Proyecto RLA/99/901

SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

VIGÉSIMA PRIMERA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS EN LICENCIAS AL PERSONAL Y MEDICINA AERONÁUTICA (RPEL/21)

INFORME PRELIMINAR

(Lima, Perú, 12 al 16 de octubre de 2026)

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte del SRVSOP, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

ÍNDICE

i - Índice i-1
ii - Reseña de la reunión ii-1
Lugar y fechas de la reunión ii-1
Participación ii-1
Apertura ii-1
Organización ii-1
Lista de conclusiones de la Reunión RPEL/21 ..... ii-2
iii - Lista de participantes iii-1

Informe sobre el Asunto 1: Aprobación de la agenda 1-1

Informe sobre el Asunto 2: Revisión de los Acuerdos Multinacionales del área de PEL 2-1

Informe sobre el Asunto 3: Oportunidades de mejora a los LAR 61, 63 y 65 3-1

Informe sobre el Asunto 4: Asuntos de medicina aeronáutica 4-1

Informe sobre el Asunto 5: Oportunidades de mejora al LAR 60 5-1

Informe sobre el Asunto 6: UAS/RPAS de la categoría específica, requisitos PEL y medicina aeronáutica 6-1

Informe sobre el Asunto 7: Oportunidades de mejora al LAR 67 7-1

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y FECHAS DE LA REUNIÓN

La Vigésima Primera Reunión del Panel de Expertos en Licencias al Personal y Medicina Aeronáutica del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, se realizó en Lima, Perú, del 12 al 16 de octubre de 2026.

ii-2 PARTICIPACIÓN

En la Reunión participaron doce (12) delegados en modalidad presencial y cinco (5) delegados en modalidad virtual de nueve (8) Estados miembros del Sistema. La lista de participantes aparece en las Páginas iii-1 a iii-2.

ii-3 APERTURA

El Sr. Luis Fernando Fiallos Pezmiño, Director Regional de la Oficina Sudamericana de la OACI, dio la bienvenida a todos los asistentes y declaró inaugurada la Reunión.

ii-4 ORGANIZACIÓN

El señor Marco Antonio Lucero Vargas de la DGAC de Perú, fue elegido presidente de la Reunión y como vicepresidente el Dr. José Felipe Vásquez Moquillaza. El Experto en licencias al personal del Comité Técnico del SRVSOP actuó como secretaría.

ii-5 **LISTA DE CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN RPEL/21**

N°	Título	Página
RPEL/21-01	AVANCES EN LA REVISIÓN DE LOS ACUERDOS MULTINACIONALES DEL ÁREA PEL	2-2
RPEL/21-02	PROPUESTA DE ENMIENDA DE LOS REGLAMENTOS LAR 61, LAR 63 Y LAR 65	3-3
RPEL/21-03	ACTUALIZACIÓN DE LA CIRCULAR DE ASESORAMIENTO CA-AV/MED-67-001	4-3
RPEL/21-04	PROPUESTA DE ENMIENDA DEL LAR 60 Y ACTUALIZACIÓN DE LAS LISTAS DE VERIFICACIÓN ASOCIADAS A LA CALIFICACIÓN DE FSTD	5-5
RPEL/21-05	CRITERIOS PARA EL DESARROLLO DE REQUISITOS PEL Y DE MEDICINA AERONÁUTICA APLICABLES A UAS/RPAS DE CATEGORÍA ESPECÍFICA	6-4
RPEL/21-06	PROPUESTA DE ENMIENDA DEL LAR 67	7-2

LISTA DE PARTICIPANTES

BRASIL

Pedro Fernando Almeida Di Donato
Gerente de la Rama Técnica de Reglamentación
pedro.donato@anac.gov.br

(Virtual)
Marcos Afonso Braga Pereira
Especialista en Regulación area medicina
marcos.pereira@anac.gov.br

BOLIVIA

Axel Juan Padilla Espinoza
Inspector de Instrucción Aeronáutica
apadilla@dgac.gob.bo

Emilio Victor Guzman Azcona
Médico Evaluador de la Unidad de Licencias al Personal
eguzman@dgac.gob.bo

(Virtual)
Isaac Angel Vasquez Llanos
Inspector de Aeronavegabilidad – Especialista en Simuladores
ivasquez@dgac.gob.bo

CUBA

Juan Francisco Alfonso Doval
Experto en Licencias al Personal
juan.alfonso@iacc.avianet.cu

(Virtual)
Pablo González Martínez
Experto en Medicina Aeronáutica
pablo.gonzalez@iacc.avianet.cu

ECUADOR

Leonor Genoveva Santos Astudillo
Especialista en Licencias Aeronáuticas
genoveva.santos@aviacioncivil.gob.ec

Oswaldo Mauricio Hidalgo Proaño
Especialista en Licencias Aeronáuticas
mauricio.hidalgo@aviacioncivil.gob.ec

PARAGUAY

Jorge Gabriel Colman
Gerente de Licencias al Personal Aeronáutico – Inspector PEL
jgcolman@dinac.gov.py

Adam Estigarribia
Médico Evaluador
aaestigarribia@dinac.gov.py

PERÚ

Karen Giulianna Espinoza Calle
Especialista de Licencias
kespinoza@mtc.gob.pe

Marco Antonio Lucero Vargas
Especialista de RPAS
mlucero@mtc.gob.pe

José Felipe Vásquez Moquillaza
Inspector Médico Aeronáutico
jvasquezm@mtc.gob.pe

URUGUAY

Gonzalo Volenté
Jefa del departamento de Personal Aeronáutico
gvolonte@dinacia.gub.uy

VENEZUELA (Virtual)

María Rojas Paez
Coordinadora de Área de Trabajo de Medicina Aeronáutica
maria.rojas@inac.gob.ve

Dulce Palmero
Inspector Aeronáutico de Operaciones IV
dulce.palermo@inac.gob.ve

COMITÉ TÉCNICO DEL SRVSOP

Francisco Javier Santiago Pergolesi
Experto en Licencias al Personal
fsantiago@icao.int

Asunto 1. Aprobación de la agenda

La agenda para la Vigésima Primera Reunión del Panel de Expertos en Licencias al Personal y Medicina Aeronáutica fue aprobada tal como se indica a continuación:

Asunto 2. Revisión de los Acuerdos Multinacionales del área de PEL

Presentación de los avances del Grupo Ad Hoc sobre la revisión de los Acuerdos Multinacionales del área PEL, incluyendo los acuerdos relativos a la certificación multinacional de CIAC/CEAC, certificación multinacional de CMAE y convalidación automática de licencias, así como las principales propuestas de mejora identificadas para su implementación regional.

Asunto 3. Oportunidades de mejora a los LAR 61, 63 y 65

Revisión de los apéndices de los LAR 61, 63 y 65, a fin de identificar oportunidades de mejora, actualizar referencias y asegurar su coherencia con el texto principal de los reglamentos.

Asunto 4. Asuntos de medicina aeronáutica

Oportunidades de mejora a la Circular de Asesoramiento CA-AV/MED-67-001, sobre métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo e informativo del LAR 67.

Asunto 5. Oportunidades de mejora al LAR 60

a) Revisión de los apéndices del LAR 60 y de las listas de verificación asociadas, con el propósito de actualizar y armonizar los criterios aplicables a la calificación, evaluación y vigilancia de los FSTD.

b) Revisión de los requisitos y procedimientos para la aceptación de la calificación de FSTD otorgada por otra AAC, considerando los criterios técnicos aplicables y la necesidad de estandarizar su implementación por los Estados.

Asunto 6. UAS/RPAS de la categoría específica, requisitos PEL y medicina aeronáutica

a) Revisión de los requisitos aplicables al piloto a distancia en la categoría específica de UAS/RPAS.

b) Análisis de formación, evaluación, habilitaciones, reconocimiento de competencias y aptitud médica proporcional al riesgo.

c) Identificación de acciones para la implementación, vigilancia y armonización regional del componente PEL en el LAR UAS 102.

Asunto 7. Oportunidades de mejora al LAR 67

Revisar integralmente el LAR 67, incluyendo su texto principal, apéndices, referencias, formato y estructura, a fin de identificar oportunidades de mejora que fortalezcan su coherencia interna, claridad, uniformidad y aplicación dentro del conjunto LAR PEL.

Asunto 8. Otros asuntos

Asunto 2. Revisión de los Acuerdos Multinacionales del área de PEL

2.1 Presentación de los avances del Grupo Ad Hoc sobre la revisión de los Acuerdos Multinacionales del área PEL

2.1.1 Continuando con los asuntos de la agenda, se presentó la Nota de Estudio 01 (NE/01), referida a los avances del Grupo Ad Hoc constituido para la revisión de los Acuerdos Multinacionales del área PEL, trabajo que tuvo su origen en la reunión de Puntos Focales celebrada en 2025, en la cual se solicitó analizar las razones por las cuales los acuerdos vigentes no habían alcanzado el nivel de implementación y utilización esperado por los Estados miembros del SRVSOP.

2.1.2 Se indicó que el análisis comprendió los acuerdos relativos a la certificación multinacional de CIAC/CEAC, certificación multinacional de CMAE y convalidación automática de licencias, observándose que éstos no habían sido utilizados de manera efectiva. En ese sentido, se consideró necesario revisar su enfoque con el objetivo de contar con instrumentos que puedan ser aplicados de manera más eficiente por los Estados y por las organizaciones y personas comprendidas en el sistema PEL.

2.1.3 Para el desarrollo de esta actividad, el SRVSOP invitó a los Estados miembros a designar especialistas, conformándose grupos de trabajo para analizar los acuerdos relacionados con los CIAC/CEAC, los CMAE y la convalidación automática de licencias, además de un grupo de apoyo para los aspectos legales. Participaron expertos de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Cuba, Paraguay, Perú y Venezuela

2.1.4 Asimismo, se explicó que el trabajo se desarrolló en cuatro fases: diagnóstico de las causas que limitaban la efectividad de los acuerdos; identificación de posibles soluciones; selección de las alternativas técnicas a desarrollar; y elaboración de las propuestas documentales correspondientes. Posteriormente, los resultados de los grupos fueron consolidados durante una actividad realizada en septiembre de 2026 en la Oficina Regional Sudamericana de la OACI.

2.1.5 Como resultado del diagnóstico, se identificaron principalmente la duplicidad de procesos de certificación y vigilancia, diferencias entre los requisitos y procedimientos aplicados por los Estados, capacidad limitada para ejecutar procesos multinacionales adicionales, dificultades para intercambiar y verificar información de seguridad operacional y, como elemento transversal, la necesidad de fortalecer la confianza mutua entre los sistemas PEL de los Estados miembros.

2.1.6 Sobre esta base, se presentó un nuevo enfoque sustentado en un Acuerdo Multinacional marco o “acuerdo paraguas”, orientado a establecer las condiciones necesarias para generar confianza mutua entre los sistemas PEL de los Estados participantes. Se indicó que esta confianza debería sustentarse, entre otros elementos, en un nivel mínimo de implementación efectiva del Anexo 1, equivalencia de reglamentos y procedimientos, personal competente, capacidad de intercambio de datos de seguridad operacional y procesos adecuados de certificación y vigilancia.

2.1.7 También se explicó que el nuevo modelo prevé que el SRVSOP realice una evaluación inicial de los sistemas PEL de los Estados participantes y evaluaciones periódicas posteriores, a fin de verificar que se mantienen las condiciones que sustentan la confianza mutua. Durante el intercambio de opiniones se precisó que estas actividades deberán ser consideradas como evaluaciones de los sistemas PEL y no como auditorías.

2.1.8 Se señaló que, una vez alcanzado este nivel de confianza, no sería necesario repetir procesos de certificación o vigilancia que ya hayan sido realizados adecuadamente por el Estado responsable, lo que permitiría reducir la duplicidad de esfuerzos, mejorar la eficiencia y facilitar una mayor aplicación de los acuerdos multinacionales.

2.1.9 Durante la discusión se aclaró que el Acuerdo marco podría comprender distintos componentes del sistema PEL, tales como centros de instrucción y entrenamiento, centros y médicos examinadores aeronáuticos, dispositivos de instrucción para simulación de vuelo, evaluación de competencia lingüística y mecanismos de convalidación o reconocimiento. Asimismo, cada Estado podría adherirse a los componentes que considere aplicables conforme a sus necesidades y capacidades.

2.1.10 En relación con los procedimientos actualmente establecidos en los manuales del SRVSOP para la aceptación de centros extranjeros, se consideró que éstos deberían mantenerse y ser adecuados para contemplar ambos escenarios: cuando el Estado forme parte del nuevo Acuerdo Multinacional y cuando deba continuar aplicando el procedimiento de aceptación correspondiente. Asimismo, se indicó que, de aprobarse el nuevo enfoque, será necesario actualizar los manuales y desarrollar los protocolos para la evaluación de los sistemas PEL.

2.1.11 Finalmente, se informó que el proyecto de Acuerdo se encuentra aún en proceso de consolidación administrativa y presupuestaria y que será presentado a los Puntos Focales del SRVSOP para su posterior análisis técnico y jurídico por parte de los Estados, antes de continuar con el procedimiento correspondiente para su eventual consideración por la Junta General.

2.1.12 La Reunión tomó conocimiento de los avances alcanzados por el Grupo Ad Hoc y convino en adoptar la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN RPEL/21-01 AVANCES EN LA REVISIÓN DE LOS ACUERDOS MULTINACIONALES DEL ÁREA PEL

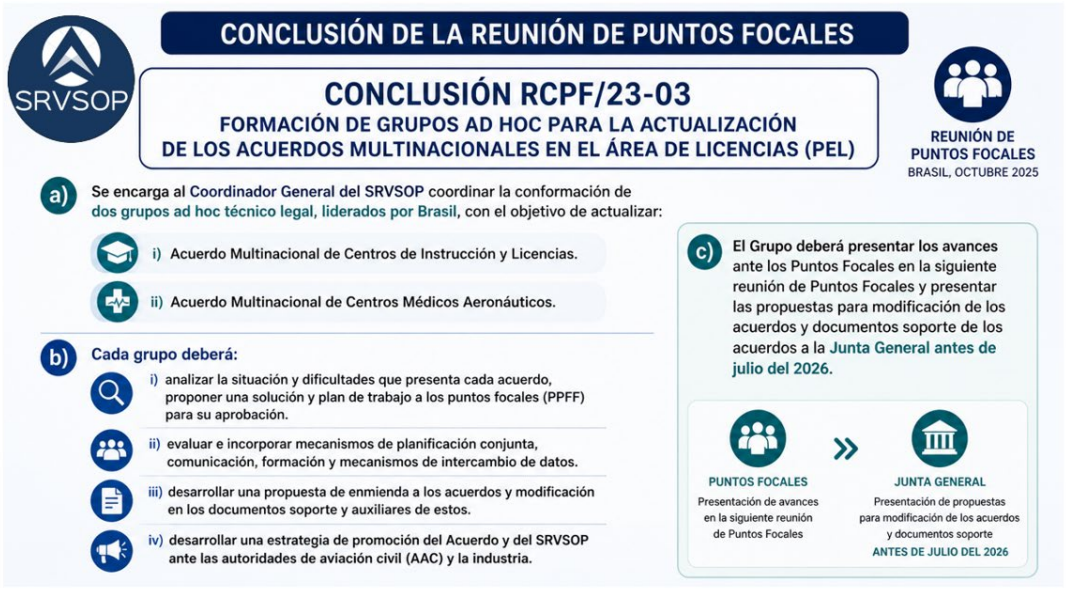
a) Tomar conocimiento de los avances alcanzados por el Grupo Ad Hoc en la revisión de los Acuerdos Multinacionales del área PEL; y

b) Solicitar a los expertos del Panel que brinden apoyo técnico a los Puntos Focales de sus respectivos Estados durante el análisis de la propuesta y del proyecto de Acuerdo Multinacional, una vez que éstos sean circulados oficialmente por el SRVSOP .

DIAPOSITIVAS PRESENTACION REVISICON ACUERDOS MULTINACIONALES DE PEL







OBJETIVO DEL GRUPO AD HOC

Analizar, actualizar y proponer la enmienda de los acuerdos multinacionales del área PEL, desarrollando soluciones técnicas y jurídicas, mecanismos de implementación y una estrategia de promoción, a fin de asegurar su aplicación efectiva en los Estados del SRVSOP.

4



PROYECTO DE TRABAJO – GRUPO AD HOC

5



PROYECTO
Marcus Fernández -BRA
Francisco Santiago - SRVSOP

Grupo 1 – Soporte legal
Líder - Jorge Mendez Troncoso - CHI
Bárbara Martínez Leal - CUB
Jalset López - VEN
Dairé Herrera - VEN
Fernando Pizarro Alcazar - BOL

Grupo 2 – CIAC/CEAC
Líder - Teddy Czerniewicz
Carlos Augusto Santana Fernandes - BRA
Juan Francisco Alfonso Doval - CUB
Ximena Guadalupe Fornells Patiño – PAR
Jorge Eduardo Villanueva Zune - PER
Dulce Palmero - VEN
Jimena Luro - ARG
Sergio Sanguesa - BOL
Manuel Sainz Salas - CHI

Grupo 3 - CMAE
Líder - Emilio Victor Guzman - BOL
Marcos Afonso Braga Pereira - BRA
Pablo González Martínez - CUB
Adam Estigarribia Caballero - PAR
José Felipe Vásquez Moquilaza - PER
Maria Rojas - VEN
Mercedes Botto - ARG
Paula Marincovic Casas - CHI

Grupo 4 – Convalidación automática
Líder - Diego Romero Villar - CHI
René de Jesús Alejo Fajardo - CUB
Jorge Gabriel Colman Caballero - PAR
Allan Fuentes - VEN
Daniela Gerling - ARG
Mercedes Delpino Aspiazu – PER
Karen Giulianna Espinoza Calle - PER
Tiago Marsili Fricke - BRA

SRVSOP

Grupo Ad Hoc Técnico-Legal
para la revisión de los Acuerdos Multinacionales en el área PEL

6



SRVSOP

Grupo Ad Hoc Técnico-Legal
para la revisión de los Acuerdos Multinacionales en el área PEL


SRVSOP
ACUERDO DE COOPERACIÓN TÉCNICA MULTINACIONAL
PARA LA CERTIFICACIÓN DE LOS
CENTROS MÉDICOS AERONÁUTICOS EXAMINADORES
ENTRE LAS AUTORIDADES DE AVIACIÓN CIVIL
DE LOS ESTADOS PARTICIPANTES DEL SRVSOP
FIRMADO EN DICIEMBRE 2013
CENTRO MÉDICO AERONÁUTICO EXAMINADOR
CERTIFICADO
OBJETIVOS
a) Emitir el certificado de un centro médico aeronáutico examinador, basado en los resultados del informe del equipo de certificación multinacional recomendando la certificación por la Autoridad de Aviación Civil (AAC) de los Estados Signatarios de este Acuerdo.
b) Fomentar el desarrollo de actividades de certificación y vigilancia de los centros médicos aeronáuticos examinadores, en un ambiente multinacional de cooperación regional.
c) Fomentar la uniformidad y disminución de costos en procesos de certificaciones, por parte de las AAC de los Estados participantes del SRVSOP y los usuarios de los mismos, evitando duplicidad de esfuerzos a nivel de las regiones NAM/CAR/SAM.
ESTADOS PARTICIPANTES DEL SRVSOP
ARGENTINA
CUBA
PARAGUAY
PERÚ
URUGUAY
ECUADOR
BOLIVIA


SRVSOP
ACUERDO DE COOPERACIÓN TÉCNICA MULTINACIONAL
PARA LA CONVALIDACIÓN AUTOMÁTICA DE LAS
LICENCIAS DE PERSONAL AERONÁUTICO
ENTRE LAS AUTORIDADES DE AVIACIÓN CIVIL
DE LOS ESTADOS PARTICIPANTES DEL SRVSOP
FIRMADO EN DICIEMBRE 2013
OBJETIVO
El objetivo de suscribir el presente Acuerdo de Cooperación Técnica Multinacional es llevar a cabo la convalidación automática de las licencias de personal aeronáutico que se establecen en los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos LAR 61, LAR 63, LAR 65, que involucra el cumplimiento de los requisitos del LAR 67, comprometiéndose a la adopción e implantación de los mismos en sus reglamentos nacionales.
LICENCIA DE PERSONAL AERONÁUTICO
TITULAR
LICENCIA Nº
CATEGORÍA / CLASE
VÁLIDA HASTA
CONVALIDACIÓN AUTOMÁTICA
RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO
Facilita el reconocimiento automático de licencias entre los Estados participantes.
ARMONIZACIÓN NORMATIVA
Basado en los LAR 61, LAR 63, LAR 65, que involucra el cumplimiento de los requisitos del LAR 67.
COOPERACIÓN REGIONAL
Promueve la cooperación técnica y la confianza entre las Autoridades de Aviación Civil.
EFICIENCIA Y AHORRO
Reduce costos y tiempos evitando duplicidad de esfuerzos y procesos.
ESTADOS PARTICIPANTES DEL SRVSOP
BOLIVIA
ECUADOR
PERÚ
PARAGUAY
URUGUAY
VENEZUELA


PROYECTO: ACTUALIZACIÓN DE ACUERDOS MULTINACIONALES EN EL ÁREA DE LICENCIAS AL PERSONAL (PEL)
En cumplimiento de la Conclusión RCPF/23-03
COOPERACIÓN QUE GENERA CONFIANZA
OBJETIVO GENERAL
Actualizar los Acuerdos Multinacionales en el área de Licencias al Personal (PEL) para mejorar la armonización normativa, el reconocimiento mutuo y la eficiencia de los procesos de certificación y vigilancia, fortaleciendo la seguridad operacional en la región.
ACUERDOS A ACTUALIZAR
Certificación de CIAC/CEAC
Certificación de CMAE
Convalidación Automática de Licencias
MANDATO
Conclusión RCPF/23-03
Formación de dos grupos ad hoc técnico-legal, liderados por Brasil, para actualizar:
• Acuerdo Multinacional de Centros de Instrucción y Licencias
• Acuerdo Multinacional de Centros Médicos Aeronáuticos
Analizar dificultades, proponer soluciones y plan de trabajo.
Incorporar mecanismos de planificación conjunta, comunicación, formación e intercambio de datos.
Desarrollar propuestas de enmienda a los acuerdos y sus documentos soporte y auxiliares.
Desarrollar estrategia de promoción de los Acuerdos y del SRVSOP ante las AAC y la industria.
Presentar avances a los Puntos Focales y las propuestas a la Junta General antes de julio de 2026.
PARTICIPAN 7 ESTADOS
ARGENTINA
BOLIVIA
BRASIL (LÍDER)
CHILE
CUBA
PARAGUAY
PERÚ
VENEZUELA
FASES DEL PROYECTO
FASE 1 DIAGNÓSTICO
• Evaluar el nivel de armonización normativa y procedimental.
• Identificar y analizar causas raíz de las diferencias.
• Determinar causas de la limitada implementación de los acuerdos.
• Evaluar barreras de costos o mercado.
PRODUCTO: MATRIZ DE PROBLEMAS DE IMPLEMENTACIÓN
FASE 2 OPCIONES DE SOLUCIÓN
• Proponer soluciones normativas y procedimentales.
• Identificar ajustes de políticas y procedimientos para viabilizar los acuerdos.
• Proponer medidas adicionales de seguridad (procedimentales y/o de performance).
• Proponer mejoras al proceso regulatorio del SRVSOP.
PRODUCTO: DOCUMENTO DE ANÁLISIS DE CAUSAS
FASE 3 TOMA DE DECISIÓN TÉCNICA
• Evaluar las opciones de solución.
• Seleccionar las alternativas más efectivas, viables y aplicables.
• Priorizar acciones para garantizar la implementación efectiva de los acuerdos.
PRODUCTO: PROPUESTA DE ENMIENDA DE REGLAMENTOS, MIP, CIRCULARES DE ASESORAMIENTO Y DE LOS ACUERDOS MULTINACIONALES
FASE 4 PROPUESTAS DOCUMENTALES
• Elaborar los documentos finales (enmiendas y guías).
• Consolidar las propuestas técnicas y jurídicas.
• Presentar al Panel de Expertos PEL, Puntos Focales y Junta General.
PRODUCTO: INFORME FINAL DEL GRUPO AD HOC
SRVSOP
Grupo Ad Hoc Técnico-Legal
para la revisión de los Acuerdos Multinacionales en el área PEL


¿Cuándo iniciamos?
10
Iniciamos el trabajo en mayo del 2026
Revisión de los mecanismos multinacionales PEL para identificar las causas que han limitado su implementación efectiva y formular propuestas de mejora.
GRUPO 1
Soporte Jurídico
GRUPO 2
CIAC / CEAC
GRUPO 3
CMAE
GRUPO 4
Convalidación Automática de Licencias
Un objetivo común:
lograr que los mecanismos multinacionales PEL sean efectivamente aplicables.
SRVSOP
Grupo Ad Hoc Técnico-Legal
para la revisión de los Acuerdos Multinacionales en el área PEL

¿Cuándo iniciamos?

11

CRONOGRAMA DE REUNIONES
GRUPO AD HOC – ACUERDOS MULTINACIONALES PEL
Reuniones quincenales hasta julio 2026

Participantes en todas las reuniones:
- Marcus Vinicius Fernandes Ramos
- Francisco Santiago

MIÉRCOLES (QUINCENAL) — Grupos 1 y 2 — Reunión de trabajo de cada grupo

JUEVES (QUINCENAL) — Grupos 3 y 4 — Reunión de trabajo de cada grupo

VIERNES (QUINCENAL) — Reunión de Coordinación General — Con responsables de cada grupo

1			2			3			4			6		
MIÉ 13 mayo	JUE 14 mayo	VIE 15 mayo	MIÉ 27 mayo	JUE 28 mayo	VIE 29 mayo	MIÉ 10 junio	JUE 11 junio	VIE 12 junio	MIÉ 8 julio	JUE 9 julio	VIE 10 julio	MIÉ 22 julio	JUE 23 julio	VIE 24 julio
Grupos 1 y 2	Grupos 3 y 4	Coordinadores	Grupos 1 y 2	Grupos 3 y 4	Coordinadores	Grupos 1 y 2	Grupos 3 y 4	Coordinadores	Grupos 1 y 2	Grupos 3 y 4	Coordinadores	Grupos 1 y 2	Grupos 3 y 4	Coordinadores
Instalación del grupo • Metodología • Inicio del diagnóstico	Instalación del grupo • Metodología • Inicio del diagnóstico	Consolidación inicial • Metodología • Plan de trabajo integrado	Avance del diagnóstico • Análisis de causas	Avance del diagnóstico • Análisis de causas	Seguimiento y riesgos • Identificación de riesgos • Acciones correctivas	Opciones de propuestas • Alternativas • Evaluación	Desarrollo de propuestas • Enmiendas • Evaluación	Consolidación técnica • Revisión de opciones • Sinergias entre grupos	Revisión final de documentos • Ajustes • Coherencia jurídica	Revisión final de documentos • Ajustes • Coherencia jurídica	Consolidación final • Versión integrada • Preparación transversales	Ajustes finales • Comentarios últimos • Versión final	Ajustes finales • Comentarios últimos • Versión final	Preparación de entrega final • Paquete final • Entrega a PPFF y Junta General

OBJETIVO: Presentar a los Puntos Focales y a la Junta General, antes de julio de 2026, propuestas de enmienda robustas, armonizadas y viables para los Acuerdos Multinacionales en el área PEL.

Duración total: 6 ciclos quincenales (mayo – julio 2026)

El camino recorrido

12

De la planificación a la consolidación

PLANIFICACIÓN — Plan de trabajo y metodología → **DIAGNÓSTICO** — Problemas y causas → **PROPUESTAS** — Alternativas técnicas → **REVISIÓN JURÍDICA** — Viabilidad y consideraciones → **CONSOLIDACIÓN** — Integración del trabajo realizado

MAYO JUNIO JULIO **SEPTIEMBRE 2026**

La consolidación integra los diagnósticos y propuestas elaborados por los cuatro grupos.

SRVSOP

¿Qué nos mostró el diagnóstico?

13

Barreras comunes para la implementación efectiva

Duplicidad de procesos
Repetición de certificación, evaluación o vigilancia.

Costos y tiempos
Procesos complejos y uso intensivo de recursos.

Diferencias entre Estados
Distintos niveles de armonización y procedimientos.

Capacidad regional limitada
Disponibilidad y competencia de inspectores multinacionales.

Información y verificación
Capacidades desiguales para intercambiar y verificar datos.

Confianza mutua
Necesidad de elementos objetivos para confiar en otros sistemas PEL.

El problema no es únicamente el texto de los Acuerdos; también es el mecanismo utilizado para implementarlos.

SRVSOP

Grupo Ad Hoc Técnico-Legal
para la revisión de los Acuerdos Multinacionales en el área PEL

Del diagnóstico a las posibles soluciones

14

Aportes desarrollados por el Grupo Ad Hoc

Duplicidad de procesos	→	**Evitar repetir certificaciones y vigilancia**
Diferencias regulatorias	→	**Armonización y gestión de diferencias**
Mecanismos nacionales diferentes	→	**Reconocer equivalencias técnicas**
Falta de confianza	→	**Sustentar decisiones en evidencia objetiva**
Dificultad para verificar información	→	**Intercambio y verificación confiable de información**

Conclusión de la consolidación:
El foco comienza a desplazarse hacia la capacidad del sistema PEL que respalda la actuación nacional.

SRVSOP

Grupo Ad Hoc Técnico-Legal
para la revisión de los Acuerdos Multinacionales en el área PEL

Tres ámbitos diferentes, una necesidad común

15



Aunque los objetos son diferentes, los tres mecanismos dependen de una misma condición.

SRVSOP

Grupo Ad Hoc Técnico-Legal
para la revisión de los Acuerdos Multinacionales en el área PEL

LA PREGUNTA QUE SURGE DE LA CONSOLIDACIÓN

16

Si una AAC ya certificó, autorizó y vigila adecuadamente…

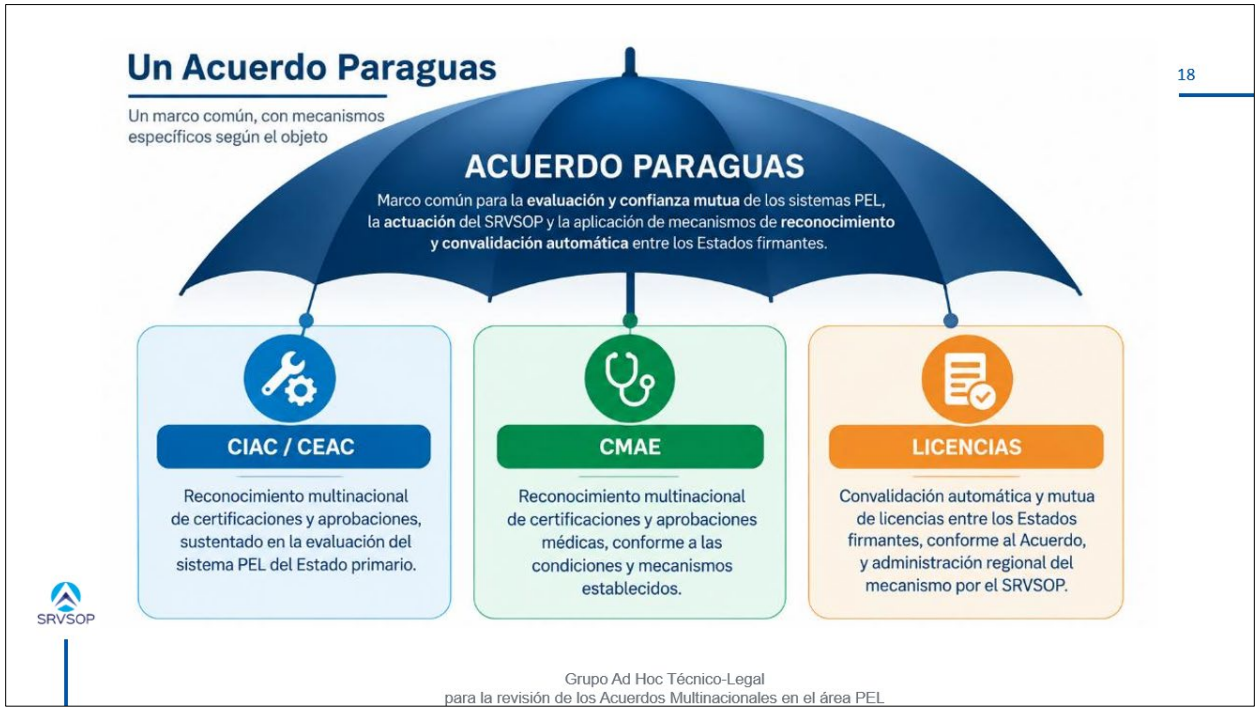
¿necesitamos repetir el proceso o necesitamos generar confianza en el sistema que ya lo realizó?

Esta pregunta cambia el objeto de la evaluación multinacional.

SRVSOP

Grupo Ad Hoc Técnico-Legal
para la revisión de los Acuerdos Multinacionales en el área PEL


17
¿Cómo se construye la confianza mutua?
La confianza no se presume: se sustenta en evidencia objetiva
Cumplimiento OACI
Anexo 1 y disposiciones aplicables
USOAP CMA
Resultados relevantes para PEL
Vigilancia y resultados
Hallazgos, acciones correctivas y seguimiento
CONFIANZA MUTUA
Armonización / equivalencia
LAR, diferencias y resultados equivalentes
Capacidad del sistema PEL
Reglas, procedimientos y personal competente
Información verificable
Intercambio oportuno y mecanismos confiables
SRVSOP
Grupo Ad Hoc Técnico-Legal
para la revisión de los Acuerdos Multinacionales en el área PEL


18
Un Acuerdo Paraguas
Un marco común, con mecanismos específicos según el objeto
ACUERDO PARAGUAS
Marco común para la evaluación y confianza mutua de los sistemas PEL, la actuación del SRVSOP y la aplicación de mecanismos de reconocimiento y convalidación automática entre los Estados firmantes.
CIAC / CEAC
Reconocimiento multinacional de certificaciones y aprobaciones, sustentado en la evaluación del sistema PEL del Estado primario.
CMAE
Reconocimiento multinacional de certificaciones y aprobaciones médicas, conforme a las condiciones y mecanismos establecidos.
LICENCIAS
Convalidación automática y mutua de licencias entre los Estados firmantes, conforme al Acuerdo, y administración regional del mecanismo por el SRVSOP.
SRVSOP
Grupo Ad Hoc Técnico-Legal
para la revisión de los Acuerdos Multinacionales en el área PEL

¿Por qué consideramos que este es el mejor camino?

19

Menor duplicidad
Aprovecha actuaciones nacionales ya realizadas.

Mayor eficiencia
Reduce tiempos, costos y uso innecesario de recursos.

Mayor responsabilidad nacional
Fortalece el papel de la AAC del Estado primario.

Confianza verificable
El reconocimiento se sustenta en evidencia objetiva.

Mayor flexibilidad
Reconoce equivalencias sin exigir identidad absoluta.

Mayor aplicabilidad
Orienta los Acuerdos hacia mecanismos realmente utilizables.

El objetivo no es tener más Acuerdos. Es lograr que los Acuerdos funcionen.

SRVSOP

Grupo Ad Hoc Técnico-Legal
para la revisión de los Acuerdos Multinacionales en el área PEL



Asunto 3. Oportunidades de mejora a los LAR 61, 63 y 65

3.1 Revisión integral de los LAR 61, 63 y 65

3.1.1 Continuando con los asuntos de la agenda, se presentó la Nota de Estudio 02 (NE/02), referida a la revisión integral de los LAR 61, 63 y 65, incluyendo su texto principal, apéndices, referencias normativas, formato, estructura y criterios de organización, con el propósito de identificar oportunidades de mejora que permitan fortalecer la coherencia interna de cada reglamento y promover una presentación común y uniforme del conjunto LAR PEL.

3.1.2 Al respecto, se indicó que para el desarrollo de la nota de estudio se revisó la estructura general de los tres reglamentos, la organización de sus capítulos, secciones y apéndices, la correspondencia entre el texto principal y sus apéndices, las referencias normativas internas y externas, así como la uniformidad de terminología, redacción, formato y criterios de presentación.

3.1.3 Como resultado de esta revisión se identificaron diversas oportunidades de mejora relacionadas principalmente con la corrección de referencias normativas, errores de numeración y formato, eliminación de disposiciones duplicadas, incorporación y actualización de apéndices, uniformidad en la presentación de definiciones y abreviaturas, así como ajustes de redacción destinados a facilitar la interpretación y aplicación de los LAR 61, 63 y 65.

3.1.4 Durante la presentación se revisaron individualmente las propuestas contenidas en el Apéndice A de la nota de estudio, entre las cuales se consideraron, entre otras, la corrección de referencias y títulos en el LAR 65; la eliminación de la duplicidad de la Sección 65.440 sobre presentación de la licencia; la corrección de referencias en el LAR 61; la incorporación del verbo rector “utilizar” en la Sección 63.065; la numeración de las definiciones y la incorporación de abreviaturas en los tres reglamentos; así como la incorporación del Apéndice 2 del LAR 65 relativo a la escala de calificación de la competencia lingüística de la OACI.

3.1.5 Asimismo, se analizaron propuestas orientadas a uniformizar la estructura de los LAR 61, 63 y 65 con los criterios establecidos en el LAR 11 y con la presentación utilizada en otros reglamentos del conjunto LAR PEL, incluyendo la aplicación y numeración de las definiciones, la incorporación de abreviaturas y la identificación de los apéndices en los índices de cada reglamento.

3.1.6 De igual forma, se revisaron distintos aspectos de redacción y coherencia interna de los reglamentos, tales como la sustitución de la expresión “de este capítulo” por “de este reglamento” en la Sección 61.705; la eliminación de referencias que ya no resultan aplicables; la corrección de encabezados, listas de páginas efectivas y referencias cruzadas; y la armonización del uso de determinadas expresiones dentro de los LAR 61, 63 y 65.

3.1.7 Durante el intercambio de opiniones, los expertos compartieron las prácticas aplicadas por sus Estados respecto de la anotación del nivel de competencia lingüística y de las restricciones correspondientes en las licencias. Asimismo, se efectuaron aclaraciones respecto del uso de los términos “instrucción aprobada” e “instrucción reconocida”, señalándose la conveniencia de mantener una utilización coherente de ambos conceptos en los reglamentos correspondientes.

3.1.8 La Reunión analizó especialmente la propuesta de modificación de los títulos de los LAR 61, 63 y 65, con el propósito de armonizarlos con la terminología utilizada en el Anexo 1 de la OACI. En este sentido, se consideró incorporar en el título del LAR 61 la referencia a los pilotos a distancia y, en los LAR

63 y 65, incorporar expresamente las habilitaciones y ajustar la redacción utilizada para identificar al personal comprendido en cada reglamento.

3.1.9 Como resultado de la discusión, los expertos estuvieron de acuerdo con efectuar los ajustes correspondientes a los títulos de los reglamentos, considerando las observaciones formuladas durante la Reunión y manteniendo el criterio de armonización con el Anexo 1. Particularmente, se acordó revisar la redacción del título del LAR 63, incorporando las habilitaciones y sustituyendo la expresión “excepto pilotos” por una formulación consistente con la terminología utilizada para los miembros de la tripulación de vuelo que no sean pilotos; y del LAR 65, incorporando igualmente las habilitaciones y ajustando su denominación a “personal que no pertenezca a la tripulación de vuelo”, conforme a la terminología del Anexo 1.

3.1.10 Asimismo, durante la revisión se formularon ajustes menores a las propuestas presentadas, entre ellos la eliminación de un guion adicional identificado en la referencia de uno de los apéndices, así como correcciones en la secuencia de páginas, encabezados y referencias que deberán ser incorporadas en el texto final de las propuestas de enmienda.

3.1.11 En relación con la terminología utilizada en la bibliografía de los reglamentos, se discutió la conveniencia de uniformizar el uso de los términos “regulaciones” y “reglamentos”. Al respecto, se indicó que antes de adoptar una decisión definitiva sobre este aspecto deberá verificarse lo establecido en el Manual de Calidad y demás documentos del SRVSOP relativos a la estructura, diseño y elaboración de los LAR.

3.1.12 Como resultado adicional del análisis, el experto de Cuba planteó evaluar, en un trabajo posterior, la posibilidad de retornar al LAR 1 como reglamento de carácter general, con el propósito de concentrar en éste las definiciones y otras disposiciones comunes aplicables al conjunto LAR. La propuesta respondió a las divergencias que pueden generarse cuando un mismo término es incorporado o enmendado de manera independiente en distintos reglamentos.

3.1.13 Los representantes presentes coincidieron con el planteamiento y expresaron su apoyo a la moción, reconociendo la conveniencia de disponer de una fuente única para las definiciones y disposiciones de aplicación transversal al conjunto LAR. Asimismo, se consideró que el análisis de la estructura, alcance y contenido de un eventual retorno al LAR 1 excedía el alcance de la presente revisión de los LAR 61, 63 y 65, por lo que el asunto fue identificado para una evaluación posterior, sin incorporarlo como modificación estructural dentro de las propuestas de enmienda analizadas.

3.1.14 Adicionalmente, la Reunión señaló que algunas de las oportunidades de mejora identificadas evidencian la conveniencia de continuar, en futuros trabajos del Panel, con la revisión de la estructura, terminología y criterios de organización de otros reglamentos del conjunto LAR PEL, a fin de avanzar hacia una presentación común y uniforme. En este contexto, también se consideró conveniente revisar posteriormente determinados aspectos relacionados con la estructura del preámbulo y la organización de la bibliografía de los reglamentos.

3.1.15 Finalizada la revisión de las propuestas y considerando las observaciones formuladas durante la Reunión, los participantes estuvieron de acuerdo con las oportunidades de mejora presentadas y los ajustes acordados, orientados a fortalecer la claridad, coherencia y uniformidad de los LAR 61, 63 y 65. La Reunión convino en adoptar la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN RPEL/21-03 PROPUESTA DE ENMIENDA DE LOS REGLAMENTOS LAR 61, LAR 63 Y LAR 65

a) Aceptar la propuesta de enmienda del LAR 61, con las modificaciones acordadas durante la Reunión, que se detalla en el **Adjunto A**;

b) Aceptar la propuesta de enmienda del LAR 63, con las modificaciones acordadas durante la Reunión, que se detalla en el **Adjunto B**; y

c) Aceptar la propuesta de enmienda del LAR 65, con las modificaciones acordadas durante la Reunión, que se detalla en el **Adjunto C**.

_____

PROPUESTA DE ENMIENDA DEL LAR 61

LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTOS Y PILOTOS A DISTANCIA

Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

Reglamento Aeronáutico Latinoamericano

LAR 61

~~Licencias para pilotos y sus habilitaciones~~ Licencias y habilitaciones para pilotos y pilotos a distancia

CUARTA EDICIÓN
Enmienda 17
Febrero 2027

Registro de enmiendas

LAR 61

Licencias ~~para pilotos~~ y ~~sus~~ habilitaciones para pilotos y pilotos a distancia

Registro de enmiendas al LAR 61			
Enmienda N°	**Fecha de aplicación**	**Fecha de anotación**	**Anotado por:**

LAR 61

Licencias ~~para pilotos~~ y ~~sus~~ habilitaciones para pilotos y pilotos a distancia

Detalle de enmiendas al LAR 61			
Enmienda	**Origen**	**Temas**	**Aprobado JG SRVSOP**

Lista de páginas efectivas

LAR 61

Licencias ~~para pilotos~~ y ~~sus~~ habilitaciones para pilotos y pilotos a distancia

Capítulo B	61-B-1 a 61-B-1~~3~~4	Enmienda 16 Cuarta edición	Febrero 2026
Apéndice 3	61-AP3-1 a 61-AP~~2~~3-3	Enmienda 12 Cuarta edición	Marzo 2022

INDICE

LAR 61

LICENCIAS ~~PARA PILOTOS~~ Y ~~SUS~~ HABILITACIONES PARA PILOTOS Y PILOTOS A DISTANCIA

CAPÍTULO B LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTOS Y PILOTOS A DISTANCIA 61-B

CAPÍTULO G LICENCIA DE PILOTO DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA 61-G

61.800 Aplicación 61-G-1
61.805 Requisitos de idoneidad: Generalidades 61-G-1

61.810 Conocimientos aeronáuticos..... 61-G-1
61.815 Instrucción de vuelo 61-G-3
61.820 Experiencia de vuelo..... 61-G-3
61.825 Pericia 61-G-5
61.830 Atribuciones y limitaciones del Piloto TLA ..... ~~G-61-5~~ 61-G-5
61.835 Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad ..... ~~G-61-6~~ 61-G-5

~~**APÉNDICE 1**~~ Apéndice 1 Características de las licencias de pilotos……61-AP1-1
~~**APÉNDICE 2**~~ Apéndice 2 Escala de calificación de la competencia lingüística de la OACI ……..61-AP2-1
~~**APÉNDICE 3**~~ Apéndice 3 Instrucción MPL ……61-AP3-1

PREÁMBULO

Aplicación

El LAR 61 contiene los requisitos reglamentarios mínimos respecto al otorgamiento de licencias ~~para pilotos~~ y ~~sus~~ habilitaciones para pilotos y pilotos a distancia, con la finalidad que los Estados participantes del Sistema puedan proceder a la armonización o adopción de estos requisitos en sus normas nacionales.

Capítulo A: Generalidades

61.001 Definiciones

~~Los términos y expresiones que se utilizan en este reglamento tienen el significado siguiente~~:

(a) Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones:

(1) **Actuación humana.** Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

(2) **Aeronave.** Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

(3) **Aeronave (categoría de).** Clasificación de las aeronaves de acuerdo con características básicas especificadas, por ejemplo: avión, helicóptero, planeador, globo libre.

(4) **Aeronave (tipo de).** Todas las aeronaves de un mismo diseño básico con sus modificaciones, excepto las que alteran su manejo o sus características de vuelo.

(5) **Aeronave certificada para volar con un solo piloto.** Tipo de aeronave que el Estado de matrícula ha determinado, durante el proceso de certificación, que puede volar en condiciones de seguridad con una tripulación mínima de un piloto.

(6) **Aeronave de despegue vertical.** Aeronave más pesada que el aire capaz de realizar despegues y aterrizajes verticales y vuelos de baja velocidad, lo cual depende principalmente de dispositivos de sustentación por motor o del empuje del motor para sustentarse durante estos regímenes de vuelo, así como de un plano o planos aerodinámicos no giratorios para sustentar se durante vuelo horizontales.

(7) **Aeronave deportiva liviana**. Aeronave, excluido helicóptero o aeronave cuya sustentación dependa directamente de la potencia del motor (powered-lift), que desde su certificación original mantenga las siguientes características:

(a) El peso (masa) máximo de despegue menor o igual a:

(i) 600 kilogramos para operar aeronaves solamente desde tierra, o

(ii) 650 kilogramos para operar aeronave desde el agua.

(b) Velocidad máxima en vuelo nivelado con potencia máxima continua (VH) menor o igual a 223 Km/h (120 nudos) CAS, en condiciones de atmósfera estándar a nivel del mar.

(c) Velocidad de nunca exceder (VNE) menor o igual a 223 Km/h (120 nudos) CAS para un planeador.

(d) Velocidad de pérdida (velocidad mínima en vuelo estabilizado), sin el uso de dispositivos hipersustentadores (VS1), menor o igual a 84 Km/h (45 nudos) CAS, en peso (masa) máximo de despegue y para la posición del centro de gravedad más crítica.

(e) Asientos para no más de dos personas, incluido el piloto.

(f) Un (1) solo motor alternativo, en caso de que la aeronave sea motorizada.

(g) Una hélice de paso fijo, o ajustable en tierra, si la aeronave es motorizada, pero no sea un motoplaneador.

(h) Una hélice de paso fijo o auto-embanderable, en caso de que la aeronave sea motoplaneador.

(i) Un sistema de rotor de paso fijo, semirrígido, tipo balanceadora, de dos palas, si la aeronave es un giroavión.

(j) Una cabina no presurizada, en caso de que la aeronave tenga una cabina.

(k) Tren de aterrizaje fijo, excepto para las aeronaves que van a ser operadas desde el agua o para un planeador.

(l) Tren de aterrizaje fijo o retráctil, o un casco, para las aeronaves a ser operadas desde el agua.

(m) Tren de aterrizaje fijo o retráctil, para el planeador.

(8) **Aeronave que debe ser operada con un copiloto.** Tipo de aeronave que requiere operarse con un copiloto según se especifica en el certificado de tipo o en el certificado de explotador de servicios aéreos.

(9) **Aeronave pilotada a distancia (RPA).** Aeronave no tripulada que es pilotada desde una estación de pilotaje a distancia.

(10) **Amenaza**. Suceso o error que está fuera del control de la persona que se encarga de la operación, aumenta la complejidad de la operación y que debe manejarse para mantener el margen de seguridad.

(11) **Aptitud para el vuelo**. La aplicación conveniente del buen juicio, conocimientos sólidos, pericias y actitudes bien consolidadas para lograr los objetivos de vuelo.

(12) **Avión (aeroplano).** Aerodino propulsado por motor, más pesado que el aire, que debe su sustentación en vuelo principalmente a reacciones aerodinámicas ejercidas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.

(13) **Autoridad otorgadora de licencias.** Autoridad, designada por el Estado contratante, encargada del otorgamiento de licencias al personal aeronáutico.

Nota.- *Se considera que el Estado contratante ha encargado de lo siguiente a la Autoridad otorgadora de licencias:*

a) Evaluar la idoneidad del candidato para ser titular de una licencia o habilitación;

b) expedir y anotar licencias y habilitaciones;

c) designar y autorizar a las personas aprobadas;

d) aprobar los cursos de instrucción;

e) aprobar el uso de dispositivos de instrucción para simulación de vuelo y autorizar para dicho uso con objeto de adquirir la experiencia o demostrar la pericia exigida para la expedición de una licencia o habilitación; y

f) convalidar las licencias expedidas por otros Estados contratantes.

(14) **Competencia.** Dimensión de la actuación humana que se utiliza para predecir de manera fiable

un buen desempeño en el trabajo. Una competencia se manifiesta y se observa mediante comportamientos que movilizan los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes para llevar a cabo actividades o tareas bajo condiciones especificadas.

(15) **Comportamiento observable (OB).** Determinada conducta relacionada con una función que puede observarse. Puede ser o no ser mensurable.

(16) **Condiciones**. Todo elemento que puede condicionar un entorno concreto en el que se demostrará la actuación.

(17) **Convalidación (de una licencia).** Medida tomada por un Estado contratante, mediante la cual, en vez de otorgar su propia licencia, reconoce como equivalente a la suya propia, la otorgada por otro Estado contratante.

(18) **Convalidación automática de licencia.** Convalidación de una licencia extranjera que se realiza en virtud de un acuerdo oficial entre Estados contratantes, que hayan adoptado requisitos comunes para el otorgamiento de licencias y habilitaciones y, que cuenten con un sistema de vigilancia que garantice el cumplimiento de estos requisitos.

(19) **Conversión**. Método por el cual un Estado otorga una licencia nacional basándose en una licencia extranjera, válida y vigente, emitida por un Estado contratante al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, a una persona nacional o extranjera, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para tal fin.

(20) **Copiloto.** Piloto titular de licencia, que presta servicios de pilotaje sin estar al mando de la aeronave, a excepción del piloto que vaya a bordo de la aeronave con el único fin de recibir instrucción de vuelo.

(21) **Copiloto a distancia.** Piloto a distancia titular de licencia, que presta servicios de pilotaje que no sea los de piloto al mando a distancia, pero excluyendo al piloto a distancia que está en la RPS con el único fin de recibir instrucción de vuelo en la RPS.

(22) **Crédito**. Reconocimiento de medios alternativos o de calificaciones previas

(23) **Criterios de actuación**. Enunciados que se utilizan para evaluar si se han alcanzado los niveles requeridos de actuación respecto de una competencia. Un criterio de actuación abarca un comportamiento observable, una o varias condiciones y una norma de competencia.

(24) **Detectar y evitar**. Capacidad de ver, captar o detectar tránsito en conflicto u otros peligros y adoptar las medidas apropiadas.

(25) **Dirigible.** Aeronave de motor más liviana que el aire.

(26) **Dispositivo de instrucción para simulación de vuelo (FSTD por sus siglas en inglés).** Cualquiera de los tres tipos de aparatos que a continuación se describen, en los cuales se simula en tierra las condiciones de vuelo:

(a) **Simulador de vuelo (FFS por sus siglas en inglés)**, que proporciona una representación exacta del puesto de pilotaje de un tipo particular de aeronave o una representación exacta del sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS), hasta el punto de que simula con fidelidad las funciones de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc., de a bordo, el entorno normal de los miembros de la tripulación de vuelo, la performance y las características de vuelo de ese tipo de aeronave.

(b) **Entrenador para procedimientos de vuelo (FTD por sus siglas en inglés)**, que produce con toda fidelidad un entorno del puesto de pilotaje o un entorno de RPAS, y que simula las indicaciones de los instrumentos, las funciones simples de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc., de a bordo, y la performance y las características de vuelo de las aeronaves de una clase determinada.

(c) **Entrenador de vuelo por instrumentos (ATD por sus siglas en inglés)**, que está equipado con los instrumentos apropiados, y que simula el entorno del puesto de pilotaje de una aeronave

en vuelo, o el entorno de RPAS en condiciones de vuelo por instrumentos.

(27) **Enlace C2.** Enlace de datos entre la aeronave pilotada a distancia y la estación de piloto a distancia para fines de dirigir el vuelo.

(28) **Entrenador para procedimientos de vuelo**. Dispositivo de instrucción para simulación de vuelo.

(29) **Error**. Acción u omisión de la persona encargada de la operación, que da lugar a desviaciones de las intenciones o expectativas de la organización o de la persona encargada de la operación.

(30) **Estación de pilotaje a distancia (RPS).** El componente del sistema de aeronave pilotada a distancia que contiene el equipo que se utiliza para pilotar una aeronave a distancia.

(31) **Examinador de vuelo.** Persona designada y autorizada como examinador de vuelo por la Autoridad de Aviación Civil (AAC), adecuadamente calificada por su integridad, para realizar, en nombre de la AAC, las pruebas de pericia y las verificaciones de competencia.

(32) **Giroavión.** Aerodino propulsado por motor, que se mantiene en vuelo en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores.

(33) **Globo.** Aeróstato no propulsado por motor, más liviano que el aire.

(34) **Habilitación.** Autorización inscrita en una licencia de personal aeronáutico o asociado con ella, y de la cual forma parte, en la que se especifican condiciones especiales, atribuciones o restricciones referentes a dicha licencia.

(35) **Helicóptero.** Aerodino más pesado que el aire, que se mantiene en vuelo principalmente en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores propulsados por motor, que giran alrededor de ejes verticales o casi verticales.

(36) **Instrucción y evaluación basadas en competencias.** Instrucción y evaluación cuyas características son la orientación hacia la actuación, el énfasis en normas de actuación y su medición y la preparación de programas de instrucción de acuerdo con normas específicas de actuación.

(37) **Instrucción aprobada o reconocida.** Instrucción que se imparte en el marco de un programa especial y supervisión que el Estado contratante aprueba.

(38) **Licencia.** Documento oficial otorgado por la AAC, que indica la especialidad aeronáutica del titular y las restricciones en caso de haberlas, y le otorga la facultad para desempeñar las funciones propias de las habilitaciones expresamente consignadas en ella.

(39) **Manejo de amenazas.** Proceso de detección de amenazas y respuesta a ellas con contramedidas que reduzcan o eliminen las consecuencias y disminuyan la probabilidad de errores o estados no deseados.

(40) **Manejo de errores.** Proceso de detección de errores y respuestas a ellos con contramedidas que reduzcan o eliminen sus consecuencias y disminuyan la probabilidad de más errores o estados no deseados.

(41) **Miembro de la tripulación de vuelo.** Miembro de la tripulación, titular de la correspondiente licencia, a quien se asignan obligaciones esenciales para la operación de una aeronave durante el período de servicio de vuelo.

(42) **Miembro de la tripulación de vuelo a distancia.** Miembro de la tripulación titular de una licencia, a quien se asignan obligaciones esenciales para la operación de un sistema de aeronave pilotada a distancia durante un período de servicio de vuelo.

(43) **Modelo de competencias adaptado**. Un conjunto de competencias, con su descripción y criterios de actuación correspondientes, adaptado de un marco de competencias de la OACI, que una organización utiliza para elaborar instrucción y evaluación basadas en competencias y destinadas a determinada función.

(44) **Noche.** Las horas comprendidas entre el fin del crepúsculo civil vespertino y el comienzo del crepúsculo civil matutino, o cualquier otro período entre la puesta y la salida del sol que prescriba la autoridad correspondiente.

Nota.- *El crepúsculo civil termina por la tarde cuando el centro del disco solar se halla a 6º por debajo del horizonte y empieza por la mañana cuando el centro del disco solar se halla a 6º por debajo del horizonte.*

(45) **Operación de transporte aéreo comercial.** Una operación de aeronave remunerada o de alquiler para el transporte de pasajeros, cargo o correo.

(46) **Organización de instrucción aprobada o reconocida.** Entidad aprobada por la AAC y que funciona bajo su supervisión, de conformidad con los requisitos del Anexo 1 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional. Se refiere a los centros de instrucción y entrenamiento aprobados por la AAC de acuerdo con el LAR 141, LAR 142 y LAR 147.

(47) **Pilotar.** Manipular los mandos de una aeronave durante el tiempo de vuelo.

(48) **Piloto a distancia.** Persona designada por el explotador para desempeñar funciones esenciales para la operación de una aeronave pilotada a distancia y para operar los mandos de vuelo, según corresponda, durante el tiempo de vuelo.

(49) **Piloto a los mandos (PF).** El piloto cuya tarea principal es controlar y gestionar la trayectoria de vuelo. Las tareas secundarias del PF son aquellas acciones que no están relacionadas con la trayectoria de vuelo (radiocomunicaciones, sistemas de aeronave, otras actividades operacionales, etc.) y la supervisión de otros miembros de la tripulación.

(50) **Piloto al mando.** Piloto designado por el explotador, o por el propietario en el caso de la aviación general, para estar al mando y encargarse de la realización segura de un vuelo.

(51) **Piloto al mando a distancia**. Piloto a distancia designado por el explotador para estar al mando y encargarse de la realización segura de un vuelo.

(52) **Piloto al mando bajo supervisión.** Copiloto que desempeña, bajo la supervisión del piloto al mando, las responsabilidades, y funciones del piloto al mando, conforme al método de supervisión aceptable para la AAC.

(53) **Piloto supervisor (PM).** El piloto cuya tarea principal consiste en supervisar la trayectoria de vuelo y su gestión por parte del PF. Las tareas secundarias del PM son aquellas acciones que no están relacionadas con la trayectoria de vuelo (radiocomunicaciones, sistemas de aeronave, otras actividades operacionales, etc.) y la supervisión de otros miembros de la tripulación.

(54) **Plan de vuelo**. Información especificada respecto a un vuelo o una parte de un vuelo previsto de una aeronave.

Nota 1.- *El término "plan de vuelo" puede ir acompañado de los adjetivos "preliminar", "presentado", "actualizado" u "operacional" a fin de señalar el contexto y las diferentes etapas de un vuelo.*

Nota 2.- *Cuando se utilizan las palabras "mensaje de" delante de esta expresión, se refiere al contenido y formato de los datos del plan de vuelo tal como han sido transmitidos.*

(55) **Planeador.** Aerodino no propulsado por motor, más pesado que el aire, que principalmente deriva su sustentación en vuelo de reacciones aerodinámicas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.

(56) **Prueba de pericia.** Demostración de pericia para la emisión de una licencia o habilitación, incluido cualquier examen oral que pudiera ser necesario.

(57) **Renovación.** Acto administrativo por el cual al titular de una licencia se le restablece la o las atribuciones que la misma le confiere, una vez cumplido con los requisitos establecidos en el presente reglamento.

(58) **Sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS).** Aeronave pilotada a distancia, sus estaciones conexas de pilotaje a distancia, los enlaces requeridos de mando y control y cualquier otro componente según lo especificado en el diseño de tipo.

(59) **Supervisión.** Proceso cognitivo que consiste en comparar un estado real con un estado previsto.

Nota.- *La supervisión está integrada en las competencias para una determinada función dentro de una disciplina de aviación, que sirven de contramedidas en el modelo de manejo de amenazas y errores. Requiere conocimientos, habilidades y actitudes para crear un modelo mental y tomar medidas apropiadas cuando se reconocen desviaciones.*

(60) **Sustancias psicoactivas.** El alcohol, los opiáceos, los canabinoides, los sedativos e hipnóticos, la cocaína, otros psico-estimulantes, los alucinógenos y los disolventes volátiles, con exclusión del tabaco y la cafeína y los que consideren las normas legales vigentes en cada Estado.

(61) **Tiempo de instrucción con doble mando.** Tiempo de vuelo durante el cual una persona recibe la instrucción de vuelo que le imparte un piloto debidamente autorizado a bordo de la aeronave, o un piloto a distancia debidamente autorizado, utilizando una estación de pilotaje a distancia durante el vuelo de una aeronave pilotada a distancia.

(62) **Tiempo de instrumentos.** Tiempo de vuelo por instrumentos o tiempo en entrenador.

(63) **Tiempo de vuelo — aviones.** Tiempo total transcurrido desde que el avión comienza a moverse con el propósito de despegar, hasta que se detiene completamente al finalizar el vuelo.

Nota.- *Tiempo de vuelo, tal como aquí se define, es sinónimo de tiempo "entre calzos" de uso general, que se cuenta a partir del momento en que el avión comienza a moverse con el propósito de despegar, hasta que se detiene completamente al finalizar el vuelo.*

(64) **Tiempo de vuelo — helicópteros.** Tiempo total transcurrido desde que las palas del rotor del helicóptero comienzan a girar, hasta que el helicóptero se detiene completamente al finalizar el vuelo y se paran las palas del rotor.

(65) **Tiempo de vuelo — sistemas de aeronaves pilotadas a distancia.** Tiempo total transcurrido desde el momento en que se establece un enlace C2 entre la estación de pilotaje a distancia (RPS) y la aeronave pilotada a distancia (RPA) para fines de despegue o desde el momento en que el piloto a distancia recibe el control después de la transferencia hasta el momento en que el piloto a distancia completa la transferencia o se termina el enlace C2 entre la RPS y la RPA al finalizar el vuelo.

(66) **Tiempo de vuelo de planeador.** Tiempo total transcurrido en vuelo, ya sea a remolque o no, desde que el planeador comienza a moverse para despegar, hasta que se detiene al finalizar el vuelo.

(67) **Tiempo de vuelo por instrumentos.** Tiempo durante el cual se pilota una aeronave o un piloto a distancia está pilotando una aeronave pilotada a distancia solamente por medio de instrumentos, sin referencia a puntos externos.

(68) **Tiempo de vuelo solo.** Tiempo de vuelo durante el cual el alumno piloto es el único ocupante de la aeronave.

(69) **Tiempo de vuelo solo – sistemas de aeronaves pilotadas a distancia.** Tiempo de vuelo durante el cual el alumno piloto a distancia está controlando el RPAS, actuando a solas.

(70) **Tiempo en entrenador.** Tiempo durante el cual un piloto practica en tierra el vuelo simulado por instrumentos, en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo aprobado por la autoridad otorgadora de licencias.

(71) **Transferencia.** Acción de transferir el control del pilotaje de una estación de pilotaje a distancia a otra.

(72) **Uso problemático de ciertas sustancias.** El uso de una o más sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, alucinógenas, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación (administradas por indicación médica reglada o inadecuadamente cumplida, o automedicada sin prescripción médica), por el personal aeronáutico, de manera que:

(a) constituya un riesgo directo para quien las usa o ponga en peligro las vidas, la salud o el

bienestar de otros; o

(b) provoque o empeore un problema o desorden de carácter ocupacional, social, mental o físico.

(73) **Verificación de la competencia**. Demostración de pericia para mantener vigente las atribuciones de las habilitaciones del titular de una licencia, incluido cualquier examen oral que pudiera ser necesario.

(74) **Vuelo de travesía.** Vuelo entre un punto de salida y un punto de llegada que sigue una ruta preestablecida utilizando procedimientos de navegación convencionales.

(b) Las abreviaturas que se utilizan en el presente reglamento tienen el siguiente significado:

(1) **AIP.** Publicación de información aeronáutica.

(2) **ATC.** Control de tránsito aéreo.

(3) **CRM.** Gestión de recursos de la tripulación.

(4) **LOFT.** Instrucción de vuelo orientada a las líneas aéreas.

(5) **MRTD.** Documentos de viaje de lectura mecánica.

(6) **NOTAM.** Aviso a los aviadores.

(7) **TEM.** Gestión de amenazas y errores.

(8) **UPRT.** Instrucción para la prevención y recuperación de la pérdida de control de la aeronave.

61.065 Validez del certificado médico aeronáutico

La validez de los certificados médicos aeronáuticos se establece en la Sección 67.0425 del LAR 67.

61.075 Instrucción aprobada o reconocida

61.110 Prueba de pericia en vuelo: Examinadores de vuelo autorizados

Los examinadores de vuelo autorizados supervisan la prueba de pericia en vuelo del solicitante de una licencia o habilitación, con el propósito de determinar la habilidad del examinado para realizar satisfactoriamente los procedimientos y maniobras descritas en ~~d~~el examen.

61.135 Repaso de vuelo

(a) Ninguna persona podrá actuar como piloto al mando de una aeronave, a menos que en el plazo de los veinticuatro (24) meses anteriores al mes en el cual el piloto actúe como piloto al mando de la aeronave:

Capítulo B: Licencias y habilitaciones para pilotos y pilotos a distancia

61.315 Requisitos para la habilitación de vuelo por instrumentos

(a) *Instrucción de vuelo*

(1) El solicitante habrá adquirido, dentro del tiempo de vuelo por instrumentos exigido en el párrafo (d) de esta sección, por lo menos diez (10) horas de instrucción de doble mando en aeronaves de la categoría en la que desea obtener la habilitación, recibidas de un instructor de vuelo autorizado por la AAC.

(f) *Requisitos* para expedir habilitaciones de clase y de tipo

Capítulo D: Licencia de piloto privado

61.520 Experiencia de vuelo

(a) *Avión*

(1) Un total de cuarenta (40) horas de instrucción y de vuelo solo o treinta y cinco (35) horas de instrucción y de vuelo solo si completó un curso de instrucción reconocida aprobado por AAC, que deben incluir por lo menos:

(v) Tres (3) horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:

(b) *Aeronave de despegue vertical*

(1) Un total de cuarenta (40) de tiempo de vuelo de instrucción y de vuelo solo, que deben incluir por lo menos:

(iv) Tres (3) horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:

(c) *Dirigible*

(1) Un total de veinticinco (25) horas de tiempo de vuelo instrucción y de vuelo solo, que deben incluir por lo menos:

(v) Tres (3) horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:

61.630 Atribuciones y limitaciones del piloto comercial

(a) El titular de una licencia de piloto comercial solamente está facultado para:

(1) Ejercer todas las atribuciones de un piloto privado en la categoría apropiada de aeronave;

(2) actuar como piloto al mando de una aeronave de categoría apropiada dedicada a vuelos que no sean de transporte aéreo comercial;

(3) actuar como piloto al mando en servicios de transporte aéreo comercial, de una aeronave de la categoría apropiada certificada para operaciones con un (1) solo piloto; y

(4) actuar como copiloto en aeronaves de la categoría apropiada que requieran copiloto; y

(5) en la categoría de dirigible, pilotar un dirigible en condiciones IFR.

(b) Antes de ejercer las atribuciones en vuelo nocturno, el titular de la licencia de piloto comercial debe haber recibido instrucción con doble mando en vuelo nocturno, incluidos despegue, aterrizaje y navegación, en una aeronave de la categoría apropiada.

Nota 1.- *Adicionalmente, el piloto está sujeto a cumplir con los requisitos del programa de entrenamiento del explotador de servicios aéreos certificado incluidos en la regulación pertinente.*

~~**Nota 2.-** *Para actuar como piloto al mando en servicios de transporte aéreo comercial en cualquier aeronave certificada para operaciones con un solo piloto, debe cumplir con los conocimientos requeridos en la Sección 61.070 (e) (3).*~~

Capítulo F: Licencia de piloto con tripulación múltiple (MPL) - Avión

61.700 Aplicación

Este capítulo establece los requisitos para el otorgamiento de la licencia de piloto de tripulación múltiple, correspondiente a la categoría avión y las atribuciones de sus titulares.

61.705 Requisitos de idoneidad: Generalidades

Para postular a la licencia de MPL – Avión, el aspirante debe:

(a) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;

(b) ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma oficial del Estado emisor de la licencia;

(c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de lo contrario figurará una restricción en la licencia. La evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.165 y el Apéndice 2 de este ~~capítulo~~ reglamento;

(d) haber culminado la enseñanza media o equivalente;

(e) poseer certificado médico aeronáutico de Clase 1 vigente otorgado de conformidad con el LAR 67;

(f) aprobar un examen de conocimientos teóricos ante la AAC respecto a los conocimientos señalados en la Sección 61.715 de este capítulo;

(g) aprobar una prueba de pericia en vuelo que demuestre haber alcanzado la competencia final en todas las competencias del modelo de competencia adaptada aprobado, ante un inspector de la AAC o un examinador designado; y

(h) cumplir con las disposiciones de este capítulo que se apliquen a la habilitación de categoría de avión y de tipo que solicita.

Apéndice 2

~~ESCALA DE CALIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA DE LA OACI~~
Escala de calificación de la competencia lingüística de la OACI

PROPUESTA DE ENMIENDA DEL LAR 63

LICENCIAS PARA MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE VUELO QUE NO SEAN PILOTOS

Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

Reglamento Aeronáutico Latinoamericano

LAR 63

Licencias y habilitaciones para miembros de la tripulación de vuelo que no sean ~~excepto~~ pilotos

TERCERA EDICIÓN
Enmienda 1~~2~~3
Febrero 202~~5~~6

Registro de Enmiendas

LAR 63

Licencias y habilitaciones para miembros de la tripulación de vuelo que no sean ~~excepto~~ pilotos

Registro de Enmiendas al LAR 63			
Enmienda N°	**Fecha de aplicación**	**Fecha de anotación**	**Anotado por:**

LAR 63

Licencias y habilitaciones para miembros de la tripulación de vuelo que no sean ~~excepto~~ pilotos

Detalle de enmiendas al LAR 63			
Enmienda	**Origen**	**Temas**	**Aprobado JG SRVSOP**

Lista de páginas efectivas

LAR 63

Licencias y habilitaciones para miembros de la tripulación de vuelo que no sean ~~excepto~~ pilotos

Lista de páginas efectivas del LAR 63			
Detalle	**Páginas**	**Revisión**	**Fecha de aprobación**

INDICE

LAR 63

LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA MIEMBROS DE LA TRIPULACION DE VUELO QUE NO SEAN ~~EXCEPTO~~ PILOTOS

~~**APÉNDICE 1**~~ **Apéndice 1** Características de las licencias de miembros de tripulación de vuelo que no sean excepto pilotos 63-AP1-1
~~**APÉNDICE 2**~~ **Apéndice 2** Escala de calificación de la competencia lingüística de la OACI 63-AP2-1

PREÁMBULO

Aplicación

El LAR 63 – Licencias para miembros de la tripulación de vuelo que no sean ~~excepto~~ pilotos, contiene los requisitos reglamentarios mínimos para el otorgamiento de licencias a este personal aeronáutico, con la finalidad que los Estados participantes del Sistema procedan a la armonización o adopción de estos requisitos en sus normas nacionales.

Capítulo A: Generalidades

63.001 Definiciones

~~En este reglamento los términos y expresiones que se indican a continuación tendrán el siguiente significado:~~

(a) Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones

(1) **Actuación humana.** Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

(2) **Aeronave.** Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

(3) **Aeronave (tipo de).** Todas las aeronaves de un mismo diseño básico con sus modificaciones, excepto las que alteran su manejo o sus características de vuelo.

(4) **Amenaza.** Suceso o error que está fuera de control de la persona que se encarga de la operación, aumenta la complejidad de la operación y que debe manejarse para mantener el margen de seguridad.

(5) **Aptitud para el vuelo**. La aplicación conveniente del buen juicio, conocimientos sólidos, pericias y actitudes bien consolidadas para lograr los objetivos de vuelo.

(6) **Autoridad otorgadora de licencias.** Autoridad, designada por el Estado contratante, encargada del otorgamiento de licencias al personal aeronáutico.

Nota.- *Se considera que el Estado contratante ha encargado de lo siguiente a la Autoridad otorgadora de licencias:*

a) Evaluar la idoneidad del candidato para ser titular de una licencia o habilitación;

b) expedir y anotar licencias y habilitaciones;

c) designar y autorizar a las personas aprobadas;

d) aprobar los cursos de instrucción;

e) aprobar el uso de dispositivos de instrucción para simulación de vuelo y autorizar para dicho uso con objeto de adquirir la experiencia o demostrar la pericia exigida para la expedición de una licencia o habilitación; y

f) convalidar las licencias expedidas por otros Estados contratantes

(7) **Avión (aeroplano).** Aerodino propulsado por motor, más pesado que el aire, que debe su sustentación en vuelo principalmente a reacciones aerodinámicas ejercidas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.

(8) **Competencia.** Dimensión de la actuación humana que se utiliza para predecir de manera fiable un buen desempeño en el trabajo. Una competencia se manifiesta y se observa mediante comportamientos que movilizan los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes para llevar a cabo actividades o tareas bajo condiciones especificadas.

(9) **Convalidación (de una licencia).** Medida tomada por un Estado contratante, mediante la cual, en vez de otorgar su propia licencia, reconoce como equivalente a la suya propia, la otorgada por otro Estado contratante.

(10) **Convalidación automática de licencia**. Convalidación de una licencia extranjera que se realiza en virtud de un acuerdo oficial entre Estados contratantes, que hayan adoptado requisitos comunes para el otorgamiento de licencias y habilitaciones y, que cuenten con un sistema de vigilancia que garantice el cumplimiento de estos requisitos.

(11) **Conversión**. Método por el cual un Estado otorga una licencia nacional basándose en una licencia extranjera, válida y vigente, emitida por un Estado contratante al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, a una persona nacional o extranjera, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para tal fin.

(12) **Dispositivo de instrucción para simulación de vuelo (FSTD por sus siglas en inglés).** Cualquiera de los tres tipos de aparatos que a continuación se describen, en los cuales se simula en tierra las condiciones de vuelo:

a) **Simulador de vuelo (FFS por sus siglas en inglés)**, que proporciona una representación exacta del puesto de pilotaje de un tipo particular de aeronave o una representación exacta del sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS), hasta el punto de que simula con fidelidad las funciones de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc., de a bordo, el entorno normal de los miembros de la tripulación de vuelo, la performance y las características de vuelo de ese tipo de aeronave.

b) **Entrenador para procedimientos de vuelo (FTD por sus siglas en inglés)**, que produce con toda fidelidad un entorno del puesto de pilotaje o un entorno de RPAS, y que simula las indicaciones de los instrumentos, las funciones simples de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc., de a bordo, y la performance y las características de vuelo de las aeronaves de una clase determinada.

c) **Entrenador de vuelo por instrumentos (ATD por sus siglas en inglés)**, que está equipado con los instrumentos apropiados, y que simula el entorno del puesto de pilotaje de una aeronave en vuelo, o el entorno de RPAS en condiciones de vuelo por instrumentos.

(13) **Error.** Acción u omisión de la persona encargada de la operación, que da lugar a desviaciones de las intenciones o expectativas de la organización o de la persona encargada de la operación.

(14) **Habilitación.** Autorización inscrita en una licencia de personal aeronáutico o asociado con ella, y de la cual forma parte, en la que se especifican condiciones especiales, atribuciones o restricciones referentes a dicha licencia.

(15) **Instrucción aprobada o reconocida.** Instrucción que se imparte en el marco de un programa especial y supervisión que el Estado contratante aprueba.

(16) **Licencia.** Documento oficial otorgado por la AAC, que indica la especialidad aeronáutica del titular y las restricciones en caso de haberlas, y le otorga la facultad para desempeñar las funciones propias de las habilitaciones expresamente consignadas en ella.

(17) **Manejo de amenazas.** Proceso de detección de amenazas y respuesta a ellas con contramedidas que reduzcan o eliminen las consecuencias y disminuyan la probabilidad de errores o estados no deseados.

(18) **Manejo de errores.** Proceso de detección de errores y respuesta a ellos con contramedidas que reduzcan o eliminen las consecuencias y disminuyan la probabilidad de más errores o estados no deseados.

(19) **Miembro de la tripulación de vuelo.** Miembro de la tripulación, titular de la correspondiente licencia, a quien se asignan obligaciones esenciales para la operación de una aeronave durante el período de servicio de vuelo.

(20) **Organización de instrucción aprobada o reconocida**. Entidad aprobada por la AAC y que funciona bajo su supervisión, de conformidad con los requisitos del Anexo 1 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional. Se refiere a los centros de instrucción y entrenamiento aprobados por la AAC de acuerdo al LAR 141, LAR 142 y LAR 147.

(21) **Prueba de pericia.** Demostración de pericia para la emisión de una licencia o habilitación, incluido cualquier examen oral que pudiera ser necesario.

(22) **Renovación.** Acto administrativo por el cual al titular de una licencia se le restablece la o las atribuciones que la misma le confiere, una vez cumplido con los requisitos establecidos en el presente reglamento.

(23) **Sustancias psicoactivas.** El alcohol, los opiáceos, los canabinoides, los sedativos e hipnóticos, la cocaína, otros psicoestimulantes, los alucinógenos y los disolventes volátiles, con exclusión del tabaco y la cafeína y los que consideren las normas legales vigentes en cada Estado.

(24) **Uso problemático de ciertas sustancias.** El uso de una o más sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, alucinógenas, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación (administradas por indicación médica reglada o inadecuadamente cumplida, o automedicada sin prescripción médica), por el personal aeronáutico, de manera que:

(a) constituya un riesgo directo para quien las usa o ponga en peligro las vidas, la salud o el bienestar de otros; o

(b) provoque o empeore un problema o desorden de carácter ocupacional, social, mental o físico.

(25) **Verificación de la competencia.** Demostración de pericia para mantener vigente las atribuciones de las habilitaciones del titular de una licencia, incluido cualquier examen oral que pudiera ser necesario

(b) Las abreviaturas que se utilizan en el presente reglamento tienen el siguiente significado:

(1) **AAC.** Autoridad de Aviación Civil.

(2) **AIP.** Publicación de Información Aeronáutica.

(3) **AMS.** Sección de medicina aeronáutica

(4) **CRM.** Gestión de recursos de la tripulación.

(5) **MRTD.** Documentos de viaje de lectura mecánica.

(6) **NOTAM.** Aviso a los aviadores.

63.050 Instrucción aprobada o reconocida

Apéndice 1

Características de las licencias y habilitaciones de miembros de tripulación de vuelo que no sean ~~excepto~~ pilotos

Electronic personnel licence		
General	**I**	Name of State (in bold type);
	II	Title of licence (in very bold type);
	III	Serial number of the licence, in Arabic numerals, given by the AAC issuing the licence;

PROPUESTA DE ENMIENDA DE LAR 65

LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA EL PERSONAL QUE NO PERTENEZCA AERONÁUTICO EXCEPTO MIEMBROS DE A LA TRIPULACIÓN DE VUELO

Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

Reglamento Aeronáutico Latinoamericano

LAR 65

Licencias y habilitaciones para el personal que no pertenezca ~~aeronáutico excepto miembros de~~ a la tripulación de vuelo

CUARTA EDICIÓN
Enmienda 1~~1~~2
Febrero 202~~5~~7

Registro de enmiendas

LAR 65

Licencias y habilitaciones para el personal ~~aeronáutico~~ ~~excepto miembros de~~ que no pertenezca a la tripulación de vuelo

Registro de enmiendas al LAR 65			
Enmienda N°	**Fecha de aplicación**	**Fecha de anotación**	**Anotado por:**

LAR 65

Licencias y habilitaciones para el personal ~~aeronáutico~~ ~~excepto miembros de~~ que no pertenezca a la tripulación de vuelo

Detalle de enmiendas al LAR 65			
Enmienda	**Origen**	**Temas**	**Aprobado JG SRVSOP**
11	Décima Novena Reunión del Panel de Expertos en Licencias y Medicina Aeronáutica (RPEL/19). Trigésima Sexta Reunión Ordinaria de la Junta General del SRVSOP, febrero 2025, Conclusión JG 36/01	Capítulo A, Sección 65.001, aclarando que los términos instrucción reconocida y aprobada tienen el mismo significado en los LAR y el Anexo 1 de OACI. Secciones 6~~2~~5.215 (controlador de tránsito aéreo); Sección 65.320 (despachador de vuelo); Sección 65.415 (mecánico de mantenimiento de aeronaves), referenciando los cursos de formación con los LAR 141 y 147, según corresponde.	26 de febrero de 2025

Lista de páginas efectivas

LAR 65

Licencias y habilitaciones para el personal ~~aeronáutico~~ ~~excepto miembros de~~ que no pertenezca a la tripulación de vuelo

Lista de páginas efectivas del LAR 65			
Detalle	**Páginas**	**Revisión**	**Fecha de aprobación**

INDICE

LAR 65

LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA EL PERSONAL ~~AERONÁUTICO EXCEPTO MIEMBROS~~ QUE NO PERTENEZCA A ~~DE~~ LA TRIPULACIÓN DE VUELO

CAPÍTULO C LICENCIA DE DESPACHADOR DE VUELO 65-C

65.300 Requisitos de licencia 65-C-1
65.305 Requisitos generales para obtener la licencia 65-C-1
65.310 Requisitos de conocimientos 65-C-1
65.315 Demostración de pericia 65-C-2
65.320 Requisitos de experiencia 65-C-3
65.325 Atribuciones y limitaciones 65-C-3
65.330 ~~Atribuciones y limitaciones~~ Experiencia reciente 65-C-3

CAPÍTULO D LICENCIA DE MECÁNICO DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES 65-D

65.400 Requisitos generales para la obtención de licencia 65-D-1
65.405 Requisitos de conocimientos 65-D-1
65.410 Requisitos de experiencia 65-D-2
65.415 Requisitos de instrucción 65-D-2
65.420 Requisitos de pericia 65-D-2
65.425 Habilitaciones del titular de una licencia 65-D-2
65.430 Atribuciones del titular de una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves 65-D-3
65.435 Condiciones que deben observarse para ejercer las habilitaciones 65-D-3
~~65.440 Presentación de la licencia ..... 65-D-3~~

Apéndices

Apéndice 1 Características de las licencias y habilitaciones para el Ppersonal aeronáutico excepto miembros de que no pertenezca a la tripulación de vuelo .. 65-AP-1
Apéndice 2 Escala de calificación de la competencia lingüística de la OACI 65-AP-2

PREÁMBULO

Aplicación

El LAR 65 – Licencias y habilitaciones para el ~~P~~personal ~~Aeronáutico excepto miembros de~~ que no pertenezca a la tripulación de vuelo, contiene los requisitos reglamentarios mínimos para el otorgamiento de licencias de este personal aeronáutico, con la finalidad que los Estados participantes del Sistema procedan a la armonización o adopción de estos requisitos en sus normas nacionales.

Capítulo A: Generalidades

65.001 Definiciones

~~En este reglamento los términos y expresiones que se indican a continuación tendrán el siguiente significado:~~

(a) Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones

(1) **Actuación humana.** Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

(2) **Aeronave.** Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire, que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

(3) **Aeronave (tipo de).** Todas las aeronaves de un mismo diseño básico con sus modificaciones, excepto las que alteran su manejo o sus características de vuelo.

(4) **Amenaza.** Suceso o error que está fuera de control de la persona que se encarga de la operación, aumenta la complejidad de la operación y que debe manejarse para mantener el margen de seguridad.

(5) **Autoridad otorgadora de licencias.** Autoridad, designada por el Estado contratante, encargada del otorgamiento de licencias al personal aeronáutico.

Nota.- *Se considera que el Estado contratante ha encargado de lo siguiente a la Autoridad otorgadora de licencias:*

a) Evaluar la idoneidad del candidato para ser titular de una licencia o habilitación;

b) expedir y anotar licencias y habilitaciones;

c) designar y autorizar a las personas aprobadas;

d) aprobar los cursos de instrucción;

e) aprobar el uso de dispositivos de instrucción para simulación de vuelo y autorizar para dicho uso con objeto de adquirir la experiencia o demostrar la pericia exigida para la expedición de una licencia o habilitación; y

f) convalidar las licencias expedidas por otros Estados contratantes.

(6) **Aviónica de a bordo.** Expresión que designa todo dispositivo electrónico — y su parte eléctrica — utilizado a bordo de las aeronaves, incluyendo las instalaciones de radio, los mandos de vuelo automáticos y los sistemas de instrumentos.

(7) **Certificar la aeronavegabilidad.** Certificar que una aeronave o partes de la misma se ajustan a los requisitos de aeronavegabilidad vigentes, después de haber efectuado el mantenimiento de la aeronave o de partes de la misma.

(8) **Convalidación automática de licencia**. Convalidación de una licencia extranjera que se realiza en virtud de un acuerdo oficial entre Estados contratantes, que hayan adoptado requisitos comunes para el otorgamiento de licencias y habilitaciones y, que cuenten con un sistema de vigilancia que garantice el cumplimiento de estos requisitos.

(9) **Competencia.** Dimensión de la actuación humana que se utiliza para predecir de manera fiable un buen desempeño en el trabajo. Una competencia se manifiesta y se observa mediante comportamientos que movilizan los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes para llevar a cabo actividades o tareas bajo condiciones especificadas.

(10) **Controlador de tránsito aéreo habilitado.** Controlador de tránsito aéreo titular de licencia y de habilitaciones válidas, apropiada para el ejercicio de sus funciones.

(11) **Convalidación (de una licencia).** Medida tomada por un Estado contratante, mediante la cual en vez de otorgar su propia licencia, reconoce como equivalente a la suya propia, la otorgada

por otro Estado contratante.

(12) **Conversión**. Método por el cual un Estado otorga una licencia nacional basándose en una licencia extranjera, válida y vigente, emitida por un Estado contratante al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, a una persona nacional o extranjera, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para tal fin.

(13) **Error.** Acción u omisión de la persona encargada de la operación, que da lugar a desviaciones de las intenciones o expectativas de la organización o de la persona encargada de la operación.

(14) **Firmar una conformidad (visto bueno) de mantenimiento.** Certificar que el trabajo de mantenimiento se ha completado satisfactoriamente, de acuerdo con las Normas de aeronavegabilidad aplicables, para lo cual se expide la conformidad (visto bueno) de mantenimiento de que trata el Anexo 6.

(15) **Habilitación.** Autorización inscrita en una licencia de personal aeronáutico o asociado con ella, y de la cual forma parte, en la que se especifican condiciones especiales, atribuciones o restricciones referentes a dicha licencia.

(16) **Habilitación de Célula.** Son las habilitaciones de la licencia de un mecánico de mantenimiento de aeronaves que incluyen lo siguiente**:**

- Estructura de aeronaves
- Sistemas diversos, excepto sistema eléctrico

(17) **Habilitación de Aviónica.** Son las habilitaciones de la licencia de un mecánico de mantenimiento de aeronaves que incluyen lo siguiente**:**

- Componentes eléctricos/electrónico
- Instrumentos
- Sistema eléctrico

(18) **Habilitación de Sistema Moto-Propulsor.** Son las habilitaciones de la licencia de un mecánico de mantenimiento de aeronaves que incluyen lo siguiente:

- Motor alternativo
- Motor a reacción
- Sistemas de hélice

(19) **Instrucción y evaluación basadas en la competencia.** Instrucción y evaluación cuyas características son la orientación hacia la actuación, el énfasis en normas de actuación y su medición, así como la preparación de programas de instrucción de acuerdo con normas específicas de actuación.

(20) **Instrucción aprobada o reconocida.** Instrucción que se imparte en el marco de un programa especial y supervisión que el Estado contratante aprueba.

(21) **Licencia.** Documento oficial otorgado por la AAC, que indica la especialidad aeronáutica del titular y las restricciones en caso de haberlas, y le otorga, la facultad para desempeñar las funciones propias de las habilitaciones expresamente consignadas en ella.

(22) **Manejo de amenazas.** Proceso de detección de amenazas y respuesta a ellas con contramedidas que reduzcan o eliminen las consecuencias y disminuyan la probabilidad de errores o estados no deseados.

(23) **Manejo de errores.** Proceso de detección de errores y respuestas a ellos con contramedidas que reduzcan o eliminen sus consecuencias y disminuyan la probabilidad de más errores o estados no deseados.

(24) **Mantenimiento.** Realización de las tareas requeridas para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.

(25) **Organización de instrucción aprobada o reconocida**. Entidad aprobada por la AAC y que funciona bajo su supervisión de conformidad con los requisitos del Anexo 1 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional. Se refiere a los centros de instrucción y entrenamiento aprobados por la AAC de acuerdo al LAR 141, LAR 142 y LAR 147.

(26) **Organismo de mantenimiento reconocido.** Organismo reconocido por un Estado contratante, de conformidad con los requisitos del Anexo 6, Parte I, Capítulo 8 - Mantenimiento de avión, para efectuar el mantenimiento de aeronaves o partes de las mismas y que actúa bajo la supervisión reconocida por dicho Estado. En el Conjunto LAR se refiere a la organización de mantenimiento aprobada bajo el LAR 145.

Nota.- *Esta definición no excluye el hecho de que dicho organismo y su supervisión sean reconocidos por más de un Estado.*

(27) **Prueba de pericia.** Demostración de pericia para la emisión de una licencia o habilitación, incluido cualquier examen oral que pudiera ser necesario.

(28) **Principios relativos a factores humanos.** Principios que se aplican al diseño, certificación, instrucción, operaciones y mantenimiento aeronáuticos y cuyo objeto consiste en establecer una interfaz segura entre los componentes humanos y de otro tipo del sistema mediante la debida consideración de la actuación humana.

(29) **Renovación.** Acto administrativo por el cual al titular de una licencia se le restablece la o las atribuciones que la misma le confiere, una vez cumplido con los requisitos establecidos en el presente reglamento.

(30) **Servicio de vigilancia ATS.** Expresión empleada para referirse a un servicio proporcionado directamente mediante un sistema de vigilancia ATS.

(31) **Sistema de Vigilancia ATS.** Término genérico que significa, según el caso, ADS-B, PSR, SSR o cualquier sistema basado en tierra comparable, que permite la identificación de aeronaves.

Nota.- *Un sistema similar basado en tierra es aquel para el cual se ha comprobado, por evaluación comparativa u otra metodología, que tiene niveles de seguridad operacional y de eficacia iguales o mejores que los del SSR monoimpulso.*

(32) **Sustancias psicoactivas.** El alcohol, los opiáceos, los canabinoides, los sedativos e hipnóticos, la cocaína, otros psicoestimulantes, los alucinógenos y los disolventes volátiles, con exclusión del tabaco y la cafeína y los que consideren las normas legales vigentes en cada Estado.

(33) **Uso problemático de ciertas sustancias.** El uso de una o más sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, alucinógenas, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación (administradas por indicación médica reglada o inadecuadamente cumplida, o automedicada sin prescripción médica), por el personal aeronáutico, de manera que:

(a) constituya un riesgo directo para quien las usa o ponga en peligro las vidas, la salud o el bienestar de otros; o

(b) provoque o empeore un problema o desorden de carácter ocupacional, social, mental o físico.

(b) Las abreviaturas que se utilizan en el presente reglamento tienen el siguiente significado:

(1) **ADS-B.** Vigilancia dependiente automática – radiodifusión.

(2) **AMS.** Sección de medicina aeronáutica

(3) **ATS.** Servicios de tránsito aéreo.

(4) **MRTD.** Documentos de viaje de lectura mecánica.

(5) **NOTAM.** Aviso a los aviadores.

(6) **OMA.** Organización de mantenimiento aprobada.

(7) **PSR.** Radar primario de vigilancia.

(8) **RPA.** Aeronave pilotada a distancia.

(9) **RPAS.** Sistema de aeronave pilotada a distancia.

(10) **RPS.** Estación de pilotaje a distancia.

(11) **SSR.** Radar secundario de vigilancia.

Capítulo D: Licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves

~~**65.440 Presentación de la licencia**~~

~~Toda persona titular de una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronave debe presentar su licencia, convalidación o documento apropiado, cuando sea requerido por la AAC.~~

Apéndice 1

Características de las licencias y habilitaciones para el

~~P~~personal ~~aeronáutico excepto miembros de~~ que no pertenezca a la tripulación de vuelo

Electronic personnel licence		
General	**I**	Name of State (in bold type);
	II	Title of licence (in very bold type);
	III	Serial number of the licence, in Arabic numerals, given by the AAC issuing the licence;

Asunto 4. Asuntos de medicina aeronáutica

4.1 Oportunidades de mejora a la Circular de Asesoramiento CA-AV/MED-67-001.

4.1.1 La Reunión examinó la Nota de Estudio 03 (NE/03), mediante la cual se presentó una revisión integral de la Circular de Asesoramiento CA-AV/MED-67-001, Métodos aceptables de cumplimiento (MAC) y material explicativo e informativo (MEI) del LAR 67, Primera edición, Enmienda 10, de 16 de septiembre de 2025. La revisión comprendió el texto principal de la circular, sus anexos, apéndices, formularios, cuadros y diagramas, con el propósito de identificar oportunidades de mejora en materia de redacción, coherencia interna, referencias, terminología y presentación.

4.1.2 La Nota de Estudio presentó, en su Apéndice A, las observaciones identificadas durante la revisión de la circular, manteniendo cada una de ellas de manera individual para facilitar su análisis. Las propuestas comprendían principalmente correcciones de carácter editorial y formal, así como determinados aspectos que, por involucrar valores, unidades, referencias o criterios con posible incidencia técnica, requerían ser verificados por los expertos antes de su incorporación al documento.

4.1.3 La Reunión efectuó la revisión detallada de las propuestas, aceptándose las correcciones relativas a ortografía, concordancia, puntuación, numeración, uniformidad terminológica, referencias internas, identificación de anexos y apéndices, unidades de medida y presentación de formularios, cuadros y diagramas. Asimismo, se acordó uniformar diversas denominaciones y referencias con el LAR 67, en particular aquellas relacionadas con el certificado médico aeronáutico, los médicos examinadores aeronáuticos (AME), los centros médicos aeronáuticos examinadores (CMAE) y la Sección de Medicina Aeronáutica (AMS).

4.1.4 Durante la revisión de los métodos aceptables de cumplimiento relativos a las juntas médicas y a la dispensa médica, los expertos analizaron la discordancia existente entre el plazo expresado como sesenta (60) días hábiles y la referencia alternativa a dos (2) meses. Como resultado del análisis, se acordó mantener el criterio de sesenta (60) días hábiles y armonizar las referencias correspondientes dentro de la circular.

4.1.5 La Reunión examinó también los textos relativos a la formación y entrenamiento de los médicos examinadores aeronáuticos y de los médicos evaluadores. Durante el intercambio de opiniones se observó la necesidad de diferenciar con mayor claridad los requisitos de formación aplicables a cada función y evitar que disposiciones destinadas a los médicos examinadores sean interpretadas como requisitos para los médicos evaluadores. Asimismo, los expertos coincidieron en la importancia de mantener mecanismos periódicos de actualización para estos últimos, considerando las funciones de evaluación, vigilancia y orientación que desempeñan dentro del sistema de medicina aeronáutica.

4.1.6 En relación con el material correspondiente a la Sección 67.080, se verificó que la circular hacía referencia a un procedimiento acompañado de un flujograma cuya ubicación no podía ser identificada. Luego de revisar el contenido, los expertos consideraron más apropiado ajustar la redacción para describir con claridad las funciones y limitaciones del personal involucrado en el proceso de certificación médica, en lugar de mantener una referencia a un flujograma inexistente o no identificado.

4.1.7 En la revisión de los apéndices de la circular se analizaron diversas discordancias de carácter técnico que no podían resolverse mediante una corrección exclusivamente editorial. Entre ellas, se examinó el diagrama relativo a los valores antropométricos y al perímetro abdominal, acordándose armonizar los valores y signos utilizados para evitar que los puntos de corte quedaran sin una ruta definida

dentro del diagrama. Para el caso analizado se estableció el valor de referencia correspondiente a 90 cm para hombres, ajustándose además la utilización de los signos de igualdad en las ramas respectivas.

4.1.8 La Reunión revisó igualmente determinadas referencias contenidas en los apéndices relacionados con evaluación metabólica, enfermedades transmisibles y VIH, identificándose algunos elementos cuya fuente técnica o bibliográfica debía ser confirmada antes de efectuar la modificación definitiva. En estos casos, los expertos acordaron mantener pendiente su incorporación hasta contar con la referencia técnica correspondiente, evitando introducir modificaciones que pudieran alterar el criterio médico originalmente adoptado.

4.1.9 En el Apéndice 13 se revisaron las abreviaturas y denominaciones utilizadas para identificar las especialidades del personal aeronáutico, observándose la necesidad de concordarlas con las categorías previstas en la Sección 67.020 del LAR 67. Asimismo, se identificaron denominaciones que requerían actualización, entre ellas referencias que ya no correspondían a la terminología utilizada en el conjunto LAR.

4.1.10 Los expertos también intercambiaron opiniones respecto de determinadas pruebas neurocognitivas incluidas en la circular. Se destacó que estos instrumentos deben ser apropiados para el idioma y el contexto en el que se aplican y, cuando corresponda, estar validados en cada Estado, a fin de evitar resultados que puedan verse afectados por diferencias lingüísticas o culturales.

4.1.11 Durante la revisión, la Reunión validó las correcciones de carácter formal y resolvió las observaciones respecto de las cuales fue posible establecer el criterio aplicable con base en el LAR 67 y la documentación disponible. Asimismo, se acordaron modificaciones específicas en aquellos casos que requirieron el análisis de los expertos, entre ellas las relacionadas con la redacción del acto administrativo previsto en el MAC 67.015/2 y la armonización del plazo establecido para la junta médica en sesenta (60) días hábiles.

4.1.12 No obstante, determinadas observaciones relacionadas con términos técnicos, unidades, códigos, instrumentos, diagramas y referencias bibliográficas no pudieron ser resueltas de manera definitiva durante la Reunión, debido a que la circular no permitía identificar de manera inequívoca la fuente técnica o documental que sustentaba su contenido. Entre estos casos se identificaron referencias que requerían confirmar unidades, instrumentos de evaluación, criterios clínicos y fuentes de determinados cuadros y diagramas.

4.1.13 Al respecto, los expertos recomendaron efectuar las consultas correspondientes con la especialista que participó en la actualización de la CA-AV/MED-67-001 realizada en 2025, a fin de solicitar las fuentes de información y antecedentes utilizados para sustentar dichos contenidos. Asimismo, se recomendó evaluar la forma de incorporar o referenciar adecuadamente estas fuentes en la circular, de manera que los criterios, valores, instrumentos y demás información técnica cuenten con el debido sustento y puedan ser posteriormente verificados. Esta recomendación guarda relación con lo expresado durante la revisión respecto de la necesidad de recuperar las referencias originales antes de efectuar modificaciones definitivas.

4.1.14 Finalizada la revisión, la Reunión consideró que las modificaciones acordadas permiten avanzar en la actualización de la CA-AV/MED-67-001. No obstante, la versión definitiva deberá incorporar los resultados de las consultas y verificaciones señaladas respecto de aquellas observaciones cuya fuente técnica no pudo ser confirmada durante la Reunión.

4.1.15 Revisadas las propuestas presentadas en la NE/03 y finalizado el intercambio de opiniones, la Reunión convino en adoptar la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN RPEL/21-04 ACTUALIZACIÓN DE LA CIRCULAR DE ASESORAMIENTO CA-AV/MED-67-001

a) incorpore en la CA-AV/MED-67-001 las modificaciones acordadas durante la Reunión, conforme se detallan en el **Adjunto A** de esta parte del informe; y

b) encargue al Comité Técnico del SRVSOP efectuar las consultas con la especialista que participó en la actualización de la circular en 2025, a fin de obtener las fuentes de información y los antecedentes técnicos correspondientes a las observaciones que no pudieron ser resueltas durante la Reunión y, con base en los resultados obtenidos, evaluar su incorporación o adecuada referencia en la CA-AV/MED-67-001 antes de finalizar su actualización.

PROPUESTA DE ENMIENDA A LA CIRCULAR DE ASESORAMIENTO CA-AV/MED-67-001.

MÉTODOS ACEPTABLES DE CUMPLIMIENTO (MAC) Y MATERIAL EXPLICATIVO E INFORMATIVO (MEI) DEL LAR 67

Asunto 5. Oportunidades de mejora al LAR 60

5.1 Oportunidades de mejora al LAR 60

5.1.1 Continuando con el proceso de revisión y mejora de los reglamentos del conjunto LAR PEL, la Reunión analizó la Nota de Estudio NE/04, mediante la cual se presentaron los resultados de una revisión integral del LAR 60, sus apéndices y listas de verificación asociadas, así como de los criterios aplicables a la calificación, evaluación, vigilancia y aceptación de dispositivos de instrucción para simulación de vuelo (FSTD) calificados por otra Autoridad de Aviación Civil (AAC). La revisión tuvo como propósito identificar oportunidades de mejora que permitieran actualizar el reglamento, fortalecer su coherencia técnica y facilitar su aplicación armonizada por parte de los Estados miembros del SRVSOP.

5.1.2 La Reunión tomó nota de que el análisis comprendió la estructura general del LAR 60; sus apéndices y listas de verificación; los criterios aplicables a la calificación, evaluación y vigilancia de los FSTD; los requisitos y procedimientos para aceptar una calificación otorgada por otra AAC; y otras oportunidades de mejora orientadas a facilitar la implementación armonizada del reglamento. Asimismo, se destacó que la adecuada calificación y vigilancia de estos dispositivos constituye un elemento importante para asegurar su utilización confiable en actividades de instrucción, entrenamiento, verificación y mantenimiento de competencias del personal aeronáutico.

5.1.3 Durante la revisión del texto reglamentario se analizaron modificaciones relacionadas con el control documental, la organización de las secciones, las definiciones, abreviaturas y terminología empleadas, la correspondencia entre el índice y el contenido del reglamento, las referencias cruzadas y la utilización uniforme de las denominaciones aplicables a los distintos tipos de FSTD. En particular, se consideró necesario diferenciar adecuadamente las disposiciones aplicables a simuladores de vuelo (FFS) y dispositivos de entrenamiento de vuelo (FTD) de aquellas en las que corresponde utilizar el término genérico FSTD, evitando interpretaciones que pudieran extender determinados requisitos a categorías de dispositivos no comprendidas en su alcance.

5.1.4 La Reunión revisó también diversas disposiciones destinadas a aclarar el tratamiento del equipamiento utilizado en programas de instrucción que no corresponde a una categoría de FSTD sujeta a calificación conforme al LAR 60. Al respecto, se consideró necesario precisar que dicho equipamiento podrá ser utilizado cuando haya sido aprobado por la AAC conforme a los reglamentos aplicables y forme parte de un programa de instrucción aprobado, sin que ello signifique que dicho equipo haya sido calificado como FSTD de conformidad con el LAR 60.

5.1.5 Como parte de la actualización normativa, la Reunión analizó igualmente las disposiciones relativas a fraude, falsificación o declaraciones incorrectas contenidas en la Sección 60.265 y las referencias correspondientes en los apéndices. Luego de revisar la estructura y referencias utilizadas como base para el LAR 60, se consideró procedente efectuar las modificaciones necesarias en el texto y en sus documentos asociados para mantener la coherencia interna del reglamento.

5.1.6 Seguidamente, la Reunión efectuó una revisión detallada de los apéndices del LAR 60 y de las listas de verificación asociadas a los procesos de evaluación y calificación de los FSTD. Como resultado, se complementaron requisitos y referencias técnicas que no se encontraban suficientemente desarrollados en las listas vigentes. En particular, las listas correspondientes a las pruebas objetivas fueron ampliadas para incorporar las tolerancias y los detalles de prueba necesarios para proporcionar al inspector parámetros más claros durante la evaluación.

5.1.7 Los expertos destacaron que esta modificación permitirá que las listas de verificación no se limiten a identificar la prueba o su referencia normativa, sino que incorporen información suficiente respecto de los estándares aplicables, tolerancias y aspectos que deben ser verificados durante su ejecución. Asimismo, se actualizaron las instrucciones para el llenado de las listas y se revisaron las referencias correspondientes en los distintos apéndices, con el propósito de fortalecer la estandarización de las actividades de calificación y vigilancia realizadas por las AAC.

5.1.8 Uno de los aspectos que generó mayor análisis durante la Reunión correspondió a la aceptación de la calificación vigente de un FFS o FTD otorgada por otra AAC. Al respecto, se revisaron extensamente la Sección 60.275 y el Apéndice 10, considerando la necesidad de establecer un mecanismo más claro que permita utilizar, cuando resulte apropiado, la calificación efectuada por otra autoridad, evitando duplicar innecesariamente evaluaciones técnicas ya realizadas y manteniendo, al mismo tiempo, las responsabilidades de la AAC que decide aceptar dicha calificación.

5.1.9 La Reunión tomó nota de que el mecanismo previsto anteriormente se encontraba principalmente asociado a aquellos casos en los que una AAC no disponía de personal especializado suficiente para efectuar directamente la calificación del dispositivo. La propuesta analizada amplía este enfoque, permitiendo que la aceptación pueda utilizarse también en el marco de acuerdos bilaterales, multilaterales o regionales, así como en otros casos en los que la AAC determine que la aceptación constituye un mecanismo apropiado, siempre que se satisfagan las condiciones y verificaciones establecidas en el LAR 60. Durante la discusión se destacó que este cambio permite reducir duplicaciones y optimizar la utilización de recursos humanos y económicos, tanto de las autoridades como de los explotadores.

5.1.10 En este contexto, se acordó mantener claramente diferenciados los conceptos de calificación y aceptación. La aceptación de una calificación otorgada por otra AAC no constituye una nueva evaluación o calificación integral del dispositivo ni transfiere a la AAC aceptante la responsabilidad por la calificación original. La autoridad que efectuó la calificación mantiene la responsabilidad correspondiente a ésta y a su continuidad, mientras que la AAC aceptante verifica la documentación y evidencias necesarias para determinar si dicha calificación puede utilizarse dentro de su jurisdicción y bajo qué condiciones, limitaciones o restricciones.

5.1.11 La Reunión examinó asimismo la documentación que debe sustentar el proceso de aceptación. Sobre este aspecto, los expertos analizaron la conveniencia de evitar requerimientos documentales excesivos que impliquen remitir sistemáticamente la totalidad de las pruebas contenidas en los Master QTG y en las evaluaciones continuadas. A propuesta de Brasil, se consideró que el registro o tracker de las pruebas realizadas puede constituir una evidencia adecuada de que las pruebas objetivas fueron efectuadas y de los resultados obtenidos, manteniéndose para la AAC la facultad de requerir información adicional o los registros completos cuando considere necesario profundizar alguna verificación.

5.1.12 Los expertos coincidieron en que, para utilizar el tracker como evidencia, éste deberá permitir identificar las pruebas realizadas y sus correspondientes resultados, de modo que pueda verificarse que las mismas fueron completadas satisfactoriamente. Asimismo, se consideró necesario establecer un período determinado para la información de calificación continuada que debe acompañar la solicitud, evitando requerir antecedentes correspondientes a toda la vida operacional del dispositivo. Como resultado del intercambio de opiniones, se acordó utilizar como referencia la información correspondiente a los últimos doce meses, criterio que permitirá considerar adecuadamente las pruebas realizadas con independencia del momento del año en que se presente la solicitud de aceptación.

5.1.13 La Reunión consideró además necesario incorporar una definición que permita interpretar adecuadamente el término tracker, así como revisar las definiciones relacionadas con el Master QTG y uniformar la terminología relativa a la evaluación continuada. También se acordó revisar la utilización de las referencias a la AAC y otros términos empleados en diferentes partes del reglamento, con el propósito de mantener una terminología uniforme y evitar posibles dificultades de interpretación.

5.1.14 Durante la revisión se planteó igualmente la necesidad de asegurar que el alcance del mecanismo de aceptación quede claramente limitado a los FFS y FTD comprendidos en la Sección 60.275 y el Apéndice 10, evitando que la utilización del término genérico FSTD pueda dar lugar a interpretar que el procedimiento resulta automáticamente aplicable a otras categorías de dispositivos. Asimismo, se consideró pertinente trasladar al texto reglamentario, cuando corresponda, las condiciones que permitan a la AAC rechazar, modificar, limitar, suspender o dejar sin efecto una aceptación cuando dejen de cumplirse las condiciones que dieron origen a ésta.

5.1.15 Respecto de la vigilancia posterior a la aceptación, la Reunión mantuvo el criterio de que la AAC aceptante podrá efectuar verificaciones documentales o funcionales puntuales para comprobar la vigencia de la calificación, la configuración autorizada, el cumplimiento de las condiciones y limitaciones establecidas y la utilización del dispositivo conforme al uso aprobado. Estas verificaciones no constituyen actividades de calificación inicial o continuada y no obligan a la AAC aceptante a duplicar sistemáticamente las actividades efectuadas por la autoridad que otorgó la calificación original.

5.1.16 La Reunión consideró igualmente que deberán existir mecanismos que permitan conocer oportunamente cualquier modificación de la configuración, restricción, discrepancia significativa, suspensión, modificación o revocación de la calificación original, a fin de que la AAC aceptante pueda determinar si corresponde mantener, modificar, limitar, suspender o revocar la aceptación. Asimismo, se revisaron las disposiciones destinadas a precisar que una aceptación de la calificación de un dispositivo no sustituye las aprobaciones o autorizaciones que cada explotador o centro de entrenamiento deba poseer para utilizarlo en sus respectivos programas de instrucción.

5.1.17 Otro aspecto examinado correspondió a la Sección 60.290 y el Apéndice 7, aplicables a los entrenadores básicos y avanzados de vuelo por instrumentos (BATD y AATD). La Reunión revisó los requisitos administrativos, documentales, técnicos y operacionales aplicables a su evaluación y calificación, así como las condiciones para utilizar antecedentes de aprobaciones o autorizaciones extranjeras como evidencia técnica de referencia. Se destacó que la existencia de una aprobación previa no constituye por sí misma una aceptación o calificación conforme al LAR 60 y no sustituye la verificación del cumplimiento de los requisitos vigentes.

5.1.18 Asimismo, se revisaron los criterios correspondientes a la evaluación inicial y continuada, modificaciones mayores, cambios de configuración, traslado o reubicación del dispositivo, mantenimiento de las condiciones de autorización y responsabilidades de los explotadores y organizaciones que los utilicen. Se consideró necesario que estas disposiciones mantengan coherencia con las listas de verificación y con los procedimientos de vigilancia previstos en el reglamento.

5.1.19 En la sesión final destinada a revisar específicamente el texto relativo a la aceptación de calificaciones, los expertos formularon observaciones adicionales sobre la documentación requerida, la definición y utilización del tracker, la información correspondiente a los últimos doce meses, la armonización de la terminología utilizada para la evaluación continuada, la posibilidad de combinar disposiciones relacionadas con discrepancias, correcciones y mal funcionamiento, y la incorporación en el propio reglamento de las condiciones aplicables a la modificación, suspensión o terminación de una

aceptación. Estas observaciones fueron consideradas válidas y se acordó incorporarlas en la revisión final del texto.

5.1.20 Finalizado el análisis técnico, la Reunión constató que no existían observaciones adicionales respecto de las propuestas revisadas y que las mismas contaban con el consenso de los expertos. En consecuencia, se acordó aceptar la propuesta de enmienda del LAR 60, incluyendo las modificaciones a sus apéndices y listas de verificación analizadas durante la Reunión.

5.1.21 No obstante, lo anterior, y considerando la importancia técnica del nuevo mecanismo de aceptación de calificaciones de FFS y FTD otorgadas por otra AAC, la Reunión acordó efectuar una última consolidación del texto correspondiente a esta materia, incorporando las observaciones y criterios acordados durante las sesiones. A partir del ofrecimiento formulado por el experto de Brasil de brindar apoyo técnico especializado para esta revisión, se acordó que el trabajo sería realizado conjuntamente por el experto de Bolivia responsable del desarrollo de la tarea y el experto de Brasil designado para apoyar la revisión, con el propósito de depurar y consolidar la redacción final de las disposiciones relativas a la aceptación de calificaciones. La propuesta de realizar este trabajo conjunto fue aceptada por la Reunión.

5.1.22 La Reunión dejó constancia de que este trabajo de consolidación no modifica la decisión del Panel de aceptar la propuesta de enmienda, sino que tiene por finalidad completar la redacción definitiva de las disposiciones relativas a la aceptación de la calificación de simuladores, conforme a los criterios técnicos acordados durante la Reunión. En particular, deberán quedar adecuadamente reflejados los requisitos documentales, la utilización del tracker y la información correspondiente a los últimos doce meses, la facultad de la AAC para requerir documentación complementaria, la terminología armonizada y las condiciones aplicables a la continuidad, modificación, limitación, suspensión o terminación de la aceptación. La Reunión señaló que la propuesta de enmienda había sido aprobada en su conjunto y que la tarea pendiente correspondía exclusivamente a la consolidación del texto relativo a la aceptación.

5.1.23 Teniendo en cuenta el cronograma previsto para la circulación del informe preliminar en la siguiente ronda de consulta, la Reunión acordó otorgar un plazo de cinco (15) días hábiles para que el experto de Bolivia responsable de la tarea y el experto de Brasil designado para apoyar la revisión completen conjuntamente la consolidación del texto relativo a la aceptación de calificaciones de FFS y FTD otorgadas por otra AAC. El texto resultante deberá incorporar los criterios y modificaciones acordados por la Reunión y será incorporado al informe preliminar para su circulación en la tercera ronda de consulta. La propuesta fue sometida a consideración de la Reunión y contó con el consenso de los expertos.

5.1.24 La Reunión reconoció el trabajo desarrollado en la revisión del LAR 60, destacando que las modificaciones acordadas permiten fortalecer la coherencia y claridad del reglamento, mejorar las herramientas utilizadas para la evaluación y vigilancia de los FSTD y establecer un mecanismo regional más claro y eficiente para la aceptación de calificaciones otorgadas por otra AAC, procurando evitar duplicaciones innecesarias sin menoscabar las responsabilidades de las autoridades involucradas.

5.1.25 La Reunión, revisadas las propuestas presentadas en la NE/04, consideradas las observaciones formuladas durante las sesiones de trabajo y alcanzado el consenso respecto de las modificaciones propuestas, convino en adoptar la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN RPEL/20-07 PROPUESTA DE ENMIENDA DEL LAR 60 Y ACTUALIZACIÓN DE LAS LISTAS DE VERIFICACIÓN ASOCIADAS A LA CALIFICACIÓN DE FSTD

Aceptar la propuesta de enmienda del LAR 60, incluyendo las modificaciones a sus apéndices y la actualización de las listas de verificación asociadas a la calificación, evaluación y vigilancia de los FSTD, con las modificaciones acordadas durante la Reunión, conforme se detalla en los adjuntos de esta parte del informe.

_____

PROPUESTA DE ENMIENDA DEL LAR 60

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS DE INSTRUCCIÓN PARA SIMULACIÓN DE VUELO

Asunto 6. UAS/RPAS de la categoría específica, requisitos PEL y medicina aeronáutica

6.1 UAS/RPAS de la categoría específica, requisitos PEL y medicina aeronáutica

6.1.1 Continuando con el análisis de los requisitos aplicables a las operaciones UAS/RPAS, la Reunión analizó la Nota de Estudio NE/05, mediante la cual se presentaron los resultados del análisis del componente de licencias al personal (PEL) y medicina aeronáutica aplicable al piloto a distancia en operaciones UAS/RPAS de la categoría específica. El trabajo tuvo como propósito establecer criterios que permitan orientar el desarrollo de un marco regional armonizado, basado en competencias demostrables y proporcional al riesgo operacional.

6.1.2 La Reunión tomó nota de que el desarrollo de la propuesta tuvo como antecedente los resultados del Taller/Reunión de Expertos SAM/SRVSOP sobre la hoja de ruta para la implementación de UAS/RPAS en la categoría específica, en el cual se identificó la necesidad de contar con un marco regional armonizado que facilite la implementación progresiva y segura de este tipo de operaciones. Asimismo, se destacó que el componente PEL correspondiente a esta categoría debe fundamentarse en competencias demostrables y proporcionales al nivel de riesgo y al tipo de operación, evitando limitarse exclusivamente a la emisión de una licencia tradicional.

6.1.3 Durante la presentación se precisó que, dado que el marco reglamentario aplicable a la categoría específica se encuentra en desarrollo, las propuestas sometidas a consideración no constituyen modificaciones a disposiciones previamente existentes, sino elementos destinados a establecer las bases del futuro componente PEL y de medicina aeronáutica. En este contexto, la Reunión analizó la propuesta bajo tres principios generales: la demostración efectiva de competencias por parte del piloto a distancia; la proporcionalidad de los requisitos respecto del nivel de riesgo operacional; y la diferenciación entre las competencias personales del piloto y la autorización correspondiente a la operación.

6.1.4 La Reunión coincidió en que las operaciones comprendidas en la categoría específica pueden presentar niveles de complejidad y riesgo significativamente diferentes en función del escenario operacional, las características del UAS, el espacio aéreo utilizado y las condiciones bajo las cuales se autoriza la operación. En consecuencia, se consideró necesario que los requisitos PEL sean escalables y proporcionales al riesgo, de modo que operaciones de distinta naturaleza no queden sometidas automáticamente a un único nivel de exigencia. Este criterio se encuentra recogido en la NE/05 como fundamento para el desarrollo del componente PEL de la categoría específica.

6.1.5 En relación con el instrumento PEL aplicable al piloto a distancia, la Reunión analizó la conveniencia de evitar la creación de una nueva licencia tradicional para la categoría específica, teniendo en cuenta que el marco LAR ya contempla una licencia de piloto a distancia vinculada a la categoría certificada. Durante la discusión también se observó que la denominación “certificado” puede tener distinta interpretación jurídica entre los Estados, por lo que se consideró conveniente preservar flexibilidad en cuanto a la denominación del instrumento —certificado de competencia, autorización, acreditación u otro instrumento equivalente—, manteniendo como principio que éste debe acreditar las competencias del piloto sin confundirse con la autorización operacional del explotador.

6.1.6 Respecto de las competencias mínimas y adicionales, la Reunión consideró apropiado establecer un núcleo común de competencias aplicable a los pilotos a distancia de la categoría específica, complementado, cuando corresponda, con competencias adicionales vinculadas al escenario operacional y al nivel de riesgo. La propuesta contempla conocimientos y capacidades relacionados, entre otros aspectos, con normativa aplicable, meteorología, rendimiento y limitaciones del UAS, gestión del espacio aéreo,

procedimientos normales, anormales y de emergencia, pérdida del enlace de mando y control y factores humanos. Asimismo, se prevén competencias adicionales para escenarios tales como operaciones BVLOS, proximidad de aeródromos, operaciones urbanas, agrícolas, inspecciones lineales, operación simultánea de múltiples UAS y transporte o entrega.

6.1.7 En cuanto a la formación teórica y práctica, la Reunión estuvo de acuerdo con adoptar un enfoque basado en competencias, compuesto por un núcleo común y por módulos adicionales según el escenario operacional. Se consideró igualmente apropiado que la instrucción pueda ser impartida, dentro del alcance que autorice la AAC, por centros de instrucción UAS, CIAC certificados, explotadores aprobados o fabricantes, mediante programas aceptados o aprobados según corresponda. La propuesta contempla también modalidades presenciales, virtuales o combinadas y la utilización de dispositivos de simulación cuando éstos resulten adecuados para desarrollar las competencias correspondientes.

6.1.8 La Reunión examinó asimismo el sistema de evaluación de competencias, incluyendo las evaluaciones iniciales, periódicas, por diferencias y, cuando corresponda, extraordinarias o de revalidación. Se destacó que la evaluación debe comprobar objetivamente los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para la operación autorizada y que podrá integrar componentes teóricos, prácticos o simulados. Asimismo, se consideró adecuado que determinadas evaluaciones puedan ser administradas por organizaciones, explotadores o evaluadores autorizados, siempre que la AAC mantenga el control del estándar, la integridad, la trazabilidad y la vigilancia del proceso.

6.1.9 Respecto de las habilitaciones, autorizaciones y privilegios asociados a escenarios operacionales, la Reunión destacó la necesidad de mantener una separación clara entre las competencias personales del piloto y la autorización para ejecutar una operación determinada. En consecuencia, una habilitación o competencia adicional incorporada al instrumento PEL no constituirá, por sí sola, una autorización operacional. La realización de la operación continuará sujeta al escenario estándar, autorización operacional o certificado del explotador que corresponda.

6.1.10 La Reunión consideró igualmente que no todas las actividades desarrolladas en la categoría específica deben dar lugar a una habilitación formal. Las habilitaciones o anotaciones deberían reservarse para aquellas competencias adicionales que representen una ampliación significativa de las atribuciones del piloto, impliquen un incremento relevante de complejidad o riesgo y sean suficientemente portables y verificables para poder ser reconocidas por otras AAC. Bajo este enfoque, determinadas competencias asociadas, por ejemplo, a operaciones BVLOS o a la operación simultánea de múltiples UAS podrían requerir un reconocimiento formal, mientras que otras capacidades podrán gestionarse mediante los programas de instrucción, escenarios estándar o autorizaciones operacionales correspondientes.

6.1.11 En cuanto al reconocimiento de licencias, experiencia previa, formación nacional o extranjera y cursos impartidos por fabricantes, la Reunión apoyó el principio de evitar la repetición innecesaria de formación o evaluaciones sobre competencias previamente demostradas. Para ello, la AAC deberá determinar las competencias equivalentes acreditadas por el solicitante e identificar las brechas existentes respecto de los requisitos aplicables a la categoría específica. Se destacó que la posesión de una licencia, curso o experiencia previa no genera automáticamente privilegios de piloto a distancia, sino que constituye evidencia que puede ser reconocida total o parcialmente dentro del proceso de evaluación correspondiente.

6.1.12 La Reunión analizó también la propuesta correspondiente a los centros de instrucción, CIAC, explotadores, fabricantes, instructores y programas de formación, considerando apropiado establecer un sistema flexible de proveedores de instrucción en función del alcance de la actividad autorizada. Se destacó especialmente que las atribuciones para impartir instrucción, administrar evaluaciones certificantes

y emitir o recomendar instrumentos de competencia constituyen funciones diferenciadas, que deberán ser expresamente autorizadas por la AAC y que no se derivan automáticamente unas de otras.

6.1.13 Asimismo, la Reunión consideró favorablemente que los CIAC que ya se encuentren certificados conforme al LAR 141 puedan incorporar programas correspondientes a la categoría específica mediante la ampliación de sus especificaciones de instrucción, sin necesidad de repetir aquellos elementos del proceso institucional de certificación previamente demostrados ante la AAC.

6.1.14 Finalizado el análisis de los aspectos técnicos correspondientes al componente PEL, la Reunión sometió a consideración las Propuestas 1 a 6 y 8 contenidas en el Apéndice A de la NE/05. Los expertos manifestaron su conformidad con el enfoque y los criterios propuestos, alcanzándose consenso respecto de este componente, con las precisiones formuladas durante la discusión. Las propuestas acordadas se detallan en el **Adjunto A** de esta parte del informe.

6.1.15 Seguidamente, la Reunión abordó de manera específica la Propuesta 7, relativa a la aptitud médica proporcional al riesgo operacional. La propuesta presentada en la NE/05 contemplaba un esquema escalonado que incluía una obligación permanente de aptitud para operar, una evaluación psicofísica proporcional al riesgo cuando correspondiera y, para las operaciones de mayor complejidad o aquellas en las que una eventual incapacitación pudiera producir consecuencias significativas, la posibilidad de exigir una certificación médica conforme al LAR 67 o un estándar regional equivalente.

6.1.16 Durante el intercambio de opiniones, los expertos de medicina aeronáutica analizaron ampliamente la necesidad y alcance de los requisitos médicos aplicables al piloto a distancia. Como resultado de esta discusión, la Reunión coincidió en que debe existir una evaluación de aptitud médica aplicable a los pilotos de la categoría específica, pero que su alcance y nivel de exigencia deben ser proporcionales al riesgo operacional. Se señaló, asimismo, que el desarrollo definitivo de este requisito requiere identificar previamente los peligros asociados a la posible incapacitación del piloto y las capacidades físicas, mentales, cognitivas y sensoriales necesarias para mitigarlos.

6.1.17 La Reunión consideró que todavía resulta necesario definir los elementos específicos del futuro esquema médico, entre ellos qué aspectos deben evaluarse, la forma en que deberá realizarse la evaluación, quién estará autorizado para efectuarla, su periodicidad o vigencia y las condiciones que determinarán el nivel médico requerido. Durante la discusión se consideraron, a título de referencia para el desarrollo posterior, diferentes niveles de exigencia que podrían comprender desde mecanismos básicos de declaración o evaluación de salud hasta evaluaciones psicofísicas específicas o, para operaciones de mayor riesgo, una certificación médica conforme al LAR 67. No obstante, estos mecanismos no fueron adoptados como estructura reglamentaria definitiva durante la presente Reunión.

6.1.18 Los expertos destacaron además que los requisitos de medicina aeronáutica no pueden desarrollarse aisladamente de los escenarios operacionales. En consecuencia, se consideró necesario que el análisis médico cuente con la asistencia de especialistas técnicos y operativos que permitan identificar las características de los escenarios estándar y demás operaciones comprendidas en la categoría específica, de modo que los requisitos de aptitud puedan establecerse en función de los riesgos y consecuencias asociados a cada escenario.

6.1.19 Sobre esta base, la Reunión acordó encargar al Comité Técnico del SRVSOP la conformación de un Grupo Ad Hoc integrado por especialistas en medicina aeronáutica, con la asistencia de especialistas del área técnica-operativa, para continuar el desarrollo de los criterios de aptitud médica aplicables al piloto a distancia en la categoría específica. El trabajo deberá partir del principio acordado de

establecer una evaluación médica proporcional al riesgo y desarrollar los criterios necesarios para determinar su alcance, nivel de exigencia y aplicación conforme a los diferentes escenarios operacionales. La propuesta fue sometida a consideración de la Reunión y contó con el consenso de los expertos.

6.1.20 La Reunión tomó conocimiento asimismo de las acciones complementarias contenidas en el Apéndice B de la NE/05, destinadas a apoyar la implementación y vigilancia del componente PEL y de medicina aeronáutica. Dichas acciones no constituyen requisitos reglamentarios adicionales, sino recomendaciones relacionadas con el fortalecimiento de las capacidades técnicas de las AAC, la elaboración de procedimientos y material de orientación, el desarrollo de mecanismos de registro y vigilancia y la coordinación entre las especialidades PEL, OPS, AIR, ANS y AGA.

6.1.21 En este sentido, la Reunión destacó la necesidad de que el desarrollo reglamentario sea acompañado progresivamente por procedimientos para la gestión de instrumentos PEL, aprobación de programas de instrucción, evaluación de competencias, vigilancia de centros de instrucción, instructores y evaluadores, así como por material de orientación específico para la aplicación de los requisitos de aptitud médica proporcional al riesgo. La NE/05 identifica igualmente como acción regional el desarrollo de perfiles de competencia e instrucción para el personal técnico de las AAC y mecanismos comunes para la trazabilidad de competencias y actividades de vigilancia.

6.1.22 Finalizado el análisis de la NE/05, la Reunión consideró que las propuestas correspondientes al componente PEL proporcionan una base técnica adecuada para continuar el desarrollo del marco regional aplicable a la categoría específica de UAS/RPAS. Asimismo, reconoció que el componente de medicina aeronáutica requiere un desarrollo técnico adicional antes de definir su formulación reglamentaria definitiva, manteniendo como principio fundamental que los requisitos de aptitud deberán guardar proporcionalidad con el riesgo y las características del escenario operacional. El detalle de las propuestas aceptadas por la Reunión se presenta en el **Adjunto A** de esta parte del informe.

6.1.23 La Reunión, revisadas las propuestas contenidas en la NE/05, consideradas las observaciones formuladas por los expertos y alcanzado el consenso respecto de las acciones a seguir, convino en adoptar la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN RPEL/21-06 REQUISITOS PEL Y DE MEDICINA AERONÁUTICA PARA UAS/RPAS DE LA CATEGORÍA ESPECÍFICA.

a) se acepten las propuestas correspondientes al componente PEL aplicable al piloto a distancia en operaciones UAS/RPAS de la categoría específica, con las modificaciones y precisiones acordadas durante la Reunión, conforme se detalla en el Adjunto A de esta parte del informe; y

b) se encargue al Comité Técnico del SRVSOP conformar un Grupo Ad Hoc de especialistas en medicina aeronáutica, con la asistencia de especialistas del área técnica-operativa, a fin de desarrollar los criterios de aptitud médica aplicables al piloto a distancia de la categoría específica, bajo un enfoque proporcional al riesgo operacional y a los escenarios correspondientes, considerando los aspectos analizados durante la Reunión.

ANEXO A

PROPUESTA DE MEJORA AL COMPONENTE PEL Y DE MEDICINA AERONÁUTICA DEL LAR UAS 102

Propuesta 1 — Instrumento PEL aplicable al piloto a distancia

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
102.xxx Generalidades	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Este capítulo prescribe los requisitos aplicables al Certificado de Competencia de Piloto a Distancia – Categoría Específica (en adelante, el Certificado), incluyendo su emisión, reconocimiento, convalidación, conversión, mantenimiento de atribuciones, suspensión y cancelación.	Delimita el alcance del componente PEL del LAR UAS 102, conforme a la Tarea RPEL/21-05 y a la Premisa PEL 01 del Taller SAM/SRVSOP (mayo 2026).
102.xxx Aplicación	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Este capítulo es aplicable a toda persona natural que actúe como piloto a distancia en operaciones UAS/RPAS de la categoría específica, bajo un escenario estándar, autorización operacional o certificado de explotador emitido conforme al presente reglamento.	Precisa el ámbito de aplicación del Certificado, diferenciándolo de la licencia del LAR 61 (categoría certificada).
102.xxx Requisitos para la obtención del Certificado	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	El solicitante debe: (a) tener [XX] años de edad como mínimo; (b) haber aprobado la instrucción teórica y práctica en un centro de instrucción UAS autorizado, CIAC certificado, explotador aprobado o fabricante, conforme a un programa aceptado o aprobado por la AAC; haber aprobado la evaluación de competencias aplicable al escenario operacional solicitado; (c) contar con la aptitud médica proporcional al riesgo que corresponda; y (d) demostrar conocimiento de las disposiciones del presente reglamento aplicables a su operación.	Establece los requisitos mínimos armonizados de acceso al Certificado, proporcionales al riesgo, conforme a la Premisa PEL 01.
102.xxx Emisión del Certificado	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La AAC emitirá el Certificado al solicitante que cumpla los requisitos de la Sección 102.xxx, indicando las habilitaciones, endosos o competencias adicionales asociadas al escenario operacional autorizado. [Pendiente definir con el equipo si la emisión es directa por la AAC o delegable en un centro autorizado bajo supervisión.]	Formaliza el procedimiento de emisión; queda pendiente de definición por el equipo de la tarea antes de la reunión de octubre.
102.xxx Vigencia y renovación	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	El Certificado tendrá una vigencia de [XX] años, contados desde la fecha de emisión. Su renovación estará sujeta al mantenimiento de las competencias mediante evaluación periódica, conforme a lo establecido en la	Asegura la vigencia proporcional de las competencias del piloto a distancia; el plazo puede tomar

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
		Sección 102.xxx (Evaluación inicial, periódica y por diferencias).	como referencia el ciclo de habilitaciones del LAR 61.
102.xxx Reconocimiento de competencias previas	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La AAC podrá reconocer, total o parcialmente, las competencias previamente demostradas por el solicitante, incluyendo: (a) licencias LAR 61 o LAR 65 vigentes; (b) cursos de instrucción impartidos por el fabricante del UAS; (c) formación recibida en el extranjero, cuando sea equivalente; y (d) experiencia operativa documentada y verificable.	Evita duplicidad de requisitos y facilita una implementación progresiva, conforme a la Sección 6 (Actividades y resultado) de la Tarea RPEL/21-05.
102.xxx Convalidación y conversión	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La AAC podrá convalidar o convertir un instrumento equivalente emitido por otro Estado miembro del SRVSOP, siempre que se acredite equivalencia de competencias conforme a los criterios que establezca la AAC.	Facilita el reconocimiento regional y la armonización entre los Estados miembros del SRVSOP.
102.xxx Suspensión y cancelación	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La AAC podrá suspender o cancelar el Certificado cuando su titular deje de cumplir los requisitos establecidos en este capítulo, o como resultado de un hallazgo de vigilancia que comprometa la seguridad operacional.	Asegura la vigilancia continua del instrumento PEL conforme al enfoque de gestión de riesgo del componente PEL-UAS.

Propuesta 2 — Competencias mínimas y adicionales según escenario operacional

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
102.xxx Generalidades	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Este capítulo establece las competencias mínimas y adicionales que debe demostrar el piloto a distancia en operaciones UAS/RPAS de la categoría específica, bajo un enfoque proporcional al riesgo operacional y al escenario en el que se desarrolla la operación.	Delimita el alcance del marco de competencias, conforme a la Premisa PEL 02 del Taller SAM/SRVSOP (mayo 2026).
102.xxx Núcleo común de competencias	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Todo titular del Certificado debe demostrar, como mínimo, competencias en: (a) normativa aplicable a las operaciones UAS/RPAS de la categoría específica; (b) principios de meteorología aplicables a la operación; (c) rendimiento y limitaciones del UAS; (d) gestión del espacio aéreo y coordinación con los servicios de tránsito aéreo, cuando corresponda; (e) procedimientos normales, anormales y de emergencia, incluyendo pérdida del enlace de mando y control (C2); y (f) factores humanos aplicables al piloto a distancia.	Toma como referencia la metodología de instrucción y evaluación basada en competencias (CBTA) de la CA-PEL-141/142/147-002, adaptada a la categoría específica.

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
102.xxx Competencias adicionales según escenario operacional	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Además del núcleo común, el piloto a distancia debe demostrar las competencias adicionales que correspondan al escenario operacional autorizado: (a) BVLOS: uso de sistemas de detección y evitación (DAA), procedimientos ante pérdida del enlace C2 [pendiente]; (b) operaciones urbanas [pendiente]; (c) operaciones agrícolas [pendiente]; (d) inspecciones lineales [pendiente]; (e) proximidad de aeródromos: coordinación con servicios ATC [pendiente]; (f) múltiples UAS [pendiente]; y (g) transporte y entrega [pendiente].	Asegura la proporcionalidad de las competencias al riesgo del escenario; el detalle de cada escenario queda pendiente de desarrollo por el equipo, apoyándose en la experiencia de Brasil y Colombia.
102.xxx Escenarios estándar regionales	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Cuando la operación se encuentre comprendida dentro de un escenario estándar regional definido conforme al presente reglamento, las competencias adicionales aplicables serán las que se establezcan como parte del propio escenario, sin necesidad de evaluación de riesgo individual.	Reduce la carga administrativa para operaciones recurrentes de bajo/medio riesgo, conforme al enfoque presentado por EASA en el Taller de mayo 2026.
102.xxx Operaciones no comprendidas en escenarios estándar	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Cuando la operación no se encuentre comprendida en un escenario estándar, la AAC determinará las competencias adicionales aplicables sobre la base de la evaluación de riesgo operacional presentada por el explotador.	Mantiene la proporcionalidad al riesgo para operaciones no estandarizadas, en coordinación con el Panel OPS (evaluación de riesgo).

Propuesta 3 — Formación teórica y práctica

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
102.xxx Generalidades	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Este capítulo establece los requisitos mínimos de formación teórica y práctica que debe recibir el piloto a distancia de la categoría específica, bajo un enfoque basado en competencias y proporcional al riesgo y al escenario operacional.	Delimita el alcance del componente de formación del LAR UAS 102, conforme a la Premisa PEL 04 del Taller SAM/SRVSOP (mayo 2026).
102.xxx Núcleo común de formación teórica	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Todo programa de formación debe desarrollar, como núcleo común, las mismas seis áreas de competencia establecidas en la Propuesta 2 (Competencias mínimas y adicionales): (a) normativa aplicable a las operaciones UAS/RPAS de la categoría específica; (b) principios de meteorología aplicables a la operación; (c) rendimiento y limitaciones del UAS; (d) gestión del espacio aéreo y coordinación con los servicios de tránsito aéreo, cuando corresponda;	Asegura que la formación desarrolle exactamente las competencias que después se evalúan y acreditan en las Propuestas 2 y 4, sin ampliar ni reducir el alcance del núcleo común entre ambos componentes.

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
		(e) procedimientos normales, anormales y de emergencia, incluyendo pérdida del enlace de mando y control (C2); y (f) factores humanos aplicables al piloto a distancia.	
102.xxx Formación adicional según escenario operacional	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Además del núcleo común, el piloto a distancia debe recibir formación adicional asociada a las competencias requeridas para el escenario operacional que pretende ejercer, correspondiente a los mismos escenarios identificados en la Propuesta 2: (a) BVLOS; (b) operaciones urbanas; (c) operaciones agrícolas; (d) inspecciones lineales; (e) proximidad de aeródromos; (f) operación simultánea de múltiples UAS; y (g) transporte y entrega. Un piloto que ya haya completado el núcleo común no deberá repetirlo al incorporar un módulo adicional.	Mantiene la coherencia con la arquitectura de núcleo común más módulos adoptada en la Propuesta 2 (competencias), asegurando que la formación cubra el mismo conjunto de escenarios sin exigir formación redundante.
102.xxx Proveedores de instrucción autorizados	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La formación podrá ser impartida, según su naturaleza y alcance, por centros de instrucción UAS autorizados, Centros de Instrucción de Aeronáutica Civil (CIAC) certificados conforme al LAR 141, explotadores aprobados, o fabricantes, siempre que el programa correspondiente haya sido aceptado o aprobado por la AAC. Cada proveedor podrá impartir formación únicamente dentro del alcance para el cual haya demostrado capacidad.	Recoge la flexibilidad prevista en la Premisa PEL 04, evitando concentrar la instrucción exclusivamente en los CIAC cuando el conocimiento técnico más pertinente resida en el explotador o el fabricante del UAS.
102.xxx Formación práctica	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La formación práctica debe desarrollarse en condiciones representativas del escenario operacional y de las competencias objeto de instrucción, y debe comprender, como mínimo: (a) competencias en planificación operacional, evaluación del sitio; (b) inspección y configuración del UAS; (c) control y supervisión de la aeronave; (d) gestión de contingencias y emergencias —incluyendo pérdida del enlace C2 y degradación de la navegación; y (e) procedimientos posteriores al vuelo.	Sigue el enfoque de la OACI para instrucción práctica de pilotos a distancia, ampliado con el criterio de representatividad del escenario, consistente con el modelo europeo de escenarios estándar (STS) presentado en el Taller de mayo 2026.
102.xxx Modalidades de instrucción y simulación	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La formación teórica podrá impartirse en modalidad presencial, virtual sincrónica o combinada, siempre que se asegure la identificación del alumno, la trazabilidad del proceso y el registro de la evaluación. La formación práctica podrá apoyarse en dispositivos de instrucción o simulación,	Aprovecha la posibilidad de uso de dispositivos de simulación ya reconocida por la Circular CA-PEL-141/142/147-002 del SRVSOP, y facilita la implementación regional en Estados con infraestructura especializada limitada.

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
		siempre que su fidelidad sea suficiente para la competencia que se pretende desarrollar.	
102.xxx Formación por diferencias	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Se requerirá formación por diferencias cuando un cambio en el UAS, la estación de piloto remoto, el sistema de mando y control, la automatización, el software con impacto operacional, el escenario o el riesgo de la operación, altere alguna competencia necesaria para operar de forma segura. Un cambio que no afecte las competencias del piloto no generará una exigencia adicional de formación.	Evita cargas de instrucción desproporcionadas ante cambios menores, manteniendo el criterio de proporcionalidad al riesgo que rige toda la propuesta.

Propuesta 4 — Evaluación inicial, periódica, práctica, simulada y por diferencias

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
102.xxx Generalidades	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Este capítulo establece el sistema de evaluación aplicable al piloto a distancia de la categoría específica, basado en la demostración objetiva de competencias, con el fin de verificar inicialmente y durante el ejercicio de los privilegios que el piloto mantiene los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos para la operación autorizada.	Delimita el alcance del componente de evaluación del LAR UAS 102, conforme a la Premisa PEL 05 del Taller SAM/SRVSOP (mayo 2026).
102.xxx Tipos de evaluación	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Se reconocen los siguientes tipos de evaluación: (a) inicial, para la obtención del instrumento o privilegio por primera vez; (b) periódico o de mantenimiento de competencia, para comprobar que el piloto conserva la capacidad requerida; (c) por diferencias, para incorporar cambios relevantes en el UAS, el sistema o el escenario operacional; y (d) extraordinaria o de revalidación, para recuperar la competencia tras inactividad prolongada, un evento significativo o la pérdida de condiciones requeridas.	Amplía el modelo tradicional de examen inicial más renovación, incorporando la evaluación extraordinaria identificada como necesaria, aunque no esté nombrada expresamente en la Premisa PEL 05.
102.xxx Evaluación inicial	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La evaluación inicial debe verificar, mediante múltiples observaciones y tareas y no una sola maniobra aislada, tanto los conocimientos del solicitante como su competencia operacional. La evaluación podrá combinar componentes teóricos, prácticos y simulados según el escenario y nivel de riesgo, y podrá integrar evaluación formativa durante la instrucción y evaluación acumulativa o final para determinar si se alcanza la norma de competencia requerida.	Recoge la metodología de instrucción y evaluación basada en competencias (CBTA) de la Circular CA-PEL-141/142/147-002 del SRVSOP, que exige una actuación integrada respecto de la norma especificada.

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
102.xxx Administración de las evaluaciones	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Las evaluaciones podrán ser administradas por la AAC o por organizaciones, explotadores o personal evaluador expresamente autorizados o reconocidos por ella, siempre que se mantenga el control del estándar, la integridad, la trazabilidad y la vigilancia del proceso.	Evita que la AAC se convierta en un cuello de botella ante el crecimiento previsible del número de pilotos a distancia, sin renunciar al control regulatorio del sistema.
102.xxx Evaluación práctica y simulada	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La evaluación práctica debe desarrollarse en condiciones representativas del escenario operacional, abarcando la actividad antes del vuelo, el vuelo, las contingencias, las emergencias y las actividades posteriores al vuelo. Podrán emplearse dispositivos de simulación para evaluar competencias tales como la pérdida del enlace de mando y control o la degradación de la navegación, siempre que el dispositivo tenga un grado de representatividad suficiente para la competencia evaluada.	Sigue el reconocimiento del empleo de dispositivos de simulación previsto en la Circular CA-PEL-141/142/147-002 del SRVSOP y en las reglas de EASA para la categoría específica, que permiten el uso de simuladores apropiados en tareas prácticas.
102.xxx Evaluación periódica	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La presente sección establece la obligación de mantener competencia reciente, sin fijar un intervalo uniforme para toda la categoría específica. El intervalo de recurrencia y los medios aceptables para acreditarla (actividad reciente, entrenamiento periódico, evaluación de competencia, comprobaciones del explotador u otra evidencia operacional) se definirán en los Apéndices o escenarios estándar correspondientes, en función del nivel de riesgo de cada privilegio.	Evita adoptar una cifra universal sin sustento técnico; la experiencia regional e internacional revisada —incluyendo la propuesta peruana y la vigencia de cinco años utilizada por EASA en sus STS— muestra que no existe un intervalo uniforme evidente que deba trasladarse automáticamente al marco regional.
102.xxx Evaluación por diferencias	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Se requerirá evaluación por diferencias únicamente cuando un cambio en el UAS, la estación de piloto remoto, el enlace de mando y control, la automatización, el software con impacto operacional, el escenario o el nivel de riesgo modifique significativamente las competencias necesarias para operar de forma segura. Cuando el cambio no afecte materialmente dichas competencias, no se exigirá evaluación adicional.	Aplica al ámbito de la evaluación el mismo criterio de proporcionalidad adoptado para la formación por diferencias en la Propuesta 3, evitando duplicar cargas administrativas ante cambios menores.
102.xxx Evaluadores y registros	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Toda persona u organización que administre evaluaciones debe ser competente para la función, conocer el estándar aplicable, utilizar herramientas aprobadas y mantener objetividad e imparcialidad. Cada evaluación debe registrarse de manera trazable, incluyendo, como mínimo, la identidad del piloto, la competencia evaluada, el evaluador, la fecha, el método empleado, el resultado y, cuando corresponda, las deficiencias identificadas y las acciones correctivas.	Asegura la trazabilidad necesaria para el reconocimiento regional, la vigilancia y la convalidación de competencias entre los Estados miembros del SRVSOP.

Propuesta 5 — Habilitaciones, autorizaciones o privilegios asociados a escenarios operacionales

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
102.xxx Generalidades	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Este capítulo establece el tratamiento aplicable a las habilitaciones, autorizaciones y privilegios asociados a determinados escenarios operacionales de la categoría específica, distinguiendo entre la habilitación o anotación de competencia del piloto a distancia, de carácter personal y reutilizable, y la autorización operacional, correspondiente al explotador y dependiente del concepto de operación, del escenario estándar o de la evaluación de riesgo aplicable.	Delimita el alcance de este componente conforme al aspecto e) del Análisis de esta nota de estudio y a la Premisa PEL 02 del Taller SAM/SRVSOP (mayo 2026), evitando confundir cualificación personal con autorización de la operación.
102.xxx Criterio para el otorgamiento de habilitaciones	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Una competencia adicional se reconocerá mediante habilitación o anotación formal del instrumento PEL únicamente cuando: (a) amplíe materialmente las atribuciones del piloto; (b) implique un incremento relevante de complejidad o riesgo; (c) sea aplicable a múltiples operaciones o explotadores y, por tanto, resulte portable; y sea verificable por la AAC y reconocible por otras AAC de la Región.	Evita la proliferación de habilitaciones vinculadas a actividades comerciales específicas en vez de a capacidades aeronáuticas transversales, manteniendo un sistema PEL administrable.
102.xxx Habilitación BVLOS	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Las operaciones más allá de la línea de vista visual (BVLOS) requerirán una habilitación o anotación específica del instrumento PEL, adicional a la competencia base, que acredite conocimientos y competencias relativas a la conciencia situacional, la navegación, la supervisión de la automatización, el enlace de mando y control, la gestión de contingencias, el empleo de observadores del espacio aéreo y, cuando corresponda, los sistemas de detección y evitación.	El artículo 102.5(c) del Reglamento Modelo UAS de la OACI exige, para BVLOS, un examen de conocimientos adicional y la titularidad de un certificado de operador UAS con autorización bajo el artículo 102.25, confirmando que la competencia del piloto y la autorización del explotador constituyen barreras de seguridad separadas y complementarias.
102.xxx Habilitación de operación simultánea de múltiples UAS	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La operación o supervisión simultánea de más de un UAS por un mismo piloto requerirá una habilitación o anotación específica del instrumento PEL, que acredite competencia en gestión de carga de trabajo, priorización, vigilancia, gestión de fallos y coordinación aplicable a dicha modalidad.	El artículo 102.5(d) del Reglamento Modelo UAS de la OACI condiciona la operación de más de un UA a la titularidad de una aprobación específica bajo el artículo 102.25 y al cumplimiento de las condiciones impuestas en dicha aprobación.
102.xxx Competencia adicional para integración con servicios de tránsito aéreo	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Las operaciones que requieran interacción con los servicios de tránsito aéreo o integración en espacio aéreo controlado, incluyendo la proximidad a aeródromos, requerirán una competencia adicional que podrá acreditarse mediante habilitación o anotación del instrumento PEL, o mediante el reconocimiento	Sigue el precedente del LAR 61, que exige habilitaciones adicionales para determinadas atribuciones y, para RPAS certificados, una habilitación específica para operaciones IFR.

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
		de una cualificación equivalente ya poseída por el titular de licencias LAR 61 o LAR 65, tales como radiotelefonía o conocimiento del espacio aéreo.	
102.xxx Competencias de escenario no constitutivas de habilitación	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Las competencias asociadas a operaciones urbanas, agrícolas, de inspección lineal, de entrega de carga u operación nocturna no constituirán, por sí mismas, una habilitación o anotación formal del instrumento PEL, salvo que impliquen alguna de las competencias adicionales descritas en las secciones precedentes. Dichas competencias se gestionarán mediante los requisitos de formación y evaluación asociados al escenario estándar, al programa del explotador o a la autorización operacional correspondiente.	Evita que el sistema PEL regule el modelo de negocio de la operación en lugar del riesgo y las competencias aeronáuticas involucradas; una misma actividad puede requerir competencias radicalmente distintas según el escenario real.
102.xxx Registro de habilitaciones	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	El instrumento PEL, preferentemente en formato electrónico, deberá contener el instrumento base, las habilitaciones o anotaciones de competencia otorgadas, las limitaciones aplicables y el estado de vigencia correspondiente.	Sigue el principio ya utilizado por el LAR 61 de anotar en la licencia las habilitaciones para las que el titular está calificado, y facilita el reconocimiento entre Estados, la vigilancia y la verificación por parte de los explotadores.
102.xxx Separación entre habilitación PEL y autorización operacional	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La titularidad de una habilitación o competencia adicional no constituirá, por sí sola, autorización para realizar una operación específica. La ejecución de la operación continuará sujeta al escenario estándar, la autorización operacional o el certificado de explotador (UOC) que corresponda, manteniéndose una separación clara entre los requisitos PEL aplicables a la persona y los requisitos OPS aplicables a la operación.	Consistente con la arquitectura del Reglamento Modelo UAS de la OACI, que en su Subpart D condiciona toda operación a una autorización o certificado de operador (UOC) independiente de la certificación del piloto prevista en la Subpart C.

Propuesta 6 — Reconocimiento de licencias, experiencia previa, formación nacional/extranjera y cursos de fabricantes

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
102.xxx Generalidades	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Este capítulo establece los mecanismos para el reconocimiento de licencias, experiencia previa, formación nacional o extranjera, cursos de fabricantes y competencias previamente demostradas por el piloto a distancia, con el fin de evitar la repetición innecesaria de instrucción o evaluación sobre competencias ya acreditadas.	Delimita el alcance de este componente conforme al aspecto f) del Análisis de esta nota de estudio y a la Premisa PEL 03 del Taller SAM/SRVSOP (mayo 2026).
102.xxx Principio de reconocimiento de competencias	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	El reconocimiento de una licencia, curso o experiencia previa no genera automáticamente los privilegios correspondientes a la categoría específica. La AAC debe identificar las	Evita que un documento sustituya la demostración real de competencia; sigue el precedente del artículo 102.1

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
		competencias equivalentes ya demostradas y limitar la formación o evaluación exigible a las brechas existentes respecto de las competencias requeridas.	del Reglamento Modelo UAS de la OACI, que permite fundamentar la elegibilidad en licencias y cualificaciones previas.
102.xxx Reconocimiento de licencias LAR 61 y LAR 65	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Los titulares de licencias expedidas conforme al LAR 61 podrán recibir crédito en las materias comunes con la formación aeronáutica general, debiendo completar las competencias específicas de UAS. Los titulares de licencias expedidas conforme al LAR 65 podrán recibir créditos específicos vinculados a su especialidad, sin que ello genere privilegios automáticos de piloto a distancia.	Refleja la diferencia de alcance entre ambos reglamentos: el LAR 61 aporta una base aeronáutica general, mientras que el LAR 65 corresponde a personal aeronáutico que no integra la tripulación de vuelo.
102.xxx Reconocimiento de experiencia operacional previa	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La experiencia previa en la operación de UAS/RPAS podrá reconocerse únicamente cuando sea relevante para las competencias exigidas, se encuentre documentada, resulte verificable y sea suficientemente reciente. Dicha experiencia podrá reducir la formación práctica exigible o constituir evidencia parcial de competencia, sin sustituir la evaluación correspondiente.	Evita equiparar horas de operación con competencia demostrada, exigiendo evidencia verificable conforme a criterios objetivos.
102.xxx Formación nacional o extranjera y cursos de fabricante	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La formación recibida antes de la entrada en vigor del LAR UAS 102, así como la formación extranjera y los cursos impartidos por el fabricante del UAS o su agente, podrán generar crédito total o parcial, previa verificación de su equivalencia con las competencias exigidas. Los cursos de fabricante podrán acreditar competencias específicas del sistema, sin sustituir automáticamente las competencias aeronáuticas generales.	Sigue el reconocimiento expreso que el Reglamento Modelo UAS de la OACI hace de los cursos de fabricante como vía de formación, acompañados de la demostración de las competencias correspondientes.
102.xxx Convalidación de instrumentos PEL extranjeros	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La AAC podrá convalidar un instrumento PEL extranjero, verificando su autenticidad, vigencia y condiciones directamente ante la autoridad emisora, y reconociendo únicamente las atribuciones que resulten equivalentes y compatibles con las previstas para la categoría específica. La evaluación adicional solo se exigirá cuando el análisis de equivalencia identifique una brecha que no pueda acreditarse documentalmente.	Sigue la filosofía de convalidación ya prevista en el LAR 61, y es consistente con el mecanismo de convalidación que contempla, de forma independiente, el proyecto de NTC peruano en revisión (PNOR N.° 013-2026, no vigente).
102.xxx Conversión y reconocimiento automático regional	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La AAC podrá emitir el instrumento nacional o regional basándose parcialmente en un instrumento extranjero válido, mediante el mapeo de competencias, el análisis de brechas y la formación o evaluación de las diferencias identificadas, sin repetir el programa completo. Como objetivo progresivo, los Estados que hayan adoptado requisitos comunes y cuenten con un sistema de vigilancia que garantice su cumplimiento podrán establecer mecanismos	Sigue el mecanismo de convalidación automática ya previsto en el LAR 61 entre Estados con requisitos comunes, acuerdo oficial y sistema de vigilancia equivalente, trasladado como objetivo de madurez para el LAR UAS 102.

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
		de reconocimiento mutuo o convalidación automática de instrumentos PEL de la categoría específica.	

Propuesta 7 — Aptitud médica proporcional al riesgo operacional

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
102.xxx Generalidades	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Este capítulo establece los requisitos de aptitud médica exigibles al piloto a distancia de la categoría específica, bajo un enfoque escalonado y proporcional a la complejidad y al nivel de riesgo de la operación, sin trasladar de forma automática los esquemas de certificación médica previstos para la aviación tripulada o para la licencia de piloto a distancia de la categoría certificada.	Delimita el alcance de este componente conforme al aspecto g) del Análisis de esta nota de estudio y a la Premisa PEL 06 del Taller SAM/SRVSOP (mayo 2026).
102.xxx Obligación permanente de aptitud	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Todo piloto a distancia debe abstenerse de ejercer sus funciones cuando una enfermedad, lesión, fatiga, el efecto de medicamentos, alcohol, sustancias psicoactivas u otra condición física, mental, cognitiva o sensorial pueda comprometer la seguridad de la operación. Esta obligación es permanente y se mantiene incluso cuando el piloto sea titular de una evaluación psicofísica o certificación médica vigente.	Sigue el principio de fitness-to-operate reconocido internacionalmente para la categoría específica, coincidente con el que ya incorpora el proyecto de NTC peruano en revisión.
102.xxx Evaluación psicofísica proporcional al riesgo	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Cuando el nivel de riesgo de la operación lo justifique, la AAC podrá exigir una evaluación psicofísica orientada a las capacidades funcionales requeridas, que no constituye un certificado médico aeronáutico. Dicha evaluación podrá comprender, entre otros, aspectos clínicos, psicológicos, cognitivos, visuales, auditivos y psicomotores, así como el descarte de consumo problemático de sustancias.	Recoge, como nivel intermedio de exigencia, la lógica de la evaluación de aptitud psicofísica prevista en el proyecto de NTC peruano en revisión (PNOR N.° 013-2026, no vigente), sin trasladar automáticamente sus detalles específicos de vigencia o proveedor al marco regional.
102.xxx Certificación médica LAR 67	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Para operaciones de mayor complejidad o cuando las consecuencias de una incapacitación del piloto alcancen niveles significativos, la AAC podrá exigir una certificación médica aeronáutica conforme al LAR 67, o un estándar equivalente determinado por el marco regional.	Aprovecha el régimen ya existente del LAR 67 para el nivel de mayor exigencia, evitando construir un sistema médico paralelo cuando el riesgo de la operación equivale al de la aviación certificada.
102.xxx Determinación del nivel de aptitud aplicable	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	El nivel de aptitud médica exigible no queda a elección del piloto. Deberá quedar predeterminado mediante el escenario estándar regional, la habilitación o privilegio correspondiente, la autorización operacional resultante de la evaluación de riesgo, o una regla específica del presente reglamento. Para operaciones no comprendidas en un escenario	Evita la autodeterminación del nivel médico por parte del piloto y mantiene coherencia con el enfoque de evaluación de riesgo adoptado en las Propuestas 2 y 5.

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
		estándar, la AAC podrá exigir un nivel superior cuando el análisis de riesgo lo justifique.	
102.xxx Limitaciones y ayudas técnicas	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La AAC podrá otorgar la aptitud médica con limitaciones o condiciones, tales como el uso obligatorio de corrección visual, ayudas auditivas u otras limitaciones funcionalmente justificadas, las cuales deberán constar en el instrumento correspondiente y cumplirse durante la operación.	Sigue el tratamiento ya previsto en el proyecto de NTC peruano para lentes, audífonos u otras ayudas técnicas, y resulta más proporcional que una calificación binaria de apto o no apto.
102.xxx Fatiga	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	El piloto a distancia debe abstenerse de operar en estado de fatiga que pueda afectar su desempeño. La gestión de turnos, carga de trabajo y descanso del personal de operación, cuando la escala o complejidad de la operación lo requiera, corresponde al componente de operaciones del explotador.	Separa la obligación individual de aptitud (PEL/MED) de la gestión operacional de la fatiga (OPS), evitando resolver la totalidad de un sistema de gestión de fatiga dentro del componente PEL-UAS.
102.xxx Sustancias psicoactivas	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	El presente reglamento mantiene la prohibición de ejercer funciones de piloto a distancia bajo los efectos de alcohol, drogas, medicamentos incompatibles con la operación segura u otras sustancias que degraden el desempeño, articulándose con los LAR existentes sobre prevención del uso problemático de sustancias.	Mantiene consistencia con el tratamiento general de sustancias psicoactivas del sistema PEL, ya contemplado también en el esquema psicofísico del proyecto de NTC peruano.

Propuesta 8 — Centros de instrucción, CIAC, explotadores, fabricantes, instructores y programas

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
102.xxx Generalidades	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Este capítulo establece los requisitos aplicables a los centros de instrucción UAS, Centros de Instrucción de Aeronáutica Civil (CIAC), explotadores aprobados y fabricantes que desarrollen programas de instrucción para el piloto a distancia de la categoría específica, bajo un esquema proporcional al alcance y al privilegio derivado de la formación impartida.	Delimita el alcance de este componente conforme al aspecto h) del Análisis de esta nota de estudio y a las Premisas PEL 04 y 07 del Taller SAM/SRVSOP (mayo 2026).
102.xxx Proveedores de instrucción autorizados	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La formación podrá ser impartida por: (a) CIAC certificados conforme al LAR 141, para formación integral y operaciones de mayor complejidad; (b) centros de instrucción UAS autorizados, dentro del alcance específico aprobado por la AAC; (c) explotadores aprobados, para formación específica de su operación, procedimientos y diferencias; y (d) fabricantes o representantes autorizados, para formación específica del UAS, la estación de piloto remoto, el software y sus limitaciones. Ningún proveedor	Recoge la flexibilidad prevista en la Premisa PEL 04, aprovechando la infraestructura existente del LAR 141 sin concentrar la instrucción exclusivamente en los CIAC.

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
		obtiene automáticamente la totalidad de los privilegios de instrucción.	
102.xxx Distinción entre formar, evaluar y emitir	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La autorización para impartir instrucción, la atribución para realizar evaluaciones certificantes y la atribución para emitir o recomendar instrumentos de competencia constituyen privilegios distintos, cada uno otorgado expresamente por la AAC. La autorización para una de estas funciones no implica automáticamente la autorización para las restantes.	Evita que un proveedor autorizado únicamente para formación asuma funciones de evaluación certificante o emisión de instrumentos PEL sin la debida autorización, reforzando el control regulatorio de la AAC.
102.xxx Requisitos comunes a los proveedores	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Todo proveedor de instrucción debe demostrar, como mínimo: (a) alcance definido de la formación que imparte; un programa controlado con objetivos, contenidos, métodos de instrucción y evaluación; (b) personal instructor y evaluador competente; medios y equipos adecuados a la competencia impartida; (c) registros completos; procedimientos de control de cambios; y (d) sujeción a la vigilancia de la AAC.	Recoge los elementos identificados en la Premisa PEL 07, tomando como precedente la estructura ya prevista en el LAR 141.
102.xxx Programas aceptados y programas aprobados	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Los programas que conduzcan directamente a un instrumento PEL, generen una habilitación o privilegio, o contengan evaluación certificante, requieren aprobación de la AAC. Los programas de menor consecuencia regulatoria, tales como cursos de diferencias, entrenamiento periódico o procedimientos específicos del explotador, podrán sujetarse a un procedimiento de aceptación proporcional al riesgo y al privilegio involucrado.	Conserva deliberadamente la distinción entre 'aceptado' y 'aprobado' prevista en la Premisa PEL 04, reduciendo la carga administrativa sin eliminar el control regulatorio.
102.xxx Instructores y evaluadores	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	La calificación exigible al instructor o evaluador debe corresponder a la función que desempeña. El instructor teórico debe acreditar competencia en la materia y técnicas de instrucción; el instructor práctico UAS debe acreditar competencia operacional igual o superior a la enseñada y experiencia reciente; y el evaluador debe además conocer el estándar de evaluación y actuar con objetividad e imparcialidad. Un instructor especializado del fabricante o del explotador podrá ser autorizado para su materia específica sin necesidad de acreditar una licencia de piloto tradicional, salvo que la materia impartida tenga componente operacional de pilotaje.	Evita trasladar automáticamente el requisito tradicional de instructor de vuelo del LAR 141 a materias sin componente operacional, tales como sistemas del fabricante o análisis de riesgo UAS.
102.xxx Medios y entorno de instrucción	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Los medios de instrucción deben ser adecuados para alcanzar la competencia prevista, pudiendo comprender el UAS real, la estación de piloto remoto, dispositivos de simulación,	Aplica a la formación el mismo criterio de representatividad y fidelidad de simulación

Sección propuesta (LAR UAS 102)	Texto vigente	Propuesta de modificación o desarrollo	Justificación
		software y herramientas de planificación, sin exigir necesariamente una aeronave real cuando la simulación posea fidelidad suficiente. El entorno de instrucción debe ser representativo del privilegio que se pretende otorgar.	adoptado en la Propuesta 3 (formación teórica y práctica).
102.xxx Registros	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Todo proveedor de instrucción debe conservar registros de la identidad del alumno, el programa y su versión, el instructor o evaluador, las fechas, el UAS o simulador utilizado, las competencias alcanzadas, las evaluaciones y sus resultados, preferiblemente en formato digital interoperable.	Asegura la trazabilidad necesaria para el reconocimiento de competencias previas desarrollado en la Propuesta 6, sin la cual el reconocimiento regional resulta impracticable.
102.xxx Ampliación de alcance de CIAC existentes	LAR UAS 102 en desarrollo (sin disposición equivalente).	Los CIAC ya certificados conforme al LAR 141 podrán incorporar programas de instrucción para la categoría específica mediante la ampliación de sus especificaciones de instrucción, sin necesidad de repetir el proceso institucional de certificación ya demostrado ante la AAC.	Evita la duplicación de procesos institucionales previamente acreditados, aprovechando la infraestructura de calidad, registros y vigilancia ya existente en los CIAC de la región.

ANEXO B

PROPUESTA DE ACCIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y VIGILANCIA DEL COMPONENTE PEL Y DE MEDICINA AERONÁUTICA DEL LAR UAS 102

1. Objetivo

1.1. El presente apéndice tiene por objeto identificar las acciones complementarias necesarias para facilitar la implementación y vigilancia de los requisitos de licencias al personal y medicina aeronáutica aplicables a los pilotos a distancia que realizan operaciones UAS/RPAS en la categoría específica, conforme al marco reglamentario que se desarrolle en el LAR UAS 102.

1.2. Las acciones propuestas están orientadas al fortalecimiento de las capacidades técnicas de las autoridades de aviación civil (AAC), el desarrollo de procedimientos y material de orientación, así como al establecimiento de mecanismos de vigilancia y coordinación entre las distintas especialidades involucradas.

1.3. Estas acciones constituyen recomendaciones para apoyar la implementación armonizada del componente PEL y de medicina aeronáutica y no representan propuestas de requisitos reglamentarios adicionales al LAR UAS 102.

2. Fortalecimiento de las capacidades técnicas de las AAC

2.1. Se recomienda que los Estados evalúen las capacidades técnicas y los recursos disponibles en sus respectivas AAC para implementar los requisitos PEL y de medicina aeronáutica aplicables a las operaciones UAS/RPAS de la categoría específica.

2.2. Como parte de esta evaluación, se propone considerar los siguientes aspectos:

a) Funciones y responsabilidades: Identificación de las funciones necesarias para gestionar la emisión, reconocimiento, convalidación, conversión, suspensión y cancelación de los instrumentos PEL, así como la aprobación de programas de instrucción, evaluación de competencias y vigilancia de las organizaciones autorizadas.

b) Competencias del personal técnico: Definición de perfiles de competencia del personal responsable de los procesos PEL-UAS, considerando conocimientos sobre el marco reglamentario, sistemas UAS/RPAS, evaluación basada en competencias, gestión del riesgo operacional y procedimientos de vigilancia.

c) Calificación por funciones: Identificación de competencias específicas para las actividades de certificación o autorización de centros de instrucción, aprobación de programas, evaluación de competencias y reconocimiento de instrumentos PEL.

d) Formación del personal técnico: Desarrollo de programas de instrucción inicial, especializada, práctica supervisada (OJT), periódica y por diferencias, según las funciones asignadas.

e) Registros de calificación: Establecimiento de mecanismos para documentar la formación, experiencia, calificación y autorización del personal técnico de las AAC.

f) Planificación de recursos: Evaluación de las necesidades de personal y recursos técnicos, considerando el volumen de solicitudes, la complejidad de las operaciones, la cantidad de pilotos a distancia y las organizaciones sujetas a vigilancia.

g) Coordinación multidisciplinaria: Establecimiento de mecanismos que permitan la participación de especialistas de otras áreas técnicas cuando la naturaleza de los procesos PEL-UAS así lo requiera.

2.3. Asimismo, se recomienda evaluar la viabilidad de implementar mecanismos de delegación o

designación de determinadas funciones de evaluación o instrucción, cuando la legislación nacional lo permita, manteniendo la responsabilidad y vigilancia correspondiente por parte de la AAC.

3. Desarrollo de procedimientos y material de orientación

3.1. Se recomienda que el SRVSOP, con la participación de los especialistas de los Estados, identifique y desarrolle los procedimientos y documentos de orientación necesarios para facilitar la aplicación armonizada de los requisitos PEL y de medicina aeronáutica del LAR UAS 102.

3.2. Entre los documentos y herramientas que podrían desarrollarse se consideran:

a) Procedimientos para la gestión de instrumentos PEL: Emisión, renovación, reconocimiento, convalidación, conversión, otorgamiento de habilitaciones, suspensión y cancelación de certificados o instrumentos equivalentes.

b) Procedimientos para la aprobación de programas de instrucción: Evaluación y aprobación o aceptación de programas teóricos y prácticos, incluyendo instrucción inicial, periódica y por diferencias.

c) Procedimientos para centros de instrucción: Certificación o autorización, ampliación de atribuciones y vigilancia de centros de instrucción UAS, CIAC y otras entidades autorizadas para impartir formación.

d) Material guía para evaluación de competencias: Desarrollo de criterios, matrices de competencia, estándares de evaluación y orientaciones para evaluaciones teóricas, prácticas y simuladas.

e) Material de orientación médica: Desarrollo de criterios y orientaciones para la aplicación de requisitos de aptitud médica proporcionales al riesgo operacional, en coordinación con los especialistas de medicina aeronáutica.

f) Herramientas de vigilancia: Elaboración de listas de verificación, formularios y guías para las actividades de inspección y vigilancia del componente PEL-UAS.

3.3. Los documentos propuestos deberán considerar las particularidades de las operaciones UAS/RPAS de la categoría específica, procurando evitar duplicaciones con los procedimientos y el material guía existentes en el Conjunto LAR PEL.

4. Registros y mecanismos de vigilancia

4.1. Se recomienda que las AAC establezcan mecanismos adecuados para gestionar los registros relacionados con los instrumentos PEL, las competencias demostradas, los programas de instrucción, las organizaciones autorizadas y las actividades de vigilancia.

4.2. Asimismo, se propone considerar los siguientes aspectos:

a) Gestión de registros: Mantenimiento de información trazable sobre pilotos a distancia, competencias, habilitaciones, formación, evaluaciones y organizaciones autorizadas.

b) Vigilancia basada en riesgo: Planificación de las actividades de vigilancia considerando la naturaleza y complejidad de las operaciones, los privilegios otorgados, el desempeño de las organizaciones y los resultados de inspecciones anteriores.

c) Modalidades de vigilancia: Desarrollo de procedimientos para inspecciones programadas, no programadas, documentales y remotas, según corresponda.

d) Vigilancia de instructores y evaluadores: Establecimiento de mecanismos para verificar el mantenimiento de sus competencias y el cumplimiento de los estándares de instrucción y evaluación aplicables.

e) Gestión de hallazgos: Desarrollo de procedimientos para documentar incumplimientos, evaluar acciones correctivas, verificar su implementación y determinar el cierre de los hallazgos.

f) Gestión de cambios: Establecimiento de mecanismos para identificar cambios tecnológicos, reglamentarios u operacionales que puedan requerir la actualización de las competencias, programas de instrucción, evaluaciones o procedimientos de vigilancia.

4.3. Se recomienda promover progresivamente el uso de herramientas digitales que faciliten la gestión de registros, la trazabilidad de las competencias y el intercambio de información entre las AAC, cuando corresponda.

5. Coordinación entre especialidades técnicas

5.1. Se recomienda que las AAC establezcan mecanismos de coordinación entre las áreas PEL, OPS, AIR, ANS y AGA, a fin de asegurar la coherencia entre los requisitos de competencia del piloto a distancia y las condiciones técnicas y operacionales correspondientes a cada escenario.

5.2. Esta coordinación debería contemplar especialmente:

a) La identificación de competencias adicionales para nuevos escenarios operacionales.

b) La participación de especialistas PEL en la definición de requisitos asociados a operaciones de mayor complejidad.

c) La revisión de los requisitos de instrucción y evaluación cuando se introduzcan nuevas tecnologías o modalidades operacionales.

d) La coordinación para la evaluación y vigilancia de organizaciones y actividades que involucren competencias de distintas especialidades.

6. Acciones propuestas para la implementación regional

6.1. Considerando los aspectos identificados, se propone que el SRVSOP, con la participación de los Estados, evalúe la incorporación de las siguientes actividades en la hoja de ruta regional para la implementación del componente PEL y de medicina aeronáutica del LAR UAS 102.

N.º	Acción propuesta	Producto esperado
1	Identificar las capacidades y necesidades de las AAC para implementar los requisitos PEL-UAS.	Diagnóstico de capacidades y necesidades de implementación.
2	Desarrollar perfiles de competencia y programas de instrucción para el personal técnico PEL-UAS de las AAC.	Perfiles de competencia y programas de capacitación.
3	Elaborar procedimientos para la emisión, reconocimiento, convalidación y vigilancia de instrumentos PEL.	Procedimientos armonizados y material de orientación.
4	Desarrollar material guía para la aprobación de programas de instrucción y la vigilancia de centros, instructores y evaluadores.	Circulares de asesoramiento, guías y listas de verificación.
5	Elaborar orientaciones para la aplicación de los requisitos de aptitud médica proporcional al riesgo.	Material de orientación de medicina aeronáutica para UAS/RPAS.
6	Promover mecanismos de registro y trazabilidad de competencias y actividades de vigilancia.	Criterios comunes para la gestión de registros PEL-UAS.
7	Establecer mecanismos de coordinación entre las especialidades técnicas involucradas.	Procedimientos de coordinación interáreas.

6.2. La priorización y programación de estas actividades deberá realizarse considerando el avance del desarrollo reglamentario, las necesidades identificadas por los Estados y los recursos disponibles para su ejecución.

7. Consideraciones finales

7.1. La implementación efectiva de los requisitos PEL y de medicina aeronáutica aplicables a UAS/RPAS de la categoría específica requiere, además de un marco reglamentario armonizado, el fortalecimiento de las capacidades técnicas de las AAC y la disponibilidad de procedimientos, herramientas y material de orientación que permitan su aplicación y vigilancia.

7.2. En consecuencia, se recomienda que las acciones identificadas en el presente apéndice sean consideradas en la elaboración de la hoja de ruta regional para la implementación del LAR UAS 102, procurando su desarrollo progresivo y coordinado con las demás especialidades técnicas involucradas.

Asunto 7. Oportunidades de mejora al LAR 67

7.1 Oportunidades de mejora al LAR 67

7.1.1 Continuando con el proceso de mejora continua del conjunto LAR PEL, la Reunión analizó la Nota de Estudio NE/06, mediante la cual se presentó el resultado de la revisión integral del LAR 67, Cuarta edición, Enmienda 15, de febrero de 2026. La revisión comprendió el texto principal, apéndices, referencias, formato y estructura del reglamento, con el propósito de fortalecer su coherencia interna, claridad, uniformidad y aplicación por parte de los Estados miembros del SRVSOP. Como resultado, se identificaron setenta y nueve (79) observaciones relacionadas principalmente con errores materiales, concordancia, redacción, ortografía, referencias, terminología y criterios de presentación.

7.1.2 Durante la revisión de las propuestas, los expertos del área médica verificaron las modificaciones incorporadas al proyecto de enmienda, incluyendo correcciones en el registro de enmiendas, lista de páginas efectivas, índice, preámbulo, numeración, puntuación, concordancia, régimen preposicional y errores materiales. La Reunión constató que estas modificaciones correspondían principalmente a ajustes de carácter formal que no generaban cambios en los requisitos ni en los criterios médicos establecidos en el reglamento. Esta apreciación fue reiterada durante la revisión, al señalarse que los cambios eran fundamentalmente ortográficos, gramaticales, de concordancia y de presentación.

7.1.3 Asimismo, la Reunión revisó las propuestas destinadas a mejorar la precisión terminológica del reglamento. En particular, se consideró necesario diferenciar el certificado médico aeronáutico, entendido como el documento que acredita la aptitud psicofísica, de la certificación médica aeronáutica, entendida como el proceso o actividad correspondiente. Esta modificación conlleva concordar las denominaciones empleadas en las secciones y demás referencias del LAR 67**.**

7.1.4 También se consideró la incorporación, en la Sección 67.005, de un listado de abreviaturas, símbolos y unidades de medida utilizadas en el reglamento, de conformidad con el criterio establecido en el LAR 11. La Reunión consideró favorable esta propuesta, por cuanto facilita la comprensión del texto y evita la repetición o utilización ambigua de términos técnicos.

7.1.5 Como parte de la revisión también se analizaron propuestas específicas de mejora de redacción en distintas secciones del reglamento, incluyendo la Sección 67.035 sobre dispensa médica, la Sección 67.040 sobre responsabilidad de informar el incumplimiento de requisitos psicofísicos, la Sección 67.050 sobre aplazamiento del reconocimiento médico, la Sección 67.055 sobre certificación o autorización de CMAE y AME y la Sección 67.090 sobre requisitos para la evaluación médica, entre otras. Estas modificaciones estuvieron orientadas a mejorar la claridad sintáctica, concordancia y precisión del texto sin alterar el contenido técnico de los requisitos.

7.1.6 Finalizada la revisión de las setenta y nueve (79) observaciones, los expertos manifestaron su conformidad con las modificaciones propuestas y acordaron aceptar los cambios incorporados al proyecto de enmienda del LAR 67. La discusión final confirmó que los últimos ajustes correspondían igualmente a correcciones de ortografía, concordancia, género, régimen preposicional, fechas, errores materiales y uniformidad de presentación, sin identificar modificaciones que alteraran los criterios médicos vigentes.

7.1.7 La Reunión luego de un intercambio de opiniones, convino en adoptar la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN RPEL/21-07 PROPUESTA DE ENMIENDA DEL LAR 67

Aceptar la propuesta de enmienda del LAR 67, con las modificaciones acordadas durante la Reunión, que se detalla en el **Adjunto A** de esta parte del informe.

_____

PROPUESTA DE ENMIENDA DEL LAR 67

NORMAS PARA EL OTORGAMIENTO DEL CERTIFICADO MÉDICO AERONÁUTICO

Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

Reglamento Aeronáutico Latinoamericano

LAR 67

Normas para el otorgamiento del certificado médico aeronáutico

CUARTA EDICIÓN
Enmienda 1~~5~~6
Febrero 202~~6~~7

Registro de enmiendas

LAR 67

Normas para el otorgamiento del certificado médico aeronáutico

Registro de enmiendas al LAR 67			
Enmienda N°	**Fecha de aplicación**	**Fecha de anotación**	**Anotado por:**
1 Segunda edición	30.11.2007	30.11.2007	Comité Técnico
2	26.07.2011	26.07.2011	Comité Técnico
3	26.03.2012	26.03.2012	Comité Técnico
4	07.11.2012	07.11.2012	Comité Técnico
5	03.12.2013	03.12.2013	Comité Técnico
6	17.11.2014	17.11.2014	Comité Técnico
7	29.10.2015	29.10.2015	Comité Técnico
8 Tercera edición	18.11.2016	18.11.2016	Comité Técnico
9	03.12.2017	03.12.2017	Comité Técnico
10 Cuarta edición	01.02.2019	01.02.2019	Comité Técnico
11	25.03.2022	25.03.2022	Comité Técnico
12	28.02.2023	28.02.2023	Comité Técnico
13	13.12.2023	13.12.2023	Comité Técnico
14	26.02.2025	26.02.2025	Comité Técnico
15	06.02.2026	06.02.2026	Comité Técnico

Detalles de las enmiendas

LAR 67

Normas para el otorgamiento del certificado médico aeronáutico

8 Tercera edición	Décima Segunda Reunión del Panel de Expertos en Licencias al Personal y Medicina Aeronáutica (RPEL/12), julio 2015. Vigésimo Novena Reunión Ordinaria Junta General SRVSOP, noviembre 2016. Conclusión JG 29/04	Optimización de requisitos de salud mental para las Clases 1, 2 y 3 de certificación médica aeronáutica. Incorporación de los requisitos establecidos en la Enmienda 173 del Anexo 1, respecto a la educación sanitaria y la aplicación de principios básicos de gestión de la seguridad operacional en el proceso de evaluación médica. Adecuación de la numeración del LAR 67 conforme a los requisitos del LAR 11.	18 de noviembre 2016
9	Décima Tercera Reunión del Panel de Expertos en Licencias al Personal y Medicina Aeronáutica (RPEL/13). Trigésima Reunión Ordinaria Junta General del SRVSOP, diciembre 2017. Conclusión JG 30/02	Oportunidad de mejora en las definiciones de dispensa médica, junta médica y, pruebas médicas operativas en tierra o vuelo o puesto CTA. Reemplazo en todo el texto del término dispensa reglamentaria por dispensa médica. Revisión de las Secciones 67.050 sobre situaciones en que puede ser aplazado el reconocimiento médico; 67.055 sobre requisitos adicionales para la certificación o autorización de médicos examinadores y 67.075 sobre requisitos para la emisión de la certificación médica. Mejora en la redacción de los requisitos de salud mental correspondientes a los Capítulos B, C y D del LAR 67.	3 de diciembre 2017

Lista de páginas efectivas

LAR 67

Normas para el otorgamiento del certificado médico aeronáutico

Lista de páginas efectivas del LAR 67			
Detalle	**Páginas**	**Revisión**	**Fecha de aprobación**
Preámbulo	viii a xiii		Febrero 2026
Capítulo A	67-A-1 a 67-A-18	Enmienda 15 Cuarta edición	Febrero 2026
Capítulo B	67-B-1 a 67-B-9	Enmienda 14 Cuarta edición	Febrero 2025
Capítulo C	67-C-1 a 67-C-10	Enmienda 14 Cuarta edición	Febrero 2025
Capítulo D	67-D-1 a 67-D-9	Enmienda 14 Cuarta edición	Febrero 2025
Apéndice 1	67-AP1-1 a 67-AP1-3	Enmienda 10 Cuarta edición	Febrero 2019
Apéndice 2	67-AP2-1 a 67-AP2-1	Enmienda 15 Cuarta edición	Febrero 2026
Apéndice 3	67-AP3-1 a 67-AP3-1	Enmienda 15 Cuarta edición	Febrero 2026

ÍNDICE

LAR 67

NORMAS PARA EL OTORGAMIENTO DEL CERTIFICADO MÉDICO AERONÁUTICO

CAPÍTULO A GENERALIDADES 67-A

67.001	Aplicación	67-A-1
67.005	Definiciones	67-A-1
67.010	Finalidad y alcance de los requisitos psicofísicos	67-A-3
67.015	Otorgamiento del certificado médico aeronáutico	67-A-4
67.020	Clases de certificado médico y su aplicación	67-A-4
67.025	Validez de los certificados médico aeronáuticos	67-A-5
67.030	Modificación de la validez de los certificados médicos aeronáuticos	67-A-6
67.035	Dispensa médica	67-A-6
67.040	Responsabilidad de informar el incumplimiento de uno o más requisitos psicofísicos de este reglamento	67-A-7
67.045	Renovación del certificado médico aeronáutico	67-A-7
67.050	Circunstancias en que puede ser aplazado el reconocimiento médico	67-A-7
67.055	Certificación o autorización de centros médicos aeronáuticos examinadores y autorización de médicos examinadores aeronáuticos	67-A-7
67.060	Revocación de las certificaciones y autorizaciones otorgadas a los centros médicos aeronáuticos examinadores y médicos examinadores aeronáuticos	67-A-9
67.065	Inspecciones de la AAC	67-A-10
67.070	Atribuciones de los centros médicos aeronáuticos examinadores y médicos examinadores aeronáuticos	67-A-10
67.075	Requisitos para la emisión de la certificación médica aeronáutica	67-A-10
67.080	Evaluación de los exámenes médicos remitidos a consideración de la AAC	67-A-12
67.085	Requisitos de calificación, experiencia, funciones y responsabilidades del médico evaluador de la AAC	67-A-12
67.090	Requisitos para la evaluación médica	67-A-14
67.095	Seguimiento de las evaluaciones médicas y monitoreo en tiempo real de la aptitud psicofísica	67-A-17

CAPÍTULO D CERTIFICADO Y EVALUACIÓN MÉDICA CLASE 3 ..... 67-D

67.400	Expedición y renovación de la evaluación médica	67-D-1
67.405	Requisitos psicofísicos	67-D-1
67.410	Requisitos visuales	67-D-6
67.415	Requisitos auditivos	67-D-9

Apéndices

Apéndice 1	Requisitos para la certificación o autorización de los centros médicos aeronáuticos examinadores (CMAEs)	67-AP1-1
Apéndice 2	Evaluaciones médicas a partir de los 65 años – Certificado médico Clase 1	67-AP2-1
Apéndice 3	Evaluaciones médicas a partir de los 65 años – Certificado médico Clase 3 – Controladores de tránsito aéreo	67-AP3-1

PREAMBULO

Posteriormente, se incorporaron la Enmienda 169 del Anexo 1 de OACI, el Apéndice 1 sobre los requisitos de certificación de Centros Médicos Aeronáuticos Examinadores (CMAE) y la modificación de la validez de los certificados médicos Clase 2 y Clase 3, durante la Quinta y Sexta Reunión del Panel de Expertos de Licencias y en Medicina Aeronáutica (Lima, Perú, setiembre de 2009 y setiembre de 2010).

Posteriormente, en la Décima Reunión del Panel de Expertos en Licencias y Medicina Aeronáutica (RPEL/10), celebrada en Lima del 12 al 15 de agosto de 2014, fue aceptada la propuesta de la Enmienda 6 a este reglamento, incluyendo oportunidades de mejora a los requisitos de certificación y/o autorización de los centros médicos aeronáuticos examinadores y autorización de médicos examinadores aeronáuticos, que fue aprobada por la Vigésimo Séptima Reunión Ordinaria de la Junta General del Sistema (Antigua Guatemala, 17 de noviembre de 2014).

Durante la Undécima Reunión del Panel de Expertos en Licencias y Medicina Aeronáutica (RPEL/11), realizada en Lima, Perú, del 10 al 14 de agosto de 2015, fue aceptada la propuesta de Enmienda 7 del LAR 67, incluyendo los requisitos de calificación, experiencia, funciones y responsabilidades del médico evaluador, así como oportunidades de mejora a definiciones, requisitos para la emisión y evaluación de la certificación médica aeronáutica. Esta enmienda fue aprobada por la Vigésimo Octava Reunión Ordinaria de la Junta General del SRVSOP (Santiago de Chile, 29 de octubre de 2015).

Seguidamente, durante la Décimo Tercera Reunión del Panel de Expertos en Licencia y Medicina Aeronáutica (RPEL/13), realizada en Lima, Perú, del 14 al 18 de agosto de 2017, fue aceptada la propuesta de la Enmienda 9, de la Tercera edición del LAR 67, respecto a la mejora de definiciones de dispensa médica, junta y pruebas médicas operativas en tierra o vuelo o puesto CTA. Reemplazo en todo el texto del término dispensa reglamentaria por dispensa médica. Revisión de las Secciones 67.050 sobre situaciones en que puede ser aplazado el reconocimiento médico; 67.055 sobre requisitos adicionales para la certificación o autorización de médicos examinadores y 67.075 sobre requisitos para la emisión de la certificación médica. También, la mejora en la redacción de los requisitos de salud mental correspondientes a los Capítulos B, C y D del LAR 67. La citada enmienda fue aprobada por la Trigésima Reunión Ordinaria de la Junta General del SRVSOP (Asunción, Paraguay, 3 de diciembre de 2017).

A continuación, durante la Décimo Cuarta Reunión del Panel de Expertos en Licencias y Medicina Aeronáutica (RPEL/14), celebrada en Lima, Perú, del 22 al 26 de octubre de 2018, fue aceptada la propuesta de Enmienda 10, Cuarta edición del LAR 67, en relación a la incorporación de los requisitos de certificación médica para el piloto a distancia conforme a la Enmienda 175 del Anexo 1, incluyendo nuevas definiciones, así como la modificación de los requisitos sobre dispensa médica A partir de esta enmienda se realiza la modificación de la edición del texto del LAR 67 a una sola columna.

Posteriormente, durante la Décima Novena Reunión del Panel de Expertos en Licencias y Medicina Aeronáutica (RPEL/19), realizada en Lima, Perú, del 14 al 18 de octubre de 2024, fue aceptada la propuesta de Enmienda 14 del LAR 67 incluyendo modificaciones en las Secciones 67.210, 67.310 y 67.410 (p) sobre requisitos visuales e incorporación del Apéndice 3 respecto a la evaluación médica a partir de los 65 años para controladores de tránsito aéreo.

Esta enmienda fue aprobada durante la Trigésima Sexta Reunión Ordinaria de la Junta General del SRVSOP (Sao Paulo, Brasil, 26 de febrero de 2025).

Este preámbulo forma parte de la Enmienda 14, Cuarta edición del LAR 67.

Igualmente, durante la Vigésima Reunión del Panel de Expertos en Licencias y Medicina Aeronáutica (RPEL/20), realizada en Lima, Perú, del 1 al 5 de septiembre de 2025, fue aceptada la propuesta de Enmienda 15 del LAR 67, en relación con las oportunidades de mejora al Capítulo A y los Apéndices 2 y 3.

Capítulo A: Generalidades

67.005 Definiciones

~~Los términos que se utilizan en este LAR tienen las siguientes definiciones o significados:~~

(a) Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones:

(1) **Aeronave pilotada a distancia (RPA).** Aeronave no tripulada que es pilotada desde una estación de pilotaje a distancia.

(2) **Apto.** Solicitante o postulante que cumple íntegramente con los requisitos médicos reglamentarios de una clase de evaluación médica, correspondiente al tipo de licencia y/o habilitación a ejercer.

(3) ~~**Certificación medica aeronáutica.**~~ **Certificado médico aeronáutico (CMA).** Certificado de aptitud psicofísica reglamentado por el LAR 67, emitido por el médico evaluador o un médico examinador aeronáutico (AME), de modo individual o integrado a un centro médico aeronáutico examinador (CMAE), según lo establecido por cada Estado.

(4) **Confidencialidad médica**. Derecho del postulante o titular de una certificación y/o evaluación médica, a que la AAC proteja y salvaguarde sus datos de salud, conforme a las disposiciones legales de cada Estado.

(5) **Coordinador de examinadores médicos.** Médico examinador aeronáutico de un CMAE encargado de emitir la CMA o procesar y presentar a la AAC los informes de evaluación psicofísica para su consideración, según lo establecido por cada Estado.

(6) **Dictamen médico acreditado.** La conclusión a la que han llegado uno o más médicos aceptados por la AAC en apoyo a su médico evaluador, para los fines del caso que se trate, en consulta con expertos en operaciones de vuelo u otros especialistas según la AMS estime necesario.

(7) **Disminución de aptitud psicofísica.** Toda degradación o limitación de capacidades de los sistemas psíquicos u orgánicos, a un grado tal, que impida cumplir los requisitos y estándares médicos indispensables para mantener el ejercicio de una licencia aeronáutica, a criterio de la Sección de Medicina Aeronáutica (AMS) de la AAC, podrá dar origen a la interrupción o suspensión del ejercicio de las actividades aéreas de modo transitorio o definitivo.

(8) **Dispensa médica (DM).** Autorización excepcional que otorga la AAC, basada en una evaluación médica que determina que el incumplimiento de requisitos físicos reglamentarios sea por causas evolutivas, que se estimen estables durante un tiempo determinado, o permanentes, permita bajo condiciones específicas y con limitaciones expresas, ejercer las atribuciones de una licencia, que es probable no afecte la seguridad de vuelo.

(9) **Estación de pilotaje a distancia (RPS).** El componente del sistema de aeronave pilotada a distancia que contiene el equipo que se utiliza para pilotar una aeronave a distancia.

(10) **Evaluación médica aeronáutica.** Proceso que se inicia con el examen psicofisiológico para determinar la aptitud del personal aeronáutico, que termina en la prueba fehaciente expedida por un Estado contratante al efecto de que el titular de una licencia satisface los requisitos de aptitud psicofísica del LAR 67.

(11) **Gerente responsable.** Directivo de un CMAE, que tiene la responsabilidad administrativa, corporativa y legal.

(12) **Junta médica.** Entidad designada por la AMS de la AAC, responsable de emitir dispensa médica (DM), tras un dictamen de no aptitud de un solicitante por no cumplir uno o más requisitos incluidos en esta reglamentación.

(13) **Médico consultor**. Especialista clínico o quirúrgico, que ha sido reconocido oficialmente por la AAC para informar el cumplimiento de los requisitos médico-aeronáuticos de su especialidad, quien debe acreditar capacitación en medicina aeronáutica, aceptada o conducida por la AMS de la AAC, orientada a su especialidad.

(14)**Médico evaluador.** Médico calificado y experimentado en la práctica de la medicina aeronáutica, que ha sido designado por la AAC y que tiene las competencias para evaluar estados de salud de importancia para la seguridad operacional, los informes médicos presentados por los CMAE y AME y otros de interés para la AAC y, que en los Estados que así lo determinen, emitirá la correspondiente CMA.

(15)**Médico examinador (AME).** Médico con instrucción en medicina aeronáutica, conocimientos prácticos y experiencia en el entorno aeronáutico, que es designado por la AAC para llevar a cabo los exámenes de reconocimiento médico de la aptitud psicofísica de los solicitantes de licencias o habilitaciones, para las cuales se prescriben requisitos médicos, así como emitir la CMA o presentar los informes a la AAC, según lo establecido por cada Estado.

(16)**Médico laboral.** Especialista en salud ocupacional o medicina del trabajo, entrenado en medicina aeronáutica, que puede contratar una empresa aérea y se involucra en el estado de salud del personal aeronáutico.

(17)**Médico tratante.** Médico que está directamente involucrado en el diagnóstico y/o tratamiento de un problema de salud del titular de una licencia aeronáutica, quien considerando tal condición ocupacional, debe transferir la información relevante de ese titular a la AAC, al CMAE o al AME, que pueda afectar la capacidad psicofísica del personal.

(18)**No apto.** Solicitante o postulante que no cumple íntegramente con los requisitos reglamentarios de una clase de evaluación médica, correspondiente al tipo de licencia y/o habilitación a ejercer.

(19)**No apto temporal.** Una decisión médica en estudio o pendiente, o un incumplimiento de uno o más requisitos psicofísicos por un periodo de tiempo determinado.

(20)**Piloto a distancia.** Persona designada por el explotador para desempeñar funciones esenciales para la operación de una aeronave pilotada a distancia y para operar los mandos de vuelo, según corresponda, durante el tiempo de vuelo.

(21)**Piloto al mando a distancia.** Piloto a distancia designado por el explotador para estar al mando y encargarse de la realización segura de un vuelo.

(22)**Personal aeronáutico sensible para la seguridad de vuelo.** Personal con funciones aeronáuticas que involucran mayor riesgo operacional, como los pilotos y controladores de tránsito aéreo.

(23)**Probablemente (probable).** En el contexto de las disposiciones médicas de este LAR, el término “probablemente (probable)” denota una probabilidad que es inaceptable para el médico evaluador.

(24)**Pruebas médicas operativas en tierra o vuelo o puesto CTA**. Pruebas de destreza práctica en el puesto de pilotaje o de control de tránsito aéreo, que el personal realiza para demostrar su capacidad y suficiencia, a pesar de un impedimento físico. Son diseñadas por el médico evaluador y el responsable técnico del área, que se efectúan por un inspector de vuelo o de CTA de la AAC, conjuntamente con personal sanitario de la AMS. Puede dar sustento a una dispensa médica.

(25)**Re-certificación médica.** Nueva certificación médica que surge a raíz de un examen médico, emitida después de una interrupción o suspensión del ejercicio de las actividades aéreas a causa de una disminución de aptitud psicofísica que se ha perdido temporalmente, por incumplimiento emergente, dentro del periodo de validez de una evaluación médica.

(26)**Red de certificación médica aeronáutica.** Sistema confidencial de intercambio y transferencia de datos de salud entre los profesionales médicos que cumplen funciones para la AAC, en aplicación del LAR 67.

(27)**Sección de medicina aeronáutica (AMS)**. Organización médico administrativa del área de seguridad operacional de la AAC, que es responsable de los actos médicos que sustentan las decisiones administrativas de la AAC, según las competencias y facultades legales que le fije el Estado contratante.

(28) **Significativo(a).** En el contexto de las disposiciones médicas comprendidas en el LAR 67, "significativo (a)" denota un grado o naturaleza que puede poner en riesgo la seguridad de vuelo.

(29) **Sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS).** Aeronave pilotada a distancia, sus estaciones conexas de pilotaje a distancia, los enlaces requeridos de mando y control y cualquier otro componente según lo especificado en el diseño de tipo.

(30) **Sustancias psicoactivas.** El alcohol, los opiáceos, los canabinoides, los sedativos e hipnóticos, la cocaína, otros psicoestimulantes, los alucinógenos y los disolventes volátiles, con exclusión del tabaco y la cafeína y los que consideren las normas legales vigentes en cada Estado contratante.

(31) **Uso problemático de ciertas sustancias.** El uso de una o más sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación (administradas por indicación médica reglada o inadecuadamente cumplida, o automedicada sin prescripción médica), por el personal aeronáutico, de manera que:

i. constituya un riesgo directo para quien las usa o ponga en peligro las vidas, la salud o el bienestar de otros; o

ii. provoque o empeore un problema o desorden de carácter ocupacional, social, mental o físico.

(32) **Verificación médica.** Acto médico con carácter de pericia o experticia médico legal de la AMS de la AAC, que constata situaciones clínicas y/o de aptitud psicofísica del personal aeronáutico, en aplicación del LAR 67.

(b) **Abreviaturas.** Las abreviaturas que se utilizan en el presente reglamento tienen el siguiente significado:

(1) **AAC.** Autoridad de Aviación Civil

(2) **FRMS.** Sistema de Gestión de Riesgos Asociados a la Fatiga

(3) **SMS.** Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional

(4) **SSP.** Programa Estatal de Seguridad Operacional

(5) **USOAP.** Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional

(c) Símbolos.

%	Porcentaje
°	Grados
cm	Centímetros
m	Metro
dB	Decibelio
dB(A)	Decibelio ponderado A, utilizado para expresar niveles de sonido considerando la sensibilidad del oído humano
Hz	Hercio, unidad de frecuencia; equivale a un ciclo por segundo

67.015 Otorgamiento del certificado médico aeronáutico

(a) El solicitante que, previo examen médico y evaluación de su historia clínica, cumple con los requisitos médicos establecidos en este LAR, tiene derecho a un certificado médico aeronáutico de la clase correspondiente, documentado en la evidencia de la exploración clínica que permita prever que tal condición será sustentable durante el período de validez estipulado en la Sección 67.025.

(b) Cuando no conste en la evidencia de la exploración clínica, que el cumplimiento del requisito permanecerá el tiempo previsto, el caso deberá ser necesariamente sometido a la AMS de la AAC.

67.020 Clases de certificado médico y su aplicación

(a) Certificado médico de Clase 2

(1) Licencia de piloto de aeronave deportiva liviana.

(b) Certificado médico de Clase 3

(1) Autorización de alumno controlador.

67.025 Validez de los certificados médicos aeronáuticos

(a) La validez de los certificados médicos aeronáuticos es la siguiente:

(1) Certificado médico de Clase 1, hasta doce (12) meses.

(2) certificado médico de Clase 2, hasta treinta y seis (36) meses, con excepción de:

(3) certificado médico de Clase 3, hasta treinta y seis (36) meses, con excepción del piloto a distancia cuya validez será de cuarenta y ocho (48) meses. En caso de que el titular del certificado médico sea:

(b) Cuando el titular de un certificado médico Clase 1, que participa en operaciones de transporte aéreo comercial, haya cumplido los sesenta (60) años de edad, el período de validez señalado en el párrafo (a) (1) de esta sección~~,~~ se reducirá a un periodo de hasta seis (6) meses.

(c) En el caso de la evaluación médica aeronáutica Clase 2 para el tripulante de cabina, esta deberá contemplar una evaluación integral por el médico aeronáutico, salud mental y laboratorio básico.

67.020 Clases de certificado médico y su aplicación

(c) Certificado médico de Clase 2

(2) Licencia de piloto de aeronave deportiva liviana.

(d) Certificado médico de Clase 3

(2) Autorización de alumno controlador.

67.025 Validez de los certificados médicos aeronáuticos

(d) La validez de los certificados médicos aeronáuticos es la siguiente:

(4) Certificado médico de Clase 1, hasta doce (12) meses.

(5) certificado médico de Clase 2, hasta treinta y seis (36) meses, con excepción de:

(6) certificado médico de Clase 3, hasta treinta y seis (36) meses, con excepción del piloto a distancia cuya validez será de cuarenta y ocho (48) meses. En caso de que el titular del certificado médico sea:

(e) Cuando el titular de un certificado médico Clase 1, que participa en operaciones de transporte aéreo comercial, haya cumplido los sesenta (60) años de edad, el período de validez señalado en el párrafo (a) (1) de esta sección~~,~~ se reducirá a un periodo de hasta seis (6) meses.

(f) En el caso de la evaluación médica aeronáutica Clase 2 para el tripulante de cabina, esta deberá contemplar una evaluación integral por el médico aeronáutico, salud mental y laboratorio básico.

67.035 Dispensa médica

En el caso de que el evaluador médico~~,~~ reciba una solicitud de dispensa médica, deberá coordinar una junta médica asesora~~,~~ en el proceso de estudio dentro de la AAC, la cual ~~quien~~ lo asesorará para

determinar las condiciones y limitaciones que procedan, según el riesgo operacional que la persona podría introducir al sistema aeronáutico, por su condición clínica. Cuando existan elementos operacionales que puedan incidir en la decisión, podrá asesorar a esta junta un perito operativo.

67.040 Responsabilidad de informar el incumplimiento de uno o más requisitos psicofísicos de este reglamento

(a) El titular de una licencia aeronáutica es el responsable principal de reportar a la AMS de la AAC, el incumplimiento de uno o más requisitos psicofísicos o cualquier tratamiento médico prescrito o no prescrito, que pudiera impedirle ejercer dichas atribuciones debidamente y en condiciones de seguridad. ~~y debidamente dichas atribuciones.~~

(b) En caso de que se produjera una incapacitación súbita en vuelo, la tripulación y el explotador de servicios aéreos deben reportar de inmediato la situación a la AAC.

67.050 Circunstancias en que puede ser aplazado el reconocimiento médico

~~(1)~~ existan fundamentos razonables para prever la renovación del certificado médico aeronáutico, siempre y cuando el titular vuele con un piloto acompañante que posea un certificado médico aeronáutico vigente. ~~tener la prevención de poder otorgarla siempre y cuando vuele con piloto acompañante, donde el mismo posea el certificado médico aeronáutico de vigencia reciente.~~

(a) Esta ampliación no debe ser otorgada a titulares de licencias que tengan ~~iguales o mayores a~~ 60 años de edad o más.

67.055 Certificación o autorización de centros médicos aeronáuticos examinadores designados y autorización de médicos examinadores aeronáuticos, según aplica en cada Estado

(a) La AAC, a propuesta de la~~s~~ AMS y cumplidos los requisitos estipulados en esta sección, certifica o autoriza a los centros médicos aeronáuticos examinadores (CMAE) y autoriza a los médicos examinadores aeronáuticos (AME) necesarios para satisfacer las certificaciones médicas, según sea el número y distribución de los titulares de licencias en el territorio.

(b) Para obtener el certificado o autorización de centro médico aeronáutico examinador y las especificaciones de certificación médica aeronáutica, el solicitante deberá demostrar a la AAC que cumple con los siguientes requisitos:

(1) médicos especialistas acreditados, al menos en medicina interna, cardiología, neurología, otorrinolaringología ~~otorrino-laringología~~, oftalmología y psiquiatría;

(2) asesoría de médicos especialistas en otras áreas, si es necesario, de acuerdo con ~~a~~ los requisitos establecidos en el LAR 67;

(3) asesoría de profesionales de la salud en las áreas de apoyo diagnóstico, tales como laboratorio, imagenología, odontología, fonoaudiología ~~fono-audiología~~, psicología, toxicología y otros de acuerdo con ~~a~~ los requisitos establecidos en el LAR 67;

(c) Para obtener la autorización de médico examinador aeronáutico, el solicitante deberá demostrar a la AAC que cumple con los siguientes requisitos:

(1) registro de salud pertinente ante la autoridad de salud del Estado;

(2) curso inicial de capacitación en medicina aeronáutica, de acuerdo con el ~~al~~ programa conducido y/o aceptado por la AAC;

(d) La solicitud para la certificación y/o autorización del CMAE y la autorización del AME debe ser realizada en la forma y manera establecida por la AMS de la AAC.

67.065 Inspecciones de la AAC

(a) El proceso de inspección no deberá exceder de veinticuatro (24) meses, de acuerdo con el ~~al~~ programa de vigilancia establecido por la AAC.

67.085 Requisitos de calificación, experiencia, funciones y responsabilidades del médico evaluador de la AAC

(a) Las funciones y responsabilidades del médico evaluador de la AAC serán:

(1) realizar la notificación de diferencias respecto al Anexo 1, LAR 67, LAR 120 y otros relativos a medicina aeronáutica, a través del sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) del enfoque de la observación continua ~~(CMA)~~ del USOAP de OACI;

67.090 Requisitos para la evaluación médica

(a) Psicofísicos

(1) cualquier efecto directo o secundario de cualquier medicamento terapéutico o preventivo, prescrito o no que tome~~;~~ y que, a criterio del evaluador médico y de modo fundamentado, estime que es probable, significativo o susceptible de causar alguna incapacidad, deficiencia o trastorno psicofísico funcional que probablemente interfiera con la operación segura de una aeronave o con el buen desempeño de sus funciones.

(2) En la exploración médica de la percepción de colores:

1. Se examina al solicitante respecto a su capacidad de identificar correctamente una serie de tablas pseudoisocromáticas con luz del día, o artificial de igual intensidad de color, que la proporcionada por los iluminantes normalizados CIE C o D65 especificados por la Comisión Internacional de Alumbrado (CIE).

(3) El solicitante que falle en el cumplimiento de los criterios señalados en los párrafos precedentes~~,~~ deberá ser sometido a exámenes neurooftalmológicos para descartar patología retinal y de la vía óptica. Después de completado su estudio con pruebas cromáticas aprobadas por la AAC y evaluada su respuesta a los colores de uso en la aviación, conociendo el origen, tipo y grado de su anomalía cromática, podría ser declarado apto exclusivamente para un certificado médico aeronáutico de Clase 2 con limitación operacional y con la siguiente restricción: “válido solo para operaciones diurnas” y para un certificado médico aeronáutico de Clase 3 única y exclusivamente para licencias de pilotos a distancia.

67.095 Seguimiento de las evaluaciones médicas y monitoreo en tiempo real de la aptitud psicofísica

(a) La AMS y el evaluador médico de la AAC~~,~~ procurarán efectuar un seguimiento de las evaluaciones médicas con monitoreo en tiempo real de la aptitud psicofísica.

<u>Capítulo B</u>: Certificado y evaluación médica Clase 1

(a) Cuando la AMS de la AAC verifique que se cumplan los requisitos previstos en este capítulo y los de la Sección 67.090 ~~son cumplidos~~, se expedirá al solicitante el certificado médico aeronáutico de Clase

67.205 Requisitos psicofísicos

(a) Sistema digestivo.

(1) El solicitante que presente secuelas de enfermedad o intervención quirúrgica en cualquier parte del tracto digestivo o sus anexos, que a criterio de la AMS de la AAC probablemente causen incapacitación durante el vuelo, especialmente las obstrucciones por estrechez (intrínseca) o compresión (extrínseca), será considerado no apto.

67.210 Requisitos visuales

(a) Cuando se requiere corrección para visión próxima de acuerdo con el ~~al~~ Párrafo 67.210 (b) de esta sección, el solicitante tendrá a mano, para uso inmediato, un segundo par de gafas correctoras para visión próxima;

(b) Serán consideradas causas de no aptitud:

(1) la anisometropía mayor a 2.0 dioptrías será considerado no apto; excepto que demuestre las funciones visuales conservadas y descarte patología mediante un informe oftalmológico anual.

Capítulo C: Certificado y evaluación médica Clase 2

67.300 Expedición y renovación de la evaluación médica

(a) Cuando la AMS de la AAC verifique que se cumplan los requisitos previstos en este capítulo y los de la Sección 67.090 ~~son cumplidos~~, se expedirá al solicitante el certificado médico de Clase 2.

67.305 Requisitos psicofísicos

(a) Urología

El solicitante que padece de secuelas de enfermedad o de intervenciones quirúrgicas en los riñones o en las vías genitourinarias, especialmente las obstrucciones por estrechez, compresión o urolitiasis, será considerado no apto.

67.310 Requisitos visuales

(a) cuando se requiera corrección para visión próxima de acuerdo con el ~~al~~ Párrafo 67.310 (b) de esta sección, el solicitante tendrá a mano, para uso inmediato, un segundo par de gafas correctoras para visión próxima.

(b) Serán consideradas causas de no aptitud:

(1) Una agudeza visual menor a los requisitos establecidos para distancias lejana, intermedia y cercana o próxima;

(2) la anisometropía mayor a 2.0 dioptrías será considerado no apto; excepto que demuestre las funciones visuales conservadas y descarte patología mediante un informe oftalmológico anual;

Capítulo D: Certificado y evaluación médica Clase 3

67.400 Expedición y renovación de la evaluación médica

(a) Cuando la AMS de la AAC verifique que se cumplan los requisitos previstos en este capítulo y los de la Sección 67.090 ~~son cumplidos~~, se expedirá el certificado médico aeronáutico ~~a~~ de Clase 3.

67.405 Requisitos psicofísicos

(a) Urología

El solicitante que padece de secuelas de enfermedad o de intervenciones quirúrgicas en los riñones o en las vías genitourinarias, especialmente las obstrucciones por estrechez, compresión o urolitiasis, será considerado no apto.

67.410 Requisitos visuales

(a) cuando se requiere corrección para visión próxima de acuerdo con el ~~al~~ Párrafo 67.410 (b) de esta sección, el solicitante tendrá a mano, para uso inmediato, un segundo par de gafas correctoras para visión próxima;

(b) Serán consideradas causas de no aptitud:

(1) la anisometropía mayor a 2.0 dioptrías será considerado no apto; excepto que demuestre las funciones visuales conservadas y descarte patología mediante un informe oftalmológico anual;

Apéndice 1

67.A.005 Requisitos generales

(a) Los médicos examinadores aeronáuticos del CMAE a los cuales se refiere el Párrafo 67.055 (b) (2) deberán acreditar los siguientes requisitos:

(4) formación en medicina aeronáutica de acuerdo ~~a~~ con los programas conducidos y/o aceptados por la AAC;

Apéndice 2

Evaluaciones médicas a partir de los 65 años		
Certificado médico clase 1		
Evaluación neuropsicológica	✓	Cada tres (3) años

Apéndice 3

Evaluaciones médicas a partir de los 65 años		
Certificado médico clase 3 – Controladores de Tránsito Aéreo		
Evaluación neuropsicológica	✓	Cada tres (3) años