

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

Reglamento Aeronáutico Latinoamericano

LAR 38

**Emisiones de CO₂ de los
aviones**

**Tercera Edición
Enero 2024**

Registro de Enmiendas al LAR 38

i

ii

LAR 38

Emisiones de CO2 de los aviones

Detalle de Enmiendas al LAR 38

Detalle de Enmiendas al LAR 38			
Enmienda	Origen	Temas	Aprobado JG SRVSOP
Segunda edición	Vigésima reunión del panel de expertos en aeronavegabilidad (RPEA/20). Trigésima Quinta Reunión Ordinaria de la Junta General (JG, diciembre 2023)	Desarrollar los requisitos en el LAR 38 en lugar de hacer referencias a los capítulos pertinentes del Volumen III del Anexo 16 sobre las emisiones de CO ₂ .	13 de diciembre de 2023
Tercera edición	Vigésima Primera reunión del panel de expertos en aeronavegabilidad (RPEA/21). Trigésima Sexta Reunión Ordinaria de la Junta General (JG/36).	Revisión integral del LAR 38 a fin de adoptar en idioma y revisiones el FAR 38 en vista de que, en febrero de 2024, la FAA de los Estados Unidos introdujo el 14 CFR Parte 38 (FAR 38) para también abordar las emisiones de CO ₂ de aeronaves. El FAR 38 fue desarrollado para cumplir con los compromisos de protección ambiental y los estándares internacionales bajo el Anexo 16 de la OACI, y entró en vigor el 16 de abril de 2024.	26 de febrero de 2025

LAR 38

Emisiones de CO2 de los aviones

Lista de páginas efectivas

Lista de páginas efectivas			
Detalle	Páginas	Enmienda	Fechas
Preámbulo	vi a viii	Segunda Edición	Febrero 2025
Capítulo A Generalidades	38-A-1	Segunda Edición	Febrero 2025

ÍNDICE

LAR 38

Emisiones de CO2 de los aviones

CAPÍTULO A: GENERALIDADES

38.001	General	38-A-1
38.005	Actualización.....	38-A-1

LAR 38

PREÁMBULO

Antecedentes

La Quinta reunión de Autoridades de Aviación Civil de la Región SAM (Cuzco, 5 al 7 junio de 1996), consideró las actividades del Proyecto Regional RLA/95/003 como un primer paso para la creación de un organismo regional para la vigilancia de la seguridad operacional, destinado a mantener los logros del Proyecto y alcanzar un grado uniforme de seguridad en la aviación al nivel más alto posible dentro de la región.

Los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR), deben su origen al esfuerzo conjunto de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI), al Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) y los Estados participantes de América Latina, quienes sobre la base del Proyecto RLA/95/003 “*Desarrollo del Mantenimiento de la Aeronavegabilidad y la Seguridad Operacional de las Aeronaves en América Latina*”, convocaron a un grupo multinacional de expertos de los Estados participantes. Este grupo de expertos se reunió hasta en diez (10) oportunidades entre los años 1996 y 2001 con el fin de desarrollar un conjunto de reglamentos de aplicación regional.

El trabajo desarrollado, se basó principalmente en la traducción de los reglamentos de la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos de Norteamérica (FAA) Regulaciones Federales de Aviación (FAR), a las que se insertaron referencias a los Anexos y documentos de la OACI. La traducción de las FAR recogió la misma estructura y organización de esas regulaciones. Este esfuerzo requería adicionalmente de un procedimiento que garantizara su armonización con los Anexos, en primer lugar y con los reglamentos de los Estados en la región en segundo lugar.

El Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) (Proyecto RLA/99/901) implementado actualmente, se orienta a asegurar el sostenimiento de los logros del Proyecto RLA/95/003 relativos a la adopción de un sistema reglamentario normalizado para la vigilancia de la seguridad operacional en la región y otros aspectos relacionados de interés común para los Estados.

El Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) (Proyecto RLA/99/901) implementado actualmente, se orienta a asegurar el sostenimiento de los logros del Proyecto.

RLA/95/003 relativos a la adopción de un sistema reglamentario normalizado para la vigilancia de la seguridad operacional en la región y otros aspectos relacionados de interés común para los Estados.

En la Primera Reunión de Expertos de Estructuras (RPEE/1) se determinó la necesidad de crear una regulación compatible con las normas y métodos recomendados internacionalmente que estableciera los requisitos para la emisión y cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad, teniendo en consideración además, su concordancia con los Anexos y sus posteriores enmiendas con los manuales técnicos de la OACI, que proporcionan orientación e información más detallada sobre las normas, métodos recomendados y procedimientos internacionales.

El desarrollo del LAR 38 referente a las emisiones de CO₂ de los aviones, fue analizado por la Decimonovena reunión de expertos de aeronavegabilidad, en la ciudad de Lima, Perú del 21 al 23 de setiembre de 2022, habiéndose determinado recomendar su aprobación por parte de la Junta general.

Con el informe de la reunión (RPEA/19) se realizó la ronda de consulta a través del mecanismo de aprobación expresa que fue cursado con la Carta LN 3/17.07 – SA6739 del 6 de diciembre de 2022 a los Estados para posteriormente ser aprobada la Primera edición del LAR 38.

Durante la RPEA/20 realizada en Lima, Perú del 25 al 29 de septiembre de 2023 fue revisado el LAR 38 - Emisiones de CO₂, a fin de incluir los símbolos que se establecen el Anexo 16 - Parte III, detallar la aplicación de este reglamento, incluir los requisitos de a la fecha de la solicitud y las exenciones. Asimismo, fueron incluidos requisitos aplicables a masas de referencias para aviones, valor de medición máximo permitido para la evaluación de emisiones de CO₂, condiciones de referencia para

determinar el alcance específico de los aviones y los métodos de evaluación de la emisión de CO₂. Con la carta SA7510 del 17 de octubre de 2023 fue enviado a los Estados del SRVSOP la enmienda realizada (tercera ronda de consulta), no recibéndose ninguna observación a la propuesta de mejora del LAR 38. Posteriormente la enmienda N° 3 fue aprobada en la Trigésima Quinta Reunión Ordinaria de la Junta General (JG/35) de diciembre 2023.

La evolución del Reglamento Aeronáutico Latinoamericano (LAR) 38, referente a las emisiones de CO₂ de los aviones, ha sido una iniciativa clave para alinear las normativas de la aviación en América Latina con los estándares internacionales establecidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). Originalmente adoptado en enero de 2020, el LAR 38 fue creado para llenar los vacíos regulatorios existentes en la región. Durante la Décimo Novena Reunión del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad (RPEA 19) del SRVSOP, celebrada en septiembre de 2022, se propuso y adoptó el LAR 38, con el acuerdo de realizar una evaluación al publicarse una regulación similar por parte de la FAA.

En febrero de 2024, la Administración Federal de Aviación (FAA) de los Estados Unidos publicó la Parte 38 del Código de los Reglamentos Federales (FAR 38) para abordar la eficiencia de combustible y las emisiones de CO₂ de las aeronaves, la cual entró en vigor en abril de 2024. Dado que el FAR 38 encapsula estándares y metodologías similares a los del LAR 38, se decidió adoptar íntegramente esta normativa estadounidense para asegurar una mayor armonización con los estándares globales, simplificando los procesos regulatorios y fortaleciendo la competitividad del sector aeronáutico en el sistema regional.

Durante la RPEA/21 realizada en Lima, Perú del 16 al 18 de septiembre de 2024 fue revisado el LAR 38 - Emisiones de CO₂, a fin de remplazar el contenido de este reglamento y adoptar el FAR 38. Con la carta SA8450 del 22 de Octubre de 2024 fue enviado a los Estados del SRVSOP la enmienda realizada (tercera ronda de consulta), no recibéndose ninguna observación a la propuesta de mejora del LAR 38. Posteriormente la edición N° 3 fue aprobada en la Trigésima Sexta Reunión Ordinaria de la Junta General (JG/36) de febrero de 2025.

Aplicación

El reglamento LAR 38 – Emisiones de CO₂ de los aviones, establece el marco reglamentario para la certificación relativa a las emisiones de CO₂, para los Estados participantes del Sistema que decidan adoptar/armonizar los reglamentos LAR.

Objetivos

El memorando de entendimiento suscrito entre la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil Internacional (CLAC) y la OACI para promover el establecimiento del SRVSOP señala en el párrafo 2.4 de su segundo acuerdo, como uno de sus objetivos el promover la armonización y actualización de reglamentos y procedimientos de seguridad operacional para la aviación civil entre sus Estados participantes.

Por otra parte, el acuerdo para la implantación del SRVSOP en su artículo segundo acuerda que los Estados participantes se comprometen a armonizar entre sí, en estrecha coordinación con la OACI, sus reglamentos y procedimientos en materia de seguridad operacional.

La aplicación del reglamento LAR 38, permitirá establecer los procedimientos convenientes para lograr los objetivos propuestos en el Documento Proyecto RLA/99/901 y los acuerdos de la Junta General del Sistema que son, entre otros, los siguientes:

- Establecer las reglas de construcción de las LAR y la utilización de una redacción clara en su formulación, de tal manera que permita su fácil uso e interpretación por los usuarios del Sistema;
- la armonización de las normas, reglamentos y procedimientos nacionales inicialmente en las áreas de aeronavegabilidad, operación de aeronaves y licencias al personal;
- la revisión, modificación y enmienda de estas normas conforme sea necesario; y

- la propuesta de normas, reglamentos y procedimientos regionales uniformes para su adopción por los Estados participantes.

A través del Sistema Regional, y la participación de sus Estados miembro, se pretende lograr el desarrollo, en un período razonable, del conjunto de regulaciones que los Estados puedan adoptar de una manera relativamente rápida para el logro de beneficios en los siguientes aspectos:

- elevados niveles de seguridad en las operaciones de transporte aéreo internacional;
- fácil circulación de productos, servicios y personal entre los Estados participantes;
- participación de la industria en los procesos de desarrollo de las LAR, a través de los procedimientos de consulta establecidos;
- reconocimiento internacional de certificaciones, aprobaciones y licencias emitidas por cualquiera de los Estados participantes;
- la aplicación de regulaciones basadas en estándares uniformes de seguridad y exigencia, que contribuyen a una competencia en igualdad de condiciones entre los Estados participantes;
- apuntar a mejores rangos de costo-beneficio al desarrollar regulaciones que van a la par con el desarrollo de la industria aeronáutica en los Estados de la Región, reflejando sus necesidades;
- lograr que todos los explotadores de servicios aéreos que cuentan con un AOC, que utilizan aeronaves cuyas matrículas pertenezcan a Estados miembros del Sistema, hayan sido certificadas bajo los mismos estándares de aeronavegabilidad, que las tripulaciones al mando de dichas aeronaves hayan sido entrenadas y obtenido sus licencias, bajo normas y requisitos iguales y que el mantenimiento de dichas aeronaves se realice en organizaciones de mantenimiento aprobadas, bajo los mismos estándares de exigencia, contando con el reconocimiento de todos los Estados del Sistema.
- facilitar el arrendamiento e intercambio de aeronaves en todas sus modalidades y el cumplimiento de las responsabilidades del Estado de matrícula como del Estado del explotador;
- el uso de regulaciones armonizadas basadas en un lenguaje técnico antes que un lenguaje legal, de fácil comprensión y lectura por los usuarios;
- el desarrollo de normas que satisfacen los estándares de los Anexos de la OACI y su armonización con las regulaciones EASA, FAR y otras pertenecientes a los Estados de la región; y
- un procedimiento eficiente de actualización de las regulaciones, con relación a las enmiendas a los Anexos de la OACI.

Medidas que han de tomar los Estados

Los Estados miembros del Sistema, en virtud a los compromisos suscritos entre la CLAC y la OACI, participan activamente en la revisión y desarrollo de los reglamentos LAR a través de los paneles de expertos, y una vez concluida la revisión del reglamento por parte de estos paneles, corresponde a las Autoridades de Aviación Civil (AAC) de los Estados participantes en el SRVSOP, formular los comentarios finales que consideren pertinentes, los cuales permitirán editar esta Edición del reglamento LAR 38, para posteriormente ser sometida a la aprobación de la Junta General y continuar con la siguiente etapa en el marco de la estrategia de desarrollo, armonización y adopción de las LAR.

Bibliografía

Reglamentos

RBAC – 38	Reglamento Brasileño de Aviación Civil	ANAC Brasil
CS - CO ₂	Emisiones de CO ₂ de los aviones	EASA
Parte 38	Certificación de eficiencia de combustible de aviones	FAA

OACI

Anexo 16	Protección del medio ambiente, Volumen III – Emisión de CO ₂ de los aviones - Primera edición, julio de 2017, enmienda 2 del 1 de enero del 2024
----------	--

Capítulo A: Generalidades**38.001 General**

- (a) Para la evaluación de las emisiones de CO₂, será adoptado íntegramente la Parte 38 del Código de los Reglamentos Federales (CFR) Título 14 de los Estados Unidos de Norteamérica, en idioma inglés, con todas sus enmiendas y apéndices.
- (b) Toda referencia a una sección específica del LAR 38 que se indique en los LAR, se entenderá que corresponde a una referencia de la Parte 38 del Código de los Reglamentos Federales (CFR) Título 14 de los Estados Unidos de Norteamérica, el cual mediante este reglamento es adoptado íntegramente como se indica en esta Sección.

38.005 Actualización

- (a) Serán adoptadas como fecha de actualización para este Reglamento, las fechas dadas en las enmiendas ("Amendments") del CFR 14 Parte 38 de la FAA.