



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

LA REGLAMENTACIÓN AERONÁUTICA DE COLOMBIA Y SU ARMONIZACIÓN CON LOS REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS -LAR





ANTECEDENTES

- Colombia empezó a reglamentar su aviación civil desde 1920, un año después del nacimiento de las dos primeras empresas de aviación comercial en el país, una de la cuales subsiste como una de las más antiguas del mundo.
- Desde entonces esa reglamentación ha evolucionado incesantemente, de la mano con la permanente evolución tecnológica de la aviación, con los estándares internacionales promulgados por la OACI y con las necesidades propias de la aviación local. Todo ello en cumplimiento de los artículos 37 y 38 de la Convención de Chicago/44, aprobada por Colombia mediante Ley 12 de 1947.
- Actualmente existe en Colombia una Legislación Aeronáutica Básica Contenida en la Parte II del Libro Quinto del Código de Comercio denominada “De la Aeronáutica” y unos REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA –RAC, que han sido desarrollados a partir de los 19 anexos al Convenio y mas recientemente, tomando como pauta los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos –LAR, propuestos por el Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional –SRVSOP.

INTERACCIÓN DE LOS REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA CON OTRAS NORMAS



ELABORACIÓN DE LAS NORMAS RAC



- El proceso es adelantado por el Grupo de Normas Aeronáuticas de la Oficina de Transporte Aéreo, en coordinación con el área responsable, especializada en el tema específico a regular, según el caso:
 - Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil
 - Dirección de Estándares de vuelo
 - Dirección de Estándares de Servicios a la Navegación Aérea y Servicios Aeroportuarios
 - Oficina de Transporte Aéreo

ARMONIZACIÓN CON LOS REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS -LAR

El sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, (SRSVOP) establecido en 1998 mediante un memorando de entendimiento entre la OACI y la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC), inició sus funciones en el año 2002.

- Promover, de acuerdo con la OACI, la adopción de reglamentos y procedimientos armonizados por sus Estados miembros;
- Propiciar la adopción de acuerdos cooperativos entre los Estados miembros para el reconocimiento común de organizaciones de mantenimiento y de instrucción aprobadas;
- Desarrollar y llevar a cabo seminarios y actividades de capacitación para el personal directivo y técnico de los Estados miembros;
- Recomendar las medidas necesarias para que los Estados miembros superen los problemas identificados por el USOAP;
- Proporcionar asesoramiento a los Estados miembros en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de vigilancia de la seguridad operacional; e
- Incrementar los niveles de seguridad operacional en la región con los medios a su alcance.

En desarrollo de lo anterior, el Sistema ha venido desarrollando y proponiendo a los Estados como modelo los Reglamentos aeronáuticos Latinoamericanos –LAR, para armonizar sus reglamentaciones alrededor de ellos.

Dado que los RAC colombianos cumplen con los estándares OACI y habían pasado satisfactoriamente auditorías de la propia OACI y la FAA, no se había considerado la necesidad de ingresar al sistema, pero ante la conveniencia de desarrollar la cooperación y armonización en todos los aspectos, UAEAC, se hizo miembro conforme al convenio suscrito por la Dirección General de la Entidad, el día 26 de julio del año 2011, acordando la armonización de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) con los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR), propuestos por el Sistema.

Países integrantes del -SRVSOP





- 1 Garantizar el cumplimiento de normas OACI
- 2 Utilización de lenguaje claro
- 3 Evitar traducción literal de modelos de otras realidades
- 4 Equilibrio entre supervisión y libertad para operadores
- 5 No reinventar la rueda



«NO VAMOS A
REINVENTAR LA RUEDA»

PERO SÍ
PODEMOS
MEJORARLA....

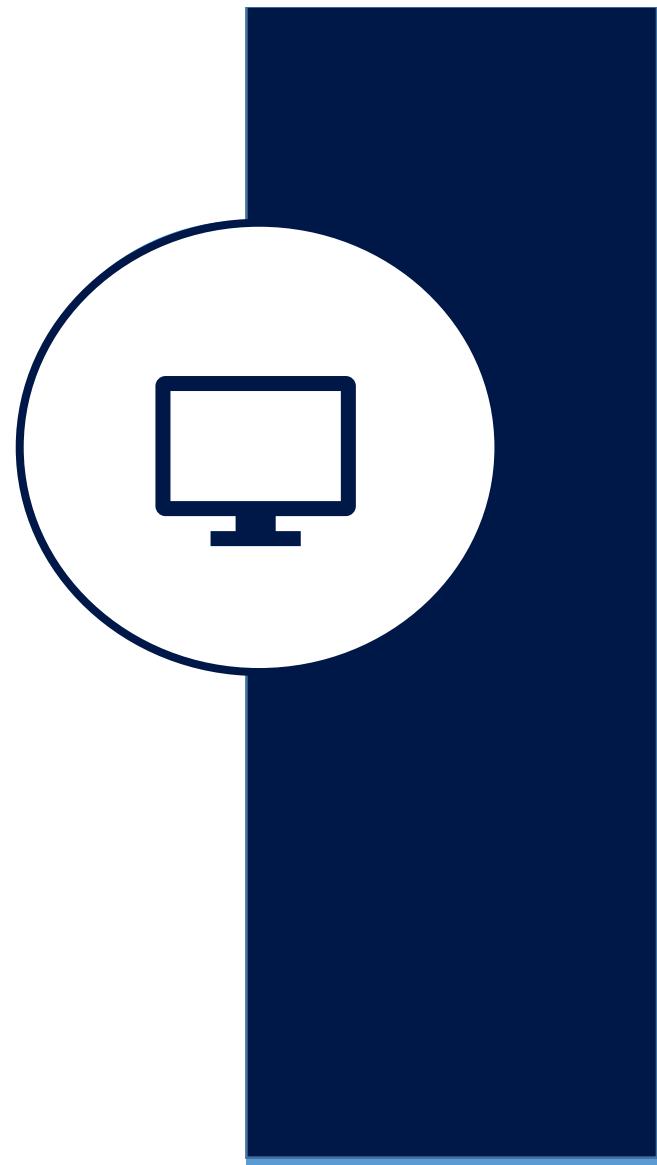




¡Y ADAPTARLA A NUESTRAS NECESIDADES !

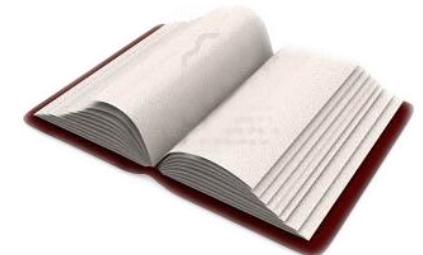
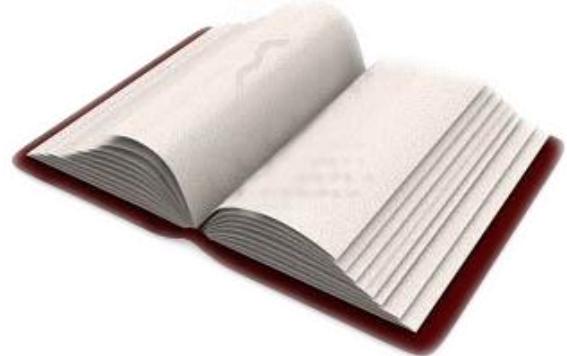
Difusión de los proyectos de normas

- Dentro de la metodología de implementación se ha incluido la publicación de los proyectos en la página web de la Entidad: www.aerocivil.gov.co y la realización de mesas de trabajo o jornadas de difusión de los proyectos de normas, con participación de la industria (empresa de transporte aéreo, de centros de instrucción aeronáutica de tierra y de vuelo, de organizaciones de mantenimiento, operadores aeroportuarios, prestador de servicios a la navegación aérea, etc..) así como los con gremios o asociaciones que las agrupan, al igual que asociaciones de pilotos, de tripulantes de cabina de pasajeros, de mecánicos de aviación, de controladores aéreos etc. para escuchar de primera mano sus comentarios y sugerencias respecto de los proyectos de normas por adoptar.



REGLAMENTOS ARMONIZADOS

- El proceso de armonización de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia –RAC con los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos ha alcanzado un 95% y concluirá antes mediados de 2019.
- Los RAC en su estado actual le dan despliegue a los 19 anexos al Convenio de Chicago/44 y muestran lo siguiente:



11.010 Estructura reglamentaria

- (a) La documentación reglamentaria que emite la UAEAC se agrupa de la siguiente forma:
- (1) Los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.
 - (2) [Reservado]
 - (3) Las directivas de aeronavegabilidad.
- (b) Como complemento y para facilitar la comprensión de la reglamentación señalada en el párrafo (a) precedente, la UAEAC podrá emitir circulares informativas.
- (c) Cuando se presenten dificultades prácticas en la aplicación de dos o más reglamentos de igual jerarquía, prevalecerá el reglamento que garantice un mejor nivel de seguridad operacional, siempre y cuando sea aplicable. Lo anterior sin perjuicio de las disposiciones existentes en materia de prevalencia de la Constitución y de las Leyes previstas, en el Artículo 4 de la Propia Constitución Política de Colombia, en el Código Civil Colombiano y en los Artículos 45 de la Ley 57 de 1887 2º de la Ley 153 de 1887.



11.130 Estructura y numeración

(a) Los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, se dividirán en cuatro (4) categorías jerárquicas, así: Reglamento, capítulos, secciones y párrafos.

(1) Reglamento

- (i) Los reglamentos se identifican por un número y título, anteponiendo la abreviatura del mismo, por ejemplo: RAC 119 - Certificación de explotadores de servicios aéreos.
- (ii) Su numeración debe ser impar en la medida de lo posible, de manera que al surgimiento de nuevos reglamentos, éstos puedan ser insertados en un orden lógico y consecuente con el ya establecido.



(2) Capítulos

- (i) Son subdivisiones de cada reglamento y se identifican con letras mayúsculas, en orden alfa-bético comenzando por la A, sin incluir CH, LL ni Ñ, seguida del título del capítulo correspondiente. Por ejemplo: Capítulo A - Aplicación.
- (ii) Cada capítulo debe iniciarse en una nueva página y su numeración, sin continuar la del capítulo anterior.
- (iii) A partir del Capítulo B de cada reglamento, la numeración se iniciará en la próxima centena que corresponda, lo que permitirá a futuro incorporar nuevas secciones en el capítulo anterior, sin necesidad de enmendar las existentes. Por ejemplo, si el Capítulo B finaliza en 61.155, el Capítulo C se iniciará en 61.200.



(3) Secciones

- (i) Son las subdivisiones de un capítulo y constituyen los títulos del reglamento propiamente dicho.
- (ii) Se numeran como sigue:
 - (A) El número de la sección es el correspondiente a número del reglamento, seguido de un punto decimal y tres (3) o más cocientes decimales, dependiendo de la extensión de cada reglamento.
 - (B) Se empieza por el .001 y se sigue con el .005, continuado sucesivamente con múltiplos de cinco en orden ascendente. (C) Cuando las circunstancias lo requieran podrá hacerse uso de números intermedio

(4) Párrafos



(i) Son los textos que describen el reglamento. (ii) Se identifican en orden de prioridad, de la siguiente manera: párrafo (a), subpárrafo (1), numeral (i), literal (A).

(b) Adicionalmente, los reglamentos pueden contener los siguientes elementos:

- (1) Apéndices contienen disposiciones que por conveniencia se agrupan por separado, pero que forman parte de los reglamentos y procedimientos adoptados.
- (2) Adjuntos contienen textos que complementan los reglamentos y procedimientos y que son incluidos como orientación para su aplicación.

(3) Notas

- (i) Se encuentran intercaladas en el texto, hacen referencia o proporcionan datos acerca de los requisitos, pero no forman parte de los mismos.
- (ii) Una nota puede servir de introducción a un asunto, destacar un aspecto determinado, hacer una referencia útil e incluso, aclarar la finalidad de un reglamento o procedimiento.
- (iii) Su texto debe tener un contenido autónomo, de modo que la supresión de una nota no altere las obligaciones ni las indicaciones contenidas en el reglamento o procedimiento y debe ser siempre conciso.

(4) Tablas y figuras

Son requisitos, aclaraciones o ilustraciones en una normativa a la que éstas harán referencia. Formarán parte de la normativa correspondiente y tendrán el mismo carácter.

(5) Preámbulos.

- (i) Comprenden antecedentes históricos y textos explicativos basados en las acciones llevadas a cabo por la UAEAC para el desarrollo de la normativa que se adopta enmienda o suprime. En la Resolución correspondiente, éste estará dado por la parte considerativa de la misma, la cual se incluirá en la edición oficial que sea publicada del correspondiente Reglamento, en la página web de la UAEAC, utilizando la expresión “Preámbulo” en lugar de “Considerando” y sin necesidad de iniciar cada consideración con la palabra “Qué”.
- (ii) Pueden incluir una explicación de las obligaciones en cuanto a la aplicación de los reglamentos promulgados.

(6) Cuando sea necesario citar una disposición reglamentaria que se refiera a un reglamento (por ejemplo un párrafo) se debe mencionar las divisiones internas. Tales divisiones se citan en orden decreciente y separado por comas (por ejemplo: “LAR 61, Capítulo B, Sección 61.150, ó Párrafo 61.150(b) (5)”).

(7) El conjunto de los reglamentos se debe incluir, al inicio, un índice general y además otro por cada reglamento, el cual no figurará en la resolución que lo adopta, pero si en la edición oficial que sea publicadas de los mismos en la página web de la UAEAC. (8) En su edición oficial, cada reglamento, incluirá también una lista de páginas efectivas, y una guía de revisiones.

Anexo 1

LICENCIAS

AL

PERSONAL

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
	RAC 2 –Personal aeronáutico
LAR 61 – Licencias para pilotos y sus habilitaciones	RAC 61 –Licencias para pilotos y sus habilitaciones
LAR 63 Licencias para miembros de la tripulación excepto pilotos	RAC 63 –Licencias para miembros de la tripulación excepto pilotos
LAR 65 -Licencia para personal aeronáutico diferente Tripulación de la de vuelo	RAC 65 -Licencia para personal aeronáutico diferente Tripulación de la de vuelo
LAR 67-Otorgamiento del certificado médico aeronáutico	RAC 67 -Otorgamiento del certificado médico aeronáutico
RAC 141 -Centros de formación aeronáutica para formación de tripulantes de vuelo, tripulantes de cabina y despachadores	RAC 141 -Centros de formación aeronáutica para formación de tripulantes de vuelo, tripulantes de cabina y despachadores
LAR 142 -Centros de entrenamiento aeronáutico	RAC 142 -Centros de entrenamiento aeronáutico
RAC 147 -Centros de instrucción aeronáutica, para formación de mecánicos de mantenimiento de aeronaves.	RAC 147-Centros de instrucción aeronáutica, para formación de mecánicos de mantenimiento de aeronaves.
RAC 60 Dispositivos simuladores para entrenamiento de vuelo	RAC 22 -Dispositivos simuladores para entrenamiento de vuelo

Anexo 2

REGLAMENTO DEL AIRE

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
	RAC 5 –Reglamento del Aire
LAR 91 –Reglas de vuelo y operación general	RAC 91 –Reglas generales de vuelo y operación

Anexo 3

SERVICIO METEOROLÓGICO PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
	RAC 12 -Servicio meteorológico para la navegación aérea
LAR 203 –Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional	RAC 203 Servicio meteorológico para la navegación aérea

Anexo 4

CARTAS AERONÁUTICAS

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
LAR 204 –Cartas aeronáuticas	RAC 204 –Cartas aeronáuticas para la navegación aérea

Anexo 5

UNIDADES DE MEDIDA QUE SE EMPLEAN EN LAS OPERACIONES AÉREAS Y TERRESTRES

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
	<p>RAC 100 –Unidades de medida que se emplean en las operaciones aéreas y terrestres</p>
N/A	

Anexo 6

OPERACIÓN DE AERONAVES

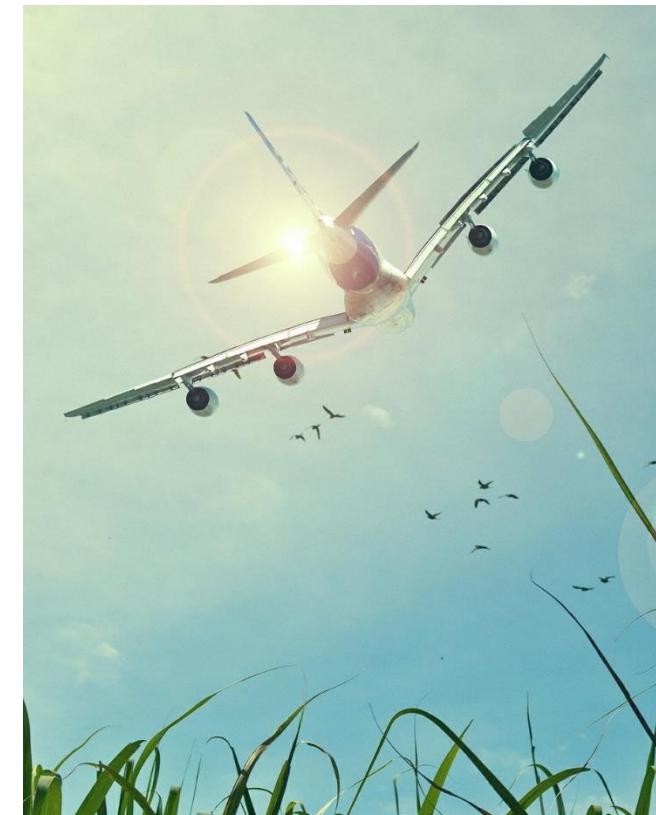
REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
	RAC 4 –Normas de aeronavegabilidad y operación de aeronaves
LAR 91 Reglas de vuelo y operación general	RAC 91 –Reglas generales de vuelo y operación
LAR 119 Certificación de explotadores de servicios aéreos	RAC 119 Certificación de explotadores de servicios aéreos
LAR 120 Prevención y control del consumo indebido de sustancias psicoactivas	LAR 120 Prevención y control del consumo indebido de sustancias psicoactivas
LAR 121 Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares (Aeronaves grandes)	LAR 121 (RAC 135 Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares (Aeronaves grandes)
LAR 129 Operaciones de explotadores extranjeros	LAR 129 Operaciones de explotadores extranjeros
LAR 135 Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares (Aeronaves pequeñas)	RAC 135 Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares (Aeronaves pequeñas)

Anexo 7

MARCAS DE NACIONALIDAD Y MATRÍCULA DE LAS AERONAVES

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
	RAC 20 –Matrícula y registro de aeronaves
LAR 45 –Identificación de aeronaves	RAC 45 –Identificación de aeronaves

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
LAR 21 -Certificación de aeronaves y componentes de aeronaves	RAC 21 -Certificación de aeronaves y componentes de aeronaves
LAR 22 -Planeadores y motoplaneadores	RAC 22 -Planeadores y motoplaneadores
LAR 23 -Estándares de aeronavegabilidad: Aviones de categoría normal, utilitaria, acrobática y commuter	RAC 23 -Estándares de aeronavegabilidad: Aviones de categoría normal, utilitaria, acrobática y commuter
LAR 25 -Estándares de aeronavegabilidad: Aviones de categoría transporte	RAC 25 -Estándares de aeronavegabilidad: Aviones de categoría transporte
N/A	RAC 26 –Aeronaves categoría liviana
LAR 27 -Estándares de aeronavegabilidad: Giroaviones de categoría normal	RAC 27 -Estándares de aeronavegabilidad: Giroaviones de categoría normal
LAR 29 -Estándares de aeronavegabilidad: Giroaviones de categoría transporte	RAC 29 -Estándares de aeronavegabilidad: Giroaviones de categoría transporte



Anexo 8

AERONAVEGABILIDAD

Anexo 8

AERONAVEGABILIDAD

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
LAR 31- Estándares de aeronavegabilidad: Globos libres tripulados	RAC 31- Estándares de aeronavegabilidad: Globos libres tripulados
LAR 33 -Estándares de aeronavegabilidad: Motores de aeronaves	RAC 33 -Estándares de aeronavegabilidad: Motores de aeronaves
LAR 35 -Estándares de aeronavegabilidad: Hélices	RAC 35 -Estándares de aeronavegabilidad: Hélices

Anexo 9

FACILITACION

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
N/A	RAC 200 –Facilitación del transporte aéreo

Anexo 10

AERONAVEGABILIDAD

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
	RAC 19 –Telecomunicaciones aeronáuticas
LAR 210 Telecomunicaciones aeronáuticas	RAC 210 (En elaboración)

Anexo 11

SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
LAR 211 –Gestión del tránsito aéreo	RAC 211 –Gestión del tránsito aéreo

Anexo 12

BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
N/A	RAC 98 –Búsqueda y salvamento

Anexo 13

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
N/A	RAC 114–Investigación de accidentes e incidentes de aviación

Anexo 14

AERÓDROMOS

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
	RAC 14 –Aeródromos, aeropuertos y helipuertos
LAR 139 –Certificación de aeródromos. Requisitos para operadores de aeródromos	RAC 139 –Certificación de aeródromos. Requisitos para operadores de aeródromos
LAR 153 –Operación de aeródromos	RAC 153 –Operación de aeródromos
LAR 154 –Diseño de aeródromos	RAC 154 –(En elaboración)
LAR 155 –Diseño y operación de Helipuertos	RAC 155 –(En elaboración)

Anexo 15

SERVICIO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
	RAC 15 –Servicios de información aeronáutica
LAR 215 –Servicio de información aeronáutica	LAR 215 -Servicio de información aeronáutica

Anexo 16

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
LAR 34 –Drenaje de combustible y emisión de gases de escape de aviones	RAC 34 –Drenaje de combustible y emisión de gases de escape de aviones
LAR 36 –Estándares de ruido	RAC 36 –Estándares de ruido

Anexo 17

SEGURIDAD

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
N/A	RAC 160 –Seguridad de la aviación civil

Anexo 18

TRANSPORTE SIN RIESGOS DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR VÍA AÉREA

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
LAR 175 –Transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea	RAC 175 –Transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea

Anexo 19

GESTION DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
N/A (Diversos reglamentos LAR incluyen un capítulo sobre SMS)	RAC 219 – Implementación de sistemas de gestión de la seguridad operacional

Normas Generales de los RAC NO CORRESPONDEN A NINGUN ANEXO OACI

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS LATINOAMERICANOS	REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
N/A	RAC 1 – Cuestiones preliminares, disposiciones generales, definiciones y abreviaturas
N/A	RAC 3 –Actividades aéreas civiles
LAR 11 -Reglas para la formulación, emisión y enmienda de las LAR	RAC 11 -Reglas para la formulación, emisión y enmienda de los RAC
N/A	RAC 13 –Régimen sancionatorio



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Gracias por su atención

