

REPÚBLICA DE GUATEMALA
LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

RAC 18

Edición 03

Regulación para el transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por la vía aérea



La Dirección General de Aeronáutica Civil, de conformidad con la Ley de Aviación Civil, Decreto 93-2000 del Congreso de la República, es el órgano encargado de normar, supervisar, vigilar y regular los reglamentos, regulaciones y disposiciones complementarias, los servicios aeroportuarios, los servicios de apoyo a la Navegación Aérea y demás actividades de Aviación Civil en el territorio y espacio aéreo de Guatemala; asimismo, tiene la función de elaborar, emitir, aprobar y modificar regulaciones y disposiciones complementarias de aviación que sean necesarias para el cumplimiento de las disposiciones emanadas por la Organización de Aviación Civil Internacional, tales como el Convenio de Chicago, sus anexos y demás documentos.

Una firma manuscrita en tinta azul, que parece ser la del Capitán P.A. Inosente Tomás Aldecoa Casasola.



Capitán P.A. Inosente Tomás Aldecoa Casasola

Director General

Dirección General de Aeronáutica Civil

El Director General de la
Dirección General de Aeronáutica Civil

CONSIDERANDO

Que de conformidad con el contenido de la literal a) del Artículo 7 del Decreto 93-2000 del Congreso de la República de Guatemala, que contiene la Ley de Aviación Civil, la Dirección General de Aeronáutica Civil, está facultada para elaborar, emitir, revisar, aprobar y modificar las regulaciones y disposiciones complementarias de aviación que sean necesarias, para el cumplimiento de la Ley y sus Reglamentos.

CONSIDERANDO

Que con la necesidad de actualizar el contenido de la Regulación de Aviación Civil -RAC- número DIECIOCHO (18), denominada **"Regulación para el transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por la vía aérea"**, se realizó la edición número TRES (03), con el objeto de mejorar la Seguridad Operacional dentro de la Comunidad Aeronáutica.

POR TANTO:

Esta Dirección General, de conformidad con los considerandos y con fundamento en lo preceptuado por el Decreto 93-2000 del Congreso de la República de Guatemala, que contiene la Ley de Aviación Civil, así como en el Acuerdo Gubernativo 384-2001 del Presidente de la República de Guatemala, que contiene el Reglamento de la Ley de Aviación Civil;

RESUELVE:

I. **APROBAR** la edición número tres (03), de la Regulación de Aviación Civil -RAC- número DIECIOCHO (18), denominada **"Regulación para el transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por la vía aérea"** para que dicha norma sea de aplicación general.

II. La presente resolución entra en vigencia a partir de la presente fecha, por lo que tiene efectos inmediatos, así como deroga cualquier anterior a la misma.

Notifíquese y Archívese.

Guatemala, 06 de febrero de 2026

Capitán P.A. Inosente Tomás Aldecoa Casasola
Director General
Dirección General de Aeronáutica Civil.



SISTEMA DE REVISIONES

LAS REVISIONES A LA PRESENTE REGULACIÓN SERÁN INDICADAS MEDIANTE UNA BARRA VERTICAL EN EL MARGEN IZQUIERDO, ENFRENTA DEL RENGÓN, SECCIÓN O FIGURA QUE ESTE SIENDO AFECTADA POR EL MISMO. LA RE-EDICIÓN SERÁ EL REEMPLAZO DEL DOCUMENTO COMPLETO POR OTRO.

ESTAS SE DEBEN DE ANOTAR EN EL REGISTRO DE EDICIONES Y REVISIONES, INDICANDO EL NÚMERO CORRESPONDIENTE, FECHA DE EFECTIVIDAD Y LA FECHA DE INSERCIÓN.

Intencionalmente en blanco

REGISTRO DE REVISIONES, EDICIONES Y ENMIENDAS

Sistema de edición y enmiendas:

Las enmiendas a la presente regulación son indicadas mediante una barra vertical en el margen izquierdo, junto al reglón, sección o figura que esté siendo afectada por el mismo. La edición será el reemplazo del documento completo por otro.

Estas enmiendas se deben anotar en el registro de ediciones y enmiendas, indicando el número correspondiente, la fecha de afectividad y la fecha de inserción.

REGISTRO DE REVISIONES			
Rev. #	Fecha de emisión	Fecha de inserción	Insertada por:
Edición Original	Agosto 2000	Agosto 2000	DGAC
Edición 01	Enero 2006	Enero 2006	DGAC
Revisión 01	Diciembre 2008	Diciembre 2008	DGAC
Revisión 02	Abril 2011	Abril 2011	DGAC
Edición 02	junio 2017	junio 2017	DGAC
Edición 03	Abril 2025	Enero 2026	DVSO
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---

PREÁMBULO

La Regulación de Aviación Civil (RAC) 18 tiene como objetivo regular el transporte seguro de mercancías peligrosas por vía aérea comercial. Esta normativa se ha elaborado tomando como referencia el Anexo 18 de la OACI, el Documento 9284 y la Reglamentación sobre mercancías peligrosas de IATA. El proceso de elaboración ha seguido una metodología estricta, rigurosa y sistemática, que garantiza el cumplimiento del documento base y la inclusión de Regulaciones o Circulares de Asesoramiento (CA) que no figuran en la referencia original; estableciendo una regulación segura, controlada y en total conformidad con los estándares internacionales.

Dentro de la presente regulación se establecen instrucciones técnicas necesarias sobre mercancías peligrosas a todas las empresas involucradas en la expedición, transporte, aceptación, almacenamiento y manipulación de estas mercancías en el ámbito aéreo; así como la asistencia en tierra, organizaciones de entrenamiento aprobadas (escuelas de aviación), organizaciones de mantenimiento aprobadas y la aviación general, entidades de inspección donde se manejen, almacenen, segreguen o eliminen mercancías peligrosas. La regulación aplica tanto para vuelos nacionales como internacionales, dentro, hacia o sobre el territorio del Estado de Guatemala.

La revisión original de RAC 18, se emite con fecha 15 de agosto del año 2000 y fue desarrollada basándose en el Anexo 18 de OACI. Posteriormente fue emitida la primera Reedición de RAC 18, con fecha 13 de enero del año 2006, la cual sustituyó la revisión original y se basó en el anexo 18 de OACI, Tercera Edición, enmienda 1-8, de fecha 24 de noviembre del año 2005. El 17 de diciembre del 2008, se introdujo la revisión 001, la cual sustituyó la Re-edición, basándose en la enmienda 9, del Anexo 18, de fecha 20 de noviembre del 2008; la revisión 002 con fecha 05 de abril del 2011, sustituyó la Revisión 001, cuyo objeto fue mejorar los requerimientos para los operadores aéreos. La edición 02 de fecha 05 de junio del 2017, se basó en las enmiendas 10, 11 y 12 del Anexo 18, de fecha 12 de noviembre del 2015.

Se introduce la edición 03, de fecha 25 de abril de 2025, con base en la actualización de las Instrucciones Técnicas para el Transporte Sin Riesgos de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea (Doc. 9284) y la Orientación sobre un enfoque basado en competencias para la formación y evaluación de Mercancías Peligrosas (Doc. 10147), la incorporación del enfoque de capacitación y evaluación basada en competencias (Competence Based Training and Assessment - CBTA) de la Reglamentación de Mercancías peligrosas de IATA.

Intencionalmente en blanco

LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS

PÁGINA No.	Edición	Fecha (emisión)
01	Tercera	25/04/2025
02	Tercera	25/04/2025
03	Tercera	25/04/2025
04	Tercera	25/04/2025
05	Tercera	25/04/2025
06	Tercera	25/04/2025
07	Tercera	25/04/2025
08	Tercera	25/04/2025
09	Tercera	25/04/2025
10	Tercera	25/04/2025
11	Tercera	25/04/2025
12	Tercera	25/04/2025
13	Tercera	25/04/2025
14	Tercera	25/04/2025
15	Tercera	25/04/2025
16	Tercera	25/04/2025
17	Tercera	25/04/2025
18	Tercera	25/04/2025
19	Tercera	25/04/2025
20	Tercera	25/04/2025
21	Tercera	25/04/2025
22	Tercera	25/04/2025
23	Tercera	25/04/2025
24	Tercera	25/04/2025
25	Tercera	25/04/2025
26	Tercera	25/04/2025
27	Tercera	25/04/2025
28	Tercera	25/04/2025
29	Tercera	25/04/2025
30	Tercera	25/04/2025
31	Tercera	25/04/2025
32	Tercera	25/04/2025
33	Tercera	25/04/2025
34	Tercera	25/04/2025
35	Tercera	25/04/2025
36	Tercera	25/04/2025

PÁGINA No.	Edición	Fecha (emisión)
37	Tercera	25/04/2025
38	Tercera	25/04/2025
39	Tercera	25/04/2025
40	Tercera	25/04/2025
41	Tercera	25/04/2025
42	Tercera	25/04/2025
43	Tercera	25/04/2025
44	Tercera	25/04/2025
45	Tercera	25/04/2025
46	Tercera	25/04/2025
47	Tercera	25/04/2025
48	Tercera	25/04/2025
49	Tercera	25/04/2025
50	Tercera	25/04/2025
51	Tercera	25/04/2025
52	Tercera	25/04/2025
53	Tercera	25/04/2025
54	Tercera	25/04/2025
55	Tercera	25/04/2025
56	Tercera	25/04/2025
57	Tercera	25/04/2025
58	Tercera	25/04/2025
59	Tercera	25/04/2025
60	Tercera	25/04/2025
61	Tercera	25/04/2025
62	Tercera	25/04/2025
63	Tercera	25/04/2025
64	Tercera	25/04/2025

Intencionalmente en blanco

ÍNDICE

SISTEMA DE REVISIONES	3
REGISTRO DE REVISIONES, EDICIONES Y ENMIENDAS	4
Sistema de edición y enmiendas:	4
PREÁMBULO	5
LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS	6
ÍNDICE	8
SECCIÓN 1 – REQUISITOS	11
Presentación y Generalidades	11
SUB PARTE A - Disposiciones Generales	12
RAC 18.001 Ámbito de aplicación legal	12
RAC 18.005 DISPENSAS ESTATALES	12
RAC 18.010 INSTRUCCIONES TECNICA SOBRE MERCANCIAS PELIGROSAS	12
RAC 18.015 EXCEPCIONES	13
RAC 18.025 EXENCIONES	13
RAC 18.022 DIRECTIVAS OPERACIONALES	14
RAC 18.030 NOTIFICACION DE DIFERENCIAS RESPECTO A LAS INSTRUCCIONES TECNICAS	14
RAC 18.035 AUTORIDAD NACIONAL	14
RAC 18.040 DEFINICIONES	14
SUB PARTE B - CLASIFICACIÓN	22
RAC 18.050 GENERALIDADES	22
RAC 18.055 ALCANCE	22
RAC 18.060 LIMITACIONES EN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS	23
SUB PARTE C - RESTRICCIONES APLICABLES AL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR VIA AEREA	24
RAC 18.065 MERCANCIAS PELIGROSAS CUYO TRANSPORTE POR VIA AEREA ESTÁ PERMITIDO	24
RAC 18.070 MERCANCIAS PELIGROSAS CUYO TRANSPORTE POR VIA AEREA ESTA PROHIBIDO, SALVO DISPENSA	24
RAC 18.075 MERCANCIAS PELIGROSAS CUYO TRANSPORTE POR VIA AEREA ESTÁ PROHIBIDO EN TODO LOS CASOS:	24
SUB PARTE D - EMBALAJE	25
RAC 18.080 REQUISITOS GENERALES	25
RAC 18.085 EMBALAJES	25

SUB PARTE E - ETIQUETAS Y MARCAS	26
RAC 18.090 ETIQUETAS.....	26
RAC 18.095 MARCAS.....	26
RAC 18.100 MARCAS DE ESPECIFICACION DEL EMBALAJE.....	26
RAC 18.105 IDIOMAS APLICABLES A LAS MARCAS	27
SUB PARTE F - OBLIGACIONES DEL EXPEDIDOR.....	28
RAC 18.110 REQUISITOS GENERALES.....	28
RAC 18.115 DOCUMENTOS DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS	28
RAC 18.120 IDIOMAS QUE HAN DE UTILIZARSE.....	28
SUB PARTE G - OBLIGACIONES DEL EXPLOTADOR.....	29
RAC 18.125 ACEPTACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS.....	29
RAC 18.130 LISTA DE VERIFICACION PARA LA ACEPTACION	30
RAC 18.135 CARGA Y ESTIBA	30
RAC 18.140 INSPECCION PARA AVERIGUAR SI SE HAN PRODUCIDO AVERIAS O PERDIDAS .	30
RAC 18.145 RESTRICCION PARA LA ESTIBA EN LA CABINA DE PASAJEROS O EN EL PUESTO DE PILOTAJE	31
RAC 18.150 ELIMINACION DE LA CONTAMINACION	31
RAC 18.155 SEPARACION Y SEGREGACION	31
RAC 18.160 SUJECION DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS	32
RAC 18.165 CARGA A BORDO DE LAS AERONAVES DE CARGA	32
RAC 18.170 PROCESO DE APROBACION ESPECIFICA PARA EL TRANSPORTE SIN RIESGO DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR VIA AEREA	32
SUB PARTE H - SUMINISTRO DE INFORMACION	33
RAC 18.175 INFORMACION PARA EL PILOTO AL MANDO	33
RAC 18.180 INFORMACION DE INSTRUCCIONES PARA LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACION .	33
RAC 18.185 INFORMACION A LOS PASAJEROS	34
RAC 18.190 INFORMACION PARA TERCEROS Y CARGA	35
RAC 18.195 INFORMACION DEL PILOTO AL MANDO PARA LA ADMINISTRACION AEROPORTUARIA	35
RAC18.200 INFORMACION EN CASO DE ACCIDENTE O INCIDENTE DE AERONAVE	35
RAC 18.205 CONSERVACION DE DOCUMENTOS Y DE INFORMACION	36
SUB PARTE I - ORGANIZACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN	38
RAC 18.210 ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN.....	38
RAC 18.215 OBJETIVO DE LA CAPACITACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS	50
RAC 18.220 CAPACITACION DE REPASO Y EVALUACION.....	51

RAC 18.225 REGISTROS DE CAPACITACION Y EVALUACION	51
RAC 18.230 PROGRAMA DE CAPACITACION PARA OPERADORES POSTALES DESIGNADOS ...	51
CATEGORIA	52
RAC 18.235 CALIFICACIONES DEL INSTRUCTOR DE MERCANCIAS PELIGROSAS	52
RAC 18.240 REVISION Y APROBACION DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACION	54
SUB PARTE J - CUMPLIMIENTO	55
RAC 18.245 SISTEMA DE INSPECCION	55
RAC 18.250 COOPERACION ENTRE ESTADOS	55
RAC 18.255 MERCANCIAS PELIGROSAS ENVIADAS POR CORREO	55
RAC 18.260 SANCIONES	55
SUB-PARTE K - NOTIFICACION DE LOS ACCIDENTES E INCIDENTES ATRIBUIBLES AL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS	56
RAC 18.265 PRINCIPIOS GENERALES	56
SUB PARTE L - DISPOSICIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS	57
RAC 18.270 PRINCIPIOS GENERALES	57
SECCION 2 - MATERIAL DE CUMPLIMIENTO (MC)	58
SUB PARTE A -DISPOSICIONES GENERALES	59
MC RAC 18.001 AMBITO DE APLICACIÓN GENERAL	59
MC RAC 18.005 DISPENSAS ESTATALES	59
MC RAC 18.0030 NOTIFICACIONES DE DIFERENCIAS RESPECTO A LAS INSTRUCCIONES TECNICAS	59
MC RAC 18.040 DEFINICIONES	59
SUB PARTE G - OBLIGACIONES DEL OPERADOR	60
MC RAC 18.130 LISTA DE VERIFICACION PARA LA ACEPTACION	60
SUB PARTE H - SUMINISTRO DE INFORMACION	61
MC RAC 18.175 INFORMACION PARA EL PILOTO AL MANDO	61
SUB PARTE I - ORGANIZACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN	62
MC RAC 18.210 ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO	62
MC RAC 18.215 OBJETIVOS DE LA CAPACITACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS	62
SUB PARTE J - CUMPLIMIENTO	63
MC RAC 18.245 SISTEMA DE INSPECCION	63
MC RAC 18.255 MERCANCIAS PELIGROSAS ENVIADAS POR CORREO	63

Intencionalmente en blanco

SECCIÓN 1 – REQUISITOS

Presentación y Generalidades

Presentación:

- (a) La sección uno de la RAC-18 se presenta en páginas sueltas formadas por una columna. Cada página se identifica mediante la fecha de la edición o enmienda mediante la cual se incorporó.
- (b) La letra de esta sección es Tahoma 10 y las notas en Tahoma 8.
- (c) La RAC-18 consta de dos Secciones (1 y 2).

(2) Introducción General

- (a) Esta Regulación contiene los requisitos para el desarrollo y aplicación del transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por la vía aérea, las cuales serán aplicables para el Estado de Guatemala.
- (b) La RAC-18 Transporte sin Riesgo de Mercancías Peligrosas por la Vía Aérea, está fundamentada en el Anexo 18, así como en el Documento 9284 y la Reglamentación sobre mercancías peligrosas de IATA. Toda referencia hecha a cualquier parte de esta Regulación se identifica por la Sub-Parte, número, título, literal, etc.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUB PARTE A - Disposiciones Generales

RAC 18.001 Ámbito de aplicación legal

- (1) La presente regulación para el transporte sin riesgo de mercancías peligrosas, aplica las normas a todos los vuelos nacionales e internacionales realizados desde, hacia o en sobre vuelo dentro del territorio nacional, y en aquellas áreas en que se tenga jurisdicción, por convenios internacionales o acuerdos regionales, así como para las empresas aéreas de transporte público nacional e internacional con aeronaves civiles, (MC RAC 18.0001 (1)).

En consecuencia, sin que la siguiente enumeración sea limitativa, las entidades y/o personas que deben cumplir la presente regulación (de acuerdo con su función) son:

- a) Expedidores;
 - b) agentes acreditados;
 - c) los operadores de aeródromos y helipuertos;
 - d) autoridades aeroportuarias;
 - e) organizaciones de entrenamientos aprobadas;
 - f) Las organizaciones y/o personas que realizan las inspecciones de seguridad del equipaje de mano, equipaje de bodega, carga o correo;
 - g) operadores aéreos (incluyendo a los que no transportan mercancías peligrosas);
 - h) Los operadores postales designados;
 - i) empresas que se encargan de aceptar, manipular embalar, almacenar o transportar Mercancías Peligrosas;
 - j) agencias o entidades que tramitan pasajeros o carga estén o no en el aeródromo, y sean o no contratadas por El explotador aéreo;
 - k) El personal propio o subcontratado (servicios de escala) de las organizaciones reguladas que participa en el proceso de transporte de Mercancías Peligrosas;
 - l) aviación general en donde se manipulen, almacenen, segreguen y desechen Mercancías Peligrosas.
- (2) Los Operadores Aéreos que no transportan Mercancías Peligrosas deben cumplir con lo establecido en la SUB PARTE I (Programas de Instrucción).

RAC 18.005 DISPENSAS ESTATALES

- (1) La DGAC, puede otorgar una dispensa, conforme al cumplimiento de las disposiciones de las Instrucciones Técnicas, toda vez se realice para lograr un nivel general de seguridad en el transporte por vía aérea, que sea equivalente al nivel de seguridad previsto en las Instrucciones Técnicas, en casos de extrema urgencia, cuando otras modalidades de transporte no sean apropiadas, o cuando el cumplimiento de todas las condiciones exigidas sea contrario al interés público, y únicamente se concede, cuando se basa exclusivamente en la convicción de que se ha logrado un nivel equivalente de seguridad operacional en el transporte aéreo. MC RAC 18.005 (1)

RAC 18.010 INSTRUCCIONES TECNICA SOBRE MERCANCIAS PELIGROSAS

- (1) La Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) basa su reglamentación en el Anexo 18 del Convenio sobre la Aviación Civil Internacional y en sus Instrucciones

Técnicas (Doc. 9284-AN/905 con sus enmiendas); así como documentos relacionados y en la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosa aprobada, publicada y enmendada anualmente. Toda esta documentación es aceptada por la DGAC, derivado que incluyen requisitos que reflejan las practicas normales de la industria y consideraciones operacionales.

RAC 18.015 EXCEPCIONES

- (1) Para emitir una excepción la DGAC debe determinar que el solicitante posea un nivel equivalente de seguridad prescrito en esta regulación. Una excepción solamente se emite para ocasiones de extrema urgencia o cuando otros medios de transporte son inapropiados o si el cumplimiento de los requisitos prescritos contradice el interés público.
- (2) Los artículos y sustancias que deben clasificarse como mercancías peligrosas y que sea preciso llevar a bordo de una aeronave de conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad y con los reglamentos de operación pertinentes, o con los fines especializados que se determinen en las Instrucciones Técnicas, están exceptuados de las disposiciones de esta Regulación de Aviación Civil (RAC).
- (3) Cuando alguna aeronave lleve artículos y sustancias que sirvan para reponer los descritos en el numeral (2) anterior, o que se hayan quitado para sustituirlos, los mismos deben transportarse de conformidad con lo previsto en la presente Regulación de Aviación Civil (RAC) salvo que las Instrucciones Técnicas permitan hacerlo de alguna otra manera.
- (4) Los objetos o sustancias para uso de pasajeros o miembros de la tripulación se consideran exceptuados de lo dispuesto en la presente RAC, de acuerdo a lo especificado en las Instrucciones Técnicas sobre mercancías peligrosas correspondientes

RAC 18.020 TRANSPORTE DE SUPERFICIE.

- (1) Cuando las mercancías peligrosas, destinadas al transporte por vía aérea y preparadas de conformidad con lo establecido en esta Regulación de Aviación Civil (RAC) y en las Instrucciones Técnicas, sean aceptadas para su transporte, por medios de superficie terrestre hacia y desde los aeropuertos, deben de satisfacer cualquier otra condición, además de aquellas que se aplican en el transporte por vía Aérea.

RAC 18.025 EXENCIONES

- (1) La DGAC, con carácter excepcional y temporal, puede conceder una exención al cumplimiento de las disposiciones de la RAC 18 para operaciones únicamente nacionales, a un poseedor de COA, cuando haya constatado la existencia de tal necesidad y sujeta al cumplimiento de cualquier condición adicional que la DGAC considere necesario, a fin de

garantizar un nivel aceptable de seguridad en caso particular.

- (2) las exenciones concedidas por la DGAC, de acuerdo a lo indicado en el apartado (1) anterior, deben anotarse en las especificaciones relativas a las operaciones anexas al COA, así como en el manual de operaciones.
- (3) Antes de conceder las exenciones, el explotador debe someter a la DGAC, un análisis de riesgo, para demostrar que se mantiene un nivel aceptable de seguridad de operacional el cual será revisado por el inspector o un equipo de inspectores.
- (4) El explotador que solicita una exención debe cumplir con toda documentación adicional que la DGAC considere pertinente, para que ésta le pueda otorgar dicha exención.
- (5) La DGAC emite exenciones cuya duración será de máximo 3 meses, los cuales no serán renovables, El incumplimiento de requisitos, es causa suficiente para que la DGAC aplique las sanciones que correspondan, conforme a la normativa vigente.

RAC 18.022 DIRECTIVAS OPERACIONALES

- (1) La DGAC está autorizada a emitir directivas operacionales, mediante las cuales prohíbe, limita o somete a determinadas condiciones una operación, en interés de la seguridad operacional.

RAC 18.030 NOTIFICACION DE DIFERENCIAS RESPECTO A LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS

- (1) La Dirección General de Aeronáutica Civil debe notificar sin dilación a la Organización de Aviación Civil (OACI) la adopción de disposiciones que difieran de las previstas en las Instrucciones Técnicas, (Ej.: reglamento especial en materia de sustancias, residuos y desechos peligrosos emitidos por el Ministerio de Medio Ambiente y recursos naturales, Ley de medio Ambiente, Reglamento General de Medio Ambiente) para que ésta pueda publicarlas en las Instrucciones Técnicas. ([MC RAC 18.030 \(1\)](#))

RAC 18.035 AUTORIDAD NACIONAL

- (1) La DGAC designa un responsable para el Área de Mercancías peligrosas quien es el punto de contacto entre DGAC y el Explotador para temas relacionados a las mismas; y que, con la ayuda de los inspectores acreditados, tiene la función de asegurar el cumplimiento de la presente Regulación de Aviación Civil –RAC- número dieciocho (18); y notificará lo anterior a la Organización de Aviación Civil Internacional –OACI-.

RAC 18.040 DEFINICIONES

([MC RAC 18.040](#))

- (1) **Accidente imputable a mercancías peligrosas.** Toda ocurrencia atribuible al transporte aéreo de mercancías peligrosas y relacionadas con él, que ocasiona lesiones mortales o graves a alguna persona o daños de consideración a los bienes o al medio ambiente.

- (2) **Aeronave de carga.** Toda aeronave, distinta de la de pasajeros, que transporta mercancías o bienes tangibles.
- (3) **Aeronave de pasajeros.** Toda aeronave que transporte personas que no sean miembros de la tripulación, empleados del explotador que vuelen por razones de trabajo, representantes autorizados de las autoridades nacionales competentes o acompañantes de algún envío u otra carga.
- (4) **Agente de Carga:** una persona u organización autorizada por una aerolínea para recibir los envíos o embarques, elaborar las guías aéreas y cobrar las tarifas.
- (5) **Aprobación.** Autorización otorgada por la autoridad nacional que corresponda:
- (a) para transportar las mercancías peligrosas prohibidas en aeronaves de pasajeros o de carga, cuando en las Instrucciones Técnicas se establece que dichas mercancías pueden transportarse con una aprobación; o bien
 - (b) para otros fines especificados en las Instrucciones Técnicas.
- (6) **Batería de Litio:** "batería" son dos o más pilas conectadas eléctricamente entre sí y equipadas con dispositivos necesarios para su uso, como una caja, bornes y dispositivos de marcado y protección. Una batería de litio de pila única se considera una "pila" y debe ser probada conforme a los requisitos de prueba de "pilas", según las Instrucciones Técnicas y las disposiciones de la subsección 38.3 del Manual de pruebas y criterios de la ONU.
- (7) **Baterías de Litio instaladas en una unidad de Transporte de Carga:** normalmente, esto aplica a las baterías de ion litio instaladas en contenedores de embalaje multi-modal (unidad de transporte de carga), cuando la unidad completada actúa como una gran batería de almacenamiento. La unidad completada contendrá baterías de ión litio, además de sistemas de gestión de baterías, y puede incluir un sistema de aire acondicionado y de extinción de incendios.
- (8) **Bulto.** El producto final de la operación de empacado, que comprende el embalaje en sí y su contenido preparado en forma idónea para el transporte.
- (9) **Carga (Cargo):** cualquier propiedad cargada en un avión que no sea correo y equipaje adjunto o mal manipulado.
- (10) **Certificado de Operador Aéreo (COA):** Documento que acredita que una persona individual o jurídica ha cumplido con las regulaciones y requisitos técnicos para prestar el servicio de transporte aéreo y en concordancia a las normas y métodos recomendados contenidos en los Anexos al Convenio sobre la Aviación Civil Internacional.
- (11) **Certificado de Operador (CO):** documento oficial expedido por la DGAC, por el cual se autoriza a una entidad para prestar servicios aeronáuticos o aeroportuarios de acuerdo a la legislación y reglamentación aeronáutica del Estado de Guatemala y en concordancia a las normas y métodos recomendados contenidos en los Anexos al Convenio sobre la Aviación Civil Internacional. Dicha entidad no

realiza actividades de transporte aéreo comercial.

- (12) **Clasificación de artículos o sustancias de Mercancías Peligrosas:** se clasifican como mercancías peligrosas, a todas aquellas que reúnan los criterios de una o más de las nueve clases de peligro establecido por las Naciones Unidas y cuando sea aplicable a uno de los tres grupos de embalaje, establecidos por las Naciones Unidas, de acuerdo con las instrucciones técnicas correspondientes.
- (13) **Código interlineal de mensajes de carga:** es un sistema estándar de códigos para los mensajes de carga. Los códigos IMP son utilizados por los Operadores en el intercambio de datos para reducir el tiempo de transmisión.
- (14) **Competencia:** una dimensión del desempeño humano que se utiliza para predecir de manera confiable el desempeño exitoso en el trabajo. Una competencia se manifiesta y observa a través de comportamientos que movilizan los conocimientos, las habilidades y las actitudes relevantes para llevar a cabo actividades o tareas en condiciones específicas.
- (15) **Correo:** envíos de correspondencia y otros artículos presentados y destinados para su entrega a los servicios postales, de acuerdo con la normativa de la Unión Postal Universal (UPU).
- (16) **Curso de Entrenamiento:** una serie de lecciones para enseñar los conocimientos y las competencias para una función laboral específica. El plan de estudios típico enseñado para el personal de Mercancías Peligrosas, principalmente realizado a través de capacitación en el aula o aprendizaje en línea (e-learning).
- (17) **Dióxido de Carbono, sólido (hielo seco):** el dióxido de carbono, sólido (hielo seco) es producido por la expansión del dióxido de carbono a vapor y "nieve" en prensas que compactan el producto en bloques. Se utiliza principalmente para congelar. Debido a su temperatura muy baja (cerca de -79°C) puede ocasionar severas quemaduras a la piel al haber un contacto directo. Cuando el hielo seco pasa directamente del estado sólido al estado de dióxido de carbono (sublimación), absorbe el calor del medio ambiente. El gas resultante es más pesado que el aire y puede ocasionar asfixia en áreas cerradas ya que desplaza al aire. Los bultos que contengan dióxido de carbono, sólido (hielo seco) deben ser diseñados y construidos de manera que se pueda prevenir la formación de una presión interna debido a la liberación del gas de dióxido de carbono.
- (18) **Dispositivos Unitario de Carga:** toda variedad de contenedor de carga, de contenedor de aeronave, de contenedor equipado con plataforma con red o con plataforma con red sobre un iglú (igloo).
(a) Un sobre embalaje no está incluido en esta definición.
(b) Un contenedor de carga para materiales radiactivos no está incluido en esta definición.
- (19) **Dispensa.** Toda autorización, que no sea una aprobación, otorgada por la autoridad nacional que corresponda, que exime de lo previsto en las Instrucciones Técnicas.
- (20) **Dispositivo de carga unitarizada.** Toda variedad de contenedor de carga,

contenedor de aeronave, paleta de aeronave con red o paleta de aeronave con red sobre un iglú.

- (21) **Embalaje.** Los recipientes y demás componentes o materiales necesarios para que el recipiente sea idóneo a su función de contención.
- (22) **Envío.** Uno o más bultos de mercancías peligrosas que un explotador acepta de un expedidor de una sola vez y en un mismo sitio recibidos en un lote y despachados a un mismo consignatario y dirección.
- (23) **Estado de destino.** El Estado en cuyo territorio se ha de descargar finalmente el envío transportado por una aeronave.
- (24) **Estado de origen.** El Estado en cuyo territorio se ha de cargar inicialmente el envío en una aeronave.
- (25) **Estado del explotador.** Estado en el que está ubicada la oficina principal del explotador o, de no haber tal oficina, la residencia permanente del explotador.
- (26) **Excepción.** Toda disposición de la presente regulación por la que se excluye determinado artículo, considerado mercancía peligrosa, de las condiciones normalmente aplicables a tal artículo.
- (27) **Exención.** Toda autorización, que no sea una aprobación, otorgada por la autoridad nacional que corresponda, que exime de lo previsto en las Instrucciones Técnicas.
- (28) **Explotador.** Toda persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves, también puede ser denominado operador.
- (29) **Incidente imputable a mercancías peligrosas.** Toda ocurrencia atribuible al transporte aéreo de mercancías peligrosas y relacionada con él — que no constituye un accidente imputable a mercancías peligrosas y que no tiene que producirse necesariamente a bordo de alguna aeronave — que ocasiona lesiones a alguna persona, daños a los bienes o al medio ambiente, incendio, ruptura, derramamiento, fugas de fluidos, radiación o cualquier otra manifestación de que se ha vulnerado la integridad de algún embalaje. También se considera incidente imputable a mercancías peligrosas toda ocurrencia relacionada con el transporte de mercancías peligrosas que pueda haber puesto en peligro a la aeronave o a sus ocupantes.
- (30) **Índice de Transporte (IT):** (Material radiactivo solamente). Número único asignado a un bulto, sobre embalaje, contenedor para radiactivos desembalado, que se utiliza para controlar la sobre exposición a la radiación.
- (a) Los contenedores para radiactivos desembalados no se permiten en el transporte aéreo.
- (31) **Inspección:** evaluación de un tema específico, función, procedimiento, componente o parte de la operación de la compañía, ya sea rutinaria o por una razón específica a efecto de verificar si se siguen los procedimientos operacionales

establecidos y si los mismos están en cumplimiento de las regulaciones.

- (32) **Inspector de Mercancías Peligrosas:** el inspector de Mercancías Peligrosas desempeña un papel fundamental para garantizar el transporte y la manipulación seguros de Materiales Peligrosos (HAZMAT) y Mercancías Peligrosas (Dangerous Goods) en la industria de la aviación. Son responsables de inspeccionar y hacer cumplir las normas y regulaciones que rigen el embalaje, el etiquetado, la documentación y el transporte de Mercancías Peligrosas por vía aérea. Evalúan el cumplimiento de los protocolos de seguridad, los procedimientos de manipulación adecuados y los requisitos regulatorios por parte de las aerolíneas, los operadores de carga y otras partes interesadas. Verifican que se hayan implementado el entrenamiento, la documentación y las medidas de seguridad adecuadas para prevenir accidentes, proteger al personal y salvaguardar el medio ambiente. Al realizar inspecciones y brindar orientación, contribuyen a mantener los más altos niveles de seguridad en el transporte de Materiales Peligrosos por vía aérea.
- (33) **Instrucciones Técnicas.** Las Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea (Doc. 9284 de la OACI), aprobadas y publicadas periódicamente de acuerdo con el procedimiento establecido por el Consejo de la OACI.
- (34) **Investigación:** búsqueda sistemática para la documentación de hechos relevantes de un caso de supuesta violación de las regulaciones, y de la cual, puede tomarse una decisión para realizar la acción apropiada.
- (35) **Lesión grave.** Cualquier lesión sufrida por una persona en un accidente y que:
- (a) requiera hospitalización durante más de 48 horas dentro de los siete días contados a partir de la fecha en que se sufrió la lesión; o
 - (b) ocasione la fractura de algún hueso (con excepción de las fracturas simples de la nariz o de los dedos de las manos o de los pies); o
 - (c) ocasione laceraciones que den lugar a hemorragias graves, lesiones a nervios, músculos o tendones; o
 - (d) ocasione daños a cualquier órgano interno; o
 - (e) ocasione quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten más del 5% de la superficie del cuerpo; o
 - (f) sea imputable al contacto, comprobado, con sustancias infecciosas o a la exposición a radiaciones perjudiciales.
 - (g) Las normas anteriores no prejuzgan, condicionan o excluyen la valoración jurídica de las lesiones tipificadas en el Código Penal guatemalteco.
- (36) **Lista de Verificación o Comprobación:** documento que se utiliza para su transporte por vía aérea para realizar una verificación de las Mercancías Peligrosas y sus respectivos embalajes, y de sus documentos asociados para determinar que se han cumplido todos los requisitos pertinentes.
- (37) **Materiales de la compañía/empresa:** son materiales que posee o utiliza el titular de un certificado de operador u Operador aéreo que incluyen piezas, artículos consumibles y otros materiales de la empresa para describir una amplia gama de objetos y piezas de la compañía. Los COMAT suelen enviarse para reemplazar equipos instalados, como generadores de oxígeno químico, elementos

que se pueden reparar, balsas salvavidas o elementos retirados para realizar tareas de mantenimiento y reparación, como computadoras portátiles, tabletas o lectores de tarjetas de crédito. Muchos de estos artículos están regulados como Materiales Peligrosos (HAZMAT) o Mercancías Peligrosas cuando se ofrecen en el transporte aéreo.

- (38) **Mercancías peligrosas.** Todo objeto o sustancia que pueda constituir un riesgo para la salud, la seguridad, los bienes o el medio ambiente y que figure en la lista de mercancías peligrosas de las Instrucciones Técnicas o esté clasificado conforme a dichas Instrucciones.
- (39) **Miembro de la tripulación.** Persona a quien el explotador asigna obligaciones que ha de cumplir a bordo, durante el período de servicio de vuelo.
- (40) **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.
- (41) **Número ONU.** Número de cuatro dígitos asignado por el Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas, y en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos de las Naciones Unidas, que sirve para reconocer los diversos objetos o sustancias o un determinado grupo de objetos o sustancias.
- (42) **Nombre Apropriado de Envío:** nombre que hay que utilizar para denominar justamente determinado artículo o sustancia en todos los documentos y notificaciones de envío y, cuando proceda, en los embalajes.

Los nombres (en inglés) están indicados en la lista recíproca numérica de Mercancías Peligrosas de las Instrucciones Técnicas.

- (43) **Notificación al Capitán - NOTOC:** se utiliza como abreviatura de "Notificación de Carga Especial al Capitán" ("Special Load Notification To Captain") o "Notificación al Capitán". Es un formulario preparado para informar al piloto sobre cargamentos de Mercancías Peligrosas y sobre toda otra carga especial que se vaya a abordar en el compartimento de carga/equipaje de la aeronave. El capitán a cargo debe ser informado cuando se transporten a bordo Mercancías Peligrosas, animales vivos, carga perecedera, carga valiosa o restos humanos.
- (44) **Número de la Organización de las Naciones Unidas (ONU):** número de cuatro dígitos asignado por el Comité de expertos de las Naciones Unidas en Transporte de Mercancías Peligrosas y del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals - SGA), que sirve para identificar un artículo, una sustancia o un grupo particular de sustancias. (El prefijo "ONU" siempre debe utilizarse con el número correspondiente).
- (45) **Operador postal designado.** Toda entidad, tanto estatal como no estatal, designada oficialmente por un país miembro de la Unión Postal Universal (UPU) para operar los servicios postales y cumplir con las correspondientes obligaciones derivadas de las actas del Convenio de la UPU en su territorio.

- (46) **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.
- (47) **Peso:** el peso se define como la fuerza con la que un cuerpo es atraído hacia la tierra y es igual a la masa multiplicada por la aceleración de la gravedad. Por consideraciones prácticas, masa y peso se utilizan de forma intercambiable en las Instrucciones Técnicas.
- (48) **Peso Bruto:** el peso total del bulto tal y como se presenta para el transporte.
- (49) **Procedimientos:** serie de pasos, que corresponde a un orden regular para completar una tarea, siendo el primero el establecimiento de cómo, segundo por que, tercero por quién, y cuarto qué se realizará
- (50) **Programa de Entrenamiento:** el proceso de principio a fin que consiste de todos los componentes de la capacitación con base en competencias. Éstos incluyen el análisis de las necesidades de capacitación, los materiales del curso, los materiales de evaluación, los registros de capacitación y las cualificaciones del instructor.
- (51) **Recipiente:** un recipiente, incluidos cierres, para recibir y guardar sustancias o artículos.
- (52) **Repuestos para Aeronaves/Equipamiento para Aeronaves:** es un término utilizado en el mantenimiento de aeronaves que significa que un problema grave impide que una aeronave despegue. Esto crea una necesidad emergente y una urgencia de transportar piezas para reparar la aeronave y evitar más demoras y/o cancelaciones. Aircraft on Ground (AOG) se refiere a cualquier pieza o material de aviación que se necesite en ese momento para reparar la aeronave. Entre éstos, pueden estar incluidas Mercancías Peligrosas.
- (53) **Sacos:** son embalajes flexibles, hechos de papel, plástico, tela o cualquier material apropiado para el caso.
- (54) **Seguridad de las Mercancías Peligrosas:** medidas o precauciones a ser tomadas por los operadores, expedidores y otros, involucrados en el transporte de Mercancías Peligrosas a bordo de una aeronave, para minimizar el robo o el mal uso de las Mercancías Peligrosas que puedan poner en peligro a las personas o la propiedad.
- (55) **Seguridad del Cumplimiento:** un programa sistemático de medidas aplicadas por una Autoridad apropiada, destinadas a asegurarse de que las provisiones de Instrucciones Técnicas, en la práctica, se cumplan.
- (56) **Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS).** Enfoque sistemático para la gestión de la seguridad operacional que incluye las estructuras orgánicas, la obligación de rendición de cuentas, las políticas y los procedimientos necesarios.

- (57) **Sobre-embalaje.** Embalaje utilizado por un expedidor único que contenga uno o más bultos y constituya una unidad para facilitar su manipulación y estiba.

Intencionalmente en blanco

SUB PARTE B - CLASIFICACIÓN

RAC 18.050 GENERALIDADES

- (1) La clasificación de un artículo o sustancia debe ajustarse a lo previsto en las instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea.
- (2) Las clases identifican los riesgos potenciales que plantea el transporte aéreo y son las requeridas por el comité de expertos en transporte de mercancías peligrosas de las naciones unidas.

RAC 18.055 ALCANCE

- (1) El explotador debe cumplir con las disposiciones de la RAC 18, en lo relativo a las Instrucciones Técnicas en todos los casos en que se transporten mercancías peligrosas, con independencia de si el vuelo se realiza total o parcialmente, en o fuera del territorio de Guatemala.
- (2) Los artículos y sustancias que de otra forma se clasificarían como mercancías peligrosas se excluyen de las disposiciones de esta Subparte, en la medida que se especifique en las Instrucciones Técnicas, siempre que:
 - (a) Estén a bordo del avión de acuerdo con esta RAC 18, o por motivos operativos;
 - (b) Se lleven como suministros de abastecimiento de comidas o para el servicio de cabina;
 - (c) Se lleven para su utilización en vuelo como ayudas veterinarias o para el sacrificio humanitario de un animal;
 - (d) Se lleven para su utilización en vuelo para la asistencia médica a un paciente, siempre que:
 - (i) Las botellas de gas se hayan fabricado específicamente con el fin de contener y transportar ese gas en particular;
 - (ii) Las drogas, medicinas y otro material médico estén bajo el control de personal entrenado mientras se estén utilizando en el avión;
 - (iii) Los equipos con pilas húmedas se conserven y, cuando sea necesario, se fijen en posición vertical para evitar el derrame del electrolito; y
 - (iv) Se tomen medidas adecuadas para estibar y fijar todos los equipos durante el despegue y aterrizaje y en todos los demás momentos que se considere necesario por el piloto al mando en beneficio de la seguridad; o
 - (v) Se transporten por pasajeros o miembros de la tripulación.

- (3) Los artículos y sustancias previstas como accesorios de los que se citan en el anterior

párrafo (2) (a) y (2) (b) deben transportarse en una aeronave según lo especificado en las Instrucciones Técnicas de la OACI.

RAC 18.060 LIMITACIONES EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

- (1) El explotador debe tomar todas las medidas razonables para asegurar que no se transporten en ninguna aeronave, los artículos y sustancias cuyo transporte se prohíba en todos los casos, y que estén identificados específicamente por nombre o descripción genérica en las Instrucciones Técnicas de OACI.
- (2) El explotador debe tomar todas las medidas razonables para asegurar que los artículos y sustancias, u otras mercancías, cuyo transporte se prohíba en circunstancias normales, y que sean identificadas como tales en las Instrucciones Técnicas de OACI, sólo se transporten cuando:
 - (a) Estén exentos por los Estados afectados bajo las disposiciones de las Instrucciones Técnicas; o
 - (b) Las Instrucciones Técnicas indiquen que se podrán transportar bajo una aprobación emitida por el Estado de Origen.

Intencionalmente en blanco

**SUB PARTE C - RESTRICCIONES APLICABLES AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS
PELIGROSAS POR VIA AEREA**

RAC 18.065 MERCANCÍAS PELIGROSAS CUYO TRANSPORTE POR VIA AEREA ESTÁ PERMITIDO

- (1) Se prohíbe el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, salvo que se realice de conformidad con lo previsto en la presente Regulación de Aviación Civil (RAC) y con las especificaciones y procedimientos detallados en las instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea vigentes.

RAC 18.070 MERCANCÍAS PELIGROSAS CUYO TRANSPORTE POR VIA AEREA ESTA PROHIBIDO, SALVO DISPENSA

- (1) Las mercancías peligrosas que se describen a continuación están prohibidas en las aeronaves, salvo que, en las disposiciones de las instrucciones técnicas correspondiente, se indique que se pueden transportar con aprobación otorgada por esta Autoridad, las cuales son:
- (a) Artículos y sustancias cuyo transporte figura como prohibido en las instrucciones técnicas en circunstancias normales; y
 - (b) Los animales vivos infectados.

RAC 18.075 MERCANCÍAS PELIGROSAS CUYO TRANSPORTE POR VIA AEREA ESTÁ PROHIBIDO EN TODO LOS CASOS:

- (1) Los artículos y sustancias que, cuando se presentan para el transporte, son susceptibles de explotar, reaccionar peligrosamente, producir llamas o desarrollar de manera peligrosa calor o emisiones de gases o vapores tóxicos, corrosivos o inflamables en las condiciones que se observan habitualmente durante el transporte, en ningún caso deberán transportarse en aeronaves.
- (2) Los artículos y sustancias mencionadas específicamente por su nombre o mediante una descripción genérica en las Instrucciones Técnicas como prohibidos para su transporte por vía aérea, cualesquiera que sean las circunstancias, no se deben transportar en ninguna aeronave.

Intencionalmente en blanco

SUB PARTE D - EMBALAJE

RAC 18.080 REQUISITOS GENERALES

- (1) Las mercancías peligrosas deben embalsarse de conformidad con las disposiciones de esta subparte y con arreglo a lo previsto en las Instrucciones Técnicas vigentes.

RAC 18.085 EMBALAJES

- (1) Los embalajes utilizados para el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea deben ser de buena calidad y estar contruidos y cerrados de modo seguro, para evitar pérdidas que podrían originarse en las condiciones normales de transporte, debido a cambios de temperatura, humedad o presión, o a la vibración.
- (2) Los embalajes deben ser apropiados al contenido. Los embalajes que estén en contacto directo con mercancías peligrosas deben resistir a toda reacción química o de otro tipo, provocada por dichas mercancías.
- (3) Los embalajes deben ajustarse a las especificaciones de las Instrucciones Técnicas con respecto a su material y construcción.
- (4) Los embalajes deben someterse a ensayo de conformidad con las disposiciones de las instrucciones técnicas.
- (5) Los embalajes con la función básica de retener un líquido deben ser capaces de resistir sin fugas las presiones estipuladas en las Instrucciones Técnicas.
- (6) Los embalajes interiores deben embalsarse, sujetarse o acolchase, para impedir su rotura o derrame y controlar su movimiento dentro del embalaje o embalajes exteriores, en las condiciones normales de transporte aéreo. El material de relleno y absorbente no debe reaccionar peligrosamente con el contenido de los embalajes.
- (7) Ningún embalaje se debe utilizar de nuevo, antes de que haya sido inspeccionado y se compruebe que está exento de corrosión u otros daños. Cuando vuelva a utilizarse un embalaje, deben tomarse las medidas necesarias para impedir la contaminación de nuevos recipientes.
- (8) Si debido a la naturaleza de su contenido, los embalajes vacíos que no se hayan limpiado pueden entrañar algún riesgo, se deben cerrar herméticamente y se deben tratar según el riesgo que entrañen.
- (9) No debe estar adherida a la parte exterior de los bultos ninguna sustancia peligrosa en cantidades que puedan causar daños.

SUB PARTE E - ETIQUETAS Y MARCAS

RAC 18.090 ETIQUETAS

- (1) A menos que en las Instrucciones Técnicas se indique de otro modo, todo bulto de mercancías peligrosas debe llevar las etiquetas apropiadas de conformidad con lo previsto en dichas Instrucciones.
- (2) Se permite el uso de otras etiquetas, siempre que no puedan confundirse con las etiquetas exigidas por esta parte, debido a su color diseño o formato.
- (3) Las etiquetas deben ser resistentes a la intemperie, de modo que no afecte considerablemente su eficacia.
- (4) Las etiquetas deben de ser de dos tipos:
 - (a) **Etiquetas de Peligro:** las cuales deben de cumplir las disposiciones de las Instrucciones Técnicas sobre mercancías peligrosas correspondientes, y ajustarse en lo que respecta al color, los símbolos y el formato general establecido y que son requeridas para la mayoría de las mercancías peligrosas.
 - (i) Cuando se trate de objetos o sustancias que figuran por su nombre en la lista de mercancías peligrosas, se debe fijar una etiqueta indicativa del peligro primario. También se debe fijar una etiqueta de peligro secundario (si aplica), con la que se indique el peligro, al que con un número de clase o división se haga referencia al peligro primario, conteniendo ambas etiquetas la clase o número de división tal cual se refiere, y
 - (b) **Etiquetas de Manipulación:** las cuales también son requeridas en adición a las etiquetas de peligro para algunas mercancías peligrosas. Estas deben de cumplir con las disposiciones establecidas en las Instrucciones Técnicas sobre mercancías peligrosas correspondientes.

RAC 18.095 MARCAS

- (1) A menos que en las Instrucciones Técnicas se indique de otro modo, todo bulto de mercancías peligrosas debe ir marcado con la denominación del artículo expedido que contenga, y con el número de la ONU si lo tiene asignado, así como con toda otra marca que puedan especificar aquellas Instrucciones.

RAC 18.100 MARCAS DE ESPECIFICACION DEL EMBALAJE

- (1) A menos que en las Instrucciones Técnicas, se indique de otro modo, todo embalaje fabricado con arreglo a alguna especificación de las Instrucciones Técnicas, se debe marcar de conformidad con las disposiciones apropiadas en ellas contenidas, y no se debe marcar ningún embalaje con marca de

especificación alguna, a menos que satisfaga la especificación correspondiente previstas en las Instrucciones Técnicas sobre Mercancías Peligrosas correspondientes.

RAC 18.105 IDIOMAS APLICABLES A LAS MARCAS

- (1) En las marcas relacionadas con las mercancías peligrosas, además del idioma español debe utilizarse el idioma inglés.

Intencionalmente en blanco

SUB PARTE F - OBLIGACIONES DEL EXPEDIDOR

RAC 18.110 REQUISITOS GENERALES

- (1) Antes de que alguien entregue algún bulto o sobreembalaje que contenga mercancías peligrosas para transportarlas por vía aérea, debe cerciorarse que el transporte por vía aérea de esas mercancías no esté prohibido; y que estén debidamente clasificadas, embaladas, marcadas, etiquetadas y acompañadas del correspondiente documento de transporte de mercancías peligrosas debidamente formalizado, tal cual prevén esta RAC y las Instrucciones Técnicas

RAC 18.115 DOCUMENTOS DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

- (1) A menos que en las Instrucciones Técnicas se indique de otro modo, quien entregue mercancías peligrosas para su transporte por vía aérea debe llenar, firmar y proporcionar al operador un documento de transporte de mercancías peligrosas que contenga los datos requeridos en dichas instrucciones. La empresa de despacho o El explotador se debe cerciorar que el documento de transporte se acompañe de una declaración firmada por quien entregue mercancías peligrosas para transportar, indicando que las mismas se han descrito total y correctamente por su denominación y que están clasificadas, embaladas, marcadas, etiquetadas y debidamente acondicionadas para su transporte por vía aérea, de conformidad con las disposiciones pertinentes contenidas en esta RAC y en las Instrucciones Técnicas pertinentes.
- (2) El expedidor debe de conservar copias de los documentos de transporte de mercancías peligrosas y la información y documentación adicional que se especifica en esta RAC 18, durante un periodo de 24 meses. Cuando los documentos se conservan en formato digital o un sistema informático, el expedidor debe de poder producirlos en forma impresa.
- (3) El expedidor debe conservar copias de los documentos de transporte de mercancías peligrosas, así como de la información y documentación adicional que se indique en el presente reglamento, a disposición del aeródromo de la última salida y la de la próxima llegada prevista, por un periodo mínimo de 24 meses. En caso de que dichos documentos se almacenen en formato electrónico o en un sistema informático, el expedidor deberá estar en condiciones de producirlos en formato impreso cuando así se requiera.

RAC 18.120 IDIOMAS QUE HAN DE UTILIZARSE

- (1) Además del idioma oficial, que es el español y hasta que se prepare y adopte una forma de expresión más adecuada, para uso universal para el documento de transporte de mercancías peligrosas, debe utilizarse el idioma inglés.

Intencionalmente en blanco

SUB PARTE G - OBLIGACIONES DEL EXPLOTADOR

RAC 18.125 ACEPTACION DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

- (1) Ningún operador debe transportar mercancías peligrosas a menos que haya recibido la aprobación de la Dirección General de Aeronáutica Civil para su aceptación y transporte, a menos que:
 - (a) El explotador acredite ante la –DGAC- que ha impartido el entrenamiento adecuado; que toda la documentación relacionada contiene información e instrucciones (como por ejemplo manipulación en tierra, atención al avión en tierra, entrenamiento inicial y recurrente) y procedimientos para asegurar el manejo seguro de las mercancías peligrosas en todas las etapas de su transporte por vía aérea.
 - (b) La aprobación permanente para el transporte de mercancías peligrosas debe reflejarse en las Especificaciones relativas a las Operaciones.
- (2) Ningún operador aéreo debe aceptar mercancías peligrosas para ser transportadas por vía aérea, salvo las circunstancias siguientes:
 - (a) a menos que las mercancías peligrosas vayan acompañadas de una cantidad de copias que sean necesarias de los documentos de transporte de mercancías debidamente completados (una de las copias tiene que acompañar el envío hasta el punto final de destino, y otra de las copias debe de permanecer en el Estado de origen, así como también El explotador debe guardar una copia en tierra, en un lugar al que se pueda acceder; el documento debe de conservarse en ese lugar hasta que las mercancías peligrosas lleguen a su destino final y después podrá guardarse en otra parte), salvo en los casos que las Instrucciones Técnicas indiquen que no se requiere dicho documento; y
 - (b) hasta que no se haya inspeccionado el bulto, sobreembalaje o contenedor de carga que contenga las mercancías peligrosas, de conformidad con los procedimientos de aceptación estipulados en las Instrucciones Técnicas.
 - (c) Todo operador aéreo debe señalar en sus especificaciones relativas de operación, si realiza o no transporte de Mercancías Peligrosas, lo cual no lo exonera del cumplimiento de la presente regulación.
 - (d) Todo operador aéreo debe presentar un manual de políticas y procedimientos para asegurar el transporte seguro de las mercancías peligrosas transportadas por vía aérea y almacenaje de las mismas a la DGAC para su aprobación, incluyendo la respectiva carta de cumplimiento.

- (e) Todo operador aéreo debe presentar y cumplir con un programa de instrucción y entrenamiento, de acuerdo con la Subparte I de esta regulación.
- (f) Todo operador aéreo debe designar e informar a la DGAC, el departamento y la persona calificada de la empresa que es responsable de supervisar, controlar y verificar el cumplimiento de las normas relativas al transporte de mercancías peligrosas.

RAC 18.130 LISTA DE VERIFICACION PARA LA ACEPTACION

- (1) Para la aceptación de mercancías peligrosas, El Explotador aéreo debe preparar y utilizar una lista de verificación que le sirva de ayuda para cumplir con las obligaciones previstas en la (MC RAC 18.130).

RAC 18.135 CARGA Y ESTIBA

- (1) Los bultos y sobre embalajes que contengan mercancías peligrosas y los contenedores de carga que contengan material radiactivo deben cargarse y estibarse en la aeronave de conformidad con lo dispuesto en las Instrucciones Técnicas.

RAC 18.140 INSPECCION PARA AVERIGUAR SI SE HAN PRODUCIDO AVERIAS O PERDIDAS

- (1) Los bultos y sobre embalajes que contengan mercancías peligrosas y los contenedores de carga, que contengan materiales radiactivos, deben inspeccionarse para averiguar si se han producido fugas o averías antes de estibarlos en una aeronave o en un dispositivo de carga unitarizada. Los bultos, sobre embalajes o contenedores de carga en los que se hayan producido perdida o averías no se estibarán en una aeronave.
- (2) No se debe estibar a bordo de ninguna aeronave dispositivo de carga unitarizada alguno, a menos que se haya inspeccionado previamente y comprobado que no hay trazas de pérdida o averías que puedan afectar las mercancías peligrosas en él contenidas.
 - (a) Cuando algún bulto de mercancías peligrosas cargado a bordo de una aeronave, tenga averías o perdidas, El explotador debe descargarlo de la aeronave, o hacer lo conducente para que se encargue de ello la dependencia oficial o el organismo competente, y luego debe cerciorarse de que el resto del envío se halle en buenas condiciones para su transporte por vía aérea y de que no haya quedado contaminado ningún otro bulto.
 - (b) Los bultos o sobre embalajes que contengan mercancías peligrosas y los contenedores de carga que contengan materiales radiactivos deben inspeccionarse con la asesoría de la DGAC, para detectar signos de averías o pérdidas al descargarlos de la aeronave, o dispositivo de carga unitarizada. Si se comprueba que se ha

producido averías o pérdidas, debe inspeccionarse la zona en que se habían estibado en la aeronave las mercancías peligrosas o el dispositivo de carga unitarizada, para averiguar si se han producido daños o contaminación.

RAC 18.145 RESTRICCIÓN PARA LA ESTIBA EN LA CABINA DE PASAJEROS O EN EL PUESTO DE PILOTAJE

- (1) No se permite el transporte de mercancías peligrosas en la cabina de ninguna aeronave ocupada por pasajeros ni tampoco en el puesto de pilotaje, salvo en los casos permitidos según las disposiciones de las Instrucciones Técnicas vigentes.

RAC 18.150 ELIMINACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

- (1) Debe eliminarse sin demora toda contaminación peligrosa que se encuentre en una aeronave como resultado de las pérdidas o averías sufridas por mercancías peligrosas.
- (2) Toda aeronave que haya quedado contaminada por materiales radiactivos, debe retirarse inmediatamente de servicio, y no debe reintegrarse a él antes de que el nivel de radiación de toda la superficie accesible y la contaminación radiactiva transitoria, sean inferiores a los valores especificados en las instrucciones técnicas.

RAC 18.155 SEPARACIÓN Y SEGREGACIÓN

- (1) Los bultos que contengan mercancías peligrosas capaces de reaccionar peligrosamente entre sí, no se deben estibar en una aeronave unos junto a otros, ni en otra posición tal que puedan entrar en contacto en caso de que se produzcan pérdidas.
- (2) Los bultos que contengan sustancias tóxicas e infecciosas se deben estibar en una aeronave de conformidad con las disposiciones de las Instrucciones Técnicas.
- (3) Los bultos de materiales radiactivos se deben estibar en una aeronave de modo que queden separados de las personas, los animales vivos y las películas no reveladas de conformidad con las disposiciones de las Instrucciones Técnicas.
- (4) En los almacenes de recibo o embarque, así como en los talleres de aviación, deben colocarse tablas de segregación y clasificación conforme a lo establecido en las Instrucciones Técnicas sobre mercancías peligrosas, especialmente en las áreas donde se resguarden productos que puedan reaccionar peligrosamente entre sí.
- (5) Cuando las mercancías peligrosas sujetas a las disposiciones aquí prescritas se encuentren a bordo de una aeronave, El explotador debe protegerlas

para evitar que sufran daños, incluyendo los daños que se producen por el movimiento del equipaje, correo, suministro u otra carga. La manipulación de los bultos durante su preparación durante su preparación para el transporte, el tipo de aeronave en la cual se van a transportar y el método que se requiere para cargarla, deben tener especial atención, a fin de que no se produzcan accidentalmente daños debido al arrastre o manipulación incorrecta de los bultos.

RAC 18.160 SUJECION DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS

- (1) Cuando se carguen en una aeronave mercancías peligrosas reguladas por las disposiciones aquí prescritas, El explotador debe protegerlas para evitar que se averíen. Asimismo, El Explotador tiene que sujetarlas a bordo de modo tal que no puedan inclinarse en vuelo alterando la posición relativa en que se hayan colocado los bultos. Los bultos que contengan sustancias radiactivas se afianzarán debidamente para satisfacer en todo momento, los requisitos de separación previstos en RAC 18.0630 (3).

RAC 18.165 CARGA A BORDO DE LAS AERONAVES DE CARGA

- (1) Salvo lo previsto en las Instrucciones Técnicas, los bultos de mercancías peligrosas que lleven la etiqueta (Cargo Aircraft Only-CAO) deben cargarse de conformidad con las disposiciones que figuran en las Instrucciones Técnicas, sobre mercancías peligrosas correspondientes, deben ajustarse a alguna de las siguientes normas:
- (a) Un compartimiento de clase C; o
 - (b) En un dispositivo de carga unitarizada con sistema de detección/supresión de incendios, equivalente al que se especifica en los requisitos de certificación de los compartimientos de carga Clase C, según lo determine la autoridad nacional que corresponda. Debe indicarse "compartimiento clase C" en la etiqueta del dispositivo de carga unitarizada cuando la autoridad nacional que corresponda determine de que ese dispositivo de carga unitarizada se ajuste a las normas relativas a los compartimientos de carga de Clase C; o
 - (c) De manera tal que, en el caso de una emergencia relacionada con estos bultos o sobre embalajes, un miembro de la tripulación y otra persona autorizada pueda tener acceso a ellos y pueda manipularlos, cuando la dimensión y la masa lo permitan, poder sepáralos de otra carga, o
 - (d) Transporte externo en helicóptero, o con la aprobación del Estado del Explotador para operaciones de helicóptero, en la cabina se deben seguir las Instrucciones Técnicas sobre mercancías peligrosas del suplemento de OACI.

RAC 18.170 PROCESO DE APROBACION ESPECIFICA PARA EL TRANSPORTE SIN RIESGO DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR VIA AEREA

- (1) Para obtener la aprobación específica para el Transporte Sin Riesgo de Mercancías Peligrosas por vía Aérea, El explotador debe de someterse a un proceso de certificación técnica que es instruido por el Departamento de Vigilancia de la Seguridad Operacional.

SUB PARTE H - SUMINISTRO DE INFORMACION

RAC 18.175 INFORMACION PARA EL PILOTO AL MANDO

- (1) El Explotador de toda aeronave en la cual haya que transportar mercancías peligrosas debe proporcionar al piloto al mando y al despachador de vuelo u otro personal de apoyo en tierra con responsabilidades para el control operativo de la aeronave información precisa e información escrita legible (por ejemplo, manuscrita, impresa o electrónica) tan pronto como sea posible antes de la salida de la aeronave, pero en ningún caso después de que la aeronave se mueva por sus propios medios en la cual haya que transportar mercancías peligrosas la información debe conservarse y estar a disposición del aeródromo de la última salida y la próxima llegada, de acuerdo con las Instrucciones Técnicas de la OACI y/o reglamentación de la IATA vigente junto con los códigos de respuesta de emergencia correspondientes.
- (2) El piloto al mando debe de indicar en una copia impresa y debidamente firmada, que se le ha sido proporcionada dicha información. Una copia debe ser archivada en tierra y otra debe de estar disponible y accesible durante el vuelo para el piloto al mando.
- (3) En la copia legible de la información proporcionada al piloto al mando que está conservada en tierra, o adjunto a la misma, debe indicarse que el piloto al mando ha recibido la información. El encargado de operaciones de vuelo, el despachador de vuelo o el personal de tierra asignado, responsable de las operaciones de vuelo, debe tener fácil acceso a una copia o a la información contenida en ella lo antes posible, pero en ningún caso después que la aeronave se mueva por sus propios medios.
- (4) La información proporcionada al piloto al mando, debe de estar en idioma español y hasta que se prepare o adopte una forma de expresión más adecuada para uso universal, adicionalmente debe de utilizarse el idioma inglés.
- (5) El contenido de la información para el piloto al mando debe de incluir necesariamente la confirmación firmada, o alguna otra indicación, de la persona responsable de cargar la aeronave, este personal debe encargarse de proporcionar toda información requerida, con la intención de facilitar las respuestas de emergencia, cumpliendo con las Instrucciones Técnicas sobre Mercancías Peligrosas correspondientes y/o la Reglamentación de la IATA vigente, (ver MC 18.175)

RAC 18.180 INFORMACION DE INSTRUCCIONES PARA LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACION

- (1) Todo operador debe facilitar en su manual de operaciones información

apropiada que permita a la tripulación de vuelo desempeñar su cometido en lo relativo al transporte de mercancías peligrosas, y debe facilitar, asimismo, instrucciones acerca de las medidas que haya que adoptar en el caso de que surjan situaciones de emergencia en las que intervengan mercancías peligrosas.

- (2) Todo operador debe de contener a bordo de la aeronave, un conjunto de utensilios de emergencia para mercancías peligrosas, el cual debe de colocarse en un lugar fijo, accesible e identificado. Asimismo, debe de contener un equipo mínimo de respuesta de emergencia con su tarjeta de mantenimiento, código de emergencia de las mercancías peligrosas, recogedor de desechos, gafas protectoras, enjuague para los ojos, delantal protector, gorros y guantes desechables.

RAC 18.185 INFORMACION A LOS PASAJEROS

- (1) Los operadores deben asegurarse de transmitir de manera efectiva a los pasajeros, información sobre las clases de mercancías peligrosas que están prohibidas transportar a bordo de las aeronaves. Esta información debe presentarse en cada lugar del aeropuerto en que se emitan pasajes, tarjetas de embarque, se reciba el equipaje de los pasajeros, en las zonas de embarque a las aeronaves; y en cualquier otro lugar en que se emitan tarjetas de embarque para los pasajeros y/o se acepte el equipaje facturado. Esta información debe incluir ejemplos visuales de mercancías peligrosas cuyo transporte a bordo de una aeronave esté prohibido.
- (2) El Explotador de aeronaves de pasajeros, debe de proporcionar información sobre las mercancías peligrosas que pueden transportar los pasajeros, de modo que la misma esté disponible mediante su sitio web u otras fuentes de información antes de que los pasajeros procedan con la emisión de la tarjeta de embarque, de acuerdo con lo prescrito en las Instrucciones Técnicas.
- (3) El explotador debe proporcionar información sobre Mercancías Peligrosas que puedan transportar los pasajeros, de modo que las mismas estén disponibles mediante su sitio web u otras fuentes de información (ej. Aplicaciones en teléfonos móviles o kioscos en el área de chequeo de pasajeros), antes que los pasajeros procedan con la emisión de su tarjeta de embarque, de acuerdo con lo prescrito en las Instrucciones Técnicas.
- (4) El personal que este en mostradores, debe hacer preguntas que verifiquen si en el equipaje que se está entregando al operador, lleva consigo artículos o sustancias que puedan afectar la seguridad del vuelo, antes de ingresarlo al sistema o cualquier pregunta sobre artículos de Mercancías Peligrosas ocultas, de acuerdo a las Instrucciones Técnicas correspondientes, para poder identificar cualquier articulo peligroso dentro del equipaje.

- (5) Lo dispuesto en la RAC 18.185 (1),(2),(3) y (4) atañe a todos los explotadores de servicios aéreos.

RAC 18.190 INFORMACION PARA TERCEROS Y CARGA

- (1) Los explotadores, expedidores y demás entidades que tengan que ver con el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, deben facilitar a su personal información apropiada que le permita desempeñar su cometido en lo relativo al transporte de mercancías peligrosas, y facilitar, asimismo, instrucciones acerca de las medidas que haya que adoptar en el caso de que surjan situaciones de emergencia en las que intervengan mercancías peligrosas.
- (2) El explotador debe asegurarse que haya suficientes avisos, y que se muestren de forma destacada en lugares visibles, en los puntos de aceptación de la carga, informando sobre el transporte de mercancías peligrosas para alertar a los expedidores/agentes sobre mercancías peligrosas que pueden contenerse en sus envíos de carga. Estos avisos deben incluir ejemplos visuales de mercancías peligrosas, incluyendo baterías de litio.

RAC 18.195 INFORMACION DEL PILOTO AL MANDO PARA LA ADMINISTRACION AEROPORTUARIA

- (1) De presentarse en vuelo alguna situación de emergencia, el piloto al mando debe informar a la dependencia apropiada de los servicios de tránsito aéreo, tan pronto la situación lo permita, para que ésta a su vez transmita a la administración aeroportuaria, la presencia de mercancías peligrosas a bordo, según lo dispuesto en las Instrucciones Técnicas.
- (2) De permitir la situación, la información debe comprender la denominación correcta del producto embarcado o el número de la ONU, la clase o división y para la clase 1, el grupo de compatibilidad, los riesgos secundarios que requieran etiqueta, el grupo de compatibilidad correspondiente de acuerdo con la clasificación de las Instrucciones Técnicas, así como la cantidad y ubicación de las mercancías peligrosas a bordo de la aeronave, un número de teléfono en donde pueda obtenerse una copia de la información proporcionada al piloto al mando.
- (3) Cuando se considere que no es posible incluir toda la información según el numeral (2) anterior, se debe proporcionar los datos que se estime más importantes según las circunstancias o un resumen de las cantidades y la clase o división de las mercancías peligrosas estibadas en cada compartimiento de carga.

RAC18.200 INFORMACION EN CASO DE ACCIDENTE O INCIDENTE DE AERONAVE

- (1) En el caso de un accidente de aeronave; o incidente grave que pueda estar relacionado con mercancías peligrosas transportadas como carga, se debe facilitar, sin dilación al personal de emergencia que responda al accidente o incidente grave, información relativa

a las mercancías peligrosas a bordo, extraída de la información por escrito proporcionada al piloto al mando.

- (2) Tan pronto como sea posible, dentro de un lapso no mayor a 24 horas, El explotador debe proporcionar también esta información a las autoridades competentes del Estado operador y del Estado en el que haya ocurrido el accidente o incidente grave.
- (3) En el caso de un incidente de aeronave que esté relacionado con el transporte de mercancías peligrosas, ocurrido dentro del territorio de la República de Guatemala, El Explotador de una aeronave que transporte mercancías peligrosas como carga, debe facilitar a los servicios de emergencia que respondan al incidente y a las autoridades competentes del Estado en el que haya ocurrido, sin dilación alguna, información relativa a las mercancías peligrosas extraídas de la información por escrito proporcionada al piloto al mando. Tan pronto como sea posible en un lapso no mayor a 24 horas, El Explotador proporcionará esta información a la DGAC donde ocurrió el accidente o incidente.
- (4) El explotador debe informar de cualquier eventualidad donde se encuentren mercancías peligrosas no declaradas o declaradas falsamente, declaradas erróneamente y liberadas involuntariamente en la carga, en el correo o en el equipaje. El informe debe de ser entregado a la autoridad nacional que corresponda del Estado Del Explotador del Estado en el cual se produzca el hecho, tan pronto sea posible en un lapso no mayor a 24 horas.
- (5) El explotador y la organización de mantenimiento aprobadas deben de tener procedimientos que permitan investigar y recopilar datos sobre los accidentes e incidentes relacionados con mercancías peligrosas. El informe de los accidentes o incidentes se debe redactar de conformidad con las disposiciones detalladas en la RAC 13, con el objeto de prevenir accidentes e incidentes con mercancías peligrosas.

RAC 18.205 CONSERVACION DE DOCUMENTOS Y DE INFORMACION

- (1) El explotador debe asegurar que se conserve por lo menos una copia de los documentos o información correspondientes al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, como mínimo por un periodo de 3 meses después de realizado el vuelo, tal como se especifica en las Instrucciones Técnicas sobre mercancías peligrosas.
- (2) Los documentos o información que se debe de conservar, al menos, será la siguiente:
 - (a) El manifiesto de Carga Aérea (Airway Bill).
 - (b) Declaración del expedidor de Mercancías Peligrosas (Shipper's Declaration for Dangerous Goods).
 - (c) Lista de comprobación para envíos de Mercancías peligrosas No Radiactivos (Cuando aplique).
 - (d) Lista de comprobación para envíos de Mercancías Peligrosas Radioactivos (Cuando aplique).
 - (e) Lista de comprobación de aceptación de Hielo Seco (Dióxido de Carbono Solido), cuando será requerida la declaración del Expedidor de Mercancías Peligrosas (cuando aplique).
 - (f) La identificación única de identidad o de trabajo de la persona que realiza la verificación de aceptación.

- (g) Notificación al Capitán (NOTOC).
 - (h) Cualquier otro documento referente al envío que pueda ayudar a evaluarlo.
- (3) Los documentos o la información establecida en el numeral 2 de este apartado, debe estar disponibles cuando lo solicite la DGAC o Autoridad Nacional que corresponda.
- (4) Si los documentos son almacenados electrónicamente o en un sistema informático, se deben poder reproducir de manera impresa.

Intencionalmente en blanco

SUB PARTE I - ORGANIZACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN

RAC 18.210 ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN

- (1) Aplicable hasta el 14 de julio 2026. Los miembros del personal del operador que Transporten mercancías peligrosas, así como los que no estén autorizados para el transporte de mercancías peligrosas deberán de contar con un programa de entrenamiento y de repaso sobre mercancías peligrosas y recibir instrucción que corresponda a sus responsabilidades. Según lo establecido en la Tabla 1-4 y Tabla 1-5 donde se indican los temas que las diversas categorías de personal deberán conocer.

Tabla 1-4 Contenido de los cursos de instrucción para operadores que transportan mercancías peligrosas como carga.

Aspectos del transporte de mercancías peligrosas por vía aérea que deberán conocerse, como mínimo	Expedidores y embaladores			Expedidores de carga aérea			Explotadores y agentes de servicios de escala			Personal de seguridad		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Criterios Generales	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Limitaciones	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Requisitos generales para los expedidores	x		x			x						
Clasificación	x	x	x			x						x
Lista de mercancías peligrosas	x	x	x			x				x		
Condiciones relativas a los embalajes	x	x				x						
Etiquetas y marcas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Documento de transporte de mercancías peligrosas y otra documentación pertinente	x		x	x		x	x					
Procedimientos de aceptación						x						
Reconocimientos de las mercancías peligrosas no declaradas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Procedimientos de almacenamiento y carga					x	x		x		x		
Notificación del piloto						x		x		x		
Disposiciones relativas a los pasajeros y tripulantes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Procedimientos de emergencia	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

CLAVE:

Edición: 03
Fecha: 25/04/2025

Página - 038 -

1. Expedidores y personas que asumen las responsabilidades de estos;
2. Embaladores;
3. Personal de los expedidores de carga aérea que participa en la transmisión de mercancías peligrosas;
4. Personal de los expedidores de carga aérea que participa en la manipulación de la carga, el correo o los suministros (que no sea mercancías peligrosas);
5. Personal de los expedidores de carga aérea que participa en la manipulación, almacenamiento y estiba de la carga, el correo o los suministros;
6. Personal del operador y del agente de servicio a escala encargado de la aceptación de las mercancías peligrosas;
7. Personal del operador y del agente de servicio a escala encargado de la aceptación de la carga, el correo o los suministros (que no sean mercancías peligrosas);
8. Personal del operador y del agente de servicio a escala que participa en la manipulación, almacenamiento y estiba de la carga, el correo, los suministros y el equipaje;
9. Personal encargado de los pasajeros;
10. Tripulación de vuelo y planificadores de la carga;
11. Tripulación de cabina (excluida de la tripulación de vuelo);
12. Personal de seguridad que participa en la inspección de los pasajeros, su equipaje, la carga, el correo y los suministros, p.ej., los inspectores de seguridad, sus supervisores y el personal que participa en la ejecución de los procedimientos de seguridad.

CLAVE:

7. personal del operador y del agente de servicio a escala encargado de la

Tabla 1-5 Contenido de los cursos de instrucción para operadores que no transportan mercancías peligrosas como carga

Contenido	7	8	9	10	11
Criterios Generales	x	x	x	x	x
Limitaciones	x	x	x	x	x
Etiquetas y marcas	x	x	x	x	x
Documento de transporte de mercancías peligrosas y otra documentación pertinente	x				
Reconocimiento de las mercancías peligrosas no declaradas	x	x	x	x	x
Disposiciones relativas a los pasajeros y a la tripulación	x	x	x	x	x
Procedimientos de emergencia	x	x	x	x	x

- aceptación de la carga. el correo y los suministros (que no sean mercancías peligrosas);
8. personal del operador y del agente de servicio a escala que participa en la manipulación, almacenamiento, estiba de la carga, el correo y los suministros (que no sean mercancías peligrosas) y el equipaje;
9. personal encargado de los pasajeros;
10. tripulación de vuelo y planificadores de la carga;
11. tripulación de cabina (excluida la tripulación de vuelo).

(2) Aplicable a partir del 15 de Julio 2026. El explotador que desempeñe funciones para garantizar que las mercancías peligrosas sean transportadas según esta reglamentación, debe establecer y mantener un programa de capacitación en mercancías peligrosas orientado al enfoque

basado en competencias. ([MC RAC 18.0801 \(1\)](#)).

(3) Todas la entidades especificadas en la RAC 18.001 numeral (1) deben de recibir instrucción que les permita reconocer los riesgos que representan las Mercancías Peligrosas, la manipulación sin riegos y aplicar los procedimientos de respuesta de emergencia aprobados.

(4) Las entidades indicadas en la RAC 18.001 numeral (1) debe preparar y cumplir con un programa de entrenamiento del personal y de supervisión, de conformidad con lo descrito en las Instrucciones Técnicas correspondientes.

(5) Los cursos de capacitación deben ser impartidos por una entidad competente y especializada en el manejo de mercancías peligrosas y/o un instructor con las calificaciones establecidas en el RAC 18.235 aprobado por la DGAC. Asimismo, el programa de capacitación debe ser evaluado por la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), exceptuando a los explotadores aereos (incluyendo a los que no transportan mercancías peligrosas) y correos postales que deberan ser aprobados.

(6) La metodología de formación que deben utilizar las entidades indicadas en la RAC 18.001 numeral (1) para la planeación y desarrollo del programa de Mercancías peligrosas, está basada en el enfoque de formación y evaluación en competencias, Competency-based training and assessment (CBTA). Para la planeación y desarrollo del programa de Mercancías peligrosas de los correos postales referirse a la RAC 18.230. A continuación, los factores y niveles de competencias que se evalúan en el programa de entrenamiento de Mercancías Peligrosas:

(a) Factores de competencia utilizados:

- (i) Conocimiento: Entender y conocer los principios
- (ii) Habilidades: Lo que se aprendió puesto en practica
- (iii) Actitudes:

(b) Compromiso con la seguridad

Niveles de competencia:

- (i) Introductorio*
- (ii) Básico **
- (iii) Intermedio ***
- (iv) Avanzado ****

(c) Marco genérico de competencia de la OACI para el personal de mercancías peligrosas.

Competencia genérica	Descripción Comportamiento Observable	Descripción Comportamiento Observable
Aplicación de Procedimientos y Cumplimiento de los reglamentos	Identifica y aplica los procedimientos apropiadamente de acuerdo con las instrucciones de operación publicadas y en cumplimiento con la reglamentación.	Identifica encontrar los procedimientos donde y regulaciones.
		Sigue los procedimientos pertinentes de manera oportuna.
		Cumple con las regulaciones
		Aplica conocimientos pertinentes.
Comunicación	Se comunica a través de los medios apropiados en el ambiente de trabajo, tanto en situaciones normales como anormales	Se asegura que el destinatario esté listo y sea capaz de recibir información.
		Selecciona apropiadamente el procedimiento para responder qué comunicar, cuando, como y a quién.
		Transmite mensajes de forma clara, precisa y concisa.
		Confirma que la persona destinataria comprende correctamente la información importante.
		Escucha atentamente y demuestra entender al recibir información.
		Formula preguntas pertinentes y efectivas
		Confecciona informes precisos cuando los procedimientos operacionales lo exigen
		Notifica situaciones que se desvían de las condiciones normales o previstas

Comunicación	Se comunica a través medios apropiados en el ambiente de trabajo, tanto en situaciones normales como anormales	Se asegura que el destinatario esté listo y sea capaz de recibir información.
		Selecciona apropiadamente el procedimiento para responder qué comunicar, cuando, como y a quién.
		Transmite mensajes de forma clara, precisa y concisa.
		Confirma que la persona destinataria comprende correctamente la información importante.
		Escucha atentamente y demuestra entender al recibir información.
		Formula preguntas pertinentes y efectivas
		Confecciona informes precisos cuando los procedimientos operacionales lo exigen
		Notifica situaciones que se desvían de las condiciones normales o previstas
Liderazgo, trabajo en	Notifica situaciones que se	Utiliza e interpreta correctamente la comunicación no verbal

equipo y autogestión.	desvían de las condiciones normales o previstas	Alienta la participación del equipo y la comunicación abierta
		Demuestra iniciativa y da instrucciones cuando es necesario
		Promueve la participación en la planificación
		Considera el aporte de las demás personas
		Da y recibe opiniones constructivamente
		Afronta y resuelve conflictos y desacuerdos de manera constructiva
		Ejerce un liderazgo decisivo
		Admite sus errores y asume responsabilidad por su propia actuación, detecta y corrige sus propios errores
		Cumple instrucciones cuando se las dan y aplica estrategias de intervenciones eficaces cuando es necesario
		Interviene con confianza cuando es importante para la seguridad operacional
		Autoevalúa la eficacia de sus acciones

Resolución de problemas y poder de decisión	Identifica los elementos precursores de problemas y resuelve oportunamente los problemas que se plantean con técnicas de decisión	Procura información precisa y adecuada de fuentes apropiadas
		Determina y verifica qué ha salido mal y por qué
		Usa estrategias adecuadas de resolución de problemas
		Persevera en la resolución de los problemas sin dejar de dar atención prioritaria a la seguridad operacional
		Usa técnicas apropiadas y oportunas de decisión
		Fija correctamente las prioridades
		Identifica y considera opciones, en su caso
		Controla las decisiones, las reexamina y adapta si es necesario
		Identifica, evalúa y gestiona con eficiencia los riesgos y amenazas para la seguridad operacional

		Se adapta al afrontar situaciones para las cuales no hay orientación ni procedimientos
		Cuando se enfrenta a un suceso que produce alarma, lo reconoce y maneja la situación
Gestión del volumen de trabajo	Conserva capacidad de trabajo disponible priorizando y distribuyendo tareas y usando los recursos apropiados	Demuestra autocontrol en cualquier situación
		Planifica, ordena por prioridad y programa las tareas efectivamente
		Gestiona el tiempo con eficiencia al realizar tareas
		Ofrece y acepta ayuda, delega cuando es necesario
		Pide y acepta ayuda, en su caso
		Supervisa las acciones, las reexamina y verifica diligentemente
		Comprueba que las tareas se ejecuten logrando los resultados esperados
		Maneja eficazmente las interrupciones, distracciones, variaciones y fallas y se recupera, sin dejar de ejecutar sus tareas

(d) Programa de Instrucción con base en Competencia (Funciones)

A continuación, se detalla la guía a ser utilizada para diseñar programas de instrucción:

(i) Función 1. Personal responsable de preparar los envíos de mercancías Peligrosas. (Expedidores)

La instrucción y la evaluación del personal que prepara los envíos de mercancías peligrosas para el transporte pueden adaptarse para que únicamente se ocupen de las clases, divisiones y hasta números ONU de las mercancías que preparan. También pueden centrarse exclusivamente en las tareas específicas que ejecuta el personal. Por ejemplo, si únicamente se encarga del embalaje, marcado y etiquetado de los bultos y sobre embalajes, es posible adaptar la instrucción y la evaluación específicamente a esas tareas. Para desempeñar estas funciones con competencia, el personal necesita tener los conocimientos pertinentes. A continuación, se enumeran las tareas que normalmente ejecuta el personal encargado de la preparación de envíos de mercancías peligrosas y que requieren instrucción y evaluación.

(A) Clasificación de Mercancías Peligrosas.

1. Evaluación de sustancias u objetos por aplicación de los criterios de

clasificación.

- (i) Determinar si es una Mercancías Peligrosa.*
- (ii) Determinar si es una sustancia u objeto prohibido en toda circunstancia.*

2. Determinación de la descripción de las mercancías peligrosas.

- (i) Determinar la clase o división.*
- (ii) Determinar el grupo de embalaje.*
- (iii) Determinar la denominación reglamentaria y el número ONU.*
- (iv) Determinar si está prohibida salvo aprobación o exención.*

3. Consideración de disposiciones especiales.

- 1. Evaluar si se aplican disposiciones especiales.
- 2. Aplicar las disposiciones especiales.

(B) Preparación del envío de Mercancías Peligrosas

1. Evaluación de opciones de embalaje, incluyendo limitaciones de cantidad

- (i) Considerar las limitaciones (cantidades mínimas, cantidades exceptuadas, cantidades limitadas, aeronaves de transporte de personas, aeronaves exclusivamente de carga, disposiciones especiales, mercancías peligrosas en el correo).*
- (ii) Considerar las discrepancias estatales y de los explotadores.*
- (iii) Determinar si pueden utilizarse embalajes unitarizantes.*
- (iv) Seleccionar la forma en que se expedirán las mercancías peligrosas según sus limitaciones y las discrepancias.*

(A) Aplicación de los requisitos de embalaje

- 1. Considerar las limitaciones prescritas en las instrucciones de embalaje.
- 2. Seleccionar los materiales de embalaje apropiados (absorbentes, acolchados, etc.).
- 3. Armar el bulto.
- 4. Cumplir con el informe de pruebas de embalaje cuando se requiera embalaje con especificación
- 5. ONU.

(B) Aplicación de marcas y etiquetas

- 1. Determinar las marcas aplicables.
- 2. Aplicar las marcas. - Determinar las etiquetas aplicables.
- 3. Aplicar las etiquetas. - Evaluación de la necesidad de sobre embalaje.
- 4. Determinar si puede usarse sobre embalaje.
- 5. Aplicar las marcas, si fueran necesarias.

6. Aplicar las etiquetas, si fueran necesarias.

(C) Evaluación de la necesidad de sobreembalaje.

1. Determinar si puede usarse sobreembalaje.
2. Aplicar las marcas, si fueran necesarias.
3. Aplicar las etiquetas, si fueran necesarias.

(D) Preparación de la documentación.

1. Cumplimentar el documento de transporte de mercancías peligrosas.
2. Cumplimentar los demás documentos de transporte (p. ej. carta de porte aéreo).
3. Incluir otra documentación que se requiera (p. ej. aprobaciones/exenciones, etc.).
4. Conservar copia de los documentos según se requiera.

(A) Recopilación de datos de seguridad operacional

1. Notificación de accidentes con mercancías peligrosas.
2. Notificación de incidentes con mercancías peligrosas.
3. Notificación de mercancías peligrosas no declaradas/mal declaradas.
4. Notificación de novedades con mercancías peligrosas.

Esta función también es aplicable para los operadores aéreos que actúan como expedidores para la preparación de mercancías peligrosas como Materiales de la Compañía (COMAT) y que se encuentren debidamente autorizado por la DGAC.

(ii) Función 2. Personal responsable de la tramitación o aceptación de mercancías que se presentan como carga general. (Personal de Carga).

El personal encargado de tramitar los bienes que se presentan como carga general debería ser competente para ejecutar las tareas que tienen por objeto impedir que se carguen en la aeronave mercancías peligrosas no declaradas. Puede tratarse del personal del transitorio, del agente de servicios de escala o del explotador. Para realizar estas tareas con competencia, el personal necesita tener los conocimientos pertinentes. Es posible que necesiten conocimientos adicionales y ser capaces de desenvolverse con un grado más avanzado de habilidad, dependiendo de las responsabilidades concretas que tengan asignadas. A continuación, se enumeran las tareas destinadas a prevenir que se carguen en la aeronave mercancías peligrosas no declaradas que normalmente ejecuta ese personal y para las que requieren instrucción y evaluación.

(A) Tramitación/aceptación de la carga

(B) Tramitación/aceptación de carga que no es peligrosa

1. Examinar la documentación en busca de indicios de mercancías peligrosas no declaradas.
2. Examinar los bultos en busca de indicios de mercancías peligrosas no declaradas

(A) Recopilación de datos de seguridad operacional

1. Notificación de accidentes con mercancías peligrosas
2. Notificación de incidentes con mercancías peligrosas
3. Notificación de mercancías peligrosas no declaradas/mal declaradas
4. Notificación de novedades con mercancías peligrosas

(iii) Función 3. Personal responsable de la tramitación o aceptación de envíos de Mercancías Peligrosas. (Personal que acepta Mercancías Peligrosas).

(A) Tramitación/aceptación de la carga

A continuación, se enumeran las tareas que normalmente ejecuta el personal encargado de la tramitación y aceptación de envíos de mercancías peligrosas y que requieren instrucción y evaluación.

(B) Evaluación de la documentación

1. Verificar el documento de transporte de mercancías peligrosas.
2. Verificar la carta de porte aéreo.
3. Verificar otros documentos (exenciones, aprobaciones, etc.)
4. Verificar discrepancias estatales/de explotador.

(C) Evaluación de los bultos

1. Verificar marcas
2. Verificar etiquetas
3. Verificar tipo de bulto
4. Verificar condiciones del bulto
5. Verificar discrepancias estatales/de explotador

(D) Ejecución de procedimientos de aceptación

1. Cumplimentar la lista de verificación de aceptación
2. Proporcionar la información del envío para planificar el embarque
3. Conservar los documentos que se requieran

(E) Recopilación de datos de Seguridad Operacional

1. Notificación de accidentes con mercancías peligrosas
2. Notificación de incidentes con mercancías peligrosas
3. Notificación de mercancías peligrosas no declaradas/mal declaradas
4. Notificación de novedades con mercancías peligrosas

(iv) Función 4. Personal responsable de manipular la carga en los depósitos, embarcar y desembarcar los dispositivos de carga unitarizada, y cargar y

descargar los compartimientos de carga de la aeronave. (Personal de Rampa y Almacén).

Las tareas que a continuación se indican son las que normalmente ejecuta el personal encargado de manipular la carga en los depósitos, embarcar y desembarcar los dispositivos de carga unitarizada, y cargar y descargar el equipaje y los compartimientos de carga de la aeronave, y para las que se requiere instrucción y evaluación.

Gestión de la carga antes del embarque

(A) Preparación de la carga para embarque en la aeronave

1. Examinar los bultos en busca de indicios de mercancías peligrosas no declaradas.
2. Verificar si hay daños y/o fugas.
3. Aplicar los requisitos de estiba (p. ej. segregación, separación, orientación)
4. Colocar los precintos de ULD, cuando corresponda.
5. Transportar la carga hasta la aeronave.

Transporte de la carga/equipaje

(B) Embarque en la aeronave

1. Transportar la carga/el equipaje hasta la aeronave.
2. Examinar los bultos en busca de indicios de mercancías peligrosas no declaradas
3. Verificar si hay daños y/o fugas.
4. Aplicar los requisitos de estiba (p. ej. segregación, separación, orientación, afianzamiento y protección contra daños)
5. Verificar que las NOTOC coincidan con la carga en la aeronave.
6. Verificar requisitos relativos al equipaje de pasajeras/os.
7. Informar a la pilota/al piloto al mando y a la persona encargada de operaciones de vuelo / despacho del vuelo.

(C) Descarga de la aeronave

1. Aplicar consideraciones específicas para la descarga.
2. Examinar los bultos en busca de indicios de mercancías peligrosas no declaradas.
3. Verificar si hay daños y/o fugas.
4. Transportar la carga/el equipaje a las instalaciones/edificio terminal

(D) Recopilación de datos de seguridad operacional

1. Notificación de accidentes con mercancías peligrosas.
2. Notificación de incidentes con mercancías peligrosas.
3. Notificación de mercancías peligrosas no declaradas/mal declaradas.
4. Notificación de novedades con mercancías peligrosas.

(v) Función 5. Personal responsable de aceptar el equipaje de pasajeras/os y tripulación, gestionar las zonas de embarque, y otras tareas que suponen contacto directo con pasajeros/as en el aeropuerto. (Agentes de Tráfico/Personal de Reservas).

A continuación, se enumeran las tareas que normalmente ejecuta el personal encargado de aceptar el equipaje de pasajeras/os y tripulaciones, gestionar las zonas de embarque, y otras funciones que suponen contacto directo con el público viajero en el aeropuerto y para las que se requiere instrucción y evaluación.

Aceptación del equipaje de pasajeras/os y tripulación

(A) Tramitación del equipaje

1. Detectar presencia de mercancías peligrosas prohibidas.
2. Aplicar requisitos de aprobación.

(B) Aceptación del equipaje

1. Aplicar requisitos del explotador.
2. Verificar requisitos relativos al equipaje de pasajeras/os.
3. Informar a la pilota/el piloto al mando.

(C) Recopilación de datos de seguridad operacional

1. Notificación de accidentes con mercancías peligrosas.
2. Notificación de incidentes con mercancías peligrosas.
3. Notificación de mercancías peligrosas no declaradas/mal declaradas.
4. Notificación de novedades con mercancías peligrosas.

(vi) Función 6. Personal responsable de planificar el embarque

A continuación, se enumeran las tareas que normalmente ejecuta el personal encargado de planificar el embarque (pasajeras/os, equipaje, correo y carga) y para las que se requiere instrucción y evaluación.

Gestión de la carga antes del embarque

(A) Planificación del embarque

1. Determinar los requisitos de estiba.
2. Determinar segregación, separación, limitaciones de la aeronave/compartimientos.

(B) Emisión de NOTOC

1. Ingresar la información requerida.
2. Verificar conformidad con el plan de embarque.
3. Transmitir al personal encargado de embarcar la carga.

(vii) Función 7. Tripulación de Vuelo. (Pilotos)

A continuación, se enumeran las tareas que normalmente ejecuta la tripulación de vuelo y que requieren instrucción y evaluación.

Transporte de la carga/equipaje

- (A) Gestión de mercancías peligrosas antes y durante el vuelo
 1. Detectar presencia de mercancías peligrosas no permitidas en el equipaje.
 2. Interpretar NOTOC.
 3. Aplicar procedimientos en caso de emergencia.
 4. Informar a la persona encargada de operaciones de vuelo / despacho de vuelo / control de tránsito aéreo en caso de emergencia.
 5. Informar a los servicios de urgencias sobre las mercancías peligrosas a bordo en caso de emergencia.
- (B) Recopilación de datos de seguridad operacional
 1. Notificación de accidentes con mercancías peligrosas.
 2. Notificación de incidentes con mercancías peligrosas.
 3. Notificación de mercancías peligrosas no declaradas/mal declaradas.
 4. Notificación de novedades con mercancías peligrosas.

(viii) Función 8. Personal Encargado de Operaciones de Vuelo y Despacho de Vuelos. (Encargados de Operaciones de Vuelo / Agentes de Operaciones.)

A continuación, se enumeran las tareas que normalmente ejecuta el personal encargado de operaciones de vuelo y despacho de vuelos y que requieren instrucción y evaluación.

Transporte de la carga/equipaje

- (A) Gestión de mercancías peligrosas antes y durante el vuelo
 1. Interpretar NOTOC.
 2. Aplicar procedimientos en caso de emergencia.
 3. Informar a los servicios de urgencias sobre las mercancías peligrosas a bordo en caso de emergencia

(ix) Función 9. Tripulación de Cabina. (Tripulantes de Cabina.)

A continuación, se enumeran las tareas que normalmente ejecuta la tripulación de cabina y que requieren instrucción y evaluación.

- (A) Aceptación del equipaje de pasajeras/os y tripulación Aceptación del equipaje

1. Aplicar requisitos del explotador
2. Verificar requisitos relativos al equipaje de pasajeras/os
3. Informar a la pilota/el piloto al mando

(B) Transporte de la carga/equipaje

Gestión de mercancías peligrosas antes y durante el vuelo

1. Detectar presencia de mercancías peligrosas no permitidas en el equipaje.
2. Interpretar NOTOC.
3. Aplicar procedimientos en caso de emergencia.
4. Informar a la persona encargada de operaciones de vuelo/despacho de vuelo/control de tránsito aéreo en caso de emergencia.
5. Informar a los servicios de urgencias sobre las mercancías peligrosas a bordo en caso de emergencia.

(C) Recopilación de datos de seguridad operacional

1. Notificación de accidentes con mercancías peligrosas.
2. Notificación de incidentes con mercancías peligrosas.
3. Notificación de mercancías peligrosas no declaradas/mal declaradas.
4. Notificación de novedades con mercancías peligrosas.

(x) Función 10. Personal responsable de la Inspección de Pasajeros/os y Tripulaciones y de su equipaje, carga y correo. (Personal de Seguridad).

A continuación, se enumeran las tareas que normalmente ejecuta el personal encargado de la inspección de pasajeros/os y tripulaciones y de su equipaje, carga y correo y que requieren instrucción y evaluación.

Tramitación/aceptación de la carga

(A) Tramitación/aceptación de carga que no es peligrosa

1. Examinar los bultos en busca de indicios de mercancías peligrosas no declaradas.
2. Aceptación del equipaje de pasajeros/os y tripulación

(B) Tramitación del equipaje

1. Identificar presencia de mercancías peligrosas prohibidas.

RAC 18.215 OBJETIVO DE LA CAPACITACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS

- (1) El explotador debe de garantizar que los empleados sean competentes antes de que realicen cualquier función por la que sean responsables. Lo anterior debe lograrse mediante capacitación y evaluación, acorde con las funciones por las que empleados sean responsables. La capacitación deberá de incluir, (MC RAC 18.215 (1)):

- (a) capacitación general de familiarización --- el personal debe de estar capacitado y familiarizado con las disposiciones generales;
- (b) capacitación específica para cada función --- el personal debe de

estar capacitado para desempeñar la función por la que es responsable de manera competente; y

- (c) capacitación en seguridad --- el personal debe de estar capacitado en como reconocer los peligros que presentan las mercancías peligrosas, la manipulación segura de estas mercancías, y los procedimientos de emergencia ante una emergencia.

- (2) El explotador debe garantizar que todo el personal asignado a nuevas funciones haya recibido capacitación, y debe de ser evaluado para determinar su competencia en la nueva función. De no demostrar dicha competencia, se debe de proporcionar la capacitación adicional apropiada.

RAC 18.220 CAPACITACION DE REPASO Y EVALUACION

- (1) El explotador debe garantizar que su personal mantenga su nivel de competencia, a través de las capacitaciones recurrente y evaluaciones antes de cumplir 24 meses desde su anterior capacitación y evaluación.

RAC 18.225 REGISTROS DE CAPACITACION Y EVALUACION

- (1) El explotador debe mantener un registro de capacitación y evaluación del personal que comprenda en su organización.
- (2) El registro de capacitación y evaluación que se mantenga debe de contener la información siguiente:
 - (a) El nombre de la persona que tomó la capacitación.
 - (b) La fecha de la última capacitación y evaluación.
 - (c) Una descripción, copia o referencia del material didáctico que se utilizó para cumplir los requisitos de capacitación y evaluación impartida.
 - (d) El nombre y la dirección de la organización o persona calificada que imparte la capacitación y conduce la evaluación; y
 - (e) Evidencia que indique que el personal se ha completado una evaluación de competencia para desempeñar la función por la que es responsable.
- (3) Los registros de instrucción deben conservarse por un periodo mínimo de 36 meses a partir de la fecha de finalización de la capacitación más reciente y deben proporcionarse a la autoridad cuando esta lo requiera.

RAC 18.230 PROGRAMA DE CAPACITACION PARA OPERADORES POSTALES DESIGNADOS

- (1) Los miembros del personal de los operadores postales designados deben de estar capacitado según corresponda a sus responsabilidades, los temas con los que el personal debería de estar familiarizado según sus diferentes categorías se indica en la Tabla I-1.

- (2) Los programas de capacitación en mercancías peligrosas para los operadores postales designados deben estar supeditados a la revisión y aprobación de la autoridad de aviación civil del Estado donde el correo fue aceptado por el operador postal designado.
- (3) La DGAC tomará las mejores prácticas del Suplemento de las Instrucciones Técnicas (Parte S-1, Capítulo 3), como guía para proporcionar orientación sobre la aprobación de los procedimientos establecidos por los operadores postales designados para regular la introducción de mercancías peligrosas en el transporte por vía aérea.

Tabla I-1 contenido del curso de entrenamiento para operadores postales designados

Aspectos sobre el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea que, como mínimo, deben conocer	Operadores postales designados		
	Categoría		
	A	B	C
Filosofía General	X	X	X
Limitaciones	X	X	X
Requisitos Generales de los expedidores	X		
Clasificación	X		
Lista de mercancías peligrosas	X		
Requisitos generales de embalaje	X		
Instrucciones de embalaje	X		
Etiquetado y marcado	X	X	X
Declaración del expedidor y otra documentación pertinente	X	X	
Aceptación de las mercancías peligrosas incluidas en las Instrucciones Técnicas de OACI (1;2.3.2) y/o en la Reglamentación de IATA (2.4)	X		
Reconocimiento de las mercancías peligrosas no declaradas	X	X	X
Procedimiento de almacenamiento y carga			X
Disposición para los pasajeros y la tripulación	X	X	X
Procedimiento de emergencia	X	X	X

CATEGORIA

A- Personal de operadores postales designados encargados de aceptar correo con mercancías peligrosas.

B- Personal de operadores postales designados encargados de procesar correo (distinto de mercancías peligrosas).

C- Personal de operadores postales designados encargados de manipular, almacenar y cargar el correo.

RAC 18.235 CALIFICACIONES DEL INSTRUCTOR DE MERCANCIAS PELIGROSAS

- (1) Los instructores encargados de los programas de instrucción inicial y recurrente sobre mercancías peligrosas deben tener la competencia pedagógica y haber completado con éxito el curso de Fundamentos de Instrucción y programa de instrucción en mercancías

peligrosas de forma presencial o virtual en la(s) función (es) sobre la(s) cual (es) impartan la instrucción aplicable, actualizada en la información de la reglamentación y material de capacitación antes de proceder a impartir capacitación.

- (2) El Instructor de Instructores, que imparta el curso de Fundamentos de Instrucción, debe estar y mantenerse actualizado con este entrenamiento recibiendo una actualización de Técnica de Instrucción cada 3 años con una entidad reconocida o demostrar a la DGAC que ha impartido al menos un entrenamiento de Fundamentos de Instrucción (Inicial o Recurrente) en el año a Instructores. Los instructores previos a impartir el entrenamiento, deben de realizar una presentación ante la autoridad específica de la DGAC para su aprobación
- (3) Los instructores de programas de instrucción inicial y recurrente en materia de mercancías deben ser capacitados, antes de impartir los programas de instrucción y deben haber recibido instrucción en materia de mercancías peligrosas tal como lo establece en las instrucciones técnicas correspondientes y haber recibido un curso técnico o formación para instructores.
- (4) Las personas que imparten el entrenamiento como instructor en mercancías peligrosas, debe realizar una presentación ante la DGAC para su aprobación.
- (5) Los instructores de mercancías peligrosas deben contar con una aprobación de instructor vigente en mercancías peligrosas, emitida por la DGAC, para dar entrenamientos de acuerdo con la función.
- (6) Los instructores de mercancías peligrosas que estén aprobados y certificados por la OACI y/o IATA, deben ser convalidados por la DGAC para su aprobación antes de impartir instrucción o capacitación.
- (7) Los instructores que impartan programas de instrucción inicial o recurrente en materia de mercancías peligrosas deben impartir estos cursos al menos cada 24 meses o, en caso de que no sea posible, deben asistir a una recurrencia antes de 24 meses después de haber impartido el último entrenamiento.
- (8) Las organizaciones deben de garantizar que el(la) Instructor(a) reciban información actualizada de las Instrucciones Técnicas o Reglamentación y material de capacitación cada año, al publicarse cada edición de la DGR (por ejemplo, IATA) o según se modifique. Los instructores deben de recibir y comprender la información actualizada sobre mercancías peligrosas y familiarizarse con esos cambios, ya sea mediante capacitación y/o instrucción u otro medio, anualmente o cada vez que se modifique la Reglamentación ya sea de forma virtual o presencial.
- (9) Los instructores de mercancías peligrosas deben tener su expediente con lo siguiente:
 - a) Curriculum vitae / Hoja de Vida actualizada
 - b) Carta de aprobación por parte de la DGAC
 - c) Diploma de Formación de instrucción (actualizado)
 - d) Diploma de capacitación de mercancías peligrosas que lo acredite de acuerdo a sus competencias registros de su último recurrente (según aplique).

- (10) Los entrenamientos de Mercancías Peligrosas recibidos por los instructores deben ser impartidos por una Organización de Entrenamiento Aprobada (ATO) por el Estado de Guatemala o otro Estado, un operador aéreo aprobado por la DGAC o una organización tales como la OACI o IATA.
- (11) Instructores teóricos: Las entidades debe incluir el listado de instructores aprobados y vigentes que poseen. Para la aprobación de un instructor teórico, debe solicitar la evaluación por parte de la DGAC, antes de ser asignado como tal. Dicha solicitud debe cumplir con lo establecido en la RAC 18.235 con los requisitos y la competencia del instructor, así mismo, debe incluir la fecha propuesta para la evaluación.
- (12) Los instructores deben mantener un sistema de registro de su capacitación personal en digital y/o físico de los últimos 3 años.

RAC 18.240 REVISION Y APROBACION DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACION

- (1) Los explotadores (incluyendo a los que no transportan mercancías peligrosas) y las entidades postales designados deben presentar ante la DGAC, programas de capacitación de mercancías peligrosas para su personal los cuales son revisados y aprobados por la DGAC, según las disposiciones de esta RAC.
- (2) Los programas de capacitación de mercancías peligrosas requeridos por las entidades según la RAC 18.001 numeral (1) deben ser presentados ante la DGAC y cumplir con la subparte I de esta RAC.

Intencionalmente en blanco

SUB PARTE J - CUMPLIMIENTO

RAC 18.245 SISTEMA DE INSPECCION

- (1) De conformidad con lo dispuesto en la Ley de Aviación Civil, toda organización aplicable según la RAC 18.001 debe de permitir el acceso a sus instalaciones y proporcionar cualquier información, incluyendo registros, manuales y reportes, a los funcionarios, delegados e inspectores de la autoridad aeronáutica civil, con el fin de que puedan desarrollar la vigilancia operacional. (ver MC 18.245)

RAC 18.250 COOPERACION ENTRE ESTADOS

- (1) La DGAC participa en actividades de cooperación con otros Estados a propósitos de la violación de los reglamentos aplicables en materia de mercancías peligrosas, con el fin de eliminarla.
- (2) Las actividades de cooperación comprenden la coordinación de investigaciones y medidas para exigir el cumplimiento; intercambio e información sobre antecedentes en el cumplimiento de una parte sujeta a las Instrucciones Técnicas; inspecciones conjuntas u otros enlaces técnicos; intercambio de personal técnico, reuniones y conferencias conjunta. Entre la información apropiada que se intercambia se cuentan las alertas de seguridad, boletines o avisos sobre mercancías peligrosas; las medidas de instrucción propuestas y concluidas; los informes sobre incidentes; las pruebas documentales y de otro tipo formuladas en la investigación de accidentes; las medidas propuestas y definitivas para exigirle cumplimiento; y los materiales didácticos y de extensión apropiados para difusión pública.

RAC 18.255 MERCANCIAS PELIGROSAS ENVIADAS POR CORREO

- (1) El explotador debe aplicar los procedimientos internacionales que regulan la introducción de mercancías peligrosas a través de servicio postal, establecidos por la Unión Postal Universal.
- (2) Los procedimientos de los operadores postales designados para regular la introducción de mercancías peligrosas en el correo para transporte por vía aérea deben de ser aprobados por la DGAC. (ver MC 18.255)

RAC 18.260 SANCIONES

- (1) Las entidades según la RAC 18.001 numeral (1) que incumpla con los requisitos estipulados en la presente regulación, será objeto de las sanciones establecidas en el capítulo XV, "Infracciones y Sanciones" de la Ley de Aviación Civil, independientemente del pago de los daños y perjuicios ocasionados, así como de las responsabilidades civiles y penales que pudieran deducirse de conformidad con las leyes de la República de Guatemala

**SUB-PARTE K - NOTIFICACION DE LOS ACCIDENTES E INCIDENTES ATRIBUIBLES AL
TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS**

RAC 18.265 PRINCIPIOS GENERALES

- (1) Con objeto de prevenir la repetición de accidentes e incidentes imputables al transporte de mercancías peligrosas, la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) debe instruir los procedimientos que permitan investigar y recopilar datos sobre los accidentes e incidentes de esa índole, que ocurran en el territorio nacional y en los que haya intervenido el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea en que se haya iniciado o se dirijan a otro Estado. Los informes de esos accidentes e incidentes deben redactarse de conformidad con las disposiciones detalladas pertinentes contenidas en las Instrucciones Técnicas.
- (2) De igual forma la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) debe instruir procedimientos que permitan investigar y recopilar datos sobre los accidentes e incidentes de esa índole que ocurran en el territorio nacional en circunstancias distintas a las descritas en Subparte L de esta RAC, con el objeto de prevenir la repetición de dichos accidentes e incidentes.
- (3) Con el objeto de prevenir la repetición de hallazgos en la carga de mercancías peligrosas no declaradas o mal declaradas, la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) establece que El explotador debe incluir procedimientos, para investigar y recopilar datos sobre los hallazgos de esa índole que ocurran en su territorio y en los que hayan intervenido el transporte de mercancías peligrosas que se haya iniciado en otro Estado o vaya a otro Estado. Los informes de estos casos, se preparan de conformidad con las disposiciones detalladas pertinentes contenidas en las Instrucciones Técnicas.
- (4) El Explotador autorizado para transporte de Mercancías Peligrosas debe cumplir también con los requisitos de notificación obligatoria establecidos en la RAC 19 "sucesos que deben notificarse obligatoriamente".

Intencionalmente en blanco

**SUB PARTE L - DISPOSICIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD DE LAS MERCANCIAS
PELIGROSAS**

RAC 18.270 PRINCIPIOS GENERALES

- (1) La DGAC implementa medidas de seguridad para las mercancías peligrosas, las cuales se aplican a los expedidores, operadores y terceros involucrados en el transporte aéreo de estas mercancías. El objetivo es minimizar el riesgo de robo o uso indebido que pudiera poner en peligro a las personas, los bienes o el medio ambiente. Estas medidas deben ser equivalentes a las disposiciones de seguridad establecidas en Programa Nacional de Aviación Civil (PNSAC) y en las Instrucciones Técnicas.

Intencionalmente en blanco

SECCION 2 - MATERIAL DE CUMPLIMIENTO (MC)

(1) GENERAL

- (a) Si un párrafo específico no tiene una MC, se considera que dicho párrafo no requiere de ellas.
- (b) Las numeraciones precedidas por las abreviaciones MC, indican el número del párrafo de la RAC-18 a la cual se refieren.
- (c) Las abreviaciones se definen como sigue:
 - (i) Material de Cumplimiento (MC) ilustran los medios o las alternativas, pero no necesariamente los únicos medios posibles, para cumplir con un párrafo específico de la RAC-18.

Intencionalmente en Blanco

SUB PARTE A -DISPOSICIONES GENERALES

MC RAC 18.001 AMBITO DE APLICACIÓN GENERAL

RAC 18.001

- (1) Para efectos de estandarización de términos "instrucciones técnicas", se usa en esta RAC para definir el contenido de lo establecido por OACI o IATA en lo referente a transporte de mercancías peligrosas.

MC RAC 18.005 DISPENSAS ESTATALES

RAC 18.005

- (1)
- (a) Los Estados interesados son: el de origen, los de Tránsito, los de sobrevuelo, el de destino del envío y el estado del operador.
 - (b) Véase 18.205 en relación con las mercancías peligrosas de ordinario prohibidas, con respecto a las cuales los Estados pueden conceder la dispensa.
 - (c) Véase 18.210 en relación con las mercancías peligrosas prohibidas para el transporte aéreo en todas las circunstancias.
 - (d) No se pretende que lo previsto en esta regulación se interprete en el sentido de que obliga al operador a transportar determinado artículo o sustancia o de que le impide adoptar condiciones especiales para transportarlo.

MC RAC 18.030 NOTIFICACIONES DE DIFERENCIAS RESPECTO A LAS INSTRUCCIONES TECNICAS

RAC 18.030

- (1) El Artículo 38 del Convenio, establece que los Estados contratantes deben notificar toda diferencia respecto a lo previsto en la RAC 18.010 únicamente si no están en condiciones de aceptar la naturaleza obligatoria de las Instrucciones Técnicas. Cuando los Estados hayan adoptado disposiciones que difieran de las previstas en las Instrucciones Técnicas, es de esperar que las notifiquen únicamente de conformidad con lo previsto en esta RAC.

MC RAC 18.040 DEFINICIONES

RAC 18.040

1. **APROBACION** — Si no hay una referencia específica en las Instrucciones Técnicas para permitir el otorgamiento de una aprobación, se puede pedir una dispensa.
2. **DISPOSITIVO DE CARGA UNITARIZADA** — No se incluyen en esta definición los sobre embalajes. **EMBALAJE** — Para el material radiactivo, véase la Parte 2, 7.2 de las Instrucciones Técnicas Doc. 9284 o la Reglamentación de IATA Sección 10, 10.2.
3. **SOBRE - EMBALAJE** — No se incluyen en esta definición los dispositivos de carga unitarizada.

Intencionalmente en blanco

SUB PARTE G - OBLIGACIONES DEL OPERADOR

MC RAC 18.130 LISTA DE VERIFICACION PARA LA ACEPTACION

- (1) Para la aceptación de mercancías peligrosas no radioactivas, puede ser utilizada la lista de comprobación recomendada que presenta el documento 9284 de la OACI o el de la Reglamentación sobre mercancías peligrosas (DGR) de la IATA vigente.

Nunca se debe de rechazar un envío antes de haber comprobado todos los elementos descritos en la lista de comprobación recomendada.

- (2) Para la aceptación de mercancías peligrosas radioactiva, puede ser utilizada la lista recomendada que presenta el Documento 9284 de la OACI o el de la Reglamentación sobre mercancías peligrosas (DGR) de la IATA vigente.

No se debe de rechazar un envío antes de haber comprobado todos los elementos descritos en la lista de comprobación recomendada.

- (3) Para la aceptación de hielo seco, puede ser utilizada la lista recomendada que presenta el Documento 9284 de la OACI o el de la Reglamentación sobre mercancías peligrosas (DGR) de la IATA Vigente.

No se debe de rechazar un envío antes de haber comprobado todos los elementos descritos en la lista de comprobación recomendada.

Intencionalmente en blanco

SUB PARTE H - SUMINISTRO DE INFORMACION

MC RAC 18.175 INFORMACION PARA EL PILOTO AL MANDO

- (1) Sobre la información de respuesta de emergencia, El explotador debe de asegurarse de que la información de respuesta de emergencia debe de estar a disposición del piloto al mando de la aeronave y puede ser provista por:
- a) Guía de respuesta de emergencia para incidentes en aviones que involucren mercancías peligrosas (Doc. 9481- AN/928).
 - b) Cualquier otro documento que proporcione la información adecuada sobre las mercancías peligrosas abordo.

Intencionalmente en blanco

SUB PARTE I - ORGANIZACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN

MC RAC 18.210 ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO

- (1)
- (a) Un programa de capacitación incluye elementos como: metodología de diseño, evaluación, capacitación inicial y recurrente, cualificaciones y competencias de los instructores, registros de la capacitación y evaluación de la eficacia de la capacitación.
 - (b) En el documento 10147 de OACI (Orientación relativa al enfoque basado en competencias para la instrucción y evaluación en mercancías peligrosas) y la Guía de capacitación de mercancías peligrosas (enfoque de capacitación y evaluación con base en competencia) de IATA, se proporciona orientación general sobre la preparación de programas de capacitación con base en competencias para mercancías peligrosas.

MC RAC 18.215 OBJETIVOS DE LA CAPACITACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS

- (1) Los cursos de capacitación deberán de incluir información general sobre las disposiciones para las mercancías peligrosas transportada por pasajeros y tripulación.

SUB PARTE J - CUMPLIMIENTO

MC RAC 18.245 SISTEMA DE INSPECCION

- (1) El plan de vigilancia de la DGAC incluye al menos:
 - a) La inspección de los envíos de mercancías peligrosas preparados, presentados, aceptados o transportados por las entidades descritas en el RAC 18.001.
 - b) La inspección de las prácticas de las entidades descritas en la RAC 18.001.
 - c) La investigación de supuestas violaciones
 - d) La inspección tanto de los documentos como de las prácticas aplicables a la carga, expedidores y explotadores y que estipulen un método para la investigación de supuestas violaciones tal como está en la RAC 18.
 - e) Inspección de las prácticas de las entidades en la RAC 147.
 - f) Inspección de las prácticas de las entidades en la RAC 141.
 - g) Inspección de las prácticas de las entidades en la RAC 145.
 - h) Inspección de las prácticas de las entidades en la RAC 135.
 - i) Inspección de las prácticas de las entidades en la RAC OPS 1, RAC OPS 2 Y RAC OPS 3.

MC RAC 18.255 MERCANCÍAS PELIGROSAS ENVIADAS POR CORREO

- (1) Según el convenio de la Unión Postal Universal (UPU), las mercancías peligrosas no son admisibles como correo, a excepción de lo dispuesto en las Instrucciones Técnicas.
- (2) La Unión Postal Universal ha Instituido procedimientos para regular la introducción de mercancías peligrosas en el transporte aéreo a través del servicio postal (ver el reglamento relativo a encomiendas postales y el Reglamento relativo a envíos de correspondencia de la UPU).
- (3) En el suplemento de las Instrucciones Técnicas (Parte S-1, Capítulo 3), se proporciona orientación sobre la aprobación de los procedimientos establecidos por los operadores postales designados para regular la introducción de mercancías peligrosas en el transporte por vía aérea.

Intencionalmente en blanco