



MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA



Aprobación MO formación por competencia de Mercancías Peligrosas

Miguel Ángel De Castro Quiroga
Técnico operaciones tierra y mercancías peligrosas
Madrid, 1-Junio-2023

1. Origen del Cambio.
2. Periodo de implantación.
3. Aprobación de los MO adaptados a la formación por competencia en MMPP.



DOCUMENTOS TÉCNICOS OACI

Recomendaciones del **Comité de Expertos de las Naciones Unidas** (excepto para los materiales radioactivos), aplicables a todos los medios de transporte y publicados en las Recomendaciones sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas-Reglamentación Modelo (1.1.1).

Procedimientos desarrollados por el **Organismo Internacional de Energía Atómica**. (1.1.2)

Organismo



DOCUMENTOS TÉCNICOS OACI

El **Anexo 18** y los **Documentos Técnicos** que lo desarrollan nacen en **1981** como respuesta a la necesidad, manifestada por algunos estados contratantes, de contar con un conjunto de disposiciones, internacionalmente aceptadas, que rigiesen el transporte sin riesgos de las mercancías peligrosas por vía aérea.(1.1.3)



DOCUMENTOS TÉCNICOS OACI

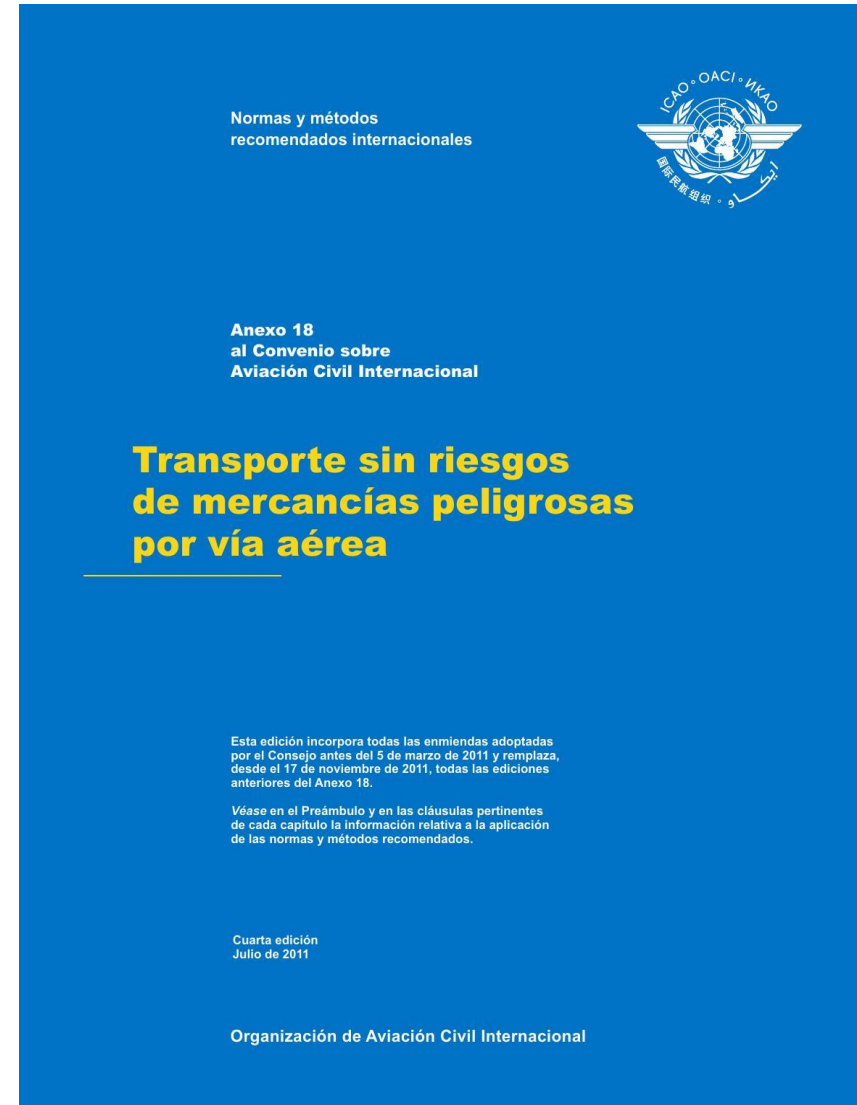
- Las disposiciones básicas contenidas en el mencionado **Anexo 18** son desarrolladas por los siguientes documentos:
 - Documento 9284 “Instrucciones Técnicas para el transporte seguro de mercancías peligrosas por vía aérea” , contienen las instrucciones detalladas necesarias para llevar a cabo el transporte internacional sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea, y
 - Documento 9481 “Guía para la respuesta de emergencia en incidentes de aeronaves relacionados con Mercancías Peligrosas”, contiene los procedimientos de emergencia relacionados con MMPP en una aeronave .



DOCUMENTOS TÉCNICOS OACI

“Anexo 18”:

la última edición efectiva de
anexo es la cuarta de julio
de 2011.



DOCUMENTOS TÉCNICOS OACI

“Instrucciones Técnicas”:

La última edición efectiva de las Instrucciones Técnicas para el Transporte Seguro de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea (Doc 9284-AN/905), *incluidos el Suplemento y cualquier Adenda, aprobado y publicado por decisión del Consejo de la Organización Internacional de Aviación Civil;*



El Suplemento

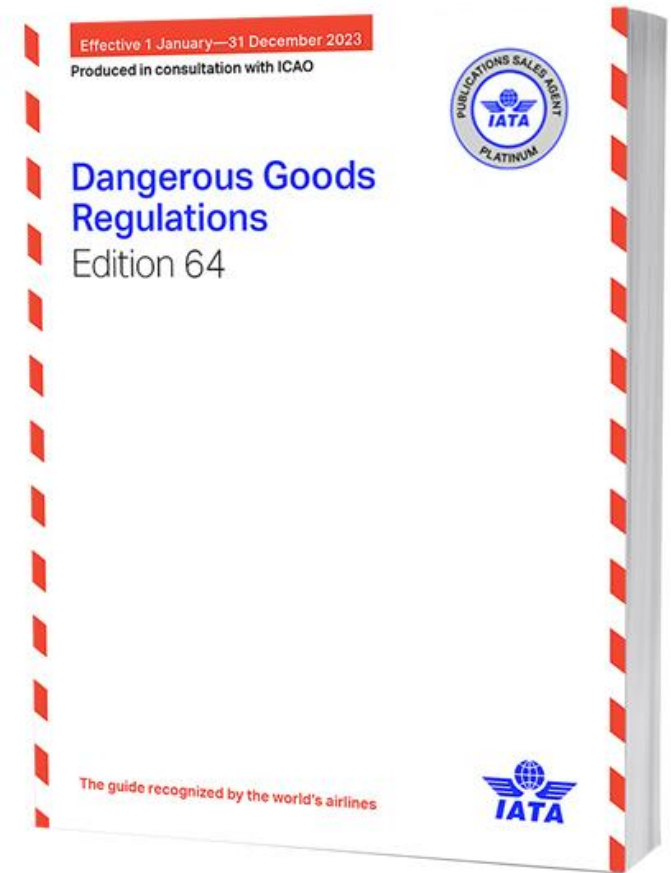
Contiene información de interés principalmente para los Estados, se publica en la misma fecha que las Instrucciones Técnicas y se distribuye a las Administraciones Aeronáuticas de los Estados contratantes de la OACI.

Las orientaciones sobre el otorgamiento de ciertas dispensas o aprobaciones por parte de los Estados, constituyen ejemplos de temas que se tratan en el Suplemento.



DOCUMENTOS TÉCNICOS IATA

La Reglamentación editada por IATA (1956) para el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, esta basada en los requisitos del Anexo 18 al convenio de Chicago sobre Aviación Civil Internacional: “Transporte sin riesgo de Mercancías Peligrosas”, y las correspondientes “Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea”, (*Doc. 9284-AN/905*), adoptadas por el Consejo de la OACI.



MARCO NORMATIVO ESPAÑOL

Actores a tener en cuenta

Unión Europea:
Comisión y Parlamento
CAPACIDAD LEGISLATIVA



Recomendaciones
Estándares
**SIN CAPACIDAD
LEGISLATIVA**



Normativa Nacional
**CAPACIDAD LEGISLATIVA EN
ÁREAS NO REGULADAS
POR UE**

Reglamentos



EASA:
Apoyo Técnico



MARCO NORMATIVO ESPAÑOL

MERCANCÍAS PELIGROSAS

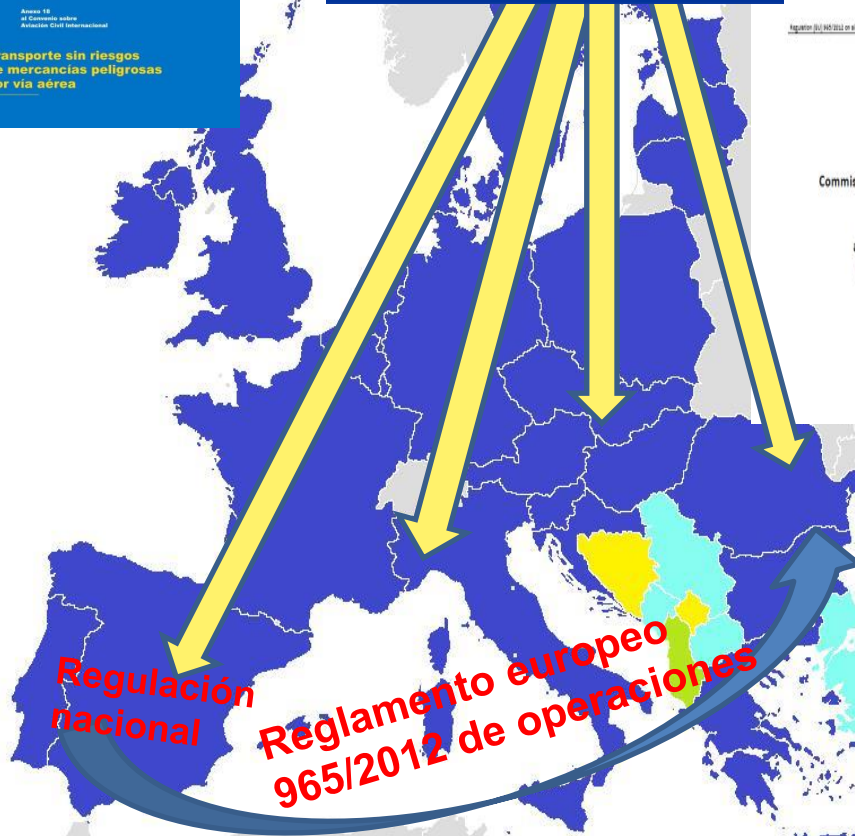


OACI



COMISIÓN Y PARLAMENTO EUROPEOS

AGENCIA EUROPEA DE SEGURIDAD AÉREA



Regulación nacional

Reglamento europeo 965/2012 de operaciones



Article 5 Air operations

1. Operators shall only operate an aircraft for the purpose of commercial air transport (hereinafter 'CAT') operations as specified in Annexes III and IV.
- 1a. Operators engaged in CAT operations starting and ending at the same aerodrome/operating site with Performance class B aeroplanes or non-complex helicopters shall comply with the relevant provisions of Annexes III and IV.
2. Operators shall comply with the relevant provisions of Annex V when operating:
 - (a) aeroplanes and helicopters used for:
 - (i) operations using performance-based navigation (PBN);
 - (ii) operations in accordance with minimum navigation performance specifications (MNPS);
 - (iii) operations in airspace with reduced vertical separation minima (RVSM);
 - (iv) low visibility operations (LVO);
 - (b) aeroplanes, helicopters, balloons and sailplanes used for the transport of dangerous goods (DG);

CAT.GEN.MPA.200 Transport of dangerous goods

- (a) Unless otherwise permitted by this Annex, the transport of dangerous goods by air shall be conducted in accordance with Annex 18 to the Chicago Convention as last amended and amplified by the 'Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air' (ICAO Doc 9284-AN/905), including its supplements and any other addenda or corrigenda.
- (b) Dangerous goods shall only be transported by an operator approved in accordance with Annex V (Part-SPA), Subpart G, except when:
 - (1) they are not subject to the technical instructions in accordance with Part 1 of those instructions; or
 - (2) they are carried by passengers or crew members, or are in baggage, in accordance with Part 8 of the technical instructions.
- (c) An operator shall establish procedures to ensure that all reasonable measures are taken to prevent dangerous goods from being carried on board inadvertently.

Special Approvals (PART-SPA) Subpart G-Transport of DG.

SPA.DG.100 Transport of dangerous goods

Except as provided for in Annex IV (Part-CAT), Annex VI (Part-NCC), Annex VII (Part-NCO) and Annex VIII (Part-SPO), the operator shall only transport dangerous goods by air if the operator has been approved by the competent authority.

SPA.DG.105 Approval to transport dangerous goods

To obtain the approval to transport dangerous goods, the operator shall in accordance with the technical instructions:

- (a) establish and maintain a training programme for all personnel involved and demonstrate to the competent authority that adequate training has been given to all personnel;
- (b) establish operating procedures to ensure the safe handling of dangerous goods at all stages of air transport, containing information and instructions on:
 - (1) the operator's policy to transport dangerous goods;
 - (2) the requirements for acceptance, handling, loading, stowage and segregation of dangerous goods;
 - (3) actions to take in the event of an aircraft accident or incident when dangerous goods are being carried;
 - (4) the response to emergency situations involving dangerous goods;
 - (5) the removal of any possible contamination;
 - (6) the duties of all personnel involved, especially with relevance to ground handling and aircraft handling;
 - (7) inspection for damage, leakage or contamination;
 - (8) dangerous goods accident and incident reporting.



- **Real Decreto 552/2014, de 27 de junio**, por el que se desarrolla el *Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea (modifica el Reglamento de la Circulación Aérea)*.

Disposición adicional segunda.

Transporte de mercancías peligrosas.

El transporte de mercancías peligrosas en las operaciones de aeronaves civiles distintas de las previstas en el Reglamento (UE) n.º 965/2012, de la Comisión, de 5 de octubre de 2012, se ajustará a lo dispuesto en la normativa sectorial que resulte de aplicación y en el apartado CAT.GEN.MPA.200 del anexo IV (parte CAT), letra a), de dicho Reglamento (UE) n.º 965/2012.

Resolución de 23 de noviembre de 2022, de la Dirección General de Aviación Civil, por la que se publican las Instrucciones Técnicas para el Transporte Seguro de Mercancías Peligrosas por vía aérea (Documento OACI 9284/AN/905), edición 2023-2024.



El Panel de Mercancías Peligrosas de OACI (DGP).

Está compuesto por 24 Panel Members, observadores y consejeros. Se reúne tres veces cada bienio coincidiendo con la edición de las Instrucciones Técnicas.

Reporta al ANC (Comisión de Aeronavegabilidad), que a su vez reporta a la Asamblea.

La función es aportar la asistencia técnica para adaptar las Instrucciones Técnicas a las necesidades de la industria y las nuevas tecnologías para garantizar la seguridad del transporte de mercancías peligrosas.

Se analizan las posibles mejoras normativas y la áreas que están suponiendo riesgos y se trata de mitigarlos a través de la modificación de las IT.



El Panel de Mercancías Peligrosas de OACI (DGP).

En función de las necesidades específicas se crean grupos de trabajo que reportan al Panel y que se componen por un reducido número de miembros que avanzan trabajo para ser más dinámicos.

Los resultados de estos grupos de trabajo se presentan al Panel y permiten que los cambios de puedan adoptar dentro de los bienios establecidos.

Existen actualmente 4 grupos de trabajo específicos:

- Entrenamiento en MMPP
- Electronic Storage Devices
- Modificación del Anexo 18
- Armonización con el Reglamento Modelo de Naciones Unidas



En 2016 el Grupo de trabajo de Entrenamiento en MMPP presenta un documento de Trabajo al Panel con información sobre los incidentes relacionados con mercancías peligrosas y sobre todo con mercancías peligrosas no declaradas o declaradas falsamente.

La intención de este documento es hacer saber al Panel que la mayor parte de los incidentes está provocada por actores de la cadena de transporte distintos al operador.

El Panel toma constancia de que existen una multitud de organizaciones que realizan funciones en el proceso de transporte y que no quedan recogidas en las Instrucciones Técnicas dado que están fuera del ámbito de aplicación del Anexo 18.

Se plantea la necesidad de obligar a estas organizaciones a cumplir unos requisitos normativos entre los que figura el entrenamiento en materia de mercancías peligrosas.



Para recoger todas las organizaciones que realicen funciones relacionadas con mercancías peligrosas en el proceso de transporte aéreo se debe modificar el alcance del Anexo 18.

Actualmente está en vigor la cuarta Edición del Anexo 18 (2011) y se han publicado las enmiendas 11 (2013) y 12 (2015).

El Panel plantea al ANC y posteriormente a la Asamblea la necesidad de modificar el Anexo 18 y tras un largo proceso de consultas al gabinete jurídico de OACI, la Asamblea autoriza la creación de un grupo de trabajo específico que cuelga del Panel de MMPP.

El Panel de MMPP por su parte detecta que las categorías de formación que se utilizan en ese momento no están adaptadas a los perfiles de puestos de trabajo y tareas que las nuevas organizaciones requieren.



Ante la multitud de posibles actividades, funciones y organizaciones se determina que no es posible acotar en unas tablas como las existentes hasta ese momento las necesidades formativas de los múltiples perfiles de empleados que pueden existir o que podrían necesitarse en un futuro.

Por ello se determina que la mejor opción es imponer un sistema de formación por competencia en que el propio empleador, independientemente del tipo de organización que sea, evalúe las necesidades formativas del personal atendiendo a las tareas que desempeña y que elabore un programa de formación que recoja los puestos de trabajo, las tareas que estos realizan, los contenidos formativos que requieren para el correcto desarrollo de sus funciones y la profundidad de los mismos.

SIG-GD-ITR01-F09 Ed. 02
CLASIFICACION DE SEGURIDAD



Así también llega el cambio a los operadores, teniendo que determinar las funciones de sus empleados, pudiendo encontrar por ejemplo comandantes que tienen distintas funciones en el ámbito de MMPP según los procedimientos que tenga el operador aprobados.

Si bien, en ningún momento se había detectado un problema importante en la formación en MMPP de los operadores, el cambio permite ajustar a la realidad de las necesidades los contenidos de la instrucción requerida.



En 2016 Canadá aporta el documento que fomenta el germen de este cambio en el Panel de MMPP de OACI y desde entonces se crea un Grupo de Trabajo específico de formación. También se crea otro para determinar las responsabilidades de los transitarios (Freight forwarders).

En la edición 2019-2020 de las Instrucciones Técnicas (Edición 60 de IATA DGR) ya se incluye que la normativa se va a cambiar a CBT y que existe un grupo de trabajo específico para definir esta transición.

En un principio la intención era definir los cambios durante ese bienio para implantar la formación por competencia en el siguiente 2021-2022 y elaborar un material guía que pudiera ayudar a los implicados a acometer el cambio.



Pero se determinó que el cambio era de mucho calado tanto para los actores de la cadena de transporte como para las autoridades de los estados que debían adaptar su marco legal y revisar su normativa nacional, los procedimientos de supervisión, etc...

Por tanto se publicó en la edición 2021-2022 de la Instrucciones Técnicas (IATA DGR 62) material Guía en forma de Apéndice y se retiran las tablas de formación del capítulo 4 de la parte 1 y se implanta la formación por competencias. Aunque se permite continuar con el sistema de categorías de formación durante todo ese bienio.

Con la entrada en vigor de las Instrucciones Técnicas 2023-2024 la formación por competencias en materia de MMPP queda obligatoria.



IT 2019-2020 Se anuncia el cambio y se informa de que se trabaja en material Guía

IT 2021-2022 Se realiza el cambio a CBT. Se establece periodo de convivencia de ambos sistemas durante el bienio y se publica el material guía de OACI y de IATA.

Para ayudar a los Operadores se informa de todos los avances y cambios en las Subcomisiones de Transporte de MMPP que organiza el MITMA y a las que asisten de forma habitual operadores, centros de instrucción, agentes de handling...

Adicionalmente se les informa del diferente material guía, tanto de OACI como de IATA y de una herramienta gratuita desarrollada por la DGAC Francesa que es de gran utilidad y está disponible en francés e inglés.





Agenda de la jornada

- 09:00 a Apertura de la jornada.
- 09:15 h **María José Balbo del Olivo**, Secretaria General de Transportes y Movilidad, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).
- 09:15 a **Modificaciones periódicas de la reglamentación de transporte de MMPP**
- 09:50 h **Silvia García Wolfgram**, Jefe de Área de la Comisión para la Coordinación del transporte de mercancías peligrosas, MITMA.
- 09:30 a **Cambios más significativos específicos del ADR 2021 frente al ADR 2019**
- 10:10 h **Isabel Freire**, Jefe de Servicio transporte mercancías peligrosas y perecederas de la DGTT, MITMA.
- 10:10 a **Seguridad en la Logística del transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril**
- 10:40 h **Luis del Prado**, Jefe de Área de Seguridad, Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, MITMA.
- 10:40 a **Actualización de la normativa marítima relativa al transporte marítimo de mercancías peligrosas**
- 11:10 h **Aneka González Abad**, Jefe de Servicio de transporte de mercancías peligrosas de la DGMM, MITMA.
- 11:10 a **Cambios más destacables en el transporte aéreo de mercancías peligrosas, IIT**
- 11:40 h **Miguel Ángel de Castro**, Técnico experto en transporte de MMPP, SENASA, MITMA.
- 11:40 a **Aspectos específicos en el transporte del material radioactivo**
- 12:00 h **Victoria Acuña**, Técnica CSN, Consejo de Seguridad Nuclear, CSN, MITERD.
- 12:00 a **Ronda de preguntas y cierre de jornada**
- 12:15 h



En abril de 2021 se celebra la Primera Jornada sobre Reglamentación Internacional de Transporte de MMPP organizada por la Comisión para la Coordinación de Transporte de MMPP del MITMA. A ella se inscriben más de mil personas y se divulga toda la información sobre el cambio a CBT, el material guía y las herramientas disponibles.



Se publicó en BOE la Resolución de 27 de julio de 2022, de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, relativa a los requisitos mínimos para la cualificación del personal instructor/evaluador adscrito a programas de instrucción en mercancías peligrosas por vía aérea, a la que puede acceder a través del siguiente enlace:

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-14567



Adicionalmente, en todas las auditorías a las que hemos asistido los técnicos de Operaciones Tierra hemos consultado a los operadores en qué estado tenían el cambio a formación por competencias y les hemos informado del material de ayuda disponible.

Como todos sabéis las primeras entradas de solicitudes de MO con el cambio a formación por competencias entraron a finales de diciembre de 2022.



Dos unidades de AESA trabajan en la adaptación de la formación por competencias de MMPP.

Lo operadores aéreos los evaluamos en la DSA y su programa de instrucción debe ser aprobado.

A día de hoy todos los Programas de AOC de avión que se han presentado están evaluados excepto uno qu entró la semana pasada.

Algunos están ya aprobados, otros en proceso de subsanación de discrepancias.



Las organizaciones que no sean operadores aéreos están obligadas a tener un programa de formación en MMPP adecuado a las competencias de sus empleados, pero este no es necesario que sea aprobado por la autoridad.

En este caso, el Servicio de Formación de TCPs, Mercancías Peligrosas y Competencia Lingüística realiza la evaluación y posterior aprobación de las organizaciones que así lo soliciten.

<https://www.seguridadaerea.gob.es/es/ambitos/formacion-y-examenes/programas-de-instruccion-mercancias-peligrosas>



Gracias por su atención, comprensión y
PACIENCIA

www.seguridadaerea.gob.es

