



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

# CURSO INICIAL DE MMPP PARA DESPACHADORES DE VUELO (AEROLÍNEA STAR PERÚ)

## MODULO DE ENTRENAMIENTO-1

### Introducción

- Objetivo
- Filosofía general

- OBJETIVO: Que todos los participantes adquieran el conocimiento básico de MMPP, para poder reconocerlas e identificarlas.
- Asimismo, conozcan los procedimientos de seguridad, que deberán aplicarse en caso se presente un incidente o accidente relacionado con MMPP en tierra.

## FILOSOFIA GENERAL:

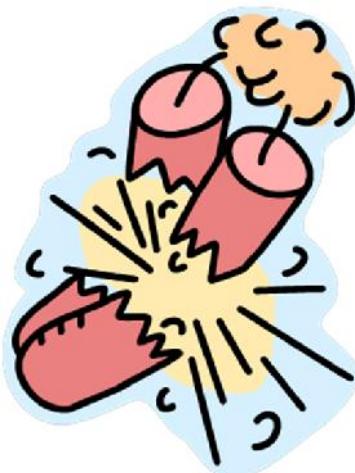
- Las MMPP se pueden transportar por vía aérea con seguridad, siempre que se cumplan algunos principios y procedimientos en forma estricta:
- Clasificación, 9 clases y algunas divisiones.
- El entrenamiento es obligatorio para todos los involucrados, incluso para personal de las organizaciones que no transportan MMPP.
- Se debe usar los embalajes adecuados (EMBALAJE CERTIFICADO)
- Los bultos deben estar marcados y etiquetados adecuadamente.
- Todo envío de MMPP debe estar documentada. (DECLARADA)
- Notificación al piloto al mando (NOTOC)
- Evitar las MMPP ocultas, tanto en pasajeros como usuarios de carga.
- Todos los bultos de MMPP deben ser inspeccionados antes de cargarlo al avión.
- Las organizaciones deben tener procedimientos de emergencia en caso de incidentes/accidentes con MMPP tanto en tierra como en vuelo.
- El DV debe estar debidamente capacitado para responder adecuadamente a diversas situaciones que se puedan presentar.
- En caso de incidentes/accidentes, el Despachador de vuelo debe proporcionar la información requerida para facilitar la respuesta de emergencia.

# CURSO INICIAL DE MMPP PARA DESPACHADORES DE VUELO (AEROLÍNEA STAR PERÚ)

- Definición
- OACI, IATA, Anexo 18, Doc. 9284, Doc. 9481.
- DGAC, Ley 27261, Ley 28404, Ley 28256, RAP 110.
- Reglamento de infracciones

## DEFINICION

- MMPP son artículos o sustancias que son capaces de poner en peligro la salud, la seguridad, la propiedad o el medio ambiente,
- El transporte de MMPP por vía aérea es más restringido por los cambios de:  
**TEMPERATURA, PRESION, VIBRACION**



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

# ORGANISMOS REGULADORES



OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

- Anexo 18 Transporte sin riesgos de MMPP por vía aérea
- Doc. 9284-AN/905 Instrucciones Técnicas
- Doc. 9481-AN/928 Respuesta de Emergencia



IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
(International Air Transport Association)

- Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas (DGR)



DGAC: Dirección General de Aeronáutica Civil

- Ley 27261 Ley de Aeronáutica Civil
- Ley 28404 Ley de Seguridad de la Aviación Civil
- Ley 28256 Ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos
- RAP 110 Transporte de MMPP por vía aérea





Anexo 18  
al Convenio sobre  
Aviación Civil Internacional

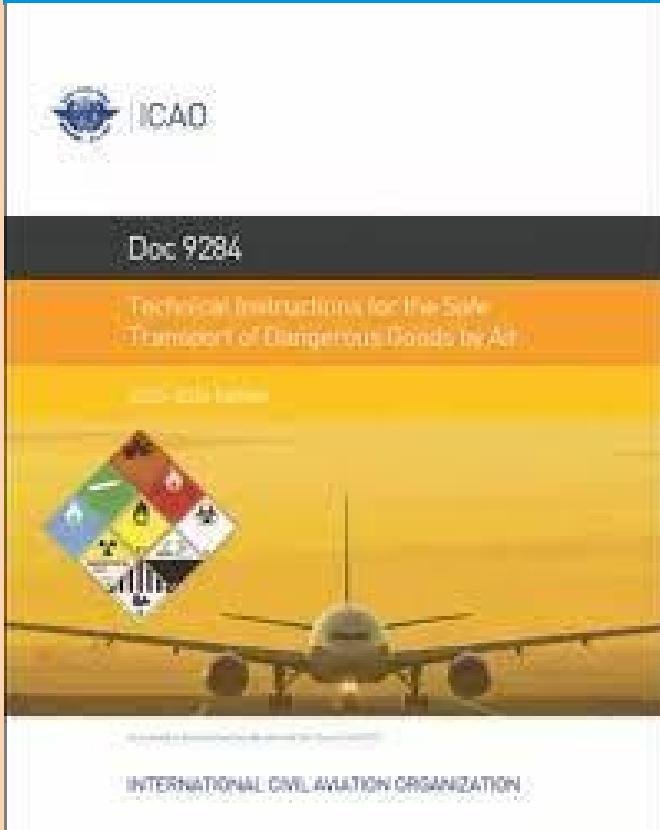
### Transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea

Este anexo incluye las normas recomendadas para el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea y remolcas, desde el 1 de noviembre de 2001, todas las ediciones anteriores del Anexo 18.

Véase en el Prólogo y en las cláusulas pertinentes de cada capítulo la información relativa a la aplicación de las normas y métodos recomendados.

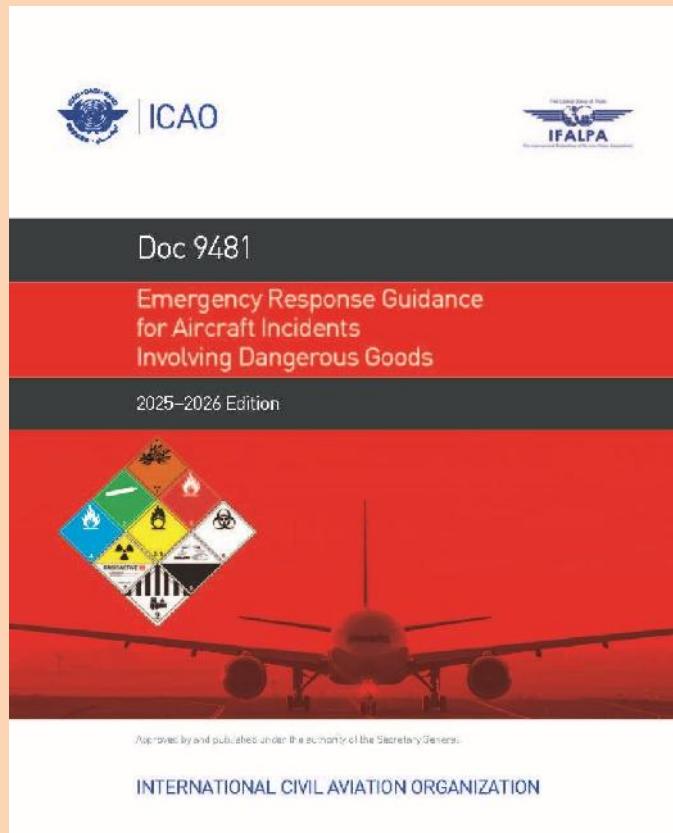
Tercera edición  
Julio de 2021

Organización de Aviación Civil Internacional



## Caratulas de los documentos OACI e IATA

- STAR PERU, por política de compañía usa la reglamentación de IATA vigente



En vigor del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025  
Editada consultando a la OACI

**Reglamentación sobre  
mercancías peligrosas (DGR)**  
Edición 66



La guía reconocida por las aerolíneas de todo el mundo

# RAP 110

## Transporte de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea

Nueva Edición  
Enmienda 1

**Referencia:** Anexo 18 de la OACI “Transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea” (Enmienda 12)  
Ley de Aeronáutica Civil N° 27261 y su Reglamento.  
Ley De Seguridad de la Aviación Civil N° 28404.  
Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos N° 28256.

Doc. OACI 9284 AN/905 - Instrucciones Técnicas para el Transporte sin riesgo de Mercancías Peligrosas por vía Aérea.

Doc. OACI 9481 AN/928 Orientación Sobre Respuesta de Emergencia para Afrontar Incidentes Aéreos Relacionados Con Mercancías Peligrosas.

Doc. IATA Resolución N° 618, Anexo “A”  
Reglamentación Sobre Mercancías Peligrosas.

# REGLAMENTO DE INFRACCIONES

- Objetivo: establecer las normas que regulan el procedimiento a seguir en la investigación de las acciones u omisiones que infrinjan la reglamentación aeronáutica, así como las sanciones a aplicar .
- Existen Infracciones de carácter MUY GRAVE, GRAVE y LEVE.
- La No Declaración, la falsedad de la Declaración o el exceso tratándose de MMPP, será puesta en conocimiento de la DGAC para los fines legales correspondientes. (Junta de Infracciones).



## 1995 - Continental in Panama Safety Matches burst into flames during loading



Una aeronave de Continental Airlines sufrió un incendio en el compartimiento de carga provocado por una carga de fósforo incorrectamente embalado y no declarado como MMPP



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

# CURSO INICIAL DE MMPP PARA DESPACHADORES DE VUELO (AEROLÍNEA STAR PERÚ)

- Limitaciones

# LIMITACIONES

- La familia que componen las mercancías peligrosas es muy extensa y por ende **NO TODAS** las mercancías peligrosas se pueden transportar por vía aérea.
- Dentro de las limitaciones tenemos **MMPP prohibidas** y también **MMPP permitidas** para transportar por vía aérea, cumpliendo ciertos requisitos y procedimientos de seguridad.
- Algunas mercancías son tan peligrosas que **nunca** se transportan por vía aérea, otro grupo solo se transporta en aviones **cargueros** y otras son admisibles tanto en aviones **cargueros** como de **pasajeros**.



# LIMITACIONES (Definiciones)

- DISPENSA: Autorización de la DGAC que exime de lo previsto en la Reglamentación.
- EXCEPCION: Disposición de la Reglamentación por la que se excluye un artículo considerado MMPP, de las condiciones normalmente aplicables.
- AUTORIZACION: Permiso de la DGAC para transportar explosivos permitidos por las instrucciones técnicas.
- COMAT: (Company Material) Son las sustancias u objetos propiedad del operador que las envía a las diferentes estaciones que sirve la aerolínea. (Repuestos de aviones, logística general, etc.)
- VARIACIONES (IATA) o DISCREPANCIAS (OACI): Restricciones Adicionales a las de las Instrucciones Técnicas que pueden presentar los Estados o los Operadores.

# LIMITACIONES

## MMPP

- PROHIBIDAS
  - Cualquier Circunstancia
  - Con Dispensa
  - Ocultas
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  -
- PERMITIDAS
  - Excepciones Generales Transportadas por Aerolínea Aeronavegabilidad/Operación PAX's y Tripulación
  - Carga aérea
  - Correo Aéreo
  - COMAT
  - Cant. Exceptuadas
  - Cant. Limitadas



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

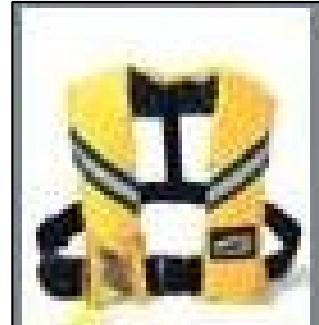
## EXCEPCIONES DE MMPP TRANSPORTADAS COMO PROPIEDAD DEL OPERADOR

- Las disposiciones de la Reglamentación no aplica a:
  1. Artículos o sustancias necesarios abordo para cumplir con requisitos de AERONAVEGABILIDAD y los reglamentos de OPERACIÓN.
  2. Aerosoles, Bebidas alcohólicas, Perfumes, Colonias y Encendedores llevados a bordo para su uso o venta durante el vuelo. (Se excluye los encendedores no recargables por riesgo de fuga)
  3. Dióxido de carbono sólido (Hielo seco) cuando se use para el servicio de comidas y bebidas a bordo.

## EXCEPCIONES DE MMPP TRANSPORTADAS COMO PROPIEDAD DEL OPERADOR

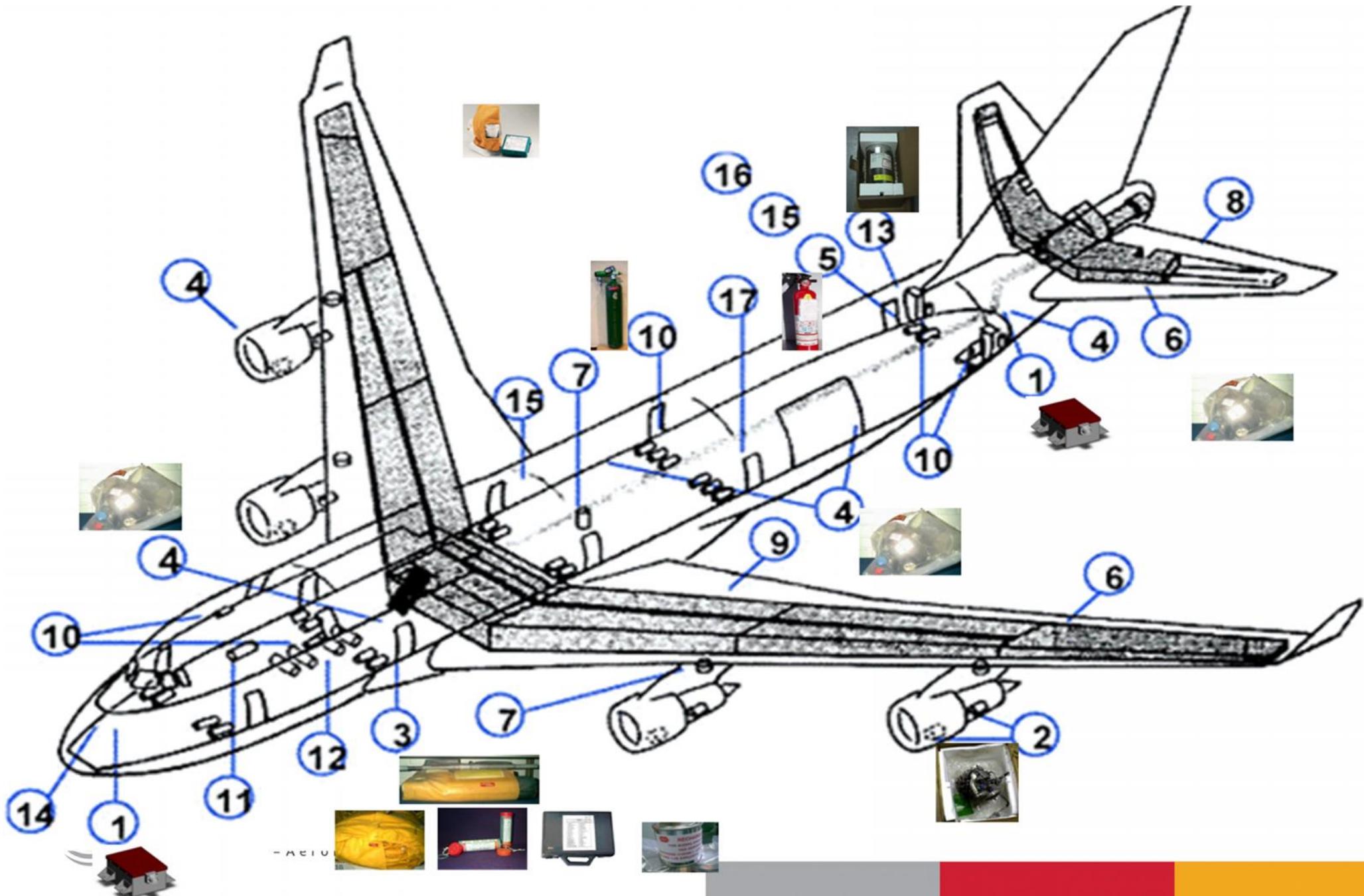
4. Aparatos electrónicos: Carteras de vuelo, aparatos de recreación, lectores de tarjetas de crédito, que contienen pilas o baterías de litio.

NOTA: Los artículos o sustancias destinados al reemplazo de lo arriba mencionado, se debe transportar de acuerdo a lo establecido en la Reglamentación.



# EXCEPCIONES

## MMPP exceptuadas, necesarias abordo



# CURSO INICIAL DE MMPP PARA DESPACHADORES DE VUELO (AEROLÍNEA STAR PERÚ)

- Clasificación

# CLASIFICACIÓN

- Proceso mediante el cual las sustancias peligrosas son asignadas a una de las nueve **CLASES** de Peligro.
- Algunas clases de peligro, se subdividen en **DIVISIONES** debido al amplio espectro de dicha clase.



Determinar la  
Clase o División  
de Peligro

Determinar  
el Nivel de  
Peligrosidad



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

<b>Clase 1</b>	“Explosivos”	→ Div. 1.1 Riesgo de Explosión Masiva → Div. 1.2 Riesgo de Proyección → Div. 1.3 Riesgo de Incendio → Div. 1.4 Ningún riesgo considerable → Div. 1.5 Sustancias Poco sensibles, con riesgo de Explosión Masiva → Div. 1.6 Sustancias Extremadamente insensibles, sin riesgo de Explosión Masiva
<b>Clase 2</b>	“Gases comprimidos”	→ Div. 2.1 Gas Inflamable → Div. 2.2 Gas NO Inflamable, NO Tóxico → Div. 2.3 Gas Tóxico
<b>Clase 3</b>	“Líquidos Inflamables”	
<b>Clase 4</b>	“Sólidos inflamables”	→ Div. 4.1 Sólidos Inflamables → Div. 4.2 Sustancias Propensas de combustión espontánea → Div. 4.3 Sustancias que en contacto con el agua, emiten Gases Inflamables
<b>Clase 5</b>	“Sustancias comburentes y peroxidos orgánicos”	→ Div. 5.1 Sustancias Oxidantes (Comburentes) → Div. 5.2 Peróxidos Orgánicos
<b>Clase 6</b>	“Sustancias tóxicas e infecciosas”	→ Div. 6.1 Sustancias Tóxicas → Div. 6.2 Sustancias Infecciosas
<b>Clase 7</b>	“Materiales Radiactivos”	
<b>Clase 8</b>	“Sustancias Corrosivas”	
<b>Clase 9</b>	“MP. Varias”	



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

Etiqueta de Peligro	Nombre/División Código IMP Carga	Descripción	Comentarios y/o Ejemplos
	Explosivo División 1.1 REX	Artículos y sustancias con peligro de explosión masiva	
	Explosivo División 1.2 REX	Artículos y sustancias que tienen un peligro de proyección	
	Explosivo División 1.3 REX RCX RGX Cuando se permiten	Artículos y sustancias que tienen un peligro de incendio y ya sea un peligro menor de explosión o peligro menor de proyección o ambos	ESTOS EXPLOSIVOS ESTAN NORMALMENTE PROHIBIDOS PARA SU TRANSPORTE POR AIRE  e.g. TNT, Dinamita o Torpedos, etc.
	Explosivo División 1.4 REX	Artículos y sustancias que presentan un peligro insignificante	
	Explosivo División 1.5 REX	Sustancias muy insensibles que tienen un peligro de explosión masiva	
	División 1.6	Artículos extremadamente insensibles que no tienen peligro de explosión masiva	

# CLASE 1 : EXPLOSIVOS

ANARANJADO



El único explosivo que puede ir en avión de pasajeros **1.4S**



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

# CLASE 2 GASES



Etiquetas de Peligro	Clase/División Código IMP	Descripción	Comentarios Ejemplos
	Gas Inflamable División 2.1 RFG	Cualquier gas comprimido, que al mezclarse con el aire en ciertas proporciones, forma una mezcla inflamable.	Butano, Hidrogeno, Propano, Acetileno, Encendedores, Etc.
	Gas no inflamable, no toxicos División 2.2 RNG	Cualquier gas comprimido no inflamable, no toxicos, son asfixiantes.	Dióxido de carbono, Neón, Extintores de incendio, Gases licuados a bajas temperaturas: Helio Nitrógeno, Etc.
	Gas Toxicos División 2.3 RPG	Gases que son tóxicos o corrosivos para el ser humano y se sabe que representan peligro para la salud.	La mayoría están prohibidos por vía aérea: Aerosoles de baja toxicidad, aparatos de gases lacrimógenos



# CLASE 3 LIQUIDOS INFLAMABLES

Etiquetas de Peligro	Clase/División Código IMP	Descripción	Comentarios Ejemplos
	Líquido inflamable RFL	Cualquier líquido inflamable que tenga un punto de inflamación no superior a 60° C.	Pinturas, Acetonas, ciertos barnices, Petróleo, algunos adhesivos, Etc.



# CLASE 4 SOLIDOS INFLAMABLES



Etiquetas de Peligro	Clase/División Código IMP	Descripción	Comentarios Ejemplos
	Solido inflamable División 4.1 RFS	Cualquier material sólido que se inflame con facilidad o que pueda ocasionar o contribuir a un incendio por fricción.	Cerillas, Azufre, Piedras de encendedores, Etc.
	Sustancias Solidas con riesgo de combustión Espontánea División 4.2 RSC	Sustancias susceptibles de calentarse espontáneamente; o al entrar en contacto con el aire	Sustancia Pirofórica, Fosforo blanco o amarillo, Diamida de magnesio, Algodón húmedo, Etc.
	Peligrosos cuando se mojan División 4.3 RFW	Sustancias que al contacto con el agua, emiten gases inflamables.	Carburo, Sodio, Aluminio en polvo no recubierto, Etc.



**Star Perú**  
- Aerolíneas -



# CLASE 5 SUSTANCIAS COMBURENTES Y PEROXIDOS ORGANICOS



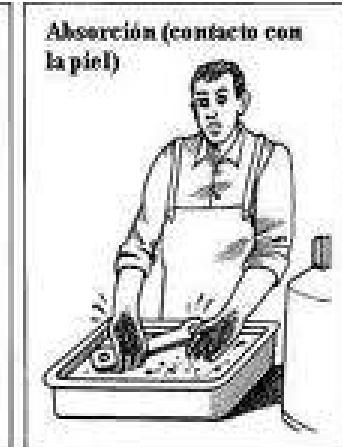
Etiquetas de Peligro	Clase/División Código IMP	Descripción	Comentarios Ejemplos
	Sustancia Comburente División 5.1 ROX	Sustancia que libera oxígeno ayudando a la combustión de otro material.	Desmanchadores, Abonos a base de nitratos, Generadores químicos de O <sub>2</sub> , Etc.
	Peróxidos Orgánicos División 5.2 ROP	Material orgánico (Líquido o Sólido) que puede encender con facilidad con una llama externa y luego quemarse.	Son sensibles al impacto y la fricción: Peróxidos de hidrógeno, Peróxidos de litio, Etc.

# CLASE 6 SUSTANCIAS TOXICAS E INFECCIOSAS

Etiquetas de Peligro	Clase/División Código IMP	Descripción	Comentarios Ejemplos
	Sustancias Toxicas División 6.1 RPS	Sustancia que si se tragan se inhalan o entran en contacto con la piel; puede ocasionar la muerte o afectar la salud.	Arsénico, Nicotina, Cianuro, Plaguicidas, Estricnina, Etc.

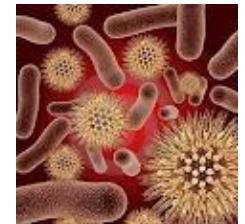
- Hay tres vías de intoxicación :

- Inhalación
- Oral
- Dérmica



# CLASE 6 SUSTANCIAS TOXICAS E INFECCIOSAS

Etiquetas de Peligro	Clase/División Código IMP	Descripción	Comentarios Ejemplos
	Sustancias Infecciosas División 6.2 RIS	Sustancia que contienen Gérmenes y pueden causar enfermedades en los seres humanos y animales vivos.	Virus, como el HIV, Rabia, Fiebre aftosa, Hepatitis, Sífilis, Etc.



**Categoría A:** Sustancia Infecciosa que cuando ocurre una exposición a ella es capaz de causar invalidez, amenaza la vida o provocar enfermedades mortales.

**Categoría B:** Sustancia Infecciosa que no alcanza los criterios para su inclusión en la Categoría A (Ej.: **UN 3373** Muestra para diagnóstico o muestra clínica).

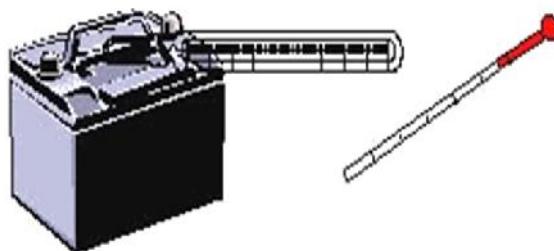
# CLASE 7 MATERIAL RADIACTIVO



ETIQUETAS DE PELIGRO	INDICE DE TRANSPORTE	NIVEL DE RADIACION	CATEGORIA
	0	No mas de 5 uSv/h	I
	Mayor que 0, pero No mayor que 1	Superior a 5 uSv/h Pero No superior a 0.5 mSv/h	II
	Mayor que 1, Pero No mayor que 10	Superior a 0.5 mSv/h Pero No superior a 2 mSv/h	III

# **CLASE 8 SUSTANCIAS CORROSIVAS**

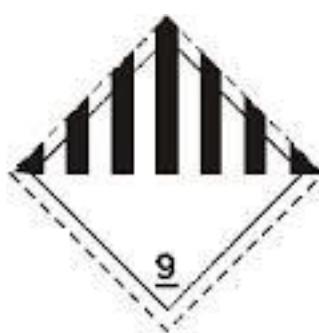
Etiquetas de Peligro	Clase/División Código IMP	Descripción	Comentarios Ejemplos
 <b>8</b>	Material Corrosivo RCM	Líquido o solución que causa la destrucción de los tejidos de la piel o tiene un rango de corrosión severa.	Ácido de batería, Mercurio, Hidróxido de sodio, Etc.



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

# CLASE 9 MERCANCIAS PELIGROSAS

## MISCELANEAS

	Etiquetas de Peligro	Clase/División Código IMP	Descripción	Comentarios Ejemplos
		Mercancías Peligrosas Varias RMD	Cualquier sustancia que represente peligro para el transporte aéreo, que no esté cubierta por otras clases.	Asbestos, Aceite de ajo, Dióxido de carbono sólido (Hielo seco), Motores de combustión interna, Materiales magnetizados, Etc.

- Microorganismos y organismos modificados genéticamente.
- Sólidos o líquidos regulados para la aviación. (Narcóticos, etc.)
- Sustancias a temperaturas elevadas.
- Sustancias peligrosas para el medio ambiente.
- Material magnetizado.
- PILAS/BATERIAS DE LITIO



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

# CURSO INICIAL DE MMPP PARA DESPACHADORES DE VUELO (AEROLÍNEA STAR PERÚ)

- Identificación, Listas de MMPP

En esta sección se detalla la forma como identificar a las mercancías peligrosas, y se considerarán específicamente el manejo de cuatro subsecciones las cuales se describen a continuación:

- 1) Lista de nombres genéricos: Incluye una lista de descripciones de los artículos que no se encuentran listados por su nombre en la RMP.
- 2) Lista Alfabética de mercancías peligrosas: Incluye unos 3000 artículos y sustancias con propiedades peligrosas que suelen transportarse por avión.
- 3) Lista recíproca numérica: Lista de referencias cruzadas a partir del número de UN o ID al nombre apropiado de expedición, y está ordenado numéricamente.
- 4) Disposiciones especiales: Detalles específicos, los cuales deben ser considerados, tanto por los expedidores como por los operadores.

# CURSO INICIAL DE MMPP PARA DESPACHADORES DE VUELO (AEROLÍNEA STAR PERÚ)

- Marcas y Etiquetas

## MARCAS:

- Tipos de marcas :
  - De Diseño
  - De Contenido
- Marcas de Contenido:
  - Nombre apropiado de la MMPP.
  - Número de las Naciones Unidas (NU.) ó de ID.
  - Nombres y dirección completa del Expedidor y del consignatario.
- Las marcas deben ser visibles, legibles y colocadas de tal manera que no queden ocultas dentro del embalaje
- Pueden ser estampadas, impresas o marcadas y aseguren su permanencia en el embalaje.



ETIQUETAS: Deben ser muy durables para resistir lo suficiente las condiciones normales del transporte incluyendo la exposición a la intemperie.

- Las etiquetas son de dos tipos:
  - Etiquetas de Peligro
  - Etiquetas de Manipulación



### ETIQUETAS DE PELIGRO:

- Indica la clase de peligro de la Mercancía.
- Son cuadradas de 100 X 100 mm, con los lados a 45° (En forma de rombo).
- Se puede usar de 50 X 50 mm para sustancias infecciosas.

# ETIQUETAS DE

Clase 1. Explosivos



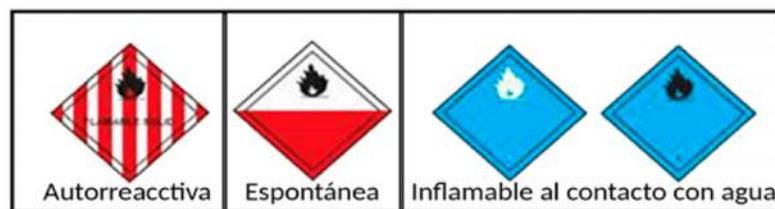
Clase 2. Gases



Clase 3. Líquidos



Clase 4. Sólidos inflamables



Clase 5. Oxidantes y peroxidantes orgánicos



Clase 6. Venenosos e infecciosos



Clase 7. Radioactivos



Clase 8. Corrosivos



Clase 9. Misceláneo



Clase 9. Misceláneo

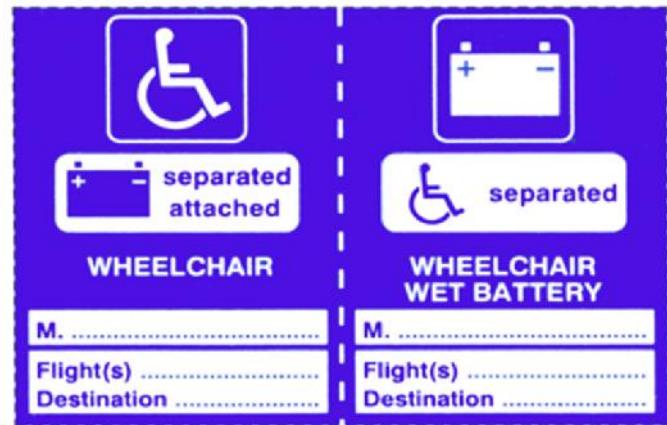
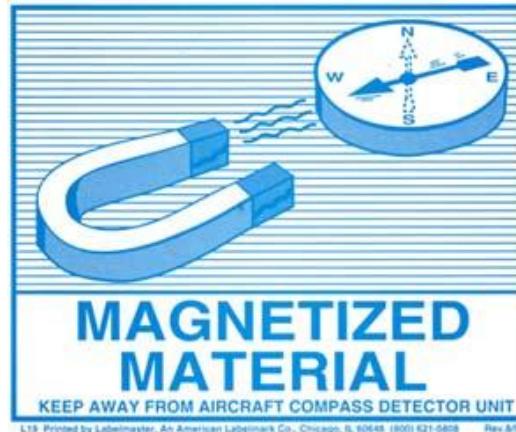
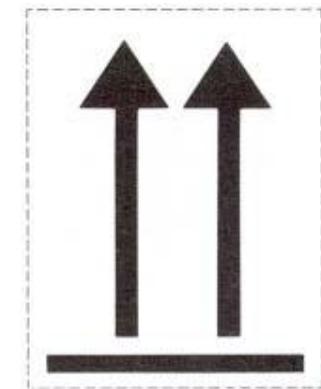


Otros



## ETIQUETAS DE MANIPULACIÓN

Son aquellas etiquetas que están destinadas a proporcionar una indicación visual sobre los cuidados adicionales que requieren algunos embarques; para la correcta manipulación durante su almacenaje y estiba en las bodegas de la aeronave



**Star Perú**  
- Aerolíneas -



**NO SE DEBE ACEPTAR**

**ACEPTABLE**



**Star Perú**  
- Aerolíneas -



# CURSO INICIAL DE MMPP PARA DESPACHADORES DE VUELO (AEROLÍNEA STAR PERÚ)

- Disposiciones relativas a MMPP transportadas por PAX's o la Tripulación

## 1. Pasajeros o Tripulación no deben transportar MMPP:

- Como o dentro de su equipaje facturado
  - Como o dentro de su equipaje de mano
  - En su persona
- A menos que se trate de las sustancias enumeradas en las tablas 2.3.A de la RMP de IATA. (Excepciones)

## 1. Pasajeros o Tripulación pueden transportar:

- Artículos de uso medico.
- Artículos de vestir y Aseo personal.
- Artículos de consumo.
- Equipos de seguridad.



**Star Perú**  
- Aerolíneas -



# Reglamentación sobre mercancías peligrosas

TABLA 2.3.A

## Disposiciones relativas a las mercancías peligrosas transportadas por los pasajeros o la tripulación (Subsección 2.3)

Las mercancías peligrosas no deben ser transportadas ni dentro o como equipaje facturado, ni como equipaje de mano de los pasajeros o de la tripulación, excepto lo que está previsto a continuación. Las mercancías permitidas en el equipaje de mano también se permiten "en una persona", salvo cuando se especifique lo contrario.

El piloto al mando debe estar informado de su ubicación				
Permitido dentro o como equipaje de mano				
Permitido dentro o como equipaje facturado				
Se requiere de la aprobación del operador				
<b>Armas de electrochoque (Taser) que contengan mercancías peligrosas tales como explosivos, gases comprimidos, baterías de litio, etc. se prohíben dentro del equipaje de mano, facturado o en la persona.</b>				PROHIBIDO
<b>Artículos medicinales o de tocador, no radiactivos</b> (incluidos los aerosoles) tales como rociadores para el cabello, perfumes, colonias, y medicinas que contengan alcohol; y <b>aerosoles no inflamables, no tóxicos (División 2.2)</b> sin peligro secundario, para usos deportivos o en el hogar (ver 2.3.5.1).		NO	SÍ	SÍ
La cantidad neta total de los artículos medicinales o de tocador no radiactivos y de los aerosoles no inflamables, no tóxicos (División 2.2), no debe exceder de 2 kg o 2 L y la cantidad neta de cada artículo individualmente no debe exceder de 0,5 kg ó 0,5 L. La válvula de liberación de los aerosoles debe estar protegida por una tapa u otro medio adecuado para prevenir la liberación accidental del contenido.		NO		

El piloto al mando debe estar informado de su ubicación

ión

	Permitido dentro o como equipaje de mano	Permitido dentro o como equipaje facturado	Se requiere de la aprobación del operador	
Ayudas motrices accionadas por baterías y otros dispositivos motrices con baterías húmedas no derramables o baterías que cumplan la disposición especial A123 o A199, (ver 2.3.2.2).	SI	SI	NO	SI
Ayudas motrices accionadas por baterías y otros dispositivos motrices con baterías derramables o baterías de litio (ver 2.3.2.3 y 2.3.2.4 para los detalles).	SÍ	SÍ	NO	SÍ
<b>Ayudas motrices:</b> las sillas de ruedas u otros dispositivos similares accionadas por baterías de ión litio en los cuales el diseño de la ayuda motriz no provee la protección adecuada para la(s) batería(s) (ver 2.3.2.4.3 para más detalles).	SÍ	NO	SÍ	SÍ
Baterías de litio: Equipo de seguridad que contiene baterías de litio (ver 2.3.2.6 para los detalles).	SÍ	SÍ	NO	NO
Baterías de litio: Dispositivos electrónicos portátiles (PED) que contengan pilas o baterías de metal litio o ión litio, incluidos los dispositivos médicos tales como concentradores de oxígeno portátiles (POC) y dispositivos electrónicos tales como, cámaras, teléfonos celulares, computadoras portátiles y tabletas, cuando son transportados por los pasajeros o la tripulación para uso personal (ver 2.3.5.8). Para las baterías de litio el contenido de metal de litio no debe exceder 2 g y para las baterías de ión litio la capacidad nominal en vatios hora no debe exceder 100 Wh. Los dispositivos en el equipaje facturado deben apagarse por completo y deben protegerse contra daños. El límite máximo por persona es de 15 PED. El equipaje equipado con una batería de litio, excepto baterías botón, la batería debe ser removible. Si se ofrece como equipaje facturado, la batería debe retirarse y transportarse en la cabina.	NO*	SÍ	SÍ	NO



StarPerú



El piloto al mando debe estar informado de su ubicación

Permitido dentro o como equipaje de mano

Permitido dentro o como equipaje facturado

Se requiere de la aprobación del operador



**Bebidas alcohólicas** contenidas en embalajes de venta al detalle que contengan más del 24% pero no más del 70% de alcohol por volumen, en recipientes que no excedan de 5 L, con una cantidad neta total por persona de 5 L de tales bebidas.

*Nota: Las bebidas alcohólicas que contengan 24% o menos de alcohol por volumen no están sujetas a ninguna restricción.*

**Cartuchos de combustible de repuesto para pilas de combustible** para accionar dispositivos electrónicos portátiles, ver 2.3.5.9 para los detalles.

**Cartuchos pequeños de gas no inflamable**, que contengan dióxido de carbono u otro gas indicado en la División 2.2. Un máximo de dos (2) cartuchos pequeños que calcen en un **dispositivo de seguridad personal autoinflable**, que vaya a ser usado por una persona, como un chaleco salvavidas. No se permiten más de dos (2) dispositivos por pasajero ni más de dos (2) cartuchos pequeños de repuesto por dispositivo, ni más de cuatro (4) cartuchos de hasta 50 mL de capacidad de agua para otros dispositivos (ver 2.3.4.2).

**Cigarrillos electrónicos** (incluye e-cigarros, e-pipas, otros vaporizadores personales) que contienen baterías que deben protegerse individualmente para impedir su activación involuntaria.

**Cilindros de gas no tóxico ni inflamable** utilizado para el **funcionamiento de miembros mecánicos**. También los cilindros de repuesto de un tamaño similar si se requiere para asegurar un suministro adecuado durante el viaje.

**Cilindros de oxígeno o aire gaseoso**, requerido con fines médicos. El cilindro no debe exceder de 5 kg peso bruto.

*Nota: No se permite el transporte de los sistemas de oxígeno líquido.*

NO      SÍ      SÍ      NO

NO      SÍ      SÍ      NO

SÍ      SÍ      SÍ      NO

NO      NO      SÍ      NO

NO      SÍ      SÍ      NO

SÍ      SÍ      SÍ      SÍ

**El piloto al mando debe estar informado de su ubicación**

**Permitido dentro o como equipaje de mano**

**Permitido dentro o como equipaje facturado**

**Se requiere de la aprobación del operador**

	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Mochila de rescate para avalanchas</b> , una (1) por persona, que contenga cartuchos de gas comprimido en la División 2.2. También puede ser equipada con un mecanismo disparador pirotécnico que contenga un máximo de 200 mg netos de explosivos de la División 1.4S. La mochila deberá estar embalada de tal manera que no pueda ser activada accidentalmente. Las bolsas de aire dentro de la mochila deberán estar provistas de válvulas liberadoras de presión.				
<b>Motores de combustión interna o de pilas de combustible</b> , deben cumplir A70 (ver 2.3.5.12 para los detalles).	NO	SÍ	NO	NO
<b>Pilas de combustible</b> para accionar los dispositivos electrónicos portátiles (p. ej., cámaras, teléfonos móviles, computadoras portátiles y cámaras), ver el párrafo 2.3.5.9 para los detalles.	NO	NO	SÍ	NO
<b>Termómetro clínico o médico</b> que contenga mercurio, uno (1) para uso personal, siempre que vaya en su caja protectora.	NO	SÍ	NO	NO
<b>Termómetro o barómetro de mercurio</b> transportado por un representante de una oficina meteorológica del gobierno o de otra agencia oficial (ver 2.3.3.1 para los detalles).	SÍ	NO	SÍ	SÍ

**Nota:**

*Las disposiciones de la Subsección 2.3 y la Tabla 2.3.A pueden ser limitadas por las variaciones de un Estado u operador. Los pasajeros deberían verificar las disposiciones vigentes con la aerolínea.*



**StarPerú**



# CURSO INICIAL DE MMPP PARA DESPACHADORES DE VUELO (AEROLÍNEA STAR PERÚ)

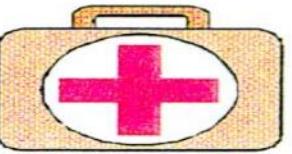
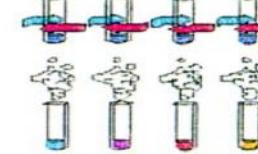
- RECONOCIMIENTO DE MMPP NO DECLARADAS  
(OCULTAS)

- El Explotador debe evitar que se carguen MMPP no declaradas (ocultas) o que los pasajeros introduzcan MMPP prohibidas a bordo de una aeronave.
- Debe exigir al Expedidor la confirmación del contenido, si hay alguna sospecha.
- Este personal debe ser entrenado adecuadamente para identificar y detectar mercancías peligrosas sospechando de:
  - La carga presentada con Descripción General.(Aparatos dentales)
  - Otras indicaciones (Marcas, etiquetas, Etc.)
  - MMPP prohibidas que pueden transportar PAX's y Tripulación.



# EJEMPLOS DE DESCRIPCION GENERAL

## Bajo descripción general, pueden contener MMPP

	Artículos Eléctricos : Pueden contener baterías húmedas		Suministros fotográficos : Pueden contener químicos peligrosos
	Artículos Dentales : Pueden tener químicos peligrosos		Equipo de expediciones : Pueden contener explosivos, líquidos o gases inflamables
	Cajas herramientas : Pueden incluir explosivos, gases comprimidos o inflamables, pinturas o adhesivos inflamables		Equipo laboratorio / prueba : Pueden contener materiales o sustancias peligrosas
	Equipo de camping inflamables : Pueden contener gases o líquidos inflamables		Equipo de minería / perforación : Pueden contener explosivos u otros artículos peligrosos
	Equipo de buceo : Pueden contener gases comprimidos, lámparas de alta intensidad que pueden generar calor extremo		Repuestos para automóviles : Pueden contener material ferromagnético, baterías húmedas, infladores de "air bag", etc.
	Productos para piscinas : Pueden contener químicos en base a cloro o pinturas		



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

# CURSO INICIAL DE MMPP PARA DESPACHADORES DE VUELO (AEROLÍNEA STAR PERÚ)

- Procedimientos de emergencia en tierra

# RAP 110: KITS DE RESPUESTA DE EMERGENCIA

## EN TIERRA:

- Bolsas grandes de polietileno
- Ligaduras para las bolsas
- Guantes largos de goma
- Protectores corporales
- Protectores faciales
- Botas de uso apropiado
- Duck tape (Gutapercha)
- Manta antiflama

- El Operador debe tener Kit de respuesta de emergencia, uno en la aeronave y otro en tierra, actualizados por lo menos una vez al año.
- El personal debe estar capacitado en el uso de los elementos de estos Kits, lo mencionado se desarrollará en el curso de Emergencias por equipo.

## EN VUELO:

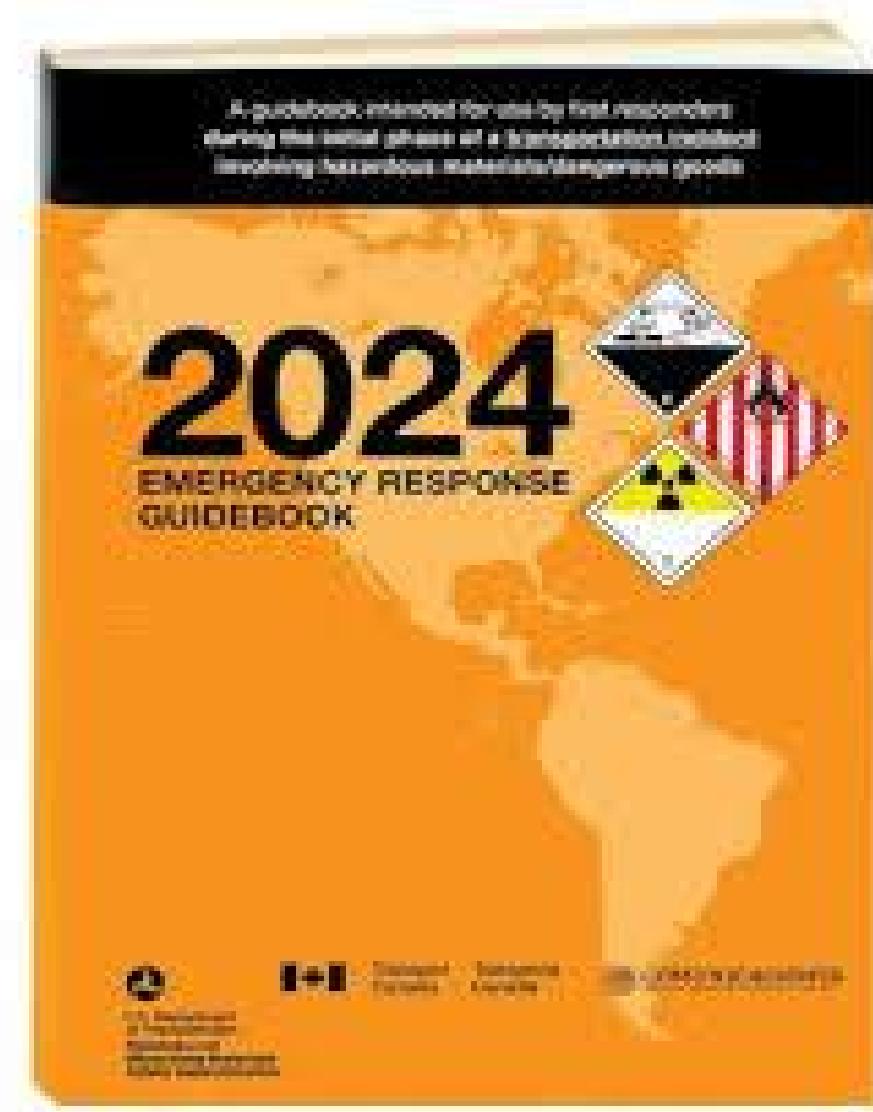
- Bolsas grandes de polietileno
- Ligaduras para las bolsas
- Guantes largos de goma
- Protectores faciales

KIT DE EMERGENCIA / MERCANCIAS PELIGROSAS			
	Bolsas grande de polietileno		Guantes antiflama (del avión)
	Ligadura para la bolsa		
	Guantes largos de goma		Capuchón contra ácidos
	Gafas contra salpicaduras		Tape
			Tarjeta para anotar el tipo de elemento elemento: _____



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

- Esta es una guía de emergencia, contiene los procedimientos para usar en respuesta a una Emergencia en caso de un accidente o incidente relacionado con MMPP en tierra.



## PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

- Los procedimientos de emergencia deben estar disponibles en cualquier lugar donde se manipulan MMPP.
- El operador debe establecer procedimientos para enfrentar derrames de MMPP o cualquier otra sustancia no identificada.
- En caso de derrame o salpicadura de una MMPP:
  - ❑ Notificar al supervisor
  - ❑ Identificar la MMPP, si es posible
  - ❑ Aísle el bulto, retirando los bultos alrededor
  - ❑ Evite el contacto con el contenido del bulto
  - ❑ Si el contenido entra en contacto con su cuerpo o ropa:
    - Lávese todo el cuerpo con abundante agua
    - Quítese la ropa contaminada
    - No coma ni fume
    - Mantenga sus manos lejos de ojos, nariz y boca
    - Consiga atención medica lo mas pronto



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

- En caso de un accidente o incidente serio donde está involucrada alguna MMPP, el operador deberá proveer sin demora la información a los servicios de emergencia que están cubriendo dicha emergencia.
- El operador debe reportar obligatoriamente a la DGAC cualquier incidente/accidente con MMPP dentro de las 48 horas
- El operador debe reportar cualquier ocasión, cuando se descubran MMPP no declaradas o mal declaradas dentro de la carga. (MMPP ocultas)

# TABLA DE RESPUESTA DE EMERGENCIA EN TIERRA

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material
1244	131	Metilhidrazina	1268	128	Destilados de petróleo, n.e.o.m.
1245	127	Metilisobutilcetona	1268	128	Productos de petróleo, n.e.o.m.
1246	127P	Metilisopropenilcetona, inhibida	1270	128	Aceite de petróleo, n.e.o.m.
1247	129P	Monómero de metacrilato de metilo, desinhibido	1270	128	Petróleo, aceite de
1247	129P	Monómero de metacrilato de metilo, inhibido	1271	128	Eter de petróleo
1248	129	Propionato de metilo	1271	128	Petróleo, vapores de
1249	127	Metilpropilcetona	1272	129	Aceite de pino
1250	155	Metiltriclorosilano	1274	129	Alcohol normal propílico
1251	131P	Metilvinilcetona	1274	129	Alcohol propílico, normal
1251	131P	Metilvinilcetona, estabilizada	1274	129	n-Propanol
1255	128	Nafta de petróleo	1275	129	Propionaldehido
1255	128	Petróleo, nafta de	1276	129	Acetato de n-propilo
1256	128	Nafta, solvente	1277	132	Monopropilamina
1257	128	Gasolina natural	1277	132	Propilamina
1259	131	Carbonilo de níquel	1278	129	1-Cloropropano
1259	131	Níquel carbonilo	1278	129	Cloruro de propilo
1261	129	Nitrometano	1279	130	1,2-Dicloropropano
1262	128	Isooctano	1279	130	Dicloropropano
1262	128	Octanos	1280	127P	Oxido de propileno
1263	128	Material relacionado con la pintura (inflamable)	1281	129	Formiatos de propilo
1263	128	Pintura (inflamable)	1282	129	Piridina
1264	129	Paraldehido	1286	127	Aceite de colofonia
1265	128	Isopentano	1287	127	Caucho, disolución de
1265	128	n-Pentano	1288	128	Aceite de esquistos
1265	128	Pentanos	1289	132	Metillato sódico, en alcohol, mezclas de
1266	127	Productos de perfumería, que contengan disolventes inflamables	1289	132	Metillato sódico, en solución alcohólica
1267	128	Aceite de petróleo crudo	1292	132	Silicato de etilo
1267	128	Petróleo, bruto	1292	132	Silicato de tetraetilo
			1293	127	Tinturas medicinales

Página 32

Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación	Nombre del Material	Número de Guía	Número de Identificación
Peroxoborato de sodio, anhídrido	140	3247	Picrita, húmeda	113	1336
Persulfato amónico	140	1444	Pigmento, sólido, corrosivo, n.e.o.m.	154	3147
Persulfato de amonio	140	1444	Pigmentos orgánicos, de autocalentamiento	135	3313
Persulfato de potasio	140	1492	Pinacolil metilfosfonofluoridato	153	2810
Persulfato de sodio	140	1505	Pineno (alfa)	127	2368
Persulfato potásico	140	1492	Pintura (corrosiva)	154	1760
Persulfato sódico	140	1505	Pintura (corrosiva)	153	3066
Persulfatos, inorgánicos, en solución acuosa, n.e.o.m.	140	3216	Pintura (inflamable)	128	1263
Persulfatos, inorgánicos, n.e.o.m.	140	3215	Pintura, material relacionado con (corrosivo)	154	1760
Pesticida organofosforado, sólido, tóxico	152	2783	Piperazina	153	2579
Pesticida organofosforado, sólido, venenoso	152	2783	Piperidina	132	2401
Petróleo, aceite de	128	1270	Piridina	129	1282
Petróleo, bruto	128	1267	Pirofosfato de tetraetilo, líquido	152	2783
Petróleo, nafta de	128	1255	Pirofosfato de tetraetilo, líquido	152	3018
Petróleo, vapores de	128	1271	Pirofosfato de tetraetilo, mezcla de, seca	152	2783
Picolinas	130	2313	Pirofosfato de tetraetilo, sólido	152	2783
Picramato de circonio, húmedo con no menos del 20% de agua	113	1517	Pirofosfato de tetraetilo y mezcla de gases comprimidos	123	1705
Picramato de sodio, húmedo con no menos del 20% de agua	113	1349	Pirofosfato de tetraetilo y mezcla de gases comprimidos (LC50 más de 200 ppm pero no más de 5000 ppm)	123	1705
Picramato sódico, húmedo con no menos del 20% de agua	113	1349	Pirofosfato de tetraetilo y mezcla de gases comprimidos (LC50 no más de 200 ppm)	123	1705
Picrato amónico, hidratado con no menos del 10% de agua	113	1310	Pirrolidina	132	1922
Picrato de amonio, húmedo con no menos del 10% de agua	113	1310	Plaguicida a base de carbamato, líquido, inflamable, tóxico	131	2758
Picrato de plata, humedecido con no menos del 30% en masa de agua	113	1347	Plaguicida a base de carbamato, líquido, inflamable, venenoso	131	2758

Página 187

# TABLA DE RESPUESTA DE EMERGENCIA EN TIERRA

GUIA  
128

LÍQUIDOS INFLAMABLES (No Polar/No Mezclables  
CON AGUA) GRE2000

## PELIGROS POTENCIALES

### INCENDIO O EXPLOSIÓN

- ALTAMENTE INFAMABLE: Se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas.
- Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Peligro de explosión de vapor en interiores, exteriores o en alcantarillas.
- Aquellas sustancias designadas con la letra (P) pueden polimerizarse explosivamente cuando se calientan o se involucran en un incendio.
- Las fugas resultantes cayendo a las alcantarillas pueden crear incendio o peligro de explosión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Muchos de los líquidos son más ligeros que el agua.
- La sustancia puede ser transportada caliente.

### A LA SALUD

- La inhalación o el contacto con el material puede irritar o quemar la piel y los ojos.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Los vapores pueden causar mareos o sofocación.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden causar contaminación.

### SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el forro de la contraportada.
- Aisle el área del derrame o fuga inmediatamente a por lo menos 25 a 50 metros (80 a 160 pies) a la redonda.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Permanezca en dirección del viento.
- Mantengase alejado de las áreas bajas.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

### ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.

### EVACUACIÓN

#### Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 300 metros (1000 pies).
- Incendio
  - Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE a la redonda a 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).



GUIA  
128

LÍQUIDOS INFLAMABLES (No Polar/No Mezclables  
CON AGUA) GRE2000

## RESPUESTA DE EMERGENCIA

### FUEGO

**PRECAUCIÓN:** Todos estos productos tienen un punto de encendido muy bajo: el uso de rocio de agua cuando se combate el fuego, puede ser ineficaz.

#### Incendios Pequeños

- Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocio de agua o espuma regular.

#### Incendios Grandes

- Use rocio de agua, niebla o espuma regular.
- Utilice rocio de agua. No usar chorros directos.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas
  - Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
  - Enfrie los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
  - Retirese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventanas, o si el tanque se empieza a decolorar.
  - SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
  - Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

### DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido.

#### Derrames Grandes

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- El rocio de agua puede reducir el vapor; pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados.

### PRIMEROS AUXILIOS

- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Lave la piel con agua y jabón.
- Mantener a la víctima en reposo y con temperatura corporal normal.
- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.

# CURSO INICIAL DE MMPP PARA DESPACHADORES DE VUELO (AEROLÍNEA STAR PERÚ)

- Manipulación

## NOTOC: RAP 110:

- El Explotador proporcionará al Piloto al mando el NOTOC (**NOTICE TO CAPTAIN**) tan pronto como sea posible previo a la salida de la aeronave,
- Se proporcionara información PRECISA y LEGIBLE de las MMPP que se transportan según las Instrucciones Técnicas.
- El Despachador de vuelo debe estar capacitado y familiarizado:
  - Con el contenido del NOTOC para presentarlo al piloto
  - Con las marcas y etiquetas para identificar las MMPP.
  - Con los documentos necesarios para transportar MMPP.
- El DV debe conocer el uso de la Reglamentación sobre MMPP de la IATA, que es la que usa STAR PERU según su MGO; para poder responder adecuadamente a las situaciones donde se requiera su presencia.
- El NOTOC llevará una declaración que el bulto no tiene ni averías ni perdidas, firmada por las personas responsables.



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

## NOTOC RAP 110:

- El Explotador proporcionará al Piloto al mando el NOTOC (**NOTICE TO CAPTAIN**) previo a la salida de la aeronave con información EXACTA y LEGIBLE de las MMPP que se transportan según las Instrucciones Técnicas.

**ADJUNTO 2: Formato de Notificación al Piloto al Mando - NOTOC.**

Explotador Aéreo ABC INFORMACIÓN PROPORCIONADA AL PILOTO AL MANDO													
Lugar de Embarque		Número de Vuelo	Fecha	Matrícula de la aeronave			Preparado por						
MERCANCÍAS PELIGROSAS													
Lugar de Desembarque	Número de la Carta de Porte Aéreo	Denominación del artículo expedido	Clase o División para Clase 1, grupo de compatibilidad	Número ONU	Riesgo Secund.	Número de bultos	Cantidad Neta o Índice de transporte por bulto	Categoría material radioactivo	Grupo embalaje ONU	Clave Procedimiento	Aeronave excl. de carga (X)	Cargado	
												Identificación ULD	
												Ubicación	
No hay indicio alguno de que los bultos cargados a bordo, que contienen mercancías peligrosas, hayan sufrido averías o pérdida.													
Controlado por				Firma del Piloto al Mando				Otras Cargas Especiales					



## NOTIFICACIÓN AL CAPITÁN (NOTOC)

- Capitán
- Carga
- Desp. Vuelo

Punto de Carga:	Número de Vuelo:	Fecha:	Matrícula de la Aeronave:			Preparado por:					Firma:				
Punto de Descarga	Nº de Carta de Porte Aéreo	Descripción del Artículo Expedido			Clase o división para Clase 1; Grupo de Compatibilidad	Número ONU o ID	Riesgo Secundario	Número de bultos	Cantidad neta o índice de transporte por bulto	Grupo de embalaje o Categoría de Material Radiactivo	Instrumento de embalaje	CRE	CAO (x)	Cargado Identificación ULD / PALLET	Posición
No hay indicio alguno de que los bultos cargados a bordo, que contienen mercancías peligrosas, hayan sufrido averías o perdida. RESPONSABLE:															
Punto de Descarga	Nº de Carta de Porte Aéreo	CARGA ESPECIAL Descripción y Contenido			Número de bultos	Peso	Información Suplementaria			Código	Cargado Identificación ULD / PALLET			Posición	
Nombre y Firma del Despachador:			Nombre y Firma del Capitán:			Telef. Copia de Notoc: (CCO)				Telef. de Emergencia para MMPP: (CARGA)					
						997554105				993599352 - 966358187					

Original: Capitán

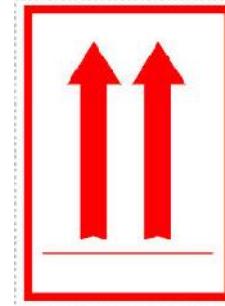
1a. Copia: Carga

2a. Copia: Despachador de Vuelo



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

- En este aspecto el Despachador de vuelo debe tener presente que hay algunos cuidados especiales con algunas MMPP, para que el calculo de peso y balance resulte satisfactorio.
- Hay MMPP incompatibles, no pueden estibarse juntas.
- Cuando se transportan radiactivos, deben mantener ciertas distancias para no afectar a otras mercancías ó animales vivos.
- Cuando se transportan sustancias infecciosas ó toxicas, no se puede estivar cerca de productos alimenticios.
- Cuando se transportan explosivos también hay ciertas precauciones a tomar en cuenta.
- Cuando se transportan MMPP en estado liquido, el bulto debe llevar la etiqueta de orientación:
- Etc., Etc.,...



# MERCANCÍAS PELIGROSAS INCOMPATIBLES

- Son las mercancías peligrosas capaces de reaccionar peligrosamente cuando se juntan, no deberán estibarse juntas o en una posición tal que puedan entrar en contacto en caso de un derrame.
- Para estos casos hay que separarlos o segregarlos, de acuerdo a la tabla 9.3.A

**TABLA 9.3.A  
Segregación de los bultos (9.3.2)**

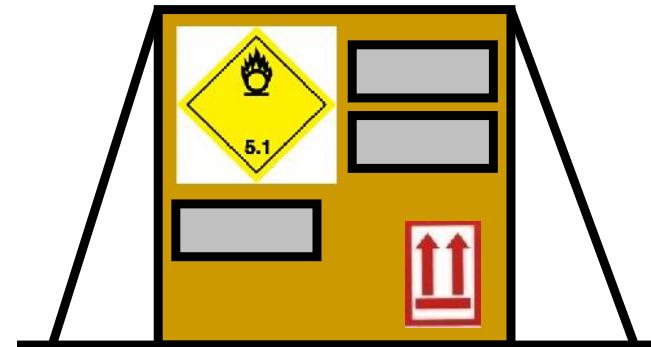
Etiquetas de peligro	1 excluyendo 1.4S	2.1	2.2, 2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	8	9 véase 9.3.2.1.3
1 excluyendo 1.4S	véase 9.3.2.2.5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.1	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x
2.2, 2.3	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	x	—	—	—	—	—	—	x	—	—	x
4.1	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x
4.2	x	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—
4.3	x	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—
5.1	x	—	—	x	—	x	—	—	—	—	x
5.2	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	x	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—
9 véase 9.3.2.1.3	x	x	—	x	x	—	—	x	—	—	—

**Notas:**

1. Una "x" en la intersección de una fila y una columna indica que los bultos que contienen esas clases o divisiones de mercancías peligrosas deben ser segregados. Un "—" (guión) en la intersección de una fila y una columna indica que los bultos que contienen estas clases o divisiones de mercancías peligrosas no necesitan segregarse.
2. La división 1.4S y las Clases 6, 7 y 9 (excepto las baterías de litio, véase 9.3.2.1.3) no están incluidas en la Tabla 9.3.A ya que no requieren ser segregadas de las otras clases de mercancías peligrosas.

# MANIPULACION

- Cuando se segregan y son los únicos bultos en una bodega, se separan y se aseguran para que no cambien de posición.
- Si hubieran bultos con carga no peligrosa, se usa esta carga para separar estos bultos y que no se junten.



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

# ACCIDENTE CAUSADO POR MMPP INCOMPATIBLES

07.Feb.2006

Aeronave carguera debe aterrizar de emergencia, por un incendio en su bodega de carga. Se investigó una reacción química entre un líquido inflamable con otros productos contenidos en un kit de reparación de neumáticos.



**Star Perú**  
- Aerolíneas -

## CONCLUSION:

- Podemos concluir diciendo que ante la necesidad del transporte por vía aérea de Artículos y sustancias con propiedades peligrosas que podrían afectar la seguridad de los pasajeros, Tripulaciones, aeronaves, instalaciones y el medio ambiente, fue necesario buscar las medidas y procedimientos adecuados.
- Afortunadamente hubo concertación de voluntades y experiencias, que dieron como resultado final toda la legislación y normatividad vigente y uniforme (Standard) que rige en todo el planeta en forma eficiente y permite transportar las MMPP con la MÁXIMA SEGURIDAD.



# MUCHAS GRACIAS