

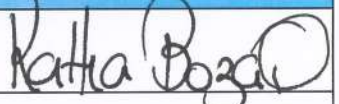




## Mercancías Peligrosas


Código: MPO-14

Versión: 4

### Responsables de este documento, por Aeris Holding Costa Rica S. A

Elaborado por: Kattia Boza, Jefe de Carga	Firma: 
Revisado por: Alvaro Arguedas, Gerente de Operaciones y Seguridad	Firma: 
Aprobado por: Juan Belliard, Director de Operaciones y Seguridad	Firma: 

### Responsables de aceptación de este documento, por la Dirección General de Aviación Civil

Tatiana Jiménez, Inspector de Aeródromos	Firma: 
--	--



	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: ii</b>

## Sistema de revisiones & enmiendas

Las revisiones o enmiendas al presente manual serán indicadas mediante una barra vertical en cualquiera de los márgenes, en frente del reglón, sección o figura que este siendo afectada por la revisión o enmienda.

La información que sea insertada mediante enmiendas o revisiones al documento se reflejara en color azul y se subrayará; salvo en aquellos casos donde se realicen enmiendas que modifiquen considerablemente su estructura y/o contenido (esto a menos que Aeris lo considere pertinente). La numeración del registro de las Enmiendas tendrá el siguiente formato: Letra “E” - número de enmienda - número de volumen del manual - año en curso (Ejemplo: E1-00-15).

Las revisiones que se realicen al manual, además de verificar el contenido de la información del mismo, contemplará la inserción de las enmiendas que haya sufrido el documento. Cada vez que se realice una revisión, y en aquellos casos en donde se realicen enmiendas que modifiquen considerablemente su estructura y/o contenido, se cambiará la versión del documento. Las numeraciones del registro de las revisiones tendrán el siguiente formato: Letra “R” - número de revisión - número de volumen del manual - año en curso (Ejemplo: R1-00-15).

Según aplique, estos cambios se deben de anotar en el registro de revisiones y/o enmiendas, indicando el número correspondiente y demás información.

La publicación de enmiendas y revisiones de las copias contraladas de este manual está bajo la responsabilidad de Aeris Holding Costa Rica S.A. Quien realice la enmienda o revisión del manual, deberá anotarse en la casilla de “Enmendado por” o “Revisado por” respectivamente.

Si tiene algún comentario u observación, lo puede hacer llegar a la siguiente dirección: [ltorres@aeris.cr](mailto:ltorres@aeris.cr).

## Registro de enmiendas

Número de Enmienda	Fecha de inserción	Fecha de aplicación	Descripción	Enmendado por
E1-14-14	26-Sep-2014	01-Oct-2014	Sistema de revisiones & enmiendas Registro de enmiendas Lista de páginas efectivas 2.3 Enmiendas y revisiones 11.1 Importación y exportación de mercancías peligrosas	
E2-14-15	10-Feb-2015	18-Feb-2015	Registro de enmiendas Índice 1.1 Objetivo 8 Obligaciones del despachador o expedidor. 9.3 Inspección para averiguar si se han producido averías o pérdidas 9.4 Restricciones para el transporte de mercancías peligrosas en la cabina de pasajeros o en el puesto de pilotaje. 9.5 Eliminación de la contaminación 12 Almacenaje Listado de Apéndices 15.1.7 Inspecciones de la calidad de las instalaciones y servicios prestados 15.2 Tanques de almacenamiento de combustible, para fines ajenos a la aviación	
E3-14-15	05-Nov-2015	15-Dic-2015	Cambio de versión del manual Cambio de responsable del manual Portada externa Portada Interna Cambio en formato de numeración Registro de enmiendas Registro de revisiones Lista de páginas efectivas	

			<p>Índice</p> <p>1.1 Objetivo</p> <p>2.1 Distribución de copias del manual</p>	
E3-14-15	05-Nov-2015	15-Dic-2015	<p>2.2 Accesibilidad del manual</p> <p>2.3 Enmiendas y revisiones</p> <p>3.3 Acrónimos</p> <p>7.3.1 Tipos de marcas</p> <p>9.4 Restricciones para el transporte de mercancías peligrosas en la cabina de pasajeros o en el puesto de pilotaje</p> <p>10.9 Almacenamiento de la información</p> <p>11 Manipulación de mercancías</p> <p>11.3 Ingreso de sustancias peligrosas para ser utilizadas dentro del Aeropuerto</p> <p>13.3 Incidentes / accidentes en instalaciones o áreas de movimiento</p> <p>15 Apéndices</p> <p>Cambio en formato de numeración de apéndices</p> <p>Apéndice 1</p> <p>Apéndice 2</p> <p>Apéndice 4</p> <p>Apéndice 5</p> <p>Se incluye dentro del “Registro de páginas efectivas”, aquellas páginas existentes que por omisión no fueron contempladas en la versión anterior</p>	
E4-14-16	22-Ago-2016	15-Dic-2016	<p>Cambio de versión del documento</p> <p>Portada Externa</p> <p>Portada Interna</p> <p>Sistema de revisiones</p> <p>Registro de Enmiendas</p> <p>Registro de Revisiones</p> <p>Lista de páginas efectivas</p> <p>Índice</p> <p>1.1 Objetivo</p> <p>2. Control de documentos</p> <p>2.3 Enmiendas y revisiones</p> <p>3.1 Alcance</p> <p>3.2 Definiciones</p> <p>3.3 Acrónimos</p>	

E4-14-16	22-Ago-2016	15-Dic-2016	<p>4. Clasificación e Identificación.</p> <p>4.1 Clase 1: Explosivos</p> <p>4.2 Clase 2: Gases</p> <p>4.5 Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos</p> <p>4.8 Clase 8: Sustancias corrosivas</p> <p>5.2 Mercancías peligrosas cuyo transporte por vía aérea está prohibido.</p> <p>5.3 Mercancías peligrosas cuyo transporte por vía aérea no está prohibido en todos los casos</p> <p>6. Embalajes</p> <p>6.1 Requisitos generales de los embalajes</p> <p>6.2 Grupos de embalajes</p> <p>7. Marcado y etiquetado</p> <p>7.1.1 Tipos de etiquetas</p> <p>7.1.2 Ubicación de etiquetas</p> <p>7.3 As de especificación del embalaje</p> <p>7.3.1 Tipos de marcas</p> <p>7.3.2 Calidad de las marcas</p> <p>8. Obligaciones del despachador o expedidor</p> <p>8.1 Documentos de transporte de mercancías peligrosas</p> <p>8.3 Responsabilidad de mercado</p> <p>9.3 Inspección para averiguar si se han producido averías o pérdidas</p> <p>9.4 Restricciones para el transporte de mercancías peligrosas en cabina de pasajeros o el puesto de pilotaje</p> <p>9.5 Eliminación de la contaminación</p> <p>9.6 Segregación y separación de mercancías peligrosas.</p> <p>9.7 Sujeción de mercancías peligrosas.</p> <p>9.8 Carga a bordo de aeronaves</p> <p>10.1 Información para el piloto en mando de la aeronave NOTOC</p> <p>10.3 Información para pasajeros</p> <p>10.5 Información del piloto al mando para la administración aeroportuaria</p>	
----------	-------------	-------------	--	--

E4-14-16	22-Ago-2016	15-Dic-2016	<p>10.6 Información en caso de accidente o incidente de aeronaves.</p> <p>10.7 Deber de comunicación</p> <p>10.8 Información para el personal que manipula las mercancías</p> <p>11. Manipulación de mercancías.</p> <p>11.1 Importación y exportación de mercancías peligrosas</p> <p>11.3 Ingreso de sustancias peligrosas para ser utilizadas dentro del Aeropuerto</p> <p>12. Almacenaje</p> <p>13 Incidentes/Accidentes causados por mercancías peligrosas.</p> <p>13.1 Incidentes / accidentes cuando la aeronave se desplaza por sus propios medios (puede ser en tierra o aire)</p> <p>13.2 Incidentes / accidentes en tierra cuando la aeronave no se desplaza por sus propios medios</p> <p>13.4 Notificación de incidentes atribuidos al transporte de mercancías peligrosas</p> <p>13.5 Limpieza y almacenamiento, disponible y tratamiento de materiales peligrosos y productos de incidentes / accidentes</p> <p>15 Apéndices</p> <p>Apéndice 5 Manual para el uso de sustancias</p> <p>Apéndice 6 Ejemplo formula de mercancías peligrosas</p>	
<a href="#">E5-14-17</a>	<a href="#">31-Jul-2017</a>	<a href="#">02-Ago-2017</a>	<p><a href="#">Cambio de versión del documento</a></p> <p><a href="#">Portada Externa</a></p> <p><a href="#">Portada Interna</a></p> <p><a href="#">Registro de Enmiendas</a></p> <p><a href="#">Registro de Revisiones</a></p> <p><a href="#">Índice</a></p> <p><a href="#">2.1 Distribución de copias del manual</a></p> <p><a href="#">2.3 Enmiendas y revisiones</a></p> <p><a href="#">2.3.1 Notificación y distribución de la enmiendas y revisiones</a></p> <p><a href="#">4.7 Clase 7: Material Radiactivo</a></p>	

<a href="#">E5-14-17</a>	<a href="#">31-Jul-2017</a>	<a href="#">02-Ago-2017</a>	<a href="#">9.3 Inspección para averiguar si se han producido averías o pérdidas</a> <a href="#">11.3 Ingreso de sustancias peligrosas para ser utilizadas en el Aeropuerto.</a> <a href="#">Apéndices</a> <a href="#">AP.1 Empresa suplidora de combustible</a> <a href="#">AP.2 Tanques de almacenamiento de combustible, para fines ajenos a la aviación</a> <a href="#">AP.5 Guía para el manejo de sustancias químicas en AIJS</a>	
--------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--	--





**Lista de páginas efectivas**

Apartado	Número de páginas	Enmienda / Revisión	Fecha
Portada externa	1	Enmienda E5-14-17	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Portada interna	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Sistema de enmiendas y revisiones	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Registro de enmiendas	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	4	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	<a href="#">5</a>	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Registro de revisiones	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Lista de Páginas efectivas	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Índice	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Listado de capítulos	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 1	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 2	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 3	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	4	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 4	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	4	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	5	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 5	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 6	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 7	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>

	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	4	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 8	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 9	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 10	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 11	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 12	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 13	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 14	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Capítulo 15	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Apéndice 1	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	4	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Apéndice 2	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Apéndice 3	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Revisión R3-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Apéndice 4	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Revisión R3-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Revisión R3-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	4	<a href="#">Revisión R3-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	5	<a href="#">Revisión R3-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	6	<a href="#">Revisión R3-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	7	<a href="#">Revisión R3-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	8	<a href="#">Revisión R3-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Apéndice 5	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	3	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	4	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>



## Mercancías Peligrosas

Código: MPO-14

Versión: 4

Página: xi


	5	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	6	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	7	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	8	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	9	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	10	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
Apéndice 6	1	<a href="#">Enmienda E5-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>
	2	<a href="#">Revisión R1-14-17</a>	<a href="#">31-Julio-2017</a>

## Índice

<a href="#">1</a>	<a href="#">Introducción</a>	<a href="#">1-1</a>
<a href="#">1.1</a>	<a href="#">Objetivo</a>	<a href="#">1-1</a>
<a href="#">2</a>	<a href="#">Control de documentos</a>	<a href="#">2-1</a>
<a href="#">2.1</a>	<a href="#">Distribución de copias del manual</a>	<a href="#">2-1</a>
<a href="#">2.2</a>	<a href="#">Accesibilidad del Manual</a>	<a href="#">2-1</a>
<a href="#">2.3</a>	<a href="#">Enmiendas y revisiones</a>	<a href="#">2-2</a>
<a href="#">2.1.1</a>	<a href="#">Notificación y distribución de las enmiendas y revisiones</a>	<a href="#">2-3</a>
<a href="#">3</a>	<a href="#">Generalidades</a>	<a href="#">3-1</a>
<a href="#">3.1</a>	<a href="#">Alcance</a>	<a href="#">3-1</a>
<a href="#">3.2</a>	<a href="#">Definiciones</a>	<a href="#">3-1</a>
<a href="#">3.3</a>	<a href="#">Acrónimos</a>	<a href="#">3-3</a>
<a href="#">4</a>	<a href="#">Clasificación e identificación</a>	<a href="#">4-1</a>
<a href="#">4.1</a>	<a href="#">Clase 1: Explosivos</a>	<a href="#">4-1</a>
<a href="#">4.2</a>	<a href="#">Clase 2: Gases</a>	<a href="#">4-2</a>
<a href="#">4.3</a>	<a href="#">Clase 3: Líquidos inflamables</a>	<a href="#">4-3</a>
<a href="#">4.4</a>	<a href="#">Clase 4: Sólidos Inflamables; Sustancias que presentan riesgo de combustión espontáneo; Sustancias que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables</a>	<a href="#">4-3</a>
<a href="#">4.5</a>	<a href="#">Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos</a>	<a href="#">4-4</a>
<a href="#">4.6</a>	<a href="#">Clase 6: Sustancias Tóxicas e infecciosas</a>	<a href="#">4-4</a>
<a href="#">4.7</a>	<a href="#">Clase 7: Material Radiactivo</a>	<a href="#">4-4</a>
<a href="#">4.8</a>	<a href="#">Clase 8: Sustancias corrosivas</a>	<a href="#">4-5</a>
<a href="#">4.9</a>	<a href="#">Clase 9: Mercancías peligrosas varias</a>	<a href="#">4-5</a>
<a href="#">5</a>	<a href="#">Restricciones aplicables al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea</a>	<a href="#">5-1</a>
<a href="#">5.1</a>	<a href="#">Mercancías peligrosas cuyo transporte por vía aérea está permitido</a>	<a href="#">5-1</a>
<a href="#">5.2</a>	<a href="#">Mercancías peligrosas cuyo transporte por vía aérea está prohibido</a>	<a href="#">5-1</a>
<a href="#">5.3</a>	<a href="#">Mercancías peligrosas cuyo transporte por vía aérea está prohibido en todos los casos.</a>	<a href="#">5-1</a>
<a href="#">5.4</a>	<a href="#">Mercancías peligrosas por correo</a>	<a href="#">5-1</a>
<a href="#">6</a>	<a href="#">Embalajes</a>	<a href="#">6-1</a>
<a href="#">6.1</a>	<a href="#">Requisitos generales de los embalajes</a>	<a href="#">6-1</a>


<a href="#">6.2 Grupos de embalajes .....</a>	<a href="#">6-2</a>
<a href="#">7 Marcado y etiquetado .....</a>	<a href="#">7-1</a>
<a href="#">7.1 Etiquetado .....</a>	<a href="#">7-1</a>
<a href="#">7.1.1 Tipos de etiquetas .....</a>	<a href="#">7-1</a>
<a href="#">7.1.2 Ubicación de las etiquetas .....</a>	<a href="#">7-1</a>
<a href="#">7.1.3 Etiquetado prohibido .....</a>	<a href="#">7-2</a>
<a href="#">7.2 Marcas .....</a>	<a href="#">7-2</a>
<a href="#">7.3 Marcas de especificación del embalaje .....</a>	<a href="#">7-2</a>
<a href="#">7.3.1 Tipos de marcas .....</a>	<a href="#">7-2</a>
<a href="#">7.3.2 Calidad de las marcas .....</a>	<a href="#">7-3</a>
<a href="#">7.3.3 Idioma de las marcas .....</a>	<a href="#">7-3</a>
<a href="#">7.3.4 Marcas de otras regulaciones .....</a>	<a href="#">7-3</a>
<a href="#">7.3.5 Marcas adicionales .....</a>	<a href="#">7-4</a>
<a href="#">8 Obligaciones del despachador o expedidor .....</a>	<a href="#">8-1</a>
<a href="#">8.1 Documentos de transporte de mercancías peligrosas .....</a>	<a href="#">8-1</a>
<a href="#">8.2 Responsabilidades sobre el etiquetado .....</a>	<a href="#">8-1</a>
<a href="#">8.3 Responsabilidades sobre el mercado .....</a>	<a href="#">8-1</a>
<a href="#">9 Obligaciones del Operador Aéreo .....</a>	<a href="#">9-1</a>
<a href="#">9.1 Aceptación de mercancías para transportar .....</a>	<a href="#">9-1</a>
<a href="#">9.2 Lista de verificación para la aceptación de mercancías peligrosas .....</a>	<a href="#">9-1</a>
<a href="#">9.3 Inspección para averiguar si se han producido averías o pérdidas .....</a>	<a href="#">9-1</a>
<a href="#">9.4 Restricciones para el transporte de mercancías peligrosas en la cabina de pasajeros o en el puesto de pilotaje .....</a>	<a href="#">9-2</a>
<a href="#">9.5 Eliminación de la contaminación .....</a>	<a href="#">9-2</a>
<a href="#">9.6 Segregación y separación de mercancías peligrosas .....</a>	<a href="#">9-3</a>
<a href="#">9.7 Sujeción de mercancías peligrosas .....</a>	<a href="#">9-3</a>
<a href="#">9.8 Carga a bordo de aeronaves cargueras .....</a>	<a href="#">9-3</a>
<a href="#">10 Suministro de información .....</a>	<a href="#">10-1</a>
<a href="#">10.1 Información para el piloto al mando de la aeronave (NOTOC) .....</a>	<a href="#">10-1</a>
<a href="#">10.2 Información de instrucciones para los miembros de la tripulación .....</a>	<a href="#">10-1</a>
<a href="#">10.3 Información para los pasajeros .....</a>	<a href="#">10-1</a>

<a href="#">10.4 Información para terceros .....</a>	<a href="#">10-2</a>
<a href="#">10.5 Información del piloto al mando para la administración aeroportuaria .....</a>	<a href="#">10-2</a>
<a href="#">10.6 Información en caso de accidente o incidente de aeronaves .....</a>	<a href="#">10-2</a>
<a href="#">10.7 Deber de comunicación.....</a>	<a href="#">10-2</a>
<a href="#">10.8 Información para el personal que manipula las mercancías .....</a>	<a href="#">10-2</a>
<a href="#">10.9 Almacenamiento de la información .....</a>	<a href="#">10-3</a>
<a href="#">11 Manipulación de mercancías.....</a>	<a href="#">11-1</a>
<a href="#">11.1 Importación y exportación de mercancías peligrosas .....</a>	<a href="#">11-1</a>
<a href="#">11.2 Mercancías peligrosas en tránsito.....</a>	<a href="#">11-2</a>
<a href="#">11.3 Ingreso de sustancias peligrosas para ser utilizadas dentro del Aeropuerto .....</a>	<a href="#">11-2</a>
<a href="#">12 Almacenaje .....</a>	<a href="#">12-1</a>
<a href="#">13 Incidentes / Accidentes causados por mercancías peligrosas .....</a>	<a href="#">13-1</a>
<a href="#">13.1 Incidentes / accidentes cuando la aeronave se desplaza por sus propios medios (puede ser en tierra o aire).....</a>	<a href="#">13-1</a>
<a href="#">13.2 Incidentes / accidentes en tierra cuando la aeronave no se desplaza por sus propios medios .....</a>	<a href="#">13-2</a>
<a href="#">13.3 Incidentes / accidentes en instalaciones o áreas de movimiento .....</a>	<a href="#">13-2</a>
<a href="#">13.4 Notificación de incidentes atribuidos al transporte de mercancías peligrosas.....</a>	<a href="#">13-2</a>
<a href="#">13.5 Limpieza, almacenamiento, disposición y tratamiento de materiales peligrosos, productos de incidentes / accidentes.....</a>	<a href="#">13-3</a>
<a href="#">14 Entrenamiento.....</a>	<a href="#">14-1</a>
<a href="#">15 Apéndices .....</a>	<a href="#">15-1</a>
<a href="#">AP.1 Empresa suministradora de combustible .....</a>	<a href="#">15-2</a>
<a href="#">AP.2 Tanques de almacenamiento de combustible, para fines ajenos a la aviación .....</a>	<a href="#">15-6</a>
<a href="#">AP.3 Ejemplo de un formulario "NOTOC" .....</a>	<a href="#">15-7</a>
<a href="#">AP.4 Procedimiento para atención de derrames de combustible en el AIJS.....</a>	<a href="#">15-8</a>
<a href="#">Guía para el manejo de sustancias químicas en el AIJS.....</a>	<a href="#">15-9</a>
<a href="#">AP.5</a>	<a href="#">15-9</a>
<a href="#">AP.6 Ejemplo de Formulario de Declaración de Mercancías Peligrosas.....</a>	<a href="#">15-10</a>

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <a href="#">4</a></b>
		<b>Página: xv</b>

## Listado de capítulos

1. Introducción
2. Control de documentos
3. Generalidades
4. Clasificación e Identificación
5. Restricciones aplicables al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea
6. Embalajes
7. Etiquetado y marcado
8. Obligaciones del despachador o expedidor
9. Obligaciones del operador aéreo
10. Suministro de la información
11. Manipulación
12. Almacenaje
13. Incidentes / accidentes causados por mercancías peligrosas
14. Entrenamiento
- [15. Apéndices](#)

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 1-1</b>

# 1 Introducción

## 1.1 Objetivo

El presente manual tiene como propósito establecer los lineamientos y procedimientos que se aplicaran en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, para el transporte, almacenamiento y manejo de Mercancías Peligrosas. Esto con el fin de garantizar que la manipulación, almacenamiento o transporte de este tipo de mercancías en el aeropuerto, no representen un peligro para las personas, equipos, instalaciones y aeronaves.

Se hace la salvedad que Aeris Holding, como administrador del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, no realiza ninguna labor directa o indirecta en la manipulación, traslado o almacenaje (mayor de 24 horas) de mercancías peligrosas (salvo los depósitos de combustible, que posee para dar soporte a las plantas generadoras de energía eléctrica de emergencia y otros sistemas. (Ver Apéndice #2). La responsabilidad del administrador del Aeropuerto se limita a:

- I. Brindar áreas para almacenaje temporal de mercancías peligrosas (en el CTRM según la normativa vigente).
- II. Realizar supervisiones e inspecciones de equipos y personal que manipule este tipo de mercancías dentro del aeropuerto.
- III. Asistir y colaborar en la atención de emergencias derivadas por incidentes o accidentes con esta clase de mercancías (según responsabilidades asignadas en el Plan de Emergencia del Aeropuerto PEA).
- IV. Colaborar con la Policía Aeroportuaria para que ésta aplique la regulación emitida por la DGAC de artículos prohibidos y/o restringidos en aeronaves, (ver apéndice #11, MPO: Programa de Seguridad y Vigilancia).

Los operadores aéreos y los GH que desempeñen esta función, deben de presentar una copia controlada de su manual de Operaciones a Aeris, en la cual se especifiquen los procedimientos de embarque y desembarque de mercancías peligrosas y los procedimientos a seguir en caso de un incidente/accidente relacionado con éstas.

Como mínimo estos procedimientos deben cumplir con los lineamientos de las regulaciones nacionales (RAC 18 y 139, MRAC-OPS 1), las recomendaciones internacionales (Anexo 18 de la OACI, Reglamentación sobre mercancías peligrosas de la IATA e Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea, también de la IATA) y las directrices establecidas por Aeris.

Todo el personal que, por sus funciones, deba estar en contacto con este tipo de mercancías (manejo, transporte y almacenaje), deberá recibir capacitación al respecto. En el Programa de Adiestramiento y Comunicaciones, MPO del AIJS, se pueden obtener detalles del bosquejo del curso de capacitación requerido.



El personal de Operaciones de Aeris y las autoridades competentes, con el fin de verificar el cumplimiento de este manual y aplicar las disposiciones establecidas en el mismo, tendrán la potestad de inspeccionar, auditar, realizar ensayos en las instalaciones, servicios y equipos del aeropuerto. Para ello podrán ingresar y permanecer de manera irrestricta en cualquier área del aeropuerto, cuando así lo considere pertinente incluyendo, pero no limitado a:

- a. Círculos de seguridad de aeronaves
- b. Zonas de estacionamiento de equipos
- c. Puentes y puertas de abordaje
- d. Cualquier otra área, que el personal de Operaciones Aeris y la autoridad competente, lo estime necesario.


El presente documento ha sido elaborado por la Gerencia de Operaciones y Seguridad de Aeris, bajo el cumplimiento de las normas nacionales y recomendaciones internacionales, tales como:

1. Anexo 18, de la OACI
2. RAC 18, de la DGAC
3. MRAC-OPS-1 Operaciones de transporte aéreo comercial (aviones), de la DGAC
4. Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas, de la IATA
5. Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea, Doc 9284 AN/905, de la OACI
6. RAC 139
7. Regulaciones Aeronáuticas Costarricenses, Reglamento para la Regulación de Servicios Especializados de Aeródromo

Además, se toman en consideración todas las regulaciones locales que se han implementado en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, por parte de la administración del aeropuerto.

El presente MPO es parte integral del “Manual de Operaciones de Aeropuerto”, que Aeris utilizará para velar por el adecuado y seguro funcionamiento del AIJS.

A manera de información general, el aeropuerto cuenta con la categoría 9, en Servicios de Salvamento y Extinción de Incendios, en caso de ocurrir un incidente / accidente con mercancías peligrosas en aeronaves o en las instalaciones del AIJS.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 2-1</b>

## 2 Control de documentos

El objetivo de este capítulo es dar a conocer los procedimientos que se llevarán a cabo, para efectuar las respectivas revisiones y enmiendas al presente manual, el cual se denomina “Mercancías Peligrosas”. También se indicará la manera en que se realizarán tanto la distribución de las copias del mismo, como de las respectivas notificaciones de revisiones y enmiendas aplicadas al documento.

### 2.1 Distribución de copias del manual

La distribución del presente manual estará a cargo del Departamento de Calidad de Aeris, quienes llevarán un control detallado de las copias distribuidas. Se brindará una copia controlada del presente de este documento:

- a. [CETAC](#)
- b. [OFGI](#)
- c. [Certificación y Vigilancia de Aeródromos de la DGAC](#)
- d. [Los departamentos pertinentes de Aeris](#)

Dichas copias podrán ser emitidas de manera electrónica o física. Es responsabilidad de quien reciba el manual, velar por que este siempre este actualizado.

Por medidas de seguridad, Aeris no incluirá en el presente manual, documentos que se considere de uso restringido, a excepción de los manuales de autoridades competentes u otras entidades que Aeris considere pertinente, además de los documentos que estarán en control de Aeris. En dicho caso se especificará que el documento es de uso restringido.


### 2.2 Accesibilidad del Manual

Como se detalló anteriormente, se entregará una copia del presente manual a cada uno de los entes mencionados. Es responsabilidad de cada una de las personas<sup>1</sup> a quienes se les entregue copia del mismo, ponerlo a disposición de todos los empleados de su representada. Sin dejar de lado que estas personas, deben garantizar que sus empleados tienen conocimiento y reciben el entrenamiento necesario sobre el contenido del manual.

Por otro lado, mediante la página electrónica de Aeris, cualquier persona podrá acceder a la información de este manual<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> La copia se le entregara al representante de la institución que esta designe.

<sup>2</sup> El presente manual estará disponible, en la página de internet de Aeris: <http://fly2sanjose.com/es/aeris/operaciones/>

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 2-2</b>

### 2.3 Enmiendas y revisiones

Aeris por medio del Departamento de [Aseguramiento](#), velará por que se realice una revisión continua del presente documento, para garantizar que el mismo se encuentra actualizado y no contradiga de ninguna manera las regulaciones nacionales e internacionales, y se mantenga acorde con las operaciones que se realizan en el AIJS.

Personal de la DGAC podrá revisar el manual cuando lo requiera por su propia iniciativa o por solicitud del operador del aeropuerto, la solicitud de revisión debe presentarse con una antelación de 30 días a la fecha prevista para la entrada en vigor, a menos que la DGAC, por solicitud del Departamento de [Aseguramiento](#) de Aeris, autorice un periodo más corto.

Las revisiones realizadas por la DGAC serán notificadas al Departamento de [Aseguramiento](#) de Aeris, indicando las razones de la revisión e incluirán las páginas con la propuesta de la revisión. El Departamento [Aseguramiento](#) de Aeris contará con 7 días para remitir por escrito argumentos y puntos de vista de sobre la revisión. Después de haber evaluado la información, la DGAC decidirá si adopta la revisión o prescribe de ella. La revisión será efectiva 30 días después de haber sido recibida por el Departamento de [Aseguramiento](#) de Aeris.

Si la DGAC determina la existencia de una condición de emergencia que requiera una acción inmediata con respecto a la seguridad, que impide seguir con el procedimiento dispuesto anteriormente, emitirá una revisión, la cual será efectiva desde el momento en que la reciba Departamento de [Aseguramiento](#) de Aeris. En la carta de notificación de la enmienda, la DGAC describirá brevemente la emergencia detectada. Una vez resulta la emergencia, el Departamento de [Aseguramiento](#) de Aeris podrá solicitar a la DGAC solicitar una reconsideración o una reevaluación de elementos causales de la emergencia y de la revisión que fue requerida.

Las modificaciones o cambios que se realicen al documento se tramitaran mediante enmiendas, las cuales deben ser debidamente registradas.

Las revisiones que se realicen al manual, además de verificar el contenido de la información del mismo, contemplará la inserción de las enmiendas que haya sufrido el documento. Cada vez que se realice una revisión, se cambiará la versión del documento, asimismo los cambios pequeños se harán por medio de enmiendas que deben quedar registradas. También se cambiará de versión al documento, cuando se realicen enmiendas que modifiquen considerablemente su estructura o contenido.

Cuando se realicen las enmiendas o revisiones, se debe utilizar la tabla que se adjunta al inicio del presente documento.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: 4</b>
		<b>Página: 2-3</b>

En caso de que debido a una situación de emergencia se requiera efectuar una enmienda temporal o permanente se aplicará lo dispuesto en el punto 3.2.2, del Manual de Certificación de Aeropuerto, Volumen 0.

Todas las enmiendas y revisiones serán tramitadas mediante correo electrónico. Estas comunicaciones siempre serán dirigidas entre Aeris Holding y DGAC (Certificación y Vigilancia de Aeropuertos), siempre copiando en todo momento al OFGI. Los contactos a quien se le debe de enviar y copiar el correo son los siguientes:

Contacto	Entidad	Correo electrónico
Tatiana Jiménez	Certificación y Vigilancia de Aeropuertos, DGAC	Tjimenez@dgac.go.cr
Miller Rodríguez	Órgano Fiscalizador del Contrato de Gestión Interesada	MillerRodriguez@dgac.go.cr Millero1cr@gmail.com
Fernando Soto	Órgano Fiscalizador del Contrato de Gestión Interesada	FSoto@dgac.go.cr
Luis Torres	Aeris Holding	ltorres@aeris.cr
<u><a href="#">Alvaro Arguedas</a></u>	Aeris Holding	<u><a href="#">Aarguedas@aeris.cr</a></u>

### 2.1.1 Notificación y distribución de las enmiendas y revisiones

Una vez que se reciba la carta de aceptación de la enmienda o revisión, el departamento de Operaciones de Aeris enviará una Circular de Aviso Administrativa informando de la entrada en vigor de las mismas.

El Departamento de Calidad de Aeris, se encargará de entregar las enmiendas o revisiones realizadas, a todas las entidades, empresas u operadores que posean una copia controlada del presente manual, no obstante, es responsabilidad de quienes posean este documento, velar por que el mismo siempre este actualizado.

Para aquellos operadores que tengan copias NO controladas de este documento, se habilitará un link de descarga para que puedan obtener la enmienda o revisión que entrará a regir, una vez que el departamento de Operaciones de Aeris envíe la Circular de Aviso Administrativa informando de la entrada en vigor de las mismas. Dicho link descarga se indicará en la misma Circular de Aviso Administrativa.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 3-1</b>

### 3 Generalidades

#### 3.1 Alcance

El presente manual aplica para todas las empresas y personas que brindan servicios en el aeropuerto y que, de manera directa o indirecta, manipulan o transportan mercancías peligrosas en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

#### 3.2 Definiciones

Con el objetivo de facilitar la comprensión del presente documento se definen a continuación los términos técnicos, así como los acrónimos más utilizados:

**Accidente imputable a mercancías peligrosas:** Todo acto 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 la propiedad.

**Aeronave de carga:** Toda aeronave, distinta a la de pasajeros, que transporta mercancías o bienes tangibles.

**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.

**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.

**Denominación del artículo expedido:** Nombre que hay que utilizar para denominar justamente determinado artículo o sustancia en todos los documentos y notificaciones de expedición y, cuando proceda, en los embalajes.

**Declaración de Mercancías Peligrosas:** Documento por el que el expedidor acredita que las mercancías que representa pueden ser autorizadas para su transporte, pues están adecuadamente embaladas, marcadas y etiquetadas, de conformidad con la normativa vigente.

**Derrame pequeño de hidrocarburos u otra sustancia líquida:** aquellos que incluyen 200 litros o menos.

**Derrame grande de hidrocarburos u otra sustancia líquida:** aquel que supera los 200 litros.

**Dispositivo de carga unitaria:** Toda variedad de contenedor de carga, contenedor de aeronave, paleta de aeronave con red o paleta de aeronave con red. No se incluyen en esta definición los sobre-embalajes externos.

**Embalaje:** Los receptáculos y demás componentes o materiales necesarios para que el receptáculo sea idóneo a su función de contención y permita satisfacer las condiciones de embalaje previstas en el presente reglamento.

**Emballar:** La función u operación mediante la cual se empaquetan artículos o sustancias en envolturas, se colocan dentro de embalajes o bien se resguardan de alguna otra manera.

**Envío:** Uno o más bultos de mercancías peligrosas que un operador acepta de un cliente una sola vez y en un mismo sitio, recibidos en un lote y despachados en un mismo consignatario y dirección.

**Estado de origen:** El Estado en cuyo territorio se cargó inicialmente la mercancía a bordo de alguna aeronave.

**Expedidor:** persona física o jurídica por cuya orden y cuenta se realiza el envío de una mercancía peligrosa.

**Guía aérea:** Documento que expide una empresa de transporte aéreo, como constancia de haber recibido del embarcador o del despachador, determinadas mercancías para transportarlas de un aeropuerto a otro. Tiene carácter de contrato de transporte de carga.

**Incidente imputable a mercancías peligrosas:** Todo acto atribuible al transporte aéreo de mercancías peligrosas, que no tiene que producirse necesariamente a bordo de alguna aeronave y ocasiona lesiones a alguna persona, daños a la propiedad, 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, todo acto relacionado con el transporte de mercancías que pueda haber puesto en peligro a la aeronave o a sus ocupantes.

**Incompatible:** Se describen así aquellas mercancías peligrosas que, de mezclarse, podrían generar, peligrosamente, calor gases o producir alguna sustancia corrosiva.

**Mercancías peligrosas:** Todo artículo o sustancia que cuando se transporte por vía aérea, pueda constituir un riesgo importante para la salud, la seguridad o la propiedad.

**Manual de manejo de mercancías peligrosas:** Documento expedido por la Autoridad Aeronáutica competente, el cual contiene los procedimientos, métodos y técnicas de embalaje, etiquetado e identificación apropiada con toda mercancía transportable por vía aérea.


**Notoc:** Documento que debe ser entregado por el operador aéreo, al capitán de la aeronave antes de la salida de esta. En este documento, se detallan datos referentes a las mercancías peligrosas que van a bordo de la aeronave. Algunos de estos detalles son: descripción de la mercancía, cantidad y peso de cada uno, número de ONU, tipo de producto, ubicación en la aeronave, código de emergencia y número de guía.

**Número de la ONU:** Número de cuatro dígitos asignado por el Comité de expertos en transporte de mercancías peligrosas, de las Naciones Unidas, que sirven para reconocer las diversas sustancias o determinado grupo de ellas.


**Sobre-embalaje externo:** Embalaje utilizado por un expedidor único que contenga uno o más bultos y constituya una unidad para facilitar su manipulación y estiba. No se incluyen en esta definición los dispositivos de carga unitaria.

### 3.3 Acrónimos

<b>Sigla</b>	<b>Significado</b>
ATC	Torre de Control Air Traffic Control
AJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
ALS	Sistema de luces de aproximación Approach Light System
AP	Apéndice
°C	Grados centígrados
Cms	Centímetros
CTRM	Centro de Transito Rápido de Mercancías
DIS	Dirección de Inteligencia y Seguridad
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
IATA	Asociación de Tráfico Aéreo Internacional International Air Transport Association
°F	Grados Fahrenheit
GH	Compañías de Servicio en Tierra Ground Handling
KG	Kilogramo
kPa	Kilo pascal
L	Litro
Lb	libra
Mm	Milímetros
MPO	Manual de Procedimientos Operativos
MRAC -OPS	Reglas de aviación civil conjuntas, Regulaciones Aeronáuticas Costarricenses, Transporte Aéreo Comercial (Aviones)
MSP	Ministerio de Seguridad Pública
NOTOC	Notificación al capitán Notification To Captain
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
OFGI	Órgano Fiscalizador de Contrato de Gestión Interesada
ONU	Organización de las Naciones Unidas

<b>Sigla</b>	<b>Significado</b>
PAPI	Indicador de precisión de la senda de planeo Precisión Approach Path Indicator
PEA	Plan de Emergencia del Aeropuerto
PMM	Puesto de Mando Móvil
RAC	Regulaciones Aeronáuticas Costarricenses
Recope	Refinadoras Costarricense de Petróleo
SEI	Salvamento y Extinción de Incendios
	Símbolo ONU del embalaje



	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 4-1</b>

## 4 Clasificación e identificación<sup>3</sup>

Las mercancías peligrosas están definidas como aquellas mercancías que reúnen los criterios de una o más de las nueve clases de riesgos de las Naciones Unidas, y cuando es aplicable a uno de los tres Grupos de embalaje de las Naciones Unidas. Las nueve clases se refieren al tipo de riesgo, mientras que los grupos de embalaje se refieren al grado de peligro dentro de la clase.

Algunas clases de riesgo se subdividen, además en divisiones de riesgo, debido al amplio espectro de la clase. Las nueve clases de riesgo y sus divisiones se relacionan a continuación. El orden en que están numeradas las clases es por conveniencia y no implica un grado relativo de riesgo.

A las mercancías peligrosas se les asignan números ONU y nombres apropiados de expedición, de acuerdo con su clasificación en cuanto a peligrosidad y su composición.

### 4.1 Clase 1: Explosivos

Esta clase comprende:

- I. Sustancias explosivas (una sustancia que no es en sí misma explosiva pero que, puede formar una atmósfera explosiva de gas, vapor o polvo, no está incluida en la Clase 1), excepto aquellas que son demasiado peligrosas para ser transportadas o aquellas en donde el riesgo predominante corresponde a otra clase;
- II. Artículos explosivos, excepto dispositivos que contengan sustancias explosivas en tal cantidad o de tales características que su ignición o iniciación inadvertida o accidental durante el transporte, no causará ningún efecto externo al dispositivo, ya sea de proyección, fuego, humo, calor o alto ruido.

Los artículos y sustancias no mencionadas bajo (I) y (II) más arriba los cuales han sido manufacturados con vistas a producir un efecto práctico, explosivo o pirotécnico. Esta clase se subdivide en:

- a. División 1.1: Sustancias y objetos que presentan un riesgo de explosión en masa. Son sustancias y artículos que presentan un riesgo de explosión en masa (riesgo de explosión en masa es cuando, la explosión afecta, a casi la totalidad de la carga, virtualmente, en forma instantánea).
- b. División 1.2: Sustancias y objetos que presentan un riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa. Son sustancias y artículos explosivos que presentan un riesgo de proyección, pero no un riesgo de explosión en masa.
- c. División 1.3: Sustancias y objetos que presentan un riesgo de incendio y un riesgo menor de explosión o un riesgo menor de proyección, o ambos, pero no un riesgo de explosión en masa. Corresponde a sustancias y artículos

<sup>3</sup> Según la IATA.

que tienen un riesgo de incendio y ya sea un riesgo menor de explosión o un riesgo menor de proyección o ambos, pero no un riesgo de explosión en masa. Se incluyen en esta división las sustancias y artículos que:

- I. dan origen a un considerable calor radiante; o
  - II. arden uno tras otro; produciendo efectos menores de explosión y/o proyección
- d. División 1.4: Sustancias y objetos que no presentan riesgo apreciable. Son artículos y sustancias que no presentan riesgo considerable. Esta división comprende artículos y sustancias que solamente presentan un pequeño riesgo en el caso de que se produzca la ignición o iniciación durante el transporte. Los efectos están confinados en su mayor parte al bulto y no debe esperarse la proyección de fragmentos de un tamaño y dentro de un rango apreciable. El fuego externo no debe ocasionar, virtualmente, una explosión instantánea de casi la totalidad del contenido del bulto
- e. División 1.5: Sustancias muy insensibles que presentan un riesgo de explosión en masa. Sustancias muy poco sensibles que presentan el riesgo de explosión en masa, las cuales son tan insensibles que, hay una muy pequeña probabilidad de iniciación o de transición de la llama a la detonación bajo condiciones normales del transporte.
- f. División 1.6: Objetos sumamente insensibles que no presentan riesgo de explosión en masa. Artículos extremadamente insensibles que no tienen riesgo de explosión en masa. Esta división comprende los objetos que contienen únicamente sustancias detonantes extremadamente insensibles y que demuestran una probabilidad insignificante de iniciación o propagación accidental.

## 4.2 Clase 2: Gases

Un gas es una sustancia que:

1. A 50°C (122°F) tiene una presión de vapor superior a 300 kPa (3,0 bar, 43,5 lb/pul<sup>2</sup>); o
2. Es completamente gaseosa a 20°C (68°F) a una presión estándar de 101,3 kPa

Esta clase se subdivide en:

- a. División 2.1: Gases inflamables. Gases que, a 20°C (68°F) y a una presión estándar de 101,3 kPa:
1. Son inflamables cuando en una mezcla del 13% o menos por volumen con aire; o
  2. Tienen una gama de inflamabilidad en el aire al menos del 12%, independiente del límite más bajo de inflamabilidad.
- b. División 2.2: Gases no inflamables, no tóxicos. Son gases que:

1. Son asfixiantes — gases que diluyen o desplazan el oxígeno que hay normalmente en la atmósfera; o
2. Son oxidantes — gases que pueden, generalmente mediante la generación de oxígeno, causar o contribuir a la combustión de otro material más de lo que lo hace el aire.
3. No están incluidas en las otras divisiones

c. División 2.3: Gases tóxicos.

1. Son tóxicos o corrosivos para los humanos hasta el punto de poner en riesgo la salud; o
2. Se presume que son tóxicos o corrosivos para los humanos.

#### 4.3 Clase 3: Líquidos inflamables

La Clase 3 incluye las siguientes sustancias:

1. Líquidos inflamables y
2. Explosivos líquidos insensibilizados

Esta clase no tiene subdivisiones

#### 4.4 Clase 4: Sólidos Inflamables; Sustancias que presentan riesgo de combustión espontáneo; Sustancias que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables

a. División 4.1: Sólidos inflamables, sustancias de reacción espontánea y sólidos explosivos insensibilizados. Son sólidos que bajo las condiciones que pueden encontrarse durante el transporte son fácilmente combustibles o pueden causar o contribuir al fuego a través de la fricción; sustancias de reacción espontánea, susceptibles de experimentar una fuerte reacción exotérmica; explosiva insensibilizada que pueden explotar si no están suficientemente diluidos. Esta división comprende:

1. Sólidos inflamables
2. Sustancias de reacción espontánea
3. Explosivos sólidos insensibilizados

b. División 4.2: Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea. Son sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea. Sustancias que son susceptibles de calentarse espontáneamente en las condiciones normales de transporte o pueden calentarse al entrar en contacto con el aire y entonces pueden inflamarse.

Los siguientes tipos de sustancias están clasificados en la División 4.2:

1. Sustancias pirofóricas; y
2. Sustancias propensas a auto calentarse
- c. División 4.3: Sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables. Corresponde a sustancias que, en contacto con el agua, despiden gases inflamables (peligrosas cuando se mojan). Sustancias que en contacto con el agua son capaces de inflamarse de forma espontánea o de desprender gases inflamables en cantidades peligrosas.

#### 4.5 Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos

- a. División 5.1: Sustancias comburentes. Sustancias comburentes son sustancias que, no son necesariamente combustibles en sí mismas, pero pueden, generalmente, causar o contribuir a la combustión de otros materiales liberando oxígeno. Tales sustancias pueden estar contenidas en un artículo.
- b. División 5.2: Peróxidos orgánicos. Esta división está formada por sustancias orgánicas y pueden ser consideradas derivados del peróxido de hidrógeno, en el cual, uno o ambos átomos de hidrógeno, han sido reemplazados por radicales orgánicos.


#### 4.6 Clase 6: Sustancias Tóxicas e infecciosas

- a. División 6.1: Sustancias tóxicas. Las sustancias tóxicas son sustancias capaces de causar la muerte o dañar la salud humana si se tragan, inhalan o entran en contacto con la piel.
- b. División 6.2: Sustancias infecciosas. son sustancias que se sabe o razonablemente se espera que contengan gérmenes patógenos. Gérmenes patógenos están definidos como micro organismos (incluyendo bacterias, virus, rickettsias, hongos) y otros agentes tales como priones, los cuales pueden causar enfermedades en los humanos o en los animales.

#### 4.7 Clase 7: Material Radiactivo

Esta clase no tiene subdivisiones.

[El Departamento de Carga dispone de un medidor de niveles de radiación, el cual podrá ser utilizado aleatoriamente cuando ingresen mercancías peligrosas clase 7 Radioactivos y carga general.](#)

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 4-5</b>

#### 4.8 Clase 8: Sustancias corrosivas

Sustancias, las cuales, por su acción química, pueden ocasionar serios daños al entrar en contacto con los tejidos vivos o, en el caso de una filtración dañarán materialmente o aún destruirán otras mercancías o los medios de transporte.

Esta clase no tiene subdivisiones


#### 4.9 Clase 9: Mercancías peligrosas varias<sup>4</sup>

Artículos y Sustancias las cuales, durante el transporte, presentan un peligro no cubierto por otras clases.

Esta clase no tiene subdivisiones.

---

<sup>4</sup> Sólidos o líquidos regulados para la aviación; Material magnetizado; Sustancias a temperaturas elevadas; Sustancias peligrosas para el medio ambiente; microorganismos y organismos modificados genéticamente; Artículos y sustancias misceláneos.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 5-1</b>

## 5 Restricciones aplicables al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea

### 5.1 Mercancías peligrosas cuyo transporte por vía aérea está permitido

Se prohibirá el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, salvo que se realice de conformidad con lo previsto en el presente documento y con las especificaciones y procedimientos especificados por la DGAC.

### 5.2 Mercancías peligrosas cuyo transporte por vía aérea está prohibido

Las mercancías peligrosas que se describen a continuación estarán prohibidas en las aeronaves, salvo que la DGAC indique lo contrario:

8. Artículos y sustancias cuyo transporte figura como prohibido en las Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea, Doc. 9284 AN/905, de la OACI y regulaciones emitidas por la DGAC.

a. Animales vivos infectados

### 5.3 Mercancías peligrosas cuyo transporte por vía aérea está prohibido en todos los casos

Los artículos y sustancias mencionadas específicamente por su nombre o mediante una descripción genérica en el Manual de manejo de mercancías peligrosas aprobado por la DGAC para el operador aéreo, el cual los considera como prohibidos para su transporte por vía aérea cualesquiera que sean las circunstancias, no se transportarán en ninguna aeronave.

### 5.4 Mercancías peligrosas por correo

Se aplicarán los procedimientos internacionales que regulan la introducción de mercancías peligrosas en el transporte aéreo a través del servicio postal, instruidos por la Unión Postal Universal.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 6-1</b>

## 6 Embalajes


En el presente capítulo se brindan detalles generales, referentes a los embalajes que se emplean para el transporte de mercancías peligrosas. Los embalajes son responsabilidad de la empresa u operador que expide o envía las mercancías. Estas mercancías se deberán de embalar de tal manera que se proporcione y garantice, que los embalajes cumplen con todas las regulaciones nacionales e internacionales, de conformidad con los manuales aprobados por la DGAC para las empresas que realizan este tipo de labor (empresas de transporte, asistencia en tierra, según RAC 18).

Toda mercancía peligrosa deberá de ingresar al AIJS debidamente embalada, no se permitirá realizar embalajes de mercancías o modificar los mismos, a menos que sea un caso excepcional, previa coordinación con la administración del aeropuerto y la autoridad competente<sup>5</sup>.

### 6.1 Requisitos generales de los embalajes

- a. Los embalajes utilizados para el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea serán de buena calidad y estarán 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 la vibración.
- b. Los embalajes serán apropiados al contenido. Los que estén en contacto directo con mercancías peligrosas serán resistentes a toda reacción química o de otro tipo provocada para dichas mercancías.
- c. Los embalajes se ajustarán a las especificaciones del manual de manejo de mercancías peligrosas aprobado por la DGAC.
- d. Los embalajes se someterán a ensayo de conformidad con las disposiciones del manual que aprobó la DGAC.
- e. Los embalajes con función básica para líquidos serán capaces de resistir sin fugas las presiones estipuladas en el manual aprobado por la DGAC.
- f. Los embalajes interiores se protegerán contra colisiones 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 deberá reaccionar peligrosamente con el contenido de los recipientes.
- g. Ningún recipiente se utilizará de nuevo antes de que haya sido inspeccionado y se compruebe que está exento de corrosión u otros daños. Cuando vuelva a utilizarse un recipiente, se tomarán todas las medidas necesarias para impedir la contaminación de nuevos recipientes.

<sup>5</sup> Según artículo #236. Decreto Ejecutivo 29457-H, Reglamento de Operación Aduanera del Gestor Interesado del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría AIJS y CTRM

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 6-2</b>

- h. Si, debido a la naturaleza de su contenido, los recipientes vacíos que no se hayan limpiado pueden entrañar algún riesgo, se cerrará herméticamente y se tratarán según el riesgo que tengan.
- i. No se estará adherida a la parte exterior de los bultos ninguna sustancia peligrosa en cantidades que pueda causar daños

## 6.2 Grupos de embalajes

Para los fines de embalado, los números del Grupo de Embalaje I, II o III son asignados a las mercancías peligrosas de las clases 3, 4, 5, 6, 8 y 9, de acuerdo al relativo grado de peligro presentado por el artículo o la sustancia.

- a. Grupo de embalaje I: sustancias que presentan riesgo elevado.
- b. Grupo de embalaje II: Sustancias presentan riesgo medio.
- c. Grupo de embalaje III: Sustancias que presentan riesgo bajo.



## 7 Mercado y etiquetado 6

En el presente capítulo se brindan detalles generales, referentes a las etiquetas y marcas que deben de portar los embalajes (bultos, recipientes o contenedores) que son utilizados para transportar mercancías peligrosas. La responsabilidad de realizar el etiquetado y marcado será de la empresa u operador que realizó el embalaje de dichas mercancías deben realizarse conforme al Manual de Instrucciones Técnicas de la OACI (Doc. 9284).

### 7.1 Etiquetado

- a. Toda mercancía peligrosa llevará las etiquetas apropiadas de conformidad con lo previsto en sus instrucciones técnicas y de acuerdo a las regulaciones nacionales e internacionales
- b. Todas las etiquetas deben estar diseñadas en forma, color, formato, símbolo y texto de acuerdo a lo establecido en la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de IATA.
- c. El material de cada etiqueta, la impresión y cualquier parte adhesiva, debe ser de duración suficiente para resistir las condiciones normales del transporte, incluyéndola exposición a la intemperie, sin que disminuya su efectividad en forma sustancial.
- d. El tamaño del bulto debe ser suficientemente grande como para permitir que haya espacio para fijar todas las etiquetas.
- e. Todas las etiquetas han de fijarse o imprimirse firmemente sobre los embalajes, de forma que sean fácilmente visibles y legibles y no estén oscurecidas por ninguna parte o accesorio del embalaje o por ninguna etiqueta o marca

#### 7.1.1 Tipos de etiquetas

Las etiquetas son de dos tipos:

- a. Etiquetas de riesgo, las cuales son requeridas para la mayoría de las mercancías peligrosas.
- b. Etiquetas de manipulación que son requeridas, ya sean solas o adicionalmente a las etiquetas de riesgo para algunas mercancías.

#### 7.1.2 Ubicación de las etiquetas

- a. Cuando las dimensiones del bulto sean adecuadas, las etiquetas deberán colocarse en la misma superficie del bulto de la marca del nombre apropiado de la expedición, cerca de esta.
- b. Las etiquetas deberían ser colocadas junto a la dirección del expedidor o consignatario que aparece en el bulto.

---

<sup>6</sup> Según la IATA

- c. Cuando se requieren etiquetas que identifiquen un riesgo primario y un riesgo secundario, deben desplegarse en forma adyacente la una de la otra
- d. A menos que las dimensiones del bulto no sean adecuadas, las etiquetas de riesgo deben fijarse en un ángulo de 45° (en forma de rombo).

### 7.1.3 Etiquetado prohibido

- a. Los bultos cilíndricos y otros bultos delgados deberán tener tales dimensiones periféricas de manera que la etiqueta no se traslape sobre sí misma.
- b. Las flechas, con fines distintos que los de indicar la posición vertical correcta del bulto no serán desplegadas en un bulto que contenga mercancías peligrosas líquidas.

## 7.2 Marcas

- a. Todas las marcas deben ser colocadas en los bultos de manera que no sean cubiertas u oscurecidas por cualquier parte o algún agregado del embalaje o cualquier otra etiqueta o marca.
- b. Las marcas requeridas no deberán ser colocadas con otras marcas del bulto que pudieran reducir, sustancialmente, su efectividad.
- c. Salvo que la DGAC indique lo contrario, todo bulto de mercancía peligrosa irá marcado con la denominación del artículo expedido que contenga y con los códigos de referencia de los manuales técnicos correspondientes, si lo tiene designado, así como con toda otra marca que puedan especificar las instrucciones técnicas.

## 7.3 Marcas de especificación del embalaje

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 marcará de conformidad con las disposiciones contenidas en ellas y no se marcará ningún embalaje con marcas de especificación alguna, a menos que satisfaga la especificación correspondiente prevista en las instrucciones técnicas (manual de instrucciones técnicas de la OACI, Doc. 9284) y a lo que la DGAC disponga.

### 7.3.1 Tipos de marcas

- a. Las marcas que identifican el diseño o la especificación de un embalaje: independientemente de su utilización para una expedición particular, es decir, independientemente de su contenido, expedidor, consignatario, etc., deben cumplir con los requisitos pertinentes para las especificaciones de marcado para los embalajes de especificación ONU.

- b. Las marcas que identifican el uso de un embalaje particular: para una expedición particular, por ejemplo, indicación de contenido, embarcador consignatario, etc., deben reunir los requisitos pertinentes a las marcas de uso de embalaje (bultos y embalajes de recuperación).
- c. A menos que en las instrucciones técnicas se indique de otro modo, todo bulto o embalaje de mercancías peligrosas ira marcado con la denominación del artículo expedido que contenga, y con el número de la ONU, si lo tiene asignado.

**Nota aclaratoria #1:** para embalajes, para cantidades limitadas no se requieren marcas de expedición.

### 7.3.2 Calidad de las marcas

- a. Las marcas deben ser duraderas e impresas, marcadas o fijadas de otro modo que la superficie externa del bulto. Deben de ser fácilmente visibles y legibles, y capaces de soportar la exposición a la intemperie sin que haya una reducción sustancial de su efectividad.
- b. Todas las marcas deben ser colocadas en los bultos de manera que no sean cubiertas u oscurecidas por cualquier parte o algún agregado del embalaje o cualquier otra etiqueta o marca. Las marcas requeridas no deberán ser colocadas con otras marcas del bulto que pudieran reducir, sustancialmente, su efectividad.
- c. Toda marca debe ser desplegada en un fondo de color que contraste.

### 7.3.3 Idioma de las marcas

En las marcas relacionadas con las mercancías peligrosas, además del idioma español, se deberá utilizar el idioma inglés.

### 7.3.4 Marcas de otras regulaciones

Las marcas requeridas por otras regulaciones de transporte, nacionales o internacionales, están permitidas además de las marcas requeridas por reglamentación técnica pertinente, siempre que éstas no puedan ser confundidas o estén en contraposición con esta Reglamentación debido a su color, diseño o configuración.


#### a. Cantidades limitadas:

Los embalajes de mercancías peligrosas expedidos bajo lo previsto en las disposiciones para cantidad Limitada deben marcarse con “CANTIDAD LIMITADA” (“LIMITED QUANTITY” o “LTD. QTY”).

#### b. Embalajes de recuperación:

Antes de poder poner a disposición del transporte por vía aérea cualquier embalaje de recuperación, debe garantizarse que está marcado con la palabra “RECUPERACIÓN”.

#### c. Tamaño de las marcas:

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 7-4</b>

Las marcas utilizadas para los bultos y sobre-embalajes deberían ser de al menos 12 mm de alto, excepto para los bultos con una capacidad inferior a 30 Lb o 30 kg o menos, en cuyo caso deberían tener una altura mínima de 6 mm.

### 7.3.5 Marcas adicionales

#### a. Orientación del bulto:


Cuando una etiqueta de «Orientación del bulto» (De esta Forma Hacia Arriba) se pega en el bulto o en el sobre-embalaje, las palabras “ESTE EXTREMO HACIA ARRIBA” (THIS END UP) o “ESTE LADO HACIA ARRIBA” (THIS WAY UP) pueden marcarse sobre la tapa del bulto o sobre-embalaje.

#### b. Marcas adicionales de manipulación y almacenaje

Marcas adicionales o símbolos que indiquen las precauciones que deben tomarse en el manejo o almacenamiento de un bulto, por ejemplo: un símbolo que represente un paraguas que indica que el bulto debe mantenerse seco, puede ser desplegado en el bulto según sea lo apropiado. Es preferible usar los símbolos recomendados por la Organización de Normalización Internacional.

#### c. Marcas Prohibidas

Las flechas, con fines distintos que los de indicar la posición vertical correcta del bulto no serán desplegadas en un bulto que contenga mercancías peligrosas líquidas.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 8-1</b>

## 8 Obligaciones del despachador o expedidor

Toda empresa de asistencia en tierra deberá de realizar una evaluación sobre cualquier bulto o mercancía para ser transportada por vía aérea y se cerciorará de que el transporte de esas mercancías no esté prohibido y de que estén debidamente clasificadas, embaladas, marcadas y acompañadas del correspondiente documento de transporte de mercancías peligrosas, conforme al manual de instrucciones técnicas de la OACI (Doc. 9284) y al manual aprobado por la DGAC.

El operador aéreo establecerá procedimientos para asegurar que los cargamentos etiquetados solo en aeronave carguera no sean cargados en una aeronave de pasajeros.

### 8.1 Documentos de transporte de mercancías peligrosas

Las empresas que remiten mercancías peligrosas para su transporte vía aérea deberán llenar, firmar y proporcionar al explotador u operador aéreo un documento que contendrá todos los datos referentes a las mercancías que se transportarán y las instrucciones que se requieren para realizar el transporte de las mismas (de acuerdo al manual operación de dicha compañía, aprobado por la DGAC).

La empresa de despacho verificará que el documento de transporte se acompañe de una declaración firmada por quien entregue las mercancías peligrosas para ser transportadas, indicando que éstas 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.


### 8.2 Responsabilidades sobre el etiquetado

Para cada bulto y sobre-embalaje que requiera ser etiquetado, debe:


- a. Retirar o tachar cualquier etiqueta no pertinente que se encuentre en el bulto o sobre-embalaje;
- b. Usar solamente etiquetas de calidad duradera y de la especificación correcta;
- c. Escribir en cada etiqueta en forma duradera cualquier información adicional requerida;
- d. Fijar las etiquetas apropiadas en la ubicación correcta y de manera segura;
- e. Asegurarse de que las responsabilidades de etiquetado se han cumplido totalmente cuando el bulto o sobre-embalaje sean presentados al operador para su expedición.

### 8.3 Responsabilidades sobre el marcado

Para cada uno de los bultos y sobre-embalajes que requiera ser marcado el expedidor debe:

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 8-2</b>

- a. Verificar que las marcas pertinentes del bulto o sobre-embalaje que ya se encuentren en él, estén en la ubicación correcta y reúnan los requisitos de calidad y especificaciones de la Reglamentación.
- b. Retirar o tachar cualquier marca que no corresponda que se encuentre en el bulto o sobre-embalaje.
- c. Asegurarse de que cada embalaje exterior o embalaje único utilizado para mercancías peligrosas, lleve las marcas de especificación de acuerdo a lo requerido para Mercado de los embalajes de especificación ONU.
- d. Aplicar cualquier nueva marca apropiada en la ubicación correcta, y asegurarse de que es de una calidad durable y de especificaciones correctas.
- e. Asegurarse de que sus responsabilidades de mercado han sido cumplidas totalmente, cuando el bulto o sobre-embalaje sean presentados al operador para su expedición.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 9-1</b>

## 9 Obligaciones del Operador Aéreo

### 9.1 Aceptación de mercancías para transportar

Ningún operador aceptará mercancías peligrosas para ser transportadas por vía aérea:

- a. Sin que las mercancías vayan acompañadas de un documento de transporte de mercancías peligrosas debidamente completado; y
- b. Hasta que no haya inspeccionado el bulto, sobre-embalaje o contenedor de carga que contenga las mercancías peligrosas, de conformidad con los procedimientos de aceptación estipulados en el Manual aprobado por la DGAC para dicho operador

### 9.2 Lista de verificación para la aceptación de mercancías peligrosas

Para la aceptación de las mercancías peligrosas, el operador aéreo debe preparar y utilizar una lista de verificación que le sirva de ayuda para cumplir con las obligaciones previstas en el punto anterior.

### 9.3 Inspección para averiguar si se han producido averías o pérdidas

El operador aéreo y de la empresa de servicio en tierra deben establecer procedimientos orientados al tratamiento de embarques de mercancías peligrosas que aparentan estar dañados o con fugas, para asegurar que:

- a. Ningún embarque sea cargado dentro de la aeronave si tiene fuga;
- b. Si fue detectado con la fuga dentro de la aeronave, sea removido de la aeronave.
- c. En caso de fuga, se conduzca una evaluación para identificar y evitar el transporte de cualquier otra carga, equipaje o dispositivo de transporte que se haya contaminado por la fuga de la mercancía peligrosa.
- d. Los bultos y sobre-embalajes que contengan mercancías peligrosas y los contenedores de cargas con materiales radioactivos se inspeccionarán para determinar 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 pérdidas o averías no se estibarán en una aeronave.
- e. Cuando algún bulto de mercancías peligrosas cargado a bordo de una aeronave tenga averías o perdidas, el operador notificará de inmediato a Aeris<sup>7</sup> y procederá según esta detallado en el PEA (alerta 7). Antes de que finalice la atención del incidente/accidente, es necesario verificar 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. [En caso](#)

<sup>7</sup> En caso de que esto ocurra durante el vuelo, el piloto lo notificará al ATC.

de los materiales radiactivos, si el medidor de radiación detecta que niveles de radiación de carga sobrepasen los límites permitidos, el encargado de bodega dará aviso al Departamento de Operaciones y Seguridad quienes actuarán de acuerdo a lo indicado en el PEA (Plan de Emergencia del Aeropuerto) y anotará el dato de la medida en el F-321 Reporte Diario de Labores.

- f. Los bultos o sobre-embalajes que contengan mercancías peligrosas y los contenedores de carga con materiales radiactivos deben ser inspeccionados por personal debidamente capacitado y certificado por una autoridad competente, para detectar signos de averías o pérdidas al descargarlos de la aeronave o dispositivo de carga unitaria. Si se comprueba que se han producido averías o pérdidas, el operador notificará de inmediato a Aeris y procederá según esta detallado en el PEA (alerta 7). El personal a cargo de la atención del incidente/accidente, inspeccionará 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.

#### 9.4 Restricciones para el transporte de mercancías peligrosas en la cabina de pasajeros o en el puesto de pilotaje

El operador aéreo establecerá procedimientos para asegurar que las mercancías peligrosas no sean cargadas y transportadas en la cabina de ninguna aeronave ocupada por pasajeros, ni tampoco en el puesto de pilotaje, excepto y de acuerdo a las habilitaciones y limitaciones operacionales especificadas según las disposiciones técnicas (manual de instrucciones técnicas de la OACI, Doc. 9284), la Directiva de Seguridad AVSEC “Artículos<sup>8</sup> prohibidos” y el MRAC-OPS 1.1160, de la DGAC.

#### 9.5 Eliminación de la contaminación

El operador aéreo y empresa de servicio en tierra establecerán procedimientos orientados al tratamiento de la contaminación de la aeronave, causada por un cargamento de mercancías peligrosas dañadas o por fuga, para asegurar que:

- Se eliminará sin demora toda contaminación peligrosa que se encuentre en una aeronave como resultado de las pérdidas o averías sufridas por mercancías peligrosas.
- Toda aeronave que haya quedado contaminada por materiales radiactivos se retirará inmediatamente de servicio y no se reintegrará a él antes de que el nivel de radiación de toda la superficie accesible y la contaminación

<sup>8</sup> Véase Apéndice 11, del MPO: Programa de Seguridad y Vigilancia.



radiactiva transitoria, sean inferiores a los valores especificados en las instrucciones técnicas de un documento reconocido por la DGAC.

- c. Se le notifique inmediatamente a la línea aérea y a la autoridad competente.

### 9.6 Segregación y separación de mercancías peligrosas


- a. Los bultos que contengan mercancías peligrosas capaces de reaccionar peligrosamente entre sí, no se estibarán en una aeronave unos junto a otros ni en otra posición tal que puedan entrar en contacto en caso de que se produzcan pérdidas o derrames.
- b. Los bultos que contengan sustancias tóxicas e infecciosas se estibarán en una aeronave de conformidad con el manual del operador (manual de instrucciones técnicas de la OACI, Doc. 9284) y el manual aprobado por la DGAC.
- c. Los bultos de materiales radiactivos se estibarán 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 los manuales técnicos (manual de instrucciones técnicas de la OACI, Doc. 9284) y al manual aprobado por la DGAC.

### 9.7 Sujeción de mercancías peligrosas

Cuando se carguen en una aeronave mercancías peligrosas, el operador aéreo deberá de protegerlas de tal manera que no se averíen o dañen. Por otro lado, este debe de sujetarlas a bordo de modo tal que no inclinen durante el vuelo, alterando la posición relativa en que se hayan colocado los bultos. Los bultos que contengan sustancias radioactivas se afianzaran debidamente para satisfacer en todo momento los requisitos de separación previstos en el punto anterior

### 9.8 Carga a bordo de aeronaves cargueras

Salvo lo previsto en los manuales de instrucciones de manejo de mercancías peligrosas técnicas (manual de instrucciones técnicas de la OACI, Doc. 9284) y al manual aprobado por la DGAC, los bultos de mercancías peligrosas que lleven la etiqueta "Exclusivamente en aeronaves de carga" se cargarán de modo tal que algún miembro de la tripulación o alguna persona autorizada pueda verlos, manipularlos y, cuando su tamaño y peso lo permitan, separarlos en vuelo de las otras mercancías estibadas a bordo.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 10-1</b>

## 10 Suministro de información

### 10.1 Información para el piloto al mando de la aeronave (NOTOC)

Es obligación del operador aéreo de la aeronave, en la cual se vaya a transportar mercancías peligrosas, el proporcionar al piloto al mando, lo antes posible previo de la salida de la aeronave y por escrito, toda la información referente a éstas, de acuerdo al manual de instrucciones técnicas de la OACI (Doc. 9284) y al manual aprobado por la DGAC. En el apéndice #3, se adjunta un ejemplo del formato utilizado que podría ser utilizado.

### 10.2 Información de instrucciones para los miembros de la tripulación

El operador aéreo facilitará 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 además facilitará 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.

### 10.3 Información para los pasajeros

El operador aéreo debería proporcionar información sobre las mercancías peligrosas que pueden transportar los pasajeros, de modo que la misma esté disponible mediante su sitio página de internet u otras fuentes de información antes de que los pasajeros procedan con la presentación en la terminal de embarque. La información suministrada por Internet puede tener forma de texto o de ilustración, pero el procedimiento debe ser tal que la compra del tiquete aéreo no pueda completarse si el pasajero, o la persona que actúe en su nombre, no indica que ha comprendido las restricciones relativas a mercancías peligrosas en el equipaje.

El operador aéreo deberá advertir a sus pasajeros, previo a su embarque, las restricciones respecto al transporte de mercancías o elementos peligrosos a bordo de las aeronaves, así como las consecuencias por el incumplimiento de tales condiciones. Igual medida deberá ser implementada en los puntos de venta de pasajes o tiquetes aéreos cuando esta venta implique la posibilidad de pre-chequeo en lugar distinto de los mostradores de atención ubicados en la Terminal.

Aparte del operador aéreo, toda organización o empresa (como agentes de viajes), que participe en el transporte por vía aérea de pasajeros, debería proporcionar a estos, información sobre los tipos de mercancías peligrosas que está prohibido transportar a bordo de las aeronaves. Esta información debería entregarse como mínimo en forma de avisos en los lugares donde hay interacción con los pasajeros.

El operador aéreo se asegurará de que durante el chequeo y previo al abordaje, se informe a los pasajeros acerca de qué clases de mercancías les está prohibido transportar a bordo de aeronaves, tanto artículo de equipaje facturado o de mano.

#### 10.4 Información para terceros

Los explotadores, expedidores y demás entidades que tengan que ver con el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, facilitarán a su personal información apropiada que le permita desempeñar su cometido en lo relativo al transporte de mercancías peligrosas, y facilitará, 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

#### 10.5 Información del piloto al mando para la administración aeroportuaria

De presentarse en vuelo alguna situación de emergencia, el piloto al mando debería informar a la dependencia apropiada de los servicios de tránsito aéreo, para que ésta, a su vez, lo transmita a la administración aeroportuaria, de la presencia de mercancías peligrosas a bordo. De permitirlo la situación, la información debería comprender el número UN, la denominación correcta del producto embarcado, la clase, los riesgos secundarios que requieran etiqueta, el grupo de compatibilidad correspondiente de acuerdo con la clasificación del manual aprobado por la DGAC, así como la cantidad y ubicación de las mercancías peligrosas a bordo de la aeronave.

#### 10.6 Información en caso de accidente o incidente de aeronaves


Todo operador de una aeronave que transporte mercancías peligrosas y que se vea envuelta en algún accidente de aeronave, notificará, lo antes posible a la autoridad competente, qué mercancías peligrosas transporta, indicando el número UN, la denominación correcta del producto embarcado, la clase, los riesgos secundarios que requieran etiqueta, el grupo de compatibilidad correspondiente a la clasificación, así como la cantidad y ubicación a bordo.

#### 10.7 Deber de comunicación

Todo operador de una aeronave que transporte mercancías peligrosas y que tenga algún incidente de aeronave, debe comunicar los datos necesarios para que pueda limitarse al mínimo los posibles riesgos creados por efecto de las mercancías peligrosas transportadas.

#### 10.8 Información para el personal que manipula las mercancías

Los operadores aéreos, expedidores de mercancías peligrosas y demás entidades que intervienen en el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, deben facilitar a su personal información apropiada que le permita

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 10-3</b>

desempeñar su cometido en lo relativo al transporte de mercancías peligrosas, y brindar, 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.

#### 10.9 Almacenamiento de la información

Toda la documentación que se genere sobre mercancías peligrosas deberá de almacenarse según lo dispuesto en el MOA: Manual de Operaciones de Aeropuerto, Capítulo 22, punto 22.2 (e).

## 11 Manipulación de mercancías

El operador aéreo que acepte transportar mercancías peligrosas tomará todas las medidas pertinentes para garantizar que ninguna persona entregue, acepte o manipule mercancías peligrosas, a no ser que: haya sido adecuadamente instruido, que la mercancía esté debidamente clasificada, documentada, certificada, descrita, embalada, marcada, etiquetada, y que esté en condiciones aptas para su transporte, según las regulaciones del RAC-18 y el manual de instrucciones técnicas de la OACI, Doc. 9284.

La manipulación de mercancías peligrosas es responsabilidad tanto de la empresa contratada por el expedidor de dicha mercancía, para realizar todos los trámites pertinentes de la mercancía, como del operador aéreo que acepta transportar dicha mercancía.

En el proceso de manipulación de mercancías peligrosas, la vigilancia de Aeris y la autoridad competente, estará orientada a verificar etiquetas, prevenir maniobras riesgosas en los traslados, embarques o desembarques y a detectar posibles derrames.


**Nota aclaratoria #2:** En el caso específico de la manipulación de combustibles, para el abastecimiento de aeronaves en el AIJS, esta responsabilidad recae sobre RECOPE. Operaciones de Aeris, velará por que se cumpla con las precauciones relativas al abastecimiento de aeronaves. Ver Apéndice #1

### 11.1 Importación y exportación de mercancías peligrosas

Antes de que sea autorizado el ingreso de la mercancía al área del aeropuerto (CTRM), para su importación o exportación, se deberá de tener en cuenta las siguientes consideraciones.

a. El operador aéreo deberá de notificar la importación de la mercancía con un mínimo de 2 horas naturales de anticipación al arribo al aeropuerto; y en aquellos casos cuando la duración del trayecto del vuelo sea menor a las 2 horas, la anticipación será igual a la duración del vuelo. La notificación inicial la deben enviar vía correo electrónico y posteriormente deben entregar una copia física al personal de Carga de Aeris del Notoc o la Declaración de Mercancías Peligrosas. En lo que respecta a las mercancías en exportación, esta notificación deberá realizarse al momento de llegada de la carga al CTRM. Para ello entregaran copia del Notoc o de la Declaración de Mercancías Peligrosas con la siguiente información:

1. Hora y número(s) de vuelo
2. Número de guía
3. Nombre apropiado de expedición del producto
4. Clase o división

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 11-2</b>

5. Número UN
  6. Grupo de embalaje
  7. Cantidad neta o de bultos, según aplique
- b. Los correos electrónicos a los que hay que enviar la notificación inicial son: [ctrm@aeris.cr](mailto:ctrm@aeris.cr); [OPSCoordinadores@aeris.cr](mailto:OPSCoordinadores@aeris.cr), [rbarrantes@aeris.cr](mailto:rbarrantes@aeris.cr) y [aerosantamaria@bomberos.go.cr](mailto:aerosantamaria@bomberos.go.cr).
- c. El personal que brinde el servicio de asistencia en tierra deberá de trasladar la mercancía en un transporte:
1. Que se adecue a las necesidades y riesgos de la mercancía
  2. Donde sea debidamente asegurada (sujetada para que no se vaya a caer y/o dañar)
  3. Con los accesos (puertas o cortinas) debidamente cerrados.

Si la mercancía va a ir mezclada con otros equipajes o carga, se debe de respetar la segregación y separación que establece el manual de instrucciones técnicas de la OACI (Doc. 9284) o la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la IATA. El personal de Operaciones y Carga de Aeris, realizará de manera aleatoria inspecciones para comprobar que se cumpla con este punto. En caso de detectar un incumplimiento, suspenderá la movilización de las mercancías hasta que se corrija la situación.

### 11.2 Mercancías peligrosas en tránsito

Las mercancías peligrosas que vayan en tránsito deben de cumplir con lo establecido en el punto anterior, adicionalmente el operador aéreo deberá de notificar cuanto tiempo estará la mercancía tierra<sup>9</sup>.

### 11.3 Ingreso de sustancias peligrosas para ser utilizadas dentro del Aeropuerto

Para el ingreso y manejo de mercancías o sustancias peligrosas que vayan a ser utilizadas para realizar determinada labor en el aeropuerto, quien las requiera utilizar deberá de cumplir con lo siguiente:

- a. Enviar una lista actualizada de las sustancias peligrosas con las que trabajen, además del nombre y teléfono del responsable del almacenaje y custodia de las sustancias. Dicha lista debe de ser enviada a la Jefatura de Gestión Ambiental y Aseguramiento y la Encargada de Gestión Ambiental a los correos [abejarano@aeris.cr](mailto:abejarano@aeris.cr) o [mellis@aeris.cr](mailto:mellis@aeris.cr).

<sup>9</sup> El tiempo máximo de estadía dentro del CTRM es de 24 horas, pasado este tiempo se notificará a las autoridades correspondientes para que procedan según la normativa vigente. Según Decreto Ejecutivo 29457-H, Reglamento de Operación Aduanera del Gestor Interesado del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría AIJS y CTRM (artículo 7 y 12).

- b. Indicar la razón específica por la cual es indispensable que la mercancía o sustancia peligrosa ingrese al Aeropuerto.
- c. Remitir copia de la hoja de seguridad de la sustancia química a ingresar.
- d. Mantener durante el traslado de la sustancia las hojas de seguridad correspondiente en idioma español.
- e. Todos los envases o recipientes deben estar etiquetados, como mínimo con la siguiente información:
  1. Nombre de producto
  2. El equipo de protección personal requerido para su manipulación.
  3. Clasificación de peligrosidad según el Sistema de Naciones Unidas, Sistema Globalmente Armonizado o Norma NFPA 704.
- f. En caso de que la sustancia deba de ser almacenada dentro del Aeropuerto, el interesado debe de:
  1. Acondicionar el área asignada con los requerimientos necesarios, para el almacenaje de materiales o sustancias peligrosas, según lo indicado en el [I-14068 Guía](#) para el [manejo](#) de Sustancias Químicas en el AIJS.
  2. Capacitar al personal que será responsable de la manipulación y custodia de las mercancías o sustancias peligrosas.
  3. Mantenerse anuente a inspecciones aleatorias de sus instalaciones, equipos y personal, por parte de Bomberos o de Aeris.
  4. Brindar una lista actualizada de manera semanal a Bomberos y Aeris, sobre las mercancías o sustancias peligrosas que almacena.
  5. Corregir de inmediato cualquier discrepancia que le sea detectada durante las inspecciones por parte de Aeris.
- g. Toda sustancia química o mercancía peligrosa nueva que requiera ser ingresado al Aeropuerto debe cumplir con lo indicado para su respectiva evaluación y autorización.
- h. En caso de derrame o ingestión, no se deberá manipular o tocar la sustancia. Asimismo, deberá notificar de inmediato al Centro de Operaciones de Aeris (2440-8257 / 2442-7131 / 8374-6740), quien coordinará lo correspondiente
- i. Cumplir con los requerimientos establecidos en el [I-14068](#) Manual para el uso de sustancias químicas en el AIJS, que se adjunta en el Apéndice #5.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 12-1</b>

## 12 Almacenaje

El aeropuerto cuenta con áreas para el almacenaje temporal<sup>10</sup> de mercancías peligrosas que serán transportadas por los operadores aéreos. Estas áreas se ubican dentro del CTRM, tanto en la bodega de importación como en la de exportación. Cada una de estas áreas mide aproximadamente 10 m<sup>2</sup> y se encuentran debidamente delimitadas y señalizadas.

Las líneas aéreas deben notificar con anticipación<sup>11</sup> al personal de Aeris del CTRM, acerca de arribo de dichas mercancías al lugar, además del tipo de las mercancías y riesgo de las mismas, para tomar las medidas necesarias en cuanto a seguridad y vigilancia del material.

En general, todos los manifiestos de carga que entregan las aerolíneas al personal de Aeris en el CTRM, deben especificar si el tipo de mercancía que va a ingresar a las instalaciones es peligroso o no. Además de entregar estos manifiestos de carga, la línea aérea deberá de brindar una copia de la Declaración de Mercancías Peligrosas (Ver Apéndice #6 Ejemplo de Formulario de Mercancías Peligrosas) o del NOTOC.

En caso de que el personal de Aeris del CTRM detecte que, desde el punto de vista de la seguridad, alguna mercancía no está almacenada adecuadamente, lo hará saber a la línea aérea responsable y dejará la constancia de dicha notificación, de manera escrita en el reporte de labores respectivo, del personal de Carga de Aeris del CTRM. Además de estas zonas dentro del CTRM, destinadas para el almacenaje temporal de mercancías peligrosas, existen otras áreas destinadas para el almacenamiento de combustible, para fines ajenos a la aviación. Ver Apéndice #2.

En el caso de las zonas destinadas para el almacenamiento de combustible de aviación, esta responsabilidad recae sobre la empresa suministradora de combustible (véase Apéndice #1).


Todas las compañías de servicio en tierra u otras entidades no podrán almacenar o mantener materiales o equipo de tal manera que puedan constituir un peligro de incendio o para la salud y seguridad del personal, equipos e instalaciones.

Ninguna compañía de servicio en tierra u otra entidad podrá almacenar ningún líquido inflamable o combustible, gases, explosivos, sustancias de combustión rápida, o combustible para la aviación o automotriz, en lugares no aprobados por la autoridad aeroportuaria.

<sup>10</sup> El tiempo máximo de estadía dentro del CTRM es de 24 horas, pasado este tiempo se notificará a las autoridades correspondientes para que procedan según la normativa vigente. Según Decreto Ejecutivo 29457-H, Reglamento de Operación Aduanera del Gestor Interesado del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría AIJS y CTRM (artículo 7 y 12).

<sup>11</sup> Cumplir con lo dispuesto en el punto 11.1, del capítulo anterior.



	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 13-1</b>

## 13 Incidentes / Accidentes causados por mercancías peligrosas

Este capítulo detalla los procedimientos que deberían de realizarse, si ocurren incidentes / accidentes generados por mercancías peligrosas en aeronaves, instalaciones del aeropuerto o las plataformas del mismo. Se recuerda que en caso de ocurrir un incidente / accidente con mercancías peligrosas, se debe seguir los procedimientos que se indican en el PEA, pues el presente capítulo es solo un complemento. En caso de presentarse esta situación, luego que sea controlada, el PMM le indicará al operador responsable de la mercancía, donde puede colocarla temporalmente mientras coordina su retiro inmediato del aeropuerto (véase punto 13.5).

### 13.1 Incidentes / accidentes cuando la aeronave se desplaza por sus propios medios (puede ser en tierra o aire)

- a. En caso de presentarse una situación de incidente / accidente generada por mercancías peligrosas, cuando la aeronave se está desplazando por sus propios medios, el piloto al mando debe informar al ATC<sup>12</sup>, para que ésta, a su vez lo transmita al personal de bomberos o al PMM (si ya está debidamente conformado). De permitirlo la situación, la información debería comprender la denominación correcta del producto embarcado, la clase, los riesgos secundarios que requieran etiqueta, el grupo de compatibilidad correspondiente de acuerdo con la clasificación de mercancías peligrosas, así como la cantidad y ubicación de las mercancías peligrosas a bordo de la aeronave. De no poderse dar toda la información anterior al menos debería de darse la información más relevante acerca de dichas mercancías, tal como número UN, identificación, clase, división y cantidad. Esto con el fin de que los servicios de emergencia en tierra cuenten con la mayor cantidad de tiempo posible, para poder dar la debida atención a la aeronave en emergencia. Si la aeronave esta en tierra o tan pronto como aterrice (en caso de que sea un aterrizaje normal), esta se ubicará donde indique el personal de bomberos o el PMM (si ya está debidamente conformado).
- b. El personal del operador aéreo tan pronto como reciba la información de que una de sus aeronaves sufre o sufrió un incidente/ accidente, ya sea derivado por mercancías peligrosas o no, procederá según sus responsabilidades asignadas, de acuerdo al manual de operación de su representada y al PEA. Para los efectos del presente manual, el operador aéreo notificará, lo antes posible al PMM qué mercancías peligrosas transporta, indicando la denominación correcta del producto embarcado, la clase, los riesgos secundarios que requieran etiqueta, el grupo

<sup>12</sup> MRAC-OPS 1.420 (emergencia en vuelo), (d) (4).

de compatibilidad correspondiente a la clasificación, así como la cantidad y ubicación a bordo. Asimismo, el representante de la línea aérea se hará presente a la brevedad posible en el PMM.

### 13.2 Incidentes / accidentes en tierra cuando la aeronave no se desplaza por sus propios medios

- a. Si el incidente / accidente ocurre mientras la aeronave está ubicada en un puesto de estacionamiento, el operador aéreo notificará de inmediato a Aeris y se activará el protocolo para la atención de una alerta 7 \* de acuerdo al PEA.
- b. Si el incidente / accidente ocurre mientras la aeronave está siendo remolcada, se procederá como se indica en el punto 12.1 (a) del presente capítulo y se activará el protocolo para la atención de una alerta 7 \*, de acuerdo al PEA.

### 13.3 Incidentes / accidentes en instalaciones o áreas de movimiento

Si el incidente / accidente ocurre dentro de instalaciones o en el área de movimiento del AIJS, el operador aéreo deberá de reportarlo de inmediato a Aeris y se activará el protocolo para la atención de una alerta 7 \*, de acuerdo al PEA.


**Nota aclaratoria #3:** En caso de que esto ocurra dentro del CTRM, el personal de Aeris del CTRM: notificará al personal de Operaciones de Aeris, para que este proceda según el PEA y finalizada la atención del incidente / accidente completará el respectivo reporte.

### 13.4 Notificación de incidentes atribuidos al transporte de mercancías peligrosas

El operador aéreo deberá remitir un reporte por escrito a la DGAC y a la administración del aeropuerto (Aeris), donde detalle lo sucedido. Este reporte debe ser enviado a más tardar dos días hábiles después de que haya ocurrido el incidente. En caso de que el reporte no pueda ser entregado en el lapso indicado, o si se requiere la información en un tiempo menor, se deberá notificar a ambas partes.

---

\* En caso de ser un derrame de combustible, como complemento del PEA, se empleará el "Procedimiento para Atención de Derrames de Combustible Aeropuerto Juan Santamaría, que se adjunta en el Apéndice #4.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 13-3</b>

### 13.5 Limpieza, almacenamiento, disposición y tratamiento de materiales peligrosos, productos de incidentes / accidentes

En caso de que el PMM lo disponga, existen dos áreas para la ubicación temporal<sup>13</sup> de empaques o contenedores con derrames, dentro del CTRM (una en la bodega de importación y otra en la de exportación). El personal de Bomberos será quien determine cuál área se utilizará y las medidas de precaución que se deberán de tener.

El operador aéreo, la empresa de GH que está fungiendo como operador aéreo o el ente propietario, del equipo o instalación que generó el derrame será el responsable directo de:


- a. Proveer el material y personal necesario para la contención y limpieza del área afectada
- b. Almacenar temporalmente los desechos generados producto del derrame y de disponer de manera adecuada, dándoles un tratamiento con una empresa especializada en el tema.

Operaciones de Aeris podrá solicitar copia, de los documentos que garanticen que se realizó la adecuada disposición de los desechos, según se indicó en el punto “b” anterior.

Véase MPO: Plan de Emergencias del Aeropuerto, Apéndice #11, para más detalles del plan de contingencia a seguir en caso de derrames de hidrocarburos.


---

<sup>13</sup> Hasta que el ente responsable del derrame lo retire del área para ser dispuesto. El tiempo máximo de estadía dentro del CTRM es de 24 horas, pasado este tiempo se notificará a las autoridades correspondientes para que procedan según la normativa vigente. Según Decreto Ejecutivo 29457-H, Reglamento de Operación Aduanera del Gestor Interesado del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría AIJS y CTRM (artículo 7 y 12).

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: <u>4</u></b>
		<b>Página: 14-1</b>

## 14 Entrenamiento

El personal que manipule mercancías peligrosas deberá de recibir un entrenamiento inicial y recurrente como mínimo, con el detalle del curso que se estipula en el Programa de Adiestramiento y Comunicaciones, del MPO Volumen 15, del AIJS, según el área en que laborará el empleado.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: 4</b>
		<b>Página: 15-1</b>

## 15 Apéndices

- AP.1 Empresa suplidora de combustible
- AP.2 Tanques de almacenamiento de combustible, para fines ajenos a la aviación
- AP.3 Ejemplo del formulario denominado “Notoc”
- AP.4 Procedimiento para Atención de Derrames de Combustible en el AIJS
- AP.5 Guía para el manejo de sustancias químicas en el AIJS
- AP.6 Ejemplo Formulario de Mercancías Peligrosas

#### AP.1 Empresa suplidora de combustible

Recope es la única empresa en el aeropuerto, autorizada para brindar el servicio de abastecimiento de combustible para las aeronaves en el AIJS. Aeris no tiene relación alguna con esta empresa. Este es un servicio no excluido del Contrato de Gestión interesada. Las instalaciones y facilidades del suplidor de combustible del aeropuerto están fuera del alcance del Gestor. La responsabilidad del Gestor se limita a establecer dentro del MOA la inspección de equipos para otorgar el marchamo de circulación en áreas restringidas y a la supervisión de los procedimientos de abastecimiento de combustible a las aeronaves. Además de supervisa los procedimientos de seguridad operacional de los funcionarios dentro del lado aéreo. Toda la información y procedimientos descritos en este Apéndice son de cumplimiento de Recope.


#### AP1 -1 Instalaciones

Recope no cuenta con instalaciones fijas dentro de las áreas restringidas del Aeropuerto, sino cerca del perímetro externo del mismo. Dentro de estas instalaciones se encuentran 8 tanques de almacenamiento para combustible (ver tabla # 1), y existe un sistema subterráneo de tuberías para el abastecimiento de combustible Jet mediante hidrantes empotrados en las posiciones de estacionamiento de la plataforma principal y remota (las que se ubican al lado norte de dicha plataforma), para realizar el abastecimiento de aeronaves, mediante camiones “servidores”, los cuales por medio de hidrantes que están empotrados en las posiciones de estacionamiento, abastecen a las aeronaves. En caso de que donde se ubique una aeronave no haya un hidrante para realizar el abastecimiento de combustible, mediante camiones “servidores”, Recope cuenta con camiones cisterna, para realizar dicho abastecimiento. Para ello, dentro de las instalaciones de las instalaciones, existe un área donde se realiza el llenado de los camiones cisternas.

Las instalaciones cuentan con extintores, detectores de humo (individualizados) y paros de emergencia de las tuberías de abastecimiento de combustible, como sistema contra incendio. Además, posee un plan de contingencia para responder en caso de incendio/explosión, derrame o actos de interferencia ilícita en las instalaciones.

Tanques verticales		
Número de identificación	Capacidad operativa en m <sup>3</sup>	Tipo de combustible
TJ-301	800	Jet A -1
TJ-302	800	Jet A -1
TJ-303	800	Jet A -1
TJ-304	800	

Tabla 1 Tanques para almacenaje de combustible Jet A-1

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: 4</b>
		<b>Página: 15-3</b>

Tanques horizontales		
Número de identificación	Capacidad operativa en m <sup>3</sup>	Tipo de combustible
TJ-320	35	Jet A -1
TJ-321	35	Diesel
TJ-322	35	Avgas
TJ-323/324	100	Gasolina

#### AP1 -2 Sistemas de paros de emergencia

En caso de que se presente una emergencia durante el abastecimiento de combustible a la aeronave, tanto las cisternas como servidores cuentan con varios sistemas de paro emergencia, en caso de requerirse. Las tomas hidrantes en la plataforma principal poseen un cable de accionamiento rápido conectado a la salida principal de la toma, denominado cable lanyard, el cual descansa sobre el suelo durante la operación de abastecimiento y es accionado manualmente. Adicionalmente, existe un paro de emergencia general en cada posición de atención de aeronaves, en la plataforma principal. Este dispositivo detiene el suministro de combustible proveniente de todas las tomas hidrantes de la plataforma principal y activa una alarma por emergencia en el plantel de Recope.

Por otro lado, cada camión abastecedor cuenta con un botón de paro de emergencia en el panel de control lateral, junto al contador de suministro de combustible.

Finalmente, el dispositivo de corte de suministro de combustible, con mejor tiempo de respuesta es el “Control de hombre muerto”. Se trata de un aparato instalado en el camión de abastecimiento de combustible, que permite el suministro únicamente cuando está siendo accionado manualmente por el operario de RECOPE; en el momento en que éste suelta el Control, se detiene el suministro.

#### AP1 -3 Control del acceso a instalaciones de almacenamiento de combustible

RECOPE es un arrendatario en áreas restringidas del aeropuerto (que tienen acceso del área pública a una restringida) por lo tanto, firmó una carta de acuerdo con el operador del aeropuerto donde se establecen normas de seguridad y el compromiso para velar por el control de acceso de las personas hacia las áreas restringidas.

Para mayores detalles, refiérase al Capítulo 9, Programa de seguridad del aeropuerto, MPO Volumen 6, del AIJS.

#### AP1 -4 Vehículos para realizar el abastecimiento

Existen dos tipos de unidades móviles para el abastecimiento de combustible a aeronaves; el camión cisterna y el camión servidor o hidrante. El camión cisterna transporta el combustible en un tanque hasta donde se ubique el avión (ver tabla # 2), y el camión servidor o hidrante, succiona el combustible desde las tuberías del sistema de almacenamiento subterráneo mediante el hidrante empotrado en la posición de estacionamiento (ver tabla # 3).

Todos los camiones de esta empresa cuentan con estos los requisitos y demarcación requerida para el transporte de mercancías peligrosas.

Estos equipos son inspeccionados por el personal del operador del aeropuerto cada año ó cuando el operador del aeropuerto lo crea conveniente. Se verifica que como mínimo cuenten con condiciones mecánicas satisfactorias, beacon, dos extintores, logotipos de RECOPE, número de identificación, calzas de hule, banderas a cuadros de colores blanco y rojo.

Tabla 2 Cisternas para transporte y abastecimiento de combustible

Número de identificación	Capacidad operativa en m <sup>3</sup>	Tipo de combustible
R7	22	Jet A -1
R8	22	Jet A -1
R9	22	Jet A -1
R11	8	Avgas
H1	7	Gasolina

Tabla 3 Servidor para abastecimiento directo de combustible

Número de identificación	Tipo de combustible
S1	Jet A -1
S2	Jet A -1
S3	Jet A -1
S4	Jet A -1
S6	Jet A-1
S7	Jet A -1
S8	Jet A -1


**Nota aclaratoria #4:** Recope cuenta con un camión especial denominado “Hidrovac 1”, el cual cuenta con un sistema especial de bombeo, con un tanque con capacidad para 2000 galones. El cual puede ser utilizado para recoger derrame de hidrocarburos, en caso de presentarse uno de estos, o para succionar el agua contenida dentro de las paredes de los hidrantes ubicados en la plataforma de ser necesario.

#### AP1 -5 Personal y Capacitaciones<sup>14</sup>

En cada turno de trabajo, durante las 24 horas del día hay un supervisor de personal, el cual cuenta con la capacitación requerida por el RAC 139.321 (e)(1)(2). Además, el personal cuenta con capacitación inicial y recurrente, del cual según indican, posee los respectivos registros de capacitación (véase punto AP1- 8). Los detalles de la capacitación están disponibles dentro del manual de operaciones de Recope.

<sup>14</sup> Según información brindada por RECOPE.



	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: 4</b>
		<b>Página: 15-5</b>

AP1 -6 Inspecciones en operaciones de abastecimiento de combustible en aeronaves<sup>15</sup>

Véase Apéndice #18, del MPO: Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes.

AP1 -7 Inspecciones de la calidad de las instalaciones y servicios prestados<sup>16</sup>

Debido a que los servicios que presta Recope, no son competencia de Aeris<sup>17</sup>, no se realizan inspecciones a las instalaciones de Recope. No obstante, en caso de que se detecte alguna irregularidad, se remitirá un informe de hallazgos a Recope<sup>18</sup>, informando de la situación detectada para que proceda a tomar las medidas que se requieran para corregir la situación. Recope recibe visitas aleatorias de inspectores de diferentes operadores aéreos, que verifican las instalaciones y servicios prestados, el procedimiento está descrito dentro del manual de operaciones de Recope.

En relación con la inspección de los servicios prestados, el personal de Operaciones de Aeris, supervisará los procedimientos de abastecimiento de camiones cisterna y la respuesta de atención de derrames. Si detecte alguna irregularidad, se procederá como se indica en el párrafo anterior.

AP1 -8 Almacenamiento de la información

Toda la documentación que se genere deberá de almacenarse como mínimo según lo dispuesto en el MOA: Manual de Operaciones de Aeropuerto, Capítulo 22, punto 22.2 (e).


**Nota aclaratoria #5:** El presente apéndice fue elaborado con la colaboración del personal de la estación de RECOPE en el AIJS, siguiendo los requerimientos del RAC 139.

<sup>15</sup> Según información brindada por RECOPE.

<sup>16</sup> Según información brindada por RECOPE.

<sup>17</sup> Salvo la verificación de procedimientos operaciones relativos al abastecimiento de aeronaves. Véase apéndice #18, del MPO: Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes


<sup>18</sup> Además de copiar al representante de Operaciones de la DGAC en el aeropuerto.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: 4</b>
		<b>Página: 15-6</b>

## AP.2 Tanques de almacenamiento de combustible, para fines ajenos a la aviación

Aeris, como empresa administradora del AIJS, posee varios tanques de combustible (diesel) que abastecen a los equipos generadores de electricidad de emergencia, como respaldo en caso de presentarse problemas con el suministro de la energía eléctrica. Estos tanques son administrados por el personal de Mantenimiento y supervisados por el departamento Ambiente, Salud y Seguridad.

Ubicación del tanque de combustible	Uso
Norte de Bloque F (norte del puente de abordaje #3 y #4)	Planta de emergencia de Edificio Terminal (Nueva Terminal, Bloques C y F)
Casa de máquinas (costado oeste de llegadas internacionales)	Abastece tanque diario de sistema contra incendio y planta de emergencia de Edificio Terminal
Casa de máquinas (costado oeste de llegadas internacionales)	Planta de emergencia de sistema contra incendios
Casa de máquinas (costado oeste de llegadas internacionales)	Planta de emergencia de Edificio Terminal (Terminal Oeste)
Costado Norte de oficinas centrales de Aeris	Planta de emergencia
Parqueo de Aduanas	Planta de emergencia de Avianca, MAG, Ministerio de Hacienda y CTRM
Subestación Aérea Costado NO de Bloque F	Planta de Emergencia
Centro Comercial (Costado Norte de Oficinas de Tránsito)	Planta de Emergencia

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: 4</b>
		<b>Página: 15-7</b>

AP.3 Ejemplo de un formulario "NOTOC"

## SPECIAL LOAD — NOTIFICATION TO CAPTAIN

Station of Loading	Flight Number	Date	Aircraft Registration	Prepared by
--------------------	---------------	------	-----------------------	-------------

**DANGEROUS GOODS**


Station of Unloading	Air Waybill Number	Proper Shipping Name	Class or Division For Class 1 compat. grp.	UN or ID Number	Sub Risk	Number of Packages	Net quantity or Transp. Ind. per package	Radio-active Mat. Categ.	Packing Group	Code (see reverse)	CAO (X)	Loaded	
												ULD ID	POSITION
* There is no evidence that any damaged or leaking packages containing dangerous goods have been loaded on the aircraft.													

**OTHER SPECIAL LOAD**

Stat. of Unload	Air Waybill Number	Contents and Description	Number of Packages	Quantity	Supplementary Information	Code (see reverse)	Loaded	
							ULD ID	POSITION

Loading Supervisor's Signature	Captain's Signature	Other Information
--------------------------------	---------------------	-------------------

\* This sentence must be shown on the NOTOC. The location is left to the discretion of the carrier.

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: 4</b>
		<b>Página: 15-8</b>

AP.4 Procedimiento para atención de derrames de combustible en el AIJS



TEL/FAX: (506) 2443-1648  
AFS: MROCYOYX  
Página web: [www.dgac.go.cr](http://www.dgac.go.cr)  
e-mail: [aiscr@dgac.go.cr](mailto:aiscr@dgac.go.cr)

**REPÚBLICA DE COSTA RICA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL**  
Dirección de Navegación Aérea  
AIS/MAP  
APDO. POSTAL 5026 -1000  
SAN JOSE – COSTA RICA

**AIC**  
Serie A  
16 /13  
14 octubre 13

## **AGA**

### **PROCEDIMIENTO PARA ATENCION DE DERRAMES DE COMBUSTIBLE /ACEITE** **AEROPUERTO INTERNACIONAL JUAN SANTAMARIA**

La Dirección General de Aviación Civil, comunica a todos los Operadores Aéreos, Empresas de servicio en tierra y demás usuarios del Aeropuerto, el establecimiento del siguiente procedimiento para la atención de derrames de combustible y aceites en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

#### **1- Objetivo:**

Este procedimiento tiene como objetivos preventivos los siguientes:

- Eliminar el riesgo de incendio
- Evitar el daño ecológico
- Evitar incidentes o accidentes derivados de un derrame
- Evitar o disminuir el impacto en las operaciones aeroportuarias

#### **2- Generalidades:**

Este procedimiento establece la forma en que se debe proceder cada vez que sucede un derrame de combustible en cualquiera de las plataformas, calles de rodaje o pista del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS)

En particular, este procedimiento aplica para derrames de hidrocarburos (aceites, combustibles, etc.) que puedan ocurrir en cualquiera de las áreas de movimiento del AIJS.

Se utiliza como referencia la Guía de Respuesta en Caso de Emergencia, desarrollada en conjunto por el Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT), Departamento de Transporte de Canadá (Te) y la Secretaría de Comunicaciones y Transporte de México (SCT).

Las responsabilidades de cada una de las instituciones en la atención de un derrame, están definidas en el RAC 139 (Parte 1) sección:139.345.

#### **3- Definiciones:**

Se establece la siguiente clasificación de acuerdo con la magnitud de los derrames de combustible:

- **Derrame pequeño:** aquellos que incluyen 200 litros o menos
- **Derrame grande:** aquel que supera los 200 litros





TEL/FAX: (506) 2443-1648  
AFS: MROCYOYX  
Página web: [www.dgac.go.cr](http://www.dgac.go.cr)  
e-mail: [aiscr@dgac.go.cr](mailto:aiscr@dgac.go.cr)

**REPÚBLICA DE COSTA RICA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL**  
Dirección de Navegación Aérea  
AIS/MAP  
APDO. POSTAL 5026 -1000  
SAN JOSE – COSTA RICA

**AIC**  
Serie A  
16 /13  
14 octubre 13

-02-

Se establecen las siguientes etapas a seguir para la atención del derrame:

- **Control de Fuga:** etapa mediante la cual se detiene el derrame, con el fin de eliminar el riesgo mayor de expansión del líquido, lo más rápido posible.
- **Contención del derrame:** etapa mediante la cual se procede a colocar un dique (muro o reparo artificial) con agente absorbente para contener el derrame y evitar que se disperse.
- **Remoción del derrame:** etapa mediante la cual se procede a limpiar y a recoger el material de desecho que se genera a partir de la atención del derrame.
- **Mercancía peligrosa:** el documento 9137-AN/898 de la OACI, la define como todo artículo o sustancia capaz de constituir un riesgo importante para la salud, seguridad o la propiedad. Dentro de la clasificación existente de las mercancías peligrosas, los líquidos inflamables (combustibles), son considerados clase 3.

#### 4- Entidades Involucradas

Las siguientes son las entidades y empresas que actúan en la atención de un derrame de combustible:

- **Operador Aéreo:** es el titular de un COA, nacional o extranjero, que realiza operaciones de transporte de pasajeros y sus equipajes, carga y correo o exclusivamente carga, en operaciones domésticas o internacionales.
- **Operador del Aeropuerto:** persona natural o jurídica que opera un aeropuerto.
- **RECOPE:** Institución encargada de la venta, distribución y abastecimiento de combustible dentro de las instalaciones aeroportuarias.
- **Empresas de servicio en tierra:** empresas que trabajan por medio de un certificado de explotación y que brindan los servicios de asistencia en tierra a las aeronaves. En el caso de la aviación general, las empresas de servicio en tierra actuarán en representación del operador de la aeronave y serán consideradas dentro de este procedimiento como operador aéreo.
- **Servicio de salvamento y extinción de Incendios (SEI):** institución responsable de hacer frente a todos los incendios, emergencias y demás incidentes similares que se produzcan en el Aeropuerto, incluyendo, entre otros, incendios de aeronaves, de edificios y derrames de combustible.
- **Puesto de Mando Móvil (PM):** encargado de atender la emergencia en el lugar.

#### 5- Procedimiento

##### 5.1 Derrames de combustible

- 1) Todos los Operadores Aéreos, las empresas de servicio en tierra que prestan servicios a la aviación general y RECOPE deben contar con el material suficiente que permita contener y/o





TEL/FAX: (506) 2443-1648  
AFS: MROCYOYX

Página web: [www.dgac.go.cr](http://www.dgac.go.cr)

e-mail: [aiscr@dgac.go.cr](mailto:aiscr@dgac.go.cr)

**REPÚBLICA DE COSTA RICA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL**  
Dirección de Navegación Aérea  
AIS/MAP  
APDO. POSTAL 5026 -1000  
SAN JOSE – COSTA RICA

**AIC**

Serie A

16 /13

14 octubre 13

controlar un derrame pequeño. Cada empresa debe contar con un kit de atención de derrames, que incluya material suficiente para atender un derrame pequeño bajo cualquier condición climática. Este kit debe estar colocado en un vehículo de arrastre que permita fácilmente su traslado a cualquiera de las áreas de la plataforma y debe contener como mínimo lo siguiente:

-03-

- a) Botalones
- b) Mantas absorbentes con tratamiento antiestático
- c) Material absorbente ( granulado )
- d) Recipientes para colocar los desechos
- e) Escobas antiestáticas para 20 personas
- f) Palas antiestáticas para 20 personas
- g) Botas para 20 personas
- h) Vestimenta para 20 personas
- i) Lentes protectores para 20 personas
- j) Mascarillas desechables para 20 personas
- k) Equipo de protección personal para al menos 20 personas (ej. Traje desechable)
- l) Conos de seguridad reflectivos (al menos 20 unidades)

El material disponible debe tener la capacidad de absorción de al menos 200 litros de combustible en las condiciones imperantes. Es indispensable que el kit esté claramente identificado y debe contener en la parte exterior una lista con los materiales que están incluidos con su respectiva fecha de vencimiento. Estos kit deben estar marchamados con un mecanismo de seguridad que permita garantizar que mientras esté cerrado, el equipo y material se encuentra completo. La siguiente fotografía ilustra un ejemplo del equipo que se puede utilizar en este tipo de situaciones:



El Operador del Aeropuerto hará inspecciones aleatorias para verificar que el material dentro del kit esté completo y cumpla con todos los requerimientos.





TEL/FAX: (506) 2443-1648

AFS: MROCYOYX

Página web: [www.dgac.go.cr](http://www.dgac.go.cr)

e-mail: [aiscr@dgac.go.cr](mailto:aiscr@dgac.go.cr)

**REPÚBLICA DE COSTA RICA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL**  
Dirección de Navegación Aérea  
AIS/MAP  
APDO. POSTAL 5026 -1000  
SAN JOSE – COSTA RICA

**AIC**

**Serie A**

**16 /13**

**14 octubre 13**

- 2) En el momento en que ocurre un derrame se debe seguir el protocolo establecido en el Plan de Emergencias Aéreas (PEA), específicamente el procedimiento para atender una alerta tipo 7 (accidente por mercancías peligrosas). Le corresponde a la línea aérea o a la empresa de servicio en tierra, notificar al Operador del Aeropuerto, de forma inmediata o al Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (SEI). La línea aérea, la empresa de servicio en tierra y RECOPE deben iniciar labores de contención. Una vez contenido el derrame deben dejar libre el área y esperar instrucciones del PM.

**-04-**

- 3) El equipo del SEI acude al área, evalúa la escena de la emergencia y permanece en el área para controlar cualquier ignición del combustible. El equipo del SEI evalúa los riesgos, valora la magnitud y declaratoria de alerta tipo 7.
- 4) El PM coordina el control y/o contención del derrame con las entidades que deben hacer frente a la emergencia. Como parte de dicho control, el PM debe:
- Si es un derrame pequeño, aislar el área comprendida en un radio de al menos 50 metros alrededor del derrame.
  - Mantener alejado al personal no autorizado.
  - Ubicarse en función de la dirección del viento.
  - Mantenerse alejado de las áreas bajas hacia las cuales se puede extender el derrame.
  - Si es un derrame grande, aislar el área comprendida en un radio de al menos 300 metros alrededor del derrame.
- 5) Operador Aéreo, la empresa de servicio en tierra y RECOPE serán los responsables de aportar el material y el personal necesario para ejecutar el control del derrame. Todo el personal que participe de las labores de limpieza y contención debe estar debidamente entrenado para el manejo de este tipo de emergencias y solamente pueden ingresar al perímetro establecido si el PM lo autoriza.
- 6) Cuando el derrame exceda los 200 litros de combustible (derrame grande), si el Operador Aéreo, la empresa de servicio en tierra y RECOPE, no cuentan con material absorbente necesario para la contención del derrame, el Operador del Aeropuerto proveerá el material necesario para terminar de contener el derrame. De igual forma, el personal deberá ser aportado por el Operador Aéreo, la empresa de servicio en tierra y RECOPE. El Operador del Aeropuerto tendrá disponible para estos casos un kit de atención con capacidad para atender 1,300 litros. Este material se colocará dentro de un equipo de arrastre que se pueda trasladar fácilmente a la zona del incidente y siempre estará ubicado a un lado de la Oficina de Operaciones en rampa de la Administración del Aeropuerto. El costo del material que se utilice así como cualquier otro costo incurrido por el Operador del Aeropuerto y las consecuencias derivadas de los impactos negativos al ambiente, serán trasladados al responsable del derrame.
- 7) Durante la etapa de control y/o contención del derrame, todo el equipo que puede ser una fuente de ignición debe alejarse del perímetro establecido por el PM:
- Radios





TEL/FAX: (506) 2443-1648  
AFS: MROCYOYX

Página web: [www.dgac.go.cr](http://www.dgac.go.cr)

e-mail: [aiscr@dgac.go.cr](mailto:aiscr@dgac.go.cr)

**REPÚBLICA DE COSTA RICA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL**  
Dirección de Navegación Aérea  
AIS/MAP  
APDO. POSTAL 5026 -1000  
SAN JOSE – COSTA RICA

**AIC**

**Serie A**

**16 /13**

**14 octubre 13**

- Teléfonos celulares
- Cámaras fotográficas
- Los equipos con motores utilizados para la atención de la aeronave no deben movilizarse y no pueden apagarse o encenderse a menos que el jefe del PM así lo ordene.

**-05-**

- 8) Finalmente, en la etapa remoción, se debe limpiar, almacenar en contenedores cerrados y luego dar una disposición adecuada por medios autorizados a todos los desechos que se generen de la operación. El Operador Aéreo, la empresa de servicio en tierra y RECOPE son los responsables de la disposición final de los desechos recolectados por cada, bajo la supervisión del PM. El Operador del Aeropuerto, podrán exigir la documentación que compruebe la correcta disposición de los desechos.
- 9) En todo el proceso se deben seguir las normas de seguridad necesarias para la protección del personal:
  - a) Uso de lentes protectores para los ojos
  - b) Guantes
  - c) Mascarillas apropiadas para evitar la inhalación de gases tóxicos
  - d) Vestimenta apropiada para la atención del derrame (ej. Traje desechable)
  - e) Botas especiales para atender este tipo de eventos

Este equipo de protección personal debe ser aportado por el Operador Aéreo, la empresa de servicio en tierra y RECOPE y, el mismo debe constituir parte del material disponible en cada uno de los kits de atención de cada una de estas empresas.

### **5.2 Derrames de aceites**

- 1) Todos los Operadores Aéreos, las empresas de servicio en tierra, RECOPE o cualquier otra que utilice equipos motorizados en rampa deben velar por el buen estado mecánico de sus equipos. Deben garantizar que sus equipos no tengan fugas de aceite de ningún tipo.
- 2) Antes de introducir un equipo motorizado al lado aéreo, la empresa dueña del activo debe solicitar un marchamo ante la oficina de Identificaciones de la Administración del Aeropuerto. El Departamento de Operaciones de la Administración hará una inspección visual para garantizar que el equipo no tenga fugas. En caso de tenerlas se le negará el marchamo hasta que el interesado demuestre que se subsanaron los problemas encontrados en dicha inspección.
- 3) La Administración del Aeropuerto hará inspecciones aleatorias de todos los vehículos que tienen permiso para circular dentro del lado aéreo y podrá retirar todo aquel equipo que presente algún tipo de fuga de aceite. Para esto el personal de Operaciones de la Administración retirará el marchamo del vehículo y lo escoltará fuera de las instalaciones del Aeropuerto.





TEL/FAX: (506) 2443-1648  
AFS: MROCYOYX  
Página web: [www.dgac.go.cr](http://www.dgac.go.cr)  
e-mail: [aiscr@dgac.go.cr](mailto:aiscr@dgac.go.cr)

**REPÚBLICA DE COSTA RICA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL**  
Dirección de Navegación Aérea  
AIS/MAP  
APDO. POSTAL 5026 -1000  
SAN JOSE – COSTA RICA

**AIC**  
Serie A  
16 /13  
14 octubre 13

- 4) En caso de que por accidente algún vehículo tenga un derrame, la empresa dueña del activo debe hacerse cargo de la correcta limpieza, utilizando sus materiales y personal. La persona que haga la limpieza debe utilizar el equipo de protección adecuado:
- Protector de ojos
  - Guantes adecuados
  - Calzado adecuado

-06-

- 5) En caso de que la empresa dueña del vehículo no tenga material para la limpieza, la Administración del Aeropuerto aportará el material; sin embargo, el responsable debe hacer uso de su personal para la limpieza y recolección de desechos. Una vez terminada la limpieza, la empresa responsable debe disponer de forma adecuada los desechos que se generen de la limpieza del derrame. El Operador del Aeropuerto podrá solicitar en todo momento un comprobante del trámite realizado para la correcta disposición de los desechos.
- 6) Los costos en los que incurra el Operador del Aeropuerto para atender el derrame serán trasladados al responsable. Estos costos incluyen pero no se limitan a: materiales, daños a la infraestructura, daño ambiental o cualquier otro que se genere como consecuencia del derrame.
- 7) En caso de que el derrame lo provoque una aeronave, tanto el Operador Aéreo como la empresa de servicio en tierra, serán responsables por la limpieza. Para esto utilizarán el kit de derrames que deben tener disponible según el punto 1, de la **sección 5.1** de este documento.
- 8) Si en una inspección que realice el Operador del Aeropuerto se detecta que en una posición de parqueo existe un derrame de aceite, se hará responsable a la empresa que estuvo operando antes de que se detectara el derrame. La empresa responsable será la encargada de limpiar el área y disponer los desechos. En caso de que no se encuentre a ningún responsable, la limpieza la hará el Operador del Aeropuerto y trasladará los costos al Operador Aéreo que estuvo atendiendo su vuelo en esa posición.

### **5.3 Recuperación económica al derrame causado**

- 1) Los siguientes cobros se aplicarán a todas aquellas empresas responsables de generar un derrame en alguna de las superficies del Aeropuerto:
- Derrame de combustible:
    - Pequeño: USD\$ 500
    - Grande: USD\$ 1,000
  - Derrame de aceite:
    - Pequeño: USD\$ 200
    - Grande: USD\$ 500





TEL/FAX: (506) 2443-1648  
AFS: MROCYOYX  
Página web: [www.dgac.go.cr](http://www.dgac.go.cr)  
e-mail: [aiscr@dgac.go.cr](mailto:aiscr@dgac.go.cr)


**REPÚBLICA DE COSTA RICA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL**  
Dirección de Navegación Aérea  
AIS/MAP  
APDO. POSTAL 5026 -1000  
SAN JOSE – COSTA RICA

**AIC**  
Serie A  
16 /13  
14 octubre 13

- 
- c. Si el Operador del Aeropuerto debió aportar material para la atención del derrame, enviará al responsable, el detalle de los gastos incurridos por el evento.
- 2) Estos cobros son por evento y el responsable será determinado por el Operador del Aeropuerto.
- a. El Operador del Aeropuerto remitirá a los operadores involucrados una comunicación notificándoles sobre el derrame, solicitándoles analizar el evento y emitir la información necesaria para aclarar lo sucedido. En dicha comunicación se otorgarán tres (3) días hábiles para aportar la información necesaria que permita definir la
- 07 -
- responsabilidad. En caso que esté involucrado un solo Operador, se emitirá una comunicación dirigida a dicho operador.
- b. Una vez que el Operador del Aeropuerto haya recibido la información por parte de los operadores involucrados en el derrame:
- i. Realizará el respectivo análisis de la situación
  - ii. Determinará quién es el responsable del derrame
  - iii. Comunicará al responsable el motivo por el cual se determinó su responsabilidad
- 3) Los fallos mecánicos en equipos o errores en procedimientos de operación del personal, son considerados responsabilidad directa del Operador involucrado.
- 4) Los cobros que se establecen en este apartado son independientes a la recuperación de costos que el Operador del Aeropuerto tenga que hacer por el uso de materiales, personal, daños ambientales o cualquier otro que se determine como consecuencia del derrame.

**REEMPLAZA A LA CIRCULAR: A03-10 CON MODIFICACIONES.**



	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: 4</b>
		<b>Página: 15-9</b>

AP.5 Guía para el manejo de sustancias químicas en el AIJS

# ***I-14068 GUÍA PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN EL AIJS***




**Departamento de Aseguramiento**

Alajuela, Costa Rica.


Versión 01

MAYO 2017

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: I-14068</b>
	<b>GUÍA PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN EL AIJS</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Página: 2 de 9</b>
Aprobado por: <b>Jefatura de Aseguramiento</b>	Fecha de aprobación: <b>12-05-2017</b>	Rige a partir de: <b>15-05-2017</b>

<b>PROPÓSITO</b>	<b>ALCANCE</b>
Establecer las prácticas que permitan mantener una correcta gestión de las sustancias químicas, incluyendo identificación, manipulación y almacenamiento, durante las operaciones desarrolladas en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.	El alcance del presente manual aplica a todas las operaciones, servicios y actividades desarrolladas en el AIJS.

<b>DEFINICIONES Y ABREVIATURAS</b>	
<b>Aeris</b>	Aeris Holding Costa Rica S. A, gestor del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.
<b>AIJS</b>	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
<b>Bodega de almacenamiento temporal</b>	Área donde se mantienen las sustancias químicas por un espacio de tiempo definido durante el desarrollo de una construcción u operación.
<b>Bodega de almacenamiento permanente</b>	Área donde se mantienen las sustancias químicas por un espacio de tiempo indefinido durante el desarrollo de una construcción u operación.
<b>EPP</b>	Equipo de protección personal
<b>HDS</b>	Hoja de datos de seguridad en la que se indica, en 16 apartados, toda la información y los procedimientos necesarios para manipular, almacenar, transportar y trabajar con un producto químico. Así como sus características de peligrosidad y de manejo en caso de emergencias.
<b>Rombo NFPA 704</b>	Sistema de Identificación de Riesgos de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego de los Estados Unidos.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: I-14068</b>
	<b>GUÍA PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN EL AIJS</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Página: 3 de 9</b>

<b>Sistema SGA</b>	Sistema Globalmente Armonizado para la Identificación de Sustancias Peligrosas.
<b>Sustancia Química</b>	Todo aquel producto químico, material peligroso o mercancía peligrosa que se utilizan en las instalaciones del AIJS durante el desarrollo de los trabajos de cualquier índole.
<b>Sustancias precursoras</b>	Productos químicos indispensables para la producción de drogas de uso ilícito, que se integran al producto final, ya sea la totalidad o parte de la molécula o que actúan como intermediarios en la obtención del producto que queda integrado a la droga.

<b>DOCUMENTOS Y DATOS RELACIONADOS</b>	
<b>F-133</b>	Solicitud de Permisos de Trabajo
<b>N/A</b>	Decreto Ejecutivo 28930-S Reglamento para el Manejo de Productos Peligrosos.
<b>N/A</b>	Circular AIC 03/10 "Procedimiento para atención de derrames de combustible en el AIJS"


## 1.0 Introducción

La presente Guía tiene como objetivo mantener una correcta gestión de las sustancias químicas utilizadas en las labores que se desarrollen en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS), evitando cualquier impacto negativo al medio ambiente y salud de las personas. Por esta razón, es de acatamiento obligatorio para todas las operaciones, servicios y actividades desarrolladas en el AIJS.

## 2.0 Gestión de sustancias químicas en el AIJS.

A continuación, se presentan las prácticas que se deben atender por cualquier actividad, obra, servicio o proyecto que se desarrolle en el AIJS para una correcta gestión de las sustancias químicas. El Departamento de Aseguramiento de Aeris mediante inspecciones de la regencia ambiental y química o un designado; verificará el cumplimiento de los requisitos aquí descritos.



	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: I-14068</b>
	<b>GUÍA PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN EL AIJS</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Página: 4 de 9</b>

## **2.1. Inventario de sustancias químicas**

Todo proyecto o actividad que se desarrolle en el AIJS debe contar con un inventario actualizado de todas las sustancias químicas que se utilicen y almacenen. Para la generación del inventario de sustancias químicas, se puede utilizar de referencias las características indicadas en la ficha técnica y HDS de cada sustancia.

El inventario debe contener los siguientes elementos: nombre de la sustancia, uso, tipo envase, cantidad acumulada, proveedor, área almacenamiento y encargado del área.

## **2.2. Hojas de seguridad de las sustancias químicas**


Es necesario contar en el sitio de almacenamiento del proyecto o actividad, con las HDS de todas las sustancias químicas en idioma español, según lo indicado el Decreto Ejecutivo 28930-S Reglamento para el Manejo de Productos Peligrosos.

Las HDS deber ser remitidas al Departamento de Aseguramiento de Aeris para que sean incorporadas a la base de datos general de HDS de sustancias químicas utilizadas en el AIJS.

## **2.3. Manipulación segura de sustancias químicas**

Las sustancias químicas autorizadas para utilizar en el AIJS serán las que se indiquen en el Inventario de Sustancias Químicas del AIJS. Para el correcto uso y manipulación de estos productos se deben contemplar los siguientes aspectos:

- Se debe de almacenar las sustancias químicas en el envase recomendado en la HDS correspondiente. Se prohíbe almacenar el uso de botellas de bebidas o cualquier envase no autorizado.
- Los recipientes en donde se almacenen las sustancias deberán estar etiquetados. La etiqueta debe contener como mínimo: el nombre de la sustancia, peligrosidad, equipo de protección personal (EPP) y el rombo NFPA 704 debidamente completado (ver anexo 1). Se podrá utilizar

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: I-14068</b>
	<b>GUÍA PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN EL AIJS</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Página: 5 de 9</b>

rotulación correspondiente al Sistema Globalmente Armonizado para identificar la peligrosidad de las sustancias químicas.


- Los colaboradores que manipulen las sustancias químicas deberán utilizar el EPP especificado en las HDS.
- La empresa encargada del proyecto o servicio, deberá garantizar que cada uno de los colaboradores que manipulen estas sustancias reciban una capacitación que incluya aspectos como las propiedades de la sustancia a manipular, atención derrames, EPP a utilizar, gestión de los residuos peligrosos, entre otros. Se deberá llevar un registro de asistencia como evidencia de estas capacitaciones.

#### **2.4. Almacenamiento de sustancias químicas**

Con el fin de realizar un correcto almacenamiento de las sustancias químicas, se debe considerar los criterios de incompatibilidad indicados en la HDS de cada producto. Adicionalmente, todas las sustancias químicas deberán mantenerse en un área o bodega de almacenamiento debidamente acondicionada; en el AIJS existen dos tipos de bodegas de almacenamiento: permanente o temporal, a continuación, se describen los aspectos a considerar en cada una de ellas.

##### Bodegas de almacenamiento temporal

- Deberán construirse con materiales resistentes, de forma que aislen las sustancias químicas del personal no autorizado.
- Mantenerse siempre cerradas y custodiadas por un encargado.
- Mantener un cerramiento construido en malla ciclón, de manera que proporcione una ventilación no inferior al 20% de la superficie del suelo.
- Mantener pisos impermeabilizados, para esto, se permite camas de arena o piedra colocadas sobre un recubrimiento de plástico.
- Los estantes deben ser de material resistente al fuego e impermeables.
- Mantener protección contra la lluvia, evitando el deterioro de los productos almacenados.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: I-14068</b>
	<b>GUÍA PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN EL AIJS</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Página: 6 de 9</b>


### Bodegas de almacenamiento permanente

- La superficie de la bodega debe ser totalmente impermeable y contar con muros de contención de derrames.
- Los materiales de todas las estructuras internas deben ser resistentes al fuego, no porosos, lisos y que no se reblandezcan al entrar en contacto con el agua o los productos almacenados.
- Deben contar con un sistema de retención de derrames que incluyan muros y canales para la recolección de cualquier derrame.
- Los pisos deben tener un desnivel de 1% dirigidos hacia el sistema de retención de derrames.
- Los techos deben tener una altura mínima de 2.5 metros medidos del piso al cielo raso o cercha.
- Área de ventilación no inferior al 20% de la superficie del suelo.
- Las instalaciones eléctricas cercanas a la bodega deben estar entubadas y aprobadas por un profesional de ese campo.
- La separación de la bodega, de las áreas de oficinas debe ser una distancia mínima de 1,5 metros y la altura de la pared, de por lo menos 1,3 metros.
- Estar ubicadas al menos a 20 metros de alcantarillados pluviales y cuerpos receptores de agua

### Mecanismos de seguridad en bodegas de almacenamiento

Además, es importante indicar que todas las bodegas de almacenamiento de sustancias químicas sean permanentes o temporales deberán contar con los siguientes mecanismos de seguridad.

- Mantener el acceso restringido a la bodega, por lo que solamente las personas encargadas y capacitadas en almacenamiento, etiquetado y manejo de sustancias químicas puedan ingresar al área.
- Mantener las HDS impresas en el sitio en idioma español al alcance de los colaboradores que utilicen las sustancias químicas.


	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: I-14068</b>
	<b>GUÍA PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN EL AIJS</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Página: 7 de 9</b>

- Rotulación del sitio donde indique “Bodega de Sustancias Químicas” y se coloquen los pictogramas del SGA o NFPA 704 correspondientes a las sustancias almacenadas en los cuatro costados.
- Mantener en sitio material absorbente cuya cantidad debe corresponder con la capacidad total de almacenamiento de la bodega. El material absorbente podrá ser de tres tipos: granular, botalones y toallas cuya ficha técnica indique su capacidad de absorción. El uso de arena, arena sílica u otro producto de este tipo está prohibido en las instalaciones del AIJS.
- Mantener en sitio extintores tipo ABC en buen estado con recarga vigente, correctamente rotulados y ubicados estratégicamente en el área exterior de la bodega.
- Existencia de duchas de emergencia y fuente lavaojos, rotuladas y accesibles, para su rápida utilización.

### 3.0 Control de derrames de sustancias químicas

Para el desarrollo de una correcta atención de derrames de sustancias químicas, se debe contar con diversas herramientas que permitan generar una acción tanto preventiva como de atención de emergencias, para lo cual se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Cada operador, contratista o subcontratista que realice almacenamiento y suministro de combustible realizará esta tarea en un área que cuente con suelos impermeabilizados y un sistema de contención de derrames.
- Cuando ocurra un derrame de una sustancia química en suelos impermeabilizados o expuestos, el operador, contratista o subcontratista debe reportarlo de inmediato al Departamento de Operaciones de Aeris.
- Para la atención de un derrame en el AIJS se debe seguir el procedimiento especificado en la Circular AIC 03/10 “**Procedimiento para atención de derrames de combustible en el AIJS**” del 27 de enero del 2010, emitida por la Dirección General de Aviación Civil, la cual establece las responsabilidades, materiales y acciones generales de carácter obligatorio que aplican dentro del aeropuerto para la atención de derrames.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: I-14068</b>
	<b>GUÍA PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN EL AIJS</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Página: 8 de 9</b>

#### 4.0 Permisos de trabajo donde se utilicen sustancias químicas.

Los permisos de trabajo que se requieran solicitar para desarrollar labores en el AIJS donde se requiere del uso de sustancias químicas, deberán adjuntar al formulario **F-133 Solicitud de Permisos de Trabajo** los siguientes documentos:

- HDS de la sustancia química
- Registro de la sustancia química ante el Ministerio de Salud

#### Trabajos donde se utilicen refrigerantes:

- HDS de la sustancia química
- Registro de la sustancia química ante el Ministerio de Salud

#### Trabajos donde se utilicen sustancias consideradas precursores:







- HDS de la sustancia química
- Registro de la sustancia química ante el Ministerio de Salud
- Permiso del Instituto de Control de Drogas


#### Permisos donde se utilicen plaguicidas.

- Hoja de seguridad del producto (español)
- Ficha técnica del producto
- Copia del registro sanitario del producto ante el Ministerio de Salud
- Copia del permiso sanitario de funcionamiento entregado por el Ministerio de Salud que certifique como una empresa dedicada al control de plagas
- Pólizas de riesgo del trabajo de los trabajadores.

## 5.0 Anexos

Anexo 1. Etiqueta autorizada para la rotulación de sustancias químicas.

Nombre del Producto					
Código					
	Inflamabilidad				
Salud					
					Reactividad
Riesgo Especial					
Equipo de Protección Personal					
					

	<b>Mercancías Peligrosas</b>	<b>Código: MPO-14</b>
		<b>Versión: 4</b>
		<b>Página: 15-10</b>

AP.6 Ejemplo de Formulario de Declaración de Mercancías Peligrosas

**SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS  
DECLARACION DEL EXPEDIDOR DE MERCANCIAS PELIGROSAS**

Shipper Expedidor ABC Company 1000 High Street Youngville, Ontario Canada	Air Waybill No. Número de guía aérea <b>800 1234 5686</b>  Page 1 of 1 Pages Página de Páginas  Shipper's Reference Number (optional) Número de referencia del expedidor (facultativo)
--	---

Consignee Consignatario CBA Lte 50 Rue de la Paix Paris 75 006 France	Para uso opcional de los compañías logo y dirección
--	--

Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator.  
Dos ejemplares cumplimentados y firmados de esta declaración han de entregarse al operador.

**WARNING**  
Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties.

TRANSPORT DETAILS DETALLES DEL TRANSPORTE			
This shipment is within the limitations prescribed for: (delete non-applicable) Este embarque está dentro de las limitaciones prescritas para: (táchese lo que no proceda)	Airport of Departure Aeropuerto de salida  Youngville		
<table border="1"> <tr> <td><del>HAZARDOUS MATERIALS ONLY</del></td> <td>CARGO AIRCRAFT ONLY AVIÓN DE CARGA SOLAMENTE</td> </tr> </table>	<del>HAZARDOUS MATERIALS ONLY</del>	CARGO AIRCRAFT ONLY AVIÓN DE CARGA SOLAMENTE	
<del>HAZARDOUS MATERIALS ONLY</del>	CARGO AIRCRAFT ONLY AVIÓN DE CARGA SOLAMENTE		
Airport of Destination: Aeropuerto de destino:	Paris, Charles de Gaulle		

**AVISO**  
La falta de cumplimiento de cualquiera de las normas contenidas en la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas aplicables puede constituir una infracción de la ley correspondiente, sujeta a responsabilidad legal.

Shipment type: (delete non-applicable) Tipo de Expedición (táchese lo que no proceda)

NON-RADIOACTIVE NO RADIACTIVO	<del>RADIOACTIVE RADIACTIVO</del>
----------------------------------	---------------------------------------

**NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS**  
NATURALEZA Y CANTIDAD DE MERCANCIAS PELIGROSAS

Número ONU o de identificación, nombre apropiado de expedición, clase o división (riesgo subsidiario), el grupo de embalaje (si aplica) y cualquier otra información requerida.

UN1816, Propyltrichlorosilane, 8 (3), II // 3 Plastic drums x 30L // 876

UN3226, Self-reactive solid type D (Benzenesulphonyl hydrazide), Division 4.1  
1 Fibreboard box x 10kg  
459

UN1263, Paint, Class 3, II  
2 Fibreboard boxes x 4L  
3 Plastic drums x 60 L  
364


UN1263, Paints, 3, PGIII  
1 Composite packaging (6HA1) x 30L  
366

UN3166, Vehicle, flammable liquid powered, 9 // 1 vehicle 1350kg // 950

UN3316, Chemical kits, 9, II // 1 Fibreboard box x 3kg // 960

**Additional Handling Information**  
Información adicional de manipulación

The packages containing UN3226 must be protected from direct sunlight and all sources of heat and be placed in adequately ventilated areas.  
24-hour Number: +1 905 123 4567

I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations. I declare that all the applicable air transport requirements have been met.  Por la presente declaro que el (los) contenido(s) de este embarque está(n) total y acuciosamente descrito(s) más arriba por su(s) nombre(s) apropiado(s) de expedición y está(n) clasificado(s), embalado(s), marcado(s) y etiquetado(s)/ rotulado(s) y que, en todos los aspectos está(n) en condiciones apropiadas para el transporte de acuerdo a las regulaciones gubernamentales nacionales e internacionales aplicables. Yo declaro que todos los requerimientos aplicables al transporte aéreo han sido cumplidos.	Name/Title of Signatory Nombre/Cargo del firmante  B. Smith, Dispatch Supervisor Place and Date Lugar y Fecha Youngville 2016-01-01  Signature Firma (see warning above) (véase el aviso precedente) 
---	--