

## Parte 8

### DISPOSICIONES RELATIVAS A LOS PASAJEROS Y A LA TRIPULACIÓN

8-1-1

## Capítulo 1

### DISPOSICIONES PARA MERCANCÍAS PELIGROSAS TRANSPORTADAS POR LOS PASAJEROS O LA TRIPULACIÓN

*Partes de este capítulo resultan afectadas por las discrepancias estatales US 15;  
véase la Tabla A-1*

#### 1.1 MERCANCÍAS PELIGROSAS TRANSPORTADAS POR LOS PASAJEROS O LA TRIPULACIÓN

1.1.1 Salvo que se estipule de otro modo en 1.1.2, los pasajeros y los miembros de la tripulación no deben transportar mercancías peligrosas, comprendidos los bultos de material radiactivo exceptuados, ni como equipaje de mano o facturado ni en su persona. Con excepción de los previsto en la Tabla 8-1, 30), el equipo de seguridad como maletines, cajas de seguridad, sacos de seguridad y otros, que contengan mercancías peligrosas, por ejemplo, pilas de litio o material pirotécnico, están totalmente prohibidos; véase la entrada correspondiente en la Tabla 3-1. Está prohibido transportar dispositivos médicos de oxígeno para uso personal que utilicen oxígeno líquido, ya sea en la persona, o como equipaje de mano o facturado, o dentro de dicho equipaje. Está prohibido transportar armas de electrochoque (p. ej., taser) que contengan mercancías peligrosas, como explosivos, gases comprimidos, baterías de litio, etc., en el equipaje de mano o facturado o en la persona.

≠ 1.1.2 Sin perjuicio de otras restricciones adicionales que puedan aplicar los Estados para salvaguardar la seguridad de la aviación, salvo las disposiciones de notificación de incidentes previstas en 7;4.4 ó 7;4.5, según corresponda, las disposiciones contenidas en estas Instrucciones no se aplican a las mercancías peligrosas que figuran en la Tabla 8-1 cuando éstos son transportados por los pasajeros o miembros de la tripulación, o en equipaje que haya quedado separado de su propietario durante el tránsito (p. ej., equipaje extraviado o erróneamente encaminado) o en equipaje excedente transportado como carga según se permite en virtud de 1;1.1.5.1 g):

1.1.3 Aparte del explotador, toda organización o empresa (como agentes de viajes), que participe en el transporte por vía aérea de pasajeros, debería proporcionar a éstos 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.

1.1.4 Cuando sea posible realizar la compra de billetes por medio de Internet, debería proporcionarse al pasajero, ya sea en forma de texto o de ilustración, información sobre los tipos de mercancías peligrosas que tiene prohibido transportar a bordo de la aeronave. El procedimiento de compra del billete debería ser tal que 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.

**Tabla 8-1. Disposiciones relativas a mercancías peligrosas transportadas por los pasajeros o la tripulación**

Artículos u objetos	Ubicación			Se requiere aprobación del explotador	Se debe informar al piloto al mando	Restricciones
	Equipaje facturado	Equipaje de mano	En la persona			
<b>Artículos de uso médico</b>						
1) Cilindros pequeños de oxígeno gaseoso o de aire, de uso medicinal	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	a) no más de 5 kg de masa bruta por cilindro; b) los cilindros, las válvulas y los reguladores, cuando los haya, deben estar protegidos para evitar el daño que puede causar la liberación involuntaria del contenido; y c) debe informarse al piloto al mando el número de cilindros de oxígeno o de aire cargados a bordo y su emplazamiento en la aeronave.

8-1-2

Parte 8

Artículos u objetos	Ubicación			Se requiere aprobación del explotador	Se debe informar al piloto al mando	Restricciones
	Equipaje facturado	Equipaje de mano	En la persona			
Dispositivos que contienen oxígeno líquido	No	No	No	n/a	n/a	Está prohibido transportar en el equipaje de mano, en el equipaje facturado, o en la persona, dispositivos que contienen oxígeno líquido.
2) Cilindros de un gas de la División 2.2 para activar las extremidades artificiales mecánicas	Sí	Sí	Sí	No	No	Los cilindros de repuesto de tamaño similar también están permitidos, cuando son necesarios, para asegurar una provisión suficiente durante todo el viaje.
3) Artículos medicinales no radiactivos (incluso aerosoles)	Sí	Sí	Sí	No	No	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) una cantidad neta total de no más de 0,5 kg o 0,5 L por cada artículo;</li> <li>b) las válvulas de descompresión de los aerosoles deben estar protegidas por una tapa u otro medio adecuado que impida la liberación involuntaria del contenido; y</li> <li>c) una cantidad neta total de no más de 2 kg ó 2 L para todos los artículos mencionados en 3), 10) y 13) (p. ej., cuatro latas de aerosol de 500 mL cada una) por persona.</li> </ul>
≠ 4) Marcapasos cardíacos u otros dispositivos de uso médico que contienen radioisótopos, incluidos aquellos que funcionan con baterías de litio	n/a	n/a	Sí	No	No	Deben estar implantados en el cuerpo de una persona o fuera del mismo como consecuencia de tratamiento médico.
≠ Radiofármacos que contenga el cuerpo de una persona	n/a	n/a	Sí	No	No	Como consecuencia de tratamiento médico.
5) Ayudas motrices (p.ej., sillas de ruedas) accionadas por acumuladores inderramables de electrolito líquido o por acumuladores que cumplen con la Disposición especial A123 o A199, para su utilización por pasajeros de movilidad restringida debido ya sea a discapacidad, su estado de salud o edad, o un problema temporal de movilidad (p. ej., pierna fracturada)	Sí	No	No	Sí	[véase 5 d) iv]]	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) los acumuladores inderramables de electrolito líquido deben cumplir con la Disposición especial A67 o los ensayos de vibración y presión diferencial de la Instrucción de embalaje 872;</li> <li>b) el explotador debe verificar que: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) el acumulador esté debidamente afianzado a la ayuda motriz;</li> <li>ii) los bormes del acumulador estén protegidos contra cortocircuitos (p. ej., estando dentro de un recipiente para acumuladores); y</li> <li>iii) los circuitos eléctricos se hayan aislado;</li> </ul> </li> <li>c) las ayudas motrices deben transportarse de manera que queden protegidas contra los daños que pueda causar el movimiento del equipaje, correo, suministros u otra carga;</li> <li>d) cuando la ayuda motriz esté específicamente diseñada para permitir que el usuario extraiga sus acumuladores (p.ej., plegable): <ul style="list-style-type: none"> <li>i) los acumuladores deben extraerse; entonces, la ayuda motriz puede transportarse como equipaje facturado sin restricción alguna;</li> </ul> </li> </ul>

## Capítulo 1

8-1-3

Artículos u objetos	Ubicación			Se requiere aprobación del explotador	Se debe informar al piloto al mando	Restricciones
	Equipaje facturado	Equipaje de mano	En la persona			
						<ul style="list-style-type: none"> <li>ii) los acumuladores extraídos deben transportarse en embalajes rígidos resistentes que deben estibarse en el compartimiento de carga;</li> <li>iii) los acumuladores deben protegerse contra cortocircuitos; y</li> <li>iv) debe informarse al piloto al mando acerca del lugar en que se encuentra el acumulador embalado;</li> <li>e) se recomienda que los pasajeros hagan arreglos por anticipado con cada explotador.</li> </ul>
6) Ayudas motrices (p.ej., sillas de ruedas) accionadas por acumuladores derramables, para su utilización por pasajeros de movilidad restringida debido ya sea a discapacidad, su estado de salud o edad, o un problema temporal de movilidad (p. ej., pierna fracturada)	Sí	No	No	Sí	Sí	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) cuando sea posible, la ayuda motriz debe cargarse, estibarse, afianzarse y descargarse siempre en la posición vertical. El explotador debe verificar que: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) el acumulador esté debidamente afianzado a la ayuda motriz;</li> <li>ii) los bornes del acumulador estén protegidos contra cortocircuitos (p. ej., estando dentro de un recipiente para acumuladores); y</li> <li>iii) los circuitos eléctricos se hayan aislado;</li> </ul> </li> <li>b) si la ayuda motriz no puede cargarse, estibarse, afianzarse ni descargarse siempre en la posición vertical, el acumulador (o acumuladores) debe extraerse y transportarse en embalajes que sean resistentes y rígidos, de la manera siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) los embalajes deben ser estancos, inalterables al electrolito y estar protegidos contra todo movimiento violento, afianzados en tarimas o colocados en compartimientos de carga en los que haya medios apropiados para afianzarlos (excluyendo amarrarlos con la carga o el equipaje) utilizando para ello tirantes, soportes o ganchos;</li> <li>ii) los acumuladores deben ir protegidos contra cortocircuitos, ir afianzados verticalmente en los embalajes y rodeados de material absorbente compatible y en cantidad suficiente para absorber la totalidad del líquido contenido; y</li> <li>iii) estos embalajes deben ir marcados "Acumulador de electrolito líquido para sillas de ruedas" o "Acumulador de electrolito líquido para ayudas motrices" y llevar la etiqueta de "Sustancia corrosiva" (Figura 5-22), así como las etiquetas indicadoras de la posición del bulto (Figura 5-27), según lo prescrito en 5.3.</li> </ul> </li> </ul>

8-1-4

Parte 8

Artículos u objetos	Ubicación			Se requiere aprobación del explotador	Se debe informar al piloto al mando	Restricciones
	Equipaje facturado	Equipaje de mano	En la persona			
						<p>La ayuda motriz puede entonces transportarse sin restricción alguna como equipaje facturado;</p> <p>c) las ayudas motrices deben transportarse de manera que queden protegidas contra los daños que pueda causar el movimiento del equipaje, correo, suministros u otra carga;</p> <p>d) debe informarse al piloto al mando acerca del lugar en que se encuentra la ayuda motriz con el acumulador instalado o el lugar en que se encuentra el acumulador embalado;</p> <p>e) se recomienda que los pasajeros hagan arreglos por anticipado con cada explotador, y también que los acumuladores, a menos que sean inderramables, lleven, siempre que sea posible, tapas de ventilación resistentes a los derrames.</p>
7) Ayudas motrices (p.ej., sillas de ruedas) accionadas por baterías de ión litio, para su utilización por pasajeros de movilidad restringida debido ya sea a discapacidad, su estado de salud o edad, o un problema temporal de movilidad (p. ej., pierna fracturada)	Sí	[véase 7 d)]	No	Sí	Sí	<p>a) las baterías deben ser de un tipo que satisfaga las condiciones de cada una de las pruebas del <i>Manual de Pruebas y Criterios</i> de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3;</p> <p>b) el explotador debe verificar que:</p> <p>i) la batería esté debidamente afianzada a la ayuda motriz;</p> <p>ii) los bornes de la batería estén protegidos contra cortocircuitos (p.ej., colocándola en un recipiente para baterías); y</p> <p>iii) los circuitos eléctricos se hayan aislado;</p> <p>c) las ayudas motrices deben transportarse de manera que queden protegidas contra los daños que pueda causar el movimiento del equipaje, correo, suministros u otra carga;</p> <p>d) cuando la ayuda motriz esté específicamente diseñada para permitir que el usuario extraiga sus baterías (p.ej., plegable):</p> <p>i) las baterías deben extraerse y transportarse en la cabina de pasajeros;</p> <p>ii) los bornes de la batería deben protegerse contra cortocircuitos (aislando los bornes, p.ej., cubriendo con cinta adhesiva los bornes expuestos);</p> <p>iii) la batería debe protegerse contra daños (p.ej., poniéndola individualmente en una funda protectora);</p> <p>iv) la extracción de la batería de la ayuda motriz debe llevarse a cabo siguiendo las instrucciones del fabricante o propietario de la misma;</p> <p>v) la batería no debe exceder de 300 Wh; y</p> <p>vi) se puede transportar un máximo de una batería de repuesto que no exceda de 300 Wh o dos baterías de repuesto que no excedan de 160 Wh cada una;</p>

## Capítulo 1

8-1-5

Artículos u objetos	Ubicación			Se requiere aprobación del explotador	Se debe informar al piloto al mando	Restricciones
	Equipaje facturado	Equipaje de mano	En la persona			
						<p>e) debe informarse al piloto al mando acerca del lugar en que se encuentra la batería (o baterías) de ión litio; y</p> <p>f) se recomienda que los pasajeros hagan arreglos por anticipado con cada explotador.</p>
8) Aparatos electrónicos de uso médico portátiles [desfibriladores externos automáticos (DEA), nebulizadores, equipo para aplicar presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) y otros] que contienen pilas o baterías de metal litio o de ión litio						
≠ Aparatos electrónicos de uso médico portátiles con pilas o baterías de metal litio cuyo contenido de litio no excede de 2 gramos o pilas o baterías de ión litio que no superan 100 Wh	Sí	Sí	Sí	No	No	<p>a) transportados por los pasajeros para uso médico;</p> <p>b) toda batería instalada o de repuesto debe ser de un tipo que satisfaga las condiciones de cada una de las pruebas del <i>Manual de Pruebas y Criterios</i> de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3;</p> <p>c) las baterías de repuesto deben ir individualmente protegidas para evitar cortocircuitos (colocándolas en su embalaje original de venta al detalle o aislando de otro modo los bornes, p. ej., cubriendo con cinta adhesiva los bornes expuestos o colocando cada batería en una bolsa plástica o funda protectora); y</p> <p>d) los pasajeros no pueden transportar más de dos baterías de repuesto de más de 2 gramos de contenido de litio en el caso de metal litio o cuya capacidad nominal excede de 100 Wh en el caso de ión litio.</p>
≠ Baterías de repuesto para aparatos electrónicos de uso médico portátiles con pilas o baterías de metal litio cuyo contenido de litio no excede de 2 gramos o pilas o baterías de ión litio que no superan 100 Wh	No	Sí	Sí	No	No	
≠ Aparatos electrónicos de uso médico portátiles con baterías de metal litio cuyo contenido de litio excede de 2 gramos pero es inferior a 8 gramos o baterías de ión litio que superan 100 Wh pero no sobrepasan 160 Wh	Sí	Sí	Sí	Sí	No	
≠ Baterías de repuesto para aparatos electrónicos de uso médico portátiles con baterías de metal litio cuyo contenido de litio excede de 2 gramos pero es inferior a 8 gramos o	No	Sí	Sí	Sí	No	

8-1-6

Parte 8

Artículos u objetos	Ubicación			Se requiere aprobación del explotador	Se debe informar al piloto al mando	Restricciones
	Equipaje facturado	Equipaje de mano	En la persona			
baterías de ión litio que superan 100 Wh pero no sobrepasan 160 Wh						
9) Termómetro médico o clínico pequeño que contiene mercurio	Sí	Sí	Sí	No	No	a) no más de uno por persona; b) para uso personal; y c) en su envase protector.
<b>Artículos utilizados en la vestimenta y el aseo personal</b>						
10) Artículos de tocador (incluso aerosoles)	Sí	Sí	Sí	No	No	a) se entiende que el término "artículos de tocador (incluso aerosoles)" incluye artículos tales como los productos para el cabello en pulverizador, perfumes y colonias; b) una cantidad neta total de no más de 0,5 kg o 0,5 L por cada artículo; c) las válvulas de descompresión de los aerosoles deben estar protegidas por una tapa u otro medio adecuado que impida la liberación involuntaria del contenido; y d) una cantidad neta total de no más de 2 kg ó 2 L para todos los artículos mencionados en 3), 10) y 13) (p. ej., cuatro latas de aerosol de 500 mL cada una) por persona.
11) Rizadores para el cabello, que contienen algún gas hidrocarburo	Sí	Sí	Sí	No	No	a) sólo una unidad por persona; b) la cubierta de seguridad debe ir instalada de modo que cubra el elemento calefactor; y c) no deben transportarse cargas de gas de relleno para los rizadores.
<b>Artículos de consumo</b>						
12) Bebidas alcohólicas que contienen más del 24% pero menos del 70%, en volumen, de alcohol	Sí	Sí	Sí	No	No	a) deben ir en embalajes de venta al detalle; b) en recipientes de no más de 5 L cada uno; y c) una cantidad neta total por persona de no más 5 L de dichas bebidas.  <i>Nota.— Las bebidas alcohólicas que contienen menos del 24%, en volumen, de alcohol, no están sujetas a ninguna restricción.</i>
13) Aerosoles de la División 2.2 que no presentan riesgos secundarios, para uso deportivo o doméstico	Sí	No	No	No	No	a) una cantidad neta total de no más de 0,5 kg o 0,5 L por cada artículo; b) las válvulas de descompresión de los aerosoles deben estar protegidas por una tapa u otro medio adecuado que impida la liberación involuntaria del contenido; y c) una cantidad neta total de no más de 2 kg ó 2 L para todos los artículos mencionados en 3), 10) y 13) (p. ej., cuatro latas de aerosol de 500 mL cada una) por persona.

## Capítulo 1

8-1-7

Artículos u objetos	Ubicación			Se requiere aprobación del explotador	Se debe informar al piloto al mando	Restricciones
	Equipaje facturado	Equipaje de mano	En la persona			
14) Cartuchos debidamente embalados de la División 1.4S (ONU 0012 u ONU 0014 únicamente)	Sí	No	No	Sí	No	a) no más de 5 kg de masa bruta por persona para su propio uso; b) no deben incluir municiones con proyectiles explosivos o incendiarios; y c) las cantidades que se permiten para más de una persona no deben combinarse en uno o más bultos.
15) Un paquete pequeño de fósforos de seguridad	No	No	Sí	No	No	a) no más de uno por persona; y b) para uso personal.
Fósforos de encendido universal	No	No	No	n/a	n/a	Prohibido.
Encendedor de cigarrillos pequeño	No	No	Sí	No	No	a) no más de uno por persona; b) para uso personal; y c) no debe contener combustible líquido no absorbido (que no sea gas licuado).
Combustible para encendedores o cargas para rellenarlos	No	No	No	n/a	n/a	Prohibido.
Encendedores de tipo soplete con premezcla (véase el Glosario del Adjunto 2) con un medio de protección contra activación accidental	No	No	Sí	No	No	a) no más de uno por persona; b) para uso personal; y c) no debe contener combustible líquido no absorbido (que no sea gas licuado).
Encendedores de tipo soplete con premezcla (véase el Glosario del Adjunto 2) sin un medio de protección contra activación accidental	No	No	No	n/a	n/a	Prohibido.
16) Equipo accionado por batería capaz de generar calor extremo, que podría causar un incendio si se activara (p. ej., lámparas submarinas de alta intensidad)	Sí	Sí	No	Sí	No	a) el componente generador de calor y la batería deben aislarse entre sí extrayendo el componente generador de calor, la batería u otro componente (p.ej., mecha); y b) toda batería que se extraiga debe protegerse para evitar cortocircuitos (poniéndola en el embalaje original de venta al detalle o aislando los bornes de otro modo, p.ej., cubriendo con cinta adhesiva los bornes expuestos o poniendo cada batería en un saco de plástico o funda protectora).
≠ 17) Mochila de salvamento para avalanchas provista de un cilindro de gas comprimido de la División 2.2, sin riesgo secundario	Sí	Sí	No	Sí	No	a) no más de una por persona; b) puede contener un mecanismo pirotécnico de accionamiento que no debe contener más de 200 mg de masa neta de explosivos de la División 1.4S ; c) la mochila debe embalsarse de tal modo que no pueda accionarse accidentalmente; y d) las bolsas inflables dentro de la mochila deben tener válvulas de descompresión.



8-1-8

Parte 8

Artículos u objetos	Ubicación			Se requiere aprobación del explotador	Se debe informar al piloto al mando	Restricciones
	Equipaje facturado	Equipaje de mano	En la persona			
≠ 18) Pequeños cartuchos colocados en un dispositivo de seguridad personal autoinflable, como, p. ej., un chaleco salvavidas	Sí	Sí	Sí	Sí	No	a) no más de un dispositivo de seguridad personal por persona; b) el dispositivo de seguridad personal debe estar embalado de manera tal que no pueda accionarse accidentalmente; c) sólo dióxido de carbono u otro gas idóneo de la División 2.2, sin riesgo secundario; d) para que se infle el dispositivo; e) el dispositivo debe estar provisto de no más de dos cartuchos pequeños; y f) no más de dos cartuchos de repuesto.
≠ Pequeños cartuchos para otros aparatos	Sí	Sí	Sí	Sí	No	a) no más de cuatro cartuchos pequeños de dióxido de carbono u otro gas idóneo de la División 2.2, sin riesgo secundario, por persona; y b) la capacidad de agua de cada cartucho no debe sobrepasar 50 mL.  <i>Nota. — Para el dióxido de carbono, un cartucho de gas con una capacidad de agua de 50 mL es equivalente a un cartucho de 28 g.</i>
19) Aparatos electrónicos portátiles (como relojes de pulsera, calculadoras, cámaras, teléfonos celulares, computadoras portátiles, videocámaras)						
≠ Aparatos electrónicos portátiles (incluidos los dispositivos médicos) que contienen pilas o baterías de metal litio o de ión litio (los objetos que contienen pilas o baterías de metal litio o de ión litio cuyo propósito primordial es proporcionar energía para el funcionamiento de otro dispositivo, deben portarse como baterías de repuesto de conformidad con lo dispuesto en la casilla siguiente)	Sí	Sí	Sí	No	No	a) para uso personal de los pasajeros o la tripulación; b) deberían llevarse en el equipaje de mano; c) ninguna batería debe sobrepasar lo siguiente: — para las baterías de metal litio, un contenido máximo de 2 gramos de litio; o — para las baterías de ión litio, una capacidad nominal de 100 Wh; d) si estos aparatos se transportan como equipaje facturado, deben tomarse medidas para evitar que se activen accidentalmente; y e) las baterías y las pilas deben ser de un tipo que satisfaga las condiciones de cada una de las pruebas del <i>Manual de Pruebas y Criterios</i> de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3.
Baterías de repuesto para aparatos electrónicos portátiles (incluidos los dispositivos médicos) que contienen pilas o baterías de metal litio o de ión litio	No	Sí	Sí	No	No	a) para uso personal de los pasajeros o la tripulación; b) deben ir individualmente protegidas para evitar cortocircuitos (colocándolas en su embalaje original de venta al detalle o aislando de otro modo los bornes, p. ej., cubriendo con cinta adhesiva los bornes expuestos o colocando

## Capítulo 1

8-1-9

Artículos u objetos	Ubicación			Se requiere aprobación del explotador	Se debe informar al piloto al mando	Restricciones
	Equipaje facturado	Equipaje de mano	En la persona			
						<p>cada batería en una bolsa plástica o funda protectora);</p> <p>c) ninguna batería debe sobrepasar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— para las baterías de metal litio, un contenido máximo de 2 gramos de litio; o</li> <li>— para las baterías de ión litio, una capacidad nominal de 100 Wh como máximo; y</li> </ul> <p>d) las baterías y las pilas deben ser de un tipo que satisfaga las condiciones de cada una de las pruebas del <i>Manual de Pruebas y Criterios</i> de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3.</p>
Aparatos electrónicos portátiles que contienen baterías de ión litio con una capacidad nominal de más de 100 Wh pero no más de 160 Wh	Sí	Sí	Sí	Sí	No	<p>a) para uso personal de los pasajeros o la tripulación;</p> <p>b) deberían llevarse en el equipaje de mano; y</p> <p>c) las baterías y las pilas deben ser de un tipo que satisfaga las condiciones de cada una de las pruebas del <i>Manual de Pruebas y Criterios</i> de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3.</p>
Baterías de repuesto para aparatos electrónicos portátiles que contienen baterías de ión litio con una capacidad nominal de más de 100 Wh pero no más de 160 Wh	No	Sí	Sí	Sí	No	<p>a) para uso personal de los pasajeros o la tripulación;</p> <p>b) no más de dos baterías de repuesto protegidas individualmente, por persona;</p> <p>c) deben ir individualmente protegidas para evitar cortocircuitos (colocándolas en su embalaje original de venta al detalle o aislando de otro modo los bornes, p. ej., cubriendo con cinta adhesiva los bornes expuestos o colocando cada batería en una bolsa plástica o funda protectora); y</p> <p>d) las baterías y las pilas deben ser de un tipo que satisfaga las condiciones de cada una de las pruebas del <i>Manual de Pruebas y Criterios</i> de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3.</p>
20) Pilas de combustible para activar aparatos electrónicos portátiles (p. ej., cámaras, teléfonos celulares, computadoras portátiles y videocámaras)	No	Sí	Sí	No	No	<p>a) los cartuchos para pilas de combustible sólo pueden contener líquidos inflamables, sustancias corrosivas, gases licuados inflamables, sustancias que reaccionan con el agua o hidrógeno en hidruros metálicos;</p>
Cartuchos de repuesto para pilas de combustible	Sí	Sí	Sí	No	No	<p>b) el rellenado de pilas de combustible a bordo de la aeronave no está permitido, excepto cuando se trata de la instalación de un cartucho de repuesto;</p> <p>c) la cantidad máxima de combustible en cada pila de combustible o cartucho para pila de combustible no debe ser superior a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 200 mL para líquidos;</li> <li>— 200 gramos para sólidos;</li> <li>— 120 mL para gases licuados en el caso de cartuchos para pilas de combustible no metálicos o 200 mL para pilas de</li> </ul>

8-1-10

Parte 8

Artículos u objetos	Ubicación			Se requiere aprobación del explotador	Se debe informar al piloto al mando	Restricciones
	Equipaje facturado	Equipaje de mano	En la persona			
						<p>combustible o cartuchos para pilas de combustible metálicos; y</p> <p>— para el hidrógeno en hidruros metálicos, las pilas de combustible o los cartuchos para pilas de combustible deben tener 120 mL de capacidad de agua como máximo;</p> <p>d) cada pila de combustible y cada cartucho para pilas de combustible debe cumplir con la norma 62282-6-100 Ed. 1 de la CEI, comprendida la Enmienda 1, y debe llevar la marca de certificación del fabricante para indicar que cumple con la especificación. Además, cada cartucho para pilas de combustible debe llevar marcada la cantidad máxima y el tipo de combustible en el cartucho;</p> <p>e) los cartuchos para pilas de combustible que contienen hidrógeno en hidruros metálicos deben ajustarse a las condiciones de la Disposición especial A162;</p> <p>f) no pueden transportarse más de dos cartuchos de repuesto para pilas de combustible por pasajero;</p> <p>g) las pilas de combustible que contienen combustible están permitidas en el equipaje de mano únicamente;</p> <p>h) la interacción entre sistemas de pilas de combustible y baterías integradas en un aparato debe ajustarse a la norma 62282-6-100 Ed. 1 de la CEI, comprendida la Enmienda 1. Las pilas de combustible cuya única función es cargar una batería en el aparato no están permitidas;</p> <p>i) las pilas de combustible deben ser de un tipo que no sirva para cargar baterías cuando el aparato electrónico portátil no está en uso y deben llevar una marca durable del fabricante que diga: "APROBADA PARA SU TRANSPORTE EN LA CABINA DE LA AERONAVE ÚNICAMENTE", para así indicarlo; y</p> <p>j) además de los idiomas que pueda requerir el Estado de origen en las marcas especificadas, debería utilizarse el inglés.</p>
21) Hielo seco	Sí	Sí	No	Sí	No	<p>a) no más de 2,5 kg por persona;</p> <p>b) para embalar mercancías perecederas que no están sujetas a estas Instrucciones;</p> <p>c) el bulto debe permitir el escape del dióxido de carbono; y</p> <p>d) cuando se transporta en el equipaje facturado, cada bulto debe ir marcado:</p> <p>— "HIELO SECO" o "DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO"; y</p> <p>— el peso neto de hielo seco o una indicación de que el peso neto es igual a 2,5 kg o menos.</p>

## Capítulo 1

8-1-11

Artículos u objetos	Ubicación			Se requiere aprobación del explotador	Se debe informar al piloto al mando	Restricciones
	Equipaje facturado	Equipaje de mano	En la persona			
22) Un barómetro de mercurio o termómetro de mercurio	No	Sí	No	Sí	Sí	a) debe ser transportado por un representante de un servicio meteorológico estatal o de un organismo oficial similar; y b) debe ir embalado en un embalaje exterior resistente, con revestimiento interior sellado o un saco de material resistente a prueba de fugas, de perforación e impermeable al mercurio, que impedirá que éste se salga del bulto independientemente de la posición en que se encuentre.
23) Instrumentos que contienen material radiactivo [es decir, monitor de agentes químicos (CAM) y/o monitor con dispositivo de alarma e identificación rápidas (RAID-M)]	Sí	Sí	No	Sí	No	a) los instrumentos no deben exceder los límites de actividad que se especifican en la Tabla 2-14 de las presentes Instrucciones; b) deben ir bien embalados y sin baterías de litio; y c) deben ser transportados por los miembros del personal de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ), en viaje oficial.
≠ 24) Lámparas de bajo consumo energético	Sí	Sí	Sí	No	No	a) en embalajes de venta al detalle; y b) para uso personal o doméstico.
25) Dispositivos de permeación para calibrar equipo monitor de la calidad del aire	Sí	No	No	No	No	Deben ajustarse a la Disposición especial A41.
26) Equipo electrónico portátil que contiene un acumulador inderramable que satisface las condiciones de la Disposición especial A67	Sí	Sí	No	No	No	a) el acumulador debe tener un voltaje de no más de 12 voltios y una capacidad nominal de no más de 100 Wh; y b) el equipo debe protegerse para evitar que se active involuntariamente o bien, el acumulador debe desconectarse y los bornes expuestos deben aislarse.
Acumuladores inderramables de repuesto que satisfacen las condiciones de la Disposición especial A67	Sí	Sí	No	No	No	a) el acumulador debe tener un voltaje de no más de 12 voltios y una capacidad nominal de no más de 100 Wh; b) el equipo debe protegerse contra cortocircuitos aislando efectivamente los bornes expuestos; y c) no más de dos acumuladores individualmente protegidos por persona.
27) Motores de combustión interna o motores de pilas de combustible	Sí	No	No	No	No	Deben ajustarse a la Disposición especial A70.
28) Especímenes no infecciosos	Sí	Sí	No	No	No	Deben ajustarse a la Disposición especial A180.
29) Embalajes aislados que contienen nitrógeno líquido refrigerado	Sí	Sí	No	No	No	Deben ajustarse a la Disposición especial A152.

8-1-12

Parte 8

Artículos u objetos	Ubicación			Se requiere aprobación del explotador	Se debe informar al piloto al mando	Restricciones
	Equipaje facturado	Equipaje de mano	En la persona			
<b>Equipo de seguridad</b>						
30) Equipo de seguridad, como maletines, cajas de seguridad, sacos de seguridad y otros, que contienen mercancías peligrosas como parte del mismo, por ejemplo, baterías de litio o material pirotécnico	Sí	No	No	Sí	No	<p>a) el equipo debe estar dotado de un medio eficaz para prevenir su activación accidental;</p> <p>b) si el equipo contiene una sustancia explosiva o pirotécnica o un objeto explosivo, la autoridad nacional que corresponda del Estado de fabricación debe excluir de la Clase 1 el objeto o la sustancia en cuestión, de conformidad con la Parte 2;1.5.2.1;</p> <p>c) si el equipo contiene pilas o baterías de litio, estas pilas o baterías deben ajustarse a las restricciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— en una pila de metal litio, el contenido de litio ha de ser 1 g como máximo;</li> <li>— en una batería de metal litio, el contenido total de litio ha de ser 2 g, como máximo;</li> <li>— en el caso de pilas de ión litio, la capacidad nominal (véase el Glosario que figura en el Adjunto 2) no debe superar 20 Wh;</li> <li>— en el caso de baterías de ión litio, la capacidad nominal no debe superar 100 Wh;</li> <li>— cada pila o batería debe ser de un tipo que satisfaga las condiciones de cada una de las pruebas del <i>Manual de Pruebas y Criterios</i> de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3;</li> </ul> <p>d) si el equipo contiene gases para expulsar colorante o tinta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— se permiten únicamente los cartuchos de gas y los recipientes pequeños que contienen gas, con capacidad máxima de 50 mL, y que no contienen constituyente alguno sujeto a las presentes Instrucciones, aparte de los gases de la División 2.2;</li> <li>— la liberación del gas no debe causar molestias o incomodidad extremas a los miembros de la tripulación que les impidan desempeñar correctamente las funciones asignadas; y</li> <li>— en caso de activación accidental, todos los efectos peligrosos deben limitarse al equipo y no producir ruido extremo; y</li> </ul> <p>e) el transporte de equipo de seguridad que presente defectos o daños está prohibido.</p>