

¿Qué secciones se han modificado en el nuevo IATA DGR 58 (2017)?

P	CONTENIDO
1	Aplicabilidad
2	Limitaciones
3	Clasificación
4	Identificación
5	Embalaje
6	Especificaciones relativas al embalaje y pruebas idoneidad
7	Marcado y etiquetado
8	Documentación
9	Manipulación
10	Material radiactivo
A	Glosario
C	Sustancias asignadas actualmente

- Las enmiendas son múltiples y afectan a la totalidad de las partes de la reglamentación, mediante el uso de diferentes adiciones, supresiones y cambios de múltiples secciones. Se exponen a continuación los cambios que se citan en el texto consolidado de cambios para la 58 edición del DGR.

Principales cambios del IATA-DGR 58 Ed (2017).



Principales cambios. Generalidades

- **Sobre “deber” y “poder”:** La explicación acerca del significado de los términos “debe”, “debería” y “puede” se introduce en una sección de “Condiciones Generales”, distinta a la de “Responsabilidades del Expedidor”, para hacerla extensiva a todos los participantes. | Sección 1.2.3.2
- **Extensión de excepciones en aeronaves por “propósitos distintos”:** Las mercancías peligrosas excepcionadas por 1.2.7.1 (a), (b), (c) y (d) (ayuda médica, veterinaria, de rescate...) pueden ser también transportadas en vuelos con propósitos distintos, como los de entrenamiento y de posicionamiento para mantenimientos. | Sección 1.2.7.5
- **Expediciones afectadas por cambios de edición o adendas:** Las mercancías aceptadas cumpliendo los requisitos de la edición en vigor de la Reglamentación, pueden continuar en el mismo viaje (incluye transferencia entre operadores) aun habiendo una adenda o una nueva edición una vez aceptadas. | Sección 1.2.8.2
- **Aplicabilidad concurrente de otros Reglamentos:** Se clarifica que si aplican otros estándares normativos además del IATA-DGR, siempre que no entran en conflicto con ella, deben aplicarse, aunque aún sigue sin aclarar la prevalencia si entran en conflicto, como podría pasar con REACH, AVSEC, etc. | Sección 1.2.9
- **Se reemplaza el término “bodega” por “compartimento”:** Se cambia el término, como sinónimo, para asemejarlo a lo previsto en el “Airport Handling Manual” (AHM). | Sección 1.4.2.1 y varias
- **Se reemplaza el término “marcado” por “marca”:** En todas las referencias a la palabra “marcado” que hacían referencia realmente a una “marca”, se ha reemplazado el término, para diferenciar el elemento del acto físico de marcar. | Sección 7 y varias
- **Mercancías peligrosas en cantidades exceptuadas:** El uso del material absorbente no queda limitado al embalaje intermedio, sino que se prevé la posibilidad de colocar también material absorbente entre el embalaje intermedio y el embalaje exterior. | Sección 2.6.5.1 | y se renombra la sección para dejar claro que afecta tanto a marcado de bultos como de sobreembalajes, incorporándose información acerca del marcado de los sobreembalajes con cantidades exceptuadas, en especial la obligación que la marca sobreembalaje debe disponer de una altura de letra mínima de 12 mm. | Sección 2.6.7
- **Identificación de mercancías peligrosas por experiencia del Expedidor:** Se habilita la posibilidad de que un expedidor pueda llegar a identificar empíricamente riesgos adicionales no recogidos en la Tabla 4.2 para una mercancía peligrosa, siempre con una aprobación de la autoridad nacional competente y haciendo mención del número de autorización en la DGD. Se podrá hacer expidiendo la mercancía bajo el epígrafe N.E.P. más apropiado, o bajo el mismo número ONU, añadiendo el riesgo adicional subsidiario, tanto a nivel de documentación, como de etiquetado/marcado, todas las demás condiciones de transporte que se aplicarían normalmente a las sustancias que presentan esa combinación de peligros se apliquen también a la sustancia mencionada. | Sección 3.0.1.5 y 4.0.2.1

• **Documento de clasificación de explosivos:** Se crea un nuevo documento que deberá contener toda la información para clasificar un artículo o sustancia de Clase 1, con datos como referencia única, confirmación de clasificación acorde a la Reglamentación Modelo, número ONU, nombre apropiado de expedición, clase y división; nombre de la empresa autorizada para su comercio, etc.. | Sección 3.1.8

• **Viscosidad cinemática para criterios gradación de riesgo inflamable:** Se introducen cambios en la manera de determinar la viscosidad para la minoración de riesgo de líquidos inflamables viscosos GE II, mediante la viscosidad cinemática aparente. | Sección 3.3.3.1.1

• **Líquidos inflamables, tóxicos y corrosivos químicamente inestables:** Se prohíbe el transporte de sustancias de la Clase 3, División 6.1 y Clase 8 químicamente inestables si no se han tomado las precauciones necesarias para evitar su descomposición/reacción en condiciones normales de transporte, incluyendo la polimerización. | Sección 3.3.3.1.1, Sección 3.6.1.9 y Sección 3.8.4 (DE A209)

• **Características de las marcas necesarias por Disposición Especial:** Se establece que si se ha de añadir alguna marca por Disposiciones especial, los requisitos de 7.1.3 acerca de la calidad y especificación de marcas debe ser conocido y respetado. Si la marca requerida en forma de un texto específico indicado entre comillas, el tamaño de la marca debe ser de al menos 12 mm, a menos que se indique lo contrario en la disposición especial o en otros lugares de la Reglamentación. | Sección 4.4

• **Cambios en uso de ULDs del expedidor:**

- Un expedidor ya podrá expedir en contenedor de carga o dispositivos de carga unitarizada, además de mercancías no peligrosas, mercancías peligrosas UN3373 SUSTANCIA BIOLÓGICA, CATEGORÍA B e ID8000 ARTÍCULOS DE CONSUMO, refrigeradas con UN1845 DIÓXIDO DE CARBONO, SÓLIDO. | Sección 5.0.1.3 (c), IE 954 y 9.1.4.1 | y sigue sin permitirse entregar al transporte, directamente por parte de un expedidor, UN3480 BATERÍAS DE ION LITIO de Sección II, en contenedor de carga o dispositivos de carga unitarizada, pero en vez de hacerlo por la nota (que se elimina), se suprime la referencia a su instrucción de embalaje en el párrafo. | Sección 5.0.0.1.3 (g)

• **Grandes Embalajes:** Se añade párrafo en el que a partir de ahora permitirán el uso de un “Gran Embalaje” para el transporte de objetos de masa neta total superior a 400 kg en avión carguero (CAO) con la apropiada autorización del estado de origen y del operador, y siguiendo los preceptos de la Parte S-4; 13 del Suplemento de las Instrucciones Técnicas. | Sección 5.0.1.12

• **Embalajes de madera fumigada:** Acerca de los materiales de construcción de los embalajes, se introduce la obligación de usar madera fumigada para su construcción. Deberán estar de acuerdo con las estándares internacionales para medidas fitosanitarias Nº 15 (NIMF Nº 15) y la Comisión Directiva de la UE 2004/102 / CE, cuando sea aplicable. No existe referencia similar para el uso de sobreembalajes. | Sección 5.0.2.6.2.1 y Sección 6

• **Requisitos para cilindros y recipientes criogénicos cerrados ONU:** Se ha revisado el texto en referencia a las nuevas normas ISO (que reemplazan a otras explicitadas en ediciones anteriores, como la ISO 9809-4:2014), para identificar el período durante el cual estas normas ISO pueden ser aplicadas para la fabricación, así como el periodo tras el que expira el uso de

estas normas. En la revisión de las NOTAS de 6.4.2.1.1 se explicita que los cilindros compuestos de gas deben ser diseñados para una vida útil no inferior a 15 años (en vez de ilimitado, como se decía hasta ahora) y que los cilindros compuestos con más de 15 años de servicio deben poder superar unas pruebas de servicio, aprobadas por la Autoridad Competente del Estado de aprobación del diseño original. Este cambio lleva incorporada también una enmienda sobre las marcas al respecto (“FINAL” y “SERVICE”). | Sección 6.4.2

• **Requisitos para la construcción y pruebas de los recipientes intermedios para graneles (RIG):** Se redacta nuevamente el párrafo referido a las marcas principales (homologación) para mejorar su comprensión y desaparece la disposición transitoria sobre marcas adicionales de la 55 Edición, así ya son plenamente exigibles los marcados referidos al apilamiento | Sección 6.8.2

• **Cumplimentación de DGD:**

- Se revisa el párrafo de cómo cumplimentar la primera secuencia de la DGD para cambiar de lugar la obligación de indicar la información de descripción de mercancía (número ONU, nombre apropiado de expedición, clase de riesgo, riesgo subsidiario, Grupo de Embalaje, etc) en el orden establecido y de no intercalar ninguna información; antes aparecía al final de párrafo y ahora aparece al principio. | Sección 8.1.6.9.1
- Se añade clarificación sobre cómo identificar los sobreembalajes en los embarques de varios sobreembalajes, conforme se expresan en la DGD (es decir, sin contar normalmente con los de mercancías no peligrosas en expediciones mixtas), y se clarifica que la identificación de cada uno de ellos debe ir asociado a las palabras “Overpack Used”. | Sección 8.1.6.9.2
- Se añaden nuevas Disposiciones Especiales que son requeridas para mostrar en DGD, en la columna correspondiente: A201 (autorización de baterías en PAX conforme 1.2.6), A202 (dispositivos de gas que no cumplen IE 200), A211/212 (autorización de dispositivos de esterilización “prohibidos”) y A331 (carga máxima de 30% para baterías de ión litio). | Sección 8.1.6.9.4
- Se añaden letra (g) a la sección 8.1.6.9.4 sobre la mención en DGD de sustancias clasificadas conforme 3.0.1.5 (por experiencia del Expedidor), explicitando que el envío ha de ir acompañado de una copia de la aprobación de la Autoridad Competente y que el número de dicha aprobación debe indicarse en la DGD. | Sección 8.1.6.9.4
- Se revisan los apartados sobre la indicación del cargo de la persona que firma la DGD y el lugar en que se firmó la Declaración, para eliminar su obligación. Esta información puede proporcionarse igualmente, o bien dejarlo en blanco en la DGD | Sección 8.1.6.13 y 8.1.6.14

• **Conservación de los “checkings” rechazados:** Se añade una Nota 7 respecto a la “Lista de verificación para la aceptación” (checklist) recomendando que se guarde copia durante un periodo mínimo de 3 meses de la DGD y lista de aceptación rechazada por errores u omisiones del expedidor en embalar, etiqueta, marcar o documentar. Esta información ya existía (y se mantiene) en la Sección 9.8.2 y persigue poder detectar a expedidores que no disponen de una adecuada cualificación y que sistemáticamente están entregando al transporte expediciones incorrectas, para favorecer inspecciones y, en su caso, sanciones. | Sección 9.1.3.1

• **“Firmante” del “checklist”:** Se añade párrafo por el que se establece que el operador debe poder identificar a la persona que realizó la aceptación de mercancía. No propone el sistema, pero se presupone que será necesario hacer constar, claramente y como mínimo, nombre y

apellidos del agente de aceptación; con el fin de evitar indefiniciones en caso de expediciones incorrectamente inspeccionadas. | Sección 9.1.3.2 y 9.8.2

- **Procesos de evaluación de riesgos de seguridad para Operadores:** Se añade una nueva sección para recomendar a los operadores que efectúen operaciones de transporte aéreo comercial que incluyan un proceso de evaluación de riesgos de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas como parte de su Sistema de gestión de seguridad aprobado para cumplir con el Anexo 6 y el Anexo 19 de la OACI. Esta evaluación de riesgos de seguridad debe incluir información adecuada para dar lugar a la ejecución de las medidas de seguridad que garanticen la seguridad del transporte de mercancías peligrosas, incluyendo las baterías de litio y pilas como carga. | Sección 9.1.9

- **ID8000 y NOTOC:** La información escrita requerida en el NOTOC ha sido revisada para clarificar que para ID8000 ARTÍCULOS DE CONSUMO, la información de cantidad indicada en el NOTOC, puede ser, bien el peso bruto de cada bulto, o bien una media del peso de los bultos, tal como se declara en la DGD. | Sección 9.5.1.1.3

- **Mercancías peligrosas no declaradas o declaradas falsamente:** La notificación de mercancías peligrosas en el equipaje de los pasajeros por el operador se ha revisado para limitar la presentación de informes por el operador para aquellos casos en los que las mercancías peligrosas han sido descubiertas por el operador, o el operador ha sido informado por la entidad que descubrió las mercancías peligrosas, por ejemplo, inspectores de seguridad. | Sección 9.6.2

Principales cambios. Baterías de Litio

- **Formación en “Sección II”:** Se explicitan los contenidos para los cursos a expedidores de baterías de litio conforme Sección II deben recibir, que aunque no requieren un curso CAT-1, sí deben cumplir unos mínimos para garantizar que estas expediciones se llevan a cabo convenientemente. | Sección 1.6

- **UN3480 sólo en CAO:** La entrada UN3480 BATERÍAS IÓN LITIO, ha sido modificada para mostrar que su transporte en avión PAX está prohibido y que sólo puede hacerse en avión CAO. Esta restricción ya se hizo efectiva el pasado 1 de Abril a través de la Adenda de la 57ª Edición de la Reglamentación IATA-DGR. | Tabla 4.2

- **Carga máxima para baterías de litio:** Se añade la Disposición Especial A331, para recalcar la exigencia que las baterías de litio no pueden disponer de una carga superior al 30% en el momento de su expedición. Esta restricción ya se hizo efectiva el pasado 1 de Abril a través de la Adenda de la 57ª Edición de la Reglamentación IATA-DGR, y no afecta a las entradas bajo los epígrafes UN3481 BATERÍAS DE IÓN LITIO CONTENIDAS EN UN EQUIPO y UN3481 BATERÍAS DE IÓN LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO. | Sección 4.4

- **Prototipos:** Se revisa la Disposición Especial A88, haciendo referencia a la instrucción de embalaje P910 del Suplemento de las Instrucciones Técnicas de la OACI, para el transporte de prototipos de pilas o baterías de litio que se producen en pequeñas cantidades y que no se han sometido a las pruebas de la sección 38.3 del Manual de Pruebas y Criterios de las NU, para permitir el transporte en avión carguero siempre que la autoridad competente del Estado de

origen lo apruebe. Deberá acompañarse con la autorización correspondiente y hacerse una indicación en la DGD. | Sección 4.4

• **Modificaciones de las Instrucciones de Embalaje:** Se revisan las Instrucciones de Embalaje 965, 966, 967 968 969 y 970, para incorporar las diversas puntualizaciones para las distintas Secciones, como la clarificación acerca de la batería de una pila, que se define en el Manual de Pruebas y Criterios como una pila, y debe ser considerada como tal a efectos de Instrucción de Embalaje. | Sección 5.9

• **Expediciones de bultos con baterías de litio contenidas y embaladas con un equipo, conjuntamente:**

- **Embalado:** Revisión de DE 181 para clarificar los requerimientos de bultos que contienen mezcla de baterías de litio embaladas con y contenidas en el equipo. Se desglosan los requisitos, se exige que las distintas instrucciones de embalaje aplicables deben ser contempladas, que el límite de peso de baterías de litio en cualquier bulto no debe exceder de los límites por PAX/CAO, según aplique, y que siempre debe hacerse bajo los requisitos más restrictivos.
- **Marcado:**
 - Si el bulto contiene UN3091 BATERÍAS DE METAL LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO y UN3481 BATERÍAS DE IÓN LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO, el bulto podrá ser marcado con una u otra designación.
 - Si el bulto contiene baterías de ion litio y baterías de metal litio tanto embaladas como contenidas en el equipo, el bulto debe ser marcado como se requiere para ambos tipos de baterías, teniendo en cuenta que las pilas de botón instaladas en el equipo no deben considerarse.
- **Documentación:**
 - Si el bulto contiene UN3091 BATERÍAS DE METAL LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO y UN3481 BATERÍAS DE IÓN LITIO EMBALADAS CON UN EQUIPO, debe declararse coherentemente con lo reflejado en el marcado.
 - Si el bulto contiene baterías de ion litio y baterías de metal litio tanto embaladas como contenidas en el equipo, entonces en la DGD se han de indicar ambas entradas.

• **Nuevas marcas y etiquetas para baterías de litio:** Todas las entradas de baterías de litio, UN3090, UN3091, UN3480 y UN3481, han sido revisadas para identificar que la etiqueta de riesgo de Clase 9 para baterías de litio, ha sido modificada. | Tabla 4.2, DE A206 (384) e IE 965 a 970, Sección 7.1.5.5, 7.2.2.4 y 7.1.3.18

- La etiqueta de batería de litio, se ha reemplazado por una nueva marca de batería de litio. Las dimensiones y color de la nueva marca de batería de litio son las mismas que las de la etiqueta que se venía usando, pero todas las inscripciones han sido eliminadas y se requiere el número de UN. Hay un periodo de transición de 2 años hasta el 31 de Diciembre de 2018 para permitir la implementación de esta nueva marca de batería.
- Se reemplaza también la etiqueta de Clase 9 por la nueva etiqueta de baterías de Clase 9, en cuya mitad no puede constar otro texto, salvo el pictograma de las baterías y el número de clase. Hay un periodo de transición de 2 años hasta el 31 de Diciembre de 2018 para permitir la implementación de esta nueva etiqueta de batería.
- Si expedimos conforme Sección IB de las IE 965 y 968, en que se obliga a colocar tanto etiqueta de batería de litio como marca de batería de litio, deberemos usar el

marcado/etiquetado conforme a Ed. 57 o Ed. 58, es decir, no se puede usar la nueva marca de batería de litio junto con la etiqueta de Clase 9 “MISCELLANEOUS”.

- **Desaparece el Documento Adicional de Sección II:** En términos generales, se revisan las disposiciones de las Secciones IB y II para eliminar las referencias a la necesidad de acompañar con un documento adicional los envíos de baterías acorde a dichas instrucciones de embalaje. A partir del 1 de Enero de 2017 este documento ya no será requerido. | Sección 5.9
- **Desaparece la referencia a DGD de la Sección IB:** El párrafo en el que nos indicaba que la información del Documento de Sección IB podía indicarse en la DGD en aquellas expediciones de baterías de litio que lo requieran, es decir, conforme Sección IB de las IE's 965 y 968, desaparece, dado que ya no se requiere dicho documento de Sección IB | Sección 8.1.6.11.7

Principales cambios. Polímeros

- **¿Qué es la polimerización?:** La polimerización es un proceso químico por el que los reactivos, monómeros (compuestos de bajo peso molecular) se agrupan químicamente entre sí, dando lugar a una molécula de gran peso, llamada polímero, o bien una cadena lineal o una macromolécula tridimensional. Las reacciones de polimerización son el conjunto de reacciones químicas en las cuales un monómero iniciador o endurecedor activa a otro monómero comenzando una reacción en cadena la cual forma el polímero final. Estas reacciones se clasifican en: Polimerización Radical y Polimerización Iónica.
- **Las polimerizantes peligrosas:** Ciertas sustancias pueden sufrir durante el transporte una violenta polimerización por efecto de la temperatura o por algún catalizador accidental, por ejemplo alguna parte del propio envase o el contacto con un agente externo. Para evitar una polimerización peligrosa durante el transporte, se procede a estabilizar estas sustancias con otras estabilizantes. Algunos ejemplos de estas mercancías que ya estaban previstas en la Reglamentación son: UN1040 Óxido de etileno / UN1086 Cloruro de vinilo, estabilizado / UN1185 Etilenimina, estabilizada / UN1301 Acetato de vinilo estabilizado / UN1959 Gas Refrigerante R-1132a / UN1962 Etileno / UN2534 Metilclorosilano / UN3073 Vinilpiridinas, estabilizadas.
- **Las nuevas “sustancias polimerizantes” de la Clase 4.1:** Se da entrada dentro de la Clase 4.1 a las Sustancias Polimerizantes, y se añade una definición de las propiedades de las Sustancias Polimerizantes estabilizadas y sus mezclas. | 2.2.41.1
- **Sustancias polimerizantes:** Las Sustancias Polimerizantes son aquellas que, sin estabilización, son responsables de experimentar una reacción fuertemente exotérmica, que da lugar a moléculas más grandes o polímeros en las condiciones normales de transporte. Estas sustancias se consideran sustancias polimerizables de la Clase 4.1, si: (a) su temperatura de polimerización autoacelerada (TPAA) es de 75°C o menos en las condiciones (con o sin estabilización química tal como se presenten para el transporte) y en el embalaje en que la sustancia o mezcla se va a transportar; (b) producen un calor de reacción superior a 300 J/g; y (c) no cumplen ningún otro criterio para su inclusión en las Clases 1 a 8. Una mezcla que cumple los criterios de una sustancia polimerizante debe clasificarse como sustancia polimerizante de la Clase 4.1. Las sustancias polimerizantes se someten a control de temperatura en el transporte si su temperatura de polimerización autoacelerada (TPAA) es de 50°C o menos en el embalaje en que se van a transportar.

• **¿“Perlas poliméricas” no DGR?:** La Disposición Especial A204 afecta a los UN2211 POLÍMEROS EXPANSIBLES EN PERLAS que identifica bajo qué circunstancias las perlas poliméricas pueden ser consideradas como mercancías no peligrosas, por no generar atmósfera explosiva, | Tabla 4.2 y Sección 4.4

- **ONUs para “Sustancias Polimerizantes”:** Se añaden nuevas entradas | Tabla 4.2
 - UN3531 SUSTANCIA POLIMERIZANTE, SÓLIDA, ESTABILIZADA, N.E.P. | IE 459
 - UN3532 SUSTANCIA POLIMERIZANTE, LÍQUIDA, ESTABILIZADA, N.E.P. | IE 459
 - UN3533 SUSTANCIA POLIMERIZANTE, SÓLIDA, TEMPERATURA CONTROLADA, N.E.P. | Prohibida
 - UN3534 SUSTANCIA POLIMERIZANTE, LÍQUIDA, TEMPERATURA CONTROLADA, N.E.P. | Prohibida

• **Disposición Especial A209 (386) y asignación para “estabilizadas”:** La persona que presente el embalaje de una mercancía que requiera estabilización química, deberá asegurarse que dicha estabilización sea suficiente para impedir que la sustancia contenida en el embalaje experimente una polimerización peligrosa a una temperatura media global de 50 °C. Cuando la estabilización química se vuelva ineficaz a las temperaturas más bajas alcanzadas durante el transporte, se requerirá una regulación de la temperatura y la sustancia no se aceptará para su transporte aéreo (UN3533 y UN3534). | Tabla 4.2 y Sección 4.4

• **Kits de resina de poliéster:** El epígrafe UN3269 EQUIPO DE RESINA DE POLIESTER, ha sido revisada para poder asignarla a los “materiales de base líquida”, y se ha añadido una nueva entrada en lista, UN3527, EQUIPO DE RESINA DE POLIESTER, de “materiales base sólida” en la División 4.1, para aquellos kits de resina que disponen de material sólido como componente base. Se crean las nuevas IE 450 e Y450 y se revisa la Disposición Especial A66 (236) para incluirlos. Esta DE clarifica que los kits de resina se componen de dos componentes, un material base (de Clase 3 o división 4.1, de GE II o GE III) y un activador (División 5.2, peróxido orgánico), que debe ser del tipo D, E o F. El GE del kit asignado debe ser II o III conforme el criterio de Clase 3 o División 4.1 que aplique. En las IE no se permiten embalajes únicos, y a efectos de cantidad total se equipara kilo a litro | Tabla 4.2, Sección 4.4 y Sección 5.4

Principales cambios. Motores

• **Nuevas ONUs para “motores”:** En consonancia con las “Instrucciones Técnicas de la OACI”, todas las entradas de “motores” han sido eliminadas del epígrafe UN3166, que recogerá sólo los “vehículos” a partir de ahora. Los motores han sido asignados dentro de los siguientes epígrafes, en función de la clasificación del combustible que alimenta al motor (se aplican también a máquinas): | Sección 4.1, Tabla 4.2 y DE A208 (363)

- UN3528 MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE | IE 378
- UN3528 MOTOR DE PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE | IE 378
- UN3528 MÁQUINA DE COMBUSTIÓN INTERNA PROPULSADA POR LÍQUIDO INFLAMABLE | IE 378
- UN3528 MÁQUINA DE PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE | IE 378
- UN3529 MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE | IE 220

- UN3529 MOTOR DE PILA DE COMBUSTIBLE PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE | IE 220
- UN3529 MÁQUINA DE COMBUSTION INTERNA PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE | IE 220
- UN3530 MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA | IE 972
- UN3550 MÁQUINA DE COMBUSTIÓN INTERNA | IE 972

• **Periodo de Transición:** Hasta el 31/03/17 los expedidores podrán seguir identificando los motores en el epígrafe de Clase 9 UN3166 y usar las IE 950 y 951 como se reflejan en la Edición 2016 de la Reglamentación IATA-DGR. En cualquier caso, el etiquetado y marcas usados debe ser coherente con la información indicada en DGD. | Sección 5.9 y 8.1.6.9.1

• **Sobre “vehículos”:**

- **Tipos de batería:** La Disposición Especial A21 (40), aplicable al epígrafe UN3166, define el tipo de batería del que pueden disponer los vehículos bajo dicha ONU, hasta ahora usada para vehículos y motores. Se modifica para eliminar las referencias a los motores, pues ahora quedan ya recogidos en otros números de ONU. | Sección 4.4

- **Propulsados por gas inflamable:** Nueva Disposición Especial A203 (380) para clarificar que si vehículo está propulsado por un líquido inflamable y un motor de combustión interna de gas inflamable, se debe asignar a UN3166 VEHÍCULO PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE. | Sección 4.4

- **Revisión de las IE del UN3166:** Los UN3166 VEHÍCULO PROPULSADO POR LÍQUIDO INFLAMABLE y UN3166 VEHÍCULO PROPULSADO POR GAS INFLAMABLE han visto revisadas sus instrucciones de embalaje (IE 950 para líquido inflamable e IE 951 para gas inflamable), para eliminar las disposiciones relativas a los motores, que disponen de sus entradas propias en tabla y sus nuevas instrucciones de embalaje 220 y 378. | Sección 4.4

- **Vehículos híbridos:** Nueva Disposición Especial A207 (385) para indicarnos que los vehículos híbridos, aquellos que pueden ser propulsados tanto por un motor de combustión interna, como por baterías húmedas, baterías de sodio, baterías de metal o de ión litio, deben considerarse bajo el epígrafe UN3166. En cambio los vehículos propulsados por baterías húmedas, baterías de sodio, baterías de metal o de ión litio, deben asignarse al epígrafe UN3171 (Ver DE A21). | Sección 4.4

Principales cambios. Más cambios

• **Metanol:** Para el UN1230 METANOL, en favor de la armonización multimodal, se ha incluido la etiqueta de tóxico (6.1) en la columna 5 de la lista de mercancías peligrosas y, por tanto se ha suprimido la disposición especial A104. | Tabla 4.2

• **Artículos de consumo (ID8000):** Se revisa la disposición especial para incluir las ONU's 3334 LÍQUIDO REGULADO PARA LA AVIACIÓN, N.E.P. y 3335 SÓLIDO REGULADO PARA LA AVIACIÓN, N.E.P. | DE A112

• **Detectores de radiación que contienen gas:** Nueva DE para gases 2.2 contenidos en los dispositivos detectores de radiación (CO₂, Neón...) para que, sin cumplir con la IE 200 ni requisitos de 6.4, puedan expedirse siempre que cumplan unos requisitos técnicos de presión

interna, capacidad del cilindro que los contiene, material de construcción del cilindro... etc.. | Tabla 4.2

- **Aire comprimido y oxígeno para “peceras”:** Modificación de la disposición especial para eliminar la obligación de disponer de la autorización del Estado de destino en los transportes de UN1072 AIRE COMPRIMIDO o UN1002 OXÍGENO, cuando se utilizan para dar soporte vital a animales acuáticos durante su transporte. | DE A302

- **Llamas simbólicas:** Modificación de la disposición especial para eliminar la obligación de disponer de la autorización del Estado de destino en los transportes de la Llama Olímpica o la Llama de la Paz. | DE A324.

- **Animales vivos infectados y su material:** Se revisan los requisitos de clasificación de la División 6.2, en lo que refiere al transporte de sustancias infecciosas en animales vivos. A priori, está prohibido el transporte aéreo de animales vivos infectados intencionadamente o que se sospeche que contiene una sustancia infecciosa. Para el material de animales infectados, se introduce la posibilidad de expedirse también como UN3373 SUSTANCIA BIOLÓGICA, CATEGORÍA B cuando el patógeno con el que se ha infectado intencionadamente no es de Categoría A. | Sección 3.6.2.6

- **Aerosoles:** Revisión de las entradas correspondientes a los aerosoles, para agrupar (consolidar) dentro de las IE 203 y Y203. Se revisa la instrucción de embalaje para incorporar las disposiciones de las antiguas instrucciones de embalaje 204, Y204 y 212, las cuales han sido eliminadas. Esto es coherente con la revisión de las entradas correspondientes a los aerosoles, para agrupar las distintas entradas de AEROSOL dentro de las IE 203 y Y203 | Tabla 4.2, IE 203 e IE Y203.

- **Hexafluoruro de uranio:**

- Las entradas UN2977 MATERIAL RADIATIVO, HEXAFLUORURO DE URANIO, FISIONABLE y UN2978 MATERIAL RADIATIVO, HEXAFLUORURO DE URANIO (no fisionable o fisionable exceptuado), que son de Clase 7 con riesgo subsidiario corrosivo (Clase 8), incorporan un nuevo riesgo subsidiario tóxico (División 6.1).
- La entrada UN3507 HEXAFLUORURO DE URANIO, MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS (menos de 0,1 kg por bulto, no fisionable o fisionable exceptuado), ha sido asignado a la División 6.1 con riesgo subsidiario de Clase 7 y Clase 8 (Instrucción de embalaje IE603). A nivel de Instrucción de Embalaje, desaparece la IE877 y se crea una nueva IE 603, para ser coherente con esta reclasificación del UN3507. | Tabla 4.2

- **Dispositivos de esterilización:**

- Nueva DE que describe unas condiciones de transporte para las UN1067 DIÓXIDO DE NITRÓGENO y UN1660 ÓXIDO NITRÓGENO COMPRIMIDO, gases utilizados en los dispositivos de esterilización. Los dispositivos de esterilización conteniendo estas mercancías están prohibidos para el transporte (como lo están las propias entradas de ambos productos por Tabla 4.2) salvo que cumplan las condiciones que establecidas en dicha DE. Dichas condiciones hacen referencia a la capacidad de los receptáculos y cartuchos de gas, requisitos de presión, requisitos de embalado, etc. | Disposición Especial A211
- Nueva DE para el UN2031 ÁCIDO NÍTRICO (excepto el fumante rojo, con > 20 % y < 65 %) usado en dispositivos de esterilización, para que pueda ser transportado en avión si

cumple con unas condiciones establecidas en dicha DE, sobre cantidades permitidas, embalado, etc.. | Disposición Especial A212

- **Disposiciones para “pasajeros” (o comerciales que vuelan con muestras de producto):**

- El suministro de información a los pasajeros sobre las mercancías prohibidas a bordo debe quedar recogido en el Manual del Operador, y debe estar provisto de un sistema de reconocimiento y aceptación por parte de los pasajeros (electrónico, verbal o por pictogramas) en el punto de compra del billete, antes de la emisión de la tarjeta de embarque o antes de embarcar. | Sección 1.4.3
- Nuevos criterios para PILAS DE COMBUSTIBLE que contienen combustible (dispositivos electrónicos portátiles), que ya no se permiten en equipaje facturado, tan sólo en el equipaje de mano, y para los TERMÓMETROS DE MERCURIO, que ya no están permitidos en el equipaje de mano, sino tan solo en equipaje facturado; y se añade una NOTA para recordar adicionalmente que las variaciones de Estado y Operador pueden limitar aún más la llevanza de mercancías peligrosas a bordo, y se recomienda que los pasajeros lo chequeen directamente con la compañía. | Tabla 2.3.A

- **Mezclas de gas licuado y comprimido:** Para los gases inflamables, gases no tóxicos y no inflamables, y gases tóxicos, se han incluido nuevas disposiciones para los gases licuados cargados con un gas comprimido para requerir que el expedidor tenga en cuenta ambas fases – la fase líquida y la fase gas – al calcular la presión interna del cilindro. | IE 200

- **Producto químico a presión:** Del mismo modo que para la instrucción de embalaje 200 aplicable a gases, se ha revisado la aplicable a los productos químicos a presión (UN3500 a UN3505) para incluir nuevas disposiciones para requerir que el expedidor tenga en cuenta ambas fases – la fase líquida y la fase gas – al calcular la presión interna del cilindro cuando se carguen gases licuados con gases comprimidos. | IE 218

- **Pelotas de Ping-Pong:** A la entrada UN2000 CELULOIDE se le añade una nueva Disposición Especial A205 en la que se explicitan que quedan exentas de la aplicación de la Reglamentación IATA-DGR las pelotas de ping-pong “reglamentarias” | Tabla 4.2

Principales cambios. Recordatorios DGM

- **Etiquetas plastificadas:** Todos los bultos y los sobreembalajes deben disponer de marcas “capaces de soportar la exposición a la intemperie sin que haya una reducción sustancial de su efectividad” y de etiquetas cuya “impresión o material adhesivo que estas tengan debe ser lo suficientemente durable para resistir las condiciones normales de transporte incluyendo las exposiciones al aire libre sin que haya una reducción sustancial de su efectividad”. Por tanto, se precisan superficies plásticas/protegidas, colas de alta resistencia y tintas indelebles. | Sección 7.1.3.2 y 7.2.2.1

- **Materiales de relleno compatibles con mercancía:** Recordar que “cualquier filtración de los contenidos no debe menoscabar sustancialmente las propiedades protectoras del material de almohadillado o embalaje exterior”, así que cuidado con el poliestireno expandido y, por ejemplo, la acetona o similares. Ante la duda, vermiculita. | Sección 5.0.2.12.1

- **Resistencia a cambios a temperatura, vibración y cambios de presión:** El cuerpo y el cierre de los embalajes deben estar pensados para un transporte aéreo (no ADR o IMO-IMDG), y

debe respetarse siempre la merma, ya que deben poder resistir sin problemas temperaturas de -44 °C a +55 °C; presiones diferenciales de 100 kPa (suelo) a 75 kPa (bodega sin presurizar) y 25 kPa (bodega presurizada); y vibraciones 5mm de amplitud a 7Hz (1 g aceleración) a 0,05mm de amplitud a 200Hz (8 g aceleración) | Sección 5.0.4

- **Acreditación CAT del firmante:** Sólo pueden firmar la Declaración del Expedidor (DGD) un expedidor o un representante del expedidor, siempre que dispongan de una acreditación oficial en vigor CAT-1, CAT-3 o CAT-6 de OACI/AESA-IATA (renovada cada 2 años) | Sección 8.1.4.1

- **Bultos abiertos Aduana:** Todo bulto de mercancía peligrosa abierto por una Aduana u otra autoridad durante una inspección, “debe establecerse en su forma original, por personas cualificadas, antes de ser enviado al consignatario, de tal manera que su estado cumpla lo dispuesto en la Reglamentación”, por lo que deberá hacerse bajo la responsabilidad de un acreditado en CAT-1, CAT-2, CAT-3 o CAT-6. | Sección 1.2.10

- **Pictogramas SGA (GHS) y mercancía oculta:** “La presencia de pictogramas SGA puede señalar que el bulto contiene mercancías peligrosas”, así que es importante poder clarificar la información si el personal de aceptación lo requiere. Se sugiere el uso de Fichas de Seguridad (MSDS) o de Certificados de No Peligrosidad (atención a los cambios de clasificación REACH para sustancias corrosivas, porque puede haberlas con pictograma de CLP pero que NO sean corrosivas para el transporte). | Apéndice B.4

- **Certificados de No Peligrosidad y Exención | Sección 8.1.4.3 y 8.2.6**

- Debe informarse en el AWB (“Not restricted” o “Not restricted, as per Special Provision AXX”), aunque “el operador puede requerir del expedidor que certifique que la expedición no contiene mercancías peligrosas si es que el expedidor afirma que ellas no están clasificadas como tal”.
- Si se utiliza un “certificado de no peligrosidad” debe descartar todos los riesgos de todas las clases existentes, especialmente los directamente asociados a transporte aéreo: SÓLIDO O LÍQUIDO REGULADO PARA LA AVIACIÓN” (UN3334 y UN3335), material que tenga propiedades narcóticas, nocivas, irritantes o de cualquier otra naturaleza que, en el caso de producirse un derrame o filtración dentro de una aeronave pueda causar fuertes molestias o incomodidades a los miembros de la tripulación a tal punto que les incapacite para realizar en forma correcta sus labores asignadas; “MATERIAL MAGNETIZADO” (UN2807), material que tiene un campo magnético máximo suficiente para causar una desviación de la brújula de más de 2 grados a una distancia de 2,1 m de cualquier punto de la superficie del bulto preparado; y PILAS o BATERÍAS DE LITIO (UN3090, UN3091, UN3480 o UN3481).