



# Guia de Ayuda 2019 para Mercancías Peligrosas

*Pensamos en su Seguridad*



# **CLÁUSULA DE EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD**

De conformidad con regulaciones federales y estatales, se requiere de una capacitación adecuada para manejar, embarcar, empaquetar y transportar mercancías o materiales peligrosos. Todas las personas y entidades deben cumplir con la totalidad de las reglamentaciones y requerimientos federales, del estado o del gobierno internacional, que incluyen, si aplica, los requisitos específicos de capacitación en el Título 49, secciones §172.700 - §172.704, del Código de Regulaciones Federales de los Estados Unidos (CFR, por sus siglas en inglés).

FedEx Express ofrece los presentes materiales como una cortesía, para que los embarcadores debidamente entrenados los utilicen como directrices. Los materiales provistos por FedEx Express de ningún modo alteran, satisfacen o influyen en los requerimientos federales, estatales o de gubernamentales internacionales. La información contenida en este material está sujeta a cambios y actualizaciones debido a cambios en los reglamentos gubernamentales. El usuario de esta información asume la responsabilidad de cumplir con todas las regulaciones y leyes aplicables en relación al envío de mercancías peligrosas.

FedEx Express no acepta ninguna responsabilidad por la pérdida o el daño ocasionado por errores, omisiones, erratas o interpretaciones equivocadas de estos materiales, ni por su uso no autorizado o inapropiado.

Emitido en enero de 2019

Copyright © 2019 Inédito, FedEx Express Corporation. Todos los derechos reservados.

Queda estrictamente prohibido reproducir, divulgar o usar cualquier parte de esta publicación sin la autorización específica y por escrito de FedEx Express. Esta restricción se aplica a la información contenida en cada una de las páginas de la publicación.

El contenido de esta publicación queda sujeto a cambios debido a las modificaciones constantes de las reglamentaciones gubernamentales. FedEx Express no acepta ninguna responsabilidad por la pérdida o el daño ocasionado por cambios, errores, omisiones o interpretaciones equivocadas de los contenidos del seminario o materiales.

Este documento es una copia no controlada, y que sirve solo de referencia.

# INSTRUCCIONES BÁSICAS PARA EL ENVÍO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

Con el fin de preparar el envío para el transporte aéreo, siga estos procedimientos en orden, tal como se enumeran.

Cada paso de esta guía de ayuda hace referencia directamente a la subsección apropiada de la IATA, donde podrá encontrar instrucciones adicionales más detalladas.



**1**

## Identifique el Nombre Apropiado de Expedición (Proper Shipping Name) de la mercadería que desea enviar.

- a. Si conoce el nombre de producto, vaya directamente a la lista de mercancías peligrosas (4.2 de la IATA) que se encuentra en las páginas azules.
  - Los nombres apropiados de expedición figuran en **negrillas**.
  - El nombre apropiado de expedición usado para identificar la mercancía (en el exterior del paquete y en la Declaración del Expedidor) se debe escribir tal como se encuentra en el manual IATA.
  - Se permite un deletreo diferente, de uso común en todo el mundo, en algunas palabras tales como *sulfur* en lugar de *sulphur*, etc. (subsección 8.1.3.5 de IATA).

- b. La lista Referencias numéricas cruzadas 4.3 de la IATA ofrece una tabla rápida para localizar rápidamente el nombre apropiado de expedición en la Tabla 4.2 usando el número de UN/ID.

Si no puede encontrar el nombre apropiado de expedición para la mercancía que desea enviar en la Tabla 4.2 de la IATA, consulte la sección “Envío de Sustancias no Incluidas en la lista” que figura en las páginas 12 y 13 de esta guía de ayuda.

**2**

## Identifique otras informaciones necesarias para preparar el envío de su mercancía.

- a. Las clasificaciones de Riesgo Primario y de Riesgo Secundario asociadas al transporte de la mercancía figuran en la columna C de la Tabla 4.2 de la IATA.
- b. Las etiquetas de Riesgo que se deben aplicar en la parte exterior del embalaje, figuran en la columna D de la Tabla 4.2 de la IATA.
- c. El grupo de embalaje UN asignado a la mercancía figura en la columna E de la Tabla 4.2 de la IATA.
- d. Las Provisiones Especiales que se aplican al transporte aéreo de su mercancía figuran en la columna M de la Tabla 4.2 de la IATA, junto con información adicional en la subsección 4.4 de IATA.



# INSTRUCCIONES BÁSICAS PARA EL ENVÍO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

## 3 Seleccione la Instrucción de Embalaje que usará para preparar la mercancía que va a enviar.

- a. Las instrucciones de embalaje se basan en la Clasificación de Riesgo del producto, el Grupo de Embalaje y la cantidad. Los requisitos generales de embalaje que se encuentran en la subsección 5.0.2 de la IATA se aplican a todos los envíos.
  - El embalaje debe ser de buena calidad y debe permanecer cerrado durante el transporte (subsección 5.0.2.4 de la IATA).
  - El embalaje debe ser resistente a todo material que se envíe dentro de él (sección 5.0.2.6 IATA).
  - Se debe dejar un espacio vacío en los embalajes que contengan líquido para permitir que los líquidos se expandan sin gotejar y evitar que deformen el paquete en forma permanente (subsección 5.0.2.8 de la IATA).
  - Se debe proteger el embalaje interno para evitar roturas (subsección 5.0.2.12.1 de la IATA).
- b. Para seleccionar la Instrucción de Embalaje apropiada, primero convierta todas las cantidades a su equivalente métrico.  
(Use las tablas en el Apéndice B.3 de la IATA como ayuda).
- c. Consulte las columnas G – L de la Tabla 4.2 de IATA y determine la cantidad neta máxima de mercancía permitida por paquete para el transporte en un avión de pasajeros o de carga.
- d. Tenga presente las instrucciones de embalaje adicionales que se deben seguir para poder enviar la mercancía. (Si corresponde, podrá encontrar requisitos adicionales en la columna M de la Tabla 4.2 de la IATA).
- e. Finalmente, use el cuadro adjunto a continuación para seleccionar la Instrucción de Embalaje específica que usará.

CUANDO:	ENTONCES:	OPCIONES:
<b>NO se requiere</b> de Embalaje de Especificación UN	Podría empacarse como Cantidades Exceptuadas, o como Cantidades Limitadas, o las Instrucciones de Embalaje pueden no requerir de un Embalaje de Especificación .	Seleccione la opción de más adecuada de IATA 2.6 o la Instrucción de Embalaje "Y".
<b>SI se requiere</b> de Embalaje de Especificación UN	La substancia no es prohibida por aire y se puede enviar seleccionando una Instrucción de Embalaje para "Avión de Pasajero y Carga" o una Instrucción de Embalaje "Solo Avión de Carga".	Seleccione la Instrucción de Embalaje apropiada basado en peso o volumen.

Nota: Cantidades Pequeñas (IATA 2.6.10)

Las Mercancías Peligrosas asignadas a los codigos E1, E2, E4 o E5 en la columna F de la table 4.2 no están sujetas a las Regulaciones cuando se transportan como carga siempre y cuando:

- (a) La cantidad neta máxima del material por cada contendor interno este limitada a 1 mL para líquidos y 1g para sólidos
- (b) Se cumplan con las instrucciones en la sección 2.6.5. y 2.6.6
- (c) La cantidad neta máxima del total del paquete de Mercancías Peligrosas no exceda 100 mL para líquidos/ 100 para sólidos.

# INSTRUCCIONES BÁSICAS PARA EL ENVÍO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

## 4 Prepare el envío conforme a la Instrucción de Embalaje seleccionada.

- a. Revise las variaciones según el país o el operador que aplican al envío. (Las Variaciones de los Estados del Operador figuran al principio de cada Instrucción de Embalaje).
  - Las Variaciones de los Estados figuran en la subsección IATA 2.8.2.
  - Las Variaciones del Operador figuran en la subsección IATA 2.8.3.
- b. Seleccione la opción de embalaje que mejor se adecue a su envío. (Cada Instrucción de Embalaje muestra las opciones de embalaje aceptables).
  - La Tabla 5.0.C de la IATA contiene una lista de embalajes de especificación de UN aprobados para transporte aéreo.
  - Para embalajes combinados, las tablas muestran los embalajes externo aceptables y:
    - el embalaje interno requerido con ese embalaje externo y
    - la cantidad máxima permitida para cada embalaje interno.



## 5 Marque el paquete de acuerdo a la subsección 7.1.5 de la IATA.

- a. Todas las indicaciones deben estar a la vista, deben ser legibles y no deben estar obstruidas por ninguna etiqueta.
- b. Si así se exige (en la subsección 7.1 de la IATA), las marcas de Especificaciones de UN deben estamparse, imprimirse o, en su defecto, grabarse en el embalaje para permanezcan correctamente inscritas.
- c. Se debe usar el idioma inglés en conjunto con el idioma oficial del (país) de origen si es requerido.
- d. Los paquetes que contienen mercancías peligrosas deben llevar una marca duradera y legible, en el exterior del embalaje con cada uno de estos datos:
  - Nombre Apropriado de Expedición
  - El número de UN/ID (precedido de las letras "UN" o "ID", según corresponda). La marca de número de UN o ID debe cumplir con los requerimientos mínimos de tamaño:
    - 12 mm de alto = si es sobre 30 L / 30 kg
    - 6 mm de alto = si es mayor a 5 L / 5 kg pero menos que 30 L / 30 kg
    - Y "un tamaño apropiado" si es menos de 5 L / 5 kg

(Ver IATA 7.1.4.4.1)

Nota: otras marcas de paquete y marcas de Sobreembalaje (Overpack), deben ser al menos de 12 mm de alto excepto para los paquetes de 30L o 30 kg o menos los cuales deberían tener una altura mínima de 6 mm. (Ver IATA 7.1.4.4.1)

- El nombre completo y la dirección del expedidor
- El nombre completo y la dirección del consignatario (por ej. La persona/destino donde se está enviando el paquete).
- Para los Explosivos Clase 1, el nombre apropiado de expedición puede ser complementado con una descripción adicional que indique el nombre comercial o militar del producto.
- Se requieren **marcas adicionales** para las sustancias infecciosas, los gases licuados refrigerados, el hielo seco y algunos sobreembalajes (consulte las subsecciones 7.1.4, 7.1.5 y 7.1.7 de IATA).

# INSTRUCCIONES BÁSICAS PARA EL ENVÍO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

- A excepción de ID 8000, Consumer Commodity y los paquetes que contengan materiales radiactivos (clase 7) la CANTIDAD NETA de mercancías peligrosas **deberá** ser indicada en los envíos de piezas múltiples con más de un paquete que contengan mercancías peligrosas. Cuando la cantidad máxima de las columnas H, J y L en la subsección 4.2 está en peso bruto, entonces se deberá indicar el PESO BRUTO del paquete. Esta cantidad debe ser marcada adyacente al número de UN y el nombre apropiado de expedición.

Nota: Esto no es necesario si los paquetes contienen mercancías peligrosas idénticas.

- e. Los paquetes con **Cantidades Limitadas** enviados bajo las provisiones de la subsección 2.7 deberán ir marcados con la marca de Cantidades Limitadas (IATA Figura 7.1.A).



Los UN 3077 y UN 3082 deben estar marcadas con la marca de Sustancia Peligrosa para el Medio Ambiente.



## 6 Coloque las etiquetas apropiadas en los paquetes.

- a. Por cada paquete que deba ser etiquetado:
  - Retire o borre totalmente toda etiqueta irrelevante que ya esté en el paquete [subsección 7.1.1(b) de la IATA].
  - Use sólo etiquetas duraderas y con las especificaciones correctas. (Consulte la subsección 7.3 de la IATA).
  - Adhiera firmemente las etiquetas al paquete en el(los) lugar(es) correcto(s).
  - Asegúrese de que las etiquetas estén a la vista y no se superpongan o queden ocultas bajo ninguna Parte del embalaje o alguna otra etiqueta.

- b. Etiquetas de Riesgo:

- Las etiquetas que identifican los riesgos **primarios y subsidiarios** de las mercancías peligrosas deben llevar el número de clase o división (subsección 7.2.3.2 de la IATA).

- c. Etiquetas de Manejo:

- La etiqueta **Cargo Aircraft Only** (Sólo para avión de carga) se debe usar en los paquetes que contienen mercancías peligrosas en cantidades no permitidas en los aviones de pasajeros. (Subsección 7.2.4.2 de la IATA). Se debe adherir sobre la misma superficie del paquete donde está la etiqueta de riesgo. (Subsección 7.2.6.3 de la IATA).
- Se debe usar la etiqueta **Cryogenic Liquid** (Líquido criogénico) además de la etiqueta de riesgo "Non-flammable gas" (Gas no inflamable) (División 2.2) en los paquetes que contienen líquidos criogénicos (subsección 7.2.4.3 de la IATA).
- Se debe usar la etiqueta **Magnetized Material** (Material magnetizado) en los paquetes que contienen material magnetizado (subsección 7.2.4.1 de la IATA).
- Los paquetes que contengan mercancías peligrosas líquidas ya sea en combinación o con Sobreembalaje, deberán usar la etiqueta de **orientación del paquete** o bien etiquetas ya pre impresas en el paquete y que cumplan con las especificaciones de la IATA figura 7.4.D y 7.4.E con la excepción de aquellos en IATA 7.2.4.4. Las etiquetas se deben adherir o pre imprimir en por lo menos, dos lados opuestos, de modo tal que muestren la orientación correcta del paquete (subsección 7.2.4.4 de IATA).
- Se debe usar la etiqueta de manejo "Keep Away From Heat" (Manténgase Alejado del Calor) además de las etiquetas de peligro que apliquen en los paquetes y sobreembalajes que contengan substancias de la División 4.1 y División 5.2 (debe incluir instrucciones como se especificado en la Provisión Especial A20 – como se muestra en la declaración del embajador. IATA 8.1.6.11.1).

- **Baterías de Litio.** Los paquetes que contengan baterías de litio deben ser empaquetados de acuerdo a las Instrucciones de Empaque (965 – 970), usando el tipo de embarque apropiado a la sección IA, IB o sección II. (FedEx no aceptara baterías de litio que contengan o vayan en Sobreembalaje con mercancías peligrosas (riesgo primario o secundario) de las clases 1, 2.1, 2.2 (si es Solo Avión de Carga), 3, 4, 5 y 8.)
- d. Ubicación de las etiquetas:
  - Las etiquetas se deben ubicar en la misma superficie del paquete cerca del Nombre Apropriado de Expedición (subsección 7.2.6.2.1 de la IATA).
  - Cuando se requieran las etiquetas que identifican riesgos primarios y secundarios, se deberán colocar adyacentes una de la otra en la misma superficie del paquete (IATA 7.2.6.2.3.)
  - Cuando se embarquen diferentes tipos de mercancías peligrosas en un solo embalaje externo y se requieran de múltiples etiquetas, estas pueden adherirse una junto a la otra (subsección 7.2.6.2.4 de IATA).

## 7

## Complete la documentación que acompañará su envío.

- a. Siga las instrucciones detalladas para completar la Declaración del Expedidor que se encuentran en la subsección 8.1.6 de la IATA, o consulte la sección “**Cómo completar la Declaración del Expedidor**” que figura en las páginas 9 a 14 de esta guía de ayuda.
- b. La guía aérea debe prepararse de acuerdo a las directrices del transportista; no obstante, la sección 8.2 de la IATA contiene instrucciones adicionales de como completar la sección de la guía aérea relacionada con la información requerida para envíos de mercancías peligrosas.  
Las guías aéreas que acompañan los envíos para los cuales se exige una declaración de mercancías peligrosas deben incluir las siguientes declaraciones, según corresponda, en la casilla “Información sobre el manejo”:
  - “*Dangerous Goods as per attached Shipper's Declaration*” (Mercancías peligrosas de acuerdo con la Declaración del Expedidor adjunta) o “*Dangerous Goods as per attached DGD*” (Mercancías peligrosas de acuerdo con la DGD adjunta)
  - “*Cargo Aircraft Only*” (Sólo avión de carga) o “*CAO*”

# CÓMO COMPLETAR LA DECLARACIÓN DEL EXPEDIDOR

(Forma Manual)

Para preparar a mano la documentación que debe acompañar a su envío, siga los procedimientos tal como se enumeran en esta guía de ayuda. Cada paso hace referencia directa la subsección apropiada de la IATA, donde podrá encontrar mas instrucciones detalladas.

Shipper <b>1</b>	Air Waybill No. <b>3</b>
Consignee <b>2</b>	Page of Pages Shipper's Reference Number (optional) <b>4</b>
 <b>WARNING</b>	
Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator	
<b>TRANSPORT DETAILS</b>	
This shipment is within the limitations prescribed for: (delete non applicable) <b>5</b>	Airport of Departure <b>6</b>
Airport of Destination:	
Shipment type: (delete non-applicable) NON-RADIOACTIVE   RADIOACTIVE	

**1** Ingrese el nombre completo y la dirección del expedidor. *El remitente debe ingresar esta información.* El nombre y la dirección que aparecen en la Declaración del Expedidor pueden diferir de aquella que consta en la guía aérea (subsección 8.1.6.1 de la IATA).

**2** Ingrese el nombre completo y la dirección del consignatario. *El remitente debe ingresar esta información.* (Subsección 8.1.6.2 de la IATA).

**3** Ingrese el número de la guía aérea a la cual se adjuntará la Declaración del Expedidor. *El remitente, el agente del remitente, la aerolínea o el personal de asistencia en tierra de la aerolínea pueden ingresar esta información o modificarla* (subsección 8.1.6.3 de la IATA).

**4** Ingrese el número de página y la cantidad total de páginas. *El remitente debe ingresar esta información.* Si no se trata de más de una hoja, ingrese "Página 1 de 1" (subsección 8.1.6.4 de la IATA).

**5** Indique si el envío está embalado para cumplir con las limitaciones para los aviones de pasajeros. *El remitente debe ingresar esta información.* Borre ya sea "Passenger and Cargo Aircraft" (Avión de pasajeros y carga) o "Cargo Aircraft Only" (Sólo avión de carga) para indicar si el envío puede ser transportado en un avión de pasajeros o si puede ser transportado sólo en un avión de carga. Es suficiente si solo se muestra el avión que aplica (subsección 8.1.6.5 de la IATA).

**6** Ingrese el nombre completo del aeropuerto o de la ciudad de origen. *El remitente, el agente del remitente, la aerolínea o el personal de asistencia en tierra de la aerolínea pueden ingresar esta información o modificarla* (subsección 8.1.6.6 de la IATA).

Nota: Esta información es opcional y puede dejarse sin llenar.

# CÓMO COMPLETAR LA DECLARACIÓN DEL EXPEDIDOR

(Manual Form)

Airport of Destination:	<b>7</b>	Shipment type: <i>(delete non-applicable)</i> <input checked="" type="checkbox"/> NON-RADIOACTIVE <input type="checkbox"/> RADIOACTIVE			<b>8</b>	
<b>NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS</b>						
Dangerous Goods Identification				Quantity and type of packaging	Packing Inst.	Authorization
UN or ID No.	Proper Shipping Name	Class or Division (Subsidiary Risk)	Pack-ing Group			
<b>9a</b>	<b>9b</b>	<b>9c</b>	<b>9d</b>	<b>9e</b>	<b>9f</b>	<b>9g</b>

- 7** Ingrese el nombre completo del aeropuerto o de la ciudad de destino. *El remitente, el agente del remitente, la aerolínea o el personal de asistencia en tierra de la aerolínea pueden ingresar esta información o modificarla.* (Subsección 8.1.6.7 de la IATA).

Nota: Esta información es opcional y puede dejarse sin llenar

- 8** Borre “Radiactivo” para indicar que el envío no contiene material radiactivo. *El remitente debe ingresar esta información.* El material radiactivo no se debe incluir en el mismo formulario de la Declaración como otras mercancías peligrosas, salvo lo autorizado en la subsección 8.1.6.8 de la IATA. Es suficiente si solo se escribe “Non-Radioactive”. Excepción - Disposición especial de IATA A130 y A184.

- 9** Ingrese la información requerida en estricta conformidad con la subsección 8.1.6.9 de la IATA.

**NOTA:** las columnas indicadas son aquellas que figuran en la Lista de mercancías peligrosas (4.2 de la IATA).

- Número de UN o número de ID (columna A), precedido de las letras “UN” o “ID”, según corresponda.
- El Nombre Apropriado de Expedición (Proper Shipping Name)** tal como aparece en (Columna B), y como se determina en 4.1.2 y 8.1.3 los nombres técnicos (Technical Names) se agregan solo a los nombres propios del embarque que tengan una estrella (★).

- c. Número de clase o número de división** según corresponda, para la Clase 1 - Grupo de compatibilidad (columna C). Riesgo(s) secundario (s) tal como se indica (columna D) entre paréntesis a continuación de la clase o la división.

**Nota:** las palabras “Clase” o “División” pueden ser incluidas precediendo a la clase de peligro primaria y/o secundario o al número de División

- El grupo de embalaje** correspondiente (columna E) que puede ser precedido por “PG” (por ej. PG II).
- Cantidad de paquetes** (con el mismo contenido y el mismo tipo de embalaje) y su tipo de embalaje (escrito en la versión completa, no en código) **y la cantidad neta o peso bruto como sea aplicable** (tal como se especifica en la subsección 8.1.6.9.2, paso N.º 6).

Cuando dos o más mercancías peligrosas diferentes están embaladas con el mismo embalaje externo, la leyenda “All Packed in One” (Embaladas en una misma) debe seguir inmediatamente a las entradas relevantes.

- Cuando se usa un Sobreembalaje, se debe insertar la leyenda “Overpack Used” (Sobreembalaje utilizado) en el formulario de la declaración después de todas las entradas relevantes en relación con los paquetes dentro del sobreembalaje.
- Hay requerimientos adicionales para sobreembalajes múltiples (ver IATA 8.1.6.9.2 y IATA 7.1.4.1)

# CÓMO COMPLETAR LA DECLARACIÓN DEL EXPEDIDOR

(Manual Form)

Airport of Destination:	7	Shipment type: (delete non-applicable)			8	
		NON-RADIOACTIVE	RADIOACTIVE			
<b>NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS</b>						
Dangerous Goods Identification				Quantity and type of packaging	Packing Inst.	Authorization
UN or ID No.	Proper Shipping Name	Class or Division (Subsidiary Risk)	Pack-ing Group			
9a	9b	9c	9d	9e	9f	9g

- f. **Número de la Instrucción de Embalaje o de la Instrucción de Embalaje de Cantidadas Limitadas** (columnas G, I o K, según corresponda).
- g. **Autorizaciones**, según corresponda (en conformidad con la subsección 8.1.6.9, paso N.º 9, de la IATA).
  - Nota: Para ver las restricciones de FedEx, vea la sección "Variaciones del Operador."
  - Cuando use el número de una excepción competente o una autoridad competente:
    - una copia debe acompañar el envío
    - el número de aprobación debe aparecer en la declaración del expedidor
  - la frase "Clasificado de acuerdo con 3.0.1.6. del DGR ("Classified in accordance with 3.0.1.6 of the DGR") debe estar incluida en la declaración del expedidor si es que la autoridad competente clasifica al embarque de acuerdo a IATA 3.0.1.6.
  - Las autorizaciones y/o excepciones que deban acompañar su embarque deben estar en Ingles o ir acompañadas de una traducción exacta en Ingles.
  - Los fuegos artificiales de UN 3336 y UN 3337 requieren una referencia emitida por la autoridad nacional apropiada (IATA 8.1.6.11.5).

Nota: Correcciones o alteraciones. Los operadores no aceptarán una declaración que haya sido alterada o corregida a menos que la corrección o alteracion haya sido firmada por el embargador que aparece firmando en el bloque de firma de la declaración (8.1.2.6).

# CÓMO COMPLETAR LA DECLARACIÓN DEL EXPEDIDOR

(Manual Form)

Additional Handling Information	
10	
<p>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 of the applicable air transport requirements have been met.</p> <p>Emergency Telephone Number</p>	Name/Title of Signatory  Place and Date  Signature <small>(see warning above)</small>
<small>[A typed signature may be used if the origin and destination are in the United States or its territories.]</small>	
FOR RADIOACTIVE MATERIAL SHIPMENT ACCEPTABLE FOR PASSENGER AIRCRAFT, THE SHIPMENT CONTAINS RADIOACTIVE MATERIAL INTENDED FOR USE IN OR INCIDENT TO RESEARCH, MEDICAL DIAGNOSIS, OR TREATMENT. ADR EUROPEAN TRANSPORT STATEMENT: CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 1.1.4.2.1	

**10** Ingrese toda la información acerca del manejo especial relevante al envío. *El remitente debe ingresar esta información.*

- Todos los envíos de mercancías peligrosas hacia, desde, dentro o en tránsito por los Estados Unidos deben incluir un número de teléfono de emergencia disponible durante las 24 horas (subsección 2.8.1 de IATA, USG 12).  
Excepciones: Refiérase al USG-12 para las excepciones. .
- Cuando se envían sustancias autorreactivas de la División 4.1, otras sustancias que tengan propiedades similares y peróxidos orgánicos de la División 5.2 con la Provisión Especial A20, el remitente debe indicar que los paquetes que contienen tales sustancias se deben proteger de la luz solar directa y se deben mantener lejos de toda fuente de calor y en un área bien ventilada (subsección 8.1.6.11.1 de la IATA).
- Cuando se transporta una sustancia autorreactiva o un peróxido orgánico, se debe incluir una declaración a tal efecto en la casilla "Información Adicional del Manejo".
- Sustancias infecciosas y sustancias controladas. Se debe incluir el nombre y el número de teléfono de la persona responsable en la Declaración del Remitente. (Subsección 8.1.6.11.4 de la IATA).
- Los líquidos inflamables viscosos asignados al Grupo de Empaque III (Packing Group III) de acuerdo con las instrucciones en 3.3.3.1.1, deben incluir una declaración en el Declaración del Remitente (Shipper's Declaration) que debe aparecer en la sección de Información Adicional del Manejo (Additional Handling Information). "UNxxxx 3.3.3.1.1" (Subsección 8.16.11.6 de la IATA)

- f. La declaración "I declare that all of the applicable air transport requirements have been met" (Declaro que se han cumplido todos los requisitos correspondientes para el transporte aéreo) debe constar ya sea después de la declaración relativa a la certificación o en la sección de Información Adicional del Manejo. (Subsección 8.1.6.12.2 de la IATA)

**11** Esta información, que debe ingresar el remitente, puede estar impresa o puede usar un timbre. Ingrese el nombre de la persona que efectivamente firma la Declaración. El título es opcional y puede quedar en blanco (subsección 8.1.6.13 de la IATA).

**12** Ingrese el lugar y la fecha en que se firma la declaración. El remitente debe ingresar esta información (subsección 8.1.6.14 de IATA). El lugar es opcional y puede quedar en blanco. (8.1.6.14 de IATA).

NOTA: El título y el lugar son opcionales y pueden incluirse en la Declaración hasta 12/31/24 (ver Nota en IATA 8.1.7) o bien dejarse en blanco (ver IATA Figura 8.1.A y 8.1.B.)

<b>Additional Handling Information</b>		
<p>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 of the applicable air transport requirements have been met.</p> <p>Emergency Telephone Number</p>	<p>Name/Title of Signatory</p> <p>Place and Date</p> <p>Signature (see warning above)</p> <p><small>[A typed signature may be used if the origin and destination are in the United States or its territories.]</small></p>	
<p>FOR RADIOACTIVE MATERIAL SHIPMENT ACCEPTABLE FOR PASSENGER AIRCRAFT, THE SHIPMENT CONTAINS RADIOACTIVE MATERIAL INTENDED FOR USE IN OR INCIDENT TO RESEARCH, MEDICAL DIAGNOSIS, OR TREATMENT. ADR EUROPEAN TRANSPORT STATEMENT: CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 1.1.4.2.1</p>		<b>13</b>

**13 Firme la Declaración del Expedidor. *El remitente debe ingresar esta información* (subsección 8.1.6.15 de la IATA).**

- La firma debe ser de puño y letra; sin embargo, los facsímiles son aceptables donde la legislación y las reglamentaciones aplicables reconozcan su validez jurídica (subsección 8.1.4.1 de la IATA).
- No se aceptan las firmas escritas a máquina **FedEx Express requiere que todas las declaraciones del Expedidor sean preparadas usando software que cumpla con el requerimiento de chequeos de edición de mercancías peligrosas y que sea uno de los siguientes métodos:**
  - Algunas aplicaciones electrónicas de embarque de propiedad de FedEx ®
  - Software de propiedad del expedidor reconocido por FedEx
  - Software de mercancías peligrosas de un proveedor reconocido por FedEx.

FX-18 excluye:

- Los envíos que se originan en locaciones o territorios fuera de los Estados Unidos
- Los envíos originados a partir de una guía aérea 023 incluyendo el servicio FedEx International Express Freight, y FedEx International Premium
- Embarques que contengan materiales radioactivos Clase 7.
- Contacte al servicio de atención al cliente o a la Línea de Mercancías Peligrosas de FedEx Express para mayor información.

# CÓMO COMPLETAR LA DECLARACIÓN DEL EXPEDIDOR

(Manual Form)

SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS				(Provide at least three copies to the airline.)				
Shipper <b>1</b>		Air Waybill No. <b>3</b> Page      of      Pages <b>4</b> Shipper's Reference Number (optional)						
Consignee <b>2</b>		 <b>WARNING</b> <b>Failure to comply with all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties.</b>						
<b>TRANSPORT DETAILS</b> This shipment is within the limitations prescribed for: <b>5</b> Airport of Departure <b>6</b> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT</td> <td>CARGO AIRCRAFT ONLY</td> </tr> </table> Airport of Destination: <b>7</b>				PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY	Shipment type: (delete non-applicable) <input checked="" type="checkbox"/> NON-RADIOACTIVE <input type="checkbox"/> RADIOACTIVE <b>8</b>		
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY							
<b>NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS</b>								
Dangerous Goods Identification				Quantity and type of packaging	Packing Inst.	Authorization		
UN or ID No.	Proper Shipping Name	Class or Division (Subsidiary Risk)	Pack- ing Group					
<b>9a</b>	<b>9b</b>	<b>9c</b>	<b>9d</b>	<b>9e</b>	<b>9f</b>	<b>9g</b>		
Additional Handling Information								
<b>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 of the applicable air transport requirements have been met.</b>				Name/Title of Signatory <b>11</b> Place and Date <b>12</b> Signature (see warning above) <b>13</b> <small>[A typed signature may be used if the origin and destination are in the United States or its territories.]</small>				
<b>10</b> Emergency Telephone Number								
<small>FOR RADIOACTIVE MATERIAL SHIPMENT ACCEPTABLE FOR PASSENGER AIRCRAFT, THE SHIPMENT CONTAINS RADIOACTIVE MATERIAL INTENDED FOR USE IN OR INCIDENT TO RESEARCH, MEDICAL DIAGNOSIS, OR TREATMENT. ADR EUROPEAN TRANSPORT STATEMENT: CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 1.1.4.2.1</small>								

# ENVÍO DE SUSTANCIAS NO INCLUIDAS EN LA LISTA

Con el fin de preparar el envío para el transporte aéreo, siga estos procedimientos en el orden indicado.

Cada paso de esta guía de ayuda hace referencia directamente a la subsección apropiada de la IATA, donde usted podrá encontrar instrucciones adicionales.

## 1 Determine que no se trate de una sustancia prohibida para el transporte aéreo.

- a. Si su sustancia reúne cualquiera de los criterios que se encuentran en la subsección 2.1.1 de la IATA, no deberá ser transportada por avión bajo ninguna circunstancia.
- b. Si figura en la Lista de mercancías peligrosas 4.2 como prohibida tanto para los aviones de pasajeros como para los de carga.

## 2 Clasifique la sustancia comparando sus propiedades, tal como se describe en la Hoja de datos sobre seguridad del material (SDS) con los criterios de clasificación descritos en la sección 3 de la IATA.

- a. Consiga una copia de la SDS para su sustancia. Ver nota.
- b. Use la SDS para lograr obtener una descripción de las características físicas asociadas a su sustancia. Entre otras informaciones exigidas por la ley, cada SDS debe incluir lo siguiente:
  - la identidad de la sustancia (el nombre químico o el común),
  - las características físicas o químicas de la sustancia,
  - los peligros físicos (la posibilidad de que sea inflamable, explosivo, etc.),
  - la información sobre los límites en cuanto a la exposición,
  - las precauciones para un manejo seguro y
  - la fecha de la preparación de la MSDS, o la fecha de la modificación más reciente.

- c. Use la tabla de decisiones que figura en la siguiente página para determinar la Clasificación del peligro de UN y seleccionar el grupo de embalaje apropiado. Nota: en los Estados Unidos, la OSHA 29CFR 1910.1200 (a)(2) requiere que los fabricantes/importadores generen una MSDS por cada sustancia peligrosa que fabriquen/importen.



## 3 Seleccione el nombre de envío apropiadamente, genérico o n.o.s., que mejor describa el artículo o sustancia y prepare el material para envío.

- a. Use la Tabla 4.1.A de la IATA para encontrar la Clasificación de peligros de UN seleccionada en el paso 2 y escoja el **nombre químico genérico** (preferiblemente) o la **descripción del peligro** más adecuada. Los Nombres Propios de Expedición genéricos o no especificados (n.o.s.) seguidos del símbolo de una estrella requieren que se agregue un nombre químico técnico entre paréntesis inmediatamente después del nombre apropiado de expedición (4.2 de IATA).
- b. En la sección “**Instrucciones básicas para el envío de mercancías peligrosas**”, que se encuentra entre las páginas 1 y 5 de esta guía de ayuda, consulte el paso 2 y continúe procesando la mercancía para envío.

## ENVÍO DE SUSTANCIAS NO INCLUIDAS EN LA LISTA

Si las características de la SDS correspondientes a la sustancia no listadas indican que tienen:	Entonces, para determinar	
	Clase de peligro de UN, consulte	Grupo de embalaje, consulte
<b>EXPLOSIVO</b> Antes del transporte, la clasificación de todos los nuevos dispositivos explosivos, junto con la asignación del grupo de compatibilidad y el nombre de envío adecuado, debe contar con la aprobación de la autoridad pertinente del Estado o país de procedencia de fabricación.  <b>Dentro de los Estados Unidos, esta oficina es el Departamento de Transporte, la Oficina de Permisos Especiales y Aprobaciones de Materiales Peligrosos.</b>	Subsección 3.1 de la IATA Tabla 3.1.A	
GAS	Subsección 3.2 de la IATA	-
LÍQUIDO INFAMABLE	Subsección 3.3 de la IATA	Subsección 3.3.2 de la IATA Tabla 3.3.A Tabla 3.3B
SÓLIDOS INFAMABLES	Subsección 3.4 de la IATA	Subsección 3.4.2.4 de la IATA
SUSTANCIAS OXIDANTES O PERÓXIDO ORGÁNICO	Subsección 3.5 de la IATA	Subsección 3.5.1.4 de la IATA
SUSTANCIA TÓXICA E INFECCIOSA	Subsección 3.6 de la IATA - IATA 3.6.2	Subsección 3.6.1.3 de la IATA Subsección 3.6.1.5.1 de la IATA Tabla 3.6.A Tabla 3.6. B Figura 3.6 C
MATERIAL RADIACTIVO	Subsección 3.7 de la IATA Sección 10 de la IATA	-
CORROSIVOS	Subsección 3.8 de la IATA	Subsección 3.8.2 de la IATA
MERCANCÍAS PELIGROSAS DIVERSAS	Subsección 3.9 de la IATA	
ARTÍCULOS Y SUSTANCIAS CON NUMEROSOS PELIGROS	Subsección 3.10 de la IATA Tabla 3.10 A	

# VARIACIONES EN LOS EMBARQUES

En la mayoría de las situaciones, preparar los paquetes con mercancías peligrosas en conformidad a las instrucciones básicas para realizar envíos sería lo adecuado; no obstante, ciertos tipos de envíos requerirán un proceso adicional.

Cada paso de esta guía de ayuda (que fue formulada para ayudarlo a identificar cuándo se requiere información adicional acerca del envío) hace referencia directamente a la subsección apropiada de la IATA, donde podrá encontrar instrucciones detalladas adicionales.

## Mezclas y soluciones que no están incluidas en la lista por su nombre (subsección 4.1.3)

- a. Clasifique la sustancia comparando sus propiedades, tal como se describe en la Hoja de datos sobre seguridad del material (SDS) con los criterios de clasificación descritos en la sección 3 de la IATA y determine el nombre apropiado de expedición.
- b. Asegúrese de que la mezcla o la solución esté descrita (en el paquete y en la Declaración del Expedidor) por el nombre apropiado de expedición más apropiado.
  - Una mezcla o una solución que contenga una sustancia que figura por su nombre en la Lista de mercancías peligrosas de la IATA, junto con una o más sustancias no sujetas a reglamentación, y/o rastros de una o más sustancias no sujetas a reglamentación debe ser identificada por su nombre en la lista de mercancías peligrosas. La palabra "mezcla" o "solución" según se requiera, debe ser agregado al nombre apropiado de expedición, (IATA 4.1.3.1).

## Sobreembalajes (IATA 5.0.1.5)

- a. Asegúrese de que cada paquete que el sobreembalaje contenga esté correctamente embalado, marcado y etiquetado, y que el sobreembalaje no contenga paquetes de diferentes sustancias que podrían reaccionar en forma adversa entre sí o de mercancías peligrosas que deban estar separadas de acuerdo a Tabla 9.3.A de IATA; y adicionalmente, para embarques hacia, desde, o dentro de los USA, 49 CFR 177.848.
- b. Las marcas de los sobreembalajes deben estar de acuerdo a IATA 7.1.7.

\*El Código de Regulaciones Federales 49 (49 CFR) es de dominio público y puede encontrarse en internet.

- El Sobreembalaje debe estar marcado con la palabra "Overpack" (Sobreembalaje), y cualquiera otra marca requerida por IATA 7.1.5., a menos que las marcas de todas las mercancías peligrosas en el sobreembalaje sean claramente visibles, con la excepción de 7.1.7.1. Estas marcas se deben reproducir en el exterior del sobreembalaje.
- Cuando un Sobreembalaje contenga mercancías peligrosas en cantidades limitadas (Limited Quantities), el Sobreembalaje deberá llevar en su parte externa la marca de cantidades limitadas como se muestra en la figura 7.1.A, a menos que las marcas de cantidades limitadas sean visibles (IATA 7.1.7.1).
- No se deben reproducir las marcas de especificación del paquete en un sobreembalaje. La marca de sobreembalaje (Overpack) indica que los contenidos internos cumplen con las especificaciones prescritas.
- Si su envío completo consta de más de un sobreembalaje, se deberá indicar en el sobreembalaje la cantidad total de mercancías peligrosas contenidas en cada sobreembalaje, tal como se describe en la Declaración del Expedidor. Para facilitar la identificación, la carga y la notificación, se debe realizar una marca identificativa (que puede tener cualquier formato alfanumérico) en la Declaración del Expedidor y en el paquete. Cuando un sobreembalaje contenga más de un número UN, se deberá indicar la cantidad total de mercancías peligrosas por número de UN. El total de la cantidad y el número de identificación en la declaración del expedidor debe coincidir con la cantidad o cantidades totales y número de identificación indicados en el sobreembalaje.

- a. Asegúrese de que todas las etiquetas en los paquetes dentro del sobreembalaje estén claramente visibles en el exterior del sobreembalaje (subsección 7.2.7 de la IATA).
- b. Detalle la información de cada paquete por separado en la Declaración del Expedidor (en la sección **Naturaleza y Cantidad de las Mercancías Peligrosas**) primero e incluya la leyenda "Overpack Used" (Sobreembalaje utilizado) inmediatamente después de todas las entradas relevantes vinculadas con los paquetes dentro del sobreembalaje.

Los sobreembalajes múltiples con un contenido idéntico se debe identificar como "Overpack Used X (number of identical overpacks)" (Sobreembalaje utilizado X (cantidad de paquetes idénticos)); en tanto que los sobreembalajes múltiples con un contenido diferente se debe detallar por separado (subsección 8.1.6.9.2, paso 7).

# VARIACIONES SEGÚN EL ENVÍO

## Mercancías de consumo (Instrucción de Embalaje Y963 de la IATA)

- a. Asegúrese de que las mercancías estén embaladas de la forma correcta o adecuada para venta minorista para efectos de uso personal o doméstico.
- b. Prepare la mercancía para enviar en conformidad con la Instrucción de Embalaje Y913. Si bien los artículos preparados según esta instrucción están exentos de los Requisitos generales de embalaje 5.0 de la IATA, estos deben cumplir con las normas enumeradas a continuación y deben incluir:
  - pasar una prueba de caída de 4 pies de altura (1.21mts),
  - espacio vacío suficiente para evitar pérdidas,
  - las tapas ajustadas firmemente donde correspondan y
  - protección suficiente y materiales absorbentes.
- c. Marque y etique su paquete como:
  - **Consumer Commodity** (Mercancía de consumo, que es el nombre apropiado de expedición que se encuentra en la Tabla 4.2 de la IATA),
  - ID 8000 (tenga presente las letras "ID") y
  - la etiqueta de "Miscellaneous" (Varios) (Clase 9).
  - la marcación de "Limited Quantity" (Cantidad Limitada) en IATA 7.1A.



- d. Asegúrese de que el peso bruto de su envío conste en la Declaración del Expedidor:
  - Para un paquete único, use el peso bruto real del paquete.
  - Para más de un paquete, use el peso bruto real de cada paquete o el peso promedio de los paquetes.
- e. Los envíos de mercancías de consumo están exentos del requisito de la variación USG-12 de los Estados Unidos, que exige indicar un número de teléfono de emergencia disponible durante las 24 horas.



## Mercancías peligrosas en Cantidades Exceptuadas (Excepted Quantities)

Las mercancías peligrosas en cantidades exceptuadas están exentas de los requisitos normales de marcado, etiquetado, documentación y carga, no obstante, ellas deben enviarse conforme a la subsección 2.6 de la IATA.

- a. Usando el código EQ en la columna F de la Tabla 4.2, y vea la Tabla 2.6.A. para determinar la capacidad interior y exterior máxima para su mercancía:
- b. Asegúrese de que el paquete cumpla con las subsecciones 2.6.5 y 2.6.6 de la IATA:
  - un embalaje externo bien estructurado, rígido y fuerte,
  - pasar la prueba de caída y de apilamiento,
  - un embalaje intermedio impermeable para cada recipiente interno,
  - tapas ajustadas firmemente y
  - protección suficiente y material absorbente.
- c. Complete y aplique la marcación de Cantidades Exceptuadas (Figura 2.6.B de la IATA) en el paquete. Eso puede ser en forma de una etiqueta (IATA 2.6.B). No se requiere una Declaración del Expedidor para las mercancías peligrosas en Cantidades Exceptuadas (IATA 2.6.8.1).
- d. Ingrese la leyenda "Dangerous Goods in Excepted Quantities" (Mercancías peligrosas en Cantidades Exceptuadas) en la sección **Naturaleza y cantidad de los Productos** de su guía aérea (IATA 2.6.8.2).
- e. Un paquete que contiene mercancías peligrosas en Cantidades Exceptuadas no puede contener otras mercancías peligrosas que requieran una Declaración.

# VARIACIONES EN LOS EMBARQUES

## Sustancias Infecciosas (IATA 3.6.2)

Las sustancias infecciosas son sustancias que contienen microorganismos que pueden o se sospecha que pueden, o es razonable pensar que pueden causar enfermedades a los seres humanos y a los animales.

- Determine adecuadamente el Nombre Apropriado de Expedición:

- **Infectious substance, affecting humans UN 2814** (sustancia infecciosa que afecta a los seres humanos)
- **Infectious substance, affecting animals UN 2900** (sustancia infecciosa que afecta sólo a los animales) UN2900.

La **Provisión Especial 140** exige que el nombre técnico conste entre paréntesis en el formulario de la Declaración, siguiendo al Nombre Apropriado de Expedición, pero no en el paquete.

- Use la Instrucción de Embalaje 620 de la IATA.

- Asegúrese de que su embalaje cumpla con la subsección 5.0.2 de la IATA, reúna los requisitos en cuanto a las pruebas descritas en IATA y que incluya lo siguiente:
  - un receptáculo primario impermeable con suficiente espacio para la expansión de los líquidos,
  - un receptáculo secundario impermeable,
  - material absorbente entre el receptáculo primario y el secundario (debe ser suficiente como para absorber todo el contenido de todos los receptáculos primarios)
  - un embalaje externo.
- Coloque una lista detallada de los contenidos del paquete entre el embalaje secundario y el externo.

c. Asegúrese de que, además de otros requisitos en cuanto a marcas y etiquetas (consulte la Tabla 6.5.A de la IATA), se incluya **EL NOMBRE Y EL NÚMERO DE TELÉFONO DE LA PERSONA RESPONSABLE DEL ENVÍO** entre las marcas del embalaje [IATA 7.1.4.1(e)].

- Asegúrese de que la Declaración del Expedidor incluya lo siguiente:
  - el nombre y el número de teléfono de la persona responsable para contactarla en caso de una emergencia.



## Hielo seco (UN 1845) enviado solo o usado como refrigerante

- Use la Instrucción de Embalaje 954 de la IATA.
- Asegúrese de que el embalaje cumpla con la subsección 5.0.2 de la IATA y que esté diseñado de tal manera que permita la liberación de dióxido de carbono (para evitar la acumulación de presión que podría romper el paquete).
- Asegúrese de que, además de otros requisitos en cuanto a marcas y etiquetas (Clase 9 - Varios), **el peso neto (en kilogramos) del hielo seco** del envío esté marcado en el exterior del paquete. No se requiere una Declaración del Expedidor para el envío de hielo seco o dióxido de carbono sólido si no hay otra clase de peligro en el paquete o si se envía SÓLO hielo seco.
- Ingrese lo siguiente en la sección **Naturaleza y Cantidad de los productos** de la guía aérea.

### Ejemplo:

Naturaleza y cantidad de los productos  
(incluso las dimensiones del volumen)

UN 1845  
Dióxido de carbono, sólido  
2 x 25 kg (Número de piezas X cantidad neta en Kg)

# ENVÍO DE DIFERENTES MERCANCÍAS PELIGROSAS (EN UN PAQUETE)

Para preparar envíos de diferentes mercancías peligrosas colocadas en un solo paquete externo para el transporte aéreo, siga los procedimientos en orden, tal como se le enumeran.

Cada paso de esta guía de ayuda hace referencia directa a la subsección apropiada de la IATA, donde podrá encontrar instrucciones detalladas adicionales.

## 1 Identifique adecuadamente el nombre de envío de cada mercancía que desea enviar.

- a. Asegúrese de que las mercancías peligrosas no reaccionen en forma adversa entre sí y ocasionen los siguientes:
  - Combustión o generación de un calor considerable.
  - Generación de gases inflamables, tóxicos o asfixiantes.
  - Formación de sustancias corrosivas o inestables.
- b. Cerciórese que las mercancías peligrosas no requieren separación de acuerdo a Tabla 9.3.A de IATA; ni tampoco para embarques hacia, desde, o dentro de los EE.UU., (49 CFR 177.848).
- c. El paquete no puede contener mercancías 6.2 y otros tipos no relacionados de mercancías peligrosas.
- d. El embalaje y la cantidad interna usada para cada mercancía peligrosa, y la cantidad total cumplan con los límites de cada una de las Instrucciones de Embalaje.
- e. El embalaje externo es el permitido para cada mercancía peligrosa.
- f. El paquete se debe preparar para cumplir con las especificaciones de las pruebas de desempeño para el grupo de embalaje más restrictivo de las sustancias contenidas en el paquete.
- g. Las cantidades de las diferentes mercancías peligrosas deben ser tales que "Q" no exceda el valor de 1.
- h. Que todos los "Embalados en una misma" (All Packed in One) no incluyan UN 3316.



## 2 Calcule el valor Q para las mercancías que ha seleccionado (subsección 5.0.2.11 de la IATA).

- a. Para calcular el valor Q, use la siguiente fórmula:

$$Q = \frac{n^1}{M^1} + \frac{n^2}{M^2} + \frac{n^3}{M^3} \dots$$

- $n^1$  representa la cantidad de la primera mercancía que desea enviar.
- $M^1$  representa la cantidad máxima de la primera mercancía que puede enviar conforme a la Instrucción de Embalaje correspondiente.
- $n^2$  representa la cantidad de la segunda mercancía que desea enviar.
- $M^2$  representa la cantidad máxima de la segunda mercancía que puede enviar conforme a la Instrucción de Embalaje correspondiente.

## ENVÍO DE DIFERENTES MERCANCÍAS PELIGROSAS (EN UN PAQUETE)

- b. El valor calculado Q no puede exceder 1.0 y debe ser elevado hacia arriba hasta el primer decimal (IATA 8.1.6.9.2 Paso 6(g)).
- Si el valor Q excede 1 puede:
- tratar de calcular el valor Q usando las instrucciones de embalaje “Sólo avión de carga”, o
  - **enviar los artículos en paquetes separados.**
- c. Las siguientes mercancías peligrosas no necesitan del cálculo del valor Q:
- Hielo seco UN 1845
  - Aquellas para las cuales las columnas J y L de la Lista de mercancías peligrosas indican “Sin límite”.
  - Aquellas con el mismo número UN, grupo de embalaje y estado físico (por ejemplo sólido o líquido), siempre y cuando las únicas mercancías peligrosas en el paquete y la cantidad neta total no exceda la cantidad neta máxima mostrada en la lista de mercancías peligrosas.

Para información adicional sobre el valor Q en Cantidad Limitadas vea IATA 2.7.5.6 y 8.1.6.9.2 paso 6 (d).

- d. En los paquetes con mercancías peligrosas que tienen la letra “G” después de la cantidad en la columna J o L en la Lista de mercancías peligrosas, el peso bruto del paquete completo no puede superar el peso bruto más bajo aplicable.

# COMO EMBARCAR DIFERENTES MERCANCIAS PELIGROSAS (EN UN SOLO PAQUETE)

## COMO EMBARCAR DIFERENTES MERCANCIAS PELIGROSAS (EN UN SOLO PAQUETE)

Nombre Apropriado de Expedición de la Substancia	Cantidad Neta por paquete ( $n_1$ )	Cálculo del Valor Q					
		Avión de Pasajeros o Carga		Instrucciones de Empaque	Cantidad Máxima ( $m_1$ )	$n_1 / m_1$	Valor Q del paquete
Ferrosilicon UN1480 (con 50% de silicon)	10 kg	485	25kg	10 kg / 25 kg	.4	491	100 kg 100 kg
Ethyl Formate UN1190	4L	353	5L	4L / 5L	.8	364	60 L 4L / 60 L
							<b>Valor total de Q del Embarque</b> (no puede combinar – Valor de Q mayor a 1.0) <span style="float: right;"><b>Q = 0.2</b></span>
							<b>Valor total de Q del Embarque</b> (no puede combinar – Valor de Q mayor a 1.0) <span style="float: right;"><b>Q = 0.2</b></span>
							<b>Valor total de Q del Embarque</b> (no puede combinar – Valor de Q mayor a 1.0) <span style="float: right;"><b>Q = 0.2</b></span>

Nombre Apropriado de Expedición de la Substancia	Cantidad Neta por paquete ( $n_1$ )	Cálculo del Valor Q					
		Avión de Pasajeros o Carga		Instrucciones de Empaque	Cantidad Máxima ( $m_1$ )	$n_1 / m_1$	Valor Q del paquete
							<b>Valor total de Q del Embarque</b> (no puede combinar – Valor de Q mayor a 1.0) <span style="float: right;"><b>Q = 0.2</b></span>
							<b>Valor total de Q del Embarque</b> (no puede combinar – Valor de Q mayor a 1.0) <span style="float: right;"><b>Q = 0.2</b></span>
							<b>Valor total de Q del Embarque</b> (no puede combinar – Valor de Q mayor a 1.0) <span style="float: right;"><b>Q = 0.2</b></span>

# **ENVÍO DE DIFERENTES MERCANCÍAS PELIGROSAS (EN UN PAQUETE)**

## **3 Preparar el envío usando la Instrucción de Embalaje seleccionada.**

Revise las variaciones del Operador y de los Estados que apliquen a las Instrucciones de Embalaje relacionadas con cada mercancía en su envío. (Las Variaciones del Operador y de los Estados aparecen al inicio de cada Instrucción de Embalaje).

## **4 Marque el paquete en conformidad con la subsección 7.1.5 de la IATA.**

## **5 Marque el paquete en conformidad con la subsección 7.2 de la IATA.**

## **6 Complete la Declaración del Expedidor en conformidad con la subsección 8.1.5 de la IATA.**

### **¿Preguntas?**

Llámenos al  
1-800-Go-FedEx, (800) 463-3339.  
Diga “mercancías peligrosas”

O  
presione “81” (que le dará acceso directo al Servicio de Apoyo Técnico sobre Mercancías y Materiales Peligrosos). Luego presione “4” para hablar con el próximo agente disponible

Para locaciones fuera de los EE.UU – por favor contacte nuestro Servicio de Atención al Cliente para hablar con un Especialista en Mercancías Peligrosas o refiérase al siguiente URL:

<http://www.fedex.com/us/service-guide/our-services/dangerous-goods/index.html>