



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Webinar Exportador

Rául Privat Pando
privat@comercia.org.pe

DIRECTO GERENTE /
COMERCIA

Seminarios virtuales
Miércoles del exportador

Logística para el envío de mercancías peligrosas

2021

Lima, 01 de junio de 2021

Contenido

- Las mercancías : tipos y restricciones.
- Regulaciones internacionales y nacionales.
- Clasificación de las Mercancías Peligrosas.
- Identificación de una Mercancía Peligrosa
- El manual IATA de mercancías peligrosas.
- Estructura Operativa de un embarque aéreo,
- Mercancías Peligrosas en la vía marítima.
- Conclusiones.



PRINCIPIO BASICO de la DFI



- ✓ Llegar **BIEN**
- ✓ Llegar **A TIEMPO**

Las mercancías : tipos y restricciones.



- **¿Es la mercancía peligrosa una restricción aduanera?**



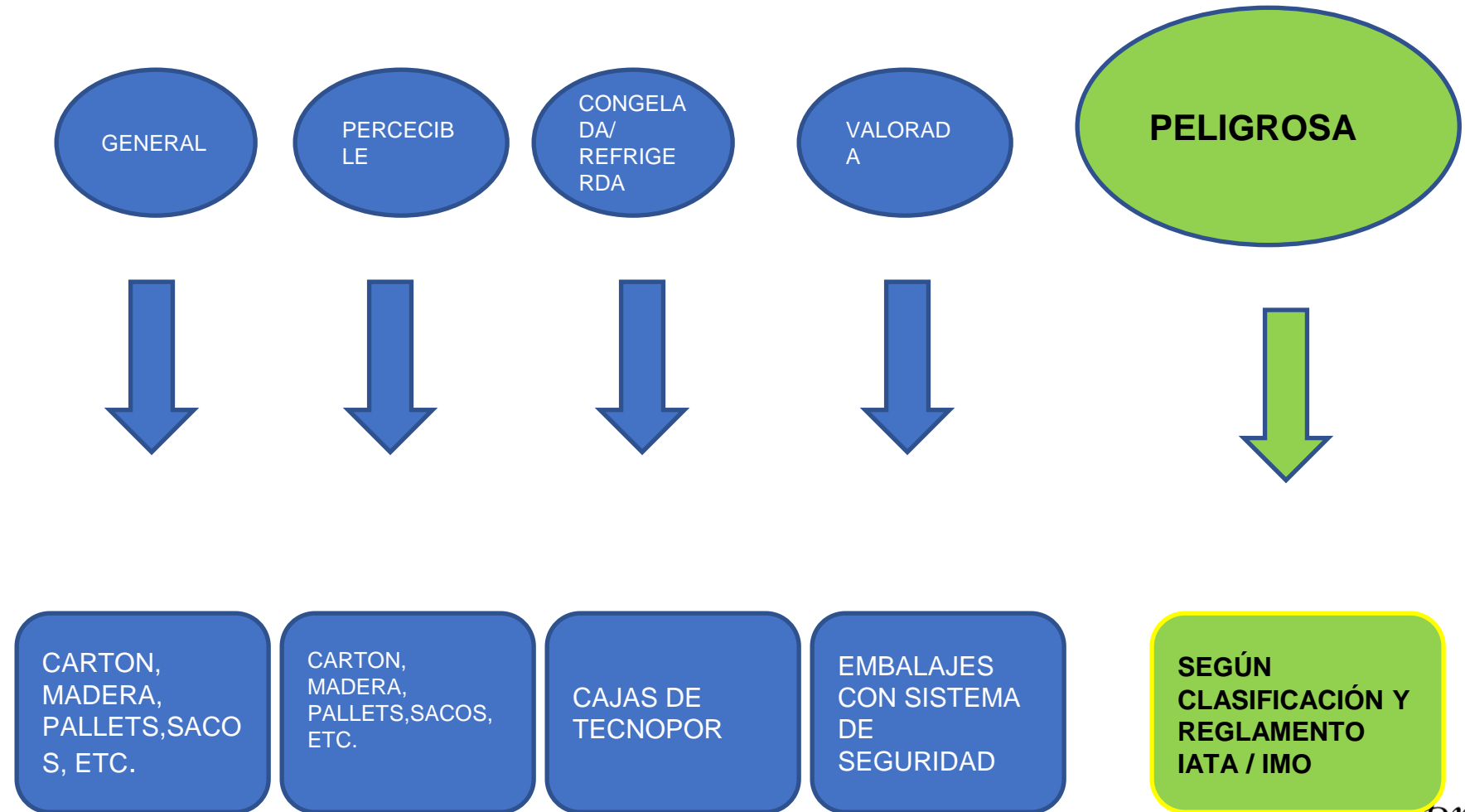
- ¿Es la mercancía peligrosa una restricción para el transporte?



- Las aerolíneas y navieras , tienen una tarifa especial para cada tipo de carga , recayendo los mayores recargos en las CARGAS VALORADAS y **CARGAS PELIGROSAS** (hasta 150 % de la tarifa normal).



**EMBALAJES IDEALES
vs TIPO DE CARGA
(visión genérica)**



Las mercancías peligrosas. Regulaciones internacionales y nacionales.




- OACI (Organización de Aviación Civil Internacional). (07-12-1944)
 - Organismo especializado de la ONU , dedicado a promover la planificación y desarrollo del transporte aéreo internacional.
 - Convenio de Aviación Civil , ANEXO 18 : ***“ Transporte sin riesgo de mercancías peligrosas”***




- IATA
- (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) (1945)

“ Our mission is to represent, lead and serve the airline industry ”



290
Member airlines

We are the trade association for the world's airlines. Our 290 members comprise 82% of total air traffic.



400
Strategic partners

Over 400 Strategic Partners work with our member airlines to deliver solutions that shape aviation.



100,000
IATA-accredited agents

IATA accredited travel and cargo agents reliably serve travelers and shippers worldwide.



- Ley de Aeronáutica Civil N° 27261 y su Reglamento (DS 050)
- Regulaciones Aeronáuticas del Perú (RAP)
- Tratados y Convenios Internacionales.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General
de Aeronáutica Civil

- DGAC , emite un conjunto de regulaciones llamadas RAP y son de cumplimiento obligatorio :
 - RAP 110 : Mercancías Peligrosas
 - RAP 111 : Certificación de operación
 - RAP 109: Agentes acreditados
 - RAP 110.45 Capacitaciones



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General
de Aeronáutica Civil



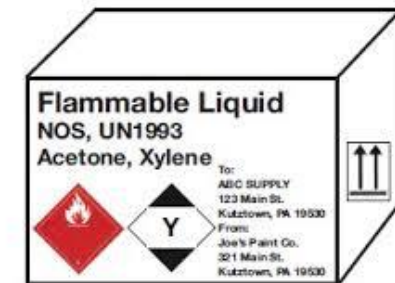
Sub parte 110.3 Definiciones

(4). **Agente acreditado.** Cualquier agente de carga, concesionario postal, expedidor de carga o cualquier otra entidad que mantiene relaciones comerciales con un explotador aéreo y proporciona controles de seguridad que están aceptados por la autoridad competente, en relación con la carga, encomiendas de mensajería y por el expreso o correo.

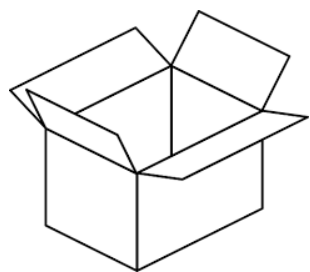


Sub parte 110.3 Definiciones

(6). **Bulto.** El producto final de la operación de empaquetado, que comprende el embalaje en si y su contenido, preparado en forma idónea para el transporte.



(9). **Embalaje.** Los recipientes y demás componentes o materiales necesarios para que el embalaje sea idóneo a su función de contención.



Clasificación de las Mercancías Peligrosas

Dangerous Goods Training



• Formato normalizado 10 x 10 cm

- **Clasificación**
- Todas las mercancías peligrosas están clasificadas atendiendo a sus características químicas y a su grado de peligrosidad. **Existen nueve clases diferentes, con etiquetas distintivas.**



- La forma de un cuadrado colocado sobre un vértice (en rombo)

CLASE 1 (de 1.1 a 1.6)



- Dinamita
- Nitroglicerina

Clase 2: Gases (de 2.1 a 2.3)



Aerosoles



Gas pimienta



Gas Neón

Clase 3: Líquidos inflamables



- Gasolina
- Alcohol Metílico

Clase 4.1: Materias sólidas inflamables,
materias autorreactivas y materias explosivas
desensibilizadas sólidas

Webinar
Exportador



Fósforos

Clase 4.2: Materias que pueden experimentar inflamación espontánea



Sulfuro
Potásico

Mercancía peligrosa Clase 4.3: Las que en contacto con agua desprenden gases inflamables

Webinar
Exportador



Clase 5.1: Materias comburentes



Que despiden
mucho calor y
oxígeno

Clase 5.2: Peróxidos orgánicos

Webinar
Exportador



Agua
oxigenada

Clase 6.1: Materias tóxicas



Clase 6.2: Materias infecciosas

Webinar
Exportador



Desechos
clínicos y
médicos

Clase 7: Materias radioactivas

Webinar
Exportador



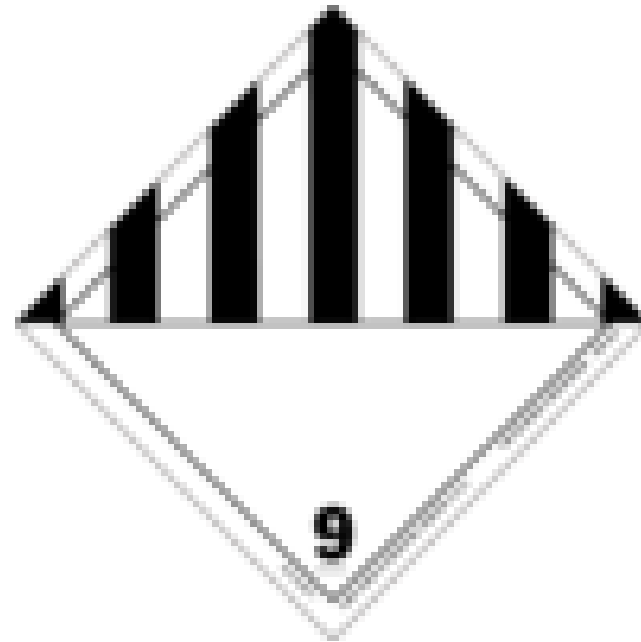
Clase 8: Materias corrosivas

Webinar
Exportador



Ácido Acético en
Solución

Clase 9: Materias y objetos que presentan peligros diversos

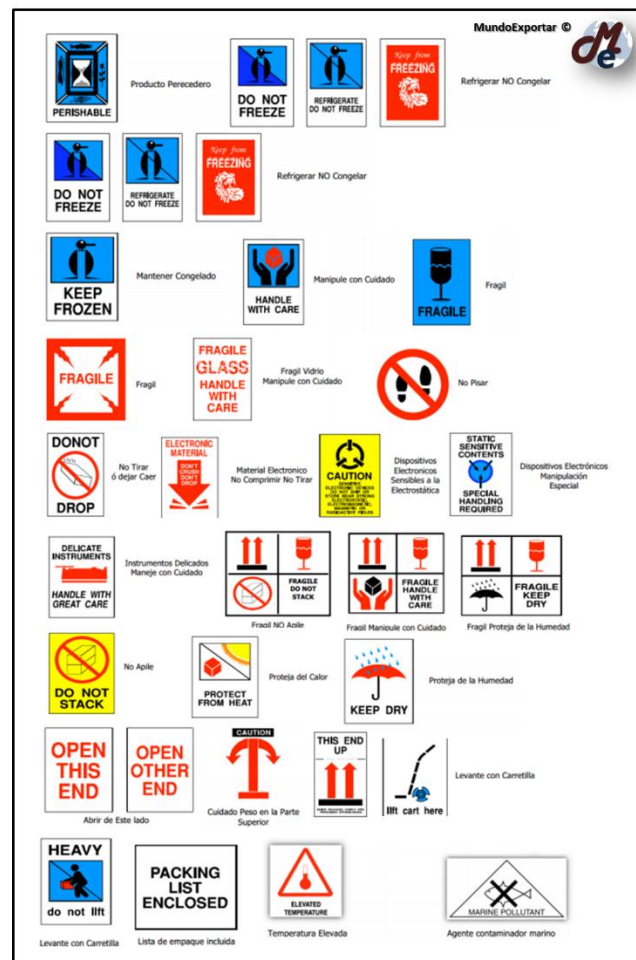


- Hielo seco.

- Adicionalmente todo DGR GOODS tiene:
 - UN NUMBER (XXXX)
 - Grupo de Embalaje (I , II , III)



Identificación de una Mercancía Peligrosa



- MSDS =Material Safety Data Sheet
 - Revisar la sección de regulación de transporte (normalmente la SECCION 14)
 - Identificar :
 - UN number
 - Clase
 - Grupo de Emabalaje

En base a estos datos y las indicaciones del MANUAL se **hace el embalaje , etiquetado, marcado y documentación de la mercancía.**

 PETROCOMERCIAL FILIAL DE PETROECUADOR	UNIDAD DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	VERSIÓN: 00
		FECHA: CODIGO:
		Página 1 de 18

HOJA DE SEGURIDAD – MSDS – DIESEL 2

IMPORTANTE: Lea esta MSDS antes de manejar y desechar este producto y haga llegar esta información a sus empleados, clientes y usuarios de este producto.

RESEÑA DE EMERGENCIA	
Estado Físico:	Líquido
Color:	Amarillo
Olor:	Característico del Hidrocarburo

Seccion 14. Regulación del Transporte

14. Transport information

International transport regulations

IATA/ICAO Classification	UN 1202	Diesel Fuel	3	III	Remarks Environmentally hazardous substance mark.

SHIPPER DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS

Webinar
Exportador

Shipper Specialized Shipping LLC on behalf of New York University 29 Washington Place Waverly Building #865 New York, NY, 10003 USA				Air Waybill No. Page 1 of 47 Pages Shipper's Reference Number (optional)			
Consignee Centre for Life Sciences National University of Singapore 28 Medical Drive, Singapore 117456							
Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator.				WARNING Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties.			
TRANSPORT DETAILS							
This shipment is within the limitations prescribed for: <i>(delete non-applicable)</i>		Airport of Departure					
<table border="1"> <tr> <td>PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT</td> <td>CARGO AIRCRAFT ONLY XXXX</td> </tr> </table>		PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY XXXX				
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY XXXX						
Airport of Destination			Shipment Type <i>(delete non-applicable)</i> NON-RADIOACTIVE XXXXXX				
NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS							
Dangerous Goods Identification							
UN or ID No.	Proper Shipping Name	Class or Division (Subsidiary Risk)	Packing Group	Quantity and Type of Packing	Packing Instructions	Authorization	
UN1711	Xylidines, liquid	6.1	II	0.045 L	609		
UN2019	Chloroanilines, liquid	6.1	II	0.015 L	609		
UN2788	Organotin compound, liquid, n.o.s. (Bis(Tributyltin))	6.1	III	0.015 L	611		
UN1547	Aniline	6.1	II	0.125 L	609		
UN2431	Anisidines, liquid	6.1	III	0.01 L	611		
UN2273	2-Ethylaniline	6.1	III	0.01 L	611		
UN1708	Toluidines, liquid	6.1	II	0.015 L	609		

MANUAL IATA DE MERCANCIAS PELIGROSAS



Aplicabilidad

Limitaciones

Clasificación

Identificación

Inst. de
Embalaje

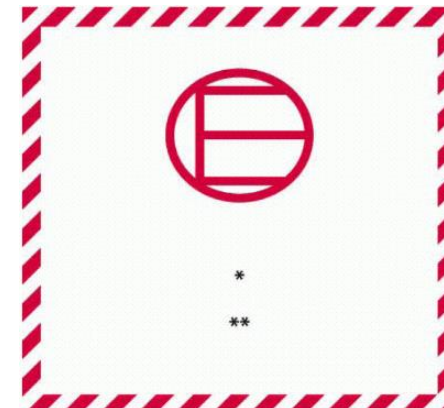
Marcado /
Etiquetado

Documentación

N° ONU ó ID	Nombre apropiado de Expedición/ Descripción	Cl. o Div. (Rgo. Sec.)	Etiqueta(s) de riesgo	Grp. De Emb.	EQ ver 2.7	Aviones de Pasajeros y de carga				Avión de Carga solamente		Disp. Espe c. 4.4	CRE
						Cant. Ltda.		Inst. De Emb.	Cant. Neta Máx/ Bulto	Inst. De Emb.	Cant. Neta Máx/ Bulto		
						Inst. de Emb.	Cant. Neta Máx/ Bulto						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1203	Gasolina	3	Líquido Inflamable	II	E2	Y341	1 L	353	5 L	364	60 L	A100	3H
1203	Combustible para motores	3	Líquido inflamable	II	E2	Y341	1 L	353	5 L	364	60 L	A100	3H
1203	Petróleo	3	Líquido inflamable	II	E2	Y341	1 L	353	5 L	364	60 L	A100	3H

CANTIDADES EXCEPTUADAS

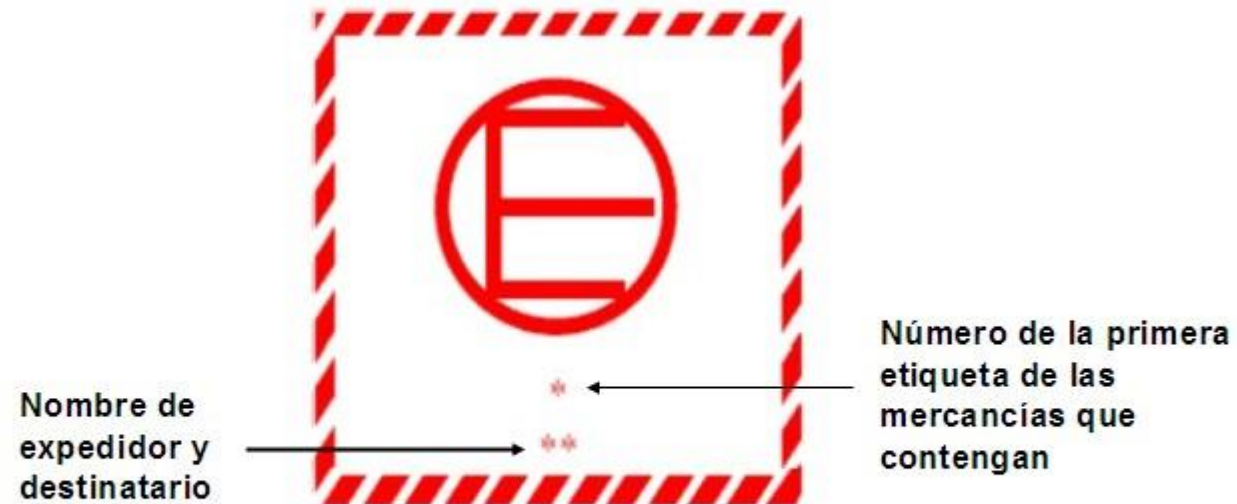
Son aquellas cantidades que no requieren acogerse a la reglamentación de embalaje y documentación del MANUAL IATA , incluso son usualmente transportadas por COURIER.



CANTIDADES EXCEPTUADAS

SEÑALIZACIÓN BULTOS EN CANTIDADES EXCEPTUADAS

Dimensión mínima de 100 x100 mm



Sombreado y símbolo del mismo color negro o rojo, sobre fondo blanco o que contraste.

<i>Código</i>	<i>Cantidad neta máxima por embalaje interior</i>	<i>Cantidad neta máxima por embalaje exterior</i>
E0	No se permite el transporte como cantidad exceptuada	
E1	30g/30 mL	1kg/1 L
E2	30g/30 mL	500g/500 mL
E3	30g/30 mL	300g/300 mL
E4	1g/1 mL	500g/500 mL
E5	1g/1 mL	300g/300 mL

CANTIDADES CON EMBALAJES

Ejemplo:

 4G / X50 / S / 10 / NL / WG05

UN	Símbolo de las Naciones Unidas
4	Corresponde a una caja. (Tipo de embalaje).
G	Corresponde a cartón prensado (Indica el material)
X	Corresponde al grupo de Embalaje I (grupos I, II ó III)
50	Corresponde a la masa bruta en kilogramos.
S	Indica que el embalaje puede contener embalajes interiores ó sólidos.
10	Indica el año de fabricación del embarcador (2010)
NL	Corresponde al código internacional del País donde se fabricó.
WG05	Corresponde al código ó nombre del fabricante autorizado.

Embalajes FABRICADOS y PROBADOS de acuerdo a los estándares establecidos por ONU, normalmente hay que importarlos.

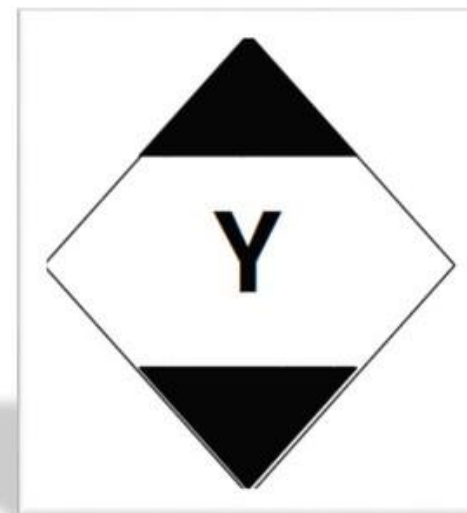


CANTIDADES LIMITADAS

Son aquellas que NO requieren marca de especificación en los embalajes.

El usuario puede emplear materiales fáciles de conseguir en el mercado.

Etiqueta que señala que el BULTO tiene cantidades limitadas



INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE Y344

Se requiere:
 UN number
 Class
 Package Type

Webinar
 Exportador

Tipo de material

Cantidad NETA por
 Embalaje Interior

Cantidad NETA TOTAL
 Por BULTO

EMBALAJES COMBINADOS		
Embalaje interior (véase 5.1)	Cantidad neta por embalaje interior	Cantidad neta total por bulto
Vidrio	0,5 kg	5,0 kg
Metal	0,5 kg	
Plástico	0,5 kg	
Sacos de plástico	0,5 kg	

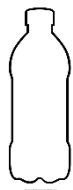
EMBALAJES EXTERIORES

Tipo de material de EMBALAJE EXTERIOR

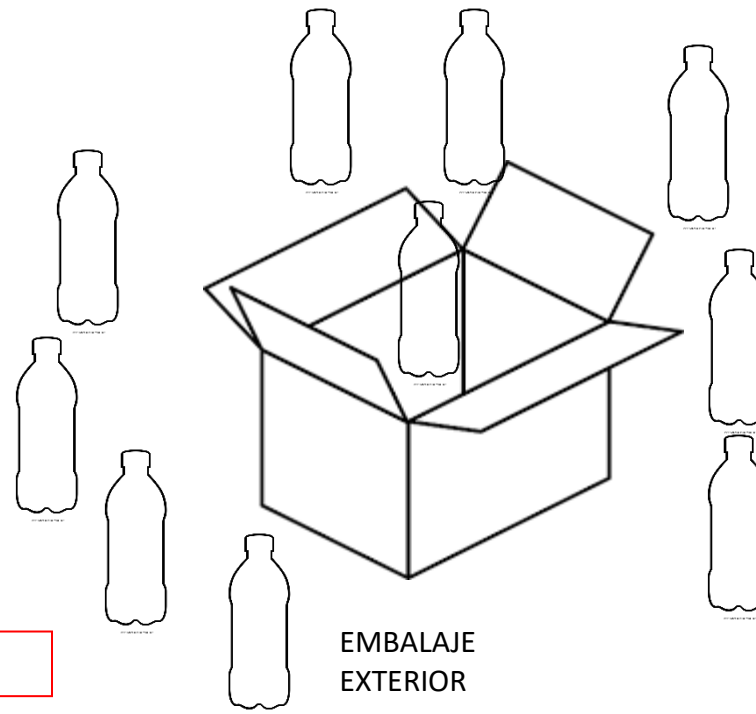
Tipo	Bidones						Jerrycans			Cajas						
	Acero	Alumino	Madera contrachapada	Carbón	Plástico	Otro metal	Acero	Alumino	Plástico	Acero	Alumino	Madera	Madera contrachapada	Madera Reconstituida	Carbón prensado	Plástico
Desc.																

Ejemplo CANTIDADES LIMITADAS

Para transportar 5 Litros



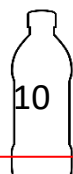
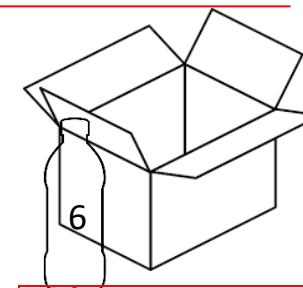
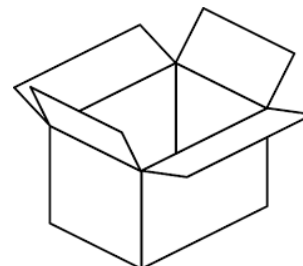
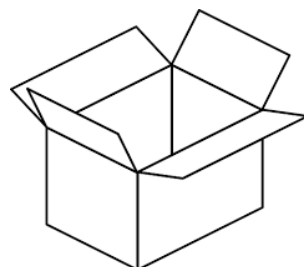
EMBALAJE INTERIOR



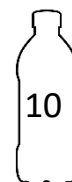
EMBALAJE EXTERIOR

$$0.5 \times 10 = 5$$

Para transportar 12.75 Litros



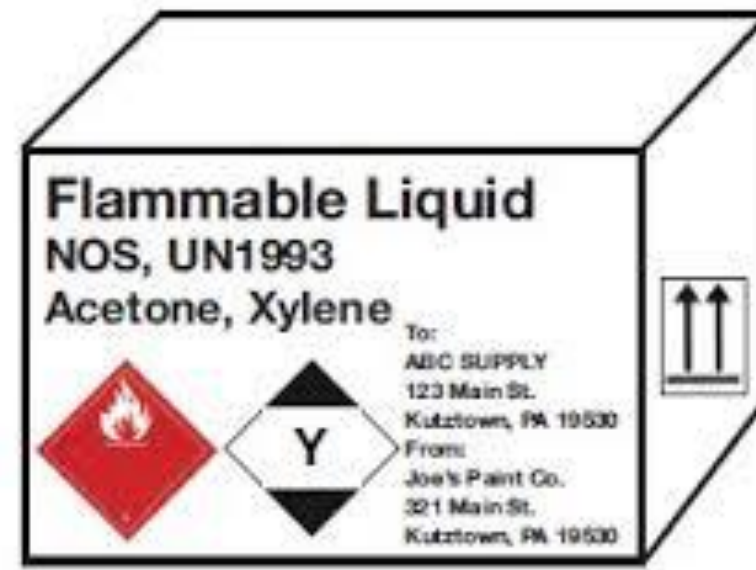
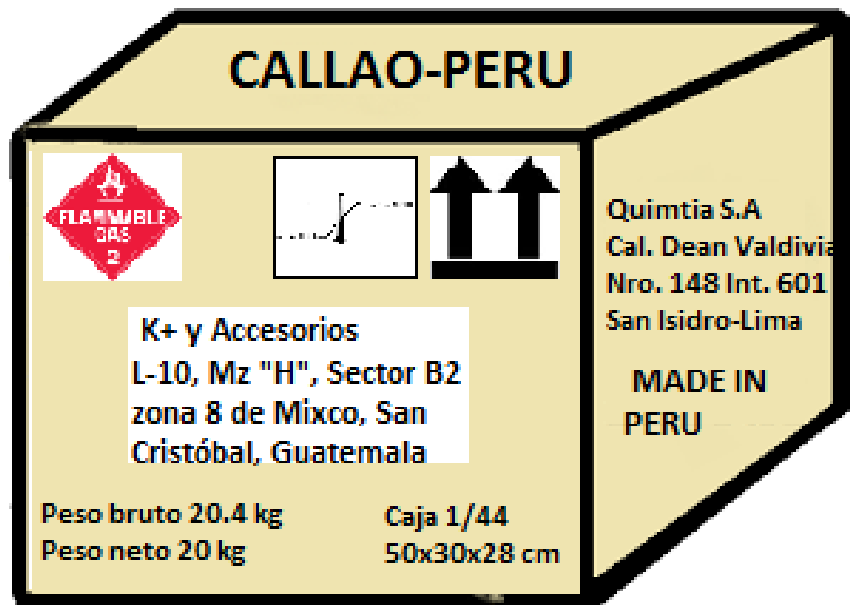
$$0.5 \times 10 = 5$$



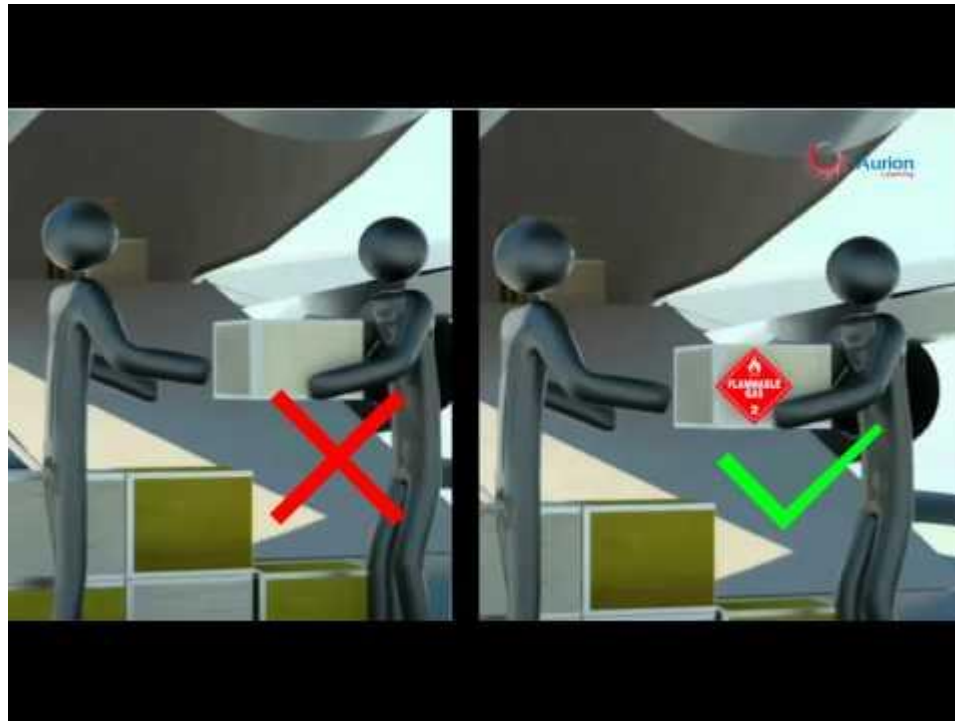
$$0.5 \times 10 = 5$$

$$\begin{array}{r} 0.5 \times 5 = 2.5 + \\ 0.25 \times 1 = 0.25 \\ \hline 2.75 \end{array}$$

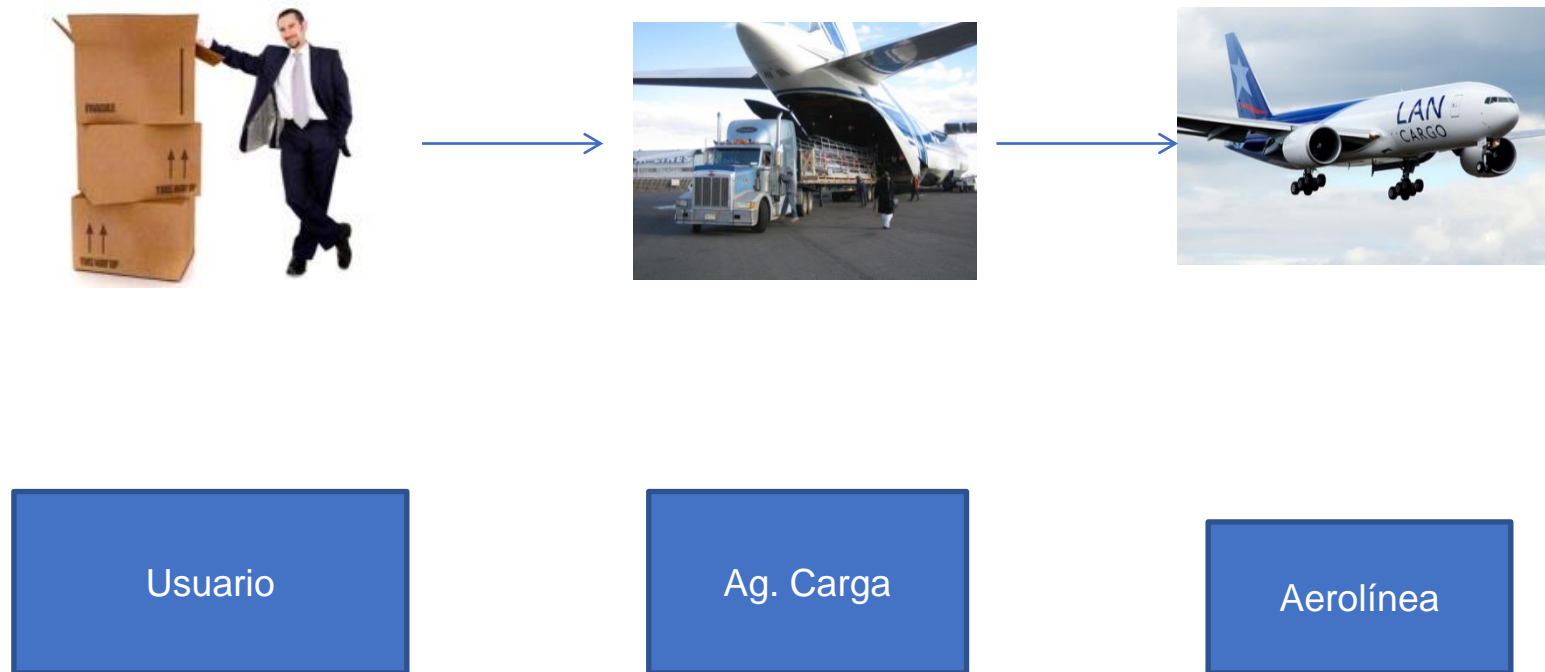
Presentación del Embalaje



Estructura operativa para el embarque de una Mercancía Peligrosa



Proceso de Embarque Aéreo



Tipo de Aviones

- Básicamente podemos clasificarlos en:
- **PAX:** Aviones de pasajeros que también transportan carga.
 - Capacidad de carga limitada
 - No embarcan carga de volumen considerable
 - Prioridad de PAX antes que de la carga.
 - Mayor rigidez en el cumplimiento de sus itinerarios

Tipo de Aviones

- **CAO:**
 - Mayor capacidad de carga
 - Embarcan carga de volumen considerable
 - Embarque exclusivo de carga
 - Mayor flexibilidad en el cumplimiento de sus itinerarios



- Existen mercancías peligrosas prohibidas para vuelo PAX , y solo se permiten en CAO.
- También hay mercancías peligrosas prohibidas para ambos.



RE-ORDER: HAZARDOUS CONTROL INC - 1 305 477 1380 - WWW.HAZARDOUSCONTROL.COM

Recojo de la carga

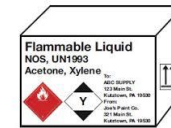
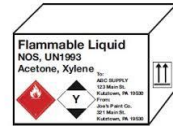


Acceptación por parte del
Agente de Carga

Numeración DAM

Declaración Única de Aduanas (AU)		Registro de Aduana	
1. Identificación de la carga	2. Descripción de la carga	3. Datos de identificación	4. Datos de destino
5. Declaración de mercancías	6. Datos de identificación	7. Datos de destino	8. Datos de destino
9. Datos de identificación	10. Datos de destino	11. Datos de destino	12. Datos de destino
13. Datos de identificación	14. Datos de destino	15. Datos de destino	16. Datos de destino
17. Datos de identificación	18. Datos de destino	19. Datos de destino	20. Datos de destino
21. Datos de identificación	22. Datos de destino	23. Datos de destino	24. Datos de destino
25. Datos de identificación	26. Datos de destino	27. Datos de destino	28. Datos de destino
31. Datos de identificación	32. Datos de destino	33. Datos de destino	34. Datos de destino
37. Datos de identificación	38. Datos de destino	39. Datos de destino	40. Datos de destino
43. Datos de identificación	44. Datos de destino	45. Datos de destino	46. Datos de destino
49. Datos de identificación	50. Datos de destino	51. Datos de destino	52. Datos de destino
55. Datos de identificación	56. Datos de destino	57. Datos de destino	58. Datos de destino
61. Datos de identificación	62. Datos de destino	63. Datos de destino	64. Datos de destino
67. Datos de identificación	68. Datos de destino	69. Datos de destino	70. Datos de destino
73. Datos de identificación	74. Datos de destino	75. Datos de destino	76. Datos de destino
79. Datos de identificación	80. Datos de destino	81. Datos de destino	82. Datos de destino
85. Datos de identificación	86. Datos de destino	87. Datos de destino	88. Datos de destino
91. Datos de identificación	92. Datos de destino	93. Datos de destino	94. Datos de destino
97. Datos de identificación	98. Datos de destino	99. Datos de destino	100. Datos de destino

Ingreso de Bulto



Acceptación por parte
de la aerolínea

Acceptación por parte del
Depósito Temporal

Este acción se repite por cada embarque

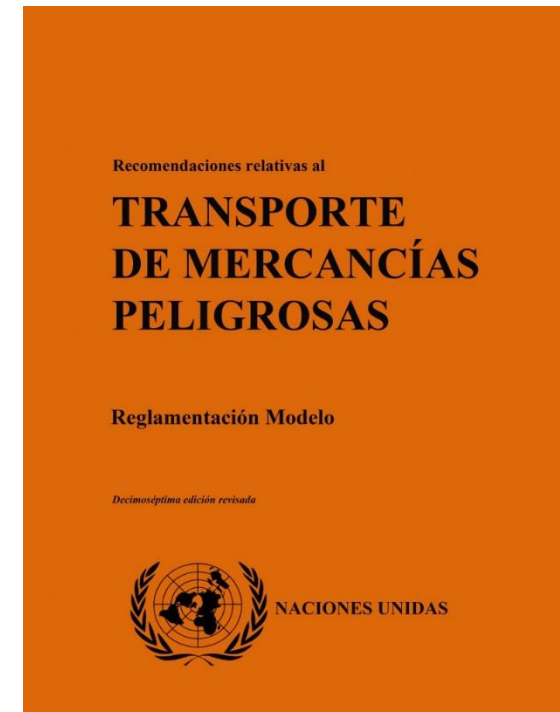
DGR goods en la vía marítima.

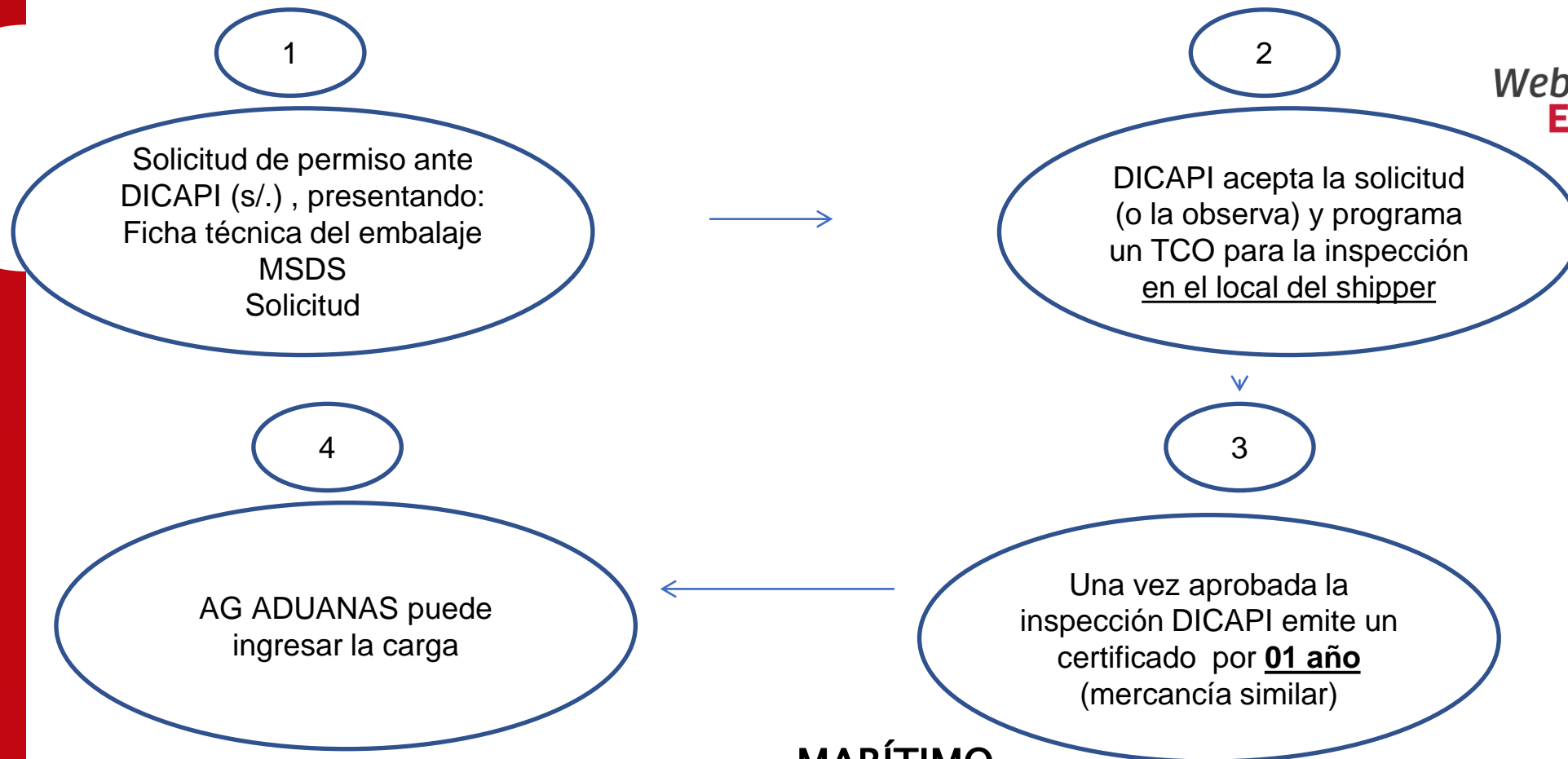


- **El Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS)** de 1960 recomendó que los Gobiernos Contratantes adoptaran un código internacional uniforme para el transporte de mercancías peligrosas por vía marítima para dar cumplimiento a las disposiciones de su Capítulo VII.
- OMI (Organización Marítima Internacional) lo reglamenta.
- La clasificación es la misma.

Procedimiento de Embarque marítimo

“CARGA IMO”





MARÍTIMO
EXPORTACIÓN

El concepto “peligroso” en la vía marítima es variable

Regula : IMO

CONCLUSIONES



Conclusiones

- Muchas mercancías peligrosas , son usuales en la compraventa internacional.
- Sanciones por incorrecta manipulación.
- Tarifas diferenciadas
- Revisar el MSDS y Manuales antes del inicio de la operación.
- Contar con un operador logístico debidamente acreditado y experimentado.

Webinar Exportador



Director Gerente

COMERCIA – Facilitador Logístico

Te invito a aprender juntos:



Raúl Privat Pando



COMERCIA
Facilitador Logístico

Raúl Privat Pando

privat@comercia.org.pe



**Seminarios Virtuales
Especializados OCEX**

Preguntas y respuestas

¿Más consultas sobre los mercados OCEX?

www.promperu.gob.pe/consultaPPM.aspx



**¡Gracias por haber sido
parte de este Webinar!**

Recuerda que puedes encontrar mayor información sobre todas nuestras actividades y webinars en nuestras redes sociales y página web.