



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
SANTO TOMÁS**

**SEMINARIO:
LA OPERACIÓN ADUANERA Y EL COMERCIO
INTERNACIONAL EN EL TRANSPORTE AÉREO**

**“MANUAL DE OPERACIONES PARA LA
IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE MERCANCÍAS”**

TRABAJO FINAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CONTADOR PÚBLICO
PRESENTAN:

KAREN STEPHANY AVELAR GALICIA
LUIS ANTONIO BAÑUELOS SERRANO
ROSELIN HACHA ROSAS
MARÍA GUADALUPE RUBIO MORALES
ALFONSO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

LICENCIADO EN COMERCIO INTERNACIONAL
PRESENTA:

JORGE PROCOPIO SABINO



CONDUCTOR: L.C.I. ANTONIO RIZO GUZMÁN

MÉXICO, D.F. NOVIEMBRE 2014



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

CARTA DE CESION DE DERECHOS

En la Ciudad de México, D.F., el día 25 del mes de Noviembre del año 2014 los que suscriben:

KAREN STEPHANY AVELAR GALICIA

LUIS ANTONIO BAÑUELOS SERRANO

ROSELIN HACHA ROSAS

JORGE PROCOPIO SABINO

MARÍA GUADALUPE RUBIO MORALES

ALFONSO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

Pasantes de las Licenciaturas:

I.- Contador Público

II.- Licenciado en Comercio Internacional

Manifiestan ser autores intelectuales del presente trabajo final, bajo la dirección de el L.C.I. Antonio Rizo Guzmán, **y ceden los derechos totales del trabajo final “Manual de Operaciones para la Importación y Exportación de Mercancías”**, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión con fines académicos y de investigación para ser consultado en texto completo en la Biblioteca Digital y en formato impreso en el Catalogo Colectivo del Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información del IPN.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin permiso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección electrónica avega_karen@hotmail.com, ibanuelosserrano21@gmail.com, roselinhacha@hotmail.com, rubio_054@hotmail.com, alfonso.sanchez.hernandez@gmail.com, jorge-procopio@hotmail.com. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.



Karen Stephany Avelar Galicia

Luis Antonio Bañuelos Serrano

Roselin Hacha Rosas

Jorge Procopio Sabino

María Guadalupe Rubio Morales

Alfonso Sánchez Hernández



AGRADECIMIENTOS

Este trabajo representa el esfuerzo que por algunos años hemos tenido que pasar, por lo que queremos dar gracias a aquellas personas que nos apoyaron y estuvieron de inicio a fin en nuestro camino.

Sin embargo, no seríamos nada sin el Instituto Politécnico Nacional que nos abrió las puertas para formarnos como profesionistas, en la Escuela Superior de Comercio y Administración, no solo brindándonos unas instalaciones dignas, sino otorgándonos a los mejores forjadores para enfrentar la vida profesional, porque siempre fue y será nuestra segunda casa, que orgullosamente pondremos en alto su nombre.

Hay a una persona a la cual le queremos agradecer, su tiempo, esfuerzo y sobre todo su paciencia, que durante la recta final nos acompañó y orientó, sin importar que tan temprano o tarde llegáramos siempre estuvo con nosotros, es por eso que le damos nuestra gran gratitud al Lic. Antonio Rizo Guzmán, gracias por estar con nosotros.

“La técnica al Servicio de la Patria”



INTRODUCCIÓN

En nuestros tiempos, la globalización del comercio internacional exige que sus participantes se encuentren cada vez más capacitados, no solo para competir con economías de países desarrollados, sino también con economías emergentes como los mercados sudamericanos (Argentina, Chile, Brasil, etc.). La competencia por los mercados es cada día más fuerte; además de los cambios que día a día se dan en el ámbito legal que regula nuestro comercio exterior.

Por lo anterior, el presente trabajo pretende ser una guía para todos aquellos que tienen necesidad de efectuar operaciones de Comercio Exterior y no cuentan con la experiencia necesaria.

Estamos convencidos de que este trabajo será de utilidad para todos aquellos importadores y/o exportadores que están por iniciar sus operaciones de Comercio Exterior, en el entendido de que deberá actualizarse conforme al entorno internacional en el que estemos viviendo.



ÍNDICE

Unidad I Antecedentes.....	1
1.1 Panorama General del Comercio Internacional.	2
1.2 Factores de conversion, Sistema metrico y Sistema ingles.	8
1.3 Organismos Internacionales y Dependencias del Gobierno Federal, que regulan, La Operación Aduanera, el Comercio Internacional, y el Transporte Aéreo en México.	13
1.3.1 Organismos Internacionales.	13
1.3.1.1 Organización Mundial de Aduanas. (OMA)	13
1.3.1.2 Organización de las Naciones Unidas. (ONU)	14
1.3.1.3 Organización Mundial de Comercio. (OMC).....	15
1.3.1.4 Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. (OCDE)...	16
1.3.1.5 Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico. (APEC).....	17
1.3.1.6 Organización Mundial de la Salud. (OMS)	18
1.3.1.7 Banco Mundial. (BM).....	18
1.3.1.8 Tratado de Libre Comercio y Acuerdos Comerciales.	19
1.3.1.9 Asociación Internacional de Transporte Aéreo. (IATA)	21
1.3.1.10 Organización de Aviación Civil Internacional. (OACI)	22
1.3.2 Dependencias del Gobierno Federal.	23
1.3.2.1 SEGOB - Secretaría de Gobernación.	23
1.3.2.2 SRE - Secretaría de Relaciones Exteriores.	23
1.3.2.3 SEDENA - Secretaría de la Defensa Nacional.	24
1.3.2.4 SEMAR - Secretaría de Marina.	24
1.3.2.5 SHCP - Secretaría de Hacienda y Crédito Público.....	24
1.3.2.6 SEDESOL - Secretaría de Desarrollo Social.....	24



1.3.2.7 SEMARNAT - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales....	25
1.3.2.8 SENER - Secretaría de Energía.....	25
1.3.2.9 SE - Secretaría de Economía.....	25
1.3.2.10 SAGARPA - Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.....	25
1.3.2.11 SCT - Secretaría de Comunicaciones y Transportes.....	26
1.3.2.12 SUB-SFP - Subsecretaría de Responsabilidades Administrativas y Contrataciones Públicas.....	26
1.3.2.13 SEP - Secretaría de Educación Pública.....	26
1.3.2.14 SSA - Secretaría de Salud.....	27
1.3.2.15 STPS - Secretaría del Trabajo y Previsión Social.....	27
1.3.2.16 SEDATU - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.....	27
1.3.2.17 SECTUR - Secretaría de Turismo.....	28
1.3.2.18 PGR - Procuraduría General de la República.....	28
1.4 Principales Líneas Aéreas Comerciales.....	29
1.5 Principales Líneas Aéreas de Carga.....	31
1.6 Ubicación de Aeropuertos Nacionales e Internacionales.....	34
Unidad II Envase, Embalaje y Tipo de Contenedores Usados en el Transporte Aéreo	39
2.1 Tipos de Envases y Embalaje.....	39
2.1.1 Envase.....	40
2.1.1.1 Tipos de Envases.....	41
2.1.1.2 Envase primario.....	41
2.1.1.3 Envase secundario o colectivo.....	41
2.1.2 Embalaje.....	43



2.1.2.1 Funciones.....	43
2.1.2.2 Factores a considerar en el embalaje.	43
2.1.2.3 Tipos de Embalajes Utilizados en la Transportación de Mercancías. ...	44
2.1.2.4 Tipos de Tarimas.....	45
2.1.2.5 Empaque.....	47
2.1.2.6 Marcado.	47
2.1.2.7 Contenedores.....	48
2.2 Norma Oficial Mexicana NOM-144-SEMARNAT-2012, que establece las medidas fitosanitarias reconocidas internacionalmente para el embalaje de madera, que se utiliza en el comercio internacional de bienes y mercancías.....	49
2.3 Tipos de Contenedores.....	56
2.4. Elementos Sujetadores y Amortiguadores.....	61
2.4.1. Sujetadores de Carga.....	61
2.4.2 Materiales amortiguadores de carga.	63
2.5 Simbología de Embalaje ISO 780.....	68
2.6 Contenedores para Productos Peligrosos.	70
2.6.1 Etiquetas para productos peligrosos.	70
2.7 Marcado y Rotulado ISO 7000.....	72
2.7.1 Emblema de productos Mexicanos.....	73
Unidad III Consolidadoras de Carga, Tarifas, Rutas, Conexiones e Itinerarios.	76
3.1 Consolidadoras de Carga Aérea.....	77
3.2 Agencias de Carga.	79
3.2.1 Agente de Carga.	80
3.2.2 Funciones del Agente de Carga.	80
3.2.3 Agente de Carga servicios de Logística Internacional.....	80



3.2.4 ¿Qué hace un Agente de Carga?	81
3.3 Aviones Comerciales, Cargueros y Mixtos.	82
3.3.1 Aviones Comerciales y Mixtos.....	82
3.3.2 Aviones Cargueros.	84
3.3.3 Supertransportes.	85
3.4 Dimensiones de los Compartimentos de Carga.....	86
3.5 Capacidad Máxima de Carga en las Aeronaves.....	89
3.5.1 Capacidades. (Aviones).....	89
3.5.1.1 AIRBUS- A321	92
3.5.1.2 AIRBUS A320.....	93
3.5.1.3 AIRBUS A319.....	94
3.5.1.4 Embraer 190.....	95
3.5.1.5 ATR42	96
3.5.1.6 Cessna Grand Caravan.....	97
3.5.1.7 10 Airbus A330.....	98
3.6 Rutas, Conexiones e Itinerarios de Líneas Aéreas.....	99
3.6.1 Aerolíneas Mexicanas.	99
3.6.2 Aerolíneas Extranjeras.....	101
3.6.3 Aerolíneas Mexicanas con Destinos Internacionales.....	107
3.7 Tarifa de Transporte Aéreo.....	108
3.7.1 La Tarifa Aérea y su Reglamento. (TACT)	109
3.8 Cálculo de Peso Bruto, Peso Neto y Peso Volumétrico.....	111
3.9 Costos totales de Transportación.	111
3.10 Guía Aérea. MAWB Y HAWB. (Guía Electrónica).....	112
3.10.1 Guía Aérea.	112



3.10.2 MAVB	115
3.10.3 HAWB	116
3.11 INCOTERMS 2010.	117
3.11.1 Antecedentes.....	117
3.11.2 Campo de aplicación.	119
3.11.3 Objetivo de los Incoterms.	120
3.11.4 Aspectos Incorporados a la versión 2010.....	121
3.11.5 Alcances.....	122
3.11.6 Como utilizar las Reglas Incoterms® 2010.....	123
3.11.7 Reglas Incoterms® 2010.	124
3.11.8 Términos utilizados en Reglas Incoterms® 2010.	125
3.11.9 INCOTERMS® 2010.	132
3.11.10Tabla de responsabilidades vendedor – comprador, en el uso de los....	132
Incoterms® 2010.	132
Unidad IV Aduanas en México.....	134
4.1Aduanas en México y sus funciones.....	134
4.1.1 Aduanas.	135
4.1.1.1 Tipos de Aduanas.	135
4.1.1.2 El código aduanero.	136
4.1.2 Las Aduanas de México.	136
4.1.2.1 Aduanas Mexicanas.....	138
4.1.2.2 La Administración General de Aduanas.	140
4.2Autoridades Aduaneras. Art. 3 L. A.	141
4.3Recinto Fiscal y Recinto Fiscalizado. (Costos 2013 Almacenaje y Maniobras de Carga y Descarga) Art. 26 L. A.	144



4.4 Obligaciones del Agente Aduanal Art. 162 L. A.	151
4.5 Conservación de documentos después de realizar el despacho aduanero.	154
4.6 Personal Técnico Aduanero y sus funciones.	156
4.6.1 Agente Aduanal.	156
4.6.2 Apoderado Aduanal.	157
4.6.3 Clasificador Aduanal.	157
4.6.4 Tramitador Aduanal.	157
4.6.5 Cotizador Aduanal.	158
4.6.6 Capturista Aduanal.	158
4.6.7 Ejecutivo de Cuenta.	158
Unidad V Tarifa de Impuestos Generales de Importación y Exportación	160
5.1 Fracción Arancelaria.	160
5.2 Sistema Armonizado Decodificación de Mercancía.	162
5.2.1 Estructura del Sistema Armonizado Decodificación de Mercancía.	162
5.3 Tarifa de Impuestos Generales de Importación y Exportación.	165
5.4 Índice de la TIGIE (Tarifa de Impuestos Generales de Importación y Exportación).....	166
5.5 Diferencia entre Restricciones Arancelarias y no Arancelarias.....	172
5.5.1 Objetivo de las regulaciones no arancelarias a la exportación en México.	173
5.5.2 Divisiones de las regulaciones en el comercio internacional.	173
5.5.2.1 Regulaciones No Arancelarias Cuantitativas.....	174
5.5.2.2 Regulaciones no arancelarias cualitativas.	174
5.5.3 Etiquetado.	174
5.5.3.1 Regulaciones de etiquetado.	175
5.5.3.2 Otros elemento a incluir en el Etiquetado.....	176



5.5.4 Regulaciones de envase y embalaje.....	176
5.5.4.1 Marcado de país de origen.....	178
5.5.4.2 Regulaciones sanitarias.	178
5.5.4.3 Normas de calidad.	181
Unidad VI Restricciones de la TIGIE.....	183
6.1 Animales Vivos y Productos del Reino Animal. (Capítulo 1 - Sección I)	184
6.1.1 Notas.	184
6.1.2 Animales vivos. (Capítulo 01).....	184
6.1.2.1 Notas.....	184
6.2 Máquinas y Aparatos, Material Eléctrico y sus partes; Aparatos de grabación o reproducción de sonido, Aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos (Capítulo 84 - Sección XVI).....	185
6.2.1 Notas	185
6.2.2 Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos. (Capítulo 84)	188
6.2.2.1 Notas.....	188
6.2.2.2 Notas de Subpartida.....	193
6.2.2.3 Notas Aclaratorias.	193
6.3 Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos. (Capítulo 85 – Séptima Sección).....	198
6.3.1 Notas.	198
6.3.2 Nota de subpartida.	202
6.3.3 Nota Aclaratorias.	202



6.4 Muebles; mobiliario médico quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas. (Capítulo 94 - Sección XX)	205
6.4.1 Notas.	205
6.5 Juguetes, juegos y artículos para recreo o deporte; sus partes y accesorios. (Capítulo 95)	207
6.5.1 Notas.	207
CONCLUSION.....	211





1.1 Panorama General del Comercio Internacional.

La actividad comercial ha estado, a lo largo de los siglos, vinculada a la actividad humana, en virtud de la necesidad de obtención de satisfactores.

La evolución que ha tenido el comercio a través de la historia presenta cuestiones de gran importancia para entender la configuración actual del comercio.

El comercio Internacional puede ser definida como "...aquél que se realiza entre los Estados que componen la comunidad internacional ya sea por medio de organismos oficiales o de los particulares mismos. También debe considerarse comercio internacional aquel que tiene lugar entre un Estado y una comunidad económica, así por ejemplo entre Argentina y el Mercado Común Europeo".

EL CANAL DE PANAMÁ

Panamá es la franja de tierra más delgada del continente Americano. El canal de Panamá une el Océano Atlántico con el Océano Pacífico es una obra de Ingeniería donde participaron miles de hombres.

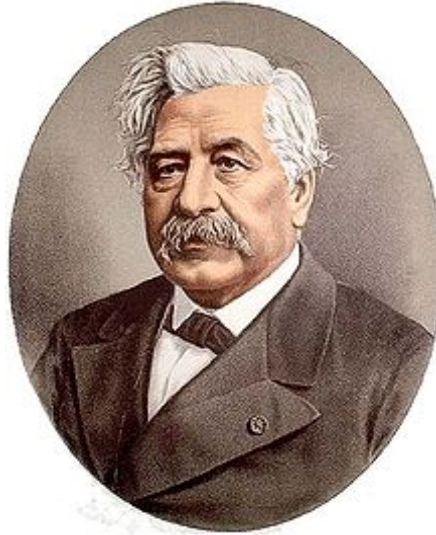
ORIGEN "SUEÑO"

El istmo de Panamá ha sido desde la prehistoria una importante vía de tránsito natural tanto por la extensa fauna de animales terrestres y aves migratorias como para las tribus indígenas que viajaban entre Norte y Sur América.

El sueño de unir los dos Océanos a través de la angosta franja panameña se remonta al siglo XVI con la llegada de Colon a Panamá en 1502 y el descubrimiento del mar del sur en 1523 donde Carlos V de España ordenó en 1534 una investigación para proyectar la vía marítima para unir el Océano Atlántico con el Pacífico utilizando la vía del Río Chagres. El objetivo era transportar mercancía y crecer el imperio del Perú.



La construcción del canal se revive en 1848 con la fiebre de Oro de California, el auge de la ruta durante estos años le permite a los Estados Unidos lograr construir el primer ferrocarril transcontinental en 1850.



En 1887 el francés Ferdinand de Lesseps inicio las construcciones a nivel con Panamá y el 01 de Enero de 1880 se dio formalmente al inicio de las excavaciones del canal, a mala administración por parte del financiamiento de los franceses llevaron a fracasarse la continuidad de la construcción del canal.

En 1903 Panamá se independiza de Colombia y negocia con los Estados Unidos un financiamiento por diez millones de dólares. El año siguiente por indicaciones del presidente Roosevelt, los Estados Unidos compran los derechos del Canal por cuarenta millones de dólares.

Tomo 10 años de esfuerzo, menos de lo que se había estipulado y la construcción tuvo varios incidentes durante su construcción, como la fiebre amarilla, la malaria, derrumbes por explosión de piedras y el clima de Panamá.

El Coronel William Gorgas erradico la fiebre amarilla y puso bajo control la malaria.



El Ingeniero John Stevens diseño el plan maestro del canal de panamá, organizó un eficiente sistema ferroviario para transportar material.



El Coronel George Goethals estuvo al mando de toda la construcción y bajo su liderazgo se terminó la obra, el Canal abrió las puertas al tráfico marítimo el 15 de Agosto de 1914 operado por los Estados Unidos por más de ochenta años.

OBRA MAESTRA DE INGENIERÍA

Como funciona

El Canal de Panamá, que corre de noroeste a suroeste, de 80 kilómetros de largo (aunque la distancia en línea recta entre las dos entradas es de 69,1 km.) y con una cuenca hidrográfica (herramienta fundamental para el funcionamiento del mismo) de 326.000 hectáreas, es un Canal del tipo de esclusas, es decir, cámaras que se van llenando y vaciando de manera coordinada de agua, con lo cual elevan o bajan al barco a ambos lados del lago Gatún, construido de manera artificial cerca de la desembocadura del río Chagres.



El funcionamiento de este gigantesco mecanismo es, en realidad, tremendamente sencillo. Supongamos una nave que circula desde el océano Atlántico hasta el océano Pacífico. Entra al cauce desde la Bahía de Limón, después de pasar por el rompeolas de Cristóbal. A partir de ese momento, la nave se introduce en las esclusas de Gatún, que levantan el barco en tres escalones consecutivos hasta el lago Gatún, 26 metros por encima del nivel del mar.



El sistema de operación de estas esclusas (y por ende, del resto de esclusas que forman el Canal), es muy simple. Cada esclusa cuenta con cámaras de 330 metros de largo por 33,5 metros de ancho donde los buques suben y bajan utilizando el agua que proviene del río Chagres. El proceso se basa en el principio de vasos comunicantes, a través del cual fluye el agua por efecto de la gravedad, buscando el nivel entre las cámaras. No hay bombas en el sistema.



Entre la cámara superior e inferior de una esclusa el barco que realiza el tránsito desciende 8 metros, hasta que ambas cámaras tienen el mismo nivel y entonces las compuertas se abren.

El agua entra a las esclusas a través de un sistema de alcantarillas principales que son del mismo tamaño que los tubos del Ferrocarril Central de Pennsylvania que se encuentran en el Río Hudson. De estas alcantarillas principales, 10 juegos de alcantarillas laterales se extienden por debajo de las cámaras de las esclusas desde muros laterales y 10 juegos, del muro central.

A medida que se vierte agua dentro de las alcantarillas principales, ésta se desvía a las 20 alcantarillas laterales y se distribuye a través de 100 agujeros en el suelo de la cámara.



Primeramente, mientras el barco se acerca a la primera esclusa de Gatún, ésta se prepara igualando su nivel al nivel del mar. Para llevar a cabo esto es necesario abrir una válvula que deja fluir el agua de la cámara hacia el mar. Una vez igualado el nivel, se abre la compuerta y el barco accede. A continuación, se abre la válvula de la esclusa dos y se repite el proceso. Y así hasta alcanzar el buque el nivel del lago Gatún, como decíamos, 26 metros por encima del nivel del mar. Este proceso puede llegar a tardar dos horas, en función del tamaño y la carga del barco.

Tras atravesar el lago Gatún a través del viejo recorrido del cauce original del río Chagres, de unos 30 kilómetros, el buque llega a la entrada del Corte Culebra (o Corte Gaillard), el área más estrecha de todo el Canal. Este segmento, de aproximadamente 13,7 kilómetros de largo, ha sido excavado a través de roca y caliza, siendo el área del Canal más susceptible a los derrumbes. Fue aquí precisamente donde ocurrió el mayor desprendimiento de tierra en 1915, que cerró el Canal por primera -y casi única vez- desde que abrió sus puertas al comercio mundial en 1914.

Desde el Corte, el barco deberá recorrer todavía unos 14 kilómetros más hasta llegar a las esclusas de Pedro Miguel, donde deberá descender unos nueve metros y medio en un solo escalón hasta el nivel del lago Miraflores. Una vez atravesado este lago, el buque llega hasta las esclusas de Miraflores que, repitiendo el proceso descrito, bajarán el barco a través de dos escalones hasta el nivel del océano Pacífico.

El tiempo medio para atravesar lo que es estrictamente el Canal oscila entre las 8 y 10 horas. Sin embargo, la media de horas que un buque suele pasar en aguas del Canal es de 24.

Pero si hablamos del funcionamiento del Canal no podemos olvidarnos de un elemento fundamental para lograr que el tránsito de los barcos se realice de forma precisa y sin incidentes. Se trata de las locomotoras de remolque o “mulas”, utilizadas para mantener a los barcos centrados dentro de las cámaras, evitando así roces con las paredes de las mismas.



Son un elemento imprescindible, pues ayudan a los grandes barcos a realizar el tránsito de forma segura, los cuales en algunos dejan un escaso margen de apenas 60 centímetros a ambos costados con respecto a las paredes de la esclusa. Entre cuatro y ocho, dependiendo del tamaño del buque, se utilizan en el proceso. La velocidad de remolque máxima de estas “mulas” es de tres millas por hora. Las locomotoras descienden una pendiente de 45 grados, casi como si se tratase de una montaña rusa. Cada unidad utiliza dos cables de acero, cada uno de los cuales llega a soportar 15.000 kg. de peso en tensión.

El extravagante sueño costó la vida de 28,000 personas y costado más 300,000,000 de dólares, el primer viaje fue por un remolcador .

1.2 Factores de conversión, Sistema métrico y Sistema inglés.

Sistema Inglés

Son las unidades no métricas que se utiliza actualmente en los estados unidos y en muchos territorios de habla inglesa. Este sistema se deriva de la evolución de las unidades locales a través de los siglos y de los intentos de estandarización en Inglaterra. Las unidades mismas tienen sus orígenes en la antigua rama.

Las unidades del sistema inglés de medidas de longitud son: la milla (mi), la yarda (yd), el pie (ft) y la pulgada (in).

La milla equivale a 1 609 m; la yarda, a 0.914 m; el pie, a 0.305 m y a 30.5 cm; la pulgada equivale a 0.0254 m, 2.54 cm y 25.4 mm.

Si se busca convertir medidas del sistema métrico a las del sistema inglés, se hace una división, si se quiere convertir medidas del sistema inglés al sistema métrico, se multiplica.



Unidades de Longitud en el Sistema Ingles	Símbolo	Unidades de Longitud en el Sistema Métrico Decimal
Milla	mi	1.609km = 1,609m
Yarda	yd	0.914 = 91.4cm
Pie	ft	0.305m = 30.5cm
Pulgada	in	2.54cm = 25.4mm

Sistema Métrico Decimal

Es un sistema de unidades basado en el metro, medida de longitud y en el cual las unidades de mayor o menor tamaño de cada unidad de medida están relacionadas entre si por múltiplos o submúltiplos de 10 respectivamente.

Este sistema de medición fue implantado por la primera conferencia general de pesos y medida en 1889 y se establecieron distintos nombres para la medición de cada unidad de medida.

El sistema métrico decimal es utilizado en las siguientes medidas.



Medidas de Longitud		
Kilómetro	km	1000 m
Hectómetro	hm	100 m
Decámetro	dam	10 m
Metro	m	1 m
Decímetro	dm	0.1 m
Centímetro	cm	0.01 m
Milímetro	mm	0.001 m

Medidas de Masa		
Kilogramo	kg	1000 g
Hectogramo	hg	100 g
Decagramo	dag	10 g
Gramo	g	1 g
Decigramo	dg	0.1 g
Centigramo	cg	0.01 g
Miligramo	mg	0.001 g

Medidas de Capacidad		
Kilolitro	kl	1000 l
Hectolitro	hl	100 l
Decalitro	dal	10 l
Litro	l	1 l
Decilitro	dl	0.1 l
Centilitro	cl	0.01 l
Mililitro	ml	0.001 l
Medidas de Superficie		
Kilómetro cuadrado	km ²	1 000 000 m
Hectómetro	Hm ²	10 000 m
Decámetro	dam ²	100 m



Metro	m ²	1 m
Decímetro	dm ²	0.1 m
Centímetro	cm ²	0.01 m
Milímetro	mm ²	0.001 m

Medidas de Volumen		
Kilómetro cúbico	km ³	1 000 000 000 m ³
Hectómetro cúbico	hm ³	10 000 000 m ³
Decámetro cúbico	dam ³	1 000 m ³
Metro cúbico	m ³	1 m ³
Decímetro cúbico	dm ³	0.001 m ³
Centímetro cúbico	cm ³	0.000001 m ³
Milímetro cúbico	mm ³	0.000000001 m ³

Unidades de Superficie Agrarias			
Hectárea	1 Ha	= 1 Hm²	= 10 000 m²
Área	1 a	= 1 dam²	= 100 m²
Centiárea	1 ca	= 1 m²	



Unidades de Medida

Clave	Descripción
1	Kilo
2	Gramo
3	Metro Lineal
4	Metro Cuadrado (Superficie Plana)
5	Metro Cubico (Unidades De Medida P/Logística)
6	Pieza
7	Cabeza
8	Litro
9	Par
10	Kilowatt
11	Millar
12	Juego
13	Kilowatt/Hora
14	Tonelada
15	Barril
16	Gramo Neto (Metales, Oro .Plata, Cobre)
17	Decenas
18	Cientos
19	Docenas
20	Caja
21	Botella

1.3 Organismos Internacionales y Dependencias del Gobierno Federal, que regulan, La Operación Aduanera, el Comercio Internacional, y el Transporte Aéreo en México.

1.3.1 Organismos Internacionales.

Son asociaciones voluntarias de Estados establecidas por acuerdo internacional, dotadas de órganos permanentes, propios e independientes, encargados de gestionar unos intereses colectivos y capaces de expresar una voluntad jurídicamente distinta de las de sus miembros.

1.3.1.1 Organización Mundial de Aduanas. (OMA)

El CCA nace el 15 de diciembre de 1950 en Bruselas, Bélgica. Aun cuando este Consejo se creó originalmente para resolver problemas europeos, pronto se vio que las cuestiones que abordaba y resolvía eran realmente mundiales. Por ello, a partir de 1956, el organismo extendió su acción a todo el mundo, contando actualmente con 150 países miembros. Los idiomas oficiales son el inglés y el francés.

En junio de 1994, el Consejo decidió adoptar un nombre informal para el desarrollo de sus trabajos, con el cual podría ser más fácil identificar su papel, posición y propósito; por consiguiente, a partir del 3 de octubre de 1994, el organismo es conocido como la Organización Mundial de Aduanas (OMA), sin que por ello se modifique la convención que crea al Consejo de Cooperación Aduanera, que permanece como su nombre oficial. El papel de la OMA es indispensable para el desarrollo armónico e integral de las aduanas en sus procesos de simplificación, armonía y automatización a nivel mundial.



1.3.1.2 Organización de las Naciones Unidas. (ONU)

Las Naciones Unidas son una singular organización internacional formada por 191 Estados soberanos en la que está representada casi la totalidad de los países del mundo. Se fundaron después de la segunda guerra mundial con el objeto de mantener la paz y la seguridad internacionales, fomentar las relaciones de amistad entre las naciones y promover el progreso social, la mejora del nivel de vida y los derechos humanos. Los Estados Miembros están vinculados entre sí por los principios de la Carta de las Naciones Unidas, un tratado internacional en que se enuncian sus derechos y deberes en cuantos integrantes de la comunidad internacional.



Las Naciones Unidas fueron establecidas el 24 de octubre de 1945 por 51 países resueltos a mantener la paz mediante la cooperación internacional y la seguridad colectiva. Hoy en día casi todas las naciones del mundo son Miembros de las Naciones Unidas: en total, 192 países.

Las Naciones Unidas no son un gobierno mundial, y tampoco establecen leyes. Sin embargo, la Organización proporciona los medios necesarios para encontrar soluciones a los conflictos internacionales y formular políticas sobre asuntos que nos afectan a todos. En las Naciones Unidas todos los Estados Miembros, grandes y pequeños, ricos y pobres, con diferentes puntos de vista políticos y sistemas sociales, tienen voz y voto en este proceso.

Las Naciones Unidas tienen seis órganos principales. Cinco de ellos, la Asamblea General, el Consejo de Seguridad, el Consejo Económico y Social, el Consejo de

Administración Fiduciaria y la Secretaría, se encuentran en la Sede, en Nueva York. El sexto, la Corte Internacional de Justicia, está en La Haya (Países Bajos).

1.3.1.3 Organización Mundial de Comercio. (OMC)

La Organización Mundial del Comercio (OMC) reemplazó al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), que funcionó como un acuerdo provisional desde enero de 1948. El objetivo del GATT fue reducir gravámenes y restricciones al comercio de mercancías, para lo cual se llevaron a cabo ocho “rondas” de negociación. México ingresó al GATT en 1986, cuando daba inicio la Ronda Uruguay. En 1995, como un resultado de esa ronda, se creó la OMC. El Acuerdo de Marrakech, por el que se establece la Organización, comprende acuerdos relativos a las mercancías, los servicios, la propiedad intelectual, la solución de diferencias, así como las listas de compromisos.



La Organización Mundial del Comercio (OMC) reemplazó al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), que funcionó como un acuerdo provisional desde enero de 1948. El objetivo del GATT fue reducir gravámenes y restricciones al comercio de mercancías, para lo cual se llevaron a cabo ocho “rondas” de negociación. México ingresó al GATT en 1986, cuando daba inicio la Ronda Uruguay. En 1995, como un resultado de esa ronda, se creó la OMC.

El Acuerdo de Marrakech, por el que se establece la Organización, comprende acuerdos relativos a las mercancías, los servicios, la propiedad intelectual, la solución de diferencias, así como las listas de compromisos.

La Organización Mundial del Comercio (OMC) reemplazó al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), que funcionó como un acuerdo provisional desde enero de 1948. El objetivo del GATT fue reducir gravámenes y restricciones al comercio de mercancías, para lo cual se llevaron a cabo ocho “rondas” de negociación. México ingresó al GATT en 1986, cuando daba inicio la Ronda Uruguay. En 1995, como un resultado de esa ronda, se creó la OMC. El Acuerdo de Marrakech, por el que se establece la Organización, comprende acuerdos relativos a las mercancías, los servicios, la propiedad intelectual, la solución de diferencias, así como las listas de compromisos.

1.3.1.4 Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. (OCDE)

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) agrupa a 34 países miembros y su misión es promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo.



La OCDE ofrece un foro donde los países miembros trabajan conjuntamente para compartir experiencias y buscar soluciones a los problemas comunes. Trabajamos para entender que es lo que conduce al cambio económico, social y ambiental.

Medimos la productividad y los flujos globales del comercio e inversión. Analizamos y comparamos datos para realizar pronósticos de tendencias. Fijamos estándares internacionales dentro de un amplio rango de temas de políticas públicas.

1.3.1.5 Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico. (APEC)

El foro de Cooperación Económica Asia -Pacífico (APEC), por sus siglas en inglés, se creó en 1989, a petición del gobierno de Australia, con el objetivo de promover el libre comercio y la cooperación económica en la región Asia -Pacífico.



La APEC comprende 21 economías miembro: Australia; Brunei Darussalam, Canadá, Corea, Chile, Estados Unidos de América, Filipinas, Hong Kong, China; Indonesia, Japón, Malasia, México, Nueva Zelanda, Papua Nueva Guinea, Perú, República Popular de China, Rusia, Singapur, Taipéi, China; Tailandia y Vietnam.

México ingresó en 1993 y las diferentes dependencias del Ejecutivo, de acuerdo con su competencia, participan en los grupos de trabajo, comités y subcomités de su especialidad.

El Comité de Comercio e Inversión está conformado por dos subcomités y siete grupos que atienden, entre otros, asuntos de acceso a mercados, propiedad intelectual, migratorios, facilitación comercial y aduaneros.

La Administración General de Aduanas, a través de la Administración Central de Planeación Aduanera, participa en las reuniones del Subcomité de Procedimientos Aduaneros, el cual fue establecido en 1994 y reporta al Comité de Comercio e Inversión.

1.3.1.6 Organización Mundial de la Salud. (OMS)

La OMS es la autoridad directiva y coordinadora de la acción sanitaria en el sistema de las Naciones Unidas.



Es la responsable de desempeñar una función de liderazgo en los asuntos sanitarios mundiales, configurar la agenda de las investigaciones en salud, establecer normas, articular opciones de política basadas en la evidencia, prestar apoyo técnico a los países y vigilar las tendencias sanitarias mundiales.

En el siglo XXI, la salud es una responsabilidad compartida, que exige el acceso equitativo a la atención sanitaria y la defensa colectiva frente a amenazas transnacionales.

1.3.1.7 Banco Mundial. (BM)

El Banco Mundial ha pasado de ser una entidad única a un grupo de cinco instituciones de desarrollo estrechamente relacionadas. Su misión evolucionó desde el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) como facilitador de la reconstrucción y el desarrollo de posguerra al mandato actual de aliviar la pobreza en el mundo, coordinándose muy de cerca con su afiliado, la Asociación Internacional de Fomento, y otros miembros del Grupo del Banco Mundial: la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés), el Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones

(MIGA, por sus siglas en inglés) y el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI).



Banco Mundial

En principio, el Banco contó con un personal homogéneo de ingenieros y analistas financieros ubicados exclusivamente en la ciudad de Washington, pero hoy en día, dispone de un amplio abanico de profesionales multidisciplinarios, entre ellos economistas, expertos en políticas públicas, especialistas sectoriales y científicos sociales. Más de un tercio de ellos se desempeña en las oficinas de los distintos países.

Si bien la reconstrucción sigue siendo importante, el objetivo predominante de todo su trabajo es luchar contra la pobreza a través de un proceso de globalización inclusivo y sostenible.

1.3.1.8 Tratado de Libre Comercio y Acuerdos Comerciales.

México ha firmado acuerdos comerciales en tres continentes, se posiciona como una puerta de acceso a un mercado potencial con 26 sectores comerciales de más de mil millones de consumidores.

México cuenta con una red de diez tratados de libre comercio con cuarenta y cinco países, treinta acuerdos para la promoción y protección recíproca de las inversiones y nueve acuerdos de alcance limitado (Acuerdos de Complementación Económica y

Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).

Además, México participa activamente en organismos y foros multilaterales y regionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la ALADI.



TLCAN América Del Norte
Acuerdos América Latina
Acuerdos Europa
Acuerdos Asia-Pacífico

El siguiente modelo, presenta los Tratados de Libre Comercio y Acuerdos que México ha firmado desde que ingresó al GATT (Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles, por sus siglas en inglés). Entre los tratados que México ha firmado destacan el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea y el Acuerdo Latinoamericano de Integración (ALADI):



Tratados de Libre Comercio

Acuerdos de Complementación Económica (ACE) y Acuerdos de Alcance Parcial (AAP)

2014 TLC Panamá

2012 TLC Perú

2006 ACE 54 Mercosur

2005 AAE Japón

2004 TLC Uruguay

2003 ACE 53 Brasilace 55mercosur-Automotriz

2001 TLC TN, Guatemala, Honduras Y El Salvador ACE 51 Cuba TLC AECL, Islandia, Liechtenstein, Noruega Y Suiza

2000 TLC ISRAEL AAP 38 PARAGUAY TLCUEM

1999 TLC CHILE

1998 TLC NICARAGUA AAP 29 ECUADOR

1995 Entrada En Vigor OMC ACE 66 Bolivia TLC Costa Rica TLC G3 Colombia

1994 TLC EUA, Canadá

1987 ACE 6 Argentina

1986 AAP 14 Panamá GATT

1.3.1.9 Asociación Internacional de Transporte Aéreo. (IATA)



La Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) es la asociación comercial de compañías aéreas del mundo, que representa a unas 240 aerolíneas o 84% del total del tráfico aéreo. Apoyando muchas áreas de actividad de la aviación y ayudar a formular la política de la industria en temas de aviación críticos.



IATA está liderado por Tony Tyler, Director General y CEO desde julio de 2011.

Un concepto guía de la estructura de la IATA es "Desarrollo Global, Entrega regional", donde las divisiones Sede impulsan el desarrollo de estándares globales, los sistemas y las posiciones de defensa, mientras que las oficinas regionales y nacionales son responsables de la implementación.

1.3.1.10 Organización de Aviación Civil Internacional. (OACI)

OACI es una agencia especializada de las Naciones Unidas.

La Oficina en México tiene jurisdicción sobre 30 países y territorios.



ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
Organismo especializado de las Naciones Unidas

Su función principal es promover la seguridad en lo que se refiere a la aviación civil internacional, las normas aprobadas y su aplicación. Interviene también en la protección del medio ambiente a partir de las actividades de aviación y se preocupa por el desarrollo integral de la aviación civil.

Lleva a cabo auditorías a instalaciones, capacitación, talleres, seminarios. Coordina y facilita encuentros que reúnen a países de la región para llegar a acuerdos comunes que serán aplicados por todos. Proporciona información y asistencia técnica. Asesora identificando deficiencias y proponiendo acciones y medidas correctivas.

De no existir un organismo que coordinara a todos los países del mundo en el desarrollo de las normas que regulan su aviación civil, la diversidad e irregularidad causaría conflictos muy serios.

Estas normas son relativas, entre otros temas, a las aerolíneas, instalación de aeropuertos, servicios de tránsito aéreo.



En México, la OACI trabaja directamente con su contraparte, la Dirección General de Aeronáutica Civil.

El desafío ahora es mejorar los sistemas de navegación aérea para hacerlos más eficientes, menos costosos, más seguros y con un impacto menor sobre el medio ambiente. Fortalecer los sistemas de información aérea usando nuevas tecnologías.

1.3.2 Dependencias del Gobierno Federal.

En México el Presidente de la República se auxilia, en términos de las disposiciones legales correspondientes, de los Secretarios de Estado, quienes tienen igual rango. Cada Secretaría de Estado formulará, de acuerdo a su competencia, los proyectos de leyes, reglamentos, decretos, acuerdos y diseños del Presidente de la República.

Las secretarías del país son:

1.3.2.1 SEGOB - Secretaría de Gobernación.



Atiende el desarrollo político del país y de coadyuvar en la conducción de las relaciones del Poder Ejecutivo Federal con los otros poderes de la Unión y de los demás niveles de gobierno para fomentar la convivencia armónica, la paz social, el desarrollo y el bienestar de los mexicanos en un Estado de Derecho.

1.3.2.2 SRE - Secretaría de Relaciones Exteriores.



Amplía y profundiza las relaciones políticas, económicas, culturales y de cooperación con las distintas regiones del mundo a favor del desarrollo integral de todos los mexicanos.



1.3.2.3 SEDENA - Secretaría de la Defensa Nacional.

Organiza, administra y prepara al Ejército y la Fuerza Aérea con el fin de defender la integridad, la independencia y la soberanía de la nación; garantizar la seguridad interior; auxiliar a la población civil en caso necesario y realizar acciones cívicas que tiendan al progreso del país.



1.3.2.4 SEMAR - Secretaría de Marina.

Organiza, administra y prepara la Armada; además de ejercer la soberanía en el mar territorial, su espacio aéreo y nuestras costas.



1.3.2.5 SHCP - Secretaría de Hacienda y Crédito Público.



Propone, dirige y controla la política económica del Gobierno Federal en materia financiera, fiscal, de gasto, de ingreso y deuda pública, así como de estadísticas, geografía e información.

1.3.2.6 SEDESOL - Secretaría de Desarrollo Social.

Formula y coordina la política social solidaria y subsidiaria del Gobierno Federal, orientada hacia el bien común, y ejecutarla en forma corresponsable con la sociedad.



1.3.2.7 SEMARNAT - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Incorpora en los diferentes ámbitos de la sociedad y de la función pública, criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de



los recursos naturales del país, conformando así una política ambiental integral e incluyente que permita alcanzar el desarrollo sustentable.

1.3.2.8 SENER - Secretaría de Energía.

Conduce la política energética del país, dentro del marco constitucional vigente, para garantizar el suministro competitivo, suficiente, de alta calidad, económicamente viable y ambientalmente sustentable de energéticos que requiere el desarrollo de la vida nacional.



1.3.2.9 SE - Secretaría de Economía.

Promueve e instrumenta políticas públicas y programas orientados a crear más y mejores empleos, más y mejores empresas, más y mejores emprendedores.



SECRETARÍA DE ECONOMÍA

1.3.2.10 SAGARPA - Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.



Promueve el desarrollo integral del campo y de los mares del país que permita el aprovechamiento sustentable de sus recursos, el crecimiento sostenido y equilibrado de las regiones, la generación de empleos atractivos que propicien el arraigo en el medio rural y el



fortalecimiento de la productividad y competitividad de los productos para consolidar el posicionamiento y la conquista de nuevos mercados, atendiendo a los requerimientos y exigencias de los consumidores.

1.3.2.11 SCT - Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Promueve sistemas de transporte y comunicaciones seguros, eficientes y competitivos, mediante el fortalecimiento del marco jurídico, la definición de políticas públicas y el diseño de estrategias que contribuyan al crecimiento sostenido de la economía y el desarrollo social equilibrado del país; ampliando la cobertura y accesibilidad de los servicios, logrando la integración de los mexicanos y respetando el medio ambiente.



1.3.2.12 SUB-SFP - Subsecretaría de Responsabilidades Administrativas y Contrataciones Públicas.

Consolida un Gobierno honesto, eficiente y transparente.

1.3.2.13 SEP - Secretaría de Educación Pública.

La SEP tiene como propósito esencial crear condiciones que permitan asegurar el acceso de todas las mexicanas y mexicanos a una educación de calidad, en el nivel y modalidad que la requieran y en el lugar donde la demanden.



1.3.2.14 SSA - Secretaría de Salud.

Contribuye a un desarrollo humano justo incluyente y sustentable, mediante la promoción de la salud como objetivo social compartido y el acceso universal a servicios integrales y de alta calidad que satisfagan las necesidades y respondan a las expectativas de la población.



1.3.2.15 STPS - Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Fortalece la política laboral a partir de la promoción de inversiones, a través de una economía cada vez más competitiva, que genere más empleos de calidad en la economía formal y que permita construir relaciones laborales basadas en la productividad y en una más equitativa distribución del producto del trabajo y privilegiar la conciliación de intereses entre los factores de la producción.



1.3.2.16 SEDATU - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

Proporciona certeza jurídica en la tenencia de la tierra a la población, a través del impulso al ordenamiento territorial y la regularización de la propiedad rural. Elaborar políticas públicas que fomenten el acceso a la justicia y el desarrollo agrario integral, mediante la capacitación permanente y la organización de los sujetos agrarios como

entes fundamentales del primer eslabón del proceso productivo nacional, para coadyuvar en las acciones sociales que propicien bienestar en el medio rural, con el consecuente cuidado en la preservación del medio ambiente y recursos naturales.



1.3.2.17 SECTUR - Secretaría de Turismo.

El objetivo de esta secretaría es hacer de México un país líder en la actividad turística, reconociendo al turismo como pieza clave del desarrollo económico, diversificando los productos turísticos y desarrollando nuevos mercados, respetando los entornos naturales, culturales.



1.3.2.18 PGR - Procuraduría General de la República.

Contribuye a garantizar el Estado democrático de Derecho y preserva el cumplimiento irrestricto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, mediante una procuración de justicia federal eficaz y eficiente, apegada a los principios de legalidad, certeza jurídica y respeto a los derechos humanos, en colaboración con instituciones de los tres órdenes de gobierno y al servicio de la sociedad.



1.4 Principales Líneas Aéreas Comerciales.

El servicio de aerolíneas en México se inició oficialmente en el año 1921 al crearse la Compañía Mexicana de Transportación Aérea en la Ciudad de México, compañía que posteriormente se conoce como Mexicana o Mexicana de Aviación.

Lista de Aerolíneas principales de México:



Aeromar



Aeroméxico



Interjet



Volaris



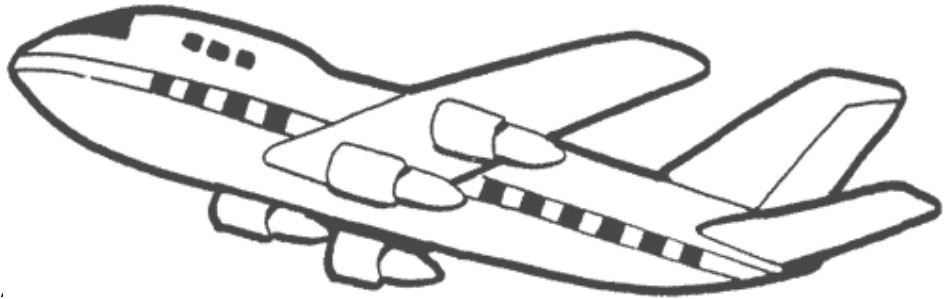
VivaAerobus



Magnicharters

Lista de aerolíneas mexicanas menores:

- Aéreo Calafia
- Aéreo Servicio Guerrero
- Aerodan
- Aero Davinci
- Aerodinámica de Monterrey
- Aerolíneas Ejecut
- Aeromaan
- Aeromexpress
- Aeropostal Cargo
- AeroUnion
- ARD Charters
- Aviesa
- Avioquintana
- BAX Global
- Estafeta Carga Aé
- Fiesta Airlines
- FlyMex
- Global Air
- Grupo Posadas
- Jetclub
- MasAir Cargo
- Omniflys
- Regional Cargo
- Republicair
- StatusAir
- TAR (Transportes Aéreos Regionales)
- Vacation Express
- VigoJet





1.5 Principales Líneas Aéreas de Carga.

En términos generales, a nivel mundial sólo un 40% de la carga aérea se mueve en aeronaves full cargo, mientras que un 60%, se mueve en el compartimiento de equipajes (Bellies) de las aeronaves de pasajeros.

La oferta de enlaces aéreos directos con aeronaves full cargo para el tráfico internacional de carga aérea con origen-destino México es relativamente escasa (por ejemplo, Air France, Cargolux). En parte se ha complementado con enlaces full cargo transcontinentales sobre aeropuertos en Estados Unidos con conexiones hacia aeropuertos en México mediante aerolíneas full cargo Feeders (por ejemplo el enlace full cargo de Lufthansa Frankfurt (FRA)-Los Ángeles (LAX) y los servicios con full cargo de MAS Air desde y hacia LAX con MEX, GDL, MTY y MID).

Cabe señalar que la operación de full cargo se realiza con un diseño de poligonales sobre nichos de mercado específicos, porque el avión no puede viajar sin una payload crítica. Por ejemplo, Cargolux operaba en 2007 un enlace poligonal de esta manera: Hong Kong (HKG)-Barcelona (BCN)-México (MEX)-Los Ángeles (LAX)-Newark (EWK)-Luxemburgo (LUX)-Dubai (DXB)- Hong Kong (HKG).

Las aerolíneas líderes en México (Aeroméxico, Mexicana —hoy sin operaciones) no operan aviones full cargo, por lo que transportan la carga aérea en los bellies de las aeronaves de pasajeros.

Este es también el caso de la mayoría de las aerolíneas extranjeras que son líderes en el movimiento de pasajeros entre México y América Latina (aunque la excepción es en algunos enlaces de LAN, pero no en sus filiales LAN Perú y LAN Argentina), entre México y Europa (por ejemplo Iberia), entre México y Estados Unidos (por ejemplo American, Delta y Continental), y entre México y Asia (JAL).

Programado de toneladas de carga - Kilómetros

Estas tablas se han extraído de WATS 58 edición. La mayoría de las aerolíneas han informado directamente a IATA. Si hay una línea aérea que falta, es debido a la falta de disponibilidad de datos.



Internacional

Rank	Aerolíneas	Millones
1	Emirates	10,459
2	Cathay Pacific Airways	8,241
3	FedEx	7,691
4	Korean Air	7,635
5	Lufthansa	7,213
6	Singapore Airlines	6,240
7	UPS Airlines	5,545
8	Cargolux	5,225
9	Qatar Airways	4,972
10	China Airlines	4,813

Domestica

Rank	Airline	Millions
1	FedEx	8,436
2	UPS Airlines	5,039
3	China Southern Airlines	1,389
4	Air China	1,008
5	China Eastern Airlines	732
6	All Nippon Airways	484
7	Hainan Airlines	484
8	Polar Air Cargo	477
9	Shenzhen Airlines	394
10	American Airlines	352

Total (Internacional + Domestica)

Rank	Airline	Millions
1	FedEx	16,127
2	UPS Airlines	10,584
3	Emirates	10,459
4	Cathay Pacific Airways	8,241
5	Korean Air Lines	7,666
6	Lufthansa	7,218
7	Singapore Airlines	6,240
8	Cargolux	5,225
9	Qatar Airways	4,972
10	China Airlines	4,813

1.6 Ubicación de Aeropuertos Nacionales e Internacionales.

Los aeropuertos son las estaciones que permiten el transporte de personas y mercancías en aviones. Estos vehículos recorren grandes distancias en menos tiempo; sin embargo, ese servicio es más caro y las cargas que transporta son menos pesadas que las que pueden soportar el ferrocarril o los barcos. Además de las personas los aviones suelen transportar equipaje, correspondencia y otras mercancías ligeras.

En nuestro país hay 95 aeropuertos; 63 tienen la categoría de internacionales y los 32 restantes son nacionales. Los aeropuertos de la ciudad de México, Cancún, Guadalajara, Monterrey y Tijuana concentran 68% del total de pasajeros.

En 2008 realizaron vuelos internacionales desde los aeropuertos de México 25,600,000 personas: 81.4% viajó a Estados Unidos o Canadá, 9.4% a Centroamérica o Sudamérica, 8.8% a Europa y 0.4% a países de Asia.





Aeropuerto	Estado	Ciudad	Clasificación
Aeropuerto 'Mariano Escobedo' Monterrey	Nuevo León	Monterrey	Internacional
Aeropuerto Internacional 'Del Norte' Monterrey	Nuevo León	Monterrey	Internacional
Aeropuerto Internacional de Acapulco	Guerrero	Acapulco	Internacional
Aeropuerto Internacional de Aguascalientes	Aguascalientes	Aguascalientes	Internacional
Aeropuerto Internacional de Cancún	Quintana Roo	Cancún	Internacional
Aeropuerto Internacional de Chetumal	Quintana Roo	Chetumal	Internacional
Aeropuerto Internacional de Chihuahua	Chihuahua	Chihuahua	Internacional
Aeropuerto Internacional de Ciudad del Carmen	Campeche	Cd. Del Carmen	Internacional
Aeropuerto Internacional de Ciudad Juárez	Chihuahua	Cd. Juárez	Internacional
Aeropuerto Internacional de Ciudad Obregón	Sonora	Cd. Obregón	Internacional
Aeropuerto Internacional de Ciudad Victoria	Tamaulipas	Cd. Victoria	Internacional
Aeropuerto Internacional de Cozumel	Quintana Roo	Cozumel	Internacional
Aeropuerto Internacional de Cuernavaca	Morelos	Cuernavaca	Internacional
Aeropuerto Internacional de Culiacán	Sinaloa	Culiacán	Internacional
Aeropuerto Internacional de Durango	Durango	Durango	Internacional
Aeropuerto Internacional de Guadalajara	Jalisco	Guadalajara	Internacional
Aeropuerto Internacional de Guanajuato	Guanajuato	León	Internacional
Aeropuerto Internacional de Guaymas	Sonora	Guaymas	Internacional
Aeropuerto Internacional de Hermosillo	Sonora	Hermosillo	Internacional
Aeropuerto Internacional de Huatulco	Oaxaca	Huatulco	Internacional
Aeropuerto Internacional de Ixtapa/Zihuatanejo	Guerrero	Ixtapa/Zihuatanejo	Internacional
Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México	Distrito Federal	Cd. De México	Internacional
Aeropuerto Internacional de La Paz	Baja California Sur	La Paz	Internacional



Aeropuerto Internacional de Loreto	Baja California Sur	Loreto	Internacional
Aeropuerto Internacional de Los Cabos	Baja California Sur	Los Cabos	Internacional
Aeropuerto Internacional de Los Mochis	Sinaloa	Los Mochis	Nacional
Aeropuerto Internacional de Manzanillo	Colima	Manzanillo	Internacional
Aeropuerto Internacional de Matamoros	Tamaulipas	Matamoros	Internacional
Aeropuerto Internacional de Mazatlán	Sinaloa	Mazatlán	Internacional
Aeropuerto Internacional de Mexicali	Baja California	Mexicali	Internacional
Aeropuerto Internacional de Morelia	Michoacán	Morelia	Internacional
Aeropuerto Internacional de Mérida	Yucatán	Mérida	Internacional
Aeropuerto Internacional de Nogales	Sonora	Nogales	Internacional
Aeropuerto Internacional de Nuevo Laredo	Tamaulipas	Nuevo Laredo	Internacional
Aeropuerto Internacional de Oaxaca	Oaxaca	Oaxaca	Internacional
Aeropuerto Internacional de Pachuca	Hidalgo	Pachuca	
Aeropuerto Internacional de Palenque	Chiapas	Palenque	Internacional
Aeropuerto Internacional de Piedras Negras	Coahuila	Piedras Negras	
Aeropuerto Internacional de Puebla	Puebla	Puebla	Nacional
Aeropuerto Internacional de Puerto Escondido	Oaxaca	Puerto Escondido	Internacional
Aeropuerto Internacional de Puerto Vallarta	Jalisco	Puerto Vallarta	Internacional
Aeropuerto Internacional de Querétaro	Querétaro	Querétaro	Internacional
Aeropuerto Internacional de Reynosa	Tamaulipas	Reynosa	Internacional
Aeropuerto Internacional de San Cristóbal	Chiapas	San Cristóbal de las Casas	Internacional
Aeropuerto Internacional de San Luis Potosí	San Luis Potosí	San Luis Potosí	Internacional
Aeropuerto Internacional de Tampico	Tamaulipas	Tampico	Internacional
Aeropuerto Internacional de Tapachula	Chiapas	Tapachula	Internacional
Aeropuerto Internacional de Tijuana	Baja California	Tijuana	Internacional



Aeropuerto Internacional de Toluca	Estado de México	Toluca	Internacional
Aeropuerto Internacional de Torreón	Coahuila	Torreón	Internacional
Aeropuerto Internacional de Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	Tuxtla Gutiérrez	Internacional
Aeropuerto Internacional de Uruapan	Michoacán	Uruapan	Nacional
Aeropuerto Internacional de Veracruz	Veracruz	Veracruz	Internacional
Aeropuerto Internacional de Villahermosa	Tabasco	Villahermosa	Internacional
Aeropuerto Internacional de Zacatecas	Zacatecas	Zacatecas	Internacional
Aeropuerto Nacional de Colima	Colima	Colima	Nacional
Aeropuerto Nacional de Minatitlán	Veracruz	Minatitlán	Nacional
Aeropuerto Nacional de Poza Rica	Veracruz	Poza Rica	Nacional
Aeropuerto Nacional de Tamuín	San Luis Potosí	Tamuín	Nacional
Aeropuerto Nacional de Tehuacán	Puebla	Tehuacán	Nacional
Aeropuerto Nacional de Tepic	Nayarit	Tepic	Nacional
Aeropuerto Internacional de Campeche	Campeche	Campeche	Internacional



Mesografía:

<http://biblio.juridicas.unam.mx>
<https://www.youtube.com>
<http://www.pancanal.com>
<http://www.migraventura.net>
<http://www.aduanas.sat.gob.mx>
<http://www.presidencia.gob.mx>
<http://www.onu.org.mx>
<http://www.economia.gob.mx>
<http://www.sat.gob.mx>
<http://www.bancomundial.org>
<http://www.oecd.org>
<http://www.who.int>
<http://www.promexico.gob.mx>
<http://www.ciltec.com.mx>
<http://www.iata.org>
<http://www.cinu.org.mx>
<http://www.presidencia.gob.mx>
www.aeropuertasmexico.com



2.1 Tipos de Envases y Embalaje.

Quienes incursionan en el campo del comercio exterior, saben de la importancia que tienen para su transporte, doméstico y/o internacional, los buenos empaques y embalajes.



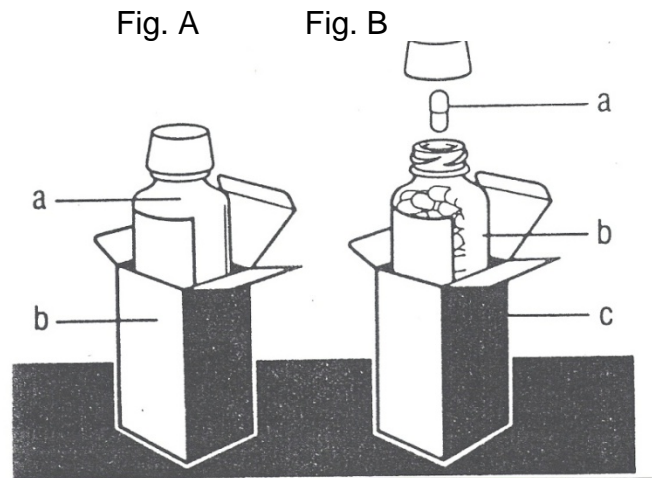
2.1.1 Envase.

Es el Recipiente que tiene contacto directo con el producto específico, con la función de envasarlo y protegerlo.

2.1.1.1 Tipos de Envases.

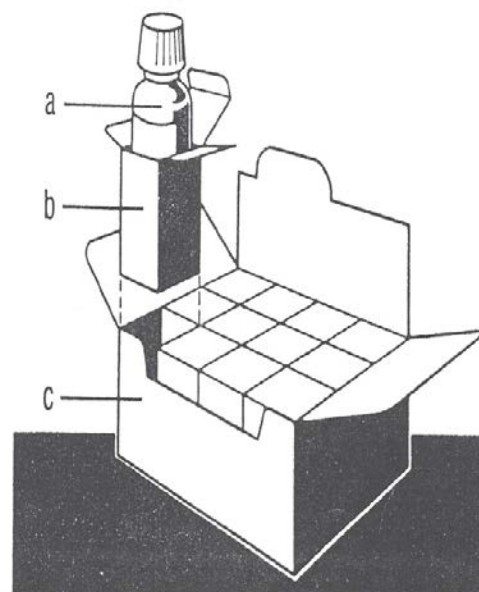
2.1.1.2 Envase primario.

Es aquel recipiente o envase que contiene o está en contacto con el producto.

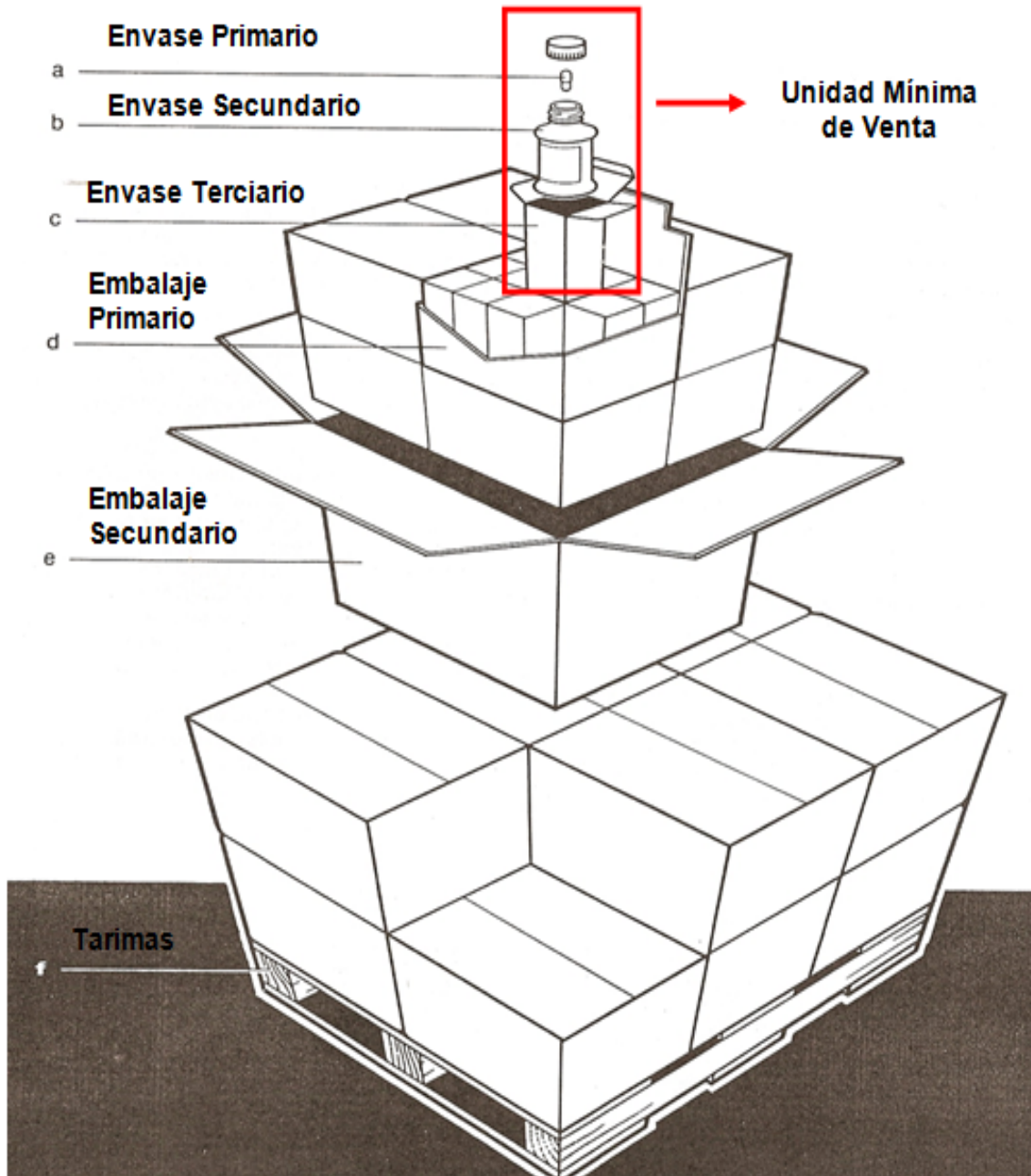


2.1.1.3 Envase secundario o colectivo.

Contiene al empaque primario y tiene como finalidad brindarle protección, servir como medio de presentación y facilitar la manipulación del producto para su aprovisionamiento en los estantes o anaqueles en el punto de venta.



Puede agrupar varios empaques primarios o secundarios y tiene como finalidad facilitar la manipulación y el transporte de los productos.



2.1.2 Embalaje.



El embalaje sirve para proteger el producto o conjunto de productos que se exporten, durante todas las operaciones de traslado, transporte y manejo; de manera que lleguen a manos del destinatario sin que se hayan deteriorado o desperdiciado, desde que salieron de las instalaciones en que se realizó la producción o acondicionamiento.

Es posible elegir entre una gran variedad de embalaje. Sus proveedores pueden asesorar sobre cuál es el apropiado, al igual que organizaciones internacionales como ICHCA, ISO, OACI, IATA y CCI.



2.1.2.1 Funciones.

- **Unitarización**

Agrupación de embalajes en una carga compacta de mayor tamaño, para ser manejada como una sola unidad, reduciendo superficies de almacenamiento, facilitando operaciones de manipulación de mercancías y favoreciendo labores logísticas.


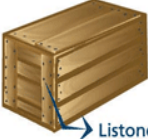






- Protección física.
- Facilitar el Almacenamiento Transportar.


2.1.2.2 Factores a considerar en el embalaje.

- a) La naturaleza y valor de la carga.
- b) Las condiciones de manipuleo, marcas y a
- c) El modo o modos de transporte que serán
- d) Costos del Embalaje.
- e) Tipos de Embalaje.



2.1.2.3 Tipos de Embalajes Utilizados en la Transportación de Mercancías.

 <p>Tipo 1</p>	<p>Peso: Inferior a 25 kg.</p> <p>Características: No tiene listones de soporte o alguna protección adicional, esta caja es útil para productos pequeños y poco voluminosos.</p>
 <p>Tipo 2</p> <p>Listones</p>	<p>Peso: Inferior a 75 kg.</p> <p>Características: Tiene listones horizontales y verticales que refuerzan el soporte del producto.</p>
 <p>Tipo 3</p>	<p>Peso: No tiene límite de peso.</p> <p>Características: Puede llevar dos o más listones de soporte conforme aumentan el peso y la longitud. Para cargas de gran volumen y peso</p>
 <p>Tipo 4</p> <p>Taco</p>	<p>Peso: Inferior a 100 kg.</p> <p>Características: Posee tacos interiores que brindan una mayor protección y seguridad al producto.</p>
 <p>Tipo 5</p>	<p>Peso: Superior a 500 kg.</p> <p>Características: Cuenta con varios listones de soporte alrededor de la caja. Recomendable para un volumen considerable.</p>
 <p>Reja</p>	<p>Peso: De 25 a 500 kg.</p> <p>Características: Tiene varios listones de soporte. Este tipo de embalaje se puede utilizar para transportar productos como maquinaria pesada, autopartes, etc.</p>
 <p>Reja</p>	<p>Peso: De 25 a 500 kg.</p> <p>Características: Está construida con varios listones de soporte. Es apropiada para productos delicados como artesanías, cristalería, loza, etc.</p>
 <p>Charola</p>	<p>Peso: Pesos ligeros.</p> <p>Características: Puede llevar varios soportes conforme aumenta el peso, dependiendo de la fragilidad del producto puede o no llevar tapa. Se utiliza para transportar hortalizas.</p>

 <p data-bbox="600 315 665 346">Huacal</p>	<p data-bbox="836 210 1055 241">Peso: De 6 a 14 kg.</p> <p data-bbox="836 262 1380 378">Características: Cuenta con diversos soportes. Dependiendo de la fragilidad del producto, puede o no llevar tapa. Se utiliza principalmente para transportar alimentos</p>
---	--

2.1.2.4 Tipos de Tarimas.

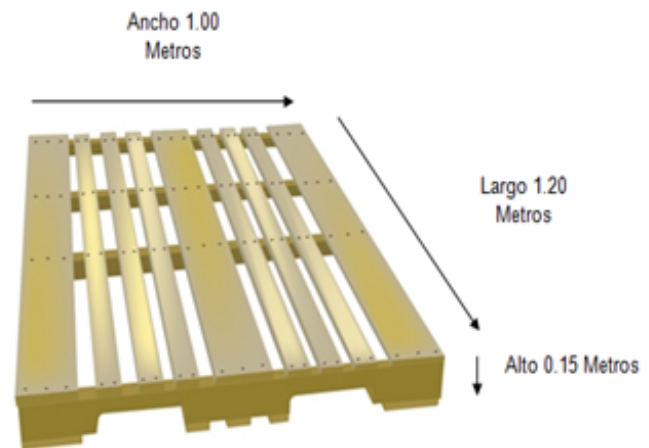
- **Tarima Estándar**

Las equivalencias de la tarima estándar son:

Largo*Ancho*Altura

Milímetros:
200*1000*150mm

Pulgadas:
48*40*6"



Altura máxima \Rightarrow 1.20 metros con todo y carga

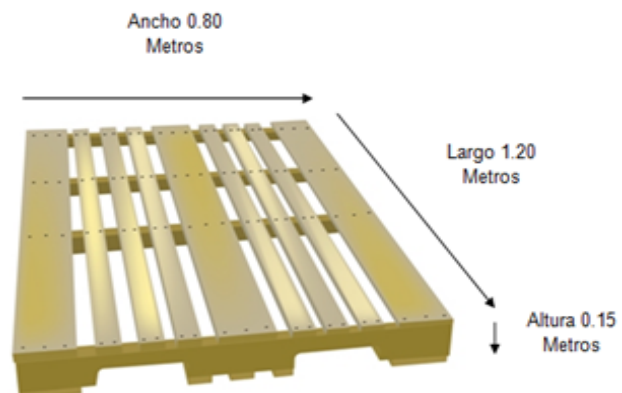
- **Tarima Internacional**

Las equivalencias de la tarima internacional son:

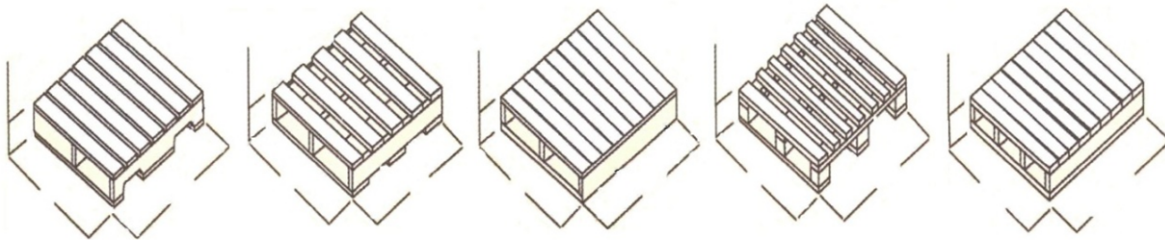
Largo*Ancho*Altura

Milímetros:
1200*800*15mm

Pulgadas:
48*32*6"



TIPOS DE TARIMA DE ACUERDO A SU ESTRUCTURA



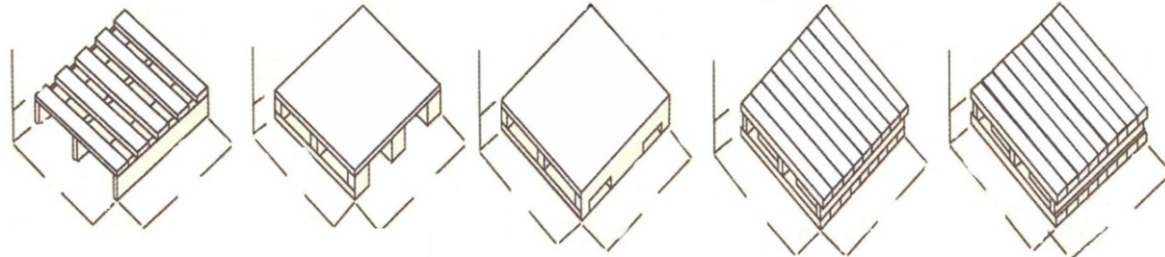
GMA
8 Entradas
Máximo 200kg.

No reversible
4 Entradas
Máximo 100kg.

Reversible Doble Cara
4 Entradas
Máximo 300kg.

En Bloque
8 Entradas
Máximo 200kg.

Multiencordado
4 Entradas
Máximo 400kg.



Cara Sencilla
4 Entradas
Máximo 100kg.

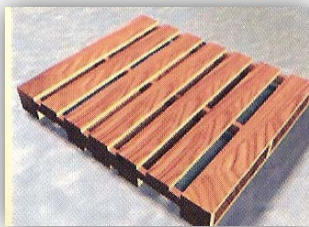
Cara Sencilla Sólida
8 Entradas
Máximo 200kg.

Doble cara Sólida
8 Entradas
Máximo 300kg.

Ala sencilla reversible
4 Entradas
Máximo 500kg.

Doble ala reversible
4 Entradas
Máximo 500kg.

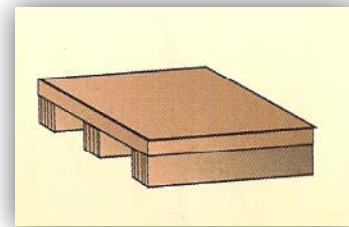
TIPOS DE TARIMAS DE ACUERDO A SUS MATERIALES.



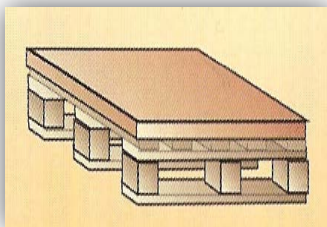
Tarima de madera



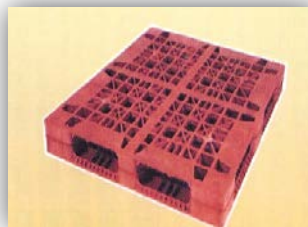
Tarima de madera ecológica



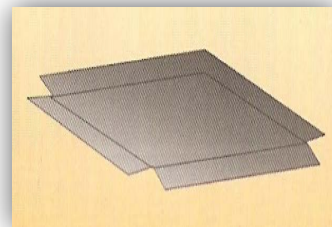
Tarima de tablero Honeycomb



Tarima de tablero Honeycomb y madera



Tarima de plástico



Hoja deslizable (slip sheet)

2.1.2.5 Empaque.

El empaque es un sistema diseñado donde los productos son acomodados para su traslado del sitio de producción al sitio de consumo sin que sufran daño. El objetivo también es lograr un vínculo comercial permanente entre un producto y un consumidor. Ese vínculo deber ser beneficioso para el consumidor y el productor.



2.1.2.6 Marcado.



Existen tres tipos de marcas para el transporte de mercancías:

Marcado estándar o de expedición

Contienen información sobre el importador, destino, dirección, número de referencia, número de unidades, etcétera.

Marcas informativas

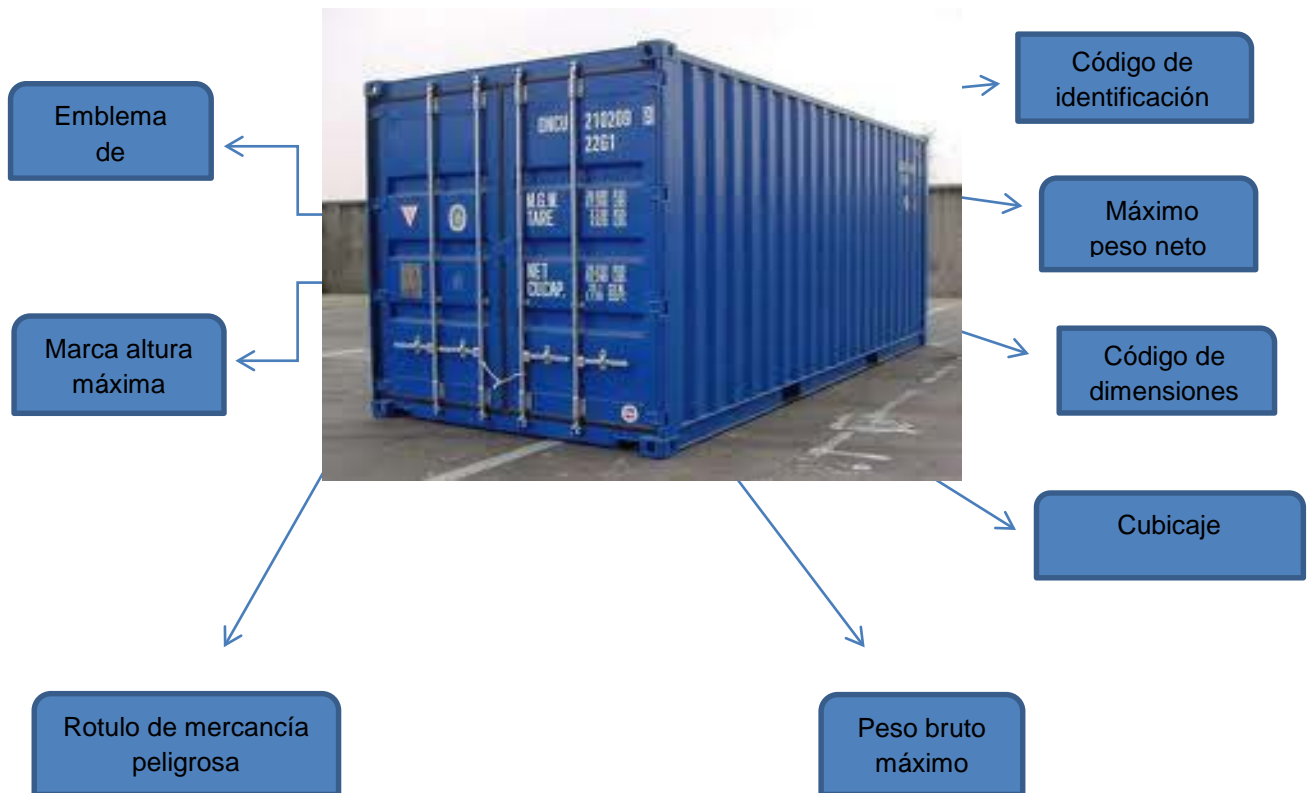
Es la información adicional que: aparece en el empaque o embalaje como: País de origen, puerto de salida, puerto de entrada, peso bruto, peso neto, dimensiones de las cajas, entre otros.



2.1.2.7 Contenedores.

Un contenedor es un recipiente de carga para el transporte aéreo, marítimo o fluvial, transporte terrestre y transporte multimodal. Las dimensiones del contenedor se encuentran normalizadas para facilitar su manipulación.

Las señales o marcado que suelen llevar los contenedores son las siguientes:



2.2 Norma Oficial Mexicana NOM-144-SEMARNAT-2012, que establece las medidas fitosanitarias reconocidas internacionalmente para el embalaje de madera, que se utiliza en el comercio internacional de bienes y mercancías.



Definiciones

Para efectos de esta Norma, se entenderá por:

Acta. Documento en el cual el personal oficial hace constar con toda claridad los hechos y omisiones observados durante el desarrollo de una inspección.

Acta de hechos: Documento en el que se sustentan las actuaciones realizadas por el personal oficial en el desempeño de sus funciones.

Comprobación ocular. Acto por el que personal oficial constata la presencia de la marca y el estado fitosanitario en el embalaje de madera utilizado en la introducción al territorio nacional de bienes y mercancías.

Dirección. Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la Secretaría.

Delegación. Delegación Federal de la Secretaría en la entidad que corresponda.

Depósito ante la Aduana. Acto mediante el cual la mercancía ingresa al recinto fiscal o fiscalizado destinado a este objeto, con el propósito de destinarlas a un régimen aduanero.

Eliminación. Acción de incineración o astillado en partículas de madera con un espesor menor a 6 mm y una longitud no mayor a 2 cm.

Embalaje de madera. Madera o productos de madera utilizados para soportar, contener, proteger o transportar bienes y mercancías, como son las tarimas, cajas, cajones, jaulas, carretes, madera para estiba y calzas, entre otros, excluyendo los productos de papel.



Embalaje de madera reciclado. Aquel que tiene más de un tercio de sus componentes reemplazados.

Embalaje de madera reparado. Aquel que tiene hasta un tercio de sus componentes removidos y reemplazados.

Embarque. Cantidad de plantas, productos vegetales y/u otros artículos que se movilizan de un país a otro, y que están amparados, en caso de ser necesario, por un solo certificado fitosanitario (El embarque puede estar compuesto por uno o más productos básicos o lotes).

Evidencia de plaga viva. Cuando se presentan insectos vivos en cualquier estado de desarrollo (larva, ninfa, pupa, adulto), o evidencias de ataque activo: aserrín reciente (en forma de polvo de consistencia de talco o áspera o de bollo) saliendo de orificios de la madera o presencia de túneles de tierra sobre la madera.

FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (siglas en inglés).



Fumigación. Tratamiento con un agente químico normalmente en estado gaseoso que se aplica al embalaje de madera para la eliminación de plagas vivas.

Impregnación química a presión (CPI). Tratamiento a la madera con un preservador químico mediante un proceso de presión.

Inspección. Acto mediante el cual, la PROFEPA por conducto del personal oficial verifica el cumplimiento de las disposiciones aplicables en materia ambiental.

Madera descortezada: Madera que ha sido sometida a cualquier proceso con objeto de quitarle la corteza. (La madera descortezada no es necesariamente madera libre de corteza) [CIMF, 2008].

Madera para estiba. Embalaje de madera usado para soportar un cargamento, pero que no está asociado con el producto básico, por ejemplo: polines, cuñas, calzas utilizadas entre cargas o para sostener, apuntalar y separar tubería o maquinaria o equipo pesado o de grandes dimensiones.



Manual de Procedimientos. Manual de Procedimientos para la Importación y Exportación de Vida Silvestre, Productos y Subproductos Forestales, y Materiales y Residuos Peligrosos, Sujetos a Regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Marca. Sello oficial que se aplica al embalaje de madera y que es reconocido por México e internacionalmente para acreditar que éste fue sometido a alguna de las medidas fitosanitarias establecidas en la presente Norma y en la NIMF No. 15.

Mecanismo de selección automatizado. El mecanismo que determinará si las mercancías se someterán a reconocimiento aduanero o segundo reconocimiento.

Medida fitosanitaria. Los tratamientos establecidos en la presente Norma, que tienen el propósito de prevenir la introducción y/o diseminación de plagas cuarentenarias asociadas al embalaje de madera.

NIMF No. 15. Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias No. 15 denominada Regulaciones del Embalaje de Madera Utilizado en el Comercio Internacional, publicada por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria de la FAO.

Plaga cuarentenaria. Una plaga de importancia económica potencial para el área en peligro aun cuando la plaga no existe o, si existe, no está extendida y se encuentra bajo control oficial.

Persona. Persona física o moral.

Personal oficial. Servidores públicos de la PROFEPA debidamente acreditados para llevar a cabo los actos de inspección y comprobación ocular.

PROFEPA. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.



Recinto fiscal. Aquellos lugares en donde las autoridades aduaneras realizan indistintamente las funciones de manejo, almacenaje, custodia, carga y descarga de las mercancías de comercio exterior, fiscalización, así como el despacho aduanero de las mismas.



Recinto fiscalizado. Inmueble ubicado dentro o colindante con un recinto fiscal, otorgado mediante concesión o autorización a particulares para la prestación de servicios de manejo, almacenaje y custodia de mercancías.

Secretaría. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Tratamiento fitosanitario. Procedimiento autorizado para eliminar plagas.

Tratamiento térmico. Proceso mediante el cual un producto básico es sometido al calor hasta alcanzar una temperatura mínima constante, durante un periodo mínimo de tiempo, conforme a especificaciones técnicas reconocidas por esta Normas.

Las medidas fitosanitarias aprobadas internacionalmente y reconocidas por México, para el tratamiento del embalaje de madera fabricado con madera descortezada que se utilice en el comercio internacional, son el térmico (HT) y la fumigación con bromuro de metilo (MB).

Independientemente del tipo de tratamiento que se aplique, el material de embalaje de madera debe estar hecho de madera descortezada. Para los efectos de esta norma podrá quedar cualquier número de pedazos pequeños de corteza visualmente separados y claramente distinguibles que midan:

- menos de 3 centímetros de ancho (sin importar la longitud) o;
- más de 3 centímetros de ancho, a condición de que la superficie total de cada trozo de corteza sea inferior a 50 centímetros cuadrados.

Quedan exceptuados del cumplimiento de la presente Norma, los casos de embalajes de madera para la introducción de bienes y mercancías al territorio nacional siguientes:

- A. Los fabricados en su totalidad de material de madera sometida a procesamiento, como el contrachapado, los tableros de partículas, los tableros de hojuelas orientadas o las hojas de chapa, que se han producido utilizando pegamento, calor o presión o con una combinación de los mismos;
- B. El aserrín, la viruta y la lana de madera;



- C. Barricas o barriles de madera que hayan sido sometidas a calor durante su fabricación, que transporten bebidas alcohólicas;
- D. Cajas, estuches o continentes de madera procesada de conformidad con el inciso a) de este numeral, de tal forma que queden libres de plagas, presentados con los artículos a los que estén destinados;
- E. Fabricados completamente con madera de 6 mm o menos de espesor;
- F. Los componentes de madera unidos de manera permanente a vehículos de transporte y contenedores.
- G. La madera para estiba de un cargamento de madera que es cortada de la misma especie y calidad y que cumple con los mismos requisitos fitosanitarios de dicho cargamento.

Tratamiento de fumigación con bromuro de metilo (MB)

Consiste en la fumigación del embalaje de madera descortezada de acuerdo con la siguiente tabla:

Temperatura	Dosis	Registros Mínimos de Concentración (gr/m ³) durante:			
		30 min	2 h	4 h	16 h
21°C 0 mayor	48	36	24	17	14
16°C 0 mayor	56	42	28	20	17
11°C 0 mayor	64	48	32	22	19

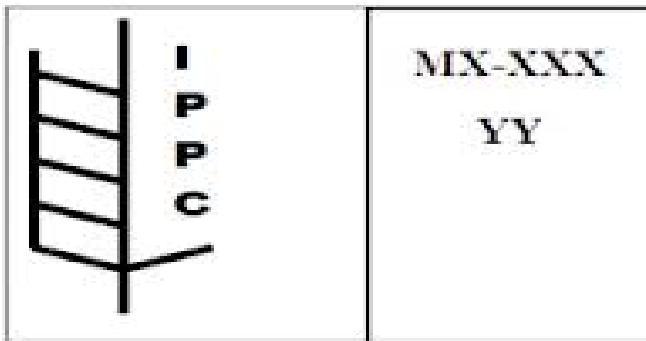
La temperatura mínima no deberá ser inferior a los 10° C y el tiempo de exposición mínimo deberá ser de 16 horas.⁴

⁴Algunos países exigen que la temperatura mínima del producto básico sea más alta.

NOTA: * Se refiere a los gramos de bromuro de metilo que se inyectarán de acuerdo al volumen de la instalación o cámara de fumigación expresada en m³.

Marca para acreditar la aplicación de las medidas fitosanitarias.

La Marca debe ajustarse a la siguiente figura:



Las letras **IPPC**, son parte integrante de la Marca, y su significado es: Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, por sus siglas en inglés.



El contenido de la Marca debe ajustarse a lo siguiente:

MX Siglas correspondientes para México, en el caso de embalaje de madera utilizado en la exportación; o las correspondientes a cada país, para el embalaje de madera utilizado en la importación.

XXX Número único otorgado por la autoridad de cada país a la persona autorizada para el uso de la marca. Para el caso de México será otorgado por la Secretaría.

YY Abreviaturas de los tratamientos fitosanitarios:

HT Abreviatura del tratamiento térmico.

MB Abreviatura de fumigación con bromuro de metilo.

La información opcional tal como el logo de la empresa o el Código de identificación de la persona autorizada y la leyenda “Embalaje Certificado NOM-144”, para las personas



que hayan adquirido el certificado al que se refiere el numeral 7.7. De la presente Norma, así como la fecha de aplicación del tratamiento (DIA/MES/AÑO) deberá colocarse en la parte inferior y fuera de los bordes de la marca.

La colocación de la marca en el embalaje de madera debe cumplir con lo siguiente:

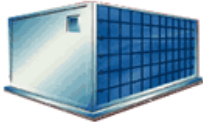
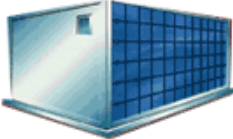


- a) Ser legible, permanente y colocarse en un lugar visible en por lo menos dos lados opuestos del EMBALAJE DE MADERA
- b) La marca puede ser rotulada con pintura permanente preferentemente en negro, o grabada con calor; los colores rojo y anaranjado no deben usarse como color de la marca;
- c) Las etiquetas o calcomanías no están permitidas, y
- d) La marca es intransferible.

Para el caso del embalaje de madera que por sus especificaciones de fabricación o condiciones de uso no pueda ser sometido a tratamiento completamente armado, las piezas que lo conforman deben ser sometidas a tratamiento y marcadas individualmente.


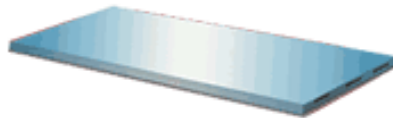

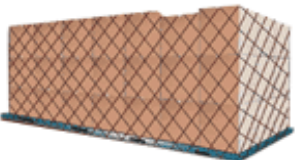

2.3 Tipos de Contenedores.





En el ámbito de carga aérea debemos reconocer dos tipos de aviones, los aviones mixtos, los cuales se encargan de transportar pasajeros y mercancías, y los aviones de carga, los cuales transportan exclusivamente carga. Existen a su vez una gran variedad de contenedores para carga aérea, y cada uno de ellos busca optimizar distintos factores, tales como idoneidad según la carga o espacio de la aeronave. Dentro de los contenedores para carga (también llamados LDU - Elementos Unitarios de Carga) aérea más utilizados se encuentran:

Tipos de Contenedores Utilizados en el Transporte Aéreo

<p>Contenedor 88 x 125 x 63". Código IATA AAP / AA2.</p> 	<p>Contenedor de aluminio, puede ser adaptado para cargar prendas con colgantes.</p> <p>Dimensiones: 317.5 x 223.5 x 162.5 cm. Volumen disponible: 9.8 m³ Tara: 230 kg. Peso bruto máximo: 4,625 kg. Compatibilidad con las aeronaves: B747 F / B747 / A340 / A330 / B777.</p>
<p>Contenedor 96 x 125 x 63". Código IATA AMP.</p> 	<p>Contenedor completamente de aluminio, adaptado para cargar prendas</p> <p>Dimensiones: 317.5 x 244 x 162.5 cm. Volumen disponible: 10.8 m³ Tara: 285 kg. Peso bruto máximo: 6,800 kg. Para PMD y 4,625 kg. Para PLD Compatibilidad con las aeronaves: B747 F / B747 / A340 / A330 / B777.</p>
<p>Contenedor. Código IATA AKE</p> 	<p>Contenedor completamente de aluminio, cerrado por una solapa.</p> <p>Dimensiones: 156 x 153.4 x 160 cm. Volumen disponible: 4.3 m³ Tara: 75 kg. Peso bruto máximo: 1,587 kg. Compatibilidad con las aeronaves: B747 / A340 / A330 / B777.</p>
<p>Contenedor de seguridad Código IATA AMP.</p> 	<p>Contenedor completamente de aluminio, a prueba de polvo y sonidos. Contenedor de seguridad 96" x 125" x 63"</p> <p>Dimensiones: 317 x 243.8 x 162.6 cm. Tara: 340 kg. Peso bruto máximo: 6,800 kg. Para PMD, 4,625 kg. Para PLD.</p>

<p>Contenedor de seguridad Código IATA AAP.</p> 	<p>Contenedor completamente hecho de aluminio. A prueba de polvo y sonidos (sellos de goma). Contenedor de seguridad</p> <p>Dimensiones: 317.5 x 223.5 x 162.6 cm. Tara:311 kg. Peso bruto máximo:4,625 kg. Compatibilidad con las aeronaves: B747 F / Combi / Mixto A340 / A330 / B777.</p>
<p>Contenedor a temperatura regulable. Código IATA RKN.</p> 	<p>Capacidad para almacenar hielo: Bloques de hielo hasta 180 kg. Ó hielo a granel hasta 95 kg. Contenedor a temperatura regulable</p> <p>Dimensiones: 156 x 153 x 162 cm. Volumen disponible: 3 m³ Tara:267 kg. Peso bruto máximo:1,588 kg. Compatibilidad con las aeronaves: B747 / B777 / A340 / A330.</p>
<p>Contenedor 88 x 125 x 63". Código IATA AAP / AA2.</p> 	<p>Contenedor completamente de aluminio, puede ser adaptado para cargar prendas con colgantes.</p> <p>Dimensiones: 317.5 x 223.5 x 162.5 cm. Volumen disponible: 9.8 m³ Tara:230 kg. Peso bruto máximo:4,625 kg. Compatibilidad con las aeronaves: B747 F / B747 / A340 / A330 / B777.</p>
<p>Contenedor 96 x 125 x 96". Código IATA AMA / AQ6.</p> 	<p>Contenedor completamente de aluminio, puede ser adaptado para cargar prendas con colgantes.</p> <p>Dimensiones: 317.5 x 244 x 244 cm. Volumen disponible: 15.7 m³ Tara:270 kg. Peso bruto máximo:6,800 kg. Compatibilidad con las aeronaves: B747 F.</p>
<p>Contenedor. Código IATA AKH.</p> 	<p>Contenedor completamente de aluminio, manejable por montacargas.60" x 61.5" x 45"</p> <p>Dimensiones: 156 x 153.4 x 114 cm. Volumen disponible: 3.5 m³ Tara:85 kg. Peso bruto máximo:1,135 kg. Compatibilidad con las aeronaves: A320 / A321.</p>
<p>Contenedor. Código IATA AKE.</p> 	<p>Contenedor completamente de aluminio, cerrado por una solapa.</p> <p>Dimensiones: 156 x 153.4 x 160 cm. Volumen disponible: 4.3 m³ Tara:75 kg. Peso bruto máximo:1,587 kg. Compatibilidad con las aeronaves: B747 / A340 / A330 / B777.</p>

<p>Contenedor. Código IATA AKN.</p> 	<p>Contenedor disponible con VARIATION FASHION. Manejable por montacargas.</p> <p>Dimensiones: 156 x 153.4 x 160 cm. Volumen disponible: 3.9 m³ Tara: 120 kg. Peso bruto máximo: 1,587 kg. Compatibilidad con las aeronaves: A340 / A330.</p>
<p>Pallet 95" x 196". Código IATA PGF/P7.</p> 	<p>Completamente de aluminio de 70 mm. Asegurado con una red de veinte pies o con amarres de cuerda, junto con los ganchos de anclaje.</p> <p>Dimensiones: Tipo NCD: 498 x 244 x 244 cm. Tipo SCD: 498 x 244 x 297 cm. Volumen disponible: Tipo NCD: 26 m³. Tipo SCD: 31.8 m³ Tara: 330 kg. Peso bruto máximo: 7,400kg, distribuidos a lo ancho, 10,670kg, a lo largo y 23,620kg, a lo largo del fuselaje Compatibilidad con las aeronaves: B747F.</p>
<p>Pallet 88" x 125". Código IATA PAG/PI.</p> 	<p>Pallet grueso, con ranuras que proveen puntos de agarre. Pallet 88" x 125"</p> <p>Dimensiones: Tipo NCD: 317.5 x 223.5 x 244 cm. Tipo SCD: 317.5 x 223.5 x 297 cm. Tipo PLD: 317.5 x 223.5 x 160 cm. Volumen disponible: Tipo NCD: 15.8 m³, Tipo SCD: 18.9 m³, Tipo PLD: 10.5 m³ Tara: 115 kg. Peso bruto máximo: 6,800 kg. Compatibilidad con las aeronaves: B747F / B747 / A340 / A 330 / B777.</p>
<p>Pallet 96" x 238.5". Código IATA PGF/P7.</p> 	<p>Pallet de aluminio, 70 mm de grueso, con ranuras que proveen puntos de agarre. Pallet 96" x 238.5"</p> <p>Volumen disponible: Tipo NCD: 32 m³. Tipo SCD: 38.7 m³ Tara: 515 kg. Peso bruto máximo: 13,600 kg. Estándar y 28,850 kg. Según autorización BIG. Compatibilidad con las aeronaves: B747F.</p>
<p>Pallet 60" x 125". Código IATA PLB.</p> 	<p>TIPO 1: Pallet de aluminio, 4 mm de grueso, no se pueden usar amarres de cuerda.</p> <p>TIPO 2: Pallet de aluminio, 4 mm de grueso, con un eje que provee 5 puntos de anclaje para redes</p> <p>Pallet 60" x 125" Dimensiones: 317.5 x 153.4 x 160 cm. Volumen disponible: 6.8 m³ Tara: 80 kg. Peso bruto máximo: 3,175 kg. Compatibilidad con las aeronaves: A340/ A330.</p>

<p>Pallet con estabilizadores. Código IATA UMC.</p> 	<p>Los estabilizadores están compuestos por 3 paneles hechos de estructura de metal y una puerta.</p> <p>Dimensiones: 317.5 x 244 x 155 cm. Volumen disponible: 11.5 m³ Tara: 195 m³ Peso bruto máximo:6,800 kg. Para PMD y 4,625 kg. Para PLD. Compatibilidad con las aeronaves: B747F / B747 / A340 / B777.</p>
<p>Pallet con estabilizadores. Código IATA UAP.</p> 	<p>Toda la carga se asegura con redes en cada pallet durante su transporte.</p> <p>Pallet con estabilizadores Dimensiones: 317.5 x 223.5 x 155 cm. Volumen disponible: 10.5 m³ Tara:195 kg. Peso bruto máximo:6,800 kg. Para PMD y 4,625 kg. Para PLD. Compatibilidad con las aeronaves: B747F / B747 / A340 / B777.</p>
<p>Pallet con estabilizadores. Código IATA BAV.</p> 	<p>Basado en un pallet aeronáutico, los lados removibles son de construcción tubular cubiertos con redes durante su transporte.</p> <p>Pallet con estabilizadores</p> <p>Dimensiones: 317.5 x 223.5 x 100 cm. Volumen disponible: 10.5 m³ Tara:195 kg. Peso bruto máximo:6,800 kg. Para PMD y 4,625 kg. Para PLD. Compatibilidad con las aeronaves: B747F / B747 / A340 / B777.</p>
<p>Pallet dos niveles para autos. Código IATA VRA.</p> 	<p>Cuenta con dos soportes hechos con tubos de aluminio. Todo el kit puede ser desmantelado.</p> <p>Pallet dos niveles para autos</p> <p>Dimensiones: Depende del pallet usado PZA, (P4) o PGF (P7). Volumen disponible: 10.5 m³ Tara: PZA 640 kg. PGF 825 kg., sólo el kit 320 kg. Peso bruto máximo:5,000 kg. Y 2,500 kg. Máximo para vehículos en la parte superior. Altura máxima del vehículo:147 cm. Compatibilidad con las aeronaves: B747F</p>

Contenedores Aéreos



Pallet Aéreo




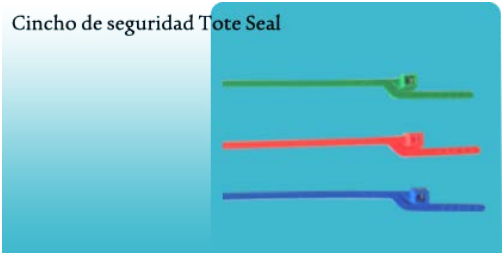

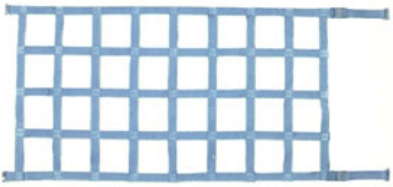





2.4. Elementos Sujetadores y Amortiguadores.

2.4.1. Sujetadores de Carga.

Cuando se transportan mercancías, una adecuada fijación de la carga evita daños a otros vehículos, pasajeros y usuarios de los diversos medios de transporte. Si no se fija adecuadamente la carga, ésta puede caerse y desequilibrar el vehículo; incluso, en el caso del transporte terrestre, volcarlo y caer sobre otros vehículos.

<p>Película Plástica (PLAYO)</p>  <p>Ideal para paletizar o emplayar pallets Excelente para envolver de manera económica piezas y maquinaria Inmoviliza y sujeta.</p>	<p>Empaque de Suspensión de Cartón</p>  <p>Tecnología de empaque que prácticamente mantiene flotando el producto. Ideal para los rigurosos ambientes de distribución.</p>
<p>Esquineros de Cartón Anticorrosivo</p>  <p>Protección sobre diseño para pallets, muebles, equipos, etc. Fabricación sobre media y con el grueso y resistencia requerida.</p>	<p>Polietilenos con VCI</p>  <p>Excelente para almacenaje y transportación por VCI se entiende el conjunto de inhibidores volátiles de la corrosión.</p>

<p>Cintas</p> <p>Cinta para empaque color Canela</p> 	<p>Fleje</p> <p>Fleje de plástico en diferentes colores uso manual</p>  <p>Fleje de acero pavonado</p> 
<p>Cincho</p> <p>Cincho de seguridad Tote Seal</p> 	<p>Barras sujetadoras de carga (gatas)</p> 
<p>Redes en diferentes medidas y tamaños</p> 	<p>Cadenas</p> 
<p>Bandas Tensoras</p> 	<p>Trincaje de automóviles dentro de contenedores</p> 

2.4.2 Materiales amortiguadores de carga.

Su función es aislar el producto, vía el envase, de choques y vibraciones absorbiendo la energía cinética, que de llegar al producto ocasionarían daños o desperfectos.

Poliestireno expandido (UNICEL)

Su cualidad más destacada es su higiene al no constituir sustrato nutritivo para microorganismos. Es decir, no se pudre, no se enmohece ni se descompone, lo que lo convierte en un material idóneo para la venta de productos frescos. En los supermercados, lo encontramos fácilmente en forma de bandejas en las secciones de heladería, pescadería, carnicería, frutas y verduras.

Otras características reseñables del poliestireno expandido (EPS) son su ligereza, resistencia a la humedad y capacidad de absorción de los impactos. Esta última peculiaridad lo convierte en un excelente acondicionador de productos frágiles o delicados como electrodomésticos y componentes eléctricos.



Cacahuete de Unicel



Para relleno. Biodegradable

Espuma



Caja de espuma de polietileno

Espuma de Polietileno en Rollo (FOAM)



Para envolver, rellenar y proteger diversos productos

Espuma de Polietileno en Hoja



Opción de rollos, bolsas, tramos, etc.
Opción antiestática

Cartón de Relleno



Excelente opción económica y ecológica para proteger productos frágiles.

Laminas y Separadores de Cartón



Diferentes medidas y resistencias.
Corrugado sencillo, doble y triple.

Burbuja de Polietileno



Opción antiestática e isotérmica. Se puede cortar en rebanadas y en hojas. Fabricación de bolsas y fundas. Opción de laminar con otros materiales como cartón, papel, cartón plástico, etc.

Cartón Single Face en Rollo con Espuma



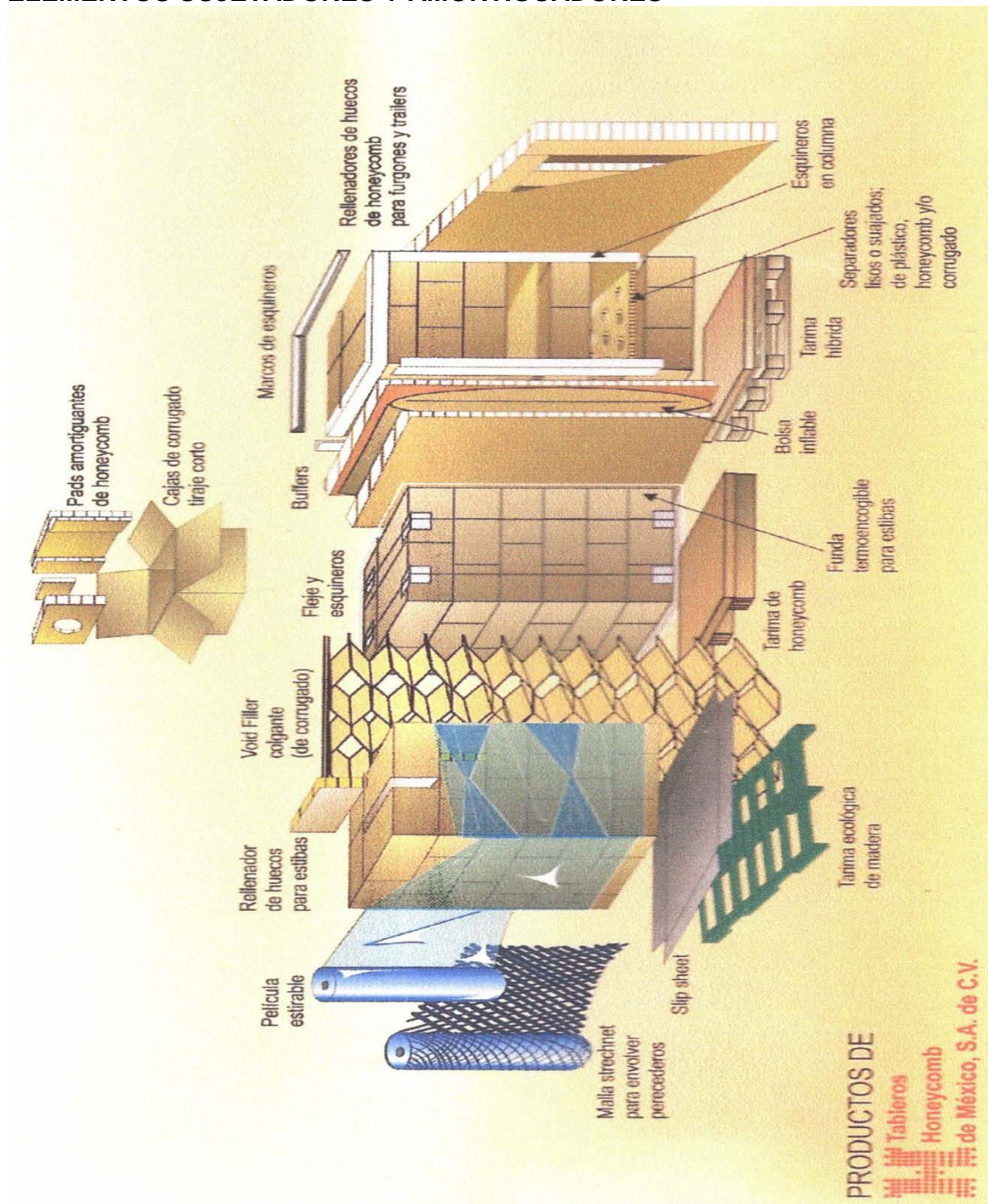
Práctico y eficiente para la protección de muebles y equipos.

Bolsas Inflables



Para rellenar los espacios vacíos que quedan en los camiones entre la carga y las paredes o entre la misma carga.

ELEMENTOS SUJETADORES Y AMORTIGUADORES



ELEMENTOS SUJETADORES Y AMORTIGUADORES.

Elementos Sujetadores y Amortiguadores	
1. Malla Strechnet para envolver perecederos	10. Rellenadores de huecos de honeycomb para furgones y tráiler
2. Película Estirable	11. Esquineros de columna
3. Rellenador de huecos para estibas	12. Separadores lisos o suajados; de plástico honeycomb y/o corrugado
4. Void Filler colgante (de corrugado)	13. Tarima híbrida
5. Fleje y esquineros	14. Bolsa inflable
6. Buffers	15. Funda termoencogible para estibas
7. Cajas de corrugado tiraje corto	16. Tarima de honeycomb
8. Pads amortiguadores de honeycomb	17. Tarima ecológica de madera
9. Marcos de esquineros	18. Slip sheet



2.5 Simbología de Embalaje ISO 780.

La mayoría de daños e incidencias sufridas por el binomio producto-embalaje durante su ciclo de distribución suelen darse durante su manipulación y más concretamente durante el proceso de carga y descarga.

Con mucha frecuencia se dan casos de productos mal manipulados, productos mal colocados para su transporte o productos sobre los que se apila o remonta cargas con más peso del que puede soportar.

Para tratar de reducir estos daños y dar una serie de pautas o instrucciones de manejo de los productos embalados la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) normalizó una serie de símbolos e indicaciones gráficas a través de la norma ISO 780.



Estas indicaciones gráficas van destinadas para el manejo de embalajes de transporte y consisten en un grupo de símbolos usados convencionalmente para transmitir las instrucciones de manejo independientemente del lugar o país donde se transporten, ya que en esta norma no se utilizan instrucciones escritas.

La norma ISO 780 especifica las características de los símbolos utilizados de una manera convencional para el mercado de embalajes de expedición con el fin de transmitir prescripciones de manipulación.

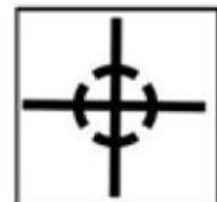
Estos símbolos pueden figurar sobre una etiqueta pero es preferible marcarlos con plantilla directamente sobre el embalaje.



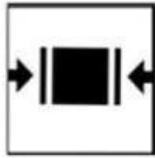
Protéjase de Radiación



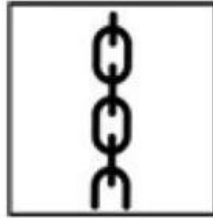
No usar montacargas



Centro de Gravedad



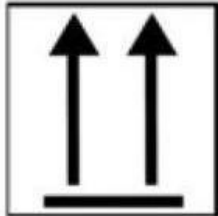
Colocar mordazas aquí



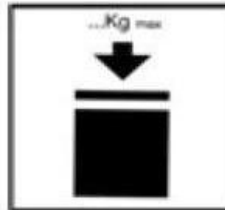
Colocación de las Cadenas



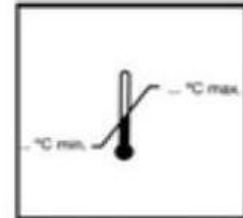
Frágil



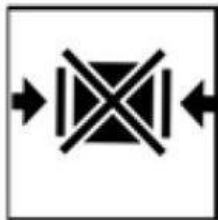
Este lado arriba



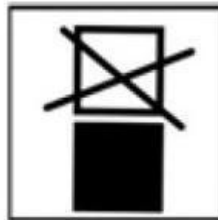
Estiba Máxima en Kg.



Limite Max. O Min. de temperatura



No colocar mordazas



No Apilar o No Estibar



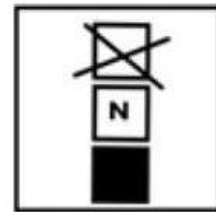
No usar Carretilla



No Rodar



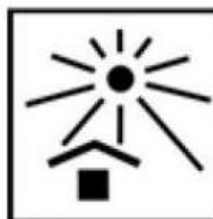
No Utilizar Ganchos



No. Limite de Embalajes



Protéjase de la Humedad



Mantener lejos del Calor



2.6 Contenedores para Productos Peligrosos.

En la trasportación de productos, existen los materiales peligrosos, también conocidos y considerados bienes peligrosos o productos restringidos, son aquellos artículos, sustancias o desperdicios que presentan un riesgo significativo a la salud pública, a la propiedad o al ambiente cuando existen en cierta forma y en cierta cantidad.

2.6.1 Etiquetas para productos peligrosos.

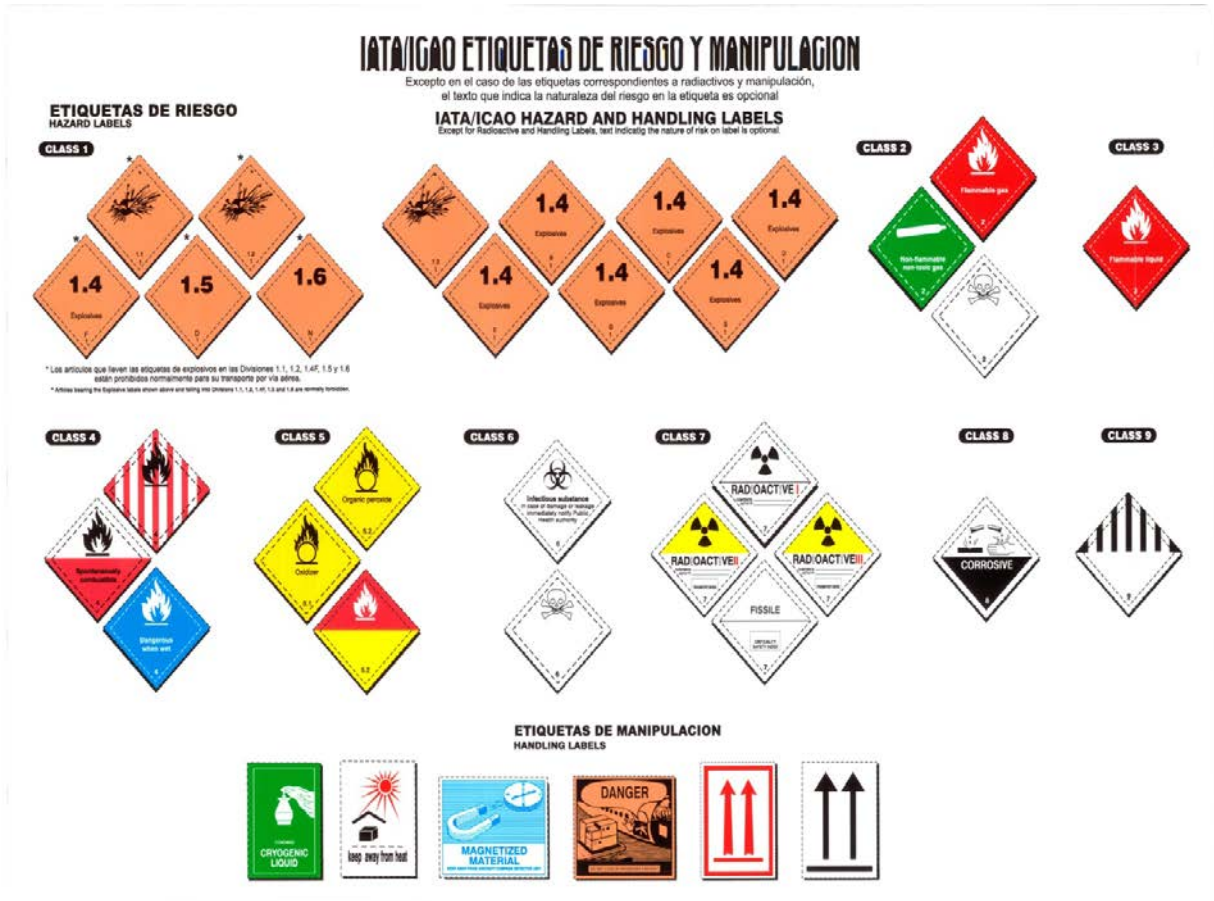
El etiquetado de los productos o sustancias considerados peligrosos debe estar en consonancia con el contenido de las fichas de datos de seguridad explicadas en el capítulo anterior. Se trata de una información muy útil, ya que en las etiquetas se resumen las pautas para el adecuado almacenamiento, manipulación, gestión de los envases, etc., de este tipo de productos.

La correcta interpretación del etiquetaje de los productos peligrosos es imprescindible, y hay que tener en cuenta que el desconocimiento de estos aspectos puede comportar problemas o riesgos de salud, además de los estrictamente ambientales.

Es, por tanto, obligación del usuario de los productos conocer los diferentes símbolos o siglas que se utilizan en las distintas etiquetas, así como del fabricante distribuir sus productos con unas etiquetas que, de acuerdo con la normativa vigente, permitan utilizar los productos tomando las medidas de precaución necesarias.

Las sustancias o preparados considerados peligrosos deben estar correctamente clasificadas, ya que la clasificación tiene consecuencias tanto en el etiquetado como en otras medidas legislativas y reglamentarias relacionadas con las sustancias peligrosas (FDS, etc.)

El procedimiento de clasificación consiste en incluir una sustancia en una o varias categorías de peligro y en asignarle la frase o frases de riesgo que la caractericen. La clasificación se expresa normalmente mediante una abreviatura de la categoría de peligro y la frase o frases de riesgo apropiadas que indican la naturaleza de los riesgos específicos atribuidos a las sustancias y preparados peligrosos.



2.7 Marcado y Rotulado ISO 7000.

Las marcas o símbolos son el conjunto de normas que deben colocarse al empaque de la mercancía en el transporte internacional. El marcado es la forma de identificar cada pieza de la carga, de manera que esta llegue al destino correcto en condiciones óptimas y así evitar inconvenientes al momento de manipularlas.

Estos símbolos fueron desarrollados por las normas ISO 780-1983 e ISO 7000-1994 como un conjunto de imágenes usadas convencionalmente para el marcado de la carga a transportar, con el fin de resolver problemas de idioma.





Para el marcado se deben tener en cuenta estos puntos necesarios:

- 1) Cinta de Inspección
- 2) Nombre y dirección de embarcador
- 3) Simbología de Almacenaje y transportación
- 4) Logo de la empresa
- 5) Nombre de la empresa
- 6) Dimensiones del embalaje, largo, ancho y altura en cm.
- 7) Peso bruto del embalaje
- 8) Origen de la mercancía
- 9) Tipo de Tarima
- 10) Numero de embalaje o cargas pale tizadas
- 11) Peso Neto
- 12) Nombre y dirección del consignatario
- 13) Datos técnicos del producto
- 14) Etiquetas de guía aérea
- 15) Lista de Empaque
- 16) Fleje

2.7.1 Emblema de productos Mexicanos.

La norma NMX-9-1978 establece y describe el emblema denominado Hecho en México.

El logotipo "Hecho en México" sirve para distinguir los productos fabricados o producidos en nuestro país, frente a productos provenientes del extranjero.

Con el uso y promoción del logotipo "Hecho en México" se busca fortalecer el mercado interno, favorecer la competitividad de los productos nacionales y fomentar su consumo.

El logotipo podrá usarse en productos:

- Elaborados en México a partir de partes o insumos mexicanos, y/o
- Producidos en México y comercializados en su estado natural.



Se obtiene mediante una autorización de uso del logotipo "Hecho en México" que emite la Secretaría de Economía del Gobierno Federal sobre determinados productos, ya sea a través del Portal Hecho en México, o bien mediante la Dirección General de Normas, las Delegaciones o Subdelegaciones Federales de la Secretaría de Economía.



Bibliografía:

INGENIERÍA DE ENVASE Y EMBALAJE, Autor: Celorio Blasco Carlos, Editorial: IMPEE, México 2008

EMBALAJE DE EXPORTACIÓN, Autor: Celorio Blasco Carlos, Editorial: IMPEE, México 2008

EMBALAJE DE EXPORTACIÓN, Autor: Celorio Blasco Carlos, Editorial: IMPEE, México 2008

FUENTE AIB Internacional, taca, Aerolíneas mexicanas

Mesografía:

<http://ingenierosindustriales.jimdo.com>

<http://www.tpmx.com.mx>

<http://www.kinedyne.com.mx>

<http://www.simbolocalidad.com>

<http://www.construmatica.com>

<http://www.revistadelogistica.com>

<http://www.hechoenmexico.gob.mx>

<http://www.sct.gob.mx>



3.1 Consolidadoras de Carga Aérea.

Las empresas de carga juegan un papel muy importante cuando se trata de transportar mercancías cuando las empresas importadoras exportadoras no alcanzan los volúmenes considerables que ameriten la contratación de un contenedor completo o un furgón es cuando se requieren estos servicios.

Usualmente este tipo de empresas proveen toda la logística ellos se encargan del manejo de la documentación proveen los servicios de seguridad, de carga de las mercancías algunas tiene su propias agencias aduanales así como bodegas generales para almacenar la mercancía previa a ser llevada a la bodega del importador.

Cada uno de los servicios deben ser cotizados y separados y solicitar a la empresa consolidadora de carga que detalla todos los gastos y cargos para evitar inconvenientes al momento de recibir la factura por los servicios prestados por esta empresa suelen darse con frecuencia que los cargos resultan ser elevados y no considerados dentro de los costos de importación.





A FREIGHT, S.A. DE C.V.	FERNANDO GARCÍA HEREDIA
AERODOCUMENTADOR ADUANAL, S.C.	INTERNATIONAL TRANSPORT AND LOGISTIC, S.A. DE C.V.
AEROFLETES INTERNACIONALES, S.C.	INTERTRANSIT, S.A.
AEROMEXPRESS, S.A. DE C.V. (D.F.)	JORGE M. OCAMPO AGENCIA ADUANAL, S.A. DE C.V.
AGENCIA ADUANAL ALFREDO DE LEÓN Y CIA. , S.C.	JUAN B. CARRANZA, S.C.
AGENCIA ADUANAL RODOLFO VILLAVERDE, S.A. DE C.V.	MANIOBRAS INTEGRALES, S.A. DE C.V.
AGENCIA MORENO, S.C.	MEXICAN CARGO, S.C.
AMERICAN PRESIDENT LINES LTD.	MONTALVO Y MONTALVO, S.C.
ASESORES EN TRÁFICO Y SERVICIOS ADUANALES, S.C.	NORMAN KRIEGER DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
ASISTENCIA AL IMPORTADOR Y EXPORTADOR, S.A	OFF SERVICE, S.A. DE C.V.
ASOCIACIÓN DE AGENTES ADUANALES DEL AEROPUERTO DE MÉXICO, A.C	PANALPINA TRANSPORTES MUNDIALES, S.A. DE C.V.
ASTREA INTERNACIONAL	PERSEO SERVICIOS ADUANALES, S.A. DE C.V.
CADA SERVICIOS	POLITRANS DEL NORTE, S.A. DE C.V.
COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE Y CARGA	POLITRANS MÉXICO, S.A. DE C.V.
COMERCIALIZADORA ZAMARRIPA Y COMPAÑÍA, S DE R.L. DE C.V.	ROADWAY EXPRESS, S.A. DE C.V.
COMPAÑÍA TERMINAL DE VERACRUZ, S.A DE C.V	SERVICIOS INTEGRADOS DEL SURESTE, S.A. DE C.V.
CONSOL EXPORT, S.A DE C.V.	SKY PACK, S.A. DE C.V.
CONSOLIDACIÓN Y TRANSPORTACIÓN, S.A. DE C.V.	SVM DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
CONSOLIDADORA DE CARGA AÉREA APOLO, S.A. DE C.V.	TRANS CARGA INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.
CONSOLIDADORA INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.	TRANSPORTADORA HERCEL, S.A. DE C.V.
DHL ARWEST DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	TRANSPORTES LEÓN-MÉXICO, S.A. DE C.V.
DYSA CONSORCIO DE COMERCIO EXTERIOR, S.C.	TRANSPORTES MON-RO, S.A. DE C.V.
EAGLE GLOBAL LOGISTIC MÉXICO, S.A. DE C.V.	UNIVERSAL TRANSPORT, S.A. DE C.V.
ECU LINE DE MÉXICO	VINPAC FEDEMEX, S.A. DE C.V.
EMERY AIR FREIGHT CORPORATION	ALMACENADORA GWTC, S.A. DE C.V.
EXPORTACIÓN, IMPORTACIÓN Y TRÁFICO, S.A	TRÁFICO AÉREO INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.



3.2 Agencias de Carga.

Es un prestador de servicios especializados en el comercio exterior que desarrolla actividades para desarrollar por cuenta de su cliente todos los problemas implícitos en el flujo físico de las mercancías.

A FREIGHT, S.A. DE C.V.	FERNANDO GARCÍA HEREDIA
AERODOCUMENTADOR ADUANAL, S.C.	INTERNATIONAL TRANSPORT AND LOGISTIC, S.A. DE C.V.
AEROFLETES INTERNACIONALES, S.C.	INTERTRANSIT, S.A.
AEROMEXPRESS, S.A. DE C.V. (D.F.)	JORGE M. OCAMPO AGENCIA ADUANAL, S.A. DE C.V.
AGENCIA ADUANAL ALFREDO DE LEÓN Y CIA. , S.C.	JUAN B. CARRANZA, S.C.
AGENCIA ADUANAL RODOLFO VILLAVERDE, S.A. DE C.V.	MANIOBRAS INTEGRALES, S.A. DE C.V.
AGENCIA MORENO, S.C.	MEXICAN CARGO, S.C.
AMERICAN PRESIDENT LINES LTD.	MONTALVO Y MONTALVO, S.C.
ASESORES EN TRÁFICO Y SERVICIOS ADUANALES, S.C.	NORMAN KRIEGER DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
ASISTENCIA AL IMPORTADOR Y EXPORTADOR, S.A	OFF SERVICE, S.A. DE C.V.
ASOCIACIÓN DE AGENTES ADUANALES DEL AEROPUERTO DE MÉXICO, A.C	PANALPINA TRANSPORTES MUNDIALES, S.A. DE C.V.
ASTREA INTERNACIONAL	PERSEO SERVICIOS ADUANALES, S.A. DE C.V.
CADA SERVICIOS	POLITRANS DEL NORTE, S.A. DE C.V.
COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE Y CARGA	POLITRANS MÉXICO, S.A. DE C.V.
COMERCIALIZADORA ZAMARRIPA Y COMPAÑÍA, S DE R.L. DE C.V.	ROADWAY EXPRESS, S.A. DE C.V.
COMPAÑÍA TERMINAL DE VERACRUZ, S.A DE C.V	SERVICIOS INTEGRADOS DEL SURESTE, S.A. DE C.V.
CONSOL EXPORT, S.A DE C.V.	SKY PACK, S.A. DE C.V.
CONSOLIDACIÓN Y TRANSPORTACIÓN, S.A. DE C.V.	SVM DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
CONSOLIDADORA DE CARGA AÉREA APOLO, S.A. DE C.V.	TRANS CARGA INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.
CONSOLIDADORA INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.	TRANSPORTADORA HERCEL, S.A. DE C.V.
DHL ARWEST DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	TRANSPORTES LEÓN-MÉXICO, S.A. DE C.V.
DYSA CONSORCIO DE COMERCIO EXTERIOR, S.C.	TRANSPORTES MON-RO, S.A. DE C.V.
EAGLE GLOBAL LOGISTIC MÉXICO, S.A. DE C.V.	UNIVERSAL TRANSPORT, S.A. DE C.V.

ECU LINE DE MÉXICO

VINPAC FEDEMEX, S.A. DE C.V.

EMERY AIR FREIGHT CORPORATION

ALMACENADORA GWTC, S.A. DE C.V.

EXPORTACIÓN, IMPORTACIÓN Y TRÁFICO, S.A

TRÁFICO AÉREO INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.

3.2.1 Agente de Carga.

El agente de carga es un prestador de servicios especializado en comercio exterior que desarrolla actividades para solucionar, por cuenta de su cliente, todos los problemas implícitos en el flujo físico de las mercancías.



3.2.2 Funciones del Agente de Carga.

Resuelve al importador/exportador cualquier problema vinculado con el transporte, consolidación, almacenaje, manejo, embalaje o distribución de productos, así como los servicios especializados.

3.2.3 Agente de Carga servicios de Logística Internacional.

El agente de carga ofrece soluciones de logística internacional de acuerdo a las necesidades de los clientes, sin limitantes en el la ubicación geográfica, peso, dimensiones y tipo de productos. El agente de carga se especializa en proporcionar un servicio profesional en la planeación, coordinación, control y dirección en todas las operaciones necesarias para efectuar el traslado nacional e internacional de la carga.

3.2.4 ¿Qué hace un Agente de Carga?

- Busca las mejores opciones para la selección del o los medios de transporte más adecuados según el tipo de carga y su destino
- El itinerario más conveniente
- El embalaje indicado (en algunos casos)
- La aplicación de las ventajas locales e internacionales de transporte
- Seguro de la carga y del transporte a petición expresa del cliente
- Los trámites aduaneros en origen y destino (solo mensajería o paquetería)
- Planean y organizan la consolidación de diversos envíos de uno o varios clientes obteniendo mejores condiciones económicas
- Efectúan el almacenaje y distribución de la carga, según lo convenido
- Supervisan la ejecución del transporte y el seguimiento de la carga
- Proporcionan el servicio de puerta a puerta
- Tienen corresponsales en el extranjero a disposición del cliente
- Pueden actuar como operadores de transporte internacional
- Asesoran por sus conocimientos y experiencia en comercio exterior a exportadores e importadores

AMACARGA.- Asociación Mexicana de Agentes de Carga regulado por la IATA a nivel internacional, y a nivel nacional la SCT.





En México se cuenta con la asociación mexicana de agentes de carga AMACARGA que está regulada por la IATA a nivel internacional y a nivel nacional lo regula la secretaria de comunicaciones y transportes.




3.3 Aviones Comerciales, Cargueros y Mixtos.

Uno de los medios más usado para la trasportación son los Aviones, usado de manera comercial para cargueros o ambos.

3.3.1 Aviones Comerciales y Mixtos.


Los Aviones Comerciales Transportan solo pasajeros y los Aviones Mixtos Transportan Pasajeros y carga.

<p style="text-align: center;">Aviones Mixtos</p> 	<p>El Airbus 320 y el Airbus 321 poseen un rango operativo de 3500 a 5600 Km. Esta aeronave puede cargar una línea de pallets con el mismo tamaño base que una mayor aeronave, pero con una altura más reducida.</p> <p>El Airbus 319 es una aeronave sólo para carga suelta.</p> <p>Airbus 320 No. de Pallets: 4 + Carga suelta Volumen: 19 m³ Capacidad: 1.5 toneladas</p>
<p style="text-align: center;">Airbus 330 y Airbus 340</p> 	<p>El Airbus 340 posee 4 turbinas y un rango de 12000 a 15000 Km. posee amplías bahías de cargo para pallets, así como una bahía trasera de carga a granel. Está equipado con amplias puertas de carga en su parte delantera y posterior, para carga de pallets o contenedores de 88" X 125" o 96" X 125".</p> <p>Airbus 330-200 y Airbus 340-200 No. de Pallets: 5 + Carga suelta Volumen: 64.5 m³ Capacidad: 10.3 toneladas</p> <p>Airbus340-300 No. de Pallets: 7 + Carga suelta Volumen:100.4 m³ Capacidad: 16 toneladas</p>

<p style="text-align: center;">Boeing 737</p> 	<p>El Boeing 737 posee dos bahías centrales de carga, y alcanza un rango operativo de 2700 a 4650 Km. dependiendo del tipo de nave.</p> <p>Boeing 737-300: No. de Pallets: Carga suelta Volumen: 15 m³ Capacidad: 2 toneladas</p> <p>Boeing 737-500: No. de Pallets: Carga suelta Volumen: 13 m³ Capacidad: 2 toneladas</p>
<p style="text-align: center;">Boeing 777-200</p> 	<p>El Boeing 777-200 alcanza un rango de 12000 Km. con bahías de carga delante y detrás, para carga de pallets de 88" y 125" o 96" x 125". El comportamiento para carga suelta está localizado en la parte trasera de la aeronave.</p> <p>Boeing 777-200: No. de Pallets: 6 + Carga suelta Volumen: 80 m³ Capacidad: 18 toneladas</p>
<p style="text-align: center;">Boeing 747</p> 	<p>El estándar Boeing 747 funciona de manera mixta entre carga y pasajeros, con un rango operativo de hasta 13,300 Km. para el modelo 400. El Boeing 747 posee bahías de carga para pallets en sus partes delanteras y posteriores. Está equipado con amplias puertas para cargar pallets o contenedores de 88" o 96" x 125".</p> <p>Boeing 747-200 y Boeing 747-300: No. de Pallets: 6 + Carga suelta Volumen: 83 m³ Capacidad: 13 toneladas</p> <p>Boeing 747-400: No. de Pallets: 6 + Carga suelta Volumen: 76 m³ Capacidad: 12 toneladas</p>



3.3.2 Aviones Cargueros.

Transportan únicamente carga.

<p>Boeing 747-400 ERF</p> 	<p>Desde un punto de vista comercial, esta aeronave ofrece importantes diferencias con sus predecesores ya que posee un mayor volumen de carga de hasta 112 toneladas. Cuenta también con mayor capacidad, particularmente con los pallets adicionales en la cubierta principal y un 40% más de rango operativo a su máxima capacidad de carga. También permite la posibilidad de seis asientos por vuelo para clientes que acompañan a su carga.</p> <p>Boeing 747-400 ERF Cargo: No. de Pallets: 39 + Carga suelta Volumen: 674 m³ Capacidad: 112 toneladas</p>
<p>Boeing 747 F Freighter</p> 	<p>El Boeing 747F tiene el suelo de cabina reforzado y poco se parece al Boeing 747 de pasajeros estándar. La nave está equipada con una puerta lateral o en su nariz (dependiendo del modelo), y puede cargar veintinueve 96" x 125" pallets o contenedores en la cubierta principal, nueve pallets en las inferiores y carga suelta a granel.</p> <p>Boeing 747 F Freighter: No. de Pallets: 38 + Carga suelta Volumen: 669 m³ Capacidad: 107 toneladas</p>

3.3.3 Supertransportes.

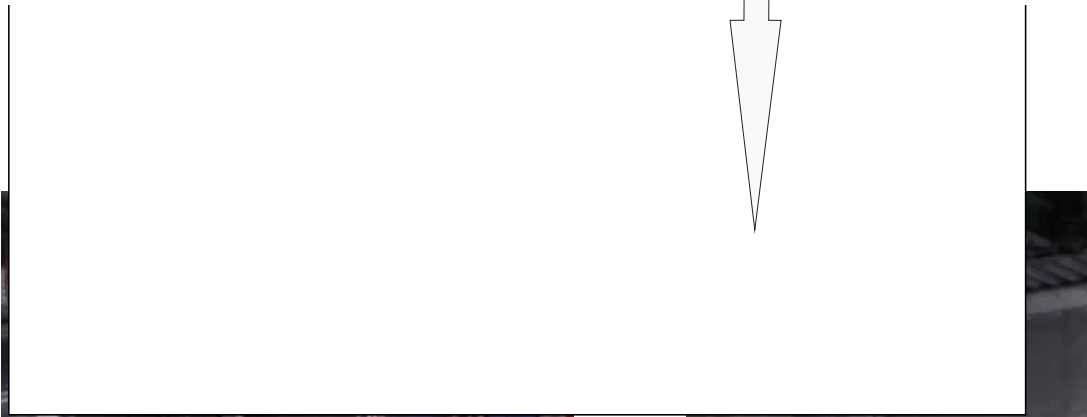
Transportan carga con excesos de dimensiones.

<p style="text-align: center;">Airbus 300-600 ST</p> 	<p>Esta es la clase de avión diseñado para transportar carga de grandes dimensiones. Si se necesita transportar un helicóptero o incluso un avión, se necesita un Súper Transportador. Posee un rango de vuelo con 47 toneladas de carga de 1.667 Km. Este avión posee una enorme área de carga localizada debajo de la cabina, permitiendo que la carga llene casi todo el largo del avión. La gigantesca puerta en la parte delantera de la bahía de carga se abre de manera completa.</p> <p>Airbus 300-600 ST:</p> <p>No. de Pallets: Depende de la carga</p> <p>Volumen: 1,400 m³</p> <p>Capacidad: 47 toneladas</p>
<p style="text-align: center;">An 225 Mriya</p> 	<p>El transportador más grande del mundo. Con una carga de más de 250 toneladas, puede llevar no sólo uno, sino 3 o 4 tanques militares. Rango de vuelo con 250 toneladas de carga de 4,000 Km. Hizo su primer vuelo de prueba en Mayo 7 del 2001. Su bahía de carga puede llevar 80 autos. Antonov 225:</p> <p>No. de Pallets: Depende de la carga</p> <p>Volumen: 1,300 m³</p> <p>Capacidad: 250 toneladas</p>

3.4 Dimensiones de los Compartimentos de Carga.



747-400 CARGO DOOR

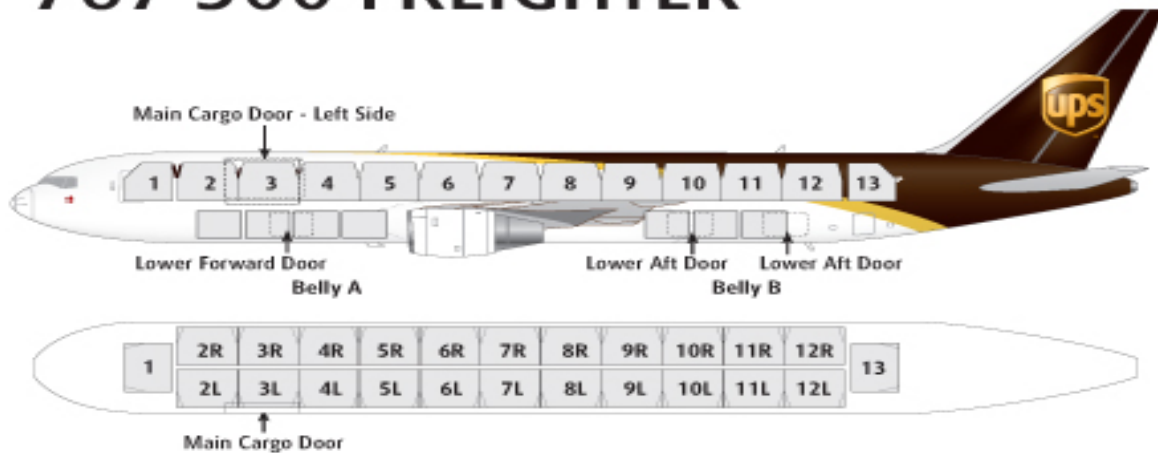


Capacidad de carga del compartimento principal: 15 posiciones de 88" x 125" (224cm. X 318cm.)

Belly A: 700 cu. Ft (19.8 m)

Belly B: 1,090 cu. ft. (30.9 m)

767-300 FREIGHTER



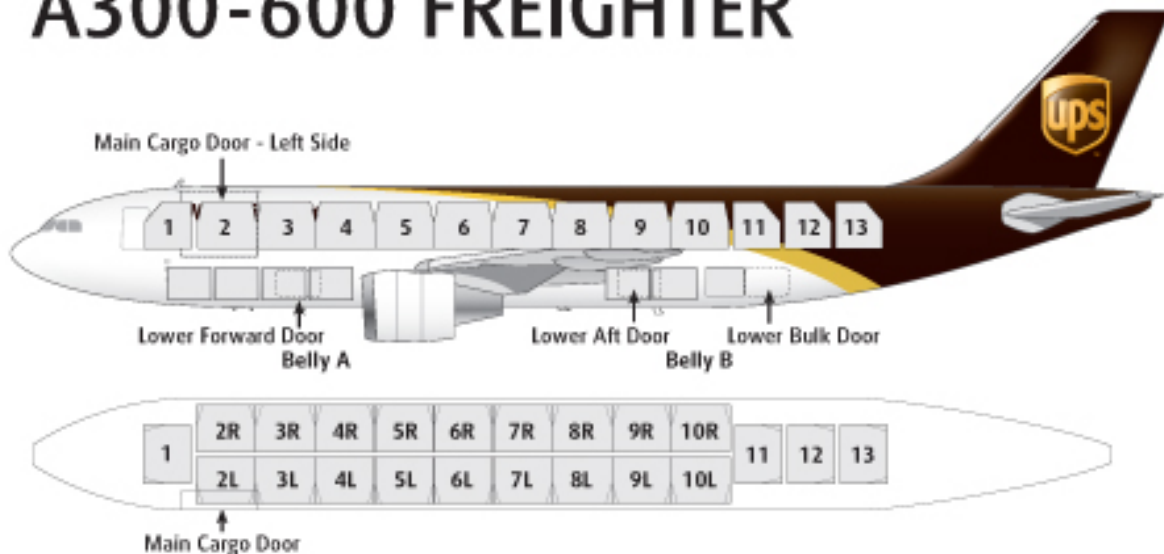
Capacidad de carga del compartimento principal:

24 posiciones de 88"x 125" (224cm. x 318cm.) o 11 posiciones de 96"x 125" (244cm. x 318cm.)

Belly A: 4 posiciones de 88"x 125"x 64" o de 96"x 125" x 64"

Belly B: 3 posiciones de 88"x 125"x 64" o de 96"x 125" x 64"

A300-600 FREIGHTER



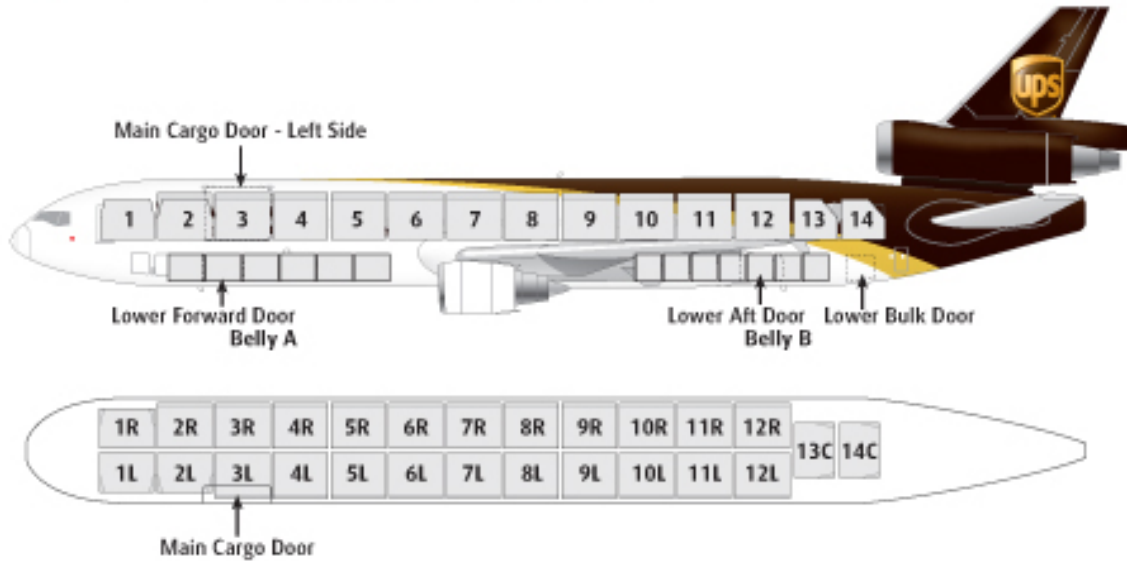
C:

22 posiciones de 88"x 125" (224cm. x 318cm.)

Belly A: 5 posiciones de 88"x 125"x 64" (224cm. x 318cm. x 163cm.)

Belly B: 3 posiciones de 88"x 125"x 64" (224cm. x 318cm. x 163cm.)

MD-11 FREIGHTER



Capacidad de carga del compartimento principal:

22 posiciones de 96"x 125" (244cm. x 318cm.)

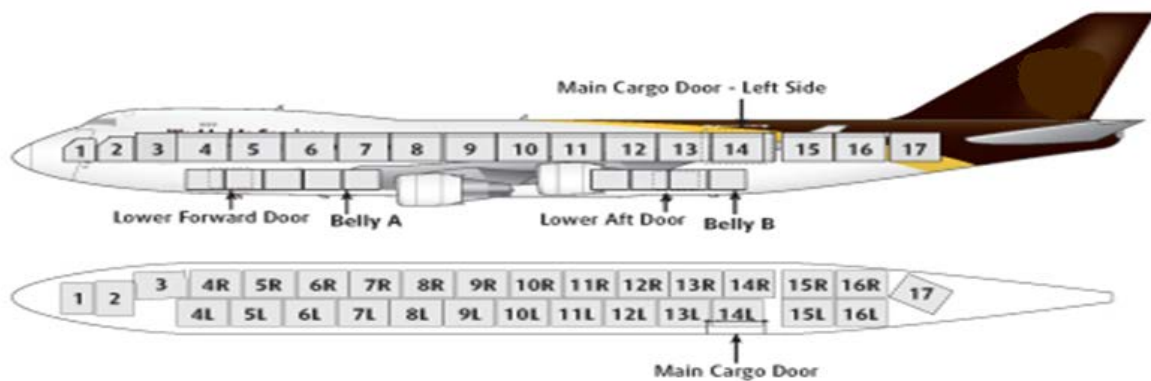
Y 4 posiciones de 88"x 125" (224cm. x 318cm.)

O 26 posiciones de 88"x 125" (224cm. x 318cm.)

Belly A: 6 posiciones de 88"x 125"x 64" (224cm. x 318cm. x 163cm.)

Belly B: 7 posiciones de 60.4"x 125"x 64" (153cm. x 318cm. x 163cm.)

B747-400 FREIGHTER



Capacidad de carga del compartimento principal:

29 posiciones de 96"x 125" (244cm. X 318cm.)

Y 1 posición de 88"x 125" (224cm x 318cm.)

Lower: 9 posiciones de 88" x 125" (224cm x 318cm.) Lower Bulk Cargo Vol: 920 cu ft

3.5 Capacidad Máxima de Carga en las Aeronaves.

Dimensiones de los compartimientos de carga y capacidad máxima de carga.



3.5.1 Capacidades. (Aviones)

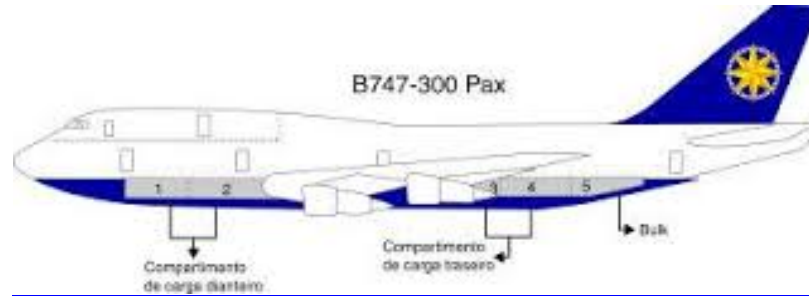
Tipos de aeronaves.

Existen varios modelos de aviones utilizados en la navegación aérea y sus diferentes productos. La aeronave, sin embargo, se puede clasificar en tres tipos según su configuración y uso. La definición del tipo de aeronave está dado por el deck superior, sin contar el deck inferior, en esta clasificación.

Las opciones son las siguientes:

Full Pax

» Avión de pasajeros: son aviones de uso exclusivo de pasajeros en la cubierta superior, y la cubierta inferior para el transporte de equipaje. En cualquier espacio libre será lleno de carga.



» Cargueros: Aviones de carga: los aviones son específicos, configurado para transporte de carga solamente, no llevan pasajeros. El transporte de carga se produce en los pisos inferior y superior.



» Combi - mixto: son las aeronaves utilizadas para el transporte de todos los pasajeros y de carga, en el que las cargas son transportadas, tanto en el piso inferior (piso inferior) y la cubierta superior (arriba).



En este caso, la carga se coloca en el fondo de la aeronave, donde está el espacio asignado para este fin y debe estar separada del ala de pasajeros, que está en el frente.

Las capacidades de carga y de carga transportadas.

La capacidad de carga de un avión depende de su tamaño, potencia, configuración, distancia recorrida y el tipo de uso / propósito que está reservado.



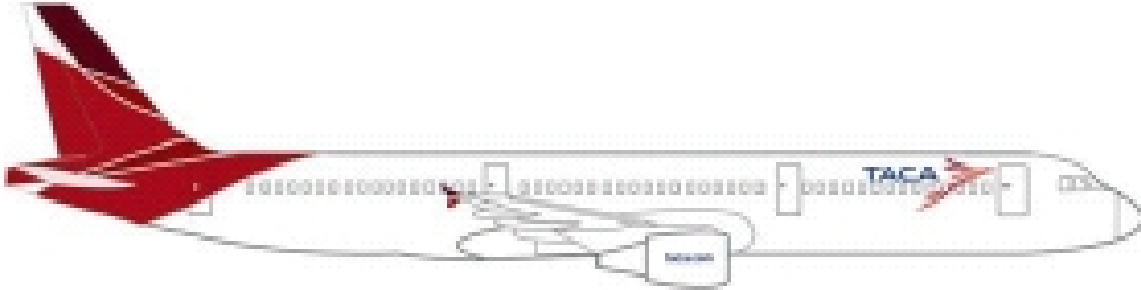
Las aeronaves exclusivamente de carga – All Cargo - obviamente tiene una mayor capacidad de transporte de mercaderías, seguido de Combi y Full Pax, pero siempre respetando la comparación de los modelos equivalentes y configuraciones.

Ejemplos de las capacidades de carga de las aeronaves Toneladas/m3:

Tipos en relación a la utilización /configuración

ALL CARGO	t/m3
Antonov 124/100	115/770
Boeing 747	100/600
MD 11	60/400
DC 8	45/270
Boeing 707	36/220
Boeing 111	28/160
Boeing 737	15/90
COMBI	
Boeing 141	30/180
MD 11	25/150
FULL PAX	
Boeing 747	14/90
DC 10	14/90
Airbus A3	11/70
Boeing 767	9/60
Boeing 757	5/30
Fokker 100	1,2/7

3.5.1.1 AIRBUS- A321



ESPECIFICACIONES

- Configuración: 12 sillas en Ejecutiva y 182 sillas en Turista.
- Velocidad de crucero: 846 Km/h
- Altura máxima: 12.100 metros.
- Capacidad (carga paga): 24.200 Kilogramos

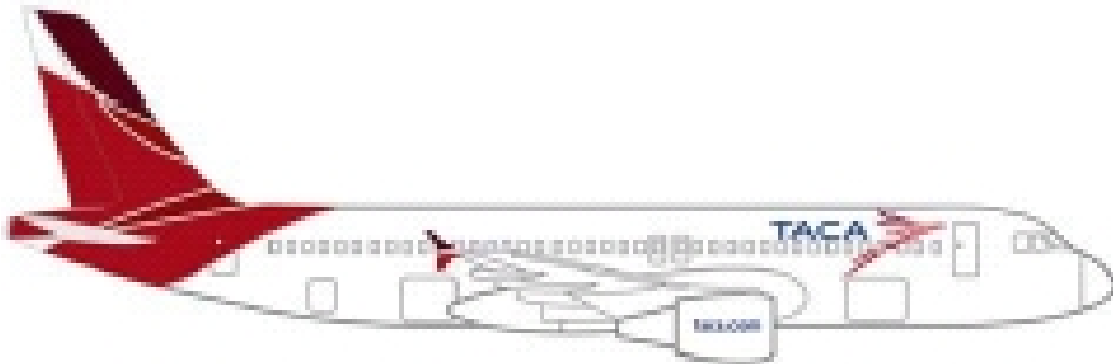
CARACTERÍSTICAS

Es un equipo que ofrece la menor cantidad de emisiones, ruido y consumo de combustible en su clase con una capacidad de asientos comparable a aviones de fuselaje ancho.

CARGA

- Dimensiones máximas por pieza: 140 cm (ancho) x 119 cm (alto) x 171 cm (largo)
 - Capacidad estimada: 5.188 kilogramos.*
 - Peso máximo por pieza: 150 Kilogramos.
- *Sujeto a temperatura, número de viajeros y equipaje.

3.5.1.2 AIRBUS A320



ESPECIFICACIONES	CARACTERÍSTICAS	CARGA
<ul style="list-style-type: none">- Configuración: 12 sillas en Ejecutiva y 138 sillas en Turista.- Velocidad de crucero: 846 Km/h- Altura máxima: 11.900 metros.- Capacidad (carga paga): 18.100 Kilogramos	<p>Es un equipo de última generación, eficiente, silencioso y ecológico, cuyo diseño y configuración permite disfrutar de espacios confortables, amplios e iluminados.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Dimensiones máximas por pieza: 149 cm (ancho) x 119 cm (alto) x 164 cm (largo)- Capacidad estimada: 3.400 kilogramos.*- Peso máximo por pieza: 150 Kilogramos. <p>*Sujeto a temperatura, número de viajeros y equipaje.</p>

3.5.1.3 AIRBUS A319



ESPECIFICACIONES	CARACTERÍSTICAS	CARGA
<ul style="list-style-type: none">- Configuración: 12 sillas en Ejecutiva y 108 sillas en Turista.- Velocidad de crucero: 846 Km/h- Altura máxima: 12.100 metros.- Capacidad (carga paga): 16.500 kilogramos	<p>Equipado con la más avanzada tecnología aeronáutica, es ideal para el cubrimiento de rutas domésticas e internacionales de corto radio.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Dimensiones máximas por pieza: 140 cm (ancho) x 115 cm (alto) x 164 cm (largo).- Capacidad estimada: 4.740 kilogramos.*- Peso máximo por pieza: 150 kilogramos. <p>*Sujeto a temperatura, número de viajeros y equipaje.</p>

3.5.1.4 Embraer 190



ESPECIFICACIONES

- Configuración: 8 sillas en Ejecutiva y 88 sillas en Turista.
- Velocidad de crucero: 846 Km/h
- Altura máxima: 12.400 metros.
- Capacidad (carga paga): 4.440 Kilogramos

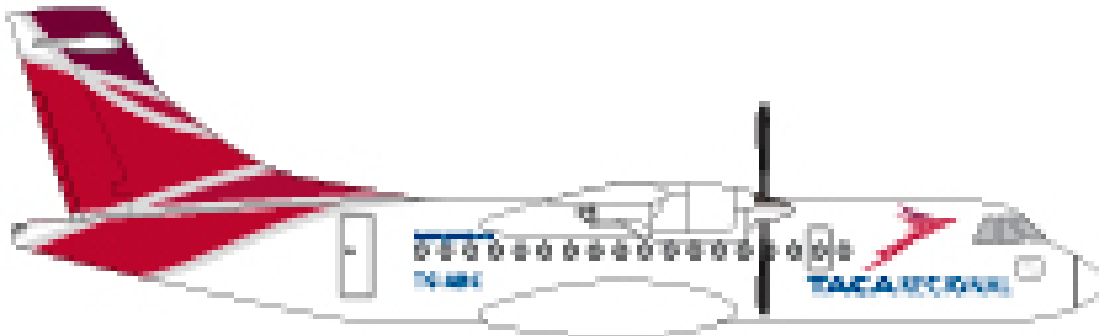
CARACTERÍSTICAS

El uso efectivo de lo último en tecnología hace de este avión, la aeronave más eficiente en el segmento de 98 a 114 viajeros.

CARGA

- Dimensiones máximas por pieza: 101 cm (Ancho) x 55 cm (Alto) x 145 (Largo).
 - Capacidad estimada: 1.892 kilogramos.*
 - Peso máximo por pieza: 150 kilogramos
- *Sujeto a temperatura, número de viajeros y equipaje.

3.5.1.5 ATR42



ESPECIFICACIONES

- Configuración: 44-50 sillas
- Longitud: 22,67 m
- Envergadura: 24,57 m
- Altura máxima: 7.600 m
- Velocidad de crucero: 556 km/h
- Alcance: 1.611 km
- Capacidad: 18.600 Kg

CARACTERÍSTICAS

- Avión comercial regional propulsado por dos turbopropulsores fabricado en Francia e Italia por Avións de Transport Régional. La designación 42 viene del número de asientos estándar de la aeronave, aunque puede variar entre 40 y 50.

CARGA

- Dimensiones máximas por pieza: 101cm (ancho) x 55cm (Alto) x 145 (Largo)
- Capacidad estimada: 350-550kg*
- Sujeto a temperatura, No. de pasajeros /equipaje, condiciones de la pista.
- Peso máximo por pieza: 150 Kg

3.5.1.6 Cessna Grand Caravan



ESPECIFICACIONES

- Configuración: 12 sillars
- Cabina única
- Velocidad de Crucero: 140 nudos (260 km/h aprox.)
- Altura máxima 12,000 pies
- Capacidad (kg) 3,750 lb / 1700kg

CARACTERÍSTICAS

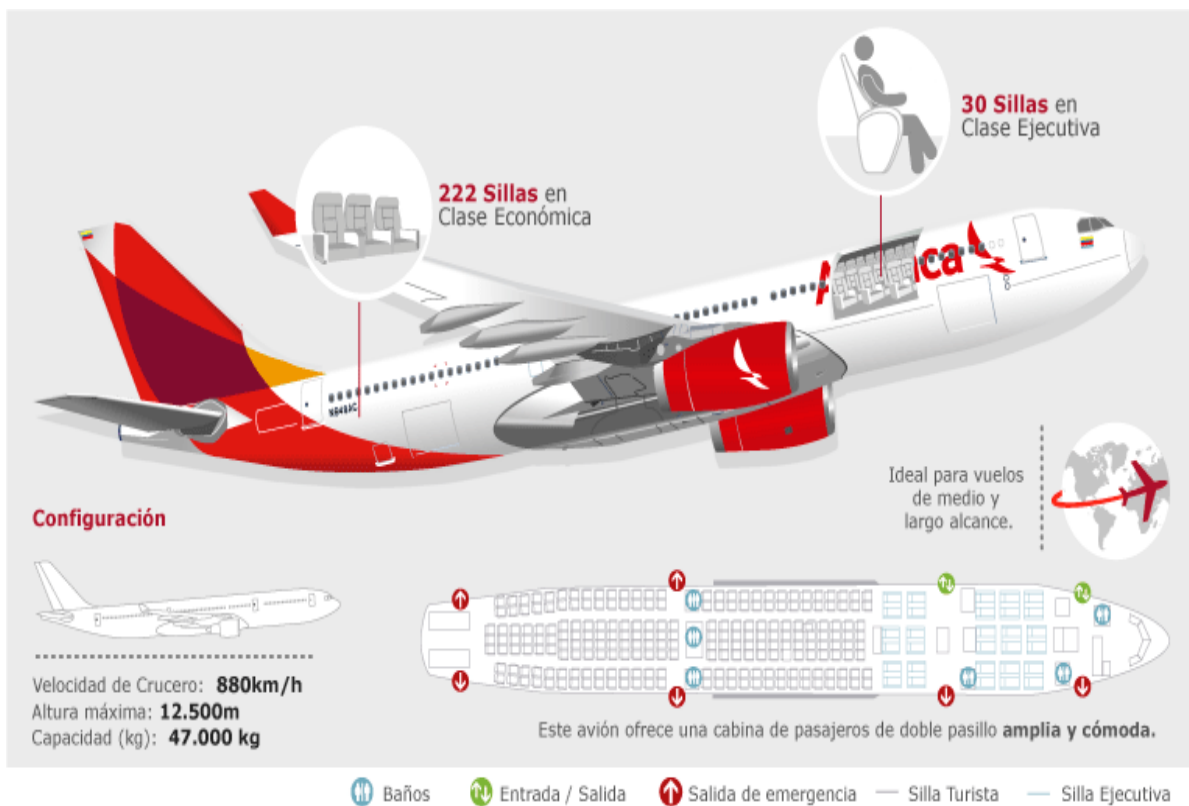
- Aeronave monomotor impulsada por un motor turboprop, con capacidad para aterrizaje/despegue en pistas cortas. Fabricado en Estados Unidos por Cessna Aircraft. Por sus dimensiones el abordaje y desabordaje es realizado en rampa. Posee un sistema de pantallas de alta resolución con equipamiento Garmin 1000 / Syntethic Vision, lo cual provee instrumentos de última generación.

CARGA

- Dimensiones máximas por pieza 130cm (ancho) x 39cm (Alto) x 121 cm(Largo).
- Capacidad estimada de carga 1090 libras (495 kg) sujeta a No. de pasajeros /equipaje, condiciones de la pista.
- Peso máximo por pieza 400 lb/180 kg Sujeto a espacio, No. de pasajeros, equipaje. Cargos aplican.
- Política de equipaje: 1 pieza de 30 lb/13.6 kg.

Este diseño brinda un alto nivel de conciencia situacional y seguridad a la cabina de mando.

3.5.1.7 10 Airbus A330



3.6 Rutas, Conexiones e Itinerarios de Líneas Aéreas.

3.6.1 Aerolíneas Mexicanas.

AEROLÍNEAS MEXICANAS	DESTINOS
	Acapulco / Cancún / Chihuahua / Ciudad Del Carmen / Ciudad Juárez / Ciudad De México / Ciudad Obregón / Culiacán / Guadalajara / Hermosillo / Huatulco / Ixtapa-Zihuatanejo / Los Cabos / Los Mochis / Mérida / Monterrey / Puerto Vallarta / Tampico / Tapachula / Tijuana / Toluca / Tuxtla Gutiérrez.
	Acapulco / Bajío / Cancún / Ciudad Del Carmen / Chetumal/ Ciudad De México / Cozumel / Guadalajara / Huatulco/ Ixtapa-Zihuatanejo / Los Cabos / Manzanillo / Mérida/ Minatitlán / Nuevo Laredo / Oaxaca / Puerto Escondido/ Puerto Vallarta / Reynosa / Saltillo / San Luis Potosí/ Tampico / Toluca / Torreón / Tuxtla Gutiérrez / Veracruz/ Villahermosa / Zacatecas.
	Acapulco / Cancún / Chihuahua / Ciudad Juárez / Culiacán / Guadalajara / Hermosillo / La Paz / León / Los Cabos / Los Mochis / Mazatlán / Mérida / Mexicali / Monterrey / Morelia / Oaxaca / Puerto Vallarta / Reynosa / Tijuana / Veracruz / Villahermosa.
	Acapulco / Aguascalientes / Cancún / Chihuahua / Ciudad De México / Culiacán / Guadalajara / Hermosillo / La Paz / León / Los Cabos / Mazatlán / Mérida / Mexicali / Monterrey / Morelia / Oaxaca / Puebla / Puerto Vallarta / Tijuana / Toluca / Uruapan / Zacatecas.
	Acapulco / Aguascalientes / Campeche / Ciudad Del Carmen / Ciudad Juárez / Ciudad Obregón / Chihuahua / Culiacán / Durango / Guadalajara / Hermosillo / La Paz / León / Loreto / Los Mochis / Mazatlán / Mérida / Mexicali / Ciudad De México / Monterrey / Morelia / Oaxaca / Piedras Negras / Poza Rica / Puebla / Puerto Peñasco / Puerto Vallarta / Querétaro / Reynosa / San Luis Potosí / Tampico / Tapachula / Tijuana / Torreón / Veracruz / Villahermosa.
	Cancún / Ciudad De México / Huatulco / Ixtapa-Zihuatanejo / Los Cabos / Manzanillo / Mérida / Monterrey / Puerto Escondido / Puerto Vallarta / La Riviera Maya.

Acapulco / Aguascalientes / Ciudad Victoria / Colima / Jalapa / Lázaro Cárdenas / Manzanillo / Ciudad De México / Minatitlán / Morelia / Poza Rica / Querétaro / Reynosa / San Luis Potosí / Tepic / Villahermosa / Zacatecas.

Acapulco / Campeche / Cancún / Chihuahua / Ciudad De México / Culiacán / Guadalajara / León / Los Cabos / Mazatlán / Mérida / Monterrey / Oaxaca / Puerto Vallarta / San Luis Potosí.

Acapulco / Aguascalientes / Cancún / Chihuahua / Ciudad Juárez / Ciudad De México / Culiacán / Durango / Guadalajara / Hermosillo / Ixtapa - Zihuatanejo / La Paz / León / Los Cabos / Mazatlán / Mérida / Monterrey / Puebla / Puerto Vallarta / Reynosa / Tijuana / Torreón / Villahermosa.

Guadalajara / Mérida / Monterrey / Puebla / Puerto Vallarta / Veracruz / Villahermosa.

Cabo San Lucas / Ciudad Constitución / Ciudad Obregón / Culiacán / Guasave / Guaymas / Guerrero Negro / Hermosillo / Isla Cedros / La Paz / Loreto / Los Mochis / Mazatlán / Puerto Vallarta / Santa Rosalía.

Culiacán / Chihuahua / Ciudad Obregón / Hermosillo / Los Cabos / Los Mochis.

Cancún / Chichen Itzá / Holbox / Mérida / Palenque / Playa Del Carmen / Xcalak.

Cancún / Cozumel / Huatulco / Puerto Escondido / Oaxaca.

Huatulco / Oaxaca / Puerto Escondido.

Cancún / Cozumel.

Cancún / Cozumel.

3.6.2 Aerolíneas Extranjeras.

AEROLÍNEAS CHILENAS



Ciudad De México.

AEROLÍNEAS COLOMBIANAS



Acapulco / Cancún / Ciudad De México / Playa Del Carmen / Puerto Vallarta.

AEROLÍNEAS CUBANAS



Cancún / Ciudad De México.

AEROLÍNEAS HONDUREÑAS



Cancún / Ciudad De México.

AEROLÍNEAS PANAMEÑAS



Cancún / Ciudad De México / Guadalajara.

AEROLÍNEAS CANADIENSES



Acapulco / Cancún / Ciudad De México / Cozumel / Guadalajara / Ixtapa - Zihuatanejo / Los Cabos / Mazatlán / Monterrey / Oaxaca / Puerto Vallarta.



Acapulco / Cancún / Ixtapa - Zihuatanejo / Manzanillo / Puerto Vallarta.



Cancún / Puerto Vallarta.



Cancún / Puerto Vallarta / Los Cabos.



Acapulco / Cozumel / Cancún / Huatulco / Los Cabos / Mazatlán / Puerto Vallarta.



Acapulco / Cancún / Cozumel / Huatulco / Ixtapa-Zihuatanejo / Los Cabos / Oaxaca / Puerto Escondido / Puerto Vallarta.



Cancún / Cozumel / Ixtapa-Zihuatanejo / Los Cabos / Mazatlán / Puerto Vallarta.

AEROLÍNEAS ESTADOUNIDENSES



Cancún.



Cancún / Ciudad De México / Guadalajara / Ixtapa - Zihuatanejo / La Paz / Loreto / Los Cabos / Manzanillo / Mazatlán / Puerto Vallarta.



Acapulco / Cancún / Ciudad De México / Cozumel / Ixtapa - Zihuatanejo / Los Cabos / Puerto Vallarta.



Cancún / Ciudad De México / Guadalajara / Ixtapa - Zihuatanejo / La Paz / Loreto / Los Cabos / Manzanillo / Mazatlán / Puerto Vallarta.



Acapulco / Aguascalientes / Cancún / Chihuahua / Ciudad Del Carmen / Ciudad De México / Cozumel / Durango / Guadalajara / Huatulco / Ixtapa - Zihuatanejo / León - Guanajuato (Del Bajío) / Manzanillo / Mazatlán / Mérida / Monterrey / Morelia / Oaxaca / Puebla / Puerto Vallarta / Querétaro / Saltillo / San José Del Cabo / San Luis Potosí / Tampico / Toluca / Torreón / Veracruz / Villahermosa.



Acapulco / Aguascalientes / Cancún / Chihuahua / Ciudad Juárez / Ciudad De México / Cozumel / Culiacán / Guadalajara / Hermosillo / León - Guanajuato (Del Bajío) / Los Mochis / Mazatlán / Mérida / Monterrey / Oaxaca / Puerto Vallarta / San Luis Potosí / Torreón / Villahermosa.



Cabo San Lucas - Los Cabos / Cancún / Cozumel / Mazatlán / Puerto Vallarta.



Cancún.



Cabo San Lucas / Cancún / Cozumel / Puerto Vallarta.



Cancún.



Cabo San Lucas - Los Cabos / Cancún / Ixtapa - Zihuatanejo / Mazatlán / Puerto Vallarta.



Acapulco / Cabo San Lucas - Los Cabos / Cancún / Ciudad De México / Cozumel / Guadalajara / Guaymas / Hermosillo / Ixtapa - Zihuatanejo / Manzanillo / Mazatlán / Puerto Vallarta.



Cabo San Lucas - Los Cabos / Cancún / Cozumel / Ixtapa - Zihuatanejo / Puerto Vallarta.

AEROLÍNEAS ALEMANAS



Cancún.



Cancún.



Ciudad De México.

AEROLÍNEAS BELGAS



Cancún.

AEROLÍNEAS ESPAÑOLAS



Cancún.



Cancún.



Acapulco / Cancún / Ciudad De México / Guadalajara / Mérida / Monterrey / Oaxaca / Puerto Vallarta / Veracruz.



Cancún.

AEROLÍNEAS FRANCESAS



Ciudad De México.



Cancún.



Cancún.

AEROLÍNEAS HOLANDESAS



Cancún.



Acapulco / Aguascalientes / Campeche / Cancún / Ciudad Juárez / Ciudad De México / Culiacán / León – Guanajuato (Del Bajío) / Guadalajara / Hermosillo / Mérida / Monterrey / Puerto Vallarta / Tapachula / Tijuana / Torreón / Villahermosa.



Cancún / Ciudad De México.

AEROLÍNEAS INGLESAS



Ciudad De México.



Cancún.



Cancún.



Cancún.



Cancún/ Cozumel / Puerto Vallarta.

AEROLÍNEAS ITALIANAS



Cancún / Ciudad De México / Guadalajara / Mérida / Monterrey.



Cancún.



Cancún.



Cancún.

AEROLÍNEAS PORTUGUESAS



Cancún / Ciudad De México / Ixtapa-Zihuatanejo / Mérida.



Cancún.



Cancún.

AEROLÍNEAS SUIZAS



Cancún.

AEROLÍNEAS RUSAS



Cancún.

3.6.3 Aerolíneas Mexicanas con Destinos Internacionales.

	Las Vegas (Estados Unidos).
	Los Ángeles California / Oakland San Francisco (Estados Unidos).
	Albuquerque / Detroit / Houston / Las Vegas / Los Ángeles / Phoenix / San Antonio (Estados Unidos).
	San Antonio Texas (Estados Unidos).
	Montreal / Toronto (Canadá) / Chicago / Denver / Houston / Las Vegas / Los Ángeles / Nueva Orleans / Nueva York / Ontario / Phoenix / San Antonio / Seattle (Estados Unidos) / Managua (Nicaragua) / San José (Costa Rica) / San Pedro Sula (Honduras) Buenos Aires (Argentina) / Lima (Perú) / Santiago (Chile) / Sao Paulo (Brasil) / Barcelona / Madrid (España) / París (Francia) / Roma (Italia) / Tokio (Japón).
	Atlanta / Chicago / Detroit / Houston / Las Vegas / Los Ángeles / Miami / Nueva York / Orlando / Phoenix / San Diego / Seattle (Estados Unidos) / Ontario (Canadá) / Managua (Nicaragua) / San Pedro Sula (Honduras) / Buenos Aires (Argentina) / Lima (Perú) / Santiago de Chile (Chile) / Sao Paulo (Brasil) / Barcelona / Madrid (España) / París (Francia) / Roma (Italia) / Narita (Japón) / Shanghai (China).

3.7 Tarifa de Transporte Aéreo.

Los costes y tarifas de una operación de transporte aéreo deben asignarse a vendedor o comprador en función del INCOTERM aplicado a la operación: EXW, FCA, CPT, CIP, DAT, DAP O DDP.

Estos costes nos van a venir, una vez solicitado su presupuesto y aceptado en el Air Waybill y en la factura posterior del agente de carga y se asocian básicamente a dos aspectos de la operación: el flete aéreo y los costes previos o posteriores al transporte aéreo. Los costos previos o posteriores. En función del incoterm se puede acordar con el agente la gestión de otras operaciones, entre otras, las siguientes:

- Transporte previo hasta aeropuerto
- Despachos de exportación o importación
- Gestiones documentales (certificados)
- Cargo por valor
- Recargo por mercancías peligrosas, etc.



1. CARGO MÍNIMO**2. CARGA GENERAL****3. ESPECÍFICAS****4. PROMOCIONAL****5. PARA CONTENEDORES****6. PARA PALLET****7. PRODUCTOS PERECEDEROS****8. PRODUCTOS PELIGROSOS**

Para el cálculo de las tarifas de carga son necesarias las guías especializadas. El manual más importante es el TACT (The Air Cargo Tariff).

3.7.1 La Tarifa Aérea y su Reglamento. (TACT)

IATA TACT (La tarifa de Carga Aérea): contiene información completa sobre las reglas de carga aérea, reglamentos, tarifas y cargos. Más de 100 compañías aéreas contribuyen al TACT, por lo que es la fuente más fiable y completa sobre el mercado. La fuente definitiva de las normas generales de la industria y regulaciones, incluyendo regulaciones de cada país y de transportistas.

CLASIFICACIÓN Y TIPO DE TARIFAS

Se clasifican en nacionales e internacionales.

* Generales (GCR): que son para mercancías en general.

Tipo M: el mínimo precio que una mercancía debe pagar

Tipo N: tarifas para cargas de peso inferior a 45 kg.

Tipo Q: tarifas para cargas de peso superior a 45 kg.

* Clasificadas (CCR): que son para grupos de productos

con descuento

con aumento

* Específicas (SCR): que son para productos determinados.

Tarifario Publicado



ORIGEN	CLAVE	DESTINO	MIN	N	45	100	300	500	1000
MEX	ANF	ANTOFAGASTA	100	5.15	4.53	3.62	3.38	2.60	2.60
MEX	ARI	ARICA	100	5.00	4.50	3.76	3.51	2.70	2.70
MEX	ASU	ASUNCION	150	5.00	4.50	3.48	3.25	2.20	2.20
MEX	CCP	CONCEPCION	100	5.00	4.50	3.77	3.38	3.07	3.07
MEX	COR	CORDOBA	100	5.00	4.50	3.07	2.86	2.20	2.20
MEX	EZE	BUENOS AIRES	100	5.30	4.80	3.90	3.40	2.90	2.80
MEX	GIG	RIO DE JANEIRO	150	5.70	5.20	4.95	4.85	4.85	4.74
MEX	IQQ	IQUIQUE	100	5.50	5.00	4.20	3.78	3.10	3.10
MEX	LIM	LIMA	100	5.30	4.80	2.77	2.62	2.24	2.24
MEX	MDZ	MENDOZA	100	5.00	4.50	3.07	2.86	2.20	2.20
MEX	MVD	MONTEVIDEO	120	5.50	5.00	4.03	3.38	2.60	2.60
MEX	PUQ	PUNTA ARENAS	100	5.00	4.50	3.62	3.38	2.60	2.60
MEX	GRU	SAO PAULO	100	5.20	4.70	2.85	2.67	2.00	2.00
MEX	SCL	SANTIAGO	100	5.30	4.80	2.98	2.81	2.20	2.20

PREGUNTE POR NUESTRAS TARIFAS PROMOCIONALES

No incluye mercancías peligrosas, perecederos, animales vivos, restos humanos y carga sobredimensionada.

Todas las tarifas son en USD por kilo; mas cargos de combustible y seguridad vigentes a la fecha de salida del embarque



DESTINO	CODIGO	MIN	16 - 44	45K	100K	500
BOGOTÁ	BOG	70.00	4.62	\$3.63	\$1.10	\$0.90
CALI	CLO	70.00	\$4.40	\$3.63	\$1.60	\$1.40
MEDELLÍN	MDE	70.00	\$4.40	\$3.63	\$1.70	\$1.40
BARRANQUILLA	BQA	70.00	\$4.40	\$3.63	\$1.60	\$1.40
LIMA	LIM	70.00	\$6.60	\$4.97	\$2.05	\$1.50
QUITO	UIO	70.00	\$4.87	\$3.57	\$1.70	\$1.35
GUAYAQUIL	GYE	70.00	\$4.94	\$3.53	\$2.21	\$1.81
BUENOS AIRES	BUE	70.00	\$8.68	\$5.50	\$3.00	\$1.85
CARACAS	CCS	70.00	\$3.55	\$2.65	\$1.90	\$1.50
CARTAGENA	CTG	70.00	\$4.40	\$3.63	\$1.70	\$1.55
SAO PAULO	GRU	70.00	\$8.68	\$6.50	\$2.70	\$1.70
SANTIAGO, CHILE	SCL	70.00	\$8.68	\$6.50	\$2.90	\$1.85
ARUBA	AUA	70.00	\$4.74	\$3.10	\$2.02	\$1.60
CURACAÓ	CUR	70.00	\$4.74	\$3.10	\$1.95	\$1.60
PANAMÁ	PTY	70.00	\$4.80	\$4.00	\$1.40	\$1.30
STO. DOMINGO	SDQ	70.00	\$4.44	\$3.35	\$2.10	\$1.50
SAN JUAN	SJU	70.00	\$4.44	\$3.10	\$2.33	\$1.65
VALENCIA	VLN	70.00	\$3.55	\$2.65	\$2.00	\$1.65
MONTEVIDEO	MVD	70.00	\$5.00	\$4.70	\$3.70	\$2.50
ASUNCIÓN	ASU	70.00	\$5.00	\$4.50	\$3.50	\$2.40

TERMINOS GENERALES Y CONDICIONES DEL SERVICIO

- **Fuel Surcharge:** US\$0.85 por kilo con mínima de US\$12.
- **Security Surcharge:** US\$0.15 por kilo con mínima de US\$5.
- **Dangerous Goods:** US\$80 por UN con máximo de 5 U.N. por guía / **Tarifas 50% más sobre las publicadas.**
- **C.C.A.:** US\$25 por guía (Aplicable por cargos de combustible y/o seguridad incorrectos, tarifa menor a la pactada entre la aerolínea y el agente de carga o bien presentar diferencia 5% en peso o volumen al ingreso en almacén.
- **En ningún caso el flete, fuel o security podrán ser menores a las tarifas mínimas.**
- **Tarifas comisionables al 5% vía Cass - Fuel y Security Surcharges no son negociables ni comisionables.**
- **Cobro por posición:** Todas aquellas cargas que por sus dimensiones, naturaleza o condiciones de manejo impliquen la subutilización de espacio volumétrico en la bodega del avión o la ocupación de ULD'S completos serán cobradas por posición. Este valor por posición será indicado por el área comercial según el tipo de ULD necesario para el transporte de la carga.
- **Además: En caso de que algún embarque ocupe más espacio (posición) al momento de recibir la carga en almacén, se tendrá que hacer un ajuste en el costo final de acuerdo con el espacio final utilizado.**
- **Carga prioritaria:** Será aplicable el monto por el área comercial según las características de la carga.
- **Mercancías especiales:**
 - Animales vivos: Aplicar 150% tarifa según la escala + fuel + security
 - Restos humanos: Aplicar tarifa **normal** (no de escala) de la ruta por el Peso cobrable + fuel + security
- En caso de aplicar una tarifa diferente a la de este tarifario y no tener acuerdo de servicio o tarifa puntual, la tarifa cobrada por Tampa será la registrada en este tarifario

*******Tarifas sujetas a cambios sin previo aviso.*******

2 Vuelos diarios de pasajeros: AV073, Equipos A-319 y A-320.

Vuelo D1, D3 y D7 carguero MEX-BOG: QT411, equipo B-767 (40 tons de Capacidad)



3.8 Cálculo de Peso Bruto, Peso Neto y Peso Volumétrico.

Para calcular el volumen de un paquete se tendrá que multiplicar su altura, longitud y ancho en centímetros, redondeando así cada medida al siguiente centímetro, obteniendo el volumen de su paquete.

Los datos a considerar para el cálculo del volumen son los siguientes:

Peso Facturable: es el peso empleado para calcular la tarifa. Este será siempre el mayor, que resulte del peso volumétrico o del peso bruto.
Peso Volumétrico: es el cálculo matemático de lo que debe pesar la carga. El peso volumétrico refleja la densidad del paquete, es decir, la cantidad de espacio que este ocupa en relación con su peso real.

Peso Bruto: es el peso real de la carga, incluida la mercancía más embalajes, envases, tarima, etc. Lo que indica la bascula del pallet.
Peso Neto: es exclusivamente el peso de la mercancía sin embalajes, ni tarima.

La fórmula se define de la siguiente manera:

$$PV = \frac{Lcm \times Acm \times Hcm}{6,000 \text{ cm/kg}}$$

3.9 Costos totales de Transportación.

Una vez calculado el peso volumétrico y teniendo los datos del peso bruto, se tomara de entre estos dos, el más alto para después multiplicarlo por el costo por kilo que la empresa de envió otorgue y luego multiplicarlo por el factor distancia.

Como se muestra en la siguiente Fórmula:

$$\text{Costo Total de Transportación} = (Fkm) (PV \text{ o } PB)(\text{Costo por Kg})$$

Fkm= Factor Kilometro

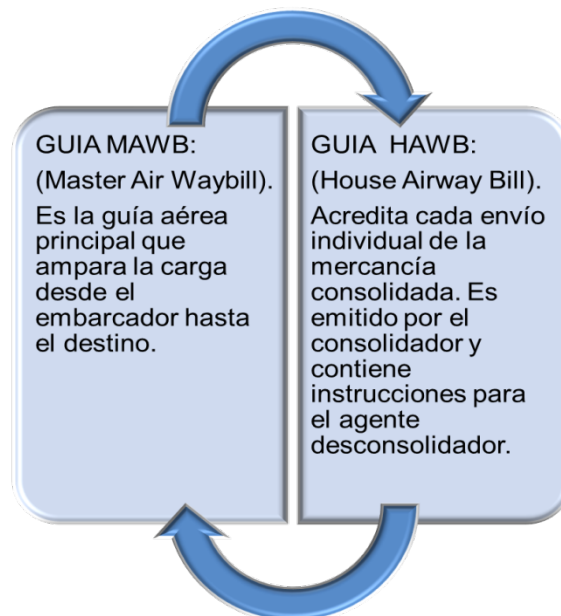
3.10 Guía Aérea. MAWB Y HAWB. (Guía Electrónica)

Guía aérea.- Contrato de transporte aéreo, **Guía Master (MAWB).-** Código numérico de 11 dígitos, **Guía House (HAWB).-** Código alfanumérico.

3.10.1 Guía Aérea.

El contrato de transporte Internacional es aquel acuerdo celebrado entre el usuario de la mercancía y una aerolínea, en virtud del cual la aerolínea se obliga a efectuar el traslado de la mercancía del usuario de un país a otro, entregándola a su respectivo destinatario.

La guía aérea, instrumento no negociable, sirve como recibo para el remitente. Emitida por la aerolínea o por el consolidador, la AWB (Air Waybill) indica que el transportista ha aceptado los bienes contenidos en la lista y que se compromete a llevar el envío al aeropuerto de destino, de conformidad con las condiciones anotadas en el reverso del original de la guía. Además, la AWB sirve como evidencia documentaria de haber completado el contrato de flete, facturas de flete, certificados de seguro y la declaración de aduanas. La guía de carga ofrece indicaciones al personal del transportista sobre el manejo, despacho y entrega de los envíos.





Shipper's Name and Address 1		Shipper's Account Number		Not Negotiable Air Waybill Issued by 8	
Consignee's Name and Address 2		Consignee's Account Number		Copies 1, 2 and 3 of this Air Waybill are originals and have the same validity.	
Issuing Carrier's Agent Name and City 3		Accounting Information			
Agent's IATA Code		Account No.			
Airport of Departure (Addr. of First Carrier) and Requested Routing 4		9		10	
5 To		By First Carrier		6	
Airport of Destination 7		Amount of Insurance 16		INSURANCE - If carrier offers insurance, and such insurance is requested in accordance with the conditions thereof, indicate amount to be insured in figures in box marked "Amount of Insurance".	
Handling Information PLEASE NOTIFY CONSIGNEE UPON ARRIVAL 17		Diversión contrary to U.S. Law prohibited		SCI	
No. of Pieces RCP 18	Gross Weight 19	Rate Class Commodity Item No. 20	Chargeable Weight 21	Rate Charge 22	Total 23
Nature and Quantity of Goods (Incl. Dimensions and Volume) 24					
25		26		27	
28		29		30	
31		32		33	
34		35		36	
37		38		39	
39		40		Signature of Issuing Carrier or its Agent	

FORM -AWB INTL APPERSON BUSINESS FORMS, INC. C1896 (11/87)



DESGLOSE DE LA GUÍA AÉREA

1	Nombre y dirección del embarcador o exportador
2	Nombre y dirección del consignatario o importador
3	Nombre y datos del agente de carga
4	Aeropuerto de salida
5	Aeropuerto de destino
6	Nombre del primer transportista
7	Aeropuerto de llegada
8	Número de guía y línea aérea
9	Tipo de moneda
10	Condición de pago de flete aéreo.
11	Tipo de envío (servicios de transporte internacional).
12	Condición de pago de otros cargos (pre pagado).
13	Condición de pago de otros cargos (al cobro).
14	Valor declarado para transporte
15	Valor declarado para aduanas
16	Monto asegurado
17	Información para el manejo especial de la carga
18	Número de piezas, bultos, tarimas, etc.
19	Peso bruto (peso real de báscula).
20	Tipo de producto
21	Peso facturable
22	Tarifa del agente de carga
23	Total (multiplicación de peso cobrable por tarifa).
24	Volumen de la carga (detalle de los pallets).
25	Subtotal
26	Costos de valoración (pre pagado).
27	Impuestos prepaga dos
28	Total de otros costos del agente de carga
29	Total de otros costos del transportista
30	Total pre pagado
31	Subtotal por pagar en destino
32	Costos de valoración (al cobro).
33	Impuestos por pagar en destino
34	Total de otros costos del agente de carga por pagar
35	Total de otros costos del transportista por pagar
36	Total de recolección
37	Desglose de cargos extras
38	Nombre, firma y número de la agencia de carga
39	Fecha del agente de carga
40	Nombre y firma del agente de carga



3.10.3 HAWB

El transitorio que ofrece un servicio de consolidación emitirá su propia guía aérea al remitente. Esta guía aérea llamada Casa Guía Aérea (HAWB). Esto también se conoce como Casa Albarán de un Forwarder. Estos actúan como los contratos de transporte entre el cargador y el transportista, que en este caso se convierte en un portador atribuido. El promotor de la carga a su vez celebra contratos con una o más compañías aéreas, a menudo utilizando más de un modo de transporte.

El contrato de transporte entre el promotor de la carga y la aerolínea se llama una guía master (MAWB). Una Guía Aérea Casa (HAWB) podría actuar como un documento de transporte multimodal.

Por lo tanto, HAWB o de porte aéreo se refiere a un recibo emitido por el promotor de la carga de mercancías y una evidencia del contrato de transporte, pero no es un documento de propiedad de los bienes. Por lo tanto, el HAWB no es negociable. Hay dos números de referencia en HAWB, uno está en la parte superior izquierda con once dígitos es la guía master y

otro está en la parte superior derecha es el número HAWB. Número HAWB es siempre diferente de un promotor de la carga a otro sin limitación o dígitos estándar. Cliente es utilizar este número para rastrear el envío con el promotor de la carga.



3.11 INCOTERMS 2010.

Acrónimo del inglés International Commercial Terms (términos internacionales de comercio). Son términos, de tres letras cada uno, que reflejan las normas de aceptación voluntaria por dos partes —compradora y vendedora—, acerca de las condiciones de entrega de mercancías y/o productos en una transacción comercial a nivel internacional; así como las obligaciones y responsabilidades de cada una de las partes.

3.11.1 Antecedentes.

1919 - Se funda en Paris, Francia la International Chamber of Commerce

1919 - La Cámara de Comercio de los EE.UU., crea los RAFTD'S (Revised American Foreign Trade Definitions) o Definiciones Revisadas de Comercio Exterior de los EUA.

1936 - La ICC crea la primera versión de los INCOTERMS

1941 - Se efectúa la primera y única revisión a los RAFTD'S

40's y 50's –Organisms Internationals Como UNCITRAL (United Nations Commission for International Trade Law) y UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) aceptan los Incoterms.

60's y 70's - Se desarrolla el transporte multimodal y se inicia el uso de contenedores.

1980 - Convención de Viena de 1980 de las Naciones Unidas sobre Contratos Internacionales de Compraventa de Mercaderías (CICVM).

1985 - Los RAFTD's son derogados por el congreso de los EE.UU., pero se genera un vacío en la legislación americana.

80's y 90's - Aparecen los términos FCA, CPT y CIP por la especialización en el transporte (door- to -door, roll on roll off, piggy back, etc.) y el aumento del uso de contenedores.

1990 – Se incorpora el termino DDU y se adiciona la obligación al vendedor a confirmar por escrito la entrega de la mercancía.

2000 – Se hacen algunas precisiones a la responsabilidad entre comprador y vendedor, pero no hay cambios trascendentes con respecto a la versión 90’.

La convención de Viena regula la formación del contrato de compraventa y los derechos y obligaciones del vendedor y del comprador dimanante de ese contrato.



La Convención de Viena, concluida en Viena el 11 de Abril de 1980, fue firmada por 19 países y posteriormente se adhirieron 59 países más. A partir de la CICVM en 1980, la ONU le ha dado mayor reconocimiento a los Incoterms.

3.11.2 Campo de aplicación.

Los Incoterms se utilizan únicamente para regular la compraventa de mercancías, no de servicios y de su aplicación la encontramos en:

- Contratos de compraventa
- Contratos de transporte
- Contratos de seguros
- Contratos de financiamiento (Cartas de Crédito)
- Cámara Internacional de Comercio (ICC)

La ICC ha llevado a cabo 8 revisiones para la adecuación y mejor interpretación de los términos comerciales:

1. 1936- Primera versión
2. 1953
3. 1967
4. 1976
5. 1980
6. 1990
7. 2000
8. 2010 (entrio en vigor el 01/Er





3.11.3 Objetivo de los Incoterms.

Establecer un conjunto de reglas internacionales que tienen como finalidad facilitar la conducción del comercio global. Así podrán evitarse las incertidumbres derivadas de las distintas interpretaciones en diferentes países.

Ayudan a identificar las respectivas obligaciones entre las partes –comprador y vendedor - y reduce el riesgo de complicaciones legales; así como también, determinan el punto exacto de la transferencia del riesgo de daño y la responsabilidad de entrega de la mercancía entre vendedor y comprador.

Que NO hacen los Incoterms

- No son Ley, son recomendaciones reconocidas como Práctica Internacional Uniforme.
- No determinan la propiedad de una mercancía. (Este punto debe ser previsto en otra cláusula del contrato de compraventa).
- No son un servicio Todo Incluido, frecuentemente detalles que van más allá de los Incoterms deben ser cubiertos en otras partes del contrato.

Perspectivas generales del Proceso de Revisión 2010

Grupo Técnico integrado por expertos de 7 Países

Grupo Revisor integrado por 130 países

11 reuniones, con más de 30 días de trabajo

4 borradores fueron generados

140 páginas con recomendaciones emitidas

Transportistas, Aduanas y Bancos fueron invitados a los grupos de trabajo

Periodo para Recopilación de Información: Nov-2007 al 10-Abr-2009



Reuniones del Grupo Técnico (Drafting Group):

Londres: Ene – 2010

Praga: Mar – 2010

Paris: May – 2010

Comisión de Legislación y Práctica Comercial (CLP):

Paris: May – 2010

Consejo Ejecutivo de la ICC: Paris: 16 y 17-Sep-2010

3.11.4 Aspectos Incorporados a la versión 2010.

Nombre: Reglas Incoterms® 2010

Numero: reducción de 13 a 11 Reglas

Zonas Francas: reconoce operaciones entre Mercados Únicos

Comunicación Electrónica: considera el incremento en el uso de documentos electrónicos en cualquier plataforma

Nuevas Prácticas de Transporte: reconoce los cambios de la última década.

Neutraliza género: Vendedor (a) / Comprador (a)

Refuerzo para aplicación en Operaciones Domesticas

Se establecen las bases para incrementar la protección y el uso de la marca registrada:

En un texto utilizar Incoterms como adjetivo no como sustantivo

Usar la palabra Incoterms siempre con la “I” mayúscula

No utilizarlo en singular siempre en plural: Incoterms

Siempre utilizar el símbolo ®



3.11.5 Alcances.

Las Reglas Incoterms® 2010 reflejan práctica B2B en los contratos de compraventa y describen: Tareas, Costos, Despacho Aduanal, Riesgos, Transportes, Seguro.

Correcto uso da certeza legal y confianza en C/V.

Las Reglas Incoterms® 2010 se agrupan en cuatro categorías:

Grupo E, Salida

Único termino por el que el vendedor pone las mercancías a disposición del comprador en el local del vendedor.

EXW Ex Works / En Fábrica.

Grupo F, Transporte Principal No Pagado

El vendedor se encarga de entregar la mercancía a un medio de transporte escogido por el comprador.

FCA Free Carrier / Libre Transportista

FAS Free Along side Ship / Libre al Costado del Buque

FOB Free on Board / Libre a Bordo

Grupo C, Transporte Principal Pagado

El vendedor contrata el transporte sin asumir riesgos de pérdida o daño de la mercancía o costos adicionales después de la carga y despacho.

CFR Cost and Freight / Cost y Flete

CIF Cost, Insurance & Freight / Costo, Seguro y Flete

CPT Carriage Paid To / Por (Flete) Pagado

CIP Carriage and Insurance Paid To / Porte (Flete) y Seguro Pagado



Grupo D, Llegada

El vendedor soporta todos los gastos y riesgos necesarios para llevar la mercancía al país de destino.

DAT Delivered at Terminal / Entregada en Terminal

DAP Delivered at Place / Entregada en Lugar asignado

DDP Delivered Duty Paid / Entrega en Destino con Derechos Pagados

DAT y DAP: Reemplazan a DAF, DES, DEQ y DDU

DAT - Descargada del vehículo de llegada (DEQ)

DAP - Lista para ser descargada (DAF, DES y DDU)

3.11.6 Como utilizar las Reglas Incoterms® 2010.

1. Recomendable consultar Publicación ICC No. 715.

2. Incorporar leyenda a los contratos de compraventa:

Documento formulado de acuerdo a Reglas Incoterms® 2010.

3. Seleccionar la regla Incoterms de acuerdo a la mercancía, medio de transporte y a otras obligaciones entre las partes (como seguro).

4. Especifique lugar/puerto con la mayor precisión posible:

DAP México, D.F., ASES, Almacén 28, Incoterms® 2010.

CPT León, Gto., México, Blvd. A. López Mateos 1102, Incoterms® 2010.

5. Las Reglas Incoterms NO proporcionan un contrato de compraventa; Si indican:

Quien está obligado a hacerse cargo de transporte y seguro. (Riesgo)

Cuando el vendedor entrega bienes al comprador.

Quien es responsable de cuales gastos.



6. Las Reglas Incoterms NO hacen referencia a:

Precio a pagar, ni forma de pago.

Trasferencia de propiedad de la mercancía.

Consecuencias por incumplimiento de contrato.

La Legislación local puede anular las Reglas Incoterms.

7. El papel de los documentos en aduanas está en función de cómo se ubican los Incoterms ante los trámites Aduanales:

EXW: el comprador es responsable de las dos aduanas Exp / Imp.

FCA, CFR, CIF, CIP, DAP y DAT: el vendedor es responsable de la aduana de exportación y el comprador de la aduana de importación.

DDP: el vendedor es responsable de las dos aduanas Exp / Imp.

3.11.7 Reglas Incoterms® 2010.

Modo de transporte vs. Regla Incoterms apropiada.

Reglas para Cualquier Modo o Modos de Transporte. (Incluye buques):

EXW En fabrica (...lugar convenido)

FCA Libre Transportista (...lugar convenido)

CPT Transporte pagado hasta (...lugar de destino convenido)

CIP Transporte y seguro pagados hasta (...lugar de destino convenidos)

DAT Entregada en Terminal (...lugar de destino convenido)

DAP Entregada en Lugar (...lugar de destino convenido)

DDP Entregada derechos pagados (...lugar de destino convenido)

Para Transporte Marítimo y vías navegables interiores (ambos puertos)



FAS Libre al costado del buque(...puerto de carga convenido)

FOB* Libre a bordo (...puerto de carga convenido)

CFR* Costo y flete (...puerto de destino convenido)

CIF* Costo, seguro y flete (...puerto de destino convenido)

*Nota: cambio sustancial en la definición

Versión 2000: "borda del buque"

Versión 2010: "a bordo"

3.11.8 Términos utilizados en Reglas Incoterms® 2010.

Transportista: parte con quien se contrata el transporte.

Trámites Aduaneros: requisitos a satisfacer para cumplir cualquier regulación aduanera aplicable. (Documentos, Seguridad, Informes, Inspección, etc.)

Entrega: lugar donde se transfiere riesgo de pérdida o daño de la mercancía.

Documento de entrega: (A8) documento probatorio de entrega de mercancía. (Documento, Transporte o registro electrónico) Registro o procedimiento electrónico: conjunto de información constituido por uno o mas mensajes electrónicos (cuando sea aplicable, funcionalmente equivalente al documento en papel).

Embalaje:

1. El de las mercancías para cumplir requisitos del contrato de compraventa.
2. Para que estén en condiciones de ser transportadas.
3. La estiba de la mercancía embalada dentro de un contenedor u otros medios de transporte.

En las Reglas Incoterms® 2010 empaque abarca 1 y 2, pero no aplica para 3.

Reglas Incoterms® 2010, responsabilidades de cada una de las Partes



GRUPO E Entrega directa a la salida

Características	Tipo de Transporte	Precio de mercancía:	Responsabilidades del Vendedor:	Responsabilidades del Comprador:
<p>Mínima obligación para el Vendedor</p> <p>EXW, Works puesto en fabrica (lugar convenido).</p>	<p>Todo tipo de transporte</p> <p>Ex → en</p>	<p>No incluye fletes, seguro, maniobras, ni despacho</p>	<p>Poner la mercancía a disposición del Comprador en el establecimiento del Vendedor (sin subir la mercancía al transporte).</p>	<p>Recoger la mercancía en el local del vendedor</p> <p>Elegir y contratar el modo de transporte y el seguro de la mercancía hasta destino</p> <p>Efectuar el despacho de exportación en origen y el de importación en destino de la mercancía.</p>

GRUPO F, Entrega indirecta, sin pago del transporte principal

Características	Tipo de Transporte	Precio de mercancía:	Responsabilidades del Vendedor:	Responsabilidades del Comprador
<p>Entrega en Punto de Embarque.</p> <p>Comprador designa y paga el Transporte.</p> <p>Comprador asume el riesgo del transporte principal</p> <p>FCA, Free Carrier → franco transportista (lugar convenido).</p>	<p>Todo tipo de transporte , excepto marítimo.</p>	<p>Puede o no incluir Fletes, seguros, pero Incluye Maniobras y Despacho de Exportación</p>	<p>Entregar la mercancía al transportista designado por el Comprador en el lugar convenido.</p> <p>Efectuar el despacho de exportación de la mercancía.</p>	<p>Elegir modo de transporte y transportista.</p> <p>Soportar gastos y riesgos (seguro) de la mercancía desde que el transportistas se hace cargo de ella en el lugar convenido</p>



Despacho de importación

Características	Tipo de Transporte	Precio de mercancía:	Responsabilidades del Vendedor:	Responsabilidades del Comprador:
FAS, Free Alongside Ship → franco al costado del buque (puerto de carga convenido)	Marítimo	Incluye fletes y seguros y maniobras al costado del buque y despacho de Exportación.	<p>Entregar la mercancía a un costado del buque en el puerto marítimo de embarque y con el despacho de exportación ya efectuado. No incluye subirla a bordo del buque.</p> <p>En ese lugar termina la responsabilidad del vendedor sobre daño o pérdida de la mercancía.</p> <p>Cuando la mercancía se entrega en la terminal de contenedores o de carga del puerto de embarque, se transfiere el riesgo al comprador.</p>	<p>Elegir Empresa Naviera y dar nombre del Buque al Vendedor.</p> <p>Pagar fletes y soportar el riesgo de la mercancía desde que el vendedor la entrega al costado del Buque. Subir la mercancía al buque</p> <p>Contratar Seguro hasta destino</p>

Efectuar el despacho de Importación

Características	Tipo de Transporte	Precio de mercancía:	Responsabilidades del Vendedor:	Responsabilidades del Comprador:
FOB, Free On Board → franco a bordo (puerto de carga convenido)	Marítimo	Incluye Fletes, Seguros, Maniobras hasta cruzar la borda del buque y despacho de Exportación.	<p>Entregar la mercancía a bordo del buque elegido por el Comprador en el puerto de embarque convenido.</p> <p>Efectuar el despacho de exportación de la mercancía.</p>	<p>Designar y reservar el Buque</p> <p>Pagar fletes y soportar el riesgo de la mercancía desde que la mercancía traspasa la borda del buque</p> <p>Seguro hasta destino</p> <p>Despacho de importación en destino</p>



GRUPO C, Entrega indirecta, con pago del transporte principal

Características	Tipo de Transporte	Precio de mercancía:	Responsabilidades del Vendedor:	Responsabilidades del Comprador:
<p>Entrega en Punto de Destino</p> <p>Vendedor designa y paga el Transporte.</p> <p>Comprador asume el riesgo del transporte principal</p> <p>CFR, Cost and Freight → coste y flete (puerto de destino convenido).</p>	Marítimo	Incluye fletes, hasta puerto de destino, Maniobras hasta Cruzar la borda del buque y despacho de exportación	<p>Transporte local al puerto de origen</p> <p>Contratar el buque, siendo por su cuenta la carga y el flete hasta el puerto de destino</p> <p>Efectuar el despacho de exportación de la mercancía.</p>	<p>Soportar cualquier gasto adicional y riesgo de pérdida o deterioro y su reclamación y seguimiento desde que la mercancía traspasa la borda del buque en puerto de embarque</p> <p>Contratar seguro hasta destino</p> <p>Despacho de importación</p>

Flete local hasta destino

Características	Tipo de Transporte	Precio de mercancía:	Responsabilidades del Vendedor:	Responsabilidades del Comprador:
<p>CFI, Cost, Insurance and Freight → coste, seguro y flete (puerto de destino convenido).</p>	Marítimo	Incluye fletes, y seguro hasta puerto de destino, maniobras hasta cruzar la borda del buque y despacho	<p>Contratar el buque y pagar la carga y el flete hasta el puerto de destino.</p> <p>Suscribir una póliza de seguro de protección de la mercancía hasta el puerto de destino.</p> <p>Efectuar el despacho de exportación de la mercancía.</p>	<p>Aunque el Vendedor contrata y paga el seguro, la mercancía viaja a riesgo del Comprador, quien es el beneficiario de la póliza por designación directa o por el carácter transferible de la misma.</p> <p>Despacho de importación</p>



Flete local hasta destino

Características	Tipo de Transporte	Precio de mercancía:	Responsabilidades del Vendedor:	Responsabilidades del Comprador:
CPT, Carriage Paid To → transporte pagado hasta (lugar de destino convenido)	Todo tipo de transporte (para utilizar marítimo tiene que combinar se con cualquier otro).	Incluye fletes hasta punto de destino, Maniobras de carga en el lugar convenido y despacho de Exportación.	Contratar y pagar el transporte hasta el lugar convenido. Efectuar el despacho de exportación de la mercancía.	Soportar los riesgos inherentes a la mercancía desde que el Vendedor la entrega al primer transportista, así como cualquier gasto adicional en tránsito (carga, descarga, danos en tránsito, etc.).

Despacho de importación

Características	Tipo de Transporte	Precio de mercancía:	Responsabilidades del Vendedor:	Responsabilidades del Comprador:
CIP. Carriage and Insurance Paid (To) → transporte y seguro pagados hasta (lugar de destino convenido).	Todo tipo de transporte	Incluye fletes hasta punto de destino, Maniobras de carga en el lugar convenido y despacho de Exportación.	Contratar y pagar el transporte de la mercancía hasta el lugar convenido. Contratar una póliza de seguro de protección de la mercancía. Efectuar el despacho de exportación.	Despacho de importación



GRUPO D, Entrega directa en la llegada

Características	Tipo de Transp orte	Precio de mercancía:	Responsabilidades del Vendedor:	Responsabilidades del Comprador:
<p>Entrega en Punto de Destino</p> <p>Vendedor designa y paga el Transporte.</p> <p>Vendedor asume el riesgo del transporte principal</p> <p>DAT2010, Delivery at Terminal entregada en terminal designada en el puerto o lugar de destino</p>	<p>Todo tipo de transporte</p> <p>INCLUSIVE MULTIMODAL</p>	<p>Incluye fletes, maniobras, y seguro hasta lugar de destino convenido y despacho de exportación.</p>	<p>Fletes hasta el punto de acordado de entrega</p> <p>Seguro hasta el punto de entrega</p> <p>Despacho de exportación</p> <p>Realizar la entrega cuando la mercancía, una vez descargada del medio de transporte de llegada, se pone a disposición del comprador en la terminal designada en el puerto o lugar de destino acordados (Terminal incluye cualquier lugar, cubierto o no, muelle, almacén, o terminal de carretera, ferroviaria o aérea)</p>	<p>Efectuar el despacho de Importación</p> <p>El comprador corre con todos los riesgos de pérdida o daño causados a la mercancía desde el momento en que se le haya entregado en el punto de entrega acordado.</p>



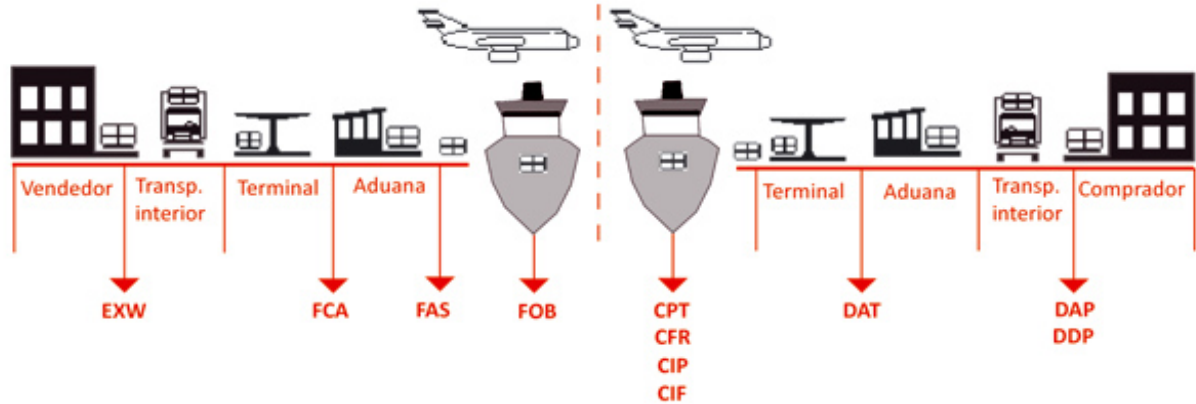
DAP2010, Delivery at Place → entrega en lugar convenido

Características	Tipo de Transporte	Precio de mercancía:	Responsabilidades del Vendedor:	Responsabilidades del Comprador:
“Entregada en lugar” significa que el vendedor realiza la entrega de la mercancía cuando ésta, se pone a disposición del comprador a bordo del medio de transporte de llegada y se encuentra lista para ser descarga en el lugar de destino convenido.	Todo tipo de transporte INCLUSIVE MULTIMO DAL	Incluye fletes, Maniobras de carga y seguro hasta el lugar destino convenido y despacho de exportación . No incluye maniobras de descarga.	El vendedor contrata y paga el transporte y seguro hasta el lugar de destino convenido. Efectúa el despacho de exportación Entrega sin bajar la mercancía del último medio de transporte utilizado.	Correr con el riesgo de pérdida o daño causados a la mercancía a partir del momento en que se le haya entregado en el punto acordado. Despacho de importación

DDP, Delivered Duty Paid → Entregada con derechos pagados en lugar de destino convenido.

Tipo de Transporte	Precio de mercancía:	Responsabilidades del Vendedor:	Responsabilidades del Comprador:
Todo tipo	Incluye fletes, seguro, hasta punto de destino, despacho de exportación e Importación .	El vendedor contrata y paga el transporte y seguro hasta el lugar de destino convenido. Despacho de exportación Despacho de importación Entregar la mercancía, por su cuenta, a disposición del Comprador, en el lugar de destino convenido en el país del Importador, incluidos el pago de impuestos y derechos. Representa la máxima obligación para el vendedor.	Ninguna

3.11.9 INCOTERMS® 2010.



3.11.10 Tabla de responsabilidades vendedor – comprador, en el uso de los

Incoterms® 2010.

Nombre	Carga a camión	Pago de tasas de exportación	Transporte al puerto de exportación	Descarga del camión en el puerto de exportación	Cargos por embarque en el puerto de exportación	Transporte al puerto de importación	Cargos por desembarque en el puerto de importación	Carga en camiones desde el puerto de importación	Transporte al destino	Seguros	Paso de aduanas	Impuesto de importación
EXW	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
FCA	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
FAS	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
FOB	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
CFR	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
CIF	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✗ No	✗ No	✗ No	✓ Si	✗ No	✗ No
CPT	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
CIP	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✗ No	✗ No	✗ No	✓ Si	✗ No	✗ No
DAT	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
DAP	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✗ No	✗ No	✗ No
DDP	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si	✓ Si



Mesografía:

<http://www.transporte.mx>

<http://www.aviancacargo.com>

<http://aerolineasmexicanas.mx>

<http://www.freightidea.com>

ADUANA MEXICO





4.1 Aduanas en México y sus funciones.

4.1.1 Aduanas.

Son oficinas públicas cuya finalidad primordial es la de controlar el paso de mercancías nacionales o extranjeras que, procedentes del exterior, van hacia otros territorios aduaneros o circulan entre diversos puntos de un mismo ámbito geográfico, también se encarga de la liquidación de los impuestos establecidos por las importaciones y exportaciones de mercancías.

Funciones:

1. La vigilancia y control de la entrada y salida de mercancías y medios de transporte por las fronteras, aguas territoriales o espacio aéreo.
2. Determinar y recaudar las obligaciones tributarias causadas por el punto anterior.
3. La resolución de los reclamos, recursos, peticiones y consultas de los importadores y exportadores.
4. Impedir las importaciones y exportaciones ilícitas.
5. La prevención, persecución y sanción de las infracciones aduaneras.

4.1.1.1 Tipos de Aduanas.

La ley N° 810 del año 1876 aprobó las "Ordenanzas de Aduanas" , el cual establece que las aduanas de la República se clasifican en Marítimas y Terrestres. Tanto las Aduanas Marítimas como las Terrestres se dividen en Aduanas Mayores o de Depósito y Aduanas Menores o Receptoras.

- **Aduanas Marítimas de Depósito:** Estas Aduanas están habilitadas para la importación del extranjero en buques mercantes de cualquier bandera, clase y tonelaje, de mercaderías de toda especie y depositarlas con el objetivo de despacharlas después al consumo de mercado.

- **Aduanas Marítimas Receptoras:** Estas Aduanas están habilitadas para la introducción de buques mercantes, de mercaderías de toda especie para destinarlas al extranjero.
- **Aduanas Terrestres o Depósito:** En estas aduanas se pueden introducir mercaderías para despacharlas al consumo o al extranjero.
- **Aduanas Terrestre Receptora:** En estas Aduanas se pueden introducir mercancías destinadas al consumo de la plaza.

4.1.1.2 El código aduanero.

El Código aduanero es un cuerpo de normas, organizado, armónico y moderno, que regula en forma sistemática la materia aduanera. Tiene por objeto regular todos los institutos que conforman el ordenamiento aduanero de base.



4.1.2 Las Aduanas de México.

Las **aduanas de México** se encuentran ubicadas no solo en las fronteras de nuestro país, sino también en puertos marítimos y zonas interiores del país.

Las aduanas mexicanas se encuentran ubicadas en la frontera norte con Estados Unidos, en la frontera sur con Guatemala y Belice, y en puntos estratégicos como puertos marítimos en las costas del Pacífico y Golfo de México, así como puntos interiores dentro de la República.

ADUANAS DEL PAÍS



Para localizar más artículos de las aduanas, entre a la sección de **Aduanas de México**.
En esta área, podrá localizar todas las aduanas e información referente a cada una.



4.1.2.1 Aduanas Mexicanas.

México cuenta con 49 aduanas ubicadas de la siguiente forma:

- 19 en la frontera norte
- 2 en la frontera sur
- 17 marítimas
- 11 interiores

En la frontera norte:	En la frontera sur:
1. Agua Prieta	1. Ciudad Hidalgo
2. Ciudad Acuña	2. Subteniente López
3. Ciudad Camargo	
4. Ciudad Juárez	
5. Ciudad Miguel Alemán	
6. Ciudad Reynosa	
7. Colombia	
8. Matamoros	
9. Mexicali	
10. Naco	
11. Nogales	
12. Nuevo Laredo	
13. Ojinaga	
14. Piedras Negras	
15. Puerto Palomas	
16. San Luis Río Colorado	
17. Sonoyta	
18. Tecate	
19. Tijuana	



Aduanas marítimas:**Las aduanas interiores:****1. Acapulco**

1. Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México

2. Altamira

2. Aguascalientes

3. Cancún

3. Chihuahua

4. Ciudad del Carmen

4. Guadalajara

5. Coatzacoalcos

5. Guanajuato

6. Dos Bocas

6. México

7. Ensenada

7. Monterrey

8. Guaymas

8. Puebla

9. La Paz

9. Querétaro

10. Lázaro Cárdenas

10. Toluca

11. Manzanillo

11. Torreón

12. Mazatlán**13. Progreso****14. Salina Cruz****15. Tampico****16. Tuxpan****17. Veracruz**

4.1.2.2 La Administración General de Aduanas.

Es la autoridad competente para aplicar la legislación que regula el despacho aduanero, así como los sistemas, métodos y procedimientos a que deben sujetarse las aduanas; intervenir en el estudio y formulación de los proyectos de aranceles, cuotas compensatorias y demás medidas de regulación y restricción del comercio exterior; dar cumplimiento a los acuerdos y convenios que se celebren en materia aduanera; ordenar y practicar la verificación de mercancías de comercio exterior en transporte; la verificación en tránsito de vehículos de procedencia extranjera; determinar los impuestos al comercio exterior y otras contribuciones de conformidad con lo establecido en la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, la Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA) y otros ordenamientos, así como el valor en aduana de las mercancías con base en la Ley Aduanera; establecer la naturaleza, estado, origen y demás características de las mercancías, determinando su clasificación arancelaria.

Para realizar importaciones en México pueden hacerse bajo los siguientes regímenes aduaneros:

- a) Definitivo de importación
- b) Temporales de importación:
 - a. Para retornar en el mismo estado
 - b. Para elaboración, transformación o reparación en programas de maquila o empresas con programas de exportación (PITEX)
- c) Depósito fiscal
- d) Tránsito de mercancías
 - a. Interno
 - b. Internacional
- e) Elaboración, transformación o reparación en recinto fiscalizado
- f) Recinto Fiscalizado Estratégico



La información sobre el régimen a utilizar deberá ser indicada por el agente aduanero en el momento de realizar la importación.



4.2 Autoridades Aduaneras. Art. 3 L. A.

Artículo 3. Las funciones relativas a la entrada de mercancías al territorio nacional o a la salida del mismo son facultades exclusivas de las autoridades aduaneras.

Los funcionarios y empleados públicos federales y locales, en la esfera de sus respectivas competencias, deberán auxiliar a las autoridades aduaneras en el desempeño de sus funciones cuando éstas lo soliciten y estarán obligados a denunciar los hechos de que tengan conocimiento sobre presuntas infracciones a esta Ley y hacer entrega de las mercancías objeto de las mismas, si obran en su poder.

Las autoridades aduaneras ejercerán sus atribuciones en forma coordinada y en colaboración con las autoridades de la Administración Pública Federal, de las entidades federativas y municipios, así como con las autoridades fiscales y aduaneras de otros países con arreglo a lo dispuesto por los tratados internacionales de que México sea Parte y estén en vigor; en su caso, intercambiando información a través de los centros o sistemas electrónicos que se dispongan, a fin de que las autoridades ejerzan las atribuciones que les correspondan, quienes deberán mantener reserva de la información de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

Los programas o proyectos relacionados con mejoras, controles, uso de nuevas tecnologías o facilitación en materia aduanera que las autoridades mexicanas realicen o celebren en forma coordinada con autoridades aduaneras y fiscales de otros países, deberán implementarse de conformidad con los términos pactados con dichas autoridades y atendiendo a las disposiciones jurídicas aplicables. El Servicio de Administración Tributaria establecerá mediante reglas, los mecanismos, formas y medios a través de los cuales se facilitará y proveerá la instrumentación de dichos programas o proyectos.

El agente de aduana es la persona natural o jurídica, debidamente autorizada por las respectivas autoridades aduaneras, que actúa ante los organismos competentes (aduanas, ministerios, y demás entes privados o públicos) en nombre y por cuenta de un tercero que contrata sus servicios y le otorga un poder autenticado y permanente, en los trámites de una operación de importación, exportación o tránsito.












Según diversas legislaciones se constituye como un auxiliar de la administración aduanera.

Dicho término de agente de aduana es aplicable en Perú, Venezuela, España, Centroamérica y otros países de la región latinoamericana. En México se llaman agentes aduanales, y cumplen el mismo propósito de representar al importador o exportador ante la administración pública. Es la persona física autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante una patente, para promover por cuenta ajena del despacho de las mercancías, en los diferentes regímenes aduaneros previstos en esta Ley Aduanera Mexicana.

Autoridades Aduaneras por Países

Autoridades Aduaneras

País	Autoridad
 Argentina	Dirección General de Aduanas
 Bolivia	Aduana Nacional
 Chile	Servicio Nacional de Aduanas
 Colombia	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN)
 Costa Rica	Dirección General de Aduanas (Costa Rica)
 Cuba	A.G.R (Aduana General de la República de Cuba)
 República Dominicana	Dirección General de Aduanas (DGA)
 Ecuador	Servicio Nacional de Aduana del Ecuador
 España	Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales



 Estados Unidos	US Customs and Border Protection
 Francia	Departamento de Aduanas e Impuestos Indirectos
 Guatemala	Superintendencia Administración Tributaria
 México	Administración General de Aduanas
 Nicaragua	Dirección General de Servicios Aduaneros (DGA)
 Panamá	A.N.A (Autoridad Nacional de Aduanas)
 Paraguay	Dirección Nacional de Aduanas (DNA)
 Perú	Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria
 Reino Unido	HM Revenue&Customs
 Venezuela	Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT)



4.3 Recinto Fiscal y Recinto Fiscalizado. (Costos 2013 Almacenaje y Maniobras de Carga y Descarga) Art. 26 L. A.

Artículo 26. Las personas que hayan obtenido concesión o autorización para almacenar mercancías en depósito ante la aduana tendrán las obligaciones que a continuación se mencionan, además de las señaladas en la concesión o autorización respectiva:

- I. Recibir, almacenar y custodiar las mercancías que les envíe la aduana.
- II. Permitir al personal aduanero que mediante orden escrita de autoridad competente, supervise las labores del almacén.
- III. Aplicar en los almacenes las medidas que las autoridades aduaneras señalen para prevenir y asegurar el cumplimiento de las disposiciones de esta Ley.
- IV. Mantener los instrumentos de seguridad puestos por las autoridades aduaneras en departamentos del almacén o en los bultos almacenados.
- V. Devolver los contenedores, en los que se encontraban mercancías que hubieran causado abandono a favor del Fisco Federal, a sus propietarios o arrendatarios sin que pueda exigirse pago alguno por concepto de almacenaje de dichos contenedores.
- VI. Entregar las mercancías embargadas o que hayan pasado a ser propiedad del Fisco Federal y que se encuentren bajo su custodia, previa autorización de la autoridad o a solicitud de la misma, dentro de un plazo máximo de diez días contado a partir de la autorización o solicitud respectiva. D.O.F. 09/12/2013.



- VII.** Entregar las mercancías que tengan almacenadas, una vez que constaten que los datos del pedimento proporcionado, coincidan con los contenidos en el sistema electrónico aduanero, en el que aparezca además la consignación de pago de las contribuciones y cuotas compensatorias determinadas. D.O.F. 09/12/2013.

Tratándose de operaciones amparadas en pedimentos consolidados la constatación se realizará considerando los datos contenidos en el aviso consolidado proporcionado, con los contenidos en el sistema electrónico aduanero, en el que aparezca el número de pedimento consolidado.

En la entrega de mercancías en contenedores, además se deberán constatar los datos relativos al contenedor con las características del mismo.

- VIII.** Dar aviso de inmediato a las autoridades aduaneras, cuando de la constatación de los datos asentados en los pedimentos o en el aviso consolidado a que se refiere la fracción anterior, detecten que el pago no fue efectuado o que los datos no coinciden. En este caso retendrán el pedimento y los documentos que les hubieren sido presentados para retirar la mercancía. D.O.F. 09/12/2013.

Recinto Fiscal y Recinto Fiscalizado Art 14 y 135 Ley Aduanera

Se entiende por Recinto Fiscal el lugar donde las autoridades aduaneras realizan indistintamente las funciones de manejo, almacenaje, custodia, carga y descarga de las mercancías de comercio exterior, fiscalización, así como el despacho aduanero de las mismas.

Por Recinto Fiscalizado se entiende el inmueble en que los particulares presten los servicios de manejo, almacenaje y custodia de mercancía una vez obtenida la autorización correspondiente, la cual se otorgará sobre inmuebles que colinden o se encuentren dentro de los recintos fiscales.



Artículo 14. El manejo, almacenaje y custodia de las mercancías de comercio exterior compete a las aduanas.

Los recintos fiscales son aquellos lugares en donde las autoridades aduaneras realizan indistintamente las funciones de manejo, almacenaje, custodia, carga y descarga de las mercancías de comercio exterior, fiscalización, así como el despacho aduanero de las mismas. El Servicio de Administración Tributaria podrá otorgar concesión para que los particulares presten los servicios de manejo, almacenaje y custodia de mercancías, en inmuebles ubicados dentro de los recintos fiscales, en cuyo caso se denominarán recintos fiscalizados. La concesión se otorgará mediante licitación conforme a lo establecido en el Reglamento e incluirá el uso, goce o aprovechamiento del inmueble donde se prestarán los servicios.

Para obtener la concesión a que se refiere el párrafo anterior, se deberá acreditar ser persona moral constituida de conformidad con las leyes mexicanas, su solvencia moral y económica, su capacidad técnica, administrativa y financiera, así como la de sus accionistas, contar con experiencia en la prestación de los servicios de manejo, almacenaje y custodia de mercancías y estar al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, para lo cual deberán anexar a su solicitud el programa de inversión y demás documentos que establezca.

Artículo 135. El régimen de elaboración, transformación o reparación en recinto fiscalizado consiste en la introducción de mercancías extranjeras o nacionales, a dichos recintos para su elaboración, transformación o reparación, para ser retornadas al extranjero o para ser exportadas, respectivamente.

La introducción de mercancías extranjeras bajo este régimen se sujetará al pago del impuesto general de importación en los casos previstos en el artículo 63-A de esta Ley y de las cuotas compensatorias aplicables a este régimen. El impuesto general de importación se deberá determinar al destinar las mercancías a este régimen.



En ningún caso podrán retirarse del recinto fiscalizado las mercancías destinadas a este régimen, si no es para su retorno al extranjero o exportación.

Las autoridades aduaneras podrán autorizar que dentro de los recintos fiscalizados, las mercancías en ellos almacenadas puedan ser objeto de elaboración, transformación o reparación en los términos de este artículo.

Las mercancías nacionales se considerarán exportadas para los efectos legales correspondientes, al momento de ser destinadas al régimen previsto en este artículo.

Las mermas resultantes de los procesos de elaboración, transformación o reparación no causarán el impuesto general de importación. Los desperdicios no retornados no causarán el citado impuesto siempre que se demuestre que han sido destruidos cumpliendo con las disposiciones de control que para tales efectos establezca el Reglamento.

Cuando se retornen al extranjero los productos resultantes de los procesos de elaboración, transformación o reparación, en los casos previstos en el artículo 63-A de esta Ley, se pagará el impuesto general de importación.

Por los faltantes de las mercancías destinadas al régimen previsto en este artículo, se causarán los impuestos al comercio exterior que correspondan.

Podrán introducirse al país a través del régimen previsto en este artículo, la maquinaria y el equipo que se requiera para la elaboración, transformación o reparación de mercancías en recinto fiscalizado, siempre que se pague el impuesto general de importación y se cumplan las regulaciones y restricciones no arancelarias aplicables a este régimen.

Artículo 135-A. Las personas que tengan el uso o goce de inmuebles ubicados dentro del recinto fiscalizado estratégico habilitado en los términos del artículo 14-D de esta Ley, podrán solicitar la autorización para destinar mercancías al régimen de recinto fiscalizado estratégico. No podrán obtener la autorización a que se refiere este artículo, las personas que cuenten con la autorización para administrar el recinto fiscalizado estratégico.



También podrán obtener la autorización a que se refiere este artículo, las personas que cuenten con la concesión o la autorización para prestar los servicios de manejo, almacenaje y custodia de mercancías de comercio exterior. El Servicio de Administración Tributaria señalará en la autorización respectiva las medidas de control para distinguir las mercancías sujetas a este régimen, de las que se encuentren en depósito ante la aduana. D.O.F. 09/12/2013.

Para que proceda la autorización a que se refiere este artículo, se deberá acreditar ser persona moral constituida de conformidad con las leyes mexicanas, su solvencia económica, su capacidad técnica, administrativa y financiera, así como la de sus accionistas, estar al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, y cumplir con los requisitos que señale el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas.

La autorización se podrá otorgar hasta por un plazo de veinte años, el cual podrá prorrogarse a solicitud del interesado hasta por un plazo igual, siempre que la solicitud se presente durante los últimos dos años de la autorización y se sigan cumpliendo los requisitos previstos para su otorgamiento, así como de las obligaciones derivadas de la misma. En ningún caso, el plazo original de vigencia o de la prórroga de la autorización será mayor a aquél por el que el autorizado tenga el legal uso o goce del inmueble.

Las personas que obtengan la autorización a que se refiere este artículo, deberán adoptar las medidas necesarias y cumplir con los lineamientos que determine el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas, para el control, vigilancia y seguridad del recinto fiscalizado y de las mercancías de comercio exterior y deberán contar con los sistemas que permitan el enlace y la transmisión automatizada de la información relativa a las mercancías. La transmisión de la información se deberá efectuar en los términos que señale el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas.

Quienes obtengan la autorización a que se refiere este artículo, deberán cumplir con las obligaciones y tendrán las mismas responsabilidades que las previstas en los artículos 15, 26 y demás relativos de esta Ley para quienes cuenten con autorización o concesión para el manejo, almacenaje y custodia de mercancías en depósito ante la



aduana. El Servicio de Administración Tributaria mediante reglas podrá otorgar las facilidades necesarias.

El Servicio de Administración Tributaria cancelará la autorización a que se refiere este artículo conforme al procedimiento previsto en el artículo 144-A de esta Ley, a quienes dejen de cumplir los requisitos previstos para el otorgamiento de la autorización, incumplan con las obligaciones previstas en esta Ley o la autorización o incurran en alguna causal de cancelación establecida en esta Ley o en la autorización.

Artículo 135-B. El régimen de recinto fiscalizado estratégico consiste en la introducción, por tiempo limitado, de mercancías extranjeras, nacionales o nacionalizadas, a los recintos fiscalizados estratégicos, para ser objeto de manejo, almacenaje, custodia, exhibición, venta, distribución, elaboración, transformación o reparación y se sujetará a lo siguiente:

- I. No se pagarán los impuestos al comercio exterior ni las cuotas compensatorias, salvo tratándose de mercancías extranjeras, en los casos previstos en el artículo 63-A de esta Ley.
- II. No estarán sujetas al cumplimiento de las regulaciones y restricciones no arancelarias y normas oficiales mexicanas, excepto las expedidas en materia de sanidad animal y vegetal, salud pública, medio ambiente y seguridad nacional.
- III. Las mermas resultantes de los procesos de elaboración, transformación o reparación no causarán contribución alguna ni cuotas compensatorias.
- IV. Los desperdicios no retornados no causarán contribuciones siempre que se demuestre que han sido destruidos cumpliendo con las disposiciones de control que para tales efectos establezca el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas.

Para destinar las mercancías al régimen de recinto fiscalizado estratégico, se deberá tramitar el pedimento respectivo o efectuar el registro a través de medios electrónicos



que señale el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas, determinando las contribuciones y cuotas compensatorias que correspondan.

A partir de la fecha en que las mercancías nacionales o nacionalizadas queden bajo este régimen, se entenderán exportadas definitivamente.

Artículo 135-C. Las mercancías extranjeras que se introduzcan a este régimen podrán permanecer en los recintos fiscalizados por un tiempo limitado de hasta dos años, salvo en los siguientes casos, en los que el plazo será no mayor al previsto en la Ley del Impuesto sobre la Renta para su depreciación:

- I. Maquinaria, equipo, herramientas, instrumentos, moldes y refacciones destinados al proceso productivo;
- II. Equipos y aparatos para el control de la contaminación; para la investigación o capacitación, de seguridad industrial, de telecomunicación y cómputo, de laboratorio, de medición, de prueba de productos y control de calidad; así como aquellos que intervengan en el manejo de materiales relacionados directamente con los bienes objeto de elaboración, transformación o reparación y otros vinculados con el proceso productivo.
- III. Equipo para el desarrollo administrativo.

Artículo 135-D. Las mercancías que se introduzcan al régimen de recinto fiscalizado estratégico podrán retirarse de dicho recinto para:

- I. Importarse definitivamente, si son de procedencia extranjera.
- II. Exportarse definitivamente, si son de procedencia nacional.
- III. Retornarse al extranjero las de esa procedencia o reincorporarse al mercado las de origen nacional, cuando los beneficiarios se desistan de este régimen.



- IV. Importarse temporalmente por maquiladoras o por empresas con programas de exportación autorizados por la Secretaría de Economía.
- V. Destinarse al régimen de depósito fiscal.

Los productos resultantes de los procesos de elaboración, transformación o reparación que retornen al extranjero darán lugar al pago del impuesto general de exportación.

Las personas que hayan obtenido la autorización a que se refiere el artículo 135-A de esta Ley, responderán directamente ante el Fisco Federal por el importe de los créditos fiscales que corresponda pagar por las mercancías que sean retiradas del recinto fiscalizado sin cumplir con las obligaciones y formalidades que para tales se requieran o cuando incurran en infracciones o delitos relacionados con la introducción, extracción, manejo, almacenaje o custodia de las mercancías.

Dicha responsabilidad comprenderá el pago de los impuestos al comercio exterior y de las demás contribuciones, así como de las cuotas compensatorias que en su caso se causen, y sus accesorios, así como las multas aplicables. Las personas que hayan obtenido la autorización a que se refiere el artículo 14-D de esta Ley, serán responsables solidarios en los mismos términos y condiciones.

4.4 Obligaciones del Agente Aduanal Art. 162 L. A.

Artículo 162. Son obligaciones del agente aduanal:

- I. En los trámites o gestiones aduanales, actuar siempre con su carácter de agente aduanal.
- II. En los casos de las mercancías sujetas a regulaciones y restricciones no arancelarias cuyo cumplimiento se realice mediante documento electrónico o digital, anotar en el pedimento el acuse correspondiente.
- III. Rendir el dictamen técnico cuando se lo solicite la autoridad competente.
- IV. Cumplir el encargo que se le hubiera conferido, por lo que no podrá transferirlo ni endosar documentos que estén a su favor o a su nombre, sin la autorización expresa y por escrito de quien lo otorgó.

- V.** (Se deroga).
- VI.** Declarar, bajo protesta de decir verdad, el nombre y domicilio fiscal del destinatario o del remitente de las mercancías, la clave del Registro Federal de Contribuyentes de aquéllos y el propio, la naturaleza y características de las mercancías y los demás datos relativos a la operación de comercio exterior en que intervenga, en las formas oficiales y documentos en que se requieran o, en su caso, en el sistema mecanizado.
- VII.** Formar un archivo electrónico de cada uno de los pedimentos con la información transmitida y presentada en mensaje o documento electrónico o digital como parte de sus anexos conforme a los artículos 6o., 36 y 36-A de la presente Ley y demás disposiciones aplicables.
- Adicionalmente, deberá conservar el original de la manifestación de valor a que se refiere el artículo 59, fracción III de esta Ley, así como copia del documento presentado por el importador a la Administración General de Aduanas que compruebe el encargo que se le hubiere conferido para realizar el despacho aduanero de las mercancías y si éste fue otorgado de forma electrónica deberá conservar el acuse correspondiente.
- Con independencia de las demás obligaciones fiscales, el archivo electrónico deberá conservarse por los plazos establecidos en el Código Fiscal de la Federación.
- Los archivos electrónicos que se generen en términos de esta fracción, deberán ser proporcionados a los clientes que les correspondan, sin cargo adicional, quienes tendrán la obligación de conservarlos en términos de lo establecido por el tercer párrafo del artículo 6o. de esta Ley.
- VIII.** Presentar la garantía por cuenta de los importadores de la posible diferencia de contribuciones y sus accesorios, en los términos previstos en esta Ley, a que pudiera dar lugar por declarar en el pedimento un valor inferior al precio estimado que establezca la Secretaría para mercancías que sean objeto de subvaluación.

- IX.** Aceptar las visitas que ordenen las autoridades aduaneras, para comprobar que cumple sus obligaciones o para investigaciones determinadas.
- X.** Solicitar la autorización de las autoridades aduaneras para poder suspender sus actividades, en los casos previstos en esta Ley.
- XI.** Manifiestar en el pedimento o en el aviso consolidado, el número de candado oficial utilizado en los vehículos o medios de transporte que contengan las mercancías cuyo despacho promuevan.
- XII.** Presentar aviso al Servicio de Administración Tributaria, dentro de los quince días siguientes a aquél en que constituya una sociedad de las previstas en la fracción II del artículo 163 de esta Ley.
- XIII.** Acreditar, en su caso, ante cada aduana en la que ejerza la patente al menos a un mandatario autorizado por la autoridad aduanera.
- XIV.** Someterse a los exámenes a los que podrá convocar anualmente de manera general el Servicio de Administración Tributaria. Este deberá publicar las reglas de carácter general en las que se establecerán los lineamientos para la aplicación de los exámenes que realizarán instituciones académicas o especializadas en evaluación y que estén debida y previamente acreditadas ante el Servicio de Administración Tributaria. Todos los costos que se generen con motivo de la aplicación de los exámenes correrán a cargo de los agentes aduanales.





4.5 Conservación de documentos después de realizar el despacho aduanero.

Los agentes aduanales que actúen como consignatarios o mandatarios de un determinado importador o exportador, así como los apoderados aduanales, podrán leer a cabo los trámites relacionados con el despacho de las mercancías de dicho importador o exportador.

Asimismo, los agentes y apoderados aduanales serán responsables legales de los importadores y exportadores, tratándose de las actuaciones que se celebren dentro del recinto fiscal y tratándose de las notificaciones, que en ambos casos deriven del despacho aduanero, así como cuando se trate del acta o escrito a que se refieren los artículos 150 y 152 de la Ley Aduanera.

El agente aduanal es responsable de la veracidad y exactitud de los datos e información suministrados, de la determinación del régimen aduanero de las mercancías y de su correcta clasificación arancelaria, así como de asegurarse que el importador o exportador cuenta con los documentos que acrediten el cumplimiento de las demás obligaciones que en materia de regulaciones y restricciones no arancelarias rijan para dichas mercancías, de conformidad con lo previsto por la Ley Aduanera y por las demás leyes y disposiciones aplicables.

No obstante al párrafo anterior, los agentes aduanales no serán responsables en los siguientes casos:

- Por el pago de las diferencias de contribuciones, cuotas compensatorias, multas y recargos que se determinen, así como por el incumplimiento de regulaciones y restricciones no arancelarias, si éstos provienen de la inexactitud o falsedad de los datos y documentos que el contribuyente le hubiera proporcionado al citado agente aduanal, siempre que este último no hubiera podido conocer dicha inexactitud o falsedad al examinar las mercancías, por no ser apreciable a la vista y por requerir para su identificación de análisis químico, o de análisis de laboratorio tratándose de las mercancías que mediante reglas establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.



- De las contribuciones y, en su caso, cuotas compensatorias omitidas por la diferencia. Entre el valor declarado y el valor en aduana determinado por la autoridad, cuando se dé alguno de los siguientes supuestos:
 - a) Cuando el valor declarado en el pedimento sea inferior al valor de transacción de mercancías idénticas o similares determinado conforme a los artículos 72 y 73 de esta Ley Aduanera, en menos de 40%.
 - b) Cuando las mercancías se encuentren sujetas a precios estimados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, siempre que el valor declarado sea igual o mayor al precio estimado o se haya otorgado la garantía a que se refiere el artículo 86-A, fracción I, de esta Ley Aduanera.

De las contribuciones omitidas que se deriven de la aplicación de un arancel preferencial cuando de conformidad con algún tratado o acuerdo internacional del que México sea parte, se requiera de un certificado de origen para gozar de trato arancelario preferencial, siempre que conserve copia del certificado de origen que ampare las mercancías y se asegure que el certificado se encuentra en el formato oficial aprobado para tales efectos, que ha sido llenado en su totalidad conforme a su instructivo y que se encuentra vigente a la fecha de la importación.

- De las cuotas compensatorias omitidas cuando se importen mercancías idénticas o similares a aquellas que se encuentren sujetas a dichas cuotas, siempre que conserve copia del certificado de país de origen válido, expedido de conformidad con las disposiciones aplicables y cumpla con lo que establezca el Reglamento de la Ley Aduanera.

Las excluyentes de responsabilidad señaladas, no serán aplicables cuando el agente aduanal utilice un Registro Federal de Contribuyentes de un importador que no le hubiera encargado el despacho de las mercancías.



El agente aduanal es responsable solidario del pago de los impuestos al comercio exterior y de las demás contribuciones, así como de las cuotas compensatorias que se causan con motivo de la introducción de mercancías al territorio nacional o de su extracción del mismo, en cuyo despacho aduanero intervenga personalmente o por conducto de sus mandatarios o empleados autorizados. La responsabilidad solidaria comprende los accesorios, con excepción de las multas.

Como excepción de lo anterior, los particulares podrán promover el despacho aduanero personalmente única y exclusivamente en los siguientes casos:

- Cuando el valor de las mercancías que importen como pasajeros internacionales, excluyendo la franquicia, no exceda del equivalente en moneda nacional a tres mil dólares de los Estados Unidos de América.
- Tratándose de pasajeros internacionales que traigan consigo un equipo de cómputo y su valor sumado al de las demás mercancías, no exceda de 4 mil dólares de los Estados Unidos de América.

Fundamento: Artículos 40, 41, 50, 53 y 54 de la Ley Aduanera y regla 3.2.2. y apartado 1.4 de las Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior para 2013.

4.6 Personal Técnico Aduanero y sus funciones.

Es el personal que cuenta con los conocimientos y experiencia para llevar a cabo las gestiones necesarias para la importación y exportación de mercancías. Dentro de este personal podemos encontrar:

4.6.1 Agente Aduanal.

Es La Persona física autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante una Patente, para promover por cuenta ajena el despacho de las mercancías en los diferentes regímenes previstos en la Ley Aduanera. Art. 159.



El Agente Aduanal no es un funcionario público; es integrante de la Iniciativa Privada que coadyuva con la Secretaría de Hacienda en el control de la entrada y salida de mercancías, el correcto pago de contribuciones y cuotas compensatorias.

4.6.2 Apoderado Aduanal.

El apoderado aduanal es la persona a la cual los importadores otorgan poder para llevar a cabo operaciones de comercio exterior. Sus funciones son las mismas que las de un agente aduanal, pero con la diferencia de que solamente puede realizar trámites de comercio exterior en representación de la persona física o moral de quien dependa y para la cual fue autorizado.

4.6.3 Clasificador Aduanal.

El clasificador aduanal es una de las personas más importantes dentro de una agencia aduanal. Es la persona encargada de asignar las fracciones arancelarias y de vigilar que la mercancía clasificada cumpla con las regulaciones y restricciones no arancelarias aplicables.

Juega un rol fundamental en el despacho aduanero ya que sus conocimientos y experiencias son las herramientas principales en las que apoya la eficiencia de su trabajo.

Debe ser una persona que conozca bien la legislación que gira alrededor del comercio exterior, principalmente, la Ley de los Impuestos de Importación y Exportación (LIGIE).

4.6.4 Tramitador Aduanal.

Su función es sumamente importante, ya que es la persona que directamente hace las gestiones necesarias dentro del recinto fiscal para llevar a cabo la importación y/o exportación de las mercancías.

Algunas de sus funciones son: Revalidación de documentos de embarque (guía aérea, Conocimiento marítimo, etc.), practica del reconocimiento previo, verificación del llenado correcto del pedimento de importación y/o exportación y de la documentación que se debe anexar al mismo. Verifica y coordina el pago, a nombre del importador y/o exportador, de diversos servicios dentro del recinto fiscal como almacenajes,



maniobras, tiempo extra, etc. Se coordina con el transportista para embarcar las mercancías tan pronto queden liberadas por la aduana, etc.

4.6.5 Cotizador Aduanal.

Su función es muy importante ya que es la persona responsable de determinar los impuestos (IGI, IVA, DTA, IEPS, etc.) y demás cuotas aplicables a la importación y/o exportación de las mercancías.

Para llevar a cabo su trabajo, se basa en la fracción arancelaria que determine el Clasificador a las mercancías y a la utilización de diversos factores (tipo de cambio, factores de conversión de diversas monedas, INPC, etc.).

4.6.6 Capturista Aduanal.

Personal no menos importante dentro de una agencia aduanal ya que la captura de pedimentos requiere de mucha atención pues la omisión o declaración errónea de la información puede representar multas no solo para el Agente Aduanal sino también para la empresa que contrata sus servicios.

Es la persona encargada de concentrar y declarar, en el cuerpo del pedimento, toda la información que contiene la documentación (factura comercial, lista de empaque, conocimientos de embarque, permisos, etc.) que ampara la mercancía objeto del despacho aduanero.

Si consideramos que dentro del proceso de despacho aduanero cabe la posibilidad de no hacer la glosa (revisión del pedimento y su documentación) en el momento del despacho (gracias al sistema de selección aleatoria); dicha glosa no deja de practicarse por el personal de aduanas y en caso de que este personal detecte deficiencias o falta de información puede llegar a multar al cliente y/o al agente aduanal.

4.6.7 Ejecutivo de Cuenta.

Es la persona encargada de coordinar a todo el personal de la agencia aduanal e incluso a personal externo que está relacionado con las operaciones de comercio exterior; tales como navieras, aerolíneas, almacenes, etc.



Mesografía:

<http://www.comerciointernacional.com.mx>

<http://www.comercioyaduanas.com.mx>

<http://www.aduanas.gob.mx>

<http://consulmex.sre.gob.mx>

www.diputados.gob.mx



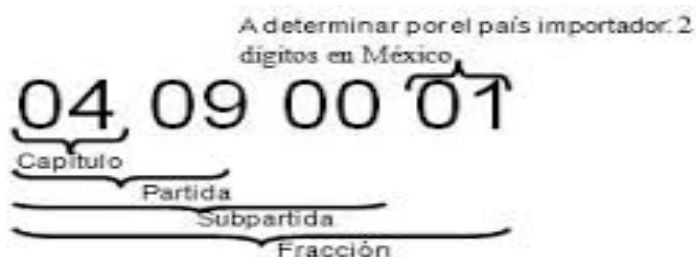
5.1 Fracción Arancelaria.

Es un código numérico homologado con los países que pertenecen a la Organización Mundial de Aduanas (OMA) esta es la forma universal de identificar el producto, con ella se identifica el arancel (impuesto) que debe pagar su producto al ingresar al extranjero, así como para conocer las regulaciones no arancelarias que impone México y el país importador al producto.

Es formada por 8 dígitos siendo los dos primeros dígitos el capítulo, los dígitos 3 y 4 la partida, los dígitos 5 y 6 la subpartida, y los dígitos 7 y 8 forman la fracción arancelaria. Los primeros seis son de utilización obligada para los miembros de la OMA, los últimos dos son de aplicación local y su metodología de aplicación se conoce con el nombre de clasificación arancelaria, practicada regularmente por los agentes y apoderados aduanales.



La ley aduanera autoriza únicamente al agente aduanal, apoderado aduanal y a la secretaria de hacienda y crédito público para la determinación de la fracción arancelaria, dado el grado de especialización, complejidad técnica y los riesgos y responsabilidades que implica una mala determinación.





5.2 Sistema Armonizado Decodificación de Mercancía.

El Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, es un sistema estructurado en forma de árbol, ordenado y progresivo de clasificación, de forma que partiendo de las materias primas (animal, vegetal y mineral) se avanza según su estado de elaboración y su materia constitutiva y después a su grado de elaboración en función de su uso o destino.

5.2.1 Estructura del Sistema Armonizado Decodificación de Mercancía.

La codificación del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, está compuesta por los siguientes caracteres:

Los **dos primeros dígitos** se corresponden con el número del "Capítulo" en que se encuentra clasificada la mercancía de que se trate. Hay que señalar que los capítulos van del 01 al 97 excepto el 77 que se reservó para futuras utilidades. Los capítulos se agrupan a su vez en Secciones, hay XXI Secciones, por ejemplo la Sección I correspondiente a los Animales vivos y productos del reino animal, agrupa a los capítulos 01 (Animales vivos), 02 (Carne y despojos comestibles), 03 (Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos), 04 (Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte) y 05 (Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte).

Los **dos siguientes dígitos**, es decir el tercero y cuarto, se corresponde con la "Partida". Cada capítulo se subdivide en varias partidas, pueden ir desde la 01 hasta la que corresponda, con el máximo de 99. Hay capítulos como el 13 (Gomas Resinas y demás jugos y extractos vegetales) que solo tienen dos partidas, 1301 y 1302 y en cambio hay otros como es el capítulo 84 (Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos), que tiene 87 partidas, 8401, 8402, a 8487.



Código PARTIDA	Designación de la mercancía
1301	Goma laca; gomas, resinas, gomorresinas y oleorresinas (por ejemplo: bálsamos), naturales.
1302	Jugos y extractos vegetales; materias pépticas, pectinados y pectatos; agar-agar y demás mucílagos y espesativos derivados de los vegetales, incluso modificados.

Dentro de **cada partida, se subdivide en otros dos dígitos**, el quinto y sexto y esta subdivisión se denomina "subpartida del Sistema Armonizado".

Por ejemplo y siguiendo con la partida 1301 tendríamos las siguientes subdivisiones a nivel de Sistema Armonizado.

Código SA	Designación de la mercancía
1301	Goma laca; gomas, resinas, gomorresinas y oleorresinas (por ejemplo: bálsamos), naturales:
1301 20	- Goma arábica.
1301 90	- Los demás

Y la 1302 tendría las siguientes aperturas a nivel de Sistema Armonizado.

Código SA	Designación de la mercancía
1302	Jugos y extractos vegetales; materias pépticas, pectinados y pectatos; agar-agar y demás mucílagos y espesativos derivados de los vegetales, incluso modificados
	Jugos y extractos vegetales:
1302 11	Opio.
1302 12	De regaliz
1302 13	De lúpulo
1302 19	Los demás
1302 20	Materias pépticas, pectinados y pectatos Mucílagos y espesativos derivados de los vegetales, incluso modificados
1302 31	Agar-agar
1302 32	Mucílagos y espesativos de la algarroba o de su semilla o de las semillas de guar, incluso modificados
1302 39	Los demás

El código que se forma con los seis dígitos se conoce con el nombre de "Código del Sistema Armonizado".



Una nomenclatura tiene que permitir la clasificación de las mercancías, y para ayudar a la correcta puntualización e interpretación uniforme, el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, se completa con los siguientes instrumentos:

1. Reglas generales de interpretación.
2. Notas de Sección, Capítulo y Subpartida.
3. Notas explicativas del Sistema Armonizado.
4. Un Comité de apoyo que es el competente de mantener los textos, de tal manera que sean capaces de asumir los cambios tecnológicos y las variaciones en los tipos de mercancías y de efectuar recomendaciones, y velar por el cumplimiento de la aplicación integral del Convenio del Sistema Armonizado.

La nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, es la más utilizada como referente de codificación en el comercio exterior de todo el mundo y además sirve para facilitar el comercio internacional, homogeneizar las estadísticas de comercio exterior, facilitar las negociaciones comerciales, abaratar gastos y permitir el uso de herramientas informáticas.

El SA es usado por más de 200 países y Uniones Aduaneras, lo que supone más del 98% de las transacciones internacionales.

El Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, fue ratificado por la CEE mediante la Decisión del Consejo 87/369/CEE (DOCE L 198, de 20-7-1987).

El SA se revisa cada cinco años (salvo casos de urgencia), para incluir nuevas partidas derivadas de progresos técnicos o comerciales y suprimir (integrando los productos en partidas más genéricas) aquellos productos que caen en desuso. La última actualización (la cuarta) entro en vigor el 1 de enero de 2012. Como ejemplo podríamos citar la nueva partida 9619.00 para los productos absorbentes para la higiene (toallitas para bebe).



5.3 Tarifa de Impuestos Generales de Importación y Exportación.

Todas las mercancías que ingresen o salgan de México están sujetas al pago de impuestos y, en su caso, al cumplimiento de regulaciones y restricciones no arancelarias, los cuales se verifican de acuerdo con su fracción arancelaria.

Las mercancías deben identificarse al pasar por las aduanas a fin de definir su situación arancelaria, el tipo de arancel que les corresponde, establecer correctamente los impuestos aplicables y vigilar el cumplimiento de las regulaciones no arancelarias que se aplican en las aduanas.

La Tarifa arancelaria Mexicana también conocida como TIGIE, es simplemente la Ley de los impuestos Generales de Importación y Exportación (LIGIE). La cual comprende el método de clasificación de mercancías del Sistema Armonizado de Designación y Clasificación de Mercancías (SADCM), desarrollado por la Organización Mundial de Aduanas (OMA).

La Tarifa contiene la nomenclatura, que es una enumeración descriptiva, ordenada y metódica de mercancías, según las reglas y criterios técnico-Jurídicos, formando un sistema completo de clasificación. Dicha nomenclatura es la fracción arancelaria, la cual está compuesta por 8 dígitos, 6 a nivel internacional y los últimos 2 dígitos los establece el país importador.

La Tarifa arancelaria (TIGIE) es un instrumento jurídico, en el que junto con otros, se define la política comercial de un país. La Tarifa refleja la política arancelaria por medio de la imposición o exención de gravámenes a las mercancías que entran o salen de su territorio. Sin embargo estas normas no son únicamente arancelarias, al contener y designar la tasa gravable de mercancías por su valor, peso, medida, etc.; aplican otras medidas no arancelarias que permiten la protección de la producción nacional en términos de competitividad. Por lo que la Tarifa arancelaria comprende el cumplimiento tanto de regulaciones arancelarias, como no arancelarias.



5.4 Índice de la TIGIE (Tarifa de Impuestos Generales de Importación y Exportación)

1. Animales Vivos
2. Carne y despojos comestibles
3. Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos
4. Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal, no expresados ni comprendidos en otra parte
5. Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte
6. Plantas vivas y productos de la floricultura
7. Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios
8. Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías
9. Café, té, yerba mate y especias
10. Cereales
11. Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo
12. Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje
13. Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales
14. Materias transables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte
15. Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal



-
16. Preparaciones de carne, pescado o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos
 17. Azúcares y artículos de confitería
 18. Cacao y sus preparaciones
 19. Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería
 20. Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de plantas
 21. Preparaciones alimenticias diversas
 22. Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre
 23. Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales
 24. Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados
 25. Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos
 26. Minerales metalíferos, escorias y cenizas
 27. Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ceras minerales
 28. Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de metal precioso, de elementos radiactivos, de metales de las tierras raras o de isótopos
 29. Productos químicos orgánicos
 30. Productos farmacéuticos
 31. Abonos
 32. Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices; mástiques; tintas



-
33. Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética
 34. Jabón, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras preparadas, productos de limpieza, velas y artículos similares, pastas para modelar, “ceras para odontología” y preparaciones para odontología a base de yeso fraguable
 35. Materias albuminoideas; productos a base de almidón o de fécula modificados; colas; enzimas
 36. Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; materias inflamables
 37. Productos fotográficos o cinematográficos
 38. Productos diversos de las industrias químicas
 39. Plástico y sus manufacturas
 40. Caucho y sus manufacturas
 41. Pieles (excepto la peletería) y cueros
 42. Manufacturas de cuero; artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos de mano (carteras) y continentes similares; manufacturas de tripa
 43. Peletería y confecciones de peletería; peletería facticia o artificial
 44. Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera
 45. Corcho y sus manufacturas
 46. Manufacturas de espartería o cestería
 47. Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos)
 48. Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón



-
-
49. Productos editoriales, de la prensa y de las demás industrias gráficas; textos manuscritos o mecanografiados y planos
 50. Seda
 51. Lana y pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de crin
 52. Algodón
 53. Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel
 54. Filamentos sintéticos o artificiales; tiras y formas similares de materia textil sintética o artificial
 55. Fibras sintéticas o artificiales discontinuas
 56. Guata, fieltro y tela sin tejer; hilados especiales; cordeles, cuerdas y cordajes; artículos de cordelería.
 57. Alfombras y demás revestimientos para el suelo, de materia textil
 58. Tejidos especiales; superficies textiles con mechón insertado; encajes; tapicería; pasamanería; bordados
 59. Telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas; artículos técnicos de materia textil
 60. Tejidos de punto
 61. Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto
 62. Prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto
 63. Los demás artículos textiles confeccionados; juegos; prendería y trapos
 64. Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos
 65. Sombreros, demás tocados, y sus partes



-
-
66. Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones, bastones asiento, látigos, fustas, y sus partes
 67. Plumas y plumón preparados y artículos de plumas o plumón; flores artificiales; manufacturas de cabello
 68. Manufacturas de piedra, yeso fraguable, cemento, amianto (asbesto), mica o materias análogas
 69. Productos cerámicos
 70. Vidrio y sus manufacturas
 71. Perlas naturales o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, chapados de metal precioso (plaqué) y manufacturas de estas materias; bisutería; monedas
 72. Fundición, hierro y acero
 73. Manufacturas de fundición, hierro o acero
 74. Cobre y sus manufacturas
 75. Níquel y sus manufacturas
 76. Aluminio y sus manufacturas
 77. Reservado para una futura utilización
 78. Plomo y sus manufacturas
 79. Cinc y sus manufacturas
 80. Estaño y sus manufacturas
 81. Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias
 82. Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común; partes de estos artículos, de metal común



-
-
83. Manufacturas diversas de metal común
 84. Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos
 85. Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos
 86. Vehículos y material para vías férreas o similares, y sus partes; aparatos mecánicos (incluso electromecánicos) de señalización para vías de comunicación
 87. Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios
 88. Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes
 89. Barcos y demás artefactos flotantes
 90. Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medico quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos
 91. Aparatos de relojería y sus partes
 92. Instrumentos musicales; sus partes y accesorios
 93. Armas, municiones, y sus partes y accesorios
 94. Muebles; mobiliario médico quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas
 95. Juguetes, juegos y artículos para recreo o deporte; sus partes y accesorios
 96. Manufacturas diversas

97. Objetos de arte o colección y antigüedades

98. Operaciones Especiales

5.5 Diferencia entre Restricciones Arancelarias y no Arancelarias.

Las regulaciones arancelarias son los impuestos (aranceles) que deben pagar en la aduana de un país los importadores y exportadores por la entrada o salida de las mercancías. Conocer este tipo de regulaciones que inciden en el producto que se desea comercializar en algún mercado resulta relativamente fácil, toda vez que se encuentran en una Tarifa Aduanera. En este sentido, la tarifa aduanera es considerada como un instrumento que proporciona transparencia y certidumbre al exportador y al importador. En México, la ley que regula los aranceles a la exportación es la Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación.



Las regulaciones no arancelarias son las medidas establecidas por los gobiernos para controlar el flujo de mercancías entre los países, ya sea para proteger la planta productiva y las economías nacionales, o para preservar los bienes de cada país, en lo que respecta a medio ambiente, proteger la salud, sanidad animal y vegetal, o para asegurar a los consumidores la buena calidad de las mercancías que están adquiriendo, o darles a conocer las características de las mismas. Por su naturaleza, estas regulaciones resultan más difíciles de conocer, interpretar y cumplir, lo que ocasiona que en muchos casos no sean tan transparentes, ya que se originan en varias fuentes y, al igual que los aranceles, pueden ser modificadas en tiempos relativamente cortos.



5.5.1 Objetivo de las regulaciones no arancelarias a la exportación en México.

En México, las medidas de regulación y restricción no arancelarias a la exportación de mercancías, pueden establecerse en los siguientes casos:

- I. Para asegurar el abasto de productos destinados al consumo básico de la población y el abastecimiento de materias primas a los productores nacionales, o para regular o controlar recursos naturales no renovables del país, de conformidad con las necesidades del mercado interno y las condiciones del mercado internacional.
- II. Conforme a lo dispuesto en tratados o convenios internacionales de los que México sea parte.
- III. Cuando se trate de productos cuya comercialización esté sujeta, por disposición constitucional, a restricciones específicas.
- IV. Cuando se trate de preservar la fauna y la flora en riesgo o peligro de extinción, o de asegurar la conservación o aprovechamiento de especies.
- V. Cuando se requiera conservar los bienes de valor histórico, artístico o arqueológico.
- VI. Cuando se trate de situaciones no previstas por las normas oficiales mexicanas en lo referente a seguridad nacional, salud pública, sanidad Fito pecuaria o ecología, de acuerdo con la legislación en la materia.

5.5.2 Divisiones de las regulaciones en el comercio internacional.

Para fines prácticos, estas regulaciones se dividen en dos clases: las cuantitativas y las cualitativas.

Las primeras se aplican a cantidades de productos que se permiten importar a un país o establecer contribuciones cuantificables a las que se sujetan esas mercancías distintas del arancel.

Las segundas tienen que ver con el producto en sí mismo y/o sus accesorios, (envase, embalaje, entre otros), sin importar la cantidad; estas medidas se aplican a todos los productos que se deseen introducir a un país y no sólo a una cierta cantidad de ellos.



5.5.2.1 Regulaciones No Arancelarias Cuantitativas.

Permisos de exportación e importación.

- I. Los permisos previos tienen la finalidad de restringir la importación o la exportación de ciertas mercancías, por razones de seguridad nacional, sanitarias, protección de la planta productiva, etc.
- II. Cupos.
- III. Los cupos son montos de determinadas mercancías que pueden ser importadas o exportadas. Cada país puede fijar las cantidades, volúmenes o valores de mercancías que pueden ser ingresadas a su territorio, así como su vigencia y la tasa arancelaria que deben cubrir las mercancías sujetas a cupo, con el fin de proteger el consumo de productos nacionales.
- IV. Medidas contra prácticas desleales de comercio internacional.
- V. Discriminación de precios y subvención Las medidas contra prácticas desleales de comercio internacional están destinadas a contrarrestar los posibles daños a la planta productiva nacional atribuibles a los precios bajos con que ingresan las mercancías a un país.

5.5.2.2 Regulaciones no arancelarias cualitativas.

- Regulaciones de etiquetado

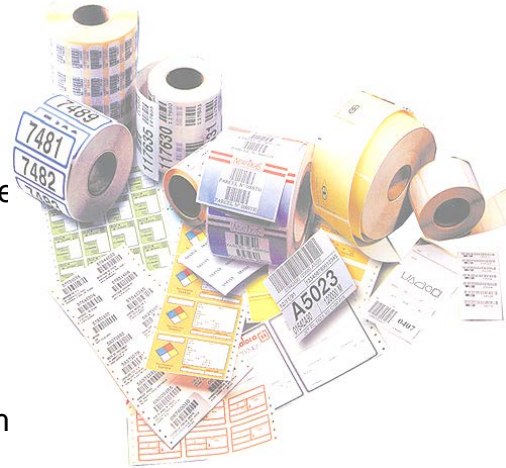
En algunos países se requiere que éste requisito sea cumplido por los fabricantes o exportadores en el país de origen, particularmente si están destinadas para su venta al consumidor final.

5.5.3 Etiquetado.

El exportador debe conocer las regulaciones específicas de etiquetado que el mercado de destino exige al producto que se pretende comercializar. Para ello, se sugiere consultar con su cliente en el extranjero, o bien, solicitar la opinión y aprobación de la etiqueta directamente a las entidades de verificación autorizadas en el país importador.

5.5.3.2 Otros elementos a incluir en el Etiquetado.

- Nombre comercial del producto
- Nombre y dirección del productor
- Exportador
- Importador
- Distribuidor
- País de origen
- Registro ante la autoridad competente
- Peso neto
- Cantidad del producto
- Volumen
- Instrucciones de uso y de almacenamiento
- Fecha de producción
- Caducidad o de durabilidad mínima
- Número de lote
- Sello o indicación del cumplimiento de una norma de calidad.



5.5.4 Regulaciones de envase y embalaje.

Los envases y los embalajes tienen como finalidad principal proteger los productos durante las etapas de transportación y almacenaje, para que lleguen en óptimas condiciones al consumidor final.

Productos frescos.

Diversos países establecen reglamentaciones sobre materiales y características que deben cumplirse en su envase. Por ejemplo, Canadá establece dentro de sus regulaciones (Canadá Agricultural Products Act, Fresh Fruit and Vegetable Regulations), que ningún producto al que se ha establecido un grado de calidad, debe estar envasado en un contenedor que exceda:

- a. 25 kg en peso neto, en el caso de manzanas.
- b. 50 kg en peso neto, en el caso de cualquier otro producto.
- c. Por su parte, en el marco del Code of Practice for Minimally Processed Ready to Eat Vegetables de Canadá, se establece que:
- d. Los envases y embalajes deben ser utilizados una sola vez.
- e. El manejo y distribución de productos debe hacerse de manera tal que disminuya daños y contaminación de la mercancía al recibirla, almacenarla y transportarla.
- f. Los envases y embalajes deberán ser examinados antes de ser usados y verificar que no estén dañados o contaminados.
- g. Cuando los envases y embalajes sean reutilizados, el empacador deberá contar con un efectivo sistema de limpieza para no contaminar los productos que serán transportados en ellos.

Alimentos procesados.

En el Tomo 21 Food and Drugs del Código de Regulaciones Federales (CFR, por sus iniciales en inglés), de Estados Unidos, se establecen las condiciones de seguridad para la elaboración de alimentos y medicamentos, desde la obtención de materias primas hasta el envasado y distribución de los productos, cuidando principalmente que los alimentos no sean contaminados o deteriorados por los materiales que se emplean en el proceso de envasado.



Autopartes.

Adicional a las características propias que deberá tener el envase para proteger el producto durante su transporte, habrá que considerar algunos aspectos relacionados con la protección al medio ambiente.

Productos farmacéuticos.

Para la exportación de productos farmacéuticos a la Unión Europea, el envasado de estos productos está considerado como parte del proceso de producción, por lo que debe cumplir con las regulaciones de Buenas Prácticas de Manufactura exigidas por la directiva 91/365/CEE, que pretende asegurar que el envase no afecte el funcionamiento de los productos, así como el evitar que, por ejemplo, los envases de medicamentos sean abiertos por niños



5.5.4.1 Mercado de país de origen.

A fin de identificar el país de origen de las mercancías que se importan, los países importadores emiten reglas de marcado de país de origen. Estas reglas se traducen en la utilización de marcas físicas que deben ostentar las mercancías en el momento de su importación tales como marbetes, etiquetas, etc., mismas que deberán estar claramente visibles, legibles e indicar el país de origen.

5.5.4.2 Regulaciones sanitarias.

Aplicadas a productos agropecuarios, procesados o no. Genéricamente se les denomina fitosanitarias cuando se refieren a productos que provienen del reino vegetal, y zoonosanitarias cuando son aplicables a mercancías provenientes del reino animal.

Estas regulaciones forman parte de las medidas que la mayoría de los países han establecido a fin de proteger la vida y la salud humana, animal y vegetal, frente a riesgos como:

- La introducción y propagación de plagas y enfermedades en animales y plantas,
- La presencia, en alimentos y forrajes, de aditivos contaminantes, toxinas y organismos causantes de enfermedades en su territorio.

Certificado Tipo Inspección Federal (TIF)

El Certificado Tipo Inspección Federal (TIF) es un documento expedido en México por SAGARPA para respaldar que los productos cárnicos y sus derivados fueron procesados en rastros, plantas industriales y frigoríficos, cumplen con las normas sanitarias de infraestructura y manejo de estos productos.



Otros de los aspectos básicos que cubren las regulaciones sanitarias son:

1. Uso de pesticidas y fertilizantes. El uso de plaguicidas y fertilizantes autorizados en los productos agrícolas está regulado.
2. Pruebas de laboratorio. Incluye métodos de análisis mediante los cuales se detecta el contenido de sustancias tóxicas y residuos presentes en los alimentos.
3. Inspecciones. Existen mecanismos de inspección de productos para verificar el cumplimiento de las regulaciones establecidas.
4. Certificaciones sanitarias. Las autoridades sanitarias deben entregar a los productores o exportadores un certificado que demuestra que se han cumplido con las regulaciones.



5. Regímenes de cuarentena. Tratamientos establecidos para eliminar plagas y/o ubicar el producto de importación en una zona denominada área de cuarentena hasta que esté libre de plaga.
6. Determinación de zonas libres de plagas y enfermedades. Es la calificación que otorga la autoridad sanitaria del país importador a las zonas productoras de un país exportador.

Normas Técnicas

Las normas técnicas establecidas en cada país especifican las características y propiedades técnicas. Con estas normas se garantiza a los consumidores que los productos que adquieren cuentan con la calidad, la seguridad y métodos de fabricación adecuados para proporcionarles la utilidad buscada.

Para cada mercancía o grupo de productos puede haber una o varias normas. Sin embargo, se distinguen las que condicionan una o varias de las características siguientes:

- Durabilidad.
- Dimensiones.
- Resistencia.
- Inflamabilidad.
- Seguridad en el uso.
- Toxicidad.
- Estanqueidad.
- Ergonomía.
- Acabados.
- Regulaciones de toxicidad

Las regulaciones de toxicidad se establecen para aquellos productos en cuya elaboración se incorporan insumos peligrosos o dañinos para la salud humana.



Insumos considerados tóxicos

Cada país elabora listas donde se especifican que insumos se consideran tóxicos. Se suele incluir, además de los derivados del petróleo, plomo, bario, selenio y cromo, entre otros, por lo que es necesario conocer las restricciones para cada tipo de mercancía.

Entre los productos sujetos a la aplicación de las normas de toxicidad, destacan los materiales de arte, (incluyendo artículos de plastilina y los crayones), juguetes y juegos didácticos y, en general, mercancías que estarán en contacto con las personas o los alimentos.

5.5.4.3 Normas de calidad.

Además de las regulaciones no arancelarias relativas a etiquetado, sanitarias y técnicas, el exportador puede verse obligado a cumplir con normas de calidad, dependiendo del producto que vaya a exportar.

En alimentos procesados y productos frescos. Clase I, II, III. Entran las normas ISO 9000 y 14,000, estas no son obligatorias. Estrategia para penetrar en mercados.

Regulaciones ecológicas

En los principales mercados importadores se ha convertido en prioridad este tema, lo que se ha reflejado en la creación y aplicación de regulaciones para cuidar la ecología, tanto a la producción como a la comercialización de diversos productos.

Algunos elementos por considerar son:

1. Madera: conservación forestal, uso de pesticidas.
2. Textiles: pesticidas, colorantes para el teñido, acabados utilizados en la tapicería.
3. Piel: químicos utilizados en el curtido, coloración, conservación y acabado de las pieles.
4. Metales: elementos relacionados con el soldado, pintado y conservación de metales.
5. Productos sintéticos: procesos de extracción y composición, uso de pegamentos.



Mesografía:

<http://www.camaras.org>
<http://www.wto.org>
<http://cuentame.inegi.org.mx>
<http://www3.inegi.org.mx>



6.1 Animales Vivos y Productos del Reino Animal. (Capítulo 1 - Sección I)

6.1.1 Notas.

Nota 1

En esta Sección, cualquier referencia a un animal se aplica también, salvo de jóvenes de ese género o de esa especie.



Nota 2

Salvo disposición en contrario, cualquier referencia en la Nomenclatura a productos secos o *desechados* alcanza también a los productos deshidratados, evaporados o liofilizados.

6.1.2 Animales vivos. (Capítulo 01)

6.1.2.1 Notas.

Este Capítulo comprende todos los animales vivos, excepto:

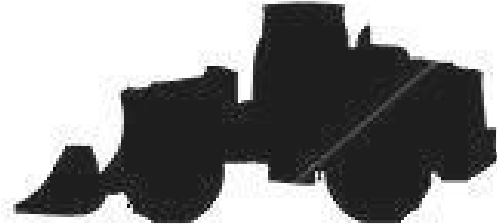
- Los peces, los crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos, de las partidas 03.01, 03.06 ó 03.07;
- Los cultivos de microorganismos y demás productos de la partida 30.02;
- Los animales de la partida 95.08.



6.2 Máquinas y Aparatos, Material Eléctrico y sus partes; Aparatos de grabación o reproducción de sonido, Aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos (Capítulo 84 - Sección XVI)

6.2.1 Notas

Nota 1



Esta Sección no comprende:

- a) Las correas transportadoras o de transmisión de plástico del Capítulo 39, las correas transportadoras o de transmisión de caucho vulcanizado (partida 40.10) y los artículos para usos técnicos de caucho vulcanizado sin endurecer (partida 40.16);
- b) Los artículos para usos técnicos de cuero natural o cuero regenerado (partida 42.05) o de peletería (partida 43.03);
- c) Las canillas, carretes, bobinas y soportes similares, de cualquier materia (por ejemplo: Capítulos 39, 40, 44 ó 48 o Sección XV);
- d) Las tarjetas perforadas para mecanismos Jacquard o máquinas similares (por ejemplo: Capítulos 39 ó 48 o Sección XV);
- e) Las correas transportadoras o de transmisión, de materia textil (partida 59.10), así como los artículos para usos técnicos de materia textil (partida 59.11);
- f) Las piedras preciosas o semipreciosas (naturales, sintéticas o reconstituidas) de las partidas 71.02 a 71.04, así como las manufacturas constituidas totalmente por estas materias, de la partida 71.16, excepto, sin embargo, los zafiros y diamantes, trabajados, sin montar, para agujas de fonocaptos (partida 85.22);

- g) Las partes y accesorios de uso general, tal como se definen en la Nota 2 de la Sección XV, de metal común (Sección XV) y los artículos similares de plástico (Capítulo 39);
- h) Los tubos de perforación (partida 73.04);
- ij) Las telas y correas sin fin, de alambre o tiras metálicas (Sección XV);
- k) Los artículos de los Capítulos 82 u 83;
- l) Los artículos de la Sección XVII;
- m) Los artículos del Capítulo 90;
- n) Los artículos de relojería (Capítulo 91);
- o) Los útiles intercambiables de la partida 82.07 y los cepillos que constituyan partes de máquinas (partida 96.03); los útiles intercambiables similares que se clasifican según la materia constitutiva de la parte operante (por ejemplo: Capítulos 40, 42, 43, 45 ó 59, o partidas 68.04 ó 69.09);
- p) Los artículos del Capítulo 95;
- q) Las cintas para máquina de escribir y cintas entintadas similares, incluso en carretes o cartuchos (clasificación según la materia constitutiva o en la partida 96.12 si están entintadas o preparadas de otro modo para imprimir).



Nota 2

Salvo lo dispuesto en la Nota 1 de esta Sección y en la Nota 1 de los Capítulos 84 y 85, las partes de máquinas (excepto las partes de los artículos comprendidos en las partidas 84.84, 85.44, 85.45, 85.46 u 85.47) se clasifican de acuerdo con las siguientes reglas:

- a) Las partes que consistan en artículos de cualquier partida de los Capítulos 84 u 85 (excepto las partidas 84.09, 84.31, 84.48, 84.66, 84.73, 84.87, 85.03, 85.22, 85.29, 85.38 y 85.48) se clasifican en dicha partida cualquiera que sea la máquina a la que estén destinadas;
- b) Cuando sean identificables como destinadas, exclusiva o principalmente, a una determinada máquina o a varias máquinas de una misma partida (incluso de las partidas 84.79 u 85.43), las partes, excepto las citadas en el párrafo

precedente, se clasifican en la partida correspondiente a esta o estas máquinas o, según los casos, en las partidas 84.09, 84.31, 84.48, 84.66, 84.73, 85.03, 85.22, 85.29 u 85.38.

- c) Las demás partes se clasifican en las partidas 84.09, 84.31, 84.48, 84.66, 84.73, 85.03, 85.22, 85.29 u 85.38, según los casos, o, en su defecto, en las



Nota 3

Salvo disposición en contrario, las combinaciones de máquinas de diferentes clases destinadas a funcionar conjuntamente y que formen un solo cuerpo, así como las máquinas concebidas para realizar dos o más funciones diferentes, alternativas o complementarias, se clasifican según la función principal que caracterice al conjunto.

Nota 4

Cuando una máquina o una combinación de máquinas estén constituidas por elementos individualizados (incluso separados o unidos entre sí por tuberías, órganos de transmisión, cables eléctricos o de otro modo) para realizar conjuntamente una función netamente definida, comprendida en una de las partidas de los Capítulos 84 u 85, el conjunto se clasifica en la partida correspondiente a la función que realice.

Nota 5

Para la aplicación de las Notas que preceden, la denominación *máquinas* abarca a las máquinas, aparatos, dispositivos, artefactos y materiales diversos citados en las partidas de los Capítulos 84 u 85.



6.2.2 Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos. (Capítulo 84)

6.2.2.1 Notas.

Nota 1

Este Capítulo no comprende:

- a) Las muelas y artículos similares para moler y demás artículos del Capítulo 68;
- b) Las máquinas, aparatos o artefactos (por ejemplo, bombas), de cerámica y las partes de cerámica de las máquinas, aparatos o artefactos de cualquier materia (Capítulo 69);
- c) Los artículos de vidrio para laboratorio (partida 70.17); los artículos de vidrio para usos técnicos (partidas 70.19 ó 70.20);
- d) Los artículos de las partidas 73.21 ó 73.22, así como los artículos similares de otros metales comunes (Capítulos 74 a 76 ó 78 a 81);
- e) Las aspiradoras de la partida 85.08;
- f) Los aparatos electromecánicos de uso doméstico de la partida 85.09; las cámaras digitales de la partida 85.25;
- g) Las escobas mecánicas de uso manual, excepto las de motor (partida 96.03).

Nota 2

Salvo lo dispuesto en la Nota 3 de la Sección XVI y la Nota 9 del presente Capítulo, las máquinas y aparatos susceptibles de clasificarse a la vez tanto en las partidas 84.01 a 84.24 o en la partida 84.86, como en las partidas 84.25 a 84.80, se clasifican en las partidas 84.01 a 84.24 o en la partida 84.86, según el caso.

Sin embargo,

- no se clasifican en la partida 84.19:

- a) Las incubadoras y criadoras avícolas y los armarios y estufas de germinación (partida 84.36);



- b) Los aparatos humectadores de granos para la molinería (partida 84.37);
- c) Los difusores para la industria azucarera (partida 84.38);
- d) Las máquinas y aparatos para tratamiento térmico de hilados, tejidos o manufacturas de materia textil (partida 84.51);
- e) Los aparatos y dispositivos concebidos para realizar una operación mecánica, en los que el cambio de temperatura, aunque necesario, solo desempeñe una función accesorio;
- no se clasifican en la partida 84.22:
 - a) Las máquinas de coser para cerrar envases (partida 84.52);
 - b) Las máquinas y aparatos de oficina de la partida 84.72;
- no se clasifican en la partida 84.24:

Las máquinas para imprimir por chorro de tinta (partida 84.43).

Nota 3

Las máquinas herramienta que trabajen por arranque de cualquier materia susceptibles de clasificarse a la vez tanto en la partida 84.56 como en las partidas 84.57, 84.58, 84.59, 84.60, 84.61, 84.64 u 84.65 se clasifican en la partida 84.56.

Nota 4

Solo se clasifican en la partida 84.57 las máquinas herramienta para trabajar metal, excepto los tornos (incluidos los centros de torneado), que puedan efectuar diferentes tipos de operaciones de mecanizado por:

- a) Cambio automático del útil procedente de un almacén de acuerdo con un programa de mecanizado (centros de mecanizado), o
- b) Utilización automática, simultánea o secuencial, de diferentes unidades de mecanizado que trabajen la pieza en un puesto fijo (máquinas de puesto fijo), o
- c) Desplazamiento automático de la pieza ante las diferentes unidades de mecanizado (máquinas de puestos múltiples).



Nota 5

A) En la partida 84.71, se entiende por *máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos* las máquinas capaces de:

- 1º) Registrar el programa o los programas de proceso y, por lo menos, los datos inmediatamente necesarios para la ejecución de ese o esos programas;
- 2º) Ser programadas libremente de acuerdo con las necesidades del usuario;
- 3º) Realizar cálculos aritméticos definidos por el usuario; y
- 4º) Ejecutar, sin intervención humana, un programa de proceso en el que puedan, por decisión lógica, modificar su ejecución durante el mismo.

B) Las máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos pueden presentarse en forma de sistemas que comprendan un número variable de unidades individuales.

C) Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados D) y E) siguientes, se considerará que forma parte de un sistema automático para tratamiento o procesamiento de datos cualquier unidad que cumpla con todas las condiciones siguientes:

- 1º) que sea del tipo utilizado exclusiva o principalmente en un sistema automático para tratamiento o procesamiento de datos;
- 2º) que pueda conectarse a la unidad central de proceso, sea directamente, sea mediante otra u otras unidades; y
- 3º) que sea capaz de recibir o proporcionar datos en una forma (códigos o señales) utilizable por el sistema.

Las unidades de una máquina automática para tratamiento o procesamiento de datos, presentadas aisladamente, se clasifican en la partida 84.71.

Sin embargo, los teclados, dispositivos de entrada por coordenadas X-Y y unidades de almacenamiento de datos por disco, que cumplan las



condiciones establecidas en los apartados C) 2º) y C) 3º) anteriores, se clasifican siempre como unidades de la partida 84.71.

D) La partida 84.71 no comprende los siguientes aparatos cuando se presenten por separado, incluso si cumplen todas las condiciones establecidas en la Nota 5 C) anterior:

1º) Las máquinas impresoras, copiadoras, de fax, incluso combinadas entre sí;

2º) Los aparatos para transmisión o recepción de voz, imagen u otros datos, incluidos los aparatos para la comunicación con una red inalámbrica o por cable (tales como redes locales (LAN) o extendidas (WAN));

3º) Los altavoces (altoparlantes) y micrófonos;

4º) Las cámaras de televisión, cámaras fotográficas digitales y las videocámaras;

5º) Los monitores y proyectores, que no incorporen aparatos receptores de televisión.

E) Las máquinas que incorporen una máquina automática para tratamiento o procesamiento de datos o que funcionen en unión con tal máquina, y desempeñen una función propia distinta del tratamiento o procesamiento de datos, se clasifican en la partida correspondiente a su función o, en su defecto, en una partida residual.

Nota 6

Se clasifican en la partida 84.82 las bolas de acero calibradas, es decir, las bolas pulidas cuyo diámetro máximo o mínimo no difiera del diámetro nominal en una proporción superior al 1%, siempre que esta diferencia (tolerancia) sea inferior o igual a 0.05 mm.

Las bolas de acero que no respondan a esta definición se clasifican en la partida 73.26.

Nota 7



Salvo disposición en contrario y sin perjuicio de lo dispuesto en la Nota 2 anterior, así como en la Nota 3 de la Sección XVI, las máquinas que tengan múltiples utilidades se clasifican en la partida que corresponda a su utilización principal. Cuando no exista tal partida o no sea posible determinar la utilización principal, se clasifican en la partida 84.79.

En cualquier caso, las máquinas de cordelería o de cablería (por ejemplo: retorcedoras, trenzadoras, cableadoras) para cualquier materia, se clasifican en la partida 84.79.

Nota 8

En la partida 84.70, la expresión *de bolsillo* se aplica únicamente a las máquinas con dimensiones inferiores o iguales a 170 x 100 x 45 mm.

Nota 9

- A) Las Notas 8 a) y 8 b) del Capítulo 85 también se aplican a las expresiones *dispositivos semiconductores* y *circuitos electrónicos integrados*, respectivamente, tal como se usan en esta Nota y en la partida 84.86. Sin embargo, para la aplicación de esta Nota y de la partida 84.86, la expresión *dispositivos semiconductores* también incluye los dispositivos semiconductores fotosensibles y los diodos emisores de luz.
- B) Para la aplicación de esta Nota y de la partida 84.86, la expresión *fabricación de dispositivos de visualización (display) de pantalla plana* comprende la fabricación de los sustratos usados en dichos dispositivos. Esta expresión no comprende la fabricación del cristal o el montaje de las placas de circuitos impresos u otros componentes electrónicos de la pantalla plana. Los dispositivos de visualización (display) de pantalla plana no comprenden la tecnología del tubo de rayos catódicos.
- C) La partida 84.86 también comprende las máquinas y aparatos de los tipos utilizados, exclusiva o principalmente, para:
 - 1º) la fabricación o reparación de máscaras y retículas,



2º) el ensamblaje de dispositivos semiconductores o de circuitos electrónicos integrados,

3º) el montaje, manipulación, carga o descarga de semiconductores en forma de monocristales periformes u obleas (“wafers”), dispositivos semiconductores, circuitos electrónicos integrados y dispositivos de visualización (display) de pantalla plana.

D) Sin perjuicio de lo dispuesto en la Nota 1 de la Sección XVI y la Nota 1 del Capítulo 84, las máquinas y aparatos que cumplan las especificaciones de la partida 84.86, se clasifican en dicha partida y no en otra de la Nomenclatura.

6.2.2.2 Notas de Subpartida.

1. En la subpartida 8471.49, se entiende por *sistemas* las máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos cuyas unidades cumplan con todas las condiciones establecidas en la Nota 5 C) del Capítulo 84 y constituidas, al menos, por una unidad central de proceso, una unidad de entrada (por ejemplo: un teclado o un lector) y una unidad de salida (por ejemplo: un visualizador o una impresora).
2. La subpartida 8482.40 se aplica solamente a los rodamientos con rodillos cilíndricos de un diámetro constante inferior o igual a 5 mm y cuya longitud sea superior o igual a tres veces el diámetro del rodillo. Los rodillos pueden estar redondeados en sus extremos.

6.2.2.3 Notas Aclaratorias.

1. Para efectos de este Capítulo, el término “circuito modular” significa: un bien que consiste de uno o más circuitos impresos de la partida 85.34 con uno o más elementos activos ensamblados, y con o sin elementos pasivos.

Para efectos de esta Nota, el término “elementos activos” comprende diodos, transistores y dispositivos semiconductores similares, fotosensibles o no, de la partida 85.41, y los circuitos integrados y microensambles de la partida 85.42.

2. Para efectos de los distintos Tratados de Libre Comercio, el origen de cada una de las unidades presentadas en un sistema de la subpartida 8471.49 se



determinará acorde con la regla de origen que resultaría aplicable a cada una de dichas *unidades* si éstas se presentaran por separado, y la tasa arancelaria del conjunto se determinará aplicando a cada una de dichas unidades (presentadas en el sistema) la tasa que les corresponda como si se presentasen por separado.

Para efectos de esta Nota el término unidades presentadas en un sistema comprende:

- a) Las unidades a que se refiere la Nota 5 (B) del Capítulo 84 de la Nomenclatura; o
 - b) Cualquier otra máquina o aparato que se haya presentado junto con el sistema y haya sido clasificado en subpartida 8471.49.
3. La fracción 8443.99.01 comprende las siguientes partes de impresoras de las subpartidas 8443.31 y 8443.32:
- a) Ensamblés de control o comando, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: circuito modular, disco duro o flexible, teclado, interfase;
 - b) Ensamblés de fuente de luz, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: ensamble de diodos emisores de luz, lámpara de láser de gas, ensamblés de espejos poligonales, base fundida;
 - c) Ensamblés de imagen por láser, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: banda o cilindro fotorreceptor, unidad receptora de tinta en polvo, unidad de relevado de tinta en polvo, unidad de carga/descarga, unidad de limpieza;
 - d) Ensamblés de fijación de imagen, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: fusible, rodillo de presión, elemento calentador, dispositivo de distribución de aceite, unidad de limpieza, control eléctrico;
 - e) Ensamblés de impresión por inyección de tinta, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: cabeza térmica de impresión, unidad de distribución de tinta, unidad pulverizadora y de reserva, calentador de tinta;



-
-
- f) Ensamblados de protección/sellado, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: unidad de vacío, cubierta de inyector de tinta, unidad de sellado, purgador;
 - g) Ensamblados de manejo de papel, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: banda transportadora de papel, rodillo, barra de impresión, bandeja, rodillo compresor, unidad de almacenamiento de papel, bandeja de salida;
 - h) Ensamblados de impresión por transferencia térmica, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: cabeza de impresión térmica, unidad de limpieza, rodillo alimentador o rodillo despachador;
 - i) Ensamblados de impresión ionográfica, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: unidad de generación y emisión de iones, unidad auxiliar de aire, circuitos modulares, banda o cilindro receptor, unidad receptora de tinta en polvo, unidad de distribución de tinta en polvo, receptáculo de revelado y unidad de distribución, unidad de revelado, unidad de carga/descarga, unidad de limpieza; o
 - j) Combinaciones de los ensamblados anteriormente especificados.
4. La fracción 8443.99.02 comprende las siguientes partes para máquinas de facsimilado:
- a) Ensamblados de control o comando, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: circuito modular, modem, disco duro o flexible, teclado, interfase;
 - b) Ensamblados de módulo óptico, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: lámpara óptica, dispositivo de pares de carga y elementos ópticos, lentes, espejos;
 - c) Ensamblados de imagen por láser, que incorporen más de uno de los siguientes componentes; banda o cilindro fotorreceptor, unidad receptora de tinta en polvo, unidad de revelado de tinta en polvo, unidad de carga/descarga, unidad de limpieza;



-
-
- d) Ensamblados de impresión por inyección de tinta, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: cabeza térmica de impresión, unidad de distribución de tinta, unidad pulverizadora y de reserva, calentador de tinta;
 - e) Ensamblados de impresión por transferencia térmica, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: cabeza de impresión térmica, unidad de limpieza, rodillo alimentador o rodillo despachador;
 - f) Ensamblados de impresión ionográfica, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: unidad de generación y emisión de iones, unidad auxiliar de aire, circuitos modulares, banda o cilindro receptor, unidad receptora de tinta en polvo, unidad de distribución de tinta en polvo, receptáculo de revelado y unidad de distribución, unidad de revelado, unidad de carga/descarga, unidad de limpieza;
 - g) Ensamblados de fijación de imagen, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: fusible, rodillo de presión, elemento calentador, dispositivo de distribución de aceite, unidad de limpieza, control eléctrico;
 - h) Ensamblados de manejo de papel, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: banda transportadora de papel, rodillo, barra de impresión, bandeja, rodillo compresor, unidad de almacenamiento de papel, bandeja de salida; o
 - i) Combinación de los ensamblados anteriormente especificados.
5. La fracción 8443.99.03 comprende las siguientes partes para fotocopiadoras de la sub partida 8443.39:
- a) Ensamblados de imagen, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: banda o cilindro fotorreceptor, unidad receptora de tinta en polvo, unidad de distribución de tinta en polvo, receptáculo de revelado, unidad de distribución de revelado, unidad de carga/descarga, unidad de limpieza;

- b) Ensamblés ópticos, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: lentes, espejos, fuente de iluminación, vidrio de exposición de documento;
- c) Ensamblés de control usuario, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: circuitos modulares, fuente de poder, teclado, cables, pantalla (tipo rayos catódicos o pantalla plana);
- d) Ensamblés de fijación de imagen, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: fusible, rodillo de presión, elemento calentador, distribuidor de aceite, unidad de limpieza control eléctrico;
- e) Ensamblés de manejo de papel, que incorporen más de uno de los siguientes componentes: banda transportadora de papel, rodillo, barra de impresión, bandeja, rodillo compresor, unidad de almacenamiento de papel, bandeja de salida; o
- f) Combinaciones de los ensamblés anteriormente especificados.

(Continúa en la Séptima Sección)



**6.3 Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.
(Capítulo 85 – Séptima Sección)**

(Viene de la Sexta Sección)

6.3.1 Notas.

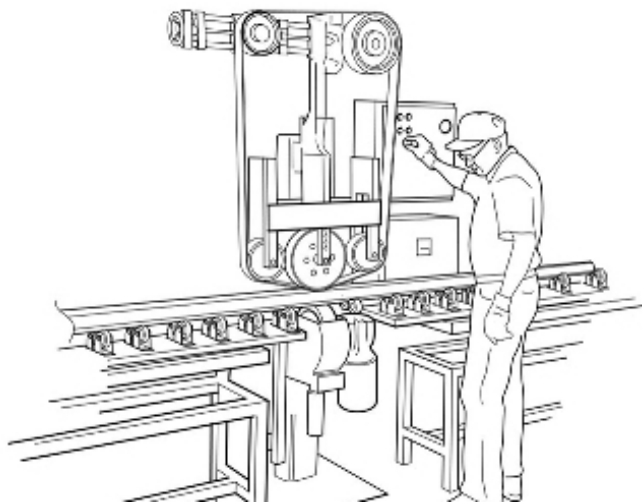
Nota 1.

Este Capítulo no comprende:

- a) Las mantas, cojines, calentapiés y artículos similares, que se calienten eléctricamente; las prendas de vestir, calzado, orejeras y demás artículos que se lleven sobre la persona, calentados eléctricamente;
- b) Las manufacturas de vidrio de la partida 70.11;
- c) Las máquinas y aparatos de la partida 84.86;
- d) Las aspiradoras de los tipos utilizados en medicina, cirugía, odontología o veterinaria.

(Capítulo 90);

- e) Los muebles con calentamiento eléctrico del Capítulo 94.





Nota 2.

Los artículos susceptibles de clasificarse tanto en las partidas 85.01 a 85.04 como en las partidas 85.11, 85.12, 85.40, 85.41 u 85.42 se clasifican en estas cinco últimas partidas.

Sin embargo, los rectificadores de vapor de mercurio de cubeta metálica permanecen clasificados en la partida 85.04.

Nota 3.

La partida 85.09 comprende, siempre que se trate de aparatos electromecánicos de los tipos normalmente utilizados en usos domésticos:

- a) las enceradoras (lustradoras) de pisos, trituradoras y mezcladoras de alimentos, y extractoras de jugo de frutos u hortalizas, de cualquier peso;
- b) Los demás aparatos de peso inferior o igual a 20 kg, excepto los ventiladores y las campanas aspirantes para extracción o reciclado, con ventilador incorporado, incluso con filtro (partida 84.14), las secadoras centrífugas de ropa (partida 84.21), las máquinas para lavar vajilla (partida 84.22), las máquinas para lavar ropa (partida 84.50), las máquinas para planchar (partidas 84.20 u 84.51, según se trate de calandrias u otros tipos), las máquinas de coser (partida 84.52), las tijeras eléctricas (partida 84.67) y los aparatos electrotérmicos (partida 85.16).

Nota 4.

En la partida 85.23:

- a) Se consideran *dispositivos de almacenamiento permanente de datos a base de semiconductores* (por ejemplo, “tarjetas de memoria flash” o “tarjetas de memoria electrónica flash”) los dispositivos de almacenamiento con un conector, que tienen, en la misma envoltura, una o más memorias flash (por ejemplo, “E²PROM FLASH”) en forma de circuitos integrados montados en una tarjeta de circuitos impresos. Pueden llevar un controlador en forma de circuito integrado y componentes pasivos discretos, tales como condensadores y resistencias;



b) La expresión *tarjetas inteligentes* (“*smart cards*”) comprende las tarjetas que tienen incluidos uno o más circuitos electrónicos integrados (un microprocesador, una memoria de acceso aleatorio (RAM) o una memoria de solo lectura (ROM)), en forma de microplaquitas (chip). Estas tarjetas pueden llevar contactos, una banda magnética o una antena integrada, pero no tienen ningún otro elemento del circuito activo o pasivo.

Nota 5.

En la partida 85.34, se consideran *circuitos impresos* los obtenidos disponiendo sobre un soporte aislante, por cualquier procedimiento de impresión (por ejemplo: incrustación, deposición electrolítica, grabado) o por la técnica de los circuitos de *capa*, elementos conductores, contactos u otros componentes impresos (por ejemplo: inductancias, resistencias, capacitancias), solos o combinados entre sí según un esquema preestablecido, excepto cualquier elemento que pueda producir, rectificar, modular o amplificar una señal eléctrica (por ejemplo, elementos semiconductores).

La expresión *circuitos impresos* no comprende los circuitos combinados con elementos que no hayan sido obtenidos durante el proceso de impresión ni las resistencias, condensadores o inductancias discretos. Sin embargo, los circuitos impresos pueden estar provistos con elementos de conexión no impresos.

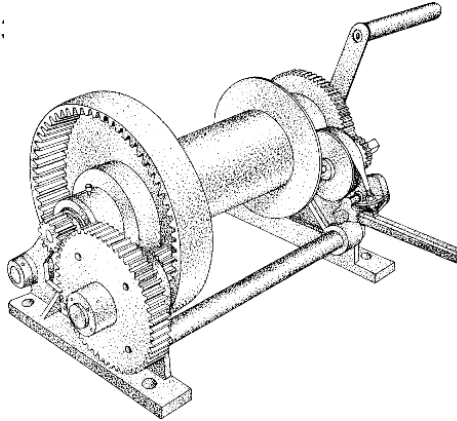
Los circuitos de *capa* (delgada o gruesa), con elementos pasivos y activos obtenidos durante el mismo proceso tecnológico, se clasifican en la partida 85.42.

Nota 6.

En la partida 85.36, se entiende por *conectores de fibras ópticas, de haces o cables de fibras ópticas*, los conectores que solo sirven para alinear mecánicamente las fibras ópticas extremo con extremo en un sistema de cable digital. No realizan ninguna otra función, tal como la amplificación, regeneración o modificación de la señal.

Nota 7.

La partida 85.37 no comprende los mandos a distancia inalámbricos con dispositivo infrarrojo de los aparatos receptores de televisión u otros aparatos eléctricos (partida 85.4:



Nota 8.

En las partidas 85.41 y 85.42 se consideran:

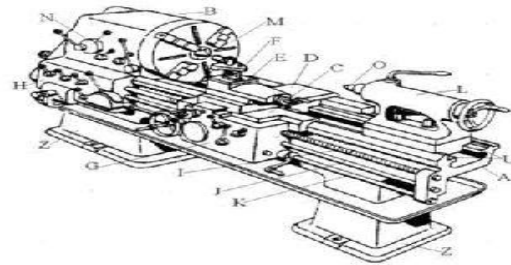
- a) *Diodos, transistores y dispositivos semiconductores similares*, los dispositivos semiconductores cuyo funcionamiento se basa en la variación de la resistividad por la acción de un campo eléctrico;
- b) *Circuitos electrónicos integrados*:
 - 1º) los circuitos integrados monolíticos en los que los elementos del circuito (diodos, transistores, resistencias, condensadores, bobinas de inductancia, etc.) se crean en la masa (esencialmente) y en la superficie de un material semiconductor (por ejemplo: silicio dopado, arseniuro de galio, silicio-germanio, fosforo de indio), formando un todo inseparable;
 - 2º) los circuitos integrados híbridos que reúnan de modo prácticamente inseparable, mediante interconexiones o filamentos conectores, sobre un mismo sustrato aislante (vidrio, cerámica, etc.), elementos pasivos (resistencias, condensadores, bobinas de inductancia, etc.), obtenidos por la técnica de los circuitos de capa delgada o gruesa y elementos activos (diodos, transistores, circuitos integrados monolíticos, etc.), obtenidos por la técnica de los semiconductores. Estos circuitos también pueden llevar componentes discretos;

3º) los circuitos integrados multichip, formados por dos o más circuitos integrados monolíticos, interconectados de modo prácticamente inseparable, dispuestos o no sobre uno o más sustratos aislantes, con o sin bastidor de conexión, pero sin ningún otro elemento activo o pasivo de los circuitos.

Para los artículos definidos en esta Nota, las partidas 85.41 y 85.42 tienen prioridad sobre cualquier otra de la Nomenclatura que pudiera comprenderlos, especialmente en razón de su función, excepto en el caso de la partida 85.23.

Nota 9.

En la partida 85.48, se consideran *pilas, baterías de pilas y acumuladores, eléctricos, inservibles*, los que no son utilizables como tales a consecuencia de rotura, corte, desgaste o cualquier otro motivo o por no ser susceptibles de recarga.



6.3.2 Nota de subpartida.

1. La subpartida 8527.12 comprende únicamente los reproductores de casetes (tocacasetes) y los radiocasetes, con amplificador incorporado y sin altavoz (altoparlante) incorporado, que puedan funcionar sin fuente de energía eléctrica exterior y cuyas dimensiones sean inferiores o iguales a 170 mm x 100 mm x 45 mm.

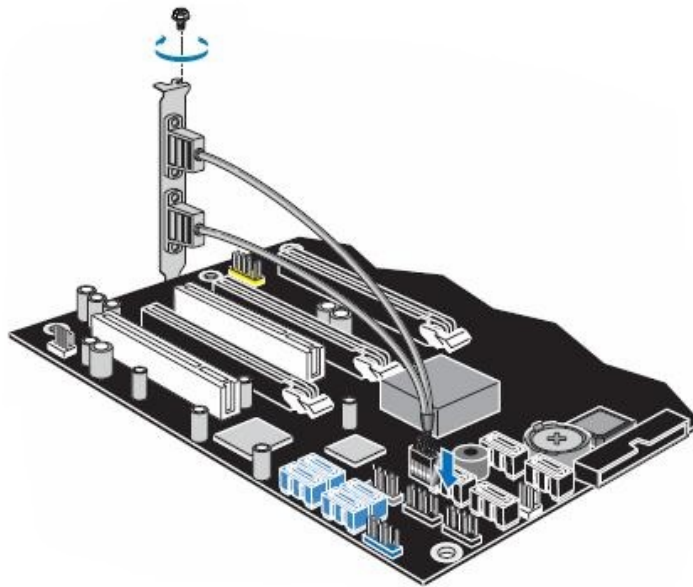
6.3.3 Nota Aclaratorias.

1. Para efectos de este Capítulo, el término “circuito modular” significa: un bien que consiste de uno o más circuitos impresos de la partida 85.34 con uno o más elementos activos ensamblados, y con o sin elementos pasivos.

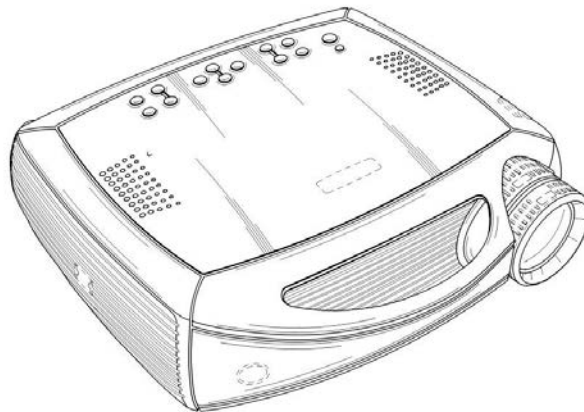
Para efectos de esta Nota, el término “elementos activos” comprende diodos, transistores y dispositivos semiconductores similares, fotosensibles o no, de la partida 85.41, y los circuitos integrados y microensambles de la partida 85.42.

Par

2. a efectos de la fracción 8540.91.01 el término “ensamble de panel frontal” se refiere a un ensamble que comprende un panel de vidrio y una máscara sombreada o enrejada, dispuesto para uso final, apto para incorporarse en un tubo de rayos catódicos en colores (incluido un tubo de rayos catódicos para monitores de video), y que se haya sometido a los procesos químicos y físicos necesarios para el recubrimiento de fósforo en el panel de vidrio con la precisión suficiente para proporcionar imágenes de video al ser excitado por un haz de electrones.



3. Para efectos de este Capítulo,
 - a) El término “alta definición” aplicado a aparatos de la partida 85.28 y a tubos de rayos catódicos, se refiere a los bienes que tengan:
 - i) Un espectro de pantalla, cuya relación sea igual o mayor a 16:9, y
 - ii) Un campo visual capaz de proyectar más de 700 líneas; y
 - b) La diagonal de la pantalla de video se determina por la medida de la dimensión máxima de la recta que cruza el campo visual de la placa frontal utilizada en el video.
4. La fracción 8529.90.08 comprende las siguientes partes de receptores de televisión (incluyendo video monitores y video proyectores):
 - a) Sistemas de amplificación y detección de intermedio de video (IF);
 - b) Sistemas de procesamiento y amplificación de video;
 - c) Circuitos de sincronización y deflexión;
 - d) sintonizadores y sistemas de control de sintonía;
 - e) sistemas de detección y amplificación de audio.



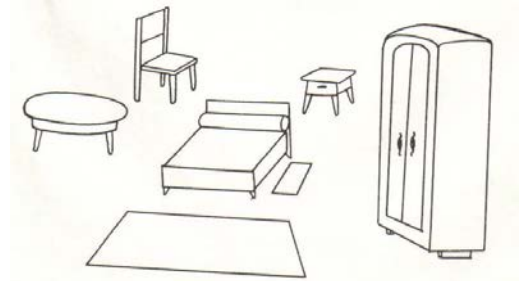
6.4 Muebles; mobiliario médico quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas. (Capítulo 94 - Sección XX)

6.4.1 Notas.

Nota 1

Este Capítulo no comprende:

- a) Los colchones, almohadas y cojines, neumáticos o de agua, de los Capítulos 39, 40 ó 63;
- b) Los espejos que se apoyen en el suelo (por ejemplo, espejos de vestir móviles) (partida 70.09);
- c) Los artículos del Capítulo 71;
- d) Las partes y accesorios de uso general, tal como se definen en la Nota 2 de la Sección XV, de metal común (Sección XV) y los artículos similares de plástico (Capítulo 39) ni las cajas de caudales de la partida 83.03;
- e) Los muebles, incluso sin equipar, que constituyan partes específicas de aparatos para la producción de frío de la partida 84.18; los muebles especialmente concebidos para máquinas de coser, de la partida 84.52;
- f) Los aparatos de alumbrado del Capítulo 85;
- g) Los muebles que constituyan partes específicas de aparatos de las partidas 85.18 (partida 85.18), 85.19 a 85.21 (partida 85.22) o de las partidas 85.25 a 85.28 (partida 85.29);
- h) Los artículos de la partida 87.14;
- ij) Los sillones de dentista con aparatos de odontología incorporados de la partida 90.18, ni las escupideras para clínica dental (partida 90.18);
- k) Los artículos del Capítulo 91 (por ejemplo: cajas y envolturas similares para aparatos de relojería);





- l) Los muebles y aparatos de alumbrado que presenten el carácter de juguete (partida 95.03), billares de cualquier clase y muebles de juegos de la partida 95.04, así como las mesas para juegos de prestidigitación y artículos de decoración (excepto las guirnaldas eléctricas), tales como farolillos y faroles venecianos (partida 95.05).

Nota 2

Los artículos (excepto las partes) de las partidas 94.01 a 94.03 deben estar concebidos para colocarlos sobre el suelo.

Sin embargo, se clasifican en estas partidas, aunque estén concebidos para colgar, fijar en la pared o colocarlos uno sobre otro:

- a) Los armarios, bibliotecas, estanterías y muebles por elementos (modulares);
- b) Los asientos y camas.

Nota 3

A) Cuando se presenten aisladamente, no se consideran partes de los artículos de las partidas 94.01 a 94.03, las hojas, placas o losas, de vidrio (incluidos los espejos), mármol, piedra o cualquier otra materia de los Capítulos 68 ó 69, incluso cortadas en formas determinadas, pero sin combinar con otros elementos.

B) Cuando se presenten aisladamente, los artículos de la partida 94.04 se clasifican en dicha partida aunque constituyan partes de muebles de las partidas 94.01 a 94.03.

Nota 4

En la partida 94.06, se consideran *construcciones prefabricadas* tanto las terminadas en fábrica como las expedidas en forma de elementos presentados juntos para montar en destino, tales como locales para vivienda, casetas de obra, oficinas, escuelas, tiendas, hangares, garajes o construcciones similares.

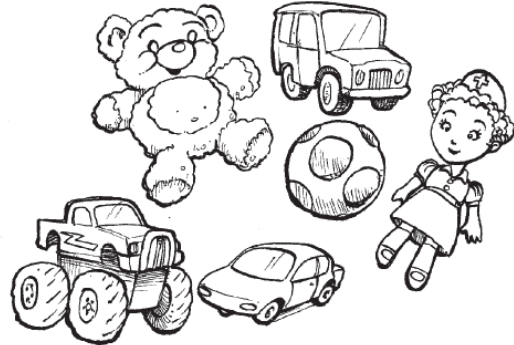
6.5 Juguetes, juegos y artículos para recreo o deporte: sus partes y accesorios (Capítulo 95)

6.5.1 Notas.

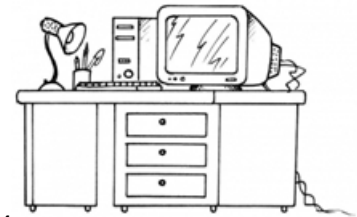
Nota 1

Este Capítulo no comprende:

- a) las velas (partida 34.06);
- b) los artículos de pirotecnia para diversion de la partida 36.04;
- c) los hilados, monofilamentos, cordones, cuerdas de tripa y similares para la pesca, incluso cortados en longitudes determinadas pero sin montar en sedal (tanza) con anzuelo, del Capítulo 39, partida 42.06 o Sección XI;
- d) las bolsas para artículos de deporte y demás continentes, de las partidas 42.02, 43.03 ó 43.04;
- e) las prendas de vestir de deporte, así como los disfraces de materia textil, de los Capítulos 61 ó 62;
- f) las banderas y cuerdas de gallardetes, de materia textil, así como las velas para embarcaciones, deslizadores o vehículos terrestres, del Capítulo 63;
- g) el calzado (excepto el fijado a patines para hielo o patines de ruedas) del Capítulo 64 y los tocados especiales para la práctica de deportes del Capítulo 65;
- h) los bastones, fustas, látigos y artículos similares (partida 66.02), así como sus partes (partida 66.03);
- ij) los ojos de vidrio sin montar para muñecas, muñecos u otros juguetes de la partida 70.18;
- k) las partes y accesorios de uso general, tal como se definen en la Nota 2 de la Sección XV, de metal común (Sección XV) y los artículos similares de plástico (Capítulo 39);



- l) las campanas, campanillas, gongos y artículos similares, de la partida 83.06;
- m) las bombas para líquidos (partida 84.13), aparatos para filtrar o depurar líquidos o gases (partida 84.21), motores eléctricos (partida 85.01), transformadores eléctricos (partida 85.04) y aparatos de radiotelemando (partida 85.26);
- n) los vehículos de deporte de la Sección XVII, excepto los toboganes, “bobsleighs” y similares;
- o) las bicicletas para niños (partida 87.12);
- p) las embarcaciones de deporte, tales como canoas y esquifes (Capítulo 89), y sus medios de propulsión (Capítulo 44, si son de madera);
- q) las gafas (anteojos) protectoras para la práctica de deportes o juegos al aire libre (partida 90.04);
- r) los reclamos y silbatos (partida 92.08);
- s) las armas y demás artículos del Capítulo 93;
- t) las guirnaldas eléctricas de cualquier clase (partida 94.05);
- u) las cuerdas para raqueta, tiendas (carpas) de campaña, artículos de acampar y guantes, mitones y manoplas de cualquier materia (régimen de la materia constitutiva);
- v) los artículos de mesa, utensilios de cocina, artículos de tocador y baño, alfombras y demás revestimientos para el suelo de materia textil, ropaje, ropa de cama y mesa, tocador y baño, cocina y artículos similares que tengan una función utilitaria (se clasifican según el régimen de la materia constitutiva).



Nota 2

Los artículos de este Capítulo pueden llevar simples guarniciones o accesorios de mínima importancia de metal precioso, chapado de metal precioso (plaqué), perlas naturales (finas) o cultivadas o piedras preciosas o semipreciosas (naturales, sintéticas o reconstituidas).



Nota 3

Salvo lo dispuesto en la Nota 1 anterior, las partes y accesorios identificables como destinados, exclusiva o principalmente, a los artículos de este Capítulo se clasifican con ellos.

Nota 4

Salvo lo dispuesto en la Nota 1 anterior, la partida 95.03 se aplica, entre otros, a los artículos de esta partida combinados con uno o más productos que no puedan ser considerados como juegos o surtidos conforme a la Regla General Interpretativa 3 b), y que por tanto, si se presentasen separadamente, serían clasificados en otras partidas, siempre que estos artículos se presenten juntos, acondicionados para la venta al por menor, y que esta combinación reúna las características esenciales de los juguetes.

Nota 5

La partida 95.03 no comprende los artículos que por su concepción, forma o materia constitutiva sean reconocibles como destinados exclusivamente para animales, por ejemplo, los juguetes para animales de compañía (clasificación según su propio régimen).



Mesografía:

<http://www.dof.gob.mx/>



CONCLUSION

Podemos concluir que este “Manual de Operaciones para la Importación y Exportación de Mercancías” facilita la búsqueda de herramientas necesarias que se requieren para la realización de una importación o exportación de un bien o producto; cumpliendo así con los lineamientos exigibles para los organismos nacionales e internacionales que regulan dichas operaciones.

Es importante recordar que la transportación de nuestras mercancías es de suma importancia, pues se pueden considerar varias opciones para los traslados, por lo que dentro de este trabajo se podrá tener una mejor orientación en la selección de los mismos, ya que una de las vías con mayor aprovechamiento es la aérea, dado que llega a reducir tiempos y costos, considerando que lo que se transporte no sea de volúmenes grandes, pues así mismo podrán determinar cuál es el volumen de la mercancía y cuál será el mejor embalaje y transporte para estas.

Este manual llega a proporcionar una guía óptima de aquellas instituciones gubernamentales que participan en las importaciones, así como aquellos aranceles a los que estaríamos sujetos a pagar.

El manual no solo busca orientar a aquellas empresas que se dedican a una importación o exportación, si no el poder orientar a cualquier persona que necesite una de estas herramientas para optimizar tiempos, costos y sobre todo asegurar que su bien o producto llegue al destino correcto.