

El transporte internacional marítimo y aéreo

Aspectos generales. Formas de contratación. Responsabilidad de los operadores y agentes económicos.
Documentos utilizados.

Ejercicio 3 · Esquema del tema 32 · Actualizado el 28 de septiembre de 2026

01 INTRODUCCIÓN

02 ASPECTOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE

03 EL TRANSPORTE INTERNACIONAL MARÍTIMO

04 EL TRANSPORTE INTERNACIONAL AÉREO

05 EL TRANSPORTE MULTIMODAL

06 CONCLUSIÓN

01 INTRODUCCIÓN

El transporte es consecuencia directa del comercio internacional: cada compraventa internacional genera un flujo físico de mercancías. Es una de las áreas clave de la logística, la organización del aprovisionamiento, almacenamiento, manipulación y transporte para satisfacer la demanda al menor coste. Se distingue una fase interior y una fase internacional, y las dos decisiones fundamentales de la empresa son la elección del medio de transporte (criterios técnicos, comerciales y financieros) y la programación de los transportes.

Por el medio en que se desarrolla, el transporte es marítimo, terrestre (carretera o ferrocarril) o aéreo. El marítimo canaliza más del **80 %** del comercio mundial en volumen (UNCTAD). En España, según Puertos del Estado, mueve cerca del **76 %** de las importaciones y el **55 %** de las exportaciones, y en 2024 el comercio exterior por los puertos alcanzó unos **285 millones de toneladas**, dentro de unos 558 millones de tráfico total.

Intermodal y multimodal. En el transporte intermodal la mercancía se mantiene en la misma unidad de carga al cambiar de modo sin manipularse. El multimodal exige además un único contrato y un operador responsable de todo el trayecto.

02 ASPECTOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE

2.1 Fases de la operación de transporte

La organización comprende dos fases cuya coordinación es esencial:

- **Fase estática o de preparación**
 - Protección física: envase (dosifica para la venta), embalaje (protege durante el transporte), manipulación, estiba (colocación idónea en el vehículo) y almacenaje. El coeficiente de estiba relaciona volumen y peso
 - Protección jurídico-económica: contrato de seguro, por el que el asegurador se obliga a indemnizar al asegurado a cambio de una prima
- **Fase dinámica o de movimiento:** vehículos y limitaciones técnicas, aspectos jurídicos y documentales y formas de contratación, que dependen de volúmenes y frecuencia

La mejor forma de organizar el transporte exige conocer densidad, fragilidad, valor y peligrosidad del producto, los obstáculos geográficos, el clima y la duración.

2.2 Las unidades de transporte intermodal

Las **unidades de transporte intermodal (UTI)** (paleta, contenedor, caja móvil) mantienen agrupada la mercancía de origen a destino y facilitan el puerta a puerta. En el marítimo destaca el **contenedor ISO**, normalizado, permanente, rectangular y apilable, cuya unidad de medida es el **TEU** (20 pies), con el de 40 pies (FEU) también habitual. En el aéreo se usan las **unidades de carga (ULD)** normalizadas por la IATA, contenedores y paletas adaptados al fuselaje.

2.3 Personas que intervienen con carácter general

- **Operador logístico:** organiza las actividades logísticas de sus clientes
- **Transitario:** organiza y gestiona por cuenta del cliente el transporte internacional y las operaciones conexas, incluidas las aduaneras. Se agrupa en la FIATA
- **Consolidador o grupajista:** reúne pequeñas partidas de varios clientes con orígenes y destinos próximos para rentabilizar el transporte

03 EL TRANSPORTE INTERNACIONAL MARÍTIMO

3.1 Marco jurídico

Es el modo más antiguo y más regulado internacionalmente. La **Organización Marítima Internacional (OMI)** administra más de cincuenta convenios:

- **SOLAS**, seguridad de la vida humana en el mar. Desde el 1 de julio de 2016 exige declarar la masa bruta verificada de los contenedores antes del embarque
- **MARPOL**, contaminación
- **Código IMDG**, mercancías peligrosas

En España la norma básica es la **Ley 14/2014, de Navegación Marítima**, que regula el buque, los sujetos de la navegación, los contratos de utilización del buque, el conocimiento de embarque y el seguro marítimo.

3.2 Personas que intervienen

- **Armador:** quien, sea o no propietario, posee un buque y lo dedica a la navegación en su propio nombre y bajo su responsabilidad
- **Naviero:** quien explota buques mercantes propios o ajenos bajo cualquier modalidad admitida por los usos internacionales. Armador, naviero y propietario no coinciden necesariamente
- **Capitán:** dirige la navegación y el gobierno del buque, representa al armador y ejerce funciones públicas a bordo

- **Consignatario de buques:** atiende al buque en puerto y sus gestiones administrativas en nombre del armador o naviero
- **Empresa estibadora:** carga, estiba, desestiba, descarga y trasbordo en puertos
- **Fletador y cargador:** el fletador contrata el buque con el fletante y el cargador entrega la mercancía
- **Agente de fletamentos** (chartering broker): intermediario entre fletadores y armadores

3.3 Buques y limitaciones técnicas

Según la mercancía, los buques son petroleros, graneleros, portacontenedores, quimiqueros, gaseros, de carga general, frigoríficos, portabarcasas o de carga rodada (ro-ro).

La limitación fundamental es el **tonelaje de peso muerto (TPM o DWT)**, el peso máximo que puede transportar el buque, con carga y pesos variables como combustible, agua, provisiones y tripulación. Depende de las dimensiones, la resistencia y los calados máximos de seguridad (línea de máxima carga o marca Plimsoll), de modo que la carga útil varía con los consumibles de cada viaje. Otras limitaciones: resistencia del piso y cúbico de las bodegas, dimensiones de las escotillas y relación velocidad y consumo, que condiciona el coste diario y los fletes.

3.4 Formas de contratación

Según volumen y frecuencia de los envíos existen tres regímenes:

- **Contratación libre o fletamento** (carga masiva): grandes volúmenes de petróleo, minerales, cereales, químicos o madera en buques completos. Itinerarios, fechas y precios se negocian según oferta y demanda, con agentes de fletamentos. Modalidades:
 - **Por viaje** (voyage charter): es esencial pactar la plancha (laytime), el tiempo para carga y descarga, con demoras (demurrage) si se supera y premios de celeridad (despatch) si se reduce
 - **Por tiempo** (time charter): periodo determinado, el fletador decide los viajes y paga los consumibles
 - **A casco desnudo** (bareboat charter): se cede el buque sin tripulación y el fletador asume su gestión náutica y comercial
- **Línea regular** (carga fraccionada): volúmenes menores, buques con itinerarios, escalas, frecuencias y tarifas públicas fijos
 - Las conferencias marítimas (tarifas comunes) están prohibidas en los tráficos de la Unión desde octubre de 2008, al derogarse su exención por el Reglamento (CE) 1419/2006
 - Las navieras independientes aplican tarifas generalmente inferiores
 - Los consorcios y alianzas comparten buques y servicios. El reglamento de exención de la Unión expiró el 25 de abril de 2024 sin renovarse y se evalúan por las normas de competencia. El mercado se organiza en grandes alianzas (Ocean Alliance, Gemini Cooperation, Premier Alliance) y navieras en solitario como MSC
- **Consolidación o grupaje:** pequeñas partidas que no justifican un contenedor completo. El transitario consolida mercancías compatibles de varios cargadores (carga LCL, frente a la completa FCL). Las tarifas se basan en peso o volumen, con coeficientes de conversión para las mercancías ligeras y voluminosas

En la línea regular los costes se dividen en dos grupos:

- **Gastos previos al embarque o gastos FOB:** transporte al puerto, recepción y almacenaje, carga a bordo, tasa de la mercancía (T-3), documentación y despacho de exportación
- **Flete:** remuneración del porteador, con flete básico según tarifa y recargos (combustible o BAF, divisas o CAF, congestión portuaria, peso o dimensiones excesivos). Desde 2024 el transporte marítimo está en el régimen de derechos de emisión de la Unión (EU ETS), con aplicación progresiva: **40 %** de las emisiones de 2024, **70 %** de 2025 y **100 %** desde 2026. En los viajes entre la UE y terceros países se computa el **50 %**. El coste se traslada al cargador mediante recargos

Quién soporta la carga y descarga se expresa con estos términos:

- **Liner terms:** el flete incluye carga y descarga según la costumbre del puerto, en España normalmente la estiba y desestiba
- **FILO** (Free In, Liner Out): carga por cuenta del usuario, descarga incluida en el flete
- **LIFO** (Liner In, Free Out): carga incluida, descarga por cuenta del usuario
- **FIO** (Free In and Out): el flete no incluye ni carga ni descarga. En FIOS y FIOST tampoco la estiba ni el trimado

Deben coordinarse con los **Incoterms 2020** de la Cámara de Comercio Internacional. Cuatro son exclusivos del transporte marítimo y fluvial: FAS, FOB, CFR y CIF.

3.5 Documentación del transporte marítimo

- **Manifiesto de carga:** relación de las mercancías del buque, con buque y bandera, puertos de origen y destino, conocimientos de embarque y clase, marcas, número y peso de los bultos. Necesario para el despacho del buque y la declaración sumaria aduanera
- **Conocimiento de embarque** (bill of lading, B/L): documento típico de la línea regular, emitido por el porteador o en su nombre. Tiene tres funciones:
 - Prueba del contrato de transporte y sus condiciones
 - Recibo de la mercancía a bordo y de su estado. Sin reservas es limpio (clean) y con reservas es sucio (foul o dirty), lo que suele impedir su aceptación en los créditos documentarios
 - Título valor representativo de la mercancía: su tenedor legítimo puede exigir la entrega y transmitirla mediante el documento
- **Póliza de fletamento** (charter party): contrato del fletamento, negociado caso a caso. BIMCO publica la mayoría de los modelos: Gencon (viaje, carga general), NYPE y Baltime (tiempo), Barecon (casco desnudo), Norgrain (grano) y Asbatankvoy (petroleros). Son esenciales mercancía, plancha, demoras y premios, flete y operaciones incluidas
- **Póliza y certificado de seguro:** la póliza recoge partes, interés asegurado, riesgos, objetos, cobertura, prima y duración. Las coberturas de mercancías suelen basarse en las Institute Cargo Clauses de 2009: A (todo riesgo), B y C (riesgos nombrados). En una póliza abierta o flotante cada envío se ampara con un certificado

Clases de conocimiento:

- **Por transmisión:** nominativo (persona determinada, solo por cesión), a la orden (por endoso) o al portador (poco usado por el riesgo de pérdida o robo)

- **Por momento de emisión:** embarcado (shipped on board) o recibido para embarque (received for shipment)
- **Directo o corrido** (through bill of lading): con varios portadores sucesivos, el primero lo emite hasta el destino final
- La Ley de Navegación Marítima admite el **conocimiento electrónico**. La **carta de porte marítimo** (sea waybill) no es título valor

Avería gruesa. Es todo sacrificio o gasto extraordinario realizado intencionada y razonablemente por el capitán para salvar buque y carga de un peligro común, como echar carga al mar. Sus consecuencias se reparten proporcionalmente entre todos los interesados según las **Reglas de York y Amberes** (última versión, 2016). La avería simple o particular la soporta el propietario del bien dañado.

3.6 Responsabilidad del porteador marítimo

La responsabilidad en régimen de conocimiento de embarque se rige por varios convenios:

- **Reglas de La Haya y La Haya-Visby:** Convenio de Bruselas de 1924, modificado por los Protocolos de 1968 (Visby) y 1979 (derechos especiales de giro). Es el régimen más extendido y el aplicable en España, al que remite la Ley de Navegación Marítima
 - El porteador debe ejercer diligencia razonable para poner el buque en estado de navegabilidad antes y al comienzo del viaje, y cuidar de la carga
 - Responde desde la carga hasta la descarga, «de gancho a gancho»
 - Tiene amplia lista de exoneraciones: falta náutica, incendio no causado por su culpa, peligros del mar, guerra, vicio propio de la mercancía o embalaje insuficiente
 - Los daños aparentes se denuncian en la entrega y los no aparentes en tres días. La acción prescribe al año
- **Reglas de Hamburgo** (Naciones Unidas, 1978, en vigor desde 1992): culpa presunta, sin exoneración por falta náutica, responsabilidad durante toda la custodia en puerto y límites más altos. Las han ratificado sobre todo países en desarrollo, no España
- **Reglas de Rotterdam** (Naciones Unidas, 2008): regulan el puerto a puerta con un tramo marítimo, admiten documentos electrónicos y elevan los límites. España las ratificó la primera, en 2011, pero no han entrado en vigor al no alcanzar las veinte ratificaciones necesarias

Inconvenientes: limitaciones de peso y dimensiones, cada vez menores por el mayor tamaño de los aviones, y elevado coste, poco adecuado para mercancías de bajo valor añadido como las materias primas.

4.2 Organismos y personas que intervienen

- **OACI** (Organización de Aviación Civil Internacional): agencia de Naciones Unidas que elabora las normas técnicas y jurídicas de la aviación civil
- **IATA** (Asociación del Transporte Aéreo Internacional): asociación de compañías aéreas que desarrolla estándares comerciales y operativos, como las resoluciones sobre la carta de porte aéreo, las tarifas o la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas
- **Compañías aéreas:** transportan en aviones cargueros o en las bodegas de los de pasajeros
- **Agentes de carga aérea** acreditados por la IATA, normalmente transitarios: preparan la mercancía, reservan espacio, organizan recogida y distribución, gestionan el despacho, emiten la documentación y seleccionan la tarifa. Por seguridad aérea, la normativa de la Unión exige agentes acreditados y expedidores conocidos
- **Empresas de asistencia en tierra** (handling): manipulan la carga en las terminales

4.3 Limitaciones técnicas

- **Carga máxima:** la carga de pago (payload) sale de la relación peso máximo al despegue = peso en vacío + carga de pago + combustible. Los dos primeros los fija el fabricante y el combustible depende de la duración del vuelo. También cuenta la resistencia del suelo de las bodegas
- **Estiba y resistencia estructural** de las zonas de carga, y volumen y disposición de los espacios
- **Dimensiones:** las puertas limitan el tamaño máximo de los bultos, según tablas de los fabricantes

4.4 Formas de contratación y tarifas

- **Contratación libre o fletamento** (charter): el cargador reserva toda la capacidad del avión mediante un contrato que recoge tipo de avión, limitaciones, condiciones del vuelo, flete y causas de cancelación. En el fletamento compartido (split charter) la capacidad se reparte entre cargadores. Se prefiere el viaje redondo para evitar vuelos en vacío y el flete se negocia libremente y suele pagarse por anticipado
- **Línea regular:** volúmenes menores, itinerarios y frecuencias fijos. Se contrata por venta directa a la compañía (grandes cargadores), venta interlínea (otra compañía realiza total o parcialmente el trayecto) o, lo más frecuente, mediante agentes de carga
- **Consolidación o grupaje:** el agente consolidador agrupa envíos de varios cargadores en una expedición con una carta de porte aéreo principal (master air waybill) y emite a cada cargador una carta de porte del transitario (house air waybill). Habitual en paquetería, documentos, muestras y bienes de consumo de poco volumen

Las tarifas se calculan sobre el **peso tarifario**, el mayor entre el peso real y el volumétrico, con la equivalencia IATA de **6.000 cm³ por kilogramo**. Categorías:

- **Generales** (general cargo rates): tarifa mínima por envío, normal para menos de 45 kg y por cantidad, decrecientes desde 45 kg
- **Por clase de mercancía** (class rates): recargos o descuentos sobre la general para animales vivos, objetos de valor o

04

EL TRANSPORTE INTERNACIONAL AÉREO

4.1 Ventajas e inconvenientes

Ventajas:

- **Rapidez**, sobre todo en largas distancias, esencial para mercancías perecederas, urgentes o de alto valor
- **Agilidad administrativa**
- **Menor coste relativo** para perecederas (alarga su vida comercial), de alto valor (baja el coste financiero del tránsito) y de elevada relación volumen y peso, pues solo se penaliza el volumen que supera la relación tarifaria de la IATA
- **Seguridad:** menor riesgo de daños por la menor duración y mejor protección
- **Amplia red de cobertura**, que alcanza lugares remotos

prensa

- **Específicas** (specific commodity rates): más bajas, para mercancías y rutas concretas, para estimular su transporte
- **Carga unitarizada en ULD y tarifas de contrato** para clientes con compromiso de volúmenes

4.5 La carta de porte aéreo

La **carta de porte aéreo** (air waybill, AWB), o conocimiento aéreo, es el documento principal. A diferencia del conocimiento de embarque marítimo, no es negociable ni título valor. Sus funciones:

- Prueba del contrato de transporte
- Recibo de la mercancía entregada al transportista y de su estado
- Instrucciones de manipulación, transporte y entrega
- Factura del flete y, si el seguro se contrató con la compañía aérea, certificado de seguro

Se emite en tres originales (transportista, destinatario y expedidor) y varias copias. Recoge aeropuertos en códigos de tres letras, datos del envío, instrucciones, reservas y, en su caso, la declaración de valor, que eleva el límite de responsabilidad. El Convenio de Montreal permite sustituirla por un registro electrónico y la **e-AWB** es hoy la práctica habitual.

4.6 Responsabilidad del transportista aéreo

Se rige por dos sistemas:

- **Sistema de Varsovia:** el **Convenio de Varsovia de 12 de octubre de 1929** unificó por primera vez las reglas, incluidos documentos y responsabilidad. Lo modifican el Protocolo de La Haya de 1955 (suprimió para mercancías la exoneración por error de pilotaje o navegación), el Convenio de Guadalajara de 1961 (transportista de hecho), el Protocolo de Guatemala de 1971 (no entró en vigor) y los Protocolos de Montreal de 1975 (el cuarto fijó **17 DEG por kilogramo**). Sigue aplicándose con los Estados que no son parte de Montreal
- **Convenio de Montreal de 28 de mayo de 1999:** moderniza y refunde el sistema de Varsovia. En vigor desde 2003, son parte la Unión y España y, en marzo de 2026, 143 partes. Para las mercancías:
 - Se aplica al transporte internacional de personas, equipaje y mercancías por aeronave a cambio de remuneración, no al correo
 - El transportista responde de destrucción, pérdida o avería durante el transporte aéreo con responsabilidad objetiva. Solo se exonera si prueba vicio propio, embalaje defectuoso hecho por persona distinta del transportista, acto de guerra o acto de la autoridad pública sobre entrada, salida o tránsito
 - Responde también del retraso, salvo que pruebe que adoptó todas las medidas razonables o que le fue imposible adoptarlas
 - La responsabilidad se limita por kilogramo, con revisión de la OACI cada cinco años: de 17 DEG inicialmente a **26 DEG por kilogramo desde el 28 de diciembre de 2024**, salvo declaración especial de valor. En mercancías el límite no se supera ni siquiera con culpa del transportista
 - Protestas por escrito en **14 días** desde la recepción en caso de avería y **21 días** por retraso. La acción caduca a los **dos años**

- El expedidor responde de la exactitud de los datos de la mercancía y facilita la documentación exigida por aduanas y autoridades. Puede disponer de la mercancía durante el transporte, retirarla o cambiar el destino asumiendo los gastos

05

EL TRANSPORTE MULTIMODAL



Transporte multimodal. Traslado de mercancías, normalmente en UTI, con al menos dos modos distintos sucesivos, bajo un único contrato y documento y un único responsable frente al cargador. Es la base del puerta a puerta y puede tener base marítima, ferroviaria o aérea.

Interviene el **operador de transporte multimodal (OTM)**, que contrata los servicios y asume la responsabilidad de todo el trayecto. El Convenio de las Naciones Unidas de 1980 no ha entrado en vigor, por lo que en la práctica se aplican las **Reglas UNCTAD/CCI de 1992**, incorporadas a los contratos.

El documento más utilizado es el **conocimiento de embarque multimodal FIATA negociable (FBL)**, emitido por transitarios de las asociaciones integradas en la FIATA. El miembro español es la FETEIA, hoy integrada en FETEIA-OLTRA. Es prueba del contrato, recibo de la mercancía, documento negociable y, a petición del expedidor, certificado de seguro. Recoge lugares de recepción y entrega (a menudo interiores), descripción, peso y volumen, forma de pago del flete y reservas.

06

CONCLUSIÓN



Los transportes marítimo y aéreo son complementarios: el primero domina el comercio en volumen por su bajo coste unitario y el segundo es imprescindible para mercancías urgentes, perecederas o de alto valor. Su régimen se caracteriza por una larga unificación internacional, con responsabilidad limitada del transportista y límites en derechos especiales de giro, actualizados periódicamente en el aéreo.

El sector afronta transformaciones:

- **Medioambiental:** el marítimo está en el EU ETS desde 2024 y en el Reglamento (UE) 2023/1805 (FuelEU Maritime) desde 2025, que exige reducir la intensidad de gases de efecto invernadero de la energía a bordo. La OMI negocia el Marco de Cero Emisiones Netas, aprobado como proyecto en 2025 y con adopción formal aplazada
- **Geopolítico:** las tensiones en el mar Rojo desde finales de 2023 desvían rutas por el cabo de Buena Esperanza, con efectos en tránsitos, capacidad y fletes
- **Tecnológico:** digitalización con el conocimiento de embarque y la carta de porte aéreo electrónicos y el control previo a la llegada ICS2 de la Unión