

FORMACIÓN PROFESIONAL · TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS · UNIDAD 1

Una mercancía, varias formas de viajar

240 baterías navegan desde Kaohsiung, los motores llegan en camión desde Stuttgart y el 15/06 salen 10 E-Cargo hacia Lyon: antes de pedir precios, hay que saber quién hace qué en cada viaje.

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a...

- Distinguir los modos y los medios de transporte y comparar sus ventajas e inconvenientes.
- Reconocer las infraestructuras por las que pasa una expedición internacional.
- Identificar a cada profesional de una expedición y lo que hace.
- Separar los contratos de compraventa, transporte y seguro.
- Distinguir las normas del contrato de las normas de seguridad y detectar una mercancía especial.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Tres viajes a la vez: ¿quién hace qué?

Lunes 01/06/2026, en la oficina de expediciones de **Pedalia**, en **PLAZA**. **Raúl Sancho** tiene tres viajes abiertos a la vez.

Las **240 baterías BAT-36** de **Volta Cells** navegan desde el viernes de **Kaohsiung** (Taiwán) a **Valencia**. Los motores MOT-250 de **Antrieb** llegan de **Stuttgart** cada dos semanas en camión. Y el lunes 15/06 sale el primer pedido de un cliente nuevo de **Lyon**: 10 bicis de carga **E-Cargo**.

Raúl llama a **Iker**: *«Antes de pedir precios, quiero saber quién hace qué en cada viaje»*.

❓ **¿Por qué las baterías vienen en barco y no en avión?**

❓ **¿Quién crees que lleva las baterías desde el puerto de Valencia hasta PLAZA?**

❓ **Si Pedalia paga el camión a Lyon, ¿las bicis son suyas hasta que llegan?**

❓ **¿Se transporta igual una caja de baterías que una caja de melocotones?**

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

- **1.1** Modos y medios de transporte
- **1.2** Infraestructuras
- **1.3** Quién interviene
- **1.4** Tres contratos distintos
- **1.5** Normas de contrato y de seguridad
- **1.6** Mercancías especiales

Antes de pedir precios, quién hace qué


Iker

Baterías de Taiwán, motores de Alemania y bicis a Lyon. ¡Tres viajes a la vez!

Antes de pedir precios, dime quién hace qué en cada viaje.


Raúl


Marta

Benicalap no tiene barcos, pero responde del viaje: es el porteador contractual.

CLAVE

En cada viaje hay que separar **la mercancía, el modo, los actores, los contratos y las normas**. Es lo que hará Iker en esta unidad.

«Va por mar» no es lo mismo que «va en un portacontenedores»



Modo de transporte

La vía por la que se mueve la mercancía: carretera, ferrocarril, mar, vías navegables interiores (ríos y canales) y aire.

VS



Medio de transporte

El vehículo concreto: un camión con semirremolque, un tren de contenedores, un buque portacontenedores o un avión de carga.

CLAVE

Elegir bien empieza por usar las palabras con precisión: el **modo** es la vía; el **medio**, el vehículo.

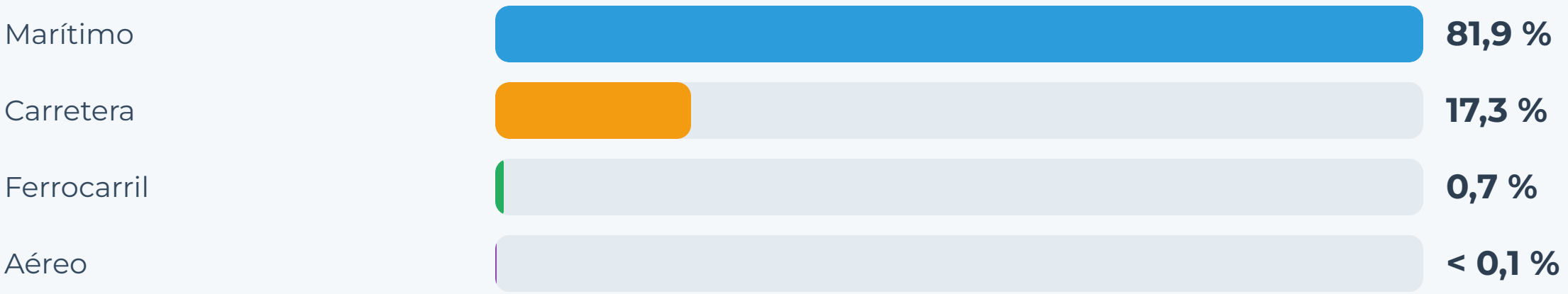
Ningún modo gana en todo

MODO	VENTAJAS	INCONVENIENTES	EN PEDALIA
Carretera	Puerta a puerta, flexible	Capacidad limitada, tráfico, más emisiones por tonelada	Motores de Stuttgart; E-Cargo a Lyon
Ferrocarril	Mucha carga, menos emisiones	Horarios fijos; camión en los extremos	Alternativa Valencia–PLAZA
Marítimo	Suele ser el más barato por tonelada en largas distancias	Lento; depende de puertos y escalas	Baterías de Kaohsiung a Valencia
Vías navegables	Grandes volúmenes con poca energía	Solo donde hay ríos o canales	No lo usa
Aéreo	El más rápido	El más caro; límites de peso, volumen y mercancías	Recambios urgentes de Taipéi

CLAVE

Se comparan coste, plazo, frecuencia, capacidad, fiabilidad, seguridad, puerta a puerta e impacto ambiental.

¿Por dónde viajan las mercancías en España?



Reparto de las toneladas-kilómetro de mercancías en España en 2024. Fuente: Eurostat, «Modal split of air, sea and inland freight transport» (actualizado el 26/03/2026).

CLAVE

El mar domina en toneladas-kilómetro porque mueve mucha carga a larga distancia; el avión mueve muy poca, aunque sea el más rápido.

El «envase grande» que no se deshace

La **unidad de carga** se mueve sin deshacerse: palé, contenedor (de 20 o de 40 pies), semirremolque o contenedor aéreo.

🔁

Intermodal

La unidad de carga pasa de un modo a otro sin abrirse: un contenedor en tren de Valencia a Zaragoza y en camión hasta PLAZA.

🏠

Puerta a puerta

Se recoge en el almacén del remitente y se entrega en el del destinatario.

📦

FCL

Full container load: contenedor entero para un solo cargador, lo llene o no. Las baterías van en un 20 pies completo.

🧩

LCL

Less than container load: grupaje, carga de varios clientes en un mismo contenedor.

CLAVE

Si la unidad de carga cambia de modo **sin abrirse**, el viaje es intermodal; usar dos camiones no lo es.

En cada nodo cambia algo

La ruta de las baterías: de Kaohsiung a PLAZA.



Puerto de Kaohsiung

Volta Cells entrega el contenedor; sale por mar.



Terminal de Valencia

Se descarga el contenedor y cambia el modo: del barco al camión.



PLAZA

Plataforma Logística de Zaragoza: fábrica y almacén de Pedalia.

CLAVE

Las otras dos rutas son solo por carretera: Stuttgart → PLAZA y PLAZA → Lyon. En cada nodo cambia el modo, el responsable o el control.

Una infraestructura no transporta



Puerto

Con terminales de contenedores: muelles, grúas y explanadas. El de Valencia recibe las baterías.



Aeropuerto

Con terminal de carga para recibir, controlar y preparar envíos. El de Zaragoza recibirá los recambios urgentes.



Terminal intermodal

Los contenedores y semirremolques pasan del camión al tren y al revés.



Plataforma logística

Almacenes, servicios y accesos a varios modos, como PLAZA.

CLAVE

La infraestructura ofrece el lugar y los servicios; quien carga, guarda o despacha la mercancía es un **actor con su propio contrato**.

Quién hace qué en las baterías

ACTOR	QUÉ HACE	EN EXP-IMP-2026-07
Cargador	Contrata el transporte en nombre propio	Pedalia, con Tránsitos Benicalap
Porteador contractual	Se compromete a transportar y responde, aunque no use sus medios	Tránsitos Benicalap, SL
Porteador efectivo	Hace el transporte con sus propios medios	La naviera y el camionero Valencia–PLAZA
Expedidor	Entrega la mercancía al transportista por cuenta del cargador	Volta Cells, en Kaohsiung
Destinatario	Recibe la mercancía en destino	Pedalia, en PLAZA
Transitario	Organiza la cadena: reservas, documentos, tramos	Tránsitos Benicalap (Joaquim Lluch)

CLAVE

Un actor puede tener varios papeles: Benicalap organiza, responde del transporte y es representante aduanero.

Más empresas de las que se ven

ACTOR	QUÉ HACE	EN EXP-IMP-2026-07
Consignatario de buques	Atiende al buque en el puerto por cuenta del naviero	El de la naviera en Valencia
Terminal portuaria	Descarga, guarda y entrega el contenedor	La terminal de contenedores de Valencia
Representante aduanero	Presenta las declaraciones en aduana por cuenta de otro (representación directa o indirecta)	Tránsitos Benicalap, por cuenta de Pedalia
Aseguradora	Cubre los daños de la mercancía si se contrata un seguro	La aseguradora de Pedalia

CLAVE

No confundas: Pedalia es **destinataria** de las baterías, no consignataria del buque.

El intermediario contrata en nombre propio



*Los transitarios, operadores logísticos y demás intermediarios habituales contratan **en nombre propio** (art. 5.2), y quien contrata con el cargador responde de todo el transporte aunque no lo haga él (art. 6.1).*

Ley 15/2009, del contrato de transporte terrestre de mercancías, arts. 4, 5 y 6 · Ley 14/2014, de Navegación Marítima, art. 278

SUJETO OBLIGADO

Cargadores, porteadores, transitarios, operadores logísticos y demás intermediarios en los transportes por carretera y ferrocarril sometidos a la ley española.

NO OBLIGA A…

Al transporte por mar: ahí rige la Ley 14/2014, cuyo art. 278 hace responder solidariamente al porteador contractual (incluidos los transitarios) y al efectivo.

CLAVE

Benicalap no tiene barcos ni camiones, pero **responde del viaje**: es el porteador contractual.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Una batería se rompe en el camión de Valencia a PLAZA. ¿A quién reclama primero Pedalia?

A Al camionero, porque es quien conducía

B A Tránsitos Benicalap, que contrató con Pedalia y responde de todo el transporte

C A Volta Cells, porque es la expedidora

✔ Benicalap es el porteador contractual: contrató en nombre propio con Pedalia y responde aunque no lleve la mercancía con sus medios (Ley 15/2009, arts. 5.2 y 6.1). El camionero es porteador efectivo; Volta Cells entregó en Kaohsiung.

Compraventa, transporte y seguro

EXPEDICIÓN	COMPRAVENTA	TRANSPORTE	SEGURO DE LA MERCANCÍA
Baterías de Volta Cells	FOB Kaohsiung	Pedalia, con Tránsitos Benicalap	Lo decide Pedalia
Motores de Antrieb	DAP Zaragoza (PLAZA)	Antrieb, hasta PLAZA	Lo decide Antrieb, que soporta el riesgo
E-Cargo a Cyclolyon	CIP almacén del comprador, Lyon	Pedalia, con Autotransportes Ribagorza	Lo contrata Pedalia a favor del comprador

Todas las reglas, Incoterms® 2020 (unidad 3).

CLAVE

El **transporte** lo pactan cargador y porteador; el comprador puede no aparecer. El **seguro** es otro contrato, con su prima (Ley 50/1980, art. 1).

Pagar el transporte no es soportar el riesgo



Pagar el transporte

Con el CIP pactado para Lyon, Pedalia paga el camión y el seguro.

VS



Soportar el riesgo

El riesgo pasa a Cyclolyon al entregar las bicis al transportista en PLAZA.

CLAVE

Con FOB Kaohsiung, Pedalia soporta el riesgo desde que las baterías están **a bordo**, aunque ningún medio de transporte sea suyo.

Quién responde… y cómo viajar seguro

Las normas del **contrato** dicen quién responde y cuánto; las de **seguridad**, cómo evitar el daño.

MODO	NORMA DEL CONTRATO (EJEMPLO)	MERCANCÍAS PELIGROSAS
Carretera	Convenio CMR (internacional); Ley 15/2009 (nacional)	ADR
Ferrocarril	COTIF, apéndice CIM; Ley 15/2009 (nacional)	RID
Vías navegables	Normas propias de cada vía	ADN
Marítimo	Reglas de La Haya-Visby; Ley 14/2014	Código IMDG
Aéreo	Convenio de Montreal de 1999	Instrucciones Técnicas de la OACI

CLAVE

Un viaje, varias normas: en las baterías, el mar sigue las reglas del conocimiento de embarque y el IMDG; el camión Valencia–PLAZA es nacional (Ley 15/2009 y ADR).

¿Cuándo se aplica el Convenio CMR?

⚖️

*Se aplica a todo contrato de transporte de mercancías por carretera a título oneroso cuando el lugar de carga y el de entrega están en **dos países diferentes** y al menos uno es parte del Convenio, sea cual sea la nacionalidad de las partes.*

Convenio CMR, art. 1.1 · Ley 15/2009, art. 2.2

SUJETO OBLIGADO

Las partes de un contrato de transporte por carretera entre dos países, uno al menos parte del Convenio: PLAZA → Lyon.

NO OBLIGA A…

Al camión Valencia–PLAZA: carga y entrega están en España, aunque las baterías vengan de Taiwán (Ley 15/2009).

CLAVE

El ámbito lo marcan **el lugar de carga y el de entrega** del contrato, no el origen de la mercancía ni la nacionalidad del camionero.

No todo viaja como carga general

TIPO	EJEMPLO	QUÉ CAMBIA	NORMA
Peligrosas	BAT-36 suelta (clase 9)	Clasificación, embalaje, etiquetas, documentos	ADR, RID, ADN, IMDG u OACI
Perecederas	Carne, pescado, lácteos frescos	Temperatura fijada y vehículos homologados	Acuerdo ATP (solo sus anejos)
Animales vivos	Ganado	Espacio, agua, descansos y tiempos	Reglamento (CE) 1/2005
Gran volumen o peso	Pieza de 5 m de ancho	Vehículos especiales, autorizaciones, escoltas	Normas de circulación de cada país

CLAVE

Una BAT-36 suelta es peligrosa de clase 9; una bici con la batería instalada **no se clasifica igual**. Lo confirma el **expedidor competente**. La fruta fresca necesita frío, pero el ATP no la incluye.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Una BAT-36 llega hinchada a una tienda de Valencia. Iker propone devolverla a PLAZA con el próximo camión de reparto. ¿Qué responde Raúl?

A Que sí, si va bien precintada en su caja

B Que mejor la manden por avión, que es más rápido

C Que no: una batería dañada nunca se devuelve como envío normal; hay que avisar y que decida el personal formado del expedidor

✔ Tu trabajo no es improvisar: detectar, avisar a tiempo y comprobar que el expedidor competente aplica la norma del modo (en carretera, con el consejero de seguridad cuando la empresa deba tenerlo). El libro no da instrucciones de embalaje.

CASO RESUELTO · PASO A PASO

El mapa de las baterías



Iker, para Raúl

Pedido PC-2026-0105 a Volta Cells: 240 BAT-36 a 180 €, FOB Kaohsiung, Incoterms® 2020. Cinco palés de 48 (1,20 × 0,80 × 1,10 m; 180 kg) en un 20 pies completo. A bordo el 29/05/2026; llegada prevista a Valencia el 03/07/2026. Caso ficticio.

1. **La mercancía.** 5 × 48 = 240 baterías; 900 kg; 5 × 1,056 = 5,28 m³; valor FOB 240 × 180 = **43.200 €**. Clase 9: viajan sueltas.

2. **Tramos y nodos.** Kaohsiung → Valencia por mar; terminal de Valencia → PLAZA por carretera. El modo cambia en la terminal de Valencia.

3. **Actores y contratos.** Compraventa Volta–Pedalia (FOB); transporte Pedalia–Benicalap, que contrata a la naviera y al camionero; seguro voluntario de Pedalia.

4. **Normas.** Mar: reglas del conocimiento de embarque e IMDG. Carretera nacional: Ley 15/2009 y ADR. Llegada a la UE: importación.

5. **Fechas.** De a bordo a la llegada prevista: **35 días**. Del pedido (13/04) a la mercancía lista (25/05): 42 días naturales, 30 de lunes a viernes.

✔ Un viaje, tres contratos y diez papeles: Pedalia soporta el riesgo desde que las baterías están a bordo, aunque ningún medio sea suyo. 900 kg ÷ 5,28 m³ = 170,45 kg/m³; 43.200 € ÷ 900 kg = 48 €/kg.

La respuesta que recibió Ander

Frases de un asistente de IA y de la ficha de Iker. Pulsa cada tarjeta.

«Benicalap es un transitario: solo intermedia y no responde del transporte»

BULO

Contrata en nombre propio y responde de todo el transporte (Ley 15/2009, arts. 5.2 y 6.1).

«Como el viaje empezó en Taiwán, al camión Valencia–PLAZA se le aplica el CMR»

BULO

Carga y entrega en España: es nacional, Ley 15/2009.

«El seguro de la mercancía es un contrato distinto del de transporte»

REALIDAD

Es otro contrato, con su prima (Ley 50/1980, art. 1).

«Porteador de las E-Cargo: Cyclolyon Distribution»

BULO

Cyclolyon es la destinataria; el porteador es Autotransportes Ribagorza.

REPASO

Ideas clave

- El modo es la vía por la que se mueve la mercancía (carretera, ferrocarril, mar, vías navegables y aire); el medio es el vehículo concreto.
- Un viaje es intermodal cuando la unidad de carga pasa de un modo a otro sin abrirse.
- Ningún modo gana en todo: se comparan coste, plazo, capacidad, fiabilidad, impacto ambiental y otras variables.
- Una infraestructura no transporta: ofrece el lugar y los servicios; quien carga, guarda o despacha es un actor con su propio contrato.
- El porteador contractual responde de todo el transporte aunque no lo haga con sus medios; el porteador efectivo lo hace con los suyos.
- En una expedición se cruzan tres contratos: compraventa, transporte y, si se contrata, seguro.
- Pagar el transporte no es lo mismo que soportar el riesgo del viaje.
- Las normas del contrato dicen quién responde y cuánto; las de seguridad, cómo evitar el daño.
- Una mercancía especial se detecta y se avisa a tiempo: la norma de cada modo la aplica el expedidor competente.



¡Ahora te toca a ti!

Repasa, practica y comprueba lo que has aprendido.

📝 **Resumen**

✅ **Test**

👆 **Interactivos**

Libro, presentaciones, resúmenes y tests gratis en **josesande.com**