

MODOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE

Se denomina transporte (del latín *trans*, "al otro lado", y *portare*, "llevar") al traslado de personas o bienes de un lugar a otro. Dentro de esta acepción se incluyen numerosos conceptos, de los que los más importantes son infraestructuras, vehículos y operaciones. Los transportes pueden también distinguirse según la posesión y el uso de la red. Por un lado, está el transporte público, sobre el que se entiende que los vehículos son utilizables por cualquier persona previo pago de una cantidad de dinero. Por otro, está el transporte privado, aquel que es adquirido por personas particulares y cuyo uso queda restringido a sus dueños.

MODOS DE TRANSPORTE

Los modos son combinaciones de redes, vehículos y operaciones. Incluyen el caminar, la bicicleta, el carro, el sistema de carretera, los ferrocarriles, el transporte fluvial y marítimo (barcos, canales y puertos) y el transporte aéreo (aeroplanos, aeropuertos y control del tráfico aéreo).

En general se utilizan cinco modos de transporte:

- ✓ Carretero
- ✓ Aéreo.
- ✓ Férreo.
- ✓ Acuático.
- ✓ Intermodal (combinación de los anteriores)

MODO CARRETERO:

Es el modo de transporte más utilizado para el movimiento de mercancías. Su contratación es sencilla y rápida.

Ventajas

- Capacidad de llegar a cualquier punto conectado con la red vial. Es el único capaz de ofrecer servicio puerta a puerta.
- Rapidez.
- Costo medio.

Desventajas

- Por el bajo volumen de mercancías que se mueven en cada trayecto es proporcionalmente más contaminante que cualquier otro medio de transporte.
- La saturación de las carreteras y autopistas es cada vez mayor



Camión – carga completa (TL)

- Costos fijos y variables bajos.
- Principales problemas:
 - Utilización.
 - Retornos sin carga (Backhaul).
- Recomendado para:
 - Transporte entre plantas de manufactura y almacenes o proveedores y plantas de manufactura.



Camión – Menos de carga completa (LTL)

- Consolidación de carga de mas de un expedidor por un transportista.
- Costos fijos mas altos (terminales de consolidación) y costos variables bajos.
- Principales problemas:
 - Ubicación de instalaciones de consolidación.
 - Utilización.
 - Rutas de entrega.
- Servicio al cliente (requiere tiempo para consolidar la carga – mas lento que TL).
- Recomendado para:
 - Embarques muy grandes para mensajería pero más chicos que cargas completas.

MODO AEREO:

El modo de transporte aéreo es de más reciente desarrollo, y por lo tanto el más moderno. Este hecho repercute en una contratación sencilla, con gran presencia de las nuevas tecnologías y con procedimientos informatizados y estandarizados a nivel mundial.

Su alto costo convierte la gestión del transporte aéreo en un aspecto muy sensible dentro del sistema logístico donde un error puede significar importantes consecuencias económicas. Por esto es necesario contar con los conocimientos y asesoramiento idóneos.

Ventajas

- Rapidez: genera un buen servicio en la entrega, oportuno para productos perecederos.
- Embalaje: no tienen que ser especializados, y son más livianos.
- Inventarios bajos: por la alta frecuencia de los viajes.

Desventajas

- Límites en su capacidad: capacidad máxima para naves de pasajeros 35 TN. Y cargueros hasta 105 TN.
- Costo unitario: fletes muy costosos.
- Artículos peligrosos: tienen gran dificultad para ser trasladados en este modo de transporte.



Transporte aéreo

- Rápido.
- Alto costo por libra o kg.
- Recomendado para:
 - Embarques de emergencia de larga distancia.
 - Carga de alto valor con peso por debajo de las 500 libras (226.80 kg).

MODO FERREO:

El transporte por ferrocarril es el modo de transporte más condicionado por la infraestructura. Se precisan costosas redes ferroviarias para circulación y acceso, lo que hace que su utilización varíe mucho de unos países a otros.

Ventajas:

- Capacidad: permite el transporte de grandes cantidades en largos recorridos
- Bajo costo
- Flexibilidad, ya que nos permite transportar una alta variedad de mercancías
- Baja siniestralidad, sólo por encima del transporte aéreo.

Desventajas:

- Ancho de vías. Por ejemplo en España y Portugal poseen un ancho de vía diferente al del resto de Europa lo que obliga a transbordar las mercancías o a utilizar vagones con ejes intercambiables con la consecuente pérdida de tiempo y costos
- Dependencia de infraestructura. La accesibilidad del ferrocarril está limitada por la presencia de redes viarias y terminales de carga y descarga
- El perfil de las mercancías no debe sobresalir del vehículo ya que se encuentra limitado por el paso de puentes y túneles



Ferrocarril

- Altos costos fijos.
- Principales problemas:
 - Operaciones de patios.
 - Tiempos de entrega variables (retrasos).
- Recomendado para:
 - Productos grandes, pesados, de alta densidad y para largas distancias.
 - Embarques muy pesados de bajo valor que no son muy sensibles a los tiempos de entrega.

MODO ACUATICO:

El temprano perfeccionamiento del transporte acuático estuvo estimulado por la tendencia de las poblaciones a concentrarse en las costas o las vías fluviales.

El transporte marítimo es el modo de transporte de mercancías más antiguo, lo que hace que presente unos usos y reglamentaciones muy diferentes a las de los demás modos de transporte.

Ventajas

- Capacidad: tienen un alto volumen de carga.
- Competitividad: fletes más bajos por el alto volumen de carga.
- Flexibilidad de carga: existe gran variedad de modalidades disponibles.
- Continuidad de operaciones: el exportador tiene seguridad a la hora de planificar el transporte

Desventajas

- Accesibilidad: los buques están solo disponibles en los puertos, y el exportador generalmente no está cerca de ellos.
- Embalaje: debe ser resistente y duradero, los cuales resulta más costoso.
- Lentitud: la velocidad de los buques es muy baja.
- Frecuencia: es menor, ya que son lentos y las cargas son grandes.



Agua

- Limitado a ciertas áreas geográficas.
- Cargas muy grandes a muy bajo costo.
- Es el más lento.
- Principales problemas:
 - Congestión portuaria.
 - Retrasos en los puertos, aduanas y seguridad.
 - Manejo de contenedores.
- Recomendado para:
 - Comercio global (autos, granos, ropa, etc...)

INTERMODAL

El movimiento de personas o mercancías en la misma unidad cerrada, o contenedor, sobre dos o más modos diferentes de transporte se conoce como transporte intermodal.

En la actualidad, la mayor parte de nuestros envíos, sobre todo por vía marítimo y aérea necesitarán del empleo de varios medios de transporte ya que normalmente tendremos que emplear el transporte por carretera para llevar las mercancías hasta puertos y aeropuertos.



Intermodal

- Uso de más de un método de transportación para mover un embarque a su destino.
- Marítimo/ferrocarril/camión.
- Creció considerablemente con el uso de contenedores.
- Principales problemas:
 - Intercambio de información entre los diferentes modos de transporte.
- Recomendado para:
 - Comercio global también ha incrementado el uso de transportación intermodal.

PARA CARGA A GRANEL: DUCTOS



Ductos

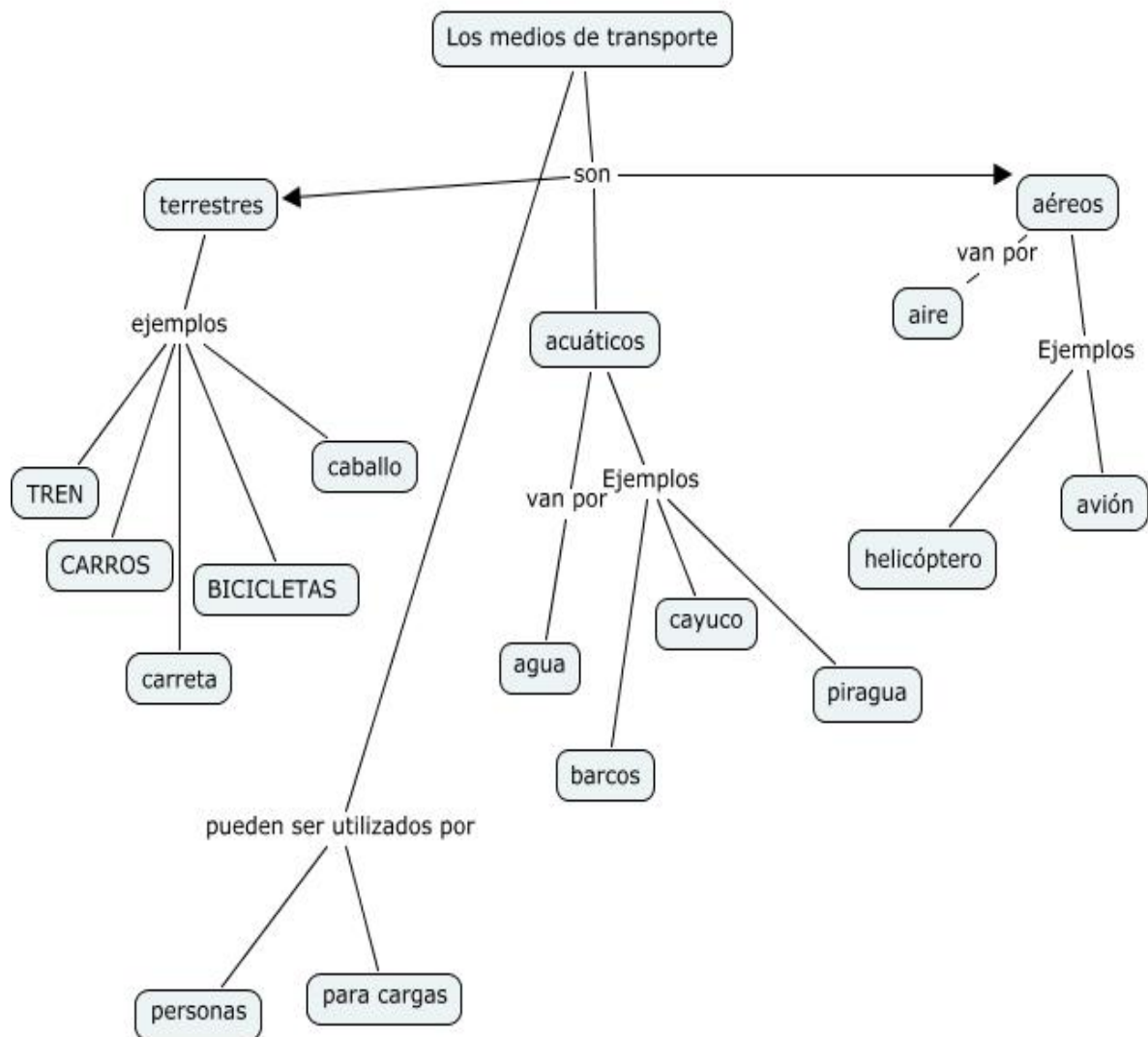
- Altos costos fijos.
- Recomendado para:
 - Petróleo crudo, productos refinados de petróleo y gas natural.
 - Fluidos con demanda grande y predecible.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS MODOS DE TRANSPORTE

	Carretero	Férreo	Marítimo	Aéreo
Rapidez	Alta	Media	Baja	Muy alta
Costos	Medio	Medio	Bajo	Alto
Capacidad	Baja	Alta	Muy alta	Baja
Seguridad	Media	Alta	Alta	Muy alta

MEDIOS DE TRANSPORTE

¿CUALES SON LOS MEDIOS DE TRANSPORTE?



La **selección de los medios de transporte** para cada cadena de suministro es fundamental para lograr un óptimo desempeño de la misma. Esta selección se lleva a cabo tomando en cuenta los costos por volumen y peso de producto, así como la velocidad y disponibilidad del medio de transporte.

Medios de transporte más rápidos son también más costosos pero permiten reducir los niveles de inventario y la capacidad de las instalaciones requeridas para almacenarlos. Estos medios más rápidos y costosos también pueden elevar la disponibilidad y mejorar la rentabilidad de productos de alto margen.

Las redes de distribución son las encargadas de llevar a cabo la distribución física de los productos, es decir, de llevar los productos desde el punto en el que son producidos hasta donde los requiere el consumidor final.

**ELABORADO POR EL EQUIPO DE EXPERTOS TÉCNICOS DEL PROGRAMA
DE EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORALES-
CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE
LA INFORMACION. SOLO SE UTILIZA CON FINES PEDAGOGICOS. AÑO
2012**