



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**Dirección General de Educación Tecnológica
Industrial y de Servicios**

Dirección Académica e Innovación Educativa

Subdirección de Innovación Académica

Departamento de Planes, Programas y Superación Académica

Cuadernillo de Aprendizajes Esenciales

Anexos del Módulo III

Logística



submódulo 1

Transporte y Logística Internacional

Pablo Dorta González

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

2013

Resumen

En mercados muy competitivos los plazos de entrega suelen ser muy estrictos. Entregar tarde o de forma defectuosa una mercancía puede significar perder a un cliente, por lo que la correcta coordinación de todas las actividades, desde que se inicia una operación hasta que se termina, constituye una labor fundamental. Esta labor de coordinación de todas las fases necesarias para que el cliente reciba en tiempo y forma su mercancía es lo que se conoce como *logística*, y dentro de esta actividad logística el *transporte* juega un papel fundamental.

El transporte y la logística es un sector muy complejo que tiene un impacto muy significativo en los precios, el medio ambiente y el consumo de energía. Si la globalización implica transportar cada vez más productos a mayores distancias, el manejo óptimo de todos los recursos implicados puede no sólo significar mejores resultados financieros, sino la supervivencia de la propia empresa.

OBJETIVOS

- Comprender la importancia de la logística y el transporte en el comercio internacional.
- Reflexionar sobre la necesidad de preparar la mercancía para la exportación, incluyendo tanto los aspectos relacionados con la protección física (embalaje) como la protección jurídico-económica (seguro).
- Conocer el funcionamiento de los diferentes medios de transporte internacional de mercancías, los agentes que intervienen y la documentación necesaria.
- Diferenciar los once Incoterms 2010 y establecer criterios para su adecuada utilización.
- Elaborar un plan de transporte y logística para un proyecto de internacionalización.

ÍNDICE

TEMA 1: ASPECTOS BÁSICOS DEL TRANSPORTE INTERNACIONAL

1.1 LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

1.2 CONTENEDOR MULTIMODAL Y GLOBALIZACIÓN

TEMA 2: PREPARACIÓN DE LA MERCANCÍA

2.1 LA PROTECCIÓN FÍSICA

2.2 LA PROTECCIÓN JURÍDICO-ECONÓMICA

TEMA 3: MODOS DE TRANSPORTE, OPERADORES Y DOCUMENTACIÓN

3.1 LOS MEDIOS DE TRANSPORTE Y SUS OPERADORES

3.2 EL CONTRATO DE TRANSPORTE Y SUS DOCUMENTOS

TEMA 4: INCOTERMS

4.1 INCOTERMS 2010

4.2 CRITERIOS DE UTILIZACIÓN

4.3 CASOS PRÁCTICOS

TEMA 1: ASPECTOS BÁSICOS DEL TRANSPORTE INTERNACIONAL

1.1 LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

El marketing internacional define las formas de entrada, la política de productos, la fijación de precios, la selección de los canales de distribución y la promoción más adecuada para conseguir los objetivos propuestos en cada uno de los mercados exteriores.

Sin embargo, esta estrategia sería un fracaso si los productos no llegaran a su destino final en el tiempo, la forma y las condiciones adecuadas. El transporte y la logística internacional es un proceso complejo, que se inicia con la llegada del pedido procedente de los mercados exteriores y sólo finaliza con la entrega del producto al cliente. Por tanto, un plan de marketing internacional quedaría incompleto si no incluyera la gestión del transporte y la logística.

La forma de entrada en los mercados condicionará el papel que el transporte y la logística van a jugar en el planteamiento de la estrategia de marketing internacional. Este papel es muy limitado cuando la empresa accede a los mercados a través de la exportación indirecta, ya que serán los intermediarios en la comercialización los encargados de la distribución física del producto. En los demás casos, en unos en mayor medida que en otros, la gestión del transporte y la logística es controlada por la empresa.

Las alternativas que se ofrecen en la logística internacional son mayores que en la nacional. Los medios de transporte, la documentación, los seguros, el embalaje, etc., exigen una mayor profesionalidad por parte de los responsables de la gestión logística. Además, esta complejidad se ve acentuada por las barreras a la importación que imponen las legislaciones de algunos países.

La Figura 1 ilustra la secuencia de actividades en el transporte internacional de mercancías: carga y transporte interior en origen, despacho aduanero de exportación, estiba en vehículo internacional, transporte internacional, desestiba en destino, despacho aduanero de importación e impuestos interiores (aranceles, etc.), transporte interior y descarga en destino.

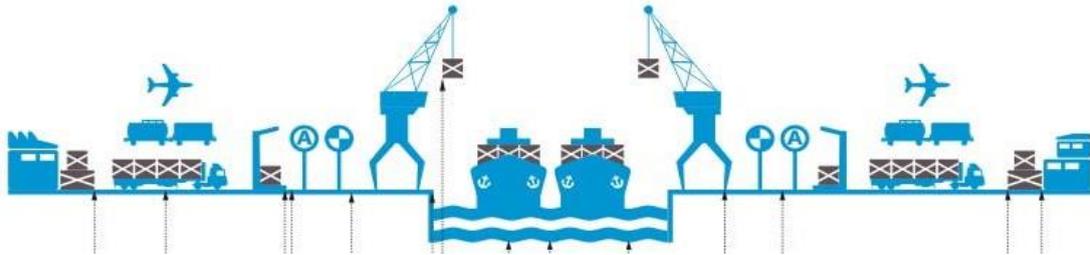


Figura 1: Secuencia de actividades en el transporte internacional de mercancías.

La importancia de llevar a cabo una buena gestión logística reside principalmente en los costes y el servicio al cliente. Los costes logísticos incluyen la gestión de inventarios, el procesamiento de pedidos, los fletes de transporte, los seguros, el almacenamiento, el manejo, la carga y descarga, el embalaje y la documentación. Estos costes tienen un peso muy importante en el precio final del producto.

Una adecuada gestión logística no sólo economiza los costes señalados, sino que también reduce o elimina los denominados costes ocultos, más difíciles de valorar pero no por ello menos importantes. Estos costes, que se pueden evitar, incluyen los asociados a la pérdida de ventas por falta de satisfacción de clientes y distribuidores, el coste por demora, los intereses del capital invertido en la mercancía, directamente relacionados con la duración del envío, y las pérdidas por falta de un seguro que cubra los riesgos.

Un buen servicio supone cumplir los plazos de entrega convenidos y entregar la mercancía en buenas condiciones. Este buen servicio incrementará las ventas y los beneficios.

La logística aborda el flujo de los materiales, los productos terminados y la información asociada con los mismos, desde el proveedor hasta el cliente, con la calidad requerida, en el lugar y momentos precisos, y con los mínimos costes. Esta actividad comprende el estudio integrado de funciones básicas de la organización, como la gestión de aprovisionamientos, la gestión de producción y la gestión de distribución.

El transporte juega un papel importante dentro de la cadena logística, básicamente en los procesos de aprovisionamiento y distribución; sin embargo, éstos a la vez guardan estrecha relación con los procesos productivos y, por esa razón, no puede aislarse el transporte de la cadena logística (Figura 2).

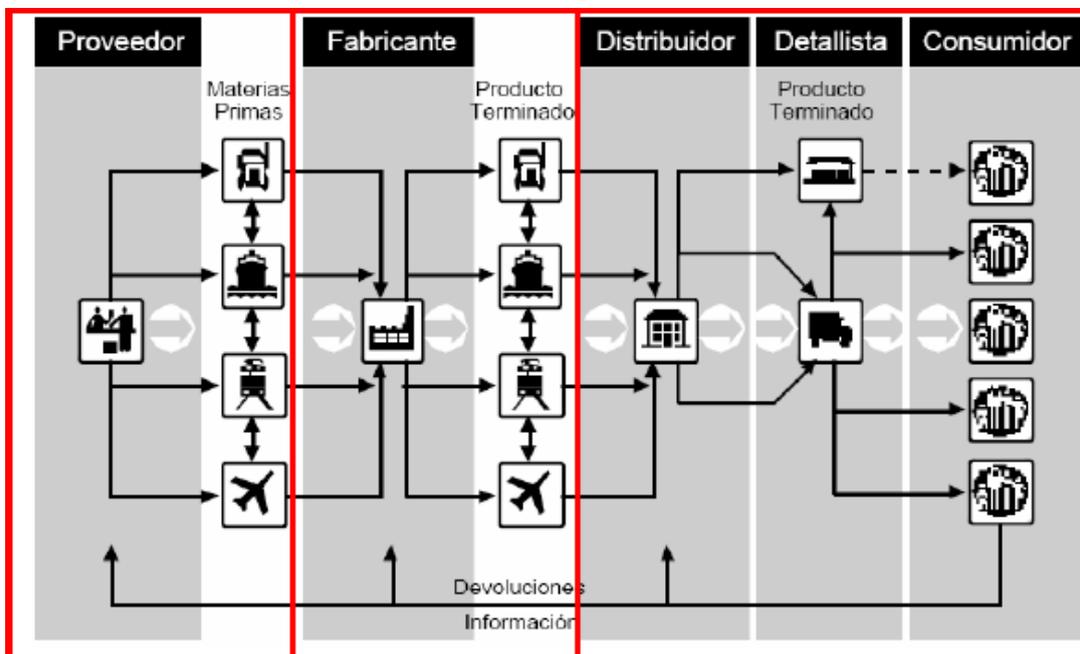


Figura 2: Cadena de suministro, logística de aprovisionamiento, producción y distribución.

La logística tiene una importancia estratégica en las empresas. Existen estudios que reflejan que la ventaja competitiva de algunas de ellas reside precisamente en sus operaciones logísticas. Este es el caso de la cadena de moda ZARA y del resto de marcas de la multinacional española Inditex.

Los altos niveles de competencia en algunos mercados llevan a algunas empresas a iniciar relaciones de intercambio de información, materiales y recursos con los proveedores y clientes, en una forma mucho más integrada. La gestión de la cadena de suministro incluye las actividades asociadas desde la obtención de materiales para la producción, hasta su colocación en el mercado, es decir, la cadena de suministro se extiende desde el proveedor de tu proveedor hasta el cliente de tu cliente.

La logística se desarrolla mediante una serie de actividades en cadena y de forma interrelacionada. La manera de llevar a cabo una de las actividades logísticas influye en las demás. Por ejemplo, la utilización de un determinado medio de transporte determina el tiempo que tendrán que estar almacenados los productos en los mercados de destino, la gestión del control de inventarios y pedidos, los embalajes a utilizar, etc.

Como consecuencia del gran desarrollo de las comunicaciones y la tecnología, en los últimos años se ha producido una reducción de los costes y se ha mejorado el servicio al cliente. El control de inventarios y el procesado de los pedidos son cada vez más eficientes. Los costes de transporte se han reducido a través de mejoras técnicas como el uso del contenedor multimodal o la simplificación documental a través del transporte combinado multimodal.

1.2 CONTENEDOR MULTIMODAL Y GLOBALIZACIÓN

El sector de la navegación sufrió un cambio radical en el siglo XIX con la llegada de la máquina de vapor y la implantación del hierro y el acero como materiales de construcción naval, que supuso un notable avance en la conquista de las rutas marítimas con independencia de la climatología. En el siglo XX dicho sector se revolucionó nuevamente con la implantación del motor de explosión, que convirtió la navegación trasatlántica en el modo más barato de transporte de larga distancia. Quedaba pendiente una tercera revolución innovadora para la marina mercante, el contenedor multimodal que no haría su aparición hasta 1956.

Hasta entonces la carga por paquetes seguía siendo la forma tradicional de estibar y desestibar mercancías en los muelles de todo el mundo. Los estibadores manipulaban los objetos fraccionadamente agrupados en cajas, sacos, fardos, bidones u otros contenedores relativamente pequeños que variaban según el tipo de producto. Eran izados en redes de carga para ser depositados en la cubierta del barco con el fin de ser nuevamente apilados convenientemente en su interior. Era una actividad intensiva en mano de obra que consumía mucho tiempo y dinero. Los barcos que atracaban podían permanecer parados en el muelle durante días, incluso semanas, antes de que la carga estuviera preparada en sus bodegas para poder partir hacia su destino. Hasta que esa lenta operación de estiba o desestiba no finalizaba, la tripulación permanecía ociosa y la nave inutilizada.

Esto costaba dinero pues debían pagarse los sueldos de la tripulación, el de los estibadores, el almacenamiento y la vigilancia de las mercancías. Eso sin contar con la inutilización del barco y otros costes asociados a la manipulación de las mercancías como eran los hurtos y roturas accidentales que sufría la carga a manos de los propios operarios de los puertos.

A pesar de los avances introducidos en el sector marítimo desde el siglo XIX, la manipulación de la carga por bultos seguía haciéndose hasta bien entrada la segunda mitad del siglo XX, básicamente de la misma manera a como se venía practicando desde hacía milenios. Había claramente unas importantes ineficiencias en dichos procesos de carga y descarga. Así, el alto coste portuario inhibía la expansión del comercio internacional.

La idea del contenedor no era nueva, ya que desde el siglo XIX se venían usando todo tipo de contenedores o recipientes para el transporte de mercancías, especialmente en los trenes. El problema era que cada vez que se requería cambiar de modo de transporte debía sacarse el cargamento del referido contenedor y moverse hacia otro sitio, bulto a bulto.

Una de las grandes innovaciones en la historia comercial

La idea del contenedor multimodal era sencilla y revolucionaria: transportar mercancías introducidas dentro de unidades metálicas normalizadas, sin ruptura de dicha unidad de carga pese a los cambios que pudieran producirse de portadores o en los modos de transporte. Se logra así un único transporte que se ejecuta de forma ininterrumpida, al poder cargarse el mismo contenedor fácilmente a bordo de barcos, trenes o camiones. De este modo, se unifica la carga, se reduce el tiempo de tránsito así como los costes de su almacenaje en puerto. En resumidas cuentas, aumenta la fiabilidad de entrega de las mercancías en cualquier parte del mundo.

Las mercancías se cargan previamente dentro del contenedor en cada una de las fábricas o almacenes mayoristas lejos de los puertos. Una vez lleno, el contenedor se sella y transporta en camiones o trenes a las terminales de los puertos. Allí, las grúas los manipulan y apilan a la espera de ser estibados sobre la cubierta de los barcos. El mismo proceso se repite pero a la inversa una vez llegado a destino. Durante todo el trayecto el contenedor no se abre, la mercancía "contenerizada" no se manipula ni se cambia de posición, pese a transferirse durante su tránsito a otros modos de transporte.

Se dio la circunstancia de que justo en el momento en que las personas empezaban a desplazarse masivamente por el aire gracias a la aparición de los aviones comerciales a reacción, el grueso de las mercancías lo hacía por mar gracias al uso del contenedor multimodal. Se debe precisar que pese a que, comparado con el dominante transporte marítimo actual, el transporte aéreo de mercancías es insignificante en términos de tonelaje (0,2% del total), su importancia es mucho más significativa en términos del valor total transportado (alrededor del 15%) ya que las cargas aéreas son unas 70 veces más valiosas que las transportadas por mar y unas 30 veces más que las transportadas por tierra. Esto es debido a que el uso del medio de transporte aéreo corresponde a cargas de bienes de alto valor añadido que deben llegar a su destino urgentemente.

Los modos de transporte por ferrocarril y por carretera ocuparían desde entonces una posición marginal en el transporte internacional, limitándose a los servicios de transporte nacional o regional, y a las primeras y últimas millas de la distribución internacional.

La visión de un gran empresario

Malcom McLean, camionero estadounidense, se frustraba cada vez que tenía que llevar sus camiones a puerto por el enorme tiempo que perdía en las estibas y desestibas.

En 1956 fletó en el puerto de Newark, New Jersey, un petrolero e instaló sobre su cubierta unos gruesos listones con el fin de que encajaran 58 remolques de camión llenos de mercancías. No eran tráilers de camiones aluso sino que eran unidades que habían sido separadas del chasis de cada uno de los camiones propiedad de McLean. Esas unidades habían sido especialmente diseñadas para que pudieran ser fácilmente desenganchadas de la cabina del camión y ser apiladas de manera eficiente en los huecos de las ranuras improvisadas de aquel petrolero. Al llegar unos días más tarde al

puerto de Houston esos 58 tráilers fueron izados y enganchados rápidamente de nuevo en otras tantas cabinas de camión que estaban listas para hacer el viaje a su destino previsto.

Se había conseguido así un ahorro del 97% y realizado un viaje pionero en la historia del comercio. Tal vez no fuese tan épico como otros viajes de aventuras o de descubrimientos pero, debido a sus consecuencias, resultó mucho más importante que la mayoría de ellos. Sin saberlo, McLean estaba reestructurando con su idea la economía mundial.

McLean siguió desarrollando y perfeccionando su idea. Para ello compró un viejo carguero de la Segunda Guerra Mundial para reconvertirlo completamente y adaptarlo con el fin de que pudiera llevar sobre cubierta un número mucho mayor de contenedores. En 1957 salió del puerto de Newark hacia Miami con 226 contenedores patentados por el Sr. McLean. Ese viaje puede ser considerado como el inicio de la era del contenedor multimodal.

Pese a la idea revolucionaria que suponía el moderno contenedor, la transición de la carga tradicional a la carga "contenerizada" se topó con no pocos obstáculos antes de que se implantara su uso. Los estibadores rehusaron inicialmente manipular contenedores pues vieron en ellos peligrar sus puestos de trabajo. Los administradores de puertos se negaban a aceptar dichas cajas tan pesadas por falta de grúas e infraestructuras adecuadas para su manejo. Los navieros más innovadores construyeron grúas especiales a bordo de sus barcos para poder ser utilizadas en cualquier puerto. A pesar de todos estos obstáculos, desde 1957 a 1965 el comercio de mercancías doméstico de los EEUU se fue "contenerizando" lentamente. Faltaba que esta revolución alcanzara al resto del mundo.

Curiosamente uno de los primeros productos en ser transportados en contenedores fue el whisky, porque al ser muy codiciado era objeto de numerosos hurtos en puertos y almacenes intermedios. Los comerciantes de dicho producto perdían hasta el 30% del cargamento en las diversas

manipulaciones fraccionadas que se hacían del mismo hasta que llegaba a su destino final.

En 1966 la compañía United States Lines, ya desaparecida, puso en servicio el primer buque portacontenedores entre los Estados Unidos y el norte de Europa, que escaló finalmente en el puerto de Róterdam. Fue el primer viaje transatlántico de contenedores multimodales, hasta entonces sólo utilizados en el comercio interamericano. Las rutas internacionales de los nuevos portacontenedores se empezaron a trazar pese a que muchos puertos no contaban aún con la infraestructura necesaria para manejar cómodamente dichos receptáculos metálicos.

El empujón definitivo al contenedor de McLean fue, paradójicamente, la guerra del Vietnam. Tuvo la pericia suficiente para firmar un contrato en 1967 para transportar material bélico y víveres durante dicha contienda. La innovación de McLean resolvió la seguridad en la cadena de suministro de armamento. Por supuesto, los contenedores no podían regresar vacíos, así es que al empresario se le ocurrió desviarlos hacia Japón y Hong-Kong para traerlos de vuelta a EEUU repletos de productos manufacturados por los asiáticos. Al final del conflicto de Vietnam, en 1973, buena parte de los intercambios comerciales que se hacían con Asia eran "contenerizados".

El contenedor multimodal y apilable no es significativo por ser tecnológicamente importante sino porque hizo mucho más barato y fiable el transporte de mercancías, y lo hizo compatible con los diversos modos de transporte.

El 25 de mayo de 2001, día del funeral de Malcom McLean, a lo largo y ancho de todos los puertos del mundo numerosos buques mercantes hicieron sonar sus sirenas en espontáneo y sincero reconocimiento a su inestimable legado. Su idea simple pero genial ha revolucionado nuestro mundo al propiciar el comercio global entre los seres humanos.

Estandarización del contenedor

Los contenedores incrementaron la productividad del transporte en su conjunto; no obstante fue necesaria su estandarización para lograr que fuera generalizándose su uso. Con ese objetivo, McLean entregó gratuitamente la patente de su contenedor multimodal a la Organización Mundial de la Estandarización (ISO). Este organismo normalizador internacional finalmente estableció una serie de directrices a partir de las cuales la industria naviera empezó a invertir sobre todo en la fabricación de contenedores de 20 y 40 pies, aproximadamente 6 y 12 metros de largo, respectivamente.

Al contenedor de 20 pies –y peso máximo de 18 toneladas– se le denomina TEU (*twenty-foot equivalent unit*) y al de 40 pies se designa por 2 TEUs o también por 1 FEU (*forty-foot equivalent unit*). La mayor parte son de acero corten que protege la pieza frente a la corrosión atmosférica.

Los contenedores suelen tener en su interior el suelo de madera tratada contra la humedad y tienen alojados en cada una de sus esquinas exteriores los llamados *twistlocks*, que les permiten ser enganchados por grúas especiales, así como su trincaje tanto en barcos como en camiones o trenes. Los bordes de dichos receptáculos rectangulares y apilables se refuerzan para soportar la presión que sufren en las sacudidas de los vagones de tren, más intensas que las producidas en los barcos o camiones.

Los contenedores portan en su exterior una numeración específica para saber quién es el propietario de los mismos, independientemente de la carga que lleve en su interior. Los puertos modernos tienen escáners y lectores de dicha numeración para saber dónde colocarlos para su siguiente cambio multimodal.

Aproximadamente el 50% de los contenedores que existen pertenecen a empresas de leasing especializadas, el 35% a las propias navieras propietarias de los buques y el resto a otras compañías, siendo la vida media de un

contenedor de unos 15 años. China concentra el 95% de la producción de contenedores.

El contenedor multimodal ha aumentado la productividad en el transporte de mercancías. Ha permitido mover cosas alrededor del mundo de forma más eficiente, sencilla y barata. Por ejemplo, se calcula en 10 dólares el coste de transportar por mar un televisor desde Asia a Europa, una aspiradora cuesta 1 dólar y una lata de cerveza 1 céntimo. En la actualidad, aproximadamente el 93% de la carga mundial que no es a granel se realiza en contenedores. Casi cualquier producto manufacturado que los humanos consumen pasa algún tiempo en un contenedor y alrededor de la mitad del comercio global se lleva actualmente a cabo entre localidades distanciadas por más de 3.000 km.

Los puertos tradicionales han dado paso a otros de terminales de contenedores transformados en grandes centros de actividad logística. El comercio "contenerizado" requiere de más espacio y organización dentro de los puertos. Las instalaciones portuarias se adaptaron a la nueva realidad. Básicamente necesitan un buen canal de entrada, calado profundo, muelles largos, grandes grúas y máquinas capaces de mover con celeridad los contenedores. Se han suprimido los antiguos almacenes próximos a los puertos y se han buscado grandes extensiones para poder apilar contenedores. Se han formado mega-puertos especializados en este tipo de cargas que pueden recibir a diario decenas de buques portacontenedores y cientos de camiones y trenes (son los llamados *Hub ports*). Esta evolución radical en los puertos ha contribuido a un nuevo florecimiento de los mismos en todo el planeta, otras veces ha hecho perder importancia a algunos otros tradicionales que no han podido ofrecer las nuevas condiciones que se precisaban en la era del contenedor multimodal, caso de San Francisco, Nueva York o Londres. También ha hecho necesario ampliar los canales tradicionales de paso, como el caso reciente de Panamá.

La actividad de los puertos se ha ido en parte privatizando paulatinamente. Algunos puertos son "arrendatarios" de espacios públicos y las concesiones están cada vez más en manos de empresas internacionales de

handling como la PSA International de Singapur. Otros muchos puertos son gestionados directamente por su propia autoridad pública portuaria. En cualquier caso, tras la revolución de los contenedores la competitividad entre los puertos del mundo, públicos y privados, se ha ido paulatinamente intensificando a través de la calidad de sus servicios.

El buque portacontenedores ha ido sustituyendo al buque de carga convencional. Diseñados con divisiones de celdas para transporte de contenedores que son llevados sobre la cubierta (hasta siete pisos) y también bajo cubierta (otro tanto). Debido a que el consumo de fuel de un portacontenedor no incrementa proporcionalmente al número de contenedores que lleve (economías de escala), su tamaño y capacidad es superado cada década.

El modelo de portacontenedor de los años 70 (215 metros de eslora, calado de hasta 9 metros y capacidad de entre 1.000 y 2.500 TEUs) dio paso al modelo Panamax de los años 80 (250-290 metros de eslora, calado de hasta 12 metros y capacidad de entre 3.000 y 4.000 TEUs). La generación de buques de la clase Post Panamax de los años 90 (305 metros de eslora, calado de hasta 13 metros y capacidad de unos 5.000 TEUs) dio paso en la década de 2000 al Post Panamax Plus (335 metros de eslora, calado de hasta 14 metros y capacidad de hasta 8.000 TEUs). Finalmente, en la década de 2010 apareció el modelo Suezmax (397 metros de eslora, calado de 15,5 metros y capacidad de entre 11.000 y 14.500 TEUs). Respecto al futuro, se construirán nuevos cargueros portacontenedores aún mayores que los presentes. Se han llevado a cabo estudios de viabilidad para construir buques de la generación Malacamax de 470 metros de eslora, un calado de más de 18 metros y con capacidad para 18.000 TEUs.

Es destacable también el papel de los buques secundarios o alimentadores (*feeder ships*), construidos con los mismos principios pero de menor tamaño. Recalan en los grandes puertos de acceso (Hubs) para alimentar a los grandes portacontenedores desde otros puertos más pequeños donde los grandes buques no pueden atracar, o bien para dirigir a otros puertos

parte de la carga de contenedores que no se han llevado los trenes o los camiones desde el puerto Hub.

El contenedor ha favorecido una auténtica integración entre los modos de transporte, principalmente entre mar y tierra. La distribución es actualmente un proceso único global. Hoy se puede contratar los servicios de una línea de transporte de carga internacional para que recoja un contenedor en Madrid y lo entregue en Atlanta, ambas ciudades sin puerto.

Ha hecho disminuir el coste de los seguros en el transporte al reducir la incertidumbre en la entrega de las mercancías y los riesgos de daños en las mismas.

Ha permitido la instalación de fábricas en cualquier parte del mundo. Antes la localización de muchas industrias se hacía cerca de los puertos, ríos o estaciones de tren. El bajo coste del transporte multimodal ha hecho innecesaria dicha proximidad.

El contenedor tuvo consecuencias enormes para la economía y el desarrollo de Asia. La inmensa mano de obra barata procedente de Asia siempre había estado allí pero no pudo sacarse provecho de ello hasta que no se creó un sistema logístico adecuado para darle salida a la misma. La división del trabajo se ha hecho mundial. Las altas tasas de crecimiento desde 1970 de los llamados tigres asiáticos y el despunte de China como actual potencia económica hubieran sido inconcebible sin los contenedores.

Ha hecho posible, junto con la informática, la existencia de nuevas y exitosas empresas que han basado su filosofía en el *just-in-time* en la entrega de su producto o de sus componentes.

Ha propiciado un gran incremento de los flujos comerciales en el planeta. Desde finales de la década de los 60 el volumen del comercio internacional de productos manufacturados ha crecido más del doble que el volumen global de la producción de esos mismos productos manufacturados.

Hoy es posible enviar tomates españoles a China para que los hagan puré y se devuelvan desde allí a Europa en forma de zumo embotellado o salsa enlatada.

Las empresas navieras se han transformado en operadores globales. Hoy las diez mayores navieras propietarias de buques portacontenedores son la danesa Maersk, la suiza Mediterranean Shipping Company, la francesa CMA-CGM, la taiwanesa Evergreen, la alemana Hapag-Lloyd, la china CSCL, la singapuresa NOL, la surcoreana Hanjin Shipping, la china COSCO y la japonesa NYK Line. Esto da una idea bastante aproximada de dónde parten los flujos actuales del comercio global. Ninguna compañía americana está entre las diez primeras pese a ser en los EEUU donde se inició la revolución innovadora de los contenedores.

Sin embargo, también han surgido críticas a la actual contenerización. El WorldWatch Institute denunció en 2005 la contaminación y congestión en zonas cercanas a los mega-puertos. Amenazas para la flora y fauna local por parte de invasivas especies foráneas que se adosan en los grandes lastres de agua de los buques portacontenedores, así como proliferación en el paisaje de contenedores abandonados por su difícil reparación o reutilización. Además, el peligro del transporte de armas, drogas o explosivos dentro de los contenedores.

Aproximadamente el 63% del total del comercio marítimo mundial por contenedores es generado en Asia (Europa genera un 19% y EEUU un 16%). Sólo China mueve el 26%. Consecuentemente, los seis puertos contenedores más importantes del mundo están hoy también en Asia (Singapur, Shanghai, Hong Kong, Shenzhen, Yingkou y Pusan) y si se toma como referencia los trece puertos con mayor tráfico de contenedores del mundo, nueve son asiáticos y siete de ellos, además, en la costa china.

Con respecto al futuro de la "contenerización", se prevé que prácticamente el transporte marítimo de cualquier cosa (no a granel) se hará en contenedores. Por descontado quedan fuera las mercancías que no se acomodan a las medidas interiores de los diversos contenedores o, por tratarse

de piezas muy pesadas, rebasan el peso total máximo establecido por la ISO para cada contenedor. Se estima que en 2014 habrá más de 6.000 buques portacontenedores en activo, así como unos 10 millones de contenedores en permanente desplazamiento por mar y un tercio más en tierra siendo trasladados por carretera o ferrocarril, cargados en fábricas o esperando en las terminales de los puertos a ser estibados.

TEMA 2. PREPARACIÓN DE LA MERCANCÍA

2.1 PROTECCIÓN FÍSICA DE LA MERCANCÍA

El *envase* es el recipiente en que se conserva y transporta una determinada mercancía. Su objetivo fundamental es la venta del producto, fraccionándolo y adaptándolo al tipo de mercado, al tipo de consumidor e incluso a las modas. Además, informa de las características de uso (almacenaje, conservación, nutrición, etc.) Es aquello que envuelve al producto, lo presenta, lo protege y facilita su venta.

El *embalaje* es el conjunto de todas las operaciones tendentes a conseguir una cobertura exterior del envase. Su objetivo fundamental es la protección de la mercancía para el proceso de transporte. Sus funciones son proteger, identificar, informar, exhibir y facilitar la manipulación. El embalaje suele incluir cartón, plástico, palé y contenedor multimodal.

El embalaje en el que se transporte el producto debe permitir que éste llegue en buen estado a su destino final, con los menores costes y cumpliendo la normativa vigente.

El medio en el que se realice el transporte de la mercancía y la duración del mismo condicionará la elección del embalaje. Además, se debe tener en cuenta el tipo de producto, las condiciones de almacenamiento, el manejo que

se efectúe de la carga y las condiciones climáticas. Se considera normal una temperatura de 23°C y una humedad del 50%, por lo que cuando las condiciones sobrepasen muy por encima o por debajo de estos niveles, deben utilizarse embalajes especiales para impedir que la mercancía se deteriore.

El responsable de la logística deberá estar al día en cuanto al tipo de embalajes existentes, materiales usados, resistencia, tamaños y costes. Los materiales más utilizados para embalajes son: papel, cartón, madera, metales, fibras vegetales y plásticos.

El papel y el cartón se utilizan en envíos en los que no se necesita gran protección; las ventajas principales son su escaso volumen y bajo coste. La madera se utiliza muy a menudo en palés, cajas o toneles. Los metales se utilizan en contenedores, cajas y bidones. Los plásticos han tenido un desarrollo muy rápido, con una tendencia actual a utilizar sobre todo los que sean reciclables.

El papel y cartón tienen la ventaja de ser biodegradables, frente a materiales como los plásticos, lo cual va en consonancia con las exigencias medioambientales que imponen algunos países. También hay que considerar los requisitos legislativos que sobre las características del embalaje impone el país de destino, el de origen o incluso el país o países de tránsito de la mercancía (el tratamiento fitosanitario de la madera, por ejemplo).

El embalaje debe acompañarse con una señalización adecuada que indique claramente el destinatario, las características del contenido y el tratamiento en cuanto al manejo, carga, descarga y almacenamiento que deba darse.

Almacenamiento y manipulación de las mercancías

El objetivo es que la mercancía sea manejada adecuadamente en función de la unidad de carga que se utilice o del tipo de producto que se trate: los contenedores con grúas especiales, toros o torres móviles; y los palés con carretillas elevadoras. La manipulación inadecuada es, según las estadísticas, la mayor causa de daños en el transporte.

La *estiba* de una mercancía consiste en la colocación en el interior de los vehículos, evitando daños tanto a la propia mercancía como al vehículo, así como a otras mercancías que compartan con ella el transporte. Entre las funciones de la estiba se encuentran:

- Facilitar las descargas parciales, evitando las costosas separaciones de carga.
- Aumentar la seguridad del transporte mediante la sujeción de la mercancía a elementos resistentes del vehículo.
- Aprovechar al máximo el espacio disponible y repartir el peso de forma equilibrada.

Entre los aspectos a tener en cuenta a la hora de almacenar una mercancía se encuentran:

- El coste adicional que supone almacenar la mercancía durante un largo periodo de tiempo.
- El almacenamiento prolongado aumenta el riesgo de robo, roedores, etc.

- Algunas mercancías no soportan el almacenaje a la intemperie.
- Los almacenes mecanizados ofrecen mayor garantía de buen trato a la mercancía.
- La mercancía de alto valor deberá almacenarse en recintos con vigilancia.
- Una preparación incorrecta de la documentación puede significar un almacenamiento prolongado en la aduana del país de destino.

Unidades superiores de carga

Están especialmente concebidas para su transporte por diferentes vías sin ruptura de carga. Los embalajes que se utilizan son: contenedores y palés.

Contenedor multimodal

Los tipos de contenedores más empleados son:

- Dry Van (DV): contenedor estándar de 20' ó 40' (pies), cerrado herméticamente (sin ventilación).
- High Cube (HC): contenedor estándar de 40' pero un poco más alto.
- Reefer: contenedor de 40' con sistema de control de temperatura (frío o calor). Suele ir conectado en el buque, la terminal e incluso en el camión.

- Open Top: contenedor abierto por la parte superior. Puede sobresalir la mercancía pero, en ese caso, se pagan suplementos en función de cuánta carga haya dejado de cargarse por este motivo.
- Open Side: contenedor abierto en al menos uno de sus lados. Se utiliza para cargas de mayores dimensiones que no se pueden cargar por la puerta del contenedor.
- Tank: contenedor cisterna para transporte de líquidos a granel. Se trata de una cisterna contenida dentro de una serie de vigas de acero cuyas dimensiones son equivalentes a las de un contenedor estándar.
- Igloo: contenedor de medida variable y adaptable al fuselaje de los aviones.

Las dimensiones interiores de los contenedores que con mayor frecuencia se emplean en el comercio internacional se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1: Dimensiones interiores de los contenedores más utilizados.

	<i>20' DV</i>	<i>40' DV</i>	<i>40' HC</i>	<i>40' Reefer</i>
Largo (m)	5,90	12,03	12,03	11,55
Ancho (m)	2,33	2,33	2,33	2,25
Alto (m)	2,39	2,39	2,69	2,21
Alto paso de puerta (m)	2,28	2,28	2,58	2,16
Volumen (m ³)	33,2	67,6	76,2	58,40
Carga neta máxima (Tm)	21,80	26,68	26,58	27,96

Los contenedores están sujetos a normalización por los siguientes organismos:

- ISO (International Standardization Organization): se ocupa de la normalización de los contenedores en cuyo transporte multimodal hay una fase marítima.
- IATA (International Air Transport Association): se ocupa de la normalización en aquellos casos en que hay una fase aérea en el transporte multimodal.

Las unidades de carga más frecuentes son:

- TEU (Twenty-foot Equivalent Unit): unidad de medida de capacidad de transporte marítimo equivalente a un contenedor de 20'. Sus dimensiones son: 20 pies de largo x 8 pies de ancho x 8,5 pies de altura, equivalentes a 6,096 metros de largo x 2,438 metros de ancho x 2,591 metros de alto (medidas externas del contenedor). Su capacidad es de 33 metros cúbicos y el peso bruto máximo de 28 Toneladas.
- FEU (Forty-foot Equivalent Unit): unidad de medida que equivale a un contenedor de 40' (1 FEU = 2 TEUs)

Y los tipos de carga más frecuentes son:

- FCL (Full Container Load): cuando las cargas son totales.
- LCL (Less Container Load): cuando las cargas son parciales.

Palé

Un palé (único término reconocido por la RAE), palet o paleta, es un armazón de madera, plástico u otros materiales, empleado en el movimiento

de carga ya que facilita el levantamiento y manejo con herramientas hidráulicas denominadas carretillas elevadoras. El primero en emplearlo fue el ejército estadounidense para el suministro de sus tropas en Europa durante la Segunda Guerra Mundial.

Las medidas y denominaciones más frecuentes (en milímetros) para la plataforma del palé son las siguientes:

- Palé universal o *isopalé* (1200 x 1000 x 150 mm). Utilizado frecuentemente en el transporte multimodal de mercancías en contenedores.
- Palé europeo o *europalé* (1200 x 800 x 150 mm). Utilizado frecuentemente en el transporte terrestre de mercancías en camiones. Adoptado en Europa en detrimento del isopalé para aprovechar al máximo las medidas de las cajas de los trailers, que tienen un ancho de 2400. De esta forma se pueden poner a lo ancho de la caja dos palés en una dirección o tres en la otra (siempre y cuando puedan recibir la carretilla en ambas direcciones).
- Existen también otros tamaños (1000 x 800 mm, 800 x 600 mm) pero de menor utilización.

Algunos ejemplos de capacidad de carga paletizada (isopalé) en los contenedores más empleados en el comercio internacional se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2: Capacidad carga paletizada (isopalé).

	20' DV	40' DV	40' HC	40' Reefer
Nº isopalés	8	18	18	18
Nº cajas 0,3x0,2x0,3 (m)	20x7x8 = 1.120	20x7x18 = 2.520	20x8x18 = 2.880	20x6x18 = 2.160
Nº botellas	1.120x6 = 6.720	2.520x6 = 15.120	2.880x6 = 17.280	2.160x6 = 12.960

Ejemplo: La empresa Export S.A., domiciliada en Tacoronte, Tenerife, realiza una exportación de botellas de vino a EEUU. El producto se comercializa en envases de 10x10x30 cm y 1 kg de peso, una vez embalado para exportación (Figura 3). Se transporta en contenedor 40' Reefer, paletizado (isopalé) en cajas de cartón de 6 unidades y de dimensiones 30 x20 x 30 cm.

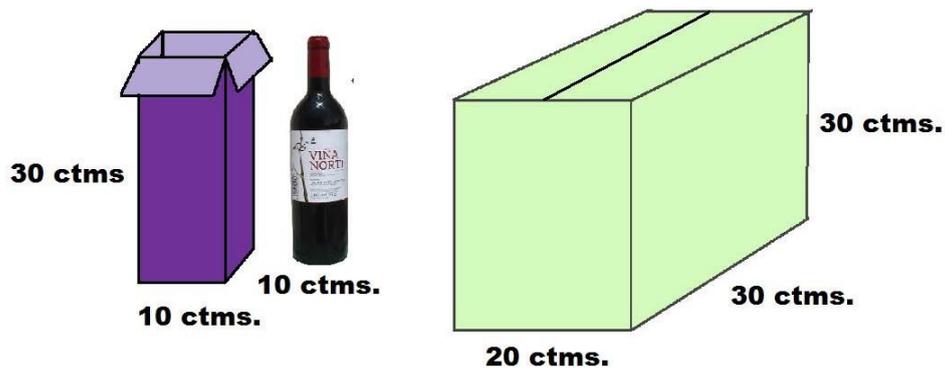


Figura 3: Ejemplo del cálculo de la capacidad de carga (Export S.A.)

¿Cuántas cajas y botellas pueden transportarse en cada contenedor? 20 cajas de base x 6 cajas de alto x 18 isopalés = 2.160 cajas x 6 botellas =

12.960 botellas. El peso total es aproximadamente de 14 Tm, la mitad del peso máximo permitido.

Las Figuras 4 y 5 ilustran formas alternativas de paletizar contenedores en aquellos casos en los que se emplean palés que permiten carga frontal y lateral (no todos lo permiten). En tal caso, pueden conseguirse capacidades adicionales del 12% y, por tanto, reducciones similares del coste de transporte por unidad de producto.

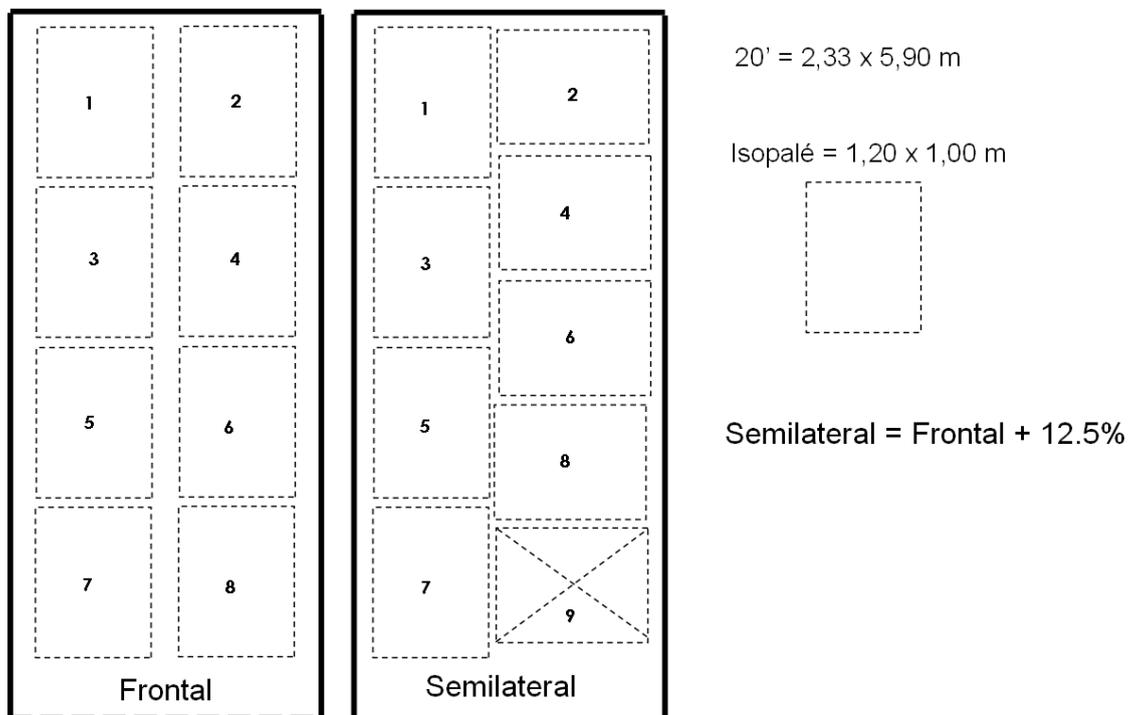


Figura 4: Paletización de un contenedor 20' DV

Los materiales empleados en la construcción de palés son:

- *Madera*. Representa entre el 90% y 95% del mercado de palés. La normativa internacional obliga a tratar la madera que se destina a exportación en muchos países, pero no en todos. Existen dos formas de tratamiento, térmico y químico.

- *Plástico*. Con menor presencia, se presenta como una alternativa al palé de madera en envíos internacionales, sobre todo aéreos. Generalmente, es el palé escogido por la constancia de su peso y por su higiene. Se emplea generalmente en logística industrial y en almacenes automatizados.
- *Cartón*. Suele escogerse por las garantías de higiene al tratarse de un producto desechable. Son de un solo uso y se destinan mayoritariamente al mercado agrícola, agroalimentario y textil.

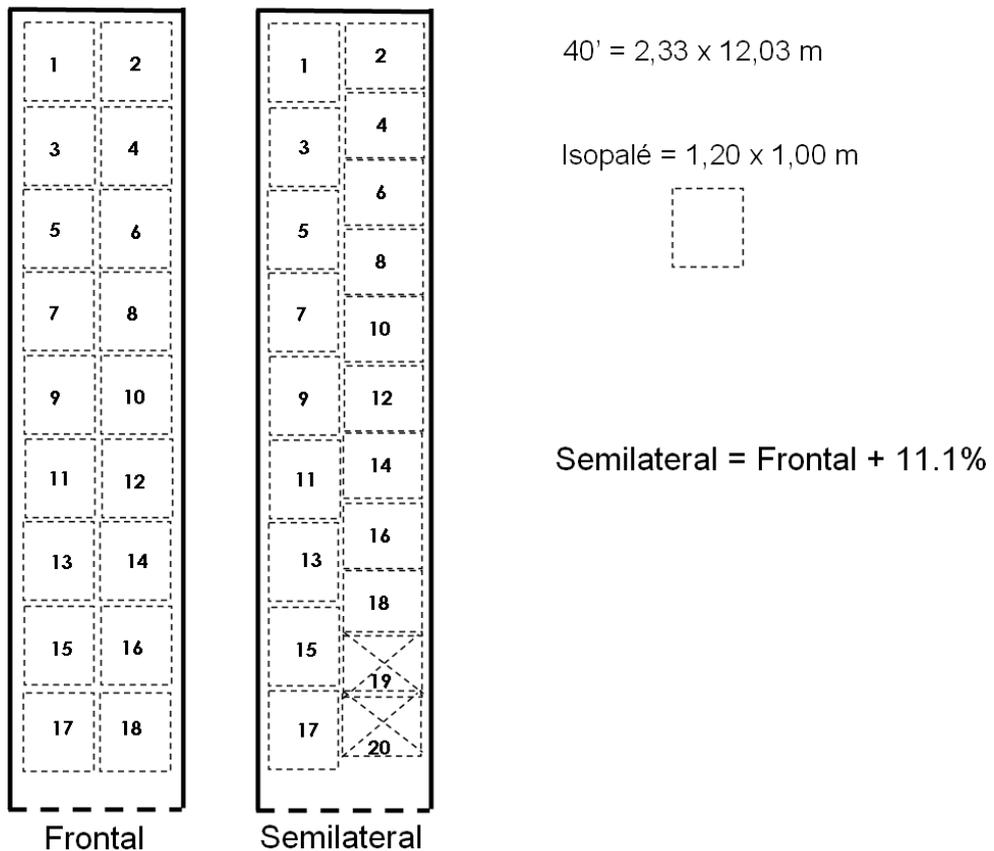


Figura 5: Paletización de un contenedor 40' DV

El grupaje o consolidación de carga

Consiste en agrupar en un mismo envío mercancías compatibles de diferentes cargadores y consignadas a una misma zona o destino. Este régimen es realizado por todos los medios de transporte, bien por los propios transportistas o bien por empresas especializadas en este servicio denominadas "grupajistas" o "consolidadores de carga".

2.2 LA PROTECCIÓN JURÍDICO-ECONÓMICA DE LA MERCANCÍA

Tiene como función reponer al asegurado tras un siniestro, dejándole en una situación personal o patrimonial lo más próxima posible a antes de producirse el daño, o si ello no es posible, darle una compensación económica que atenúe los efectos del daño. Se basa en la existencia en la cadena riesgo–siniestro–daño:

- Riesgo: posibilidad de un evento futuro que pueda dañar el objeto del seguro.
- Siniestro: materialización del riesgo.
- Daño: perjuicio producido a consecuencia del siniestro.

Las personas que intervienen en el contrato de seguro son:

- Tomador del seguro: el que contrata la póliza.
- Beneficiario: el que tiene el derecho a recibir la indemnización.

Los conceptos que forman parte del seguro de la mercancía en el transporte internacional son:

- Franquicia: es una limitación establecida a favor del asegurador, bien respecto a la cuantía de la indemnización, bien respecto de la entidad del daño sufrido.
- Sobre prima: es una prima adicional que se abona para cubrir riesgos que están en principio excluidos de cobertura.

En el seguro de transporte tienen especial relevancia los siguientes tipos de póliza:

- Póliza sencilla o aislada: sólo cubre un envío.
- Póliza abierta o flotante: cubre envíos sucesivos del asegurado. Permite mejores primas y organizar de forma más racional la gestión de riesgos.
- Póliza combinada: cubre envíos en diferentes medios de transporte.

Tipos de cobertura

El tipo de cobertura a escoger va en función de la mercancía y la ruta de transporte. En la mayoría de casos la mejor cobertura es la que cubre al máximo los riesgos de pérdida o daño de la mercancía. Las exclusiones se incluyen en las condiciones de cobertura. Los términos más usados son los del Institute Cargo Clauses (ICC) de Londres, aunque en otros países existen cláusulas de cobertura comparables a las inglesas que también se utilizan habitualmente en el comercio internacional.

Bajo los términos CIF y CIP el vendedor no está obligado a contratar un seguro con la máxima cobertura. El tipo de cobertura depende del tipo de

mercancía objeto del contrato de compraventa. De este modo, no es costumbre utilizar la máxima cobertura al contratar el seguro para el transporte de materias primas como áridos, petróleo, metales, productos químicos, fertilizantes o cereales.

Es razonable utilizar la máxima cobertura en operaciones con mercancías que son susceptibles de ser robadas, puesto que incluyen el riesgo de robo y pillaje. Sin embargo, la máxima cobertura supone un coste adicional para el contratante del seguro.

Si una mercancía se pierde o se daña durante el transporte, es una de las partes (exportador o importador) la que sufre la pérdida. Generalmente, dicha pérdida es para la empresa que soporta el riesgo en el momento que ocurre la pérdida o el daño, lo cual viene determinado por el Incoterm empleado.

Las mercancías han de asegurarse por su valor real. En el transporte internacional de mercancías, el valor asegurable debe incluir el valor de la mercancía que figure en la factura, más otros costes y gastos que encarecen la operación de exportación (transporte, seguro, despacho aduanero, aranceles,...). Además, suele añadirse un 10% por los gastos de reclamación en caso de siniestro.

Así, un buen seguro debería incluir las máximas coberturas ICC A, ser pagadero en la misma divisa y en un 110% del valor total de la operación:

- ICC A: Máxima cobertura (cobertura todo riesgo, all risks), que excluye la intervención voluntaria del asegurado en el daño, el embalaje inadecuado, los defectos propios, las demoras, insolvencias, guerras y huelgas (éstos dos últimos riesgos pueden cubrirse aparte).
- ICC B: Cobertura intermedia
- ICC C: Mínima cobertura

TEMA 3: MODOS DE TRANSPORTE, OPERADORES Y DOCUMENTACIÓN

3.1 LOS MEDIOS DE TRANSPORTE Y SUS OPERADORES

Existen cuatro vías posibles de transporte: marítima, aérea, por ferrocarril y por carretera. En caso de pequeños envíos se suele utilizar el correo internacional o los servicios urgentes de paquetería y mensajería.

Para seleccionar el medio de transporte más adecuado se han de considerar los siguientes aspectos: el tipo de producto, su peso, las dimensiones, el punto de origen y destino, y el plazo de entrega.

Así, por ejemplo, si el peso y el volumen son reducidos puede interesar enviar la mercancía por transporte aéreo, ya que el transporte marítimo y el terrestre tienen unos precios mínimos por envío.

Transporte marítimo

Es el medio de transporte más utilizado en el comercio internacional debido a su menor coste y mayor capacidad de carga. Este tipo de transporte tiene dos grandes especializaciones: el transporte de "carga fraccionada", que normalmente lo realizan los buques de línea regular, y el de "carga masiva", que se realiza entre dos puntos de poco tráfico marítimo, generalmente en los llamados "buques tramp".

En cualquier caso, el flete se fija en función del peso o el volumen de la mercancía, el que resulte superior. Así, por ejemplo, una mercancía voluminosa y ligera pagará por volumen. Una vez hecha la reserva, la empresa transportista envía una nota de embarque en la que se indica quién

se ocupará de recoger la mercancía una vez que ésta llegue al puerto de destino, quién pagará los costes de descarga y si la mercancía debe depositarse en los almacenes del puerto de destino.

Los operadores que intervienen son:

- *Armador* (Shipowner): es el propietario del buque. Puede suscribir contratos de fletamento con el porteador.
- *Porteador*: es el transportista propiamente dicho, que puede ser también el propio armador.
- *Consignatario*: es el agente del armador o porteador que realiza la gestión comercial del transporte en cada puerto.
- *Cargador* (Shipper): es el exportador o el importador responsable del embarque de la mercancía que suscribe el contrato de transporte marítimo.
- *Estibador*: es el empleado de la empresa autorizada para realizar las operaciones portuarias.

Transporte aéreo

El transporte aéreo tiene la gran ventaja de la rapidez. Es una vía muy utilizada para llegar a mercados poco accesibles y para el transporte de productos perecederos o de gran valor en relación a su peso. Es el más caro de los medios en relación al peso y se utiliza frecuentemente para el transporte de muestras.

Por su rapidez, en relación a otros medios, presenta varias ventajas: ahorro de costes financieros de capital inmovilizado; reducción del coste de

embalaje y de seguro, y menor riesgo de demoras y robos. Además, su utilización es relativamente sencilla y la logística es menos compleja que la del transporte marítimo. Se entrega la mercancía en la terminal de carga de la línea aérea con la que se ha reservado el espacio y ésta se encarga del transporte principal. Muchas líneas aéreas tienen su propio servicio de recogida de mercancías hasta la terminal. Según las instrucciones dadas, la línea aérea, una vez que llega la carga al aeropuerto de destino, notificará al destinatario dicha llegada o bien esperará que la carga sea recogida por éste.

El transporte aéreo está sometido a limitaciones en cuanto a las dimensiones, tanto en tamaño como en peso, debido al tamaño de las puertas de acceso de los aviones y al peso máximo por superficie.

Aunque en la mayoría de las líneas aéreas las tarifas internacionales se establecen de acuerdo a la International Air Transport Association (IATA), en la práctica, debido a la intensa competencia, las líneas aéreas ofrecen distintos precios a través de descuentos especiales u otras fórmulas.

Transporte por carretera

El transporte internacional por carretera es poco complejo y muy accesible para cualquier exportador. Permite llevar prácticamente cualquier tipo de producto de "puerta a puerta", de una forma relativamente rápida y económica.

La especialización general del transporte por carretera es de cargas completas o de cargas agrupadas (grupajes). En las cargas completas se contrata un vehículo para un determinado recorrido. Las cargas agrupadas implican a varios cargadores que comparten un mismo vehículo.

Transporte ferroviario

El transporte internacional ferroviario es adecuado para el envío de vagones completos a largas distancias.

Transporte multimodal

El transporte lo realiza un solo operador, que emite un documento único, aunque empleando dos o más medios de transporte.

Entre los aspectos técnicos del transporte multimodal están el concepto de “ruptura de carga” que es la descomposición, total o parcial, de la carga en sus elementos para proceder a su almacenaje o a su transporte a los receptores de la mercancía.

La gestión comercial del transporte multimodal es realizada por los denominados Operadores de Transporte Multimodal (OTM), que son generalmente compañías navieras y operadores ferroviarios especializados en la gestión de este tipo de transporte. Frecuentemente no son propietarios de los medios utilizados, sino que establecen un contrato de transporte multimodal, asumiendo la responsabilidad del cumplimiento del mismo.

Las ventajas del transporte multimodal son:

- Reducción de los tiempos de manipulación en las operaciones de carga y descarga.
- Disminución de los costes de transporte, al combinarlo con el sistema de transporte más adecuado.
- Disminución de los plazos de transporte al utilizar el sistema más rápido y fiable.

- Reducción de las inspecciones por un sistema de precinto que elimina controles aduaneros.
- Simplicidad de la documentación al utilizar un único documento.
- Seguimiento de la mercancía o trazabilidad.
- Reducción del número de robos y daños, favoreciendo la disminución de las primas de seguros.

Las principales características de los medios de transporte, que influyen en su conveniencia como transporte internacional de mercancías, se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3: Características de los medios de transporte.

	<i>Rapidez</i>	<i>Capacidad</i>	<i>Seguridad</i>	<i>Coste</i>	<i>Tipo de mercancía</i>
<i>Carretera</i>	Alta	Baja	Media	Bajo	Todas
<i>Tren</i>	Media	Alta	Alta	Medio	Graneles y sólidos
<i>Marítimo</i>	Baja	Muy alta	Alta	Bajo	Contenedores y granel
<i>Aéreo</i>	Muy alta	Baja	Muy alta	Alto	Alto valor y perecederas
<i>Multimodal</i>	Alta	Media	Media	Medio	Todas

El servicio de mensajería urgente (Courier) tiene las mismas características que el aéreo y se utiliza generalmente para documentación, muestras, repuestos, etc. FedEx es actualmente es la compañía de transporte urgente más grande del mundo (junto a DHL y UPS). Esta compañía creó el

servicio overnight, es decir, las mercancías que se recogían en un día se entregaban al día siguiente, haciéndolas pasar a través de un centro de conexión (HUB), dos ideas que no existían hasta ese momento. Desarrolló además un sistema informático propio para el control de la mercancía (trazabilidad) a través de códigos de barras.

Transitario

Se trata del agente del cargador (exportador/importador). En lo que se refiere a la elección del transporte, la contratación del mismo y toda la documentación necesaria, la empresa puede optar por ocuparse de estas gestiones o dejarlas en manos de un transitario.

Los transitarios aportan tres ventajas a los exportadores:

- Asesoran sobre el medio de transporte más adecuado para cada envío, el embalaje necesario y las facilidades de almacenamiento.
- Se encargan de toda la tramitación y documentación del transporte, que puede ser laboriosa y difícil para una empresa no habituada a exportar.
- Reservan grandes espacios de carga en distintos medios de transporte que luego reparten entre sus clientes, consiguiendo mejores precios que los que ofrecen algunas compañías de transporte. Los grandes transitarios cuentan incluso con su propia flota de transporte.

3.2 EL CONTRATO DE TRANSPORTE Y SUS DOCUMENTOS

Los costes que originan la documentación relativa a toda la logística de una transacción internacional son una parte importante del costo final del

producto. Si estos documentos contienen errores, el coste se incrementa considerablemente.

Es necesario un cuidado especial al rellenar la documentación. Errores frecuentes como las diferencias en cuanto a la descripción de la mercancía, casillas incompletas en las declaraciones de aduanas, ausencia de instrucciones para disponer de la mercancía una vez ha llegado a puerto, etc., provocan retrasos y pérdidas económicas.

Las mercancías que llegan a puertos, aeropuertos o estaciones de ferrocarril sin identificación se depositan en almacenes, con el coste que ello supone. Además, los retrasos originan una mala relación con el cliente y una eventual pérdida de pedidos.

La documentación comercial

El documento básico es la factura comercial y, por tanto, tiene que confeccionarse con el máximo detalle y precisión. En cualquier caso, la factura debe incluir toda la información comercial que llevaría una transacción doméstica más:

- Detalles completos sobre el medio de transporte, fecha y lugar de entrega de las mercancías.
- Detalles del contenido de los paquetes.
- Peso y medidas.
- Incoterm y condiciones de pago.

Para el inicio de las operaciones, y en especial cuando existen anticipos a cuenta, suele utilizarse un documento similar en cuanto a información se refiere. Es la factura provisional o factura proforma, que incluye precisamente esta mención en su formulación.

Como documento que acompaña a la factura, en el que se recoge el contenido de los bultos de la operación comercial, cabe citar el packing list o lista de contenido.

La documentación del transporte

Aunque existen convenios internacionales diferentes según el medio de transporte (carretera, ferrocarril, aéreo o marítimo), todos ellos se refieren a la existencia de unos contratos con sus características propias (obligaciones de las partes). En general, la responsabilidad del transportista empieza en el momento en que se hace cargo de la mercancía. Resulta conveniente al efecto precisar la operación con el Incoterm correspondiente.

Transporte marítimo:

- *Conocimiento de Embarque* (Bill of Lading, BL o B/L): es el documento que acredita el contrato de transporte por vía marítima para el caso de carga fraccionada. Lo elabora la compañía naviera, su agente naviero o el capitán del barco, y en él consta el haber recibido la carga a bordo del buque para ser transportada al puerto que se indica en el mismo documento. Cumple tres funciones: a) recibo de las mercancías; b) título de propiedad de las mismas; y c) prueba del contrato de transporte. Del conocimiento de embarque se expiden al menos tres copias: una para el exportador, otra para el destinatario de la mercancía y otra para la empresa transportista. El destinatario puede transferir la

propiedad de las mercancías cediendo el conocimiento de embarque a un tercero.

- *Póliza de fletamento*: se trata del contrato de transporte para el caso de cargas masivas. Recoge las responsabilidades y obligaciones del propietario del buque y del cargador respecto a la utilización del buque para efectuar el transporte.

Transporte terrestre:

- *Carta de porte por carretera (CMR)*: es al mismo tiempo contrato y recibo de la mercancía. Sin embargo, a diferencia del conocimiento de embarque, no confiere la titularidad de la mercancía.
- *Carta de porte por ferrocarril (CPR)*: cumple similares funciones.

Transporte aéreo:

- *Conocimiento de embarque aéreo (AWB)*: no confiere titularidad de la mercancía.

La documentación administrativa.

En la práctica, las mercancías que requieren otro tipo de documentos específicos no son muchas, pero dada la gran variabilidad de las mismas, resulta de interés para el exportador obtener información previa que facilitan distintas entidades como, por ejemplo, las cámaras de comercio.

TEMA 4: INCOTERMS

4.1 INCOTERMS 2010

Los Incoterms (International Commercial Terms) son una serie de términos utilizados frecuentemente en los contratos de compraventa internacional, cuyo objetivo es establecer una serie de normas para la interpretación de los términos comerciales utilizados en las transacciones internacionales en relación a la distribución de los gastos y la transmisión de los riesgos entre compradores y vendedores. Sin embargo, no regulan la forma de pago por parte del comprador.

Los Incoterms deben aparecer junto al precio de exportación, indicando el lugar exacto donde se transfieren las responsabilidades.

El ámbito de aplicación de estos términos se limita a los derechos y obligaciones de las partes en relación a un contrato de compraventa y, concretamente, en referencia a la entrega de las mercancías vendidas. Estos términos son de aceptación voluntaria por las partes. Las grandes cuestiones que pretenden regular son:

- El lugar exacto donde se produce la entrega de la mercancía.
- El momento en el que se transmite el riesgo sobre la mercancía.
- La distribución de los costes de la operación.
- El reparto de los trámites documentales.

En ocasiones se realiza una interpretación incorrecta de los términos y se supone erróneamente que los Incoterms se aplican al contrato de transporte y no al contrato de compraventa.

Cambios respecto a la versión 2000

Para resolver la problemática surgida por el conocimiento impreciso de las distintas prácticas comerciales utilizadas en los distintos países, la Cámara de Comercio Internacional (CCI) publicó en 1936 una serie de normas internacionales cuya finalidad era establecer una interpretación común de los términos comerciales, conocidas con el nombre de Incoterms. La CCI ha ido revisando estos términos para adaptarlos al desarrollo del comercio internacional y el transporte. A partir de la primera versión se han ido introduciendo modificaciones en los años 1953, 1967, 1976, 1980, 1990 y 2000. La versión en uso actualmente son los Incoterms 2010.

El 1 de enero de 2011 entraron en vigor los nuevos Incoterms 2010, recogidos en la publicación N° 715E. Dentro de los cambios respecto a la versión anterior se encuentra la reducción en el número de términos, pasando de 13 a 11. Estos cambios tienen lugar en el llamado grupo D, que hace referencia a que se entrega la mercancía asumiendo costos y riesgo en el lugar de destino. Se eliminan los Incoterms DAF (Delivered at Frontier), DES (Delivered ExShip), DEQ (Delivered ExQuay) y DDU (Delivered Duty Unpaid). Solamente se mantiene DDP (Deliverd Duty Paid) y se crean los siguientes:

- DAT (Delivered at Terminal): Se refiere a entrega en la terminal de destino, después de descargado.
- DAP (Delivered at Place): Se refiere a entregas en el país de destino en un lugar acordado. Este término permite una mayor flexibilidad respecto al punto de entrega.

Se mantienen EXW (Ex-Works), FCA (Free Carrier), CPT (Carriage Paid To), CIP (Carriage and Insurance Paid), y se recomienda no emplear con contenedores FAS (Free Alongside Ship), FOB (Free on Board), CFR (Cost and Freight) y CIF (Cost, Insurance and Freight)

Aspectos a tener en cuenta

Los aspectos más importantes a tener en cuenta son los siguientes:

- *Embalaje:* El vendedor debe proporcionar la mercancía perfectamente embalada y etiquetada, según las costumbres en el sector. El embalaje deberá ser suficiente para las características del transporte que se va a utilizar.
- *Carga al camión o al contenedor en fábrica o almacén:* Se debe tener en cuenta la normativa de prevención de riesgos laborales de la empresa donde se carga.
- *Transporte interior en el país de origen:* De fábrica a puerto, aeropuerto, terminal de carga o almacén del transportista.
- *Formalidades aduaneras de exportación:* Estas formalidades son normalmente el despacho de aduanas de exportación, que suele ser un trámite administrativo. En la Unión Europea es la obtención de un documento, el Documento Único Administrativo (DUA). En los países integrados en una unión aduanera o económica no hay formalidades aduaneras de exportación en las transacciones comerciales entre los estados miembros. En el caso de la Unión Europea sólo hay obligación de suministrar la información estadística contenida en el documento Intrastat.
- *Costes de manipulación en la terminal de origen, puerto, aeropuerto o estación de tren:* Estos costes son los asociados a la entrega de la mercancía en la terminal de transporte, la manipulación, la carga y la estiba en el vehículo de transporte principal (camión, tren, barco o avión). Los fletes, sobre todo en avión y en barco, suelen incluir todas o parte de estas manipulaciones.

- *Transporte principal internacional:* Se refiere al transporte principal, también dentro de un mismo país o zonas de libre comercio.
- *Seguro de la mercancía en el transporte:* Debe verificarse la cobertura que tiene el seguro (ICC A, ICC B, ICC C). En el caso del transporte por carretera el transportista ya cuenta con un seguro obligatorio. Ha de tenerse en cuenta quien debe asumir el riesgo en el Incoterm y, por tanto, reclamar el pago del seguro. Debe comprobarse que la compañía de seguros sea de primer orden, así como en qué país y con qué divisa se debe cobrar el seguro. Finalmente, comprobar que la empresa no tenga ya un seguro global que cubra todos los riesgos del transporte para no duplicar gastos.
- *Costes de manipulación en terminal de destino:* Estos costes son los asociados a la entrega de la mercancía en la terminal de transporte de destino, la desestiba, la descarga y la manipulación desde el vehículo de transporte principal hasta el transporte que realizará el recorrido de la terminal al destino final.
- *Formalidades aduaneras de importación, aranceles, impuestos interiores, impuestos especiales y trámites:* Cada país o área económica tiene su reglamentación, dependiendo principalmente del tipo de producto y de los países de origen de las mercancías. Debe tenerse muy claro cuál es la documentación necesaria para realizar los despachos de importación, ya que si falta algún documento la mercancía puede quedarse paralizada en la aduana, con el coste económico que esto supone. Normalmente incluyen el arancel y los impuestos interiores, pero para realizar los trámites también se necesitan otros documentos (certificado de origen, certificado de inspección, etc.)
- *Transporte interior en el país de destino, del puerto, aeropuerto o terminal a fábrica, almacén u operador logístico:* Este transporte puede ser en carga completa o en grupaje.

- *Recepción y descarga de la mercancía en el punto de destino final, fábrica, almacén, operador logístico, depósito aduanero, etc.:* La descarga la debe realizar siempre el comprador.

Clasificación

En total son once términos, clasificados en cuatro grupos: salida (E), sin pago del transporte principal (F), con pago del transporte principal (C) y llegada (D). La Tabla 4 muestra como se reparten los costes y las responsabilidades según los Incoterms 2010, ordenados de menor a mayor gasto y responsabilidad para el exportador.

Tabla 4: Incoterms 2010 ordenados de menor a mayor coste y responsabilidad para el vendedor (exportador)

	Modalidad de transporte	Embalaje	Carga al camión o contenedor	Transporte interior origen	Formalidades aduaneras exportación	Costes manipulación terminal origen	Transporte principal internacional	Seguros	Costes manipulación terminal destino	Transporte interior destino	Formalidades aduaneras importación (aranceles e impuestos)	Descarga
<i>EXW</i>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>FCA</i>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>FAS</i>	FM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>FOB</i>	FM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>CFR</i>	FM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	◇	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>CIF</i>	FM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	◇	◇	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>CPT</i>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	◇	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>CIP</i>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	◇	◇	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>DAT</i>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>DAP</i>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>DDP</i>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P = Polivalente (incluye contenedor multimodal)

FM = Fletamento Marítimo (excluye contenedor multimodal)

= Vendedor

= Comprador

◇ = Coste para el vendedor y riesgo para el comprador

/ = Depende del lugar de entrega pactado (FCA Terminal ; FCA Fábrica)

GRUPO E (EXW). Esta primera categoría está formada por un único término, en el que la principal responsabilidad del vendedor es dejar la mercancía a disposición del comprador en la fecha indicada y convenientemente embalada.

GRUPO F (FCA, FAS y FOB). En esta segunda categoría se agrupan aquellos términos en los que el vendedor pone la mercancía a disposición del transportista que realizará el transporte principal. Las formalidades aduaneras de exportación son llevadas a cabo por el vendedor.

GRUPO C (CFR, CIF, CPT, CIP). Dentro de esta categoría se agrupan todos aquellos términos en los que el vendedor se hace cargo del pago del transporte principal, mientras que el riesgo y la propiedad de la mercancía se transmiten en el momento de cargar la misma en el transporte principal. A los bancos les gusta utilizar este tipo de términos con créditos documentarios y pedir que la mercancía se consigne a ellos en los conocimientos de embarque para obtener garantías en la operación.

GRUPO D (DAT, DAP, DDP). En esta última categoría se agrupan todos aquellos términos en los que el vendedor debe soportar todos los costes y riesgos provenientes del transporte de la mercancía hasta el país de destino.

Términos polivalentes (incluyendo contenedor multimodal)

EXW - Ex Works (named place) - En fábrica (lugar determinado)

Las obligaciones del vendedor/exportador terminan cuando se pone a disposición del comprador/importador la mercancía en sus instalaciones, momento en que todos los gastos pasan a manos del comprador, estando el primero exento de toda responsabilidad, tanto de la carga de la mercancía como de los trámites aduaneros de exportación. Modalidad de transporte: Polivalente.

Riesgos:

- Al no controlar el despacho aduanero, podemos tener dificultades en obtener los documentos que justifiquen la exportación. Estos documentos (DUA, en la Unión Europea) son necesarios para justificarla operación y no tener problemas con hacienda a nivel de impuestos (IVA o IGIC).
- La ley de prevención de riesgos laborales en muchos países no permite que una persona ajena a la empresa manipule la mercancía dentro de sus instalaciones.

Recomendación: Se aconseja usar EXW en operaciones donde el transporte sea tipo Courier (el paquete lo carga normalmente el mismo transportista en su vehículo porque suele ser de pequeñas dimensiones) y en operaciones entre países de la misma unión económica o aduanera (Unión Europea) o entre estados o regiones de un país donde no haya procedimientos aduaneros.

FCA - Free Carrier (named place) - Libre transportista (lugar determinado)

El vendedor/exportador termina sus obligaciones cuando entrega la mercancía al transportista designado por el comprador/importador en el punto o lugar fijado, momento en el que el comprador se hace cargo de todos los gastos, riesgos y posibles daños de la mercancía. Previamente la mercancía habrá sido despachada en la aduana. Modalidad de transporte: Polivalente.

Recomendaciones:

- FCA es un término muy versátil. Podemos usar FCA Fábrica o FCA Terminal (puerto, aeropuerto, etc.)

- Se aconseja usar FCA Fábrica como sustituto EXW ya que soluciona los riesgos y los problemas que ocasiona al vendedor.

- Se aconseja usar este término si el comprador consigue mejores precios de flete o si nuestro conocimiento del comercio internacional es bajo. Para los compradores con experiencia, los costes de la operación se reducirán si compran FCA Origen en vez de otro término del grupo C óD.

CPT - Carriage Paid To (named place) - Transporte pagado hasta (lugar designado)

El transporte principal lo paga el vendedor pero el riesgo en este tramo es del comprador. Modalidad del transporte: Polivalente.

Se aconseja su utilización cuando el vendedor no nos puede garantizar que hará un buen seguro en el término CIP.

CIP - Carriage and Insurance Paid to (named place) – Transporte y seguro pagados hasta (lugar designado)

El transporte principal y el seguro lo paga el vendedor pero el riesgo en este tramo es del comprador. Es importante que el comprador tenga claro que el seguro de la mercancía va a cargo del vendedor, pero que él asume el riesgo desde que la mercancía sale del país de origen, cuando se entrega al transportista principal. El vendedor deberá poner al comprador como beneficiario del seguro. Modalidad del transporte: Polivalente.

El comprador debe pactar con el vendedor el seguro. Se recomienda que sea realizado en una compañía de prestigio internacional, que cubra los

máximos riesgos (ICC A), y que en caso de siniestro sea pagadero en el país del comprador y en la divisa en que se ha establecido la operación. También es práctica habitual cubrir el 110% del coste total de la operación.

DAT - Delivered At Terminal (named terminal) – Entregado en terminal (terminal designada)

La entrega de la mercancía se produce en el país de destino sin el despacho de importación, en una terminal del puerto o aeropuerto, terminal TIR o terminal de tren. Los costes de manipulación de la mercancía en la terminal de destino van a cargo del comprador. Modalidad del transporte: Polivalente.

Se trata de un buen término de venta. Se aconseja utilizar en todas aquellas operaciones que se realicen en países lejanos o con inestabilidad política, así como países con infraestructuras deficientes. Lo normal es que el vendedor deje la mercancía en un punto de fácil acceso y que no tenga que gestionar el transporte dentro de un país de destino que generalmente desconoce. El comprador conocerá mejor su territorio y conseguirá mejores costes logísticos.

DAP - Delivered At Place (named place) – Entregado en lugar (lugar designado)

La entrega se produce en cualquier lugar del país de destino pero siempre sobre vehículo (DAP fábrica, DAP transportista, etc.) y sin el despacho de aduana de importación. Modalidad del transporte: Polivalente.

Dentro de una misma área económica se aconseja utilizar DAP fábrica o almacén del comprador ya que al no haber aduanas interiores el vendedor podrá cumplir con el término acordado sin que el comprador pueda impedir la entrega por no cumplir con sus obligaciones aduaneras.

DDP - Delivered Duty Paid (named place) – Entregado con derechos pagados en (lugar designado)

La entrega se produce en cualquier lugar del país de destino pero siempre sobre vehículo (DDP fábrica, DDP transportista, etc.). Dentro del precio DDP se incluyen los aranceles y los impuestos interiores. Modalidad del transporte: Polivalente.

Se aconseja usar DDP para mercancías de poco valor donde el transporte empleado es tipo Courier. El objetivo es prestar un servicio rápido al cliente que tiene una urgencia, como por ejemplo el envío de una pieza para una máquina que el comprador tiene parada. Se trata de que la pieza llegue rápido para que la fábrica siga funcionando. Aquí lo importante no es el coste sino la urgencia del envío.

No es usual emplearlo para operaciones importantes y, al igual que el resto de términos de este grupo D, no es usual utilizarlo si la forma de cobro es un crédito documentario.

Términos de fletamento marítimo (excluyendo contenedor multimodal)

Desde la entrada en vigor de los términos 2010, los siguientes 4 términos son exclusivos para transporte marítimo en régimen de fletamento o cuando el exportador reserva un espacio en el buque. No deben emplearse en transporte multimodal o si se emplean contenedores.

FAS - Free Alongside Ship (named loading port) - Libre al costado del buque (puerto de carga determinado)

La entrega se produce en el país de origen, cuando el vendedor deja la mercancía en el muelle del puerto. Modalidad del transporte: Fletamento Marítimo.

FOB - Free On Board (named loading port) - Libre a bordo (puerto de carga determinado)

La entrega se produce en el país de origen, cuando el vendedor deja la mercancía en la bodega del buque, cargada y estibada. Hay un cambio importante con respecto a la versión 2000, ya que ahora el riesgo no se transmite con la mercancía suspendida en la borda del buque. Modalidad del transporte: Fletamento Marítimo.

CFR - Cost and Freight (named loading port) – Costo y flete (puerto determinado)

El transporte principal lo paga el vendedor pero el riesgo en este tramo es del comprador. El comprador debe tener claro que el seguro de la mercancía va a su cargo. La entrega se produce en el país de origen, cuando el vendedor entrega la mercancía a la naviera. Modalidad del transporte: Fletamento Marítimo.

Se aconseja utilizar este término cuando el vendedor no nos puede garantizar que hará un buen seguro en el término CIF.

CIF – Cost, Insurance and Freight (named loading port) - Costo, seguro y flete (puerto determinado)

El transporte principal lo paga el vendedor pero el riesgo en ese tramo es del comprador. El seguro de la mercancía lo paga el vendedor, que ha de

poner al comprador como beneficiario. La entrega se produce en el país de origen, cuando el vendedor entrega la mercancía a la naviera. Modalidad de transporte: Fletamento Marítimo.

El comprador debe pactar con el vendedor el seguro. Se recomienda que sea realizado en una compañía de prestigio internacional, que cubra los máximos riesgos (ICC A), y que en caso de siniestro sea pagadero en el país del comprador y en la divisa en que se ha establecido la operación. También es práctica habitual cubrir el 110% del coste total de la operación.

4.2 CRITERIOS DE UTILIZACIÓN

En la mayoría de los casos, en el momento de elegir un Incoterm para una operación de compraventa internacional, no se tienen en cuenta una serie de criterios que correctamente utilizados proporcionan una mayor seguridad. En muchos casos se utiliza un término por ser habitual o porque la otra parte de la operación (por ejemplo, el comprador) lo propone.

Consideraciones generales

El transporte aéreo es muy seguro (hay muy poca siniestralidad), con lo que los riesgos que debe asumir el comprador si se utilizan términos como CPT y CIP respecto a DAT y DAP son mínimos.

En transporte marítimo en régimen de fletamento el vendedor debe intentar no pactar nunca un Incoterm FOB, ya que de este modo se haría cargo de todos los costes portuarios de la mercancía de un transporte que no ha elegido y del que no se conocen sus condiciones.

Se recomienda utilizar EXW exclusivamente en las ventas nacionales o en las ventas que se realizan dentro de zonas de libre comercio, como por

ejemplo la Unión Europea, donde el vendedor no es considerado como un exportador ya que no existen formalidades aduaneras.

FCA presenta dos modalidades. FCA Fábrica (local del vendedor): debe utilizarse para cargas completas (remolque o contenedor). El vendedor deberá cargar la mercancía en el transporte y, a partir de ese momento, la mercancía pasará a ser responsabilidad del comprador. FCA Terminal (otro lugar designado por el comprador): debe utilizarse sólo para cargas fraccionadas. El vendedor sólo deberá entregar la mercancía en el lugar designado. La descarga de la mercancía y su posterior manipulación y consolidación en otro transporte van a cargo y riesgo del comprador.

Cuando se utilicen los términos CPT y CIP, el vendedor debe definir un lugar de entrega lo más cerca posible del comprador, a poder ser en sus instalaciones. De esta manera, el transporte lo contrata y lo controla el vendedor, evitando entregas intermedias y aportando mayor seguridad a la operación.

Dimensión de la empresa

La dimensión de la empresa y el volumen de carga influyen en la elección del término. Las empresas de gran tamaño tienen mayor poder de negociación frente a los operadores de transporte internacional. De este modo, pueden conseguir mejores precios a nivel de transporte y seguro. Por todo ello, cuando una gran empresa compra a una empresa pequeña, utiliza Incoterms “cortos” y en el caso que sea la vendedora utiliza términos “largos”.

Riesgo a asumir

Se deben tener en cuenta los riesgos que comportan para el vendedor y el comprador la elección de un Incoterm determinado en relación a la propiedad de la mercancía. Así, por ejemplo, los términos que empiezan por C (CPT, CIP,

CFR, CIF) transmiten la propiedad de la mercancía en origen con lo que son de mayor riesgo para el comprador.

Ejemplo: Una empresa situada en Italia realiza una exportación a San Francisco y el Incoterm pactado es CIP. El exportador tiene la obligación de pagar todos los gastos hasta dejar la mercancía en el puerto de San Francisco con el flete y seguro incluidos, pero la mercancía sufre un grave percance. La propiedad de la mercancía es del comprador americano desde que ésta fue embarcada en el puerto de Nápoles. Por tanto, aunque la mercancía ha sufrido percances durante el trayecto, el comprador debe pagar la mercancía al vendedor. El comprador debe cobrar de la compañía de seguros del vendedor, situada en Malta, por ejemplo. Es probable que aparezcan impedimentos para cobrar la indemnización correspondiente. Por ello, se aconseja a los importadores que no realicen operaciones bajo el término CIP sin conocer la compañía de seguros y el lugar de cobro, o bien que utilicen otro Incoterm mediante el que controlen el seguro (CPT) o en el que el riesgo se transmita en destino.

Concepto de marketing

El concepto de marketing en la comercialización lleva inherente el espíritu de servicio. Esto significa que siempre que sea posible se debería entregar la mercancía lo más cerca posible del cliente/comprador; si es en su empresa o almacén, mucho mejor. Hoy en día, debido al proceso de globalización debe introducirse en los productos valor añadido, y una buena forma de hacerlo es acercando los productos al comprador. Si se realiza una valoración personal muy simple que consiste en comparar dos ofertas de dos empresas con las mismas características técnicas de producto y con el mismo precio en CIP, pero en uno de los casos se amplía la oferta a DAT, ¿cuál de las dos ofertas se elegirá? Seguramente, la que se amplía a DAT. De esta forma, al utilizar términos "largos" se da valor añadido a los productos.

Control de la operación

Existe una tendencia a pensar que la mejor forma para controlar una operación de compraventa internacional es vender con un Incoterm "corto" intentando asegurar el cobro. De este modo, el vendedor no debe responsabilizarse del transporte y los riesgos que comporta. Sin embargo, la seguridad de la operación está en su control hasta el final. Para controlar el transporte deben utilizarse términos "largos".

Ejemplo: Una empresa exportadora de Gran Canaria vende una mercancía a Israel en posición FCA. Una vez vendida la mercancía, el comprador comunica que ha hecho suspensión de pagos. ¿Qué sucede con la mercancía? En esta situación, la mercancía es propiedad del comprador y el vendedor no puede detener el transporte. Si el vendedor retuviera la mercancía podría ser acusado de robo, ya que jurídicamente la mercancía es propiedad del comprador. Si en esta misma situación se hubiese utilizado un término "largo", el vendedor podría ordenar al transportista que devuelva la mercancía.

País de destino

En algunos países de destino pueden existir dificultades de acceso, tanto en el ámbito del transporte como en el ámbito administrativo. En este tipo de países es recomendable utilizar términos "cortos", ya que es mejor que sean las personas del propio país de destino las que se encarguen de gestionar el transporte.

Forma de pago

En el momento de elegir el Incoterm es muy importante tener en cuenta la forma de pago que se va a utilizar. La forma de pago más habitual es el crédito documentario. Normalmente, en los créditos documentarios no se utilizan términos "largos" como DAT, DAP, DDP. Los bancos que abren un

crédito documentario quieren tener el control de la operación comercial. Éste lo aseguran cuando se les consignan los documentos. Uno de los documentos necesarios para el despacho de importación, que es título de propiedad, es el conocimiento de embarque. Si éste va consignado al banco, el propietario de la mercancía es el banco hasta que éste ceda sus derechos al comprador real de la mercancía.

Protección jurídica

Es importante especificar en el contrato de compraventa cuál es la ley aplicable en caso de litigio y cuál es el tribunal competente. En caso de que en el contrato de compraventa no se especifique la normativa a aplicar ni el tribunal competente, debe buscarse una normativa internacional que las partes acepten. En este sentido existe el Convenio de Viena, donde el lugar de entrega marca la normativa a aplicar. Dicho convenio se aplica cuando:

- Uno de los dos países (país del comprador o país del vendedor) ha suscrito el Convenio de Viena.

- Existe un pacto expreso entre las partes donde se acuerda que se respetará el Convenio de Viena en caso de litigio. La elección del Incoterm marca de manera indirecta el tribunal competente, ya que este Incoterm define de forma clara el lugar de la entrega de la mercancía. Es decir, el Incoterm elegido establece la normativa aplicable en caso de litigio. Exportador e importador deben saber qué acuerdos tiene suscrito el país de la otra parte para saber qué ley va a ser aplicada.

Ejemplo: En una operación triangular una empresa Francesa vende una mercancía a una empresa Marroquí. La empresa Francesa ha comprado la mercancía a una empresa Española. Por tanto, la mercancía es enviada directamente de España a Marruecos. El Incoterm que se ha pactado es CIF Casablanca. En caso de litigio, como la entrega se ha realizado en España y

teniendo en cuenta que bajo el término CIF la transmisión del riesgo es en origen, el litigio se registrará bajo la normativa del Convenio de Viena, ya que España está adherida a este convenio.

Las comisiones

Existe una estrecha relación entre los Incoterms y la comisión del representante o el agente del país de destino, ya que muchas empresas liquidan sus comisiones sobre el precio de venta en la factura. Un sistema mejor consiste en establecer una comisión fija a liquidar sobre el precio de referencia utilizado a nivel internacional, el EXW, independientemente del Incoterm con el que se haya cerrado la operación.

Ejemplo: Una empresa liquida una comisión de un 5% al representante que tiene en el mercado asiático y la comisión es sobre el precio del contrato de compraventa. A partir de este hecho pueden empezar a plantearse problemas, ya que no es lo mismo un 5% sobre un precio DDP que sobre un precio EXW. El representante en el extranjero intentará cerrar las operaciones con un Incoterm "largo", mientras que la empresa exportadora intentará hacerlo con Incoterms "cortos".

Seguros

En nueve de los once términos que conforman los Incoterms no existe la obligación para el vendedor ni para el comprador de contratar un seguro de la mercancía. De todas formas, sería incorrecto pensar que el seguro no es necesario en estos términos. Es importante que el comprador y el vendedor decidan libremente si desean contratar algún tipo de cobertura y qué cláusulas desean incluir.

Bajo CIF y CIP el vendedor está obligado a obtener un seguro con cobertura mínima a favor del comprador (ICC C), de acuerdo con las Institute Cargo Clauses (aunque es posible utilizar cláusulas propias del país en el que operan las partes). Este seguro protege al asegurado frente a riesgos que comportan la pérdida o daño total de la mercancía resultado de riesgos específicos (incendio, explosión, colisión, etc.). En cambio, no se cubren los daños o pérdidas producidos durante la carga y estiba de la mercancía ni las pérdidas resultado de robos o pillaje. Este hecho deben tenerlo presente los importadores en condiciones CIF o CIP.

Finalmente, las Tablas 5 a 7 ilustran estos criterios de utilización. Recordemos que debe emplearse un término “corto” cuando:

- El comprador es capaz de conseguir mejores fletes.
- El vendedor no tiene experiencia en la exportación.

Y que un término “largo”:

- Proporciona valor añadido al producto.
- Proporciona control sobre la operación al vendedor.

Tabla 5. Términos polivalentes y marítimos en contenedor.

		<i>Tipo de operación</i>	<i>Tipo de transporte</i>	<i>Entrega mercancía</i>
CORTOS	<i>EXW</i>	- Mismo país o zona de libre comercio (sin procedimiento aduanero)	Courier	Origen
		- En otro caso es mejor usar FCA Fábrica		
	<i>FCA</i>	- FCA Fábrica: carga completa	Polivalente	Origen
		- FCA Terminal (lugar convenido): carga fraccionada		
LARGOS	<i>CPT</i>	- Operaciones con crédito documentario	Polivalente	Origen
		- Coste transporte para vendedor. Riesgo para comprador		
		- Si vendedor en CIP no asegura buena cobertura		
	<i>CIP</i>	- Operaciones con crédito documentario	Polivalente	Origen
		- Coste transporte y seguro para vendedor. Riesgo para comprador		
	<i>DAT</i>	- Inestabilidad política-económica o infraestructuras deficientes	Polivalente	Destino sobre vehículo
<i>DAP</i>	- En la misma zona económica: DAP Almacén comprador	Polivalente	Destino sobre vehículo	
<i>DDP</i>	- Incluye despacho aduana importación, aranceles e impuestos	Courier	Destino sobre vehículo	
	- Servicio rápido de pequeñas operaciones urgentes			

Tabla 6. Términos marítimos en régimen de fletamento o reserva directa de espacio en el buque.

		<i>Tipo de operación</i>	<i>Entrega de mercancía</i>
CORTOS	FAS	- En el muelle del puerto	Origen
	FOB	- Bodega del buque, mercancía cargada y estibada - Asumes costes portuarios de un transporte que no has elegido	Origen
LARGOS	CFR	- Coste transporte para vendedor - Riesgo para comprador - Si vendedor en CIP no asegura buena cobertura	Origen
	CIF	- Coste transporte y seguro para vendedor - Riesgo para comprador	Origen

Tabla 7. Variables a tener en cuenta por el vendedor.

<i>Variables para el vendedor</i>		<i>EXW</i>	<i>FCA</i>	<i>CPT</i>	<i>CIP</i>	<i>DAT</i>	<i>DAP</i>	<i>DDP</i>	<i>FAS</i>	<i>FOB</i>	<i>CFR</i>	<i>CIF</i>
<i>Tipo de venta</i>	Exportación	No					No	No				
	Expedición o venta nacional											
<i>Modo de transporte</i>	Camión (completo o grupaje)	No		No	No	No		No	No	No	No	No
	Tren	No		No	No		No	No	No	No	No	No
	Aéreo	No					No	No	No	No	No	No
	Courier (mensajería urgente)								No	No	No	No
	Marítimo (contenedor)	No					No	No	No	No	No	No
	Combinado multimodal	No					No	No	No	No	No	No
	Marítimo (graneles o carga general)	No										
<i>Pago del transporte</i>	No desea pagar el transporte principal	No		No	No	No	No	No			No	No
	Paga el transporte principal	No	No						No	No		
<i>Pago del seguro</i>	No desea pagar el seguro del transporte principal	No			No	No	No	No				No
	Paga el seguro del transporte principal	No	No	No					No	No	No	
<i>Otras variables</i>	Quiere tener dominio del riesgo logístico de la operación	No	No						No	No		
	Tiene poco dominio del transporte interior en destino	No					No	No				
	Tiene poco conocimiento del comercio internacional	No		No	No	No	No	No			No	No
	Existen riesgos políticos o mafias en el país de destino	No					No	No				
	Utiliza como forma de cobro un crédito documentario	No	No			No	No	No	No	No		
	Utiliza como forma de cobro un pago contra documentos	No	No	No	No			No	No	No	No	No

Determinación del precio de exportación

Desde la óptica del vendedor (exportador), para determinar el precio a ofertar a los clientes (comprador, importador) en función del Incoterm, se parte del coste de fabricación y se van añadiendo los distintos conceptos de coste que le corresponda pagar al vendedor, según establezca cada Incoterm.

Es importante que el margen comercial (o beneficio) se añada sobre el coste de fabricación para la venta (exportación), y que no se apliquen márgenes sobre el resto de los costes que se puedan generar por la contratación del transporte, los despachos de aduana, etc. De esta forma, el margen comercial no varía por el hecho de aplicar un Incoterm corto o largo, y la empresa repercute el mismo coste que va a tener que pagar por cada uno de estos conceptos: certificados, transporte interior, gastos en puerto de exportación, despacho de exportación, transporte principal (marítimo, carretera, aéreo o ferroviario), gastos en puerto de destino, despacho de importación e impuestos, transporte en destino, etc.

A título orientativo, se presenta a continuación una relación de los costes que pueden surgir en las operaciones de comercio internacional:

Coste de fabricación

+ Envase, embalaje y otros costes específicos (certificado de origen, etc.)

= Base de coste para margen comercial

+ Margen comercial (Beneficio)

= Precio base para la exportación

+ Comisión del agente comercial (1)

= EXW Local vendedor

+ Carga del vehículo

+ Despacho de exportación

= FCA Local vendedor

+ Transporte interior hasta local del transportista contratado por el comprador

= FCA Terminal (2)

- + Costes en terminal de origen (muellaje, THC, tasas, recargos, etc.) (3)
- + Transporte principal (se denomina flete cuando es marítimo y suele incluir la carga y descarga de contenedores)
- = CPT Terminal (2)
- + Prima de seguro de transporte de las mercancías
- = CIP Terminal (2)
- + Descarga en terminal de destino (si no la incluye el contrato de transporte)
- = DAT Terminal
- + Costes en terminal de destino (muellaje, THC, tasas, recargos, etc.) (3)
- + Transporte interior hasta almacén del comprador u otro lugar acordado
- = DAP Lugar acordado (almacén del comprador u otro lugar)
- + Despacho de importación y pago de sus impuestos
- = DDP Almacén del comprador

(1) El hecho de que la comisión del agente comercial se calcule sobre el precio base para la exportación eliminará la tentación de que nuestro agente trate de pactar ventas con Incoterms largos (grupos C ó D) para obtener mayor retribución.

(2) Se debe concretar la terminal que, en función de la operación, puede ser un puerto, un aeropuerto, una estación de ferrocarril, una terminal logística, etc. Todos estos puntos se denominan "terminal" de forma genérica.

(3) THC (Terminal Handling Charge): cargo por manejo en terminal de contenedores o muellaje.

Determinación de la parte que asume el riesgo sobre la mercancía

Cuando surge un problema a lo largo de la cadena logística internacional de una compraventa, se debe determinar dónde ha ocurrido el siniestro (el punto exacto donde la carga se ha dañado, perdido, etc.), y compararlo con el

punto en que, según el Incoterm pactado, se haya entregado la mercancía, es decir, transmitido el riesgo al comprador.

Si la mercancía se entregó antes del punto en que se ha producido el daño, el vendedor ha entregado la mercancía a todos los efectos, por lo que el riesgo debe asumirlo el comprador, es decir, tiene que pagar esa mercancía y asumir su pérdida.

Si el daño se ha producido antes de la entrega según el Incoterm, el vendedor aún no había entregado y debe ser quien asuma el riesgo y coste: pérdida de la venta o reposición de la mercancía en función de lo que pacten las partes.

Esta forma de atribuir el riesgo y la responsabilidad puede ser pactada de otra forma en el contrato de compraventa.

4.3 CASOS PRÁCTICOS

Vamos a plantear a continuación casos prácticos de operaciones en los que determinaremos, a partir de escandallos, distintos precios para los diferentes Incoterms. Consideraremos asimismo diferentes siniestros y, teniendo en cuenta el momento de la entrega, determinaremos quién es el responsable (vendedor o comprador) de asumir la pérdida o daño de la mercancía.

Datos de la operación: Exportación de muebles a EEUU

La empresa española EXPORT, S.A, domiciliada en Telde (Gran Canaria) está negociando con un distribuidor/importador norteamericano, IMPORT, Ltd., domiciliado en Cleveland (Ohio, EEUU) la venta de una partida

de sus productos. El importador ha solicitado precios para los siguientes Incoterms:

1. EXW Telde, Incoterms 2010.
2. FCA Telde, Incoterms 2010.
3. FCA Terminal Contenedores Operaciones Portuarias Canarias S.A. (OPCSA), Puerto de Las Palmas, Incoterms 2010.
4. CPT Terminal APM, Puerto de Nueva York, Incoterms 2010.
5. CIP Terminal APM, Puerto de Nueva York, Incoterms 2010.
6. DAT Terminal APM, Puerto de Nueva York, Incoterms 2010.
7. DAP Cleveland, Incoterms 2010.
8. DDP Cleveland, Incoterms 2010.

En concreto se trata de un envío compuesto por 27 armarios. Cada uno de ellos se transporta desmontado en una caja de 1,25 x 0,75 x 2,5 metros (largo x ancho x alto) y de 210 kg de peso bruto. El envío se va a transportar desde el almacén del exportador hasta el del importador en un contenedor de 40 pies.

El resto de datos de la operación son los siguientes:

- Margen de beneficio aplicable a la operación: 30%.
- El coste unitario de fabricación de cada armario es de 323 €.
- El envase y embalaje específico para la exportación según indicaciones del importador (cartón, protección, etiquetado, etc.) supone un coste de 3,2 € por cada armario.
- Certificado de Origen de la Cámara de Comercio (exigido por el importador): 60€.
- Transporte en camión de Telde a la Terminal OPCSA del Puerto de Las Palmas: 335 €.
- Despacho de Exportación: 90 €.
- "Gastos fob" que pasa la naviera o el transitario, de los que hay que separar los que corresponden al vendedor y al comprador según cada Incoterm:

- ISPS o recargo por seguridad: 48 €; Tarifa portuaria T3 o muellaje: 74,26 €; emisión del B/L: 40 €; colocación de precinto: 18 €; THC en origen: 140 €.
- Flete marítimo de Las Palmas a Nueva York: 1.328 €. Este flete incluye el transporte de muelle a muelle, la carga y descarga del contenedor en los puertos de origen y destino, y sus recargos (BAF, congestión portuaria, etc.)
 - Prima de seguro de transporte: 184,3 €.

Otros costes en destino:

- THC en destino: 120 €.
- Gestión de despacho de importación: 45 €.
- Arancel: 680 €.
- Impuestos interiores: 1.460 €.
- Transporte interior en camión hasta Cleveland: 568 €.

Facilitamos todos los costes en euros para simplificar el cálculo; téngase en cuenta, sin embargo, que para esta operación los de destino se fijarán en dólares estadounidenses, moneda en la que suelen facturar sus fletes la mayoría de las navieras.

Determinación del precio para cada Incoterm

El margen de beneficio se debe determinar sobre el coste del producto en el almacén del vendedor, pues en caso contrario se estarían aplicando porcentajes de beneficio sobre componentes que no son el negocio principal de la empresa, como transporte, despacho de aduana, etc.

El porcentaje de beneficio dependerá obviamente del estudio de los precios a los que se venden productos similares en el mercado de destino, de las características diferenciadoras de nuestro propio producto (novedad, diseño, tecnología), así como de la política comercial de la empresa. Téngase en cuenta que el precio es una de las cuatro variables del marketing, y no es lo mismo una política comercial internacional enfocada a la introducción masiva

en un mercado, que otra dedicada al posicionamiento de lujo o dirigida a un segmento concreto del mercado.

1. EXW Telde, Incoterms 2010.

El precio EXW se compondrá de los conceptos de coste que incluye este Incoterm más el beneficio que surja de la aplicación del margen establecido. Son componentes de coste a cargo del vendedor en el EXW, la fabricación más el envase y embalaje para la exportación y el certificado de origen.

Por tanto:

Fabricación: $27 \times 323 \text{ €} = 8.721 \text{ €}$

+ Envase y embalaje para la exportación $27 \times 3.2 \text{ €} = 86,4 \text{ €}$

+ Certificado de origen = 60 €

Total precio de coste de fabricación para la exportación = 8.867,4 €

+ Beneficio = 30% del precio de coste = $0,3 \times 8.867,4 \text{ €} = 2.660,22 \text{ €}$

Precio EXW Telde = 11.527,62 €

Téngase en cuenta que en el EXW la carga y estiba en el contenedor en el almacén del vendedor corren por cuenta del comprador, quien debería contratar a un transportista para realizar esta operación. Dado que en la práctica no sucede así, debería especificarse en el contrato de compraventa que esa carga y estiba se realiza por cuenta y riesgo del vendedor, llevarla a cabo y, en su caso, añadir ese coste al precio si se considera oportuno. Otra opción es pactar un FCA Telde, de forma que el vendedor cargue y estibe el contenedor y despache para exportación, obteniendo el DUA.

2. FCA Telde, Incoterms 2010.

Supone un incremento de costes para el vendedor por la carga y estiba del contenedor (es lógico que la realice el vendedor). El despacho de exportación también corre a su cuenta.

Precio EXW Telde = 11.527,62 €

+ Despacho de exportación: 90 €

Precio FCA Telde = 11.617,62 €

3. FCA Terminal OPCSA, Puerto de Las Palmas, Incoterms 2010.

El FCA puerto/terminal supone un incremento de costes para el vendedor frente al FCA almacén del vendedor, el del transporte hasta la terminal portuaria en Las Palmas de Gran Canaria, es decir, el coste del camión portacontenedores. Por tanto:

Precio FCA Telde = 11.617,62 €

+ Colocación de precinto: 18 €

+ Transporte en camión portacontenedores de Telde al Puerto de las Palmas: 335 €

Precio FCA Terminal OPCSA, Puerto de Las Palmas = 11.970,62 €

4. CPT Terminal APM, Puerto de Nueva York, Incoterms 2010.

El CPT implica, como incremento de costes para el vendedor respecto al FCA, los costes en la terminal de origen y el flete marítimo con sus recargos, que incluye la carga y estiba en origen, y la descarga y desestiba en destino.

Precio FCA Terminal OPCSA, Puerto de Las Palmas = 11.970,62 €

+ Resto de gastos fob previos al embarque del contenedor, ISPS 48 €, T3 74,26 €, B/L 40 €, THC en origen 140 €: 302,26 €

+ Flete marítimo de Las Palmas a Nueva York: 1.328 €

Precio CPT Terminal APM, Puerto de Nueva York: 13.600,88 €

5. CIP Terminal APM, Puerto de Nueva York, Incoterms 2010.

EL CIP supone para el vendedor, respecto al CPT, la contratación del seguro en los términos fijados en el Incoterm (cobertura mínima C de las cláusulas ICC)

Precio CPT Terminal APM, Puerto de Nueva York: 13.600,88 €

+ Prima de seguro: 184,3 €

Precio CIP Terminal APM, Puerto de Nueva York: 13.785,18 €

6. DAT Terminal APM, Puerto de Nueva York, Incoterms 2010.

Supondrá, en el caso de que no esté incluido en el flete, pagar el coste de la descarga del contenedor en la terminal designada. Hemos supuesto que, al ser práctica habitual que el flete de la naviera incluya este coste (condiciones o términos de línea), no es necesario añadirlo.

El DAT, al indicar el mismo punto geográfico que el CPT, no implica, por tanto, mayores costes para el vendedor, pero sí un aumento de sus riesgos, pues no entrega hasta destino, como se verá al analizar la responsabilidad en la segunda parte del supuesto. Supongamos que, para cubrirse de dicho riesgo, el vendedor contrata el seguro en las mismas condiciones que CIP, por lo que no variamos el precio.

Precio DAT Terminal APM, Puerto de Nueva York: 13.785,18 €

7. DAP Cleveland, Incoterms 2010.

Este término supone como aumento de costes para el vendedor desde la posición DAT todos aquellos que se generan en la terminal de destino y los necesarios hasta que el contenedor se entregue en las instalaciones del comprador en Cleveland, excepto la descarga y desestiba de su contenido, por tanto:

Precio DAT Terminal APM, Puerto de Nueva York: 13.785,18 €

+ THC en puerto de Nueva York: 120 €

+ Transporte en camión portacontenedores hasta Cleveland: 568 €

Precio DAP Cleveland: 14.473,18 €

8. DDP Cleveland, Incoterms 2010.

En comparación con la posición DAP, este último término implica para el vendedor gestionar y pagar el despacho de importación y sus impuestos, por tanto:

Precio DAP Cleveland: 14.473,18 €

+ Gestión del despacho de importación: 45 €

+ Impuestos a la importación: 2.140 € (arancel 680 € + impuestos interiores 1.460 €)

Precio DDP Cleveland: 16.658,18 €

Determinación de la responsabilidad y asunción del riesgo ante siniestros

En la segunda parte de este caso práctico vamos a determinar, en función de cada Incoterm, cuál de las partes, vendedor o comprador, asume el riesgo de pérdida o daño de la mercancía ante un siniestro ocurrido en distintos puntos geográficos. Supongamos que ha ocurrido un siniestro que supone la pérdida de las mercancías en estos lugares o trayectos:

1. Durante el transporte por carretera del contenedor de Telde a Las Palmas de Gran Canaria.
2. Durante el manejo del contenedor en el interior de la terminal del puerto de Las Palmas.
3. Durante el trayecto marítimo entre puertos.
4. Durante el transporte por carretera del contenedor en EEUU entre Nueva York y Cleveland.

En la Tabla 8, en el cruce entre cada lugar e Incoterm, aparece "C" cuando es el comprador el que asume la pérdida y "V" cuando lo hace el vendedor.

Tabla 8: Responsabilidad del riesgo ante siniestros

	EXW Telde	FCA Telde	FCA LP	CPT NY	CIP NY (2)	DAT NY	DAP Clev.	DDP Clev.
Durante el transporte por carretera de Telde a LP	C	C	V	C (1)	C (1)	V	V	V
Durante el manejo del contenedor en la terminal en LP	C	C	C	C	C	V	V	V
Durante el trayecto marítimo entre puertos	C	C	C	C	C	V	V	V
Durante el trayecto por carretera en EE.UU.	C	C	C	C	C	C	V	V

(1) El Incoterm CPT indica que se entrega la mercancía al primer transportista si existen varios, como es el caso, por lo que el vendedor entrega la mercancía y, por tanto, transmite el riesgo, cuando la entrega al transportista terrestre del contenedor en su almacén. Este momento es, obviamente, previo al siniestro en carretera camino del puerto de exportación.

(2) En CIP, aunque asume los riesgos el comprador, éstos están cubiertos por la póliza de seguro que el vendedor debe contratar y pagar como parte de sus obligaciones establecidas en el Incoterm.

REFERENCIAS

Anaya Tejero, J.J. (2007), Logística Integral. La gestión operativa de la empresa. 3ª edición. Ed. ESIC. Madrid.

Anaya Tejero, J.J. y Polanco Martín, S. (2007), Innovación y mejora de procesos logísticos: análisis, diagnóstico e implantación de sistemas logísticos. 2ª edición. Ed. ESIC. Madrid.

Ballou, R. (2004), Logística. Administración de la cadena de suministro. 5ª edición. Ed. Pearson-Prentice Hall.

Broeze, F. (2002), The Globalization of the Oceans: Containerization from the 1950s to the Present. Ed. St. John's Newfoundland: International Maritime Economic History Association.

Cabrera Cánovas, A. (2011), Transporte internacional de mercancías. Ed. ICEX. Madrid.

Cudahy, B. (2006), Box Boats: How Container Shipping Changed the World. Ed. Fordham University Press.

Donovan, A. y Bonney, J. (2006), The Box That Changed the World. Ed. East Windsor: Commonwealth Business Media.

Dorta-González, P. (2001), Problemas de equilibrio en modelos de competencia espacial en redes. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Dorta-González, P., Santos-Peñate, D.R. y Suárez-Veja, R. (2008), Location-price competition with externality: An application to the Tenerife tram. International Transactions in Operational Research 15, 583-598.

Dorta-González, P., Santos-Peñate, D.R. y Suárez-Veja, R. (2006), A duopolistic spatial competition model with non-zero conjectural variation. TOP 14(1), 113-134.

Dorta-González, P., Santos-Peñate, D.R. y Suárez-Veja, R. (2004), Cournot oligopolistic competition in spatially separated markets: The Stackelberg equilibrium. *Annals of Regional Science* 38(3), 499-511.

Dorta-González, P., Santos-Peñate, D.R. y Suárez-Veja, R. (2002), Pareto optimal allocation and price equilibrium for a duopoly with negative externality. *Annals of Operations Research* 116(1), 129-152.

Levinson, M. (2006), *The Box: How the Shipping Container Made the World Smaller and the World Economy Bigger*. Ed. Princeton University Press.

Moreno, F. (2010), Los ladrillos de la globalización: la era del contenedor multimodal. <http://www.liberalismo.org/articulo/439/ladrillos/globalizacion/>, (10/12/2012).

Soret, I. (2005), *Logística comercial y empresarial*. Ed. ESIC. Madrid

Submódulo 2

Bibliografía:

Logística Modulo 3

Autores: Lizzete Arce Nolasco

y Jenifer Gutiérrez Huesca

Editorial: GAFRA EDITORES

Tipos de empaques: primario, secundario

y terciario Embalaje primario

Es aquel envoltorio que está en contacto con el producto y lo protege de forma directa. Es muy importante que en los economice este tipo de empaquetado resulte atractivo puesto que, será el que reciba el cliente. Un tipo de embalaje primario serían los envases de cartón o plástico, las botellas o bolsas de plástico que guardan mercancía como en la siguiente foto.



Aún será más efectivo para los objetivos comerciales de las empresas si resulta reutilizable, para que el cliente lo mantenga para otros usos y siga promoviendo la marca.

Embalaje secundario

Este tipo de formato está destinado a crear una unidad de carga que ayude a la reserva y traslado del producto. Un ejemplo de ello serían las cajas de carga, para

almacenamiento o transporte. Aunque también están dentro de este nivel las cajas plegables, el cartón corrugado, etc.

Generalmente el *packaging* secundario incluye al embalaje primario como refuerzo de protección y contención en la manipulación de la mercancía. Pero también puede ser utilizado para ofrecer el producto al público, o a los clientes, como ocurre en los supermercados o grandes superficies comerciales.



Embalaje terciario

Existe otro tipo de envoltura denominado terciario que engloba a los anteriores. Es aquel que agrupa y soportar los embalajes secundarios para evitar que se produzcan daños durante el manejo, depósito y transporte de la carga.

Es tan sencillo como imaginar una caja de gran tamaño que contiene en su interior paquetes más pequeños con grandes cantidades de productos, y que han de mantenerse agrupados en un lugar hasta su venta o traslado.

Debido a esta responsabilidad, este tipo de formato ha de estar hecho con material resistente como los diferentes tipos de cartón ondulado, de los que existen varios grosores, o los contenedores de madera.

También podemos incluir como embalaje terciario algunos productos como los propios palets, las cantoneras, el film de plástico y todos aquellos elementos que permitan mantener una estructura

unitaria de una carga para el transporte o el almacenamiento de los productos.



Elementos complementarios para lograr un embalaje óptimo

Una vez que hemos decidido embalar un objeto ya sea en una caja de cartón, un contenedor, caja postal u otro formato, debemos tener en cuenta otros aspectos como:

1. Cierre de paquetes

Ese sistema que debemos utilizar para mantener sellado el paquete primario o secundario. Para ello recurriremos a la opción más acertada entre una gran variedad de elementos adicionales:

- Empaque primario: podemos utilizar las cintas adhesivas, grapado industrial, pegatinas y colas, brizas o abrazaderas o fleje.



- Embalaje secundario: en este caso es conveniente el uso de **cintas adhesivas o precintos de colores reforzados con al menos 5 cm de ancho**, dado que un accesorio de menor resistencia se fracturará con facilidad como sería en el caso de las grapas o las pegatinas.
- Embalaje terciario: se hace necesario el uso de film cubre palets o **film estirable** con alta resistencia al rasgado y con capacidad de enrollar estos formatos. Del mismo modo, es importante el uso de las cantoneras, que evitan los golpes, o los separadores de cartón que mantienen más sujeta la carga.

2. Relleno y protección de los embalajes

Utilizar un material de seguridad correcto en los embalajes primarios y secundarios posibilita que los envíos lleguen en perfectas condiciones a sus destinatarios.

De esta forma podemos resguardar un plato en papel burbuja y añadir luego el embalaje primario, o incluir una protección como chips en un formato secundario, como sería una caja, para preservar los objetos de su interior.

La opción es amplia entre espumas, chips de relleno, bolsas de aire, sobres acolchados...



3. Etiquetado de los paquetes

Es un elemento necesario, sobre todo para la categoría secundaria y terciaria, porque proporciona información acerca de cómo manipular el envío. Existen más de 50 referencias de etiquetado según las necesidades del embalaje y porte como: producto frágil, material peligroso, indicadores de posición o vuelco, etc. Y no solo identifican la marca de una empresa si no que, también, registran los códigos de lote, fechas de caducidad, códigos de barras o incluso información nutricional.

¿Qué es la consolidación de carga y cómo se realiza? Feb 19, 2020



La **consolidación de carga** es uno de los **servicios logísticos** a través del cual una empresa puede obtener una reducción de costes en el transporte de sus mercancías. Gracias a este tipo de servicio, la compañía puede beneficiarse de economías de escala, reducir costes en los procesos y añadir beneficios del “justo a tiempo”.

El servicio de consolidación consiste en la **agrupación de distintas cargas**, con embalajes distintos o iguales, que pertenecen a diferentes empresas. Estas mercancías, que comparten un mismo destino o ruta, se transportan dentro de una misma unidad de transporte. Con ello se consigue eliminar la duplicidad de personal y procesos necesarios para la distribución, así como las medias cargas en el transporte.

Ventajas de la consolidación de carga

La **consolidación de carga** es un proceso que se realiza dentro de la cadena de suministro con el fin de optimizar la distribución y agilizar los procesos. Entre sus principales ventajas destacan:

1. Aúna cargas de diferentes proveedores **minimizando los costes** de transporte.
2. **Optimización del espacio** en el medio de transporte del que se trate: barco, avión, terrestre...
3. Permite una **mayor frecuencia de entregas** por parte del transportista lo

que, a su vez, posibilita que haya una mayor llegada de existencias en el comercio beneficiando también al consumidor final.

4. Es una oportunidad para la **internacionalización de pequeñas y medianas empresas** permitiendo que sus productos lleguen a clientes finales en destinos alejados con un menor coste logístico.

5. Permite crear **economías de escala en**

transporte. La importancia de las economías de escala en el transporte



Es habitual hablar de **economías de escala** en la producción de productos, pero ¿y si pudiéramos aplicar este concepto al transporte y la logística?

En la **gestión logística** se podría considerar, a priori, que cuanto mayor es el volumen de carga que hay que gestionar mayor será el coste del transporte. Sin embargo, esta relación no siempre es proporcional. Por ejemplo, en aquellos casos en los que es menor la cantidad de mercancía y se produce una media carga, el coste será mayor que cuando contamos con una carga completa.

Es aquí cuando el servicio de **consolidación de carga** cobra una especial relevancia suponiendo un beneficio para todos los actores que intervienen en el proceso.

Gracias a este servicio, la **economía de escala en logística** no se produce solo en grandes empresas con un gran volumen de mercancías, sino que, como decíamos, pequeñas y medianas empresas consiguen acceder a esta optimización en su distribución.

Para ello, el **centro de distribución** se ha convertido en una herramienta clave de la logística actual. El modelo Hub & Spoke, también conocido como modelo tipo estrella, permite mejorar la competitividad de las empresas permitiendo que un determinado aeropuerto o puerto sean utilizados como nodos para la consolidación

de carga de mercancías provenientes de diferentes localizaciones.

Como decíamos, el proceso de **consolidación de carga** es un servicio complejo que requiere de conocimientos no solo del tipo de mercancía que se transporta: el volumen de esta, el peso, etcétera, sino también de la normativa relacionada con la misma. En este sentido, por ejemplo, a la hora de llenar un contenedor de transporte, será necesario conocer su volumen relacionándolo con el volumen y peso de la carga con el fin de evitar sobrecargas. También es necesario conocer el envase y embalaje de cada mercancía con el fin de determinar cómo se deben disponer dentro del contenedor para que todas lleguen a su destino en perfecto estado. Habrá que analizar si la mercancía se encuentra en bidones, cajas, sacos o palés, por ejemplo, las condiciones de transporte que debe cumplir, el tiempo máximo de tránsito que requiere, etcétera.

En conclusión, el servicio de **consolidación de carga** no solo permite ahorrar dinero en el transporte marítimo, aéreo o terrestre de mercancías, sino que va más allá convirtiéndose en una ventaja competitiva que pueden potenciar todo tipo de empresas.

Desconsolidación de Contenedores

Además de consolidar contenedores para la exportación, en AGL Logísticos contamos con una amplia experiencia y personal altamente cualificado que nos ha convertido en especialistas en la desconsolidación de contenedores. Esta especialización ha sido, sin duda, gracias a una larga trayectoria con clientes del sector industrial que nos han demandado continuamente este tipo de servicio.

Ofrecemos servicios de desconsolidación de contenedores como:



- Desagrupar embarques consolidados en un mismo documento de transporte u otro equivalente, cuyas mercancías vienen destinadas a diferentes consignatarios y que requieren de una posterior distribución capilar.
- Desagrupar embarques consolidados en un mismo Paking list que requieren ser clasificados en referencias para su posterior ubicación en almacén en espera de decidir su configuración de expedición.

- Desagrupar embarques consolidados mixtos a los dos anteriores que necesitan que las partidas sean diversificadas en material para stock o para cross docking.

En las desconsolidaciones de contenedores efectuamos todo tipo de necesidades intermedias que requieran nuestros clientes: palatizaciones (para que aprovechen el espacio de los contenedores al máximo), embalajes, retractilados, manipulaciones, muestreos, controles de calidad, segregaciones, montajes, etiquetados, etc. Si los contenedores no han sido despachados en puerto, disponemos de

autorización A.D.T (Almacén de Depósito Temporal), por lo que podrá realizar el despacho aduanero en nuestras instalaciones, evitando así la descarga inútil del contenedor y su carga en un camión, o el pago inmediato de impuestos.

La distribución de mercancías en el proceso logístico

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

La distribución de mercancías es uno de los elementos propios del proceso logístico en su conjunto. Sin embargo, **no constituye en sí mismo toda la actividad logística**, y es importante identificarlo correctamente y diferenciarlo del resto de acciones logísticas que, en su conjunto, es lo que permite ofrecer al cliente el producto que demanda tanto en el tiempo como en la forma en que lo hace.

Qué es la distribución de mercancías

La distribución de mercancías es la parte del proceso logístico que se encarga de transportar las mercancías de un lugar a otro. A grandes rasgos, se pueden distinguir dos tipos de distribución de mercancías o de transporte de estas:

- **Transporte interno:** Se trata de la distribución de mercancías que se realiza dentro de la propia empresa logística. Por ejemplo, sería transporte interno el traslado de una mercancía desde un almacén general a uno local, más cercano al consumidor final.
- **Transporte externo:** Por otro lado, el transporte externo es la parte de la distribución de mercancías en el proceso logístico que hace referencia a cuando el producto sale de la empresa de logística. Por lo general, se refiere al transporte que la empresa realiza para entregar el producto a su consumidor final

Qué elementos afectan a la distribución de mercancías

Como se puede ver, la distribución de mercancías no se limita únicamente a la entrega del producto final al cliente, sino que se trata de un proceso que **afecta a toda la cadena de suministro** al tener que contar también con el transporte interno que se ejecuta dentro de la empresa logística y que afecta, entre otros muchos aspectos, a elementos como todo lo que tiene que ver con la logística de almacén o con la recepción de los suministros desde el productor al distribuidor.

Cómo mejorar la distribución de mercancías

La distribución de mercancías es uno de los aspectos más importantes a la hora de conseguir que el proceso logístico en su conjunto se lleve a cabo de forma exitosa. De la correcta distribución de mercancías durante todo el flujo de la cadena de suministro depende que este producto llegue finalmente al consumidor tanto en tiempo como en forma acorde a los valores establecidos. Debido a esto, es importante acometer medidas que ayuden a garantizar que el proceso de distribución de mercancías se ejecuta correctamente.

De esta manera, es fundamental implementar tecnologías que aseguren una **correcta localización y trazabilidad de los productos** durante todo el proceso. Así mismo, la automatización de este tipo de acciones, por ejemplo, mediante la incorporación de sensores y etiquetados tanto en la cadena de distribución como en los propios productos, son elementos clave que, actualmente, son comunes a la mayoría de las empresas logísticas del sector.

Por otro lado, es igualmente importante que la distribución de mercancías se realice de la forma más eficiente posible, ya que la satisfacción del cliente dependerá también de que **el producto llegue en el plazo estimado**. Por ello, la implementación de medidas que ayuden a dinamizar el reparto son otro de los pilares indispensables en lo que a una distribución de mercancías se refiere.

En este sentido, es necesario contar con una flota de reparto que pueda responder a cualquier tipo de contratiempo acontecido, tanto si se trata de una flota interna como de una externalizada. Además, también cumplen un papel muy importante la implementación de **rutas de reparto inteligentes**, lo que permite que los repartos sean mucho más rentables desde un punto de vista de gestión de recursos, tanto económicos como temporales.

El Reporte de Incidencias detectadas y la importancia de las 3C

Si bien es obvio, considero importante aclarar que la primera acción luego de haber detectado/identificado una incidencia, es registrarla y hacerla pública entre los miembros del equipo de proyecto asignados para su análisis, resolución y seguimiento.

Ahora bien, reportar en sí mismo la incidencia encontrada no es una tarea sencilla muchas veces, esto es debido a una cierta cantidad de factores que pueden “jugar” en contra.

Ahora bien, a partir de la forma en que se reporta la incidencia identificada, y cuanta mayor información (y de calidad/valor) se ofrezca, mayores posibilidades de que sea resuelta en tiempo y en forma habrá, ya que hay que ponerse a pensar que antes de que nos llegue a nosotros la corrección puede “estar pasando por muchas manos”!.

Este último comentario refiere a los casos en los cuales, y dependiendo de la organización definida, el primer filtro lo haga el Analista Funcional para determinar

si la incidencia tiene que ver con el requerimiento para ese momento “en juego” o se encuentra fuera del alcance para la entrega comprometida y planificada.

En caso de no corresponder para esa entrega y ser verdaderamente una incidencia, se la tratará de acuerdo con lo que se haya definido dentro del proyecto.

Si se trata de una incidencia y corresponde a esa entrega, pasará al Desarrollador quien efectuará una nueva evaluación de esta, y aquí se podrá estar generando otro filtro ya que el análisis será también distinto.

Hay que saber/reconocer que la mayoría de los Desarrolladores (entiéndase Programador) nos pueden rechazar un reporte por estar mal escritos, con poca información, con insuficientes evidencias, etc.

Por tanto, cuánto mejor analicemos la incidencia identificada y cuánto mejor sea la descripción que hagamos de la misma acompañada con la suficiente evidencia como para permitir que el Analista Funcional y/o Desarrollador puede entender que aplica para la entrega comprometida y se pueda reproducir, nuestro trabajo habrá sido eficiente y eficaz.

El tema aquí es explicar qué se estaba haciendo y cómo llegar al punto. Tarea a veces, ¡no tan sencilla!, y si nos ponemos a pensar en forma global, el Desarrollador debe encontrar la “causa raíz”, foco del problema dentro del código, debuggearlo para después corregirlo.

Hasta aquí, esta presentado el contexto general, ahora hay que pensar cómo reportarlo. Bien.

Hay organizaciones que poseen herramientas colaborativas (open source o aranceladas) para la registración de las tareas, mientras que otras carentes de ellas, utilizan productos por todos conocidos como planillas de cálculos y/o procesadores de texto.

Para este último caso, obviamente la gestión de la información será mucho más difícil (actualización y versionado, entre otros temas).

No hay que olvidarse que después, debemos “reprobarla” y puede ser que la recibamos nosotros u otro miembro del equipo, totalmente alejado del tema.

Informes de transporte de mercancías

13. ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO

Nombre de Formato	Cantidad	Unidad	Costo	Total Anual
Formato de Cargo (Exámenes)	12	Cuaderno Chico	41.00	492.00
Formato de Cargo (Auditoria Medica)	12	Cuaderno Chico	41.00	492.00
Formato de Cargo (Carat Garantía)	12	Cuaderno Chico	41.00	492.00
Formato de Cargo (Facturación)	24	Cuaderno Chico	82.00	1,968.00
Total	60			3,444.00

El Beneficio de la Eliminación de los formatos usados será de S/. 3,444.00

	(1) Nombre de la contratante:	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC)		
	(2) Número de licitación:	CMIC-2019-0010	(5) Fecha presentación:	1 de junio de 2019
	(3) Obra:	Remodelación de baños del 1er piso de la Oficina Central de la CMIC.		
	(4) Ubicación:	Periférico Sur No. 4839 Col. Parques del Pedregal, Del. Tlalpan, Ciudad de México, CP. 14010		
(9) Nombre de la contratista:	Centro Nacional de Ingeniería de Costos (CEICO)			
(10) Responsable:	Manuel Alejandro Rodríguez Suárez			
(11) Cargo:	Coordinador Nacional de Costos en la Construcción			(12) Firma

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Op.	Costo	Importe	%
(13) PU-00010	(14) Inodoro ecológico, taza y tanque elongado modelo WC Rodano, o similar en calidad, incluye; brida, manguera flexible y asiento, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	(15) Pieza	5.00000	(16)			
(17) MAT-00010	(18) Inodoro ecológico, taza y tanque elongado, modelo WC Rodano, o similar en calidad.	(19) Pieza	1.00000 *	(20) (21)	(22) \$3,012.50	(23) \$3,012.50	(24) 68.82%
MAT-00020	Asiento para WC elongado, con tapa envolvente, frente abierto, cierre lento con antibacterial, modelo AT-4, o similar en calidad.	Pieza	1.00000 *		\$846.63	\$846.63	19.34%
MAT-00030	Brida flexible de manga corta de 4" , modelo PB-200, o similar en calidad.	Pieza	1.00000 *		\$75.75	\$75.75	1.73%
MAT-00040	Manguera flexible de acero inoxidable de 1/2" a 1/2" (13 mm) de 40 cm de largo, código 396363, o similar en calidad.	Pieza	1.00000 *		\$38.34	\$38.34	0.88%
MAT-00050	Sellador de silicon para baños y cocinas modelo F 101, cartucho de 300 ml, o similar en calidad.	Pieza	0.03125 *		\$61.60	\$1.93	0.04%
MAT-00060	Cinta de teflón de 3/4" de 13 m, código 12513, o similar en calidad.	Pieza	0.03142 *		\$70.00	\$2.20	0.05%
SUBTOTAL MATERIALES:						\$3,977.34	90.87%
(17) MO-00010	(18) Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	(19) Jornada	3.00000 /	(20) (21)	(22) \$1,199.15	(23) \$399.72	(24) 9.13%
SUBTOTAL MANO DE OBRA:						\$399.72	9.13%
(17) EQ-00010	(18) Taladro industrial con broquero de 1/2", de 650 W, velocidad 1,340 rpm, Tensión 120 V, Ciclo 50 minutos de trabajo por 20 minutos de descanso, máximo diario 6 horas, modelo TAL-12N.	(19) h	0.03333 *	(20) (21)	(22) \$2.31	(23) \$0.08	(24) 0.00%
SUBTOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO:						\$0.08	0.00%
(17)	(18) BASICOS O AUXILIARES	(19)	(20) (21)	(22)	(23)	(24)	
SUBTOTAL BASICOS O AUXILIARES:							
COSTO DIRECTO:						\$4,377.14	100.00%
(25) INDIRECTO (20%):						\$875.43	
Subtotal:						\$5,252.57	
(26) FINANCIAMIENTO (1%):						\$52.53	
Subtotal:						\$5,305.09	
(27) UTILIDAD (10%):						\$530.51	
Subtotal:						\$5,835.60	
(28) CARGOS ADICIONALES (0.5025%):						\$29.32	
PRECIO UNITARIO:						\$5,864.93	

GASTOS POR CENTRO DE COSTO

Fecha	Centro de Costo	Detalle	Area	Monto
13/02/2013	80	Gastos representación	Administración y contabilidad	2,345.00
14/03/2013	81	Salarios	Ventas	120.00
28/11/2013	32	Salarios	Recursos humanos	3,500.00
10/09/2013	84	Gastos representación	Logístico	560.00
05/05/2013	31	Salarios	Ventas	3,000.00
07/06/2013	82	Utilidad de oficina	Recursos humanos	500.00
12/11/2013	34	Salarios	Logístico	3,500.00
05/07/2013	80	Utilidad de oficina	Administración y contabilidad	450.00
18/09/2013	81	Gastos representación	Ventas	450.00
26/05/2013	34	Utilidad de oficina	Logístico	450.00
23/05/2013	80	Salarios	Administración y contabilidad	450.00

Formato