

DAÑOS EN MERCANCIAS TRANSPORTADAS

JOSÉ RAMÓN LUIS BAROJA*

En este artículo, el autor describe las peculiaridades del envase y embalaje a los efectos de prevención de daños en mercancías transportadas, que han revolucionado los métodos tradicionales de transporte y almacenaje afectando, incluso, al hecho de que el diseño de buques, aviones y otros medios de transporte se ajusten a las necesidades del embalaje y a los criterios desarrollados por los fabricantes.

Prescindiendo de los aspectos técnicos de construcción y estructuras de los embalajes, se consideran los principales peligros que afectan a las mercancías durante su transporte y la importancia de los envases y repercusión del embalaje de cara a la prevención de daños.

En un viejo documento del siglo XVIII referido concretamente a un Préstamo de Gruesa Ventura, antepasado de lo que hoy es una póliza de seguro de transporte, se encontraba un tipo de cláusula que decía: «Si las mercancías sufrieran daños por culpa de roedores y el buque no llevara gato a bordo, el armador será responsable de estos daños». De esta forma, se inducía ya a la prevención de daños que pudieran acontecer a las mercancías durante su transporte.

En general, los aspectos que inciden en el deterioro de las mercancías transportadas son múltiples y variados. Así, en un viaje, siempre largo y complicado, la mercancía es embalada y almacenada tras el proceso de fabricación. Después, en container, paletizada o tal como está, se embarca en un camión que la transporta a un muelle, en el que espera la llegada de un barco. Allí, tras un proceso de manipulación, la mercancía se embarca en un buque y deposita en la bodega, donde puede verse afectada por otros productos, aplastamientos y movimientos propios del buque.

Si la mercancía es embarcada sobre cubierta en contenedor estará expuesta a la acción directa de los elementos naturales, en situaciones climáticas extremas de frío, calor, lluvia, etc.

Por otra parte, al llegar las mercancías al puerto de destino, el receptor deberá reclamarlas, aspecto que puede llevar un tiempo impredecible, si la mercancía no está identificada o la documentación no es correcta. Durante esta última fase, las mercancías sufrirán más manipulaciones y traslados, en las que intervendrán personas para quienes el primer lema es «el tiempo es oro».

En España, los daños a las mercancías producidos

* Consejero Delegado de MAPFRE, Servicios Marítimos, Comisariado y Liquidación de Averías (SERMAP).

en este tipo de viajes se estiman anualmente en doscientos mil millones de pesetas, cifra que sería mayor si se tuviera constancia de todas las pequeñas averías que suceden en el tráfico doméstico.

EL EMBALAJE Y EL SEGURO

En el seguro de transporte de mercancías es usual, salvo casos excepcionales, encontrar una coetilla que exprese lo siguiente: «las mercancías deberán ser embaladas y acondicionadas de acuerdo con su naturaleza y el viaje a realizar».

En estas circunstancias, se plantea la decisión de cómo definir, dentro de la multitud de posibilidades que ofrece hoy en día la industria del embalaje, cuál es la fórmula mejor y más adecuada. Por tanto, el propietario de la mercancía deberá decidir cómo la va a proteger al tiempo que, en caso de siniestro, tendría que demostrar, si la ocasión lo requiere, que el envase y el embalaje eran los adecuados a la mercancía y al viaje realizado, en razón a un equilibrio razonable de calidad-precio.

En cuanto a las Normas existentes al respecto, éstas fueron generándose en distintos países de forma desigual e, incluso, algunos de ellos hasta hace poco tiempo ni tan siquiera las contemplaban.

Por consiguiente, ¿qué criterio aplicar en tráficos internacionales, en los que intereses asegurables procedentes de diferentes países pueden estar implicados en una misma póliza? En la solución adoptada, se acudió al principio básico de la póliza de seguros que define a ésta como «un contrato de buena fe». De esta forma, se viene aplicando por las entidades aseguradoras la coetilla mencionada anteriormente, no fijándose tanto en la Norma como en la diligente actuación del asegurado.

Los Convenios y Leyes que rigen el transporte nacional e internacional, a la hora de fijar las responsabilidades entre cargador y transportista, sí se refieren claramente al embalaje, según se desprende de los siguientes ejemplos:

El Código de Comercio español, en sus artículos 349 al 379, relativos al Contrato de Transporte Terrestre, exonera al transportista de la responsabilidad por los daños causados por insuficiencia de embalaje. El mismo Código de Comercio, en su artículo 663 referente al contrato de fletamento, dice que: «las

mercancías dañadas a consecuencia de mala calidad y condición de los envases devengarán el flete íntegro».

En las Reglas de La Haya (Wisby), que regulan el transporte marítimo internacional bajo conocimiento de embarque, en su artículo 4, párrafo 2, se exonera de responsabilidad al transportista por daños provenientes de «embalaje insuficiente», y más tarde «de insuficiencia o imperfección de las marcas».

En el Convenio C.M.R. de 19 de mayo de 1956 en materia de transporte internacional por carretera, en su artículo 17, párrafo 4 B, dice que: «el transportista no responderá por los daños causados por la ausencia o insuficiencia de embalaje».

En general, por tanto, en todos estos reglamentos se encuentra el mismo principio: El embalaje pertenece al ámbito del cargador y no al porteador.

Este principio se traslada por la vía del mecanismo de reclamación previsto en la póliza de seguros, quedando en ésta subyacente el hecho de que el embalaje pertenece al ámbito del asegurado y no al del asegurador.

En ese sentido, el Seguro de Mercancías Transportadas por Vía Terrestre y Marítima recoge en relación con el embalaje usualmente las siguientes exclusiones:

- Fermentación, germinación, generación espontánea y corrupción debidos a la naturaleza o vicio propio de la mercancía, influencia de temperatura, moho y vaho en la bodega.

En ese sentido, al hablar de vicio propio, hay que decir que algunos envases, por sus características, se consideran parte integrante de la mercancía, y puede suceder que el deterioro por vicio propio afecte solamente al envase, deteriorando la mercancía por esta razón. En este caso, la exclusión se aplicaría al conjunto.

- Mala estiba, manchas, o daños por contacto con mercancías averiadas, roturas, derrames de líquidos, deficiencia o insuficiencia de envases.
- Rozaduras y roeduras de insectos u otros animales, medidas sanitarias y de desinfección.

Otras cláusulas inglesas del Institute Cargo Clauses, quizá las más utilizadas universalmente, excluyen los daños que provengan de:

- Insuficiente o inadecuado embalaje o preparación de la mercancía, admitiendo como embalaje el container o el liftvan.
-

- Vicio propio de la cosa asegurada.
- Mal estado del container o liftvan.

Las Compañías de Seguros

Existe gran inquietud en el mundo asegurador sobre la prevención de daños a las mercancías, a través del desarrollo y uso adecuado del embalaje.

En ese sentido, algunas de las recomendaciones que la Unión Internacional de Aseguradores Marítimos hace a sus miembros son las siguientes:

- Asesorar a los asegurados sobre los embalajes.
- Estudiar los embalajes y la influencia del entorno como causa susceptible de daños.
- Contactar con Instituciones especializadas dedicadas al embalaje para exportación.
- Fomentar la investigación de las causas de los daños a consecuencia de fallos en el embalaje.
- Bonificar en el seguro las medidas de protección de la carga que resulten adecuadas.
- Recomendar el uso de embalajes de calidad.
- Elaborar estadísticas de pérdidas.

Esta continua referencia a la importancia del embalaje ha creado un espíritu de colaboración y un gran interés por el tema entre las entidades aseguradoras, las cuales disponen de los medios adecuados para facilitar una información interesante en esta materia, que proviene de su abundante estadística y de la experiencia conjunta a través del organismo mencionado.

DAÑOS A LAS MERCANCIAS

En general, las causas principales desencadenantes de los daños sufridos por las mercancías obedecen a la tipología expuesta en el Cuadro I.

Actualmente, los estudios realizados demuestran que el 25% del total de daños sufridos por las mercancías atribuible a pérdidas fortuitas. El 75% restante corresponde a pérdidas previsible y, por tanto, susceptibles de un tratamiento preventivo.

Cuadro I. Causas principales de pérdidas acontecidas en mercancías

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — Fortuitas: <ul style="list-style-type: none"> • Accidentes del vehículo porteador. • Embarrancadas, hundimientos. • Choques, temporales e incendio. — Previsibles: <ul style="list-style-type: none"> • Mojaduras de agua dulce o salada. • Contaminación, oxidación, enmohecimiento. • Manejo inadecuado. • Roturas y perforaciones. • Robos, hurtos, faltas de entrega. |
|--|

EL ENVASE Y EL EMBALAJE COMO PROTECTORES DE UN PRODUCTO

Fundamentalmente, según se observa en el Cuadro II, las características principales que deben reunir los envases son las siguientes:

Cuadro II. Características del envase

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Adecuación al producto. • Resistencia a la contaminación. • Recuperación tras contingencias ocurridas. |
|--|

Adecuación al producto

Esta es la primera y más importante cualidad de un envase, ya que es necesario que las mercancías, especialmente si se trata de alimentos o productos farmacéuticos, se conserven inalterables.

En la actualidad, la responsabilidad civil de productos está alcanzando límites insospechados, debido al importante número de reclamaciones derivadas de un daño provocado por el uso o consumo de producto.

Las empresas y entidades de seguros en general, que soportan el pago de estas indemnizaciones, han analizado las causas de estos hechos, entre las que se encuentran principalmente:

- Vicio propio de la mercancía.
- Problemas atribuibles a la fabricación del producto.
- Envase inadecuado o deficiencias en el envase.

En general, las causas relacionadas con el envase se deben, por un lado, a la elaboración deficiente del mismo y, por otra parte, a la utilización indebida por desconocimiento de la relación íntima entre el contenido y el continente.

Por ello, cabe reflexionar sobre el hecho de que los fabricantes de envases y sus clientes cursen los pedidos y entregas en base a las Normas oficiales. En el caso de no ser aplicables éstas a un producto determinado, deben informarse ambas partes de la composición química y características del envase, así como de la vida del producto, para adecuar convenientemente el envase y el producto en el caso de que su coexistencia ofreciera ciertas dudas.

Esta forma de actuación sugiere la debida diligencia que han de poner el fabricante del envase y su cliente, en bien de la prevención de pérdidas y de la seguridad del producto.

Resistencia a la contaminación

Desde la perspectiva que se viene analizando, la contaminación puede definirse como el efecto producido por cualquier elemento externo, que a través del envase puede alterar el estado original de la mercancía.

En relación con el transporte, los agentes contaminantes pueden ser de naturaleza diversa:

-- Sólidos

- Residuos de las roturas de los embalajes de otros cargamentos.
- Productos ensacados.
- Nubes de polvo provenientes de buques que carguen en las proximidades graneles como minerales, carbón, piritas, cereales, chatarras, etc.
- Precipitaciones de cloruros que, en viajes largos, se producen en las bodegas de los barcos, aun estando éstas perfectamente cerradas.

-- Líquidos

- Mojaduras de agua dulce o salada, por lluvias o golpes de mar.

- Derrames de otros cargamentos líquidos.
- Rebores de los tanques de combustibles y sentinas del propio buque.
- Condensaciones producidas por cambios bruscos climatológicos en espacios cerrados o áreas de almacenaje con insuficiente ventilación.

-- Gaseosos

Algunos cargamentos orgánicos y también los productos químicos desprenden gases que pueden afectar a la mercancía químicamente u organolépticamente, impregnándola de sabores y olores perjudiciales.

Uno de los peligros más importantes de contaminación gaseosa se encuentra en la producción de un incendio. Si en un almacén o bodega de un buque estalla un incendio, se producen gases corrosivos, que al actuar en un recinto cerrado pueden penetrar los envases y producir unos efectos altamente destructivos.

Recuperación tras contingencias ocurridas

Esta característica define la alta calidad del envase, ya que si es capaz de soportar una manipulación posterior para el salvamento de la mercancía, no cabe duda de que el envase es perfecto.

A tal efecto, el salvamento de mercancías consiste generalmente en:

- Una manipulación para separar la parte afectada.
- Una limpieza mediante agua, detergentes o productos químicos.
- Un secado por calor, al vacío, aire forzado u otro medio.
- Un posterior envasado de la mercancía salvada.

Dada la rapidez con la que hay que proceder en estos casos, resulta conveniente poder identificar al fabricante del envase a través de éste, a fin de informarse de las características de sus componentes, colas, pinturas, estructura química, etc., con objeto de emplear el sistema de recuperación más eficaz, sin correr el riesgo de daños aún mayores. También, de esta forma, el salvamento puede nutrirse de material idéntico para reenvasar el producto, si fuera necesario.

Se ha comprobado que un envase atractivo anima los equipos de salvamento no profesionales, que ac-

túan primeramente para poner a buen recaudo la mayor parte posible de la mercancía siniestrada.

Respecto del embalaje, sus características más apreciables se observan en el Cuadro III.

Cuadro III. Características del embalaje

- Fortaleza ante los esfuerzos físicos.
- Impermeabilidad.
- Manejabilidad.
- Facilidad de identificación y control.

Fortaleza ante los esfuerzos físicos

Fundamentalmente, en este grupo se encuentran:

- *Impactos internos, aceleraciones y paradas bruscas* de la mercancía a consecuencia de caída de los bultos durante las operaciones de carga y descarga, colisiones por accidentes del vehículo porteador, frenazos, bandazos y cabeceo de los buques en su navegación, choques de vagones de ferrocarril durante su clasificación y tomas de tierra bruscas en aviones.
- En todos estos casos, debe poder absorber la energía generada por la mercancía en estos desplazamientos.
- *Vibraciones*, producidas por motores, las hélices del buque, los firmes de calzada irregulares o provenientes de los railes del ferrocarril.
- *Agresiones*, producidas por golpes recibidos de otras mercancías o medios mecánicos, como carretillas elevadoras, vehículos, etc. y las originadas por los intentos de robo, en los que se utilizan todo tipo de herramientas.
- *Esfuerzos*, como el peso de las mercancías apiladas sobre el embalaje, las tensiones y torsiones producidas al manejar la carga con grúas y carretillas, suspendiéndolas con estrobos y eslingas o apoyándolas en uñas, así como las provenientes de las trincas dadas a diferentes puntos del embalaje para su inmovilización durante el transporte.

Impermeabilidad

Esta característica es deseable igualmente en el embalaje, considerando las mismas razones apuntadas al hablar de los envases.

Sin embargo, hay ciertas mercancías que necesitan una ventilación adecuada, lo que implica tener en cuenta esta circunstancia para no incurrir en efectos no deseados.

Manejabilidad

El embalaje debe ser diseñado exactamente para ser manejado manualmente o por medios mecánicos. En ese sentido, la dificultad en el manejo de la carga se traduce inmediatamente en un tratamiento inadecuado y, consiguientemente, en averías.

Lo ideal sería poder reunir los bultos manipulables en unidades de carga más compactas, mediante paletas, eslingas, big-bags, etc., que por sus características, definen el medio mecánico a emplear en cada caso y aumentan el coeficiente de autoprotección de las mercancías.

Del mismo modo, es aconsejable emplear estos sistemas incluso para cargamentos en contenedores, cuidando una estiba homogénea de pesos en su interior durante la carga de contenedores y evitando dejar huecos para impedir el movimiento de la mercancía.

Cuando las cargas sean muy pesadas o voluminosas, los embalajes deberán llevar visiblemente las indicaciones necesarias para su buen manejo, tales como la localización del centro de gravedad y los puntos previstos por su fortaleza y adecuación para el enganche de los mecanismos de izado, arrastre y trincaje. También, deberá indicarse el peso bruto, las dimensiones máximas y cualquier otra particularidad que ayude a efectuar las operaciones de carga y descarga con el menor riesgo de accidentes, tanto para la mercancía como para los operarios.

Los accidentes de trabajo producidos por inobservancia de estas reglas son desgraciadamente numerosos.

Facilidad de identificación y control

Un buen embalaje comporta todos los datos que le permitan viajar con seguridad y llegar al destino previsto. En consecuencia, de forma indeleble y en más de un lugar, el embalaje debe tener marcados los datos siguientes:

- Punto de destino y destinatario.
- Peso y dimensiones.
- Identificación del embalaje y matrícula.

- Indicaciones para su manejo, tales como «frágil», «eslingar aquí», «este lado arriba», etc.
- Indicaciones para su estiba, tales como «trincar aquí», «lejos de fuentes de calor», «aislar de la humedad», etc.
- Información en caso de mercancías peligrosas, con referencias claras al código INCO.

Preferentemente, es deseable el uso de símbolos, especialmente los recomendados por las Naciones Unidas, para evitar problemas lingüísticos, así como hacer desaparecer en embalajes de segunda mano cualquier marca o símbolo anterior.

La publicidad tiende hoy a aprovechar los embalajes e incluso los medios de transporte como vía publicitaria. En la medida de lo posible, ello debe evitarse ya que aumenta las posibilidades de robo. En caso contrario, el empleo de alguna película plástica puede actuar como protección adicional.

CONTENEDORES

Merece la pena dedicar algunos comentarios a este tipo de embalaje, por la importancia que ha adquirido en el transporte de mercancías.

En esencia, un contenedor es un embalaje que goza de las ventajas siguientes:

- Posee una capacidad de carga.
- Acorta la duración de las operaciones de carga y descarga.
- Permite hacer largos trayectos sobre diferentes medios de transporte, sin romper la unidad de carga.
- Facilita una larga duración, debido a su construcción robusta.
- Permite ser almacenado y transportado en estibas verticales sin peligro de aplastamiento de la mercancía, como consecuencia de su solidez.
- Protege la carga de los efectos de agentes externos.
- Facilita un uso familiar a los transportistas, quienes emplean en su manipulación una maquinaria standard y adecuada a cada tipo de contenedor, construido de acuerdo con normas internacionales.

No obstante, a pesar de estas ventajas, se observan deficiencias en su uso que dan lugar a una serie de averías, en su mayor parte, debido a faltas en la estiba interna del container.

Entre las medidas de prevención que pueden limitar estas averías se encuentran una serie de actuaciones tendentes a:

- Respetar las *limitaciones de peso* en la carga de cada container. La inobservancia de esta regla, bastante frecuente, produce averías por roturas de los medios de carga y accidentes en el tráfico rodado. También pone en peligro la seguridad del buque, al falsear sus cálculos de estabilidad.
- Mantener las *limitaciones de resistencia* por unidad de superficie del suelo del container. Lo contrario suele dar lugar a desfondamientos.
- Repartir adecuadamente el peso en el interior, respetando la posición del *centro de gravedad del container*. Lo contrario da lugar a inclinaciones, bamboleos y pérdidas de estabilidad de los vehículos pequeños que manipulan el contenedor.
- Separar las mercancías incompatibles y susceptibles de contaminación por contacto.
- Evitar la presión de la carga sobre las puertas del container, para evitar accidentes cuando éstas se abran.
- Evitar *espacios vacíos* dentro del container, mediante el empleo de material de relleno. Si ello no fuera posible, conviene establecer trincas longitudinales y transversales sobre las mercancías para evitar que éstas se muevan. No debe olvidarse que la estiba en container, que soportaría perfectamente un viaje en tren o camión, puede no ser la adecuada para un buque en el que pueden darse balances bruscos de hasta 35 grados.
- Comprobar que el container esté limpio y sin residuos de cargas anteriores.

Todas estas operaciones, deben efectuarse tras comprobar la estanqueidad del container y el perfecto cierre de sus puertas. La mejor forma de realizarlo consiste en encerrarse dentro del mismo y observar si entra luz por alguna grieta.

Una vez sea cargada la mercancía, debe procederse al cierre y sellado del container. Desgraciadamente, el sello es una pobre defensa contra los intentos de robo, y aunque se sigue investigando en su construcción y características, pasará tiempo antes de dar con una medida eficaz anti-robo

En la práctica, la forma más útil de evitar el robo consiste en dar instrucciones a los manipuladores de los containers para que en las zonas de almacenaje y durante el transporte, si es posible, se coloquen los containers, unos con otros, de forma que queden bloqueadas las puertas.

En todo caso, el tráfico de mercancías en contenedores ofrece menos riesgo. En consecuencia, los aseguradores aplican primas sensiblemente más bajas que en el tráfico convencional de mercancías.

Cuadro IV. Actuaciones en prevención de pérdidas a las mercancías transportadas en contenedores

- Limitar el peso de la carga.
- Evitar sobrepasar la resistencia del contenedor.
- Calibrar adecuadamente la distribución de la carga en el interior del contenedor.
- Eliminar los efectos de agentes contaminantes.
- Reducir la presión de la carga sobre las puertas del contenedor.
- Sujetar las mercancías para evitar movimientos.
- Verificar la limpieza del contenedor.
- Sellar el contenedor, en evitación de robos.
- Impartir instrucciones a los manipuladores.

tante carga de fuego de estos productos, los embalajes de materiales sintéticos son componentes halogenados (PVC, aislantes, etc.) liberan al arder gases ácidos que por presión penetran en los embalajes no afectados directamente por el fuego e impregnan, a la vez, las paredes del local.

Al sofocarse el incendio con agua, se produce una atmósfera húmeda a alta temperatura, en la que los vapores del ácido clorhídrico actúan corrosivamente ante cualquier material, incluido el hormigón.

Durante el salvamento, la primera medida para evitar el ataque de estos ácidos, consiste en reducir la humedad relativa del recinto, por depajo del 40%. No obstante, los cartonajes que han absorbido grandes cantidades de agua, dificultan el secado del almacén, prolongando más de lo debido la duración del ataque ácido.

De esta forma, resulta que las pérdidas directas producidas por el fuego son menores que las causadas indirectamente por el agua, los ácidos y el humo.

En este contexto, cabe esperar que los grandes esfuerzos que actualmente realizan los fabricantes de envases, en el desarrollo de la última generación de «embalajes barrera», se vean premiados por una utilización masiva de los mismos en previsión de riesgos como el incendio. Por otra parte, es importante señalar que en los almacenes, que acogieran mercancías caras o muy sensibles a estos daños, deberían instalarse medios de extinción distintos del agua. En los buques, por ejemplo, se encuentran ya instalaciones de CO₂ suficientemente dimensionadas para poder inundar las bodegas y la cámara de máquinas.

MERCANCIAS EN ALMACENES

Cuando la mercancía está almacenada en un recinto cerrado, uno de los riesgos más importante que afecta a las mercancías es el de incendio.

En estos casos, el embalaje, al tiempo que puede actuar como protector eficaz, se convierte a su vez en un peligro adicional, debido a los materiales que lo componen. En el ámbito del mundo occidental, se consumen en la fabricación de embalajes cincuenta millones de toneladas de cartón, papel y plásticos, frente a los treinta y cinco millones de toneladas de otros materiales.

Por tanto, en caso de incendio, pueden concurrir en un recinto el 60% de embalajes de plástico y cartón. Dejando aparte el hecho evidente, de la impor-

RECUPERACION DE MERCANCIAS DAÑADAS

Este es un campo muy interesante en el que hasta ahora se obtenían pocos resultados. La introducción del ordenador, como instrumento de trabajo en la cadena de transporte, viene a facilitar en gran medida la recuperación de las mercancías.

Data Tracer Internacional es un sistema relativamente nuevo y desconocido utilizado en la recuperación de mercancías.

DTI fue fundada por Eiling Pettersen, un ex-marino

conocedor de los computadores, que estaba totalmente convencido de que este tipo de tecnología podía aprovecharse para ayudar a combatir el creciente problema de cargamentos y contenedores perdidos, que está costando a la industria del transporte marítimo alrededor de cuatro mil millones de libras al año.

Esto no quiere decir que todos estos cargamentos sean una pérdida irrecuperable. Sin embargo, el tiempo invertido en localizarlos es a menudo tan largo, que los cargamentos involucrados se consideran como perdidos a efectos aseguradores, especialmente aquéllos referentes a mercancías con un período de caducidad limitado.

En esencia, este sistema funciona mediante una red de abonados entre los que se encuentran terminales de contenedores, aduanas, compañías estibadoras, armadores, aseguradores, etc. Por medio de un corresponsal en cada país, envían las referencias codificadas de las mercancías perdidas o encontradas a la central en Noruega. Allí, diariamente se procesan estos datos, poniendo en contacto al reclamante con el localizador, quienes instrumentan ya por los cauces normales, la reexpedición de la mercancía a su destino.

Sin lugar a dudas existe un gran potencial para DTI en cuanto a la ayuda en la batalla contra el fraude y el robo se refiere.

Los datos acumulados resultan útiles para detectar dónde aparecen más frecuentemente los contenedores robados, qué tipo de cargamentos están sujetos a más riesgo y qué tipo de transporte es el más seguro.

DTI está representada en más de 140 países y unas 500 oficinas colaboran como localizadores.

Teniendo en cuenta que todas, o la mayoría de las compañías abonadas, tienen su propia cadena de conexiones, está claro que DTI está en el camino apropiado para conseguir su objetivo: la creación de una red bien coordinada de localizadores de mercancías a lo largo y ancho del mundo.

Para incrementar su eficacia, DTI se ha unido también al sistema MARDATA, que le proporciona inmediata información sobre qué barcos han estado

en un puerto determinado en un tiempo concreto, así como su destino antes y después del requerimiento.

DTI colabora estrechamente con BIC (Bureau International des Containers), una división de la International Chamber of Commerce, que fue fundada para defender los intereses de los propietarios de contenedores. También está en contacto con el Maritime Bureau of London, dependiente asimismo de la International Chamber of Commerce.

REFLEXIONES GENERALES

Brevemente, se han analizado algunos aspectos del transporte de mercancías, destacando la importancia que tienen determinados aspectos preventivos.

Del análisis efectuado, se deduce que es necesario adquirir información precisa sobre el tráfico a realizar y el esfuerzo del embalaje en el trayecto.

Los fabricantes de bienes y los fabricantes de embalajes tienen sus Institutos y Asociaciones Profesionales a los que pueden consultar.

Los Aseguradores y Transportistas pueden acudir a sus Organizaciones, o bien al Servicio de Inteligencia del Lloyd's, para informarse de las condiciones en que se encuentran los medios de transporte y los puertos de carga y descarga.

Además de ello, existen otras personas que sirven de nexo común a todos los actores anteriormente mencionados, y que basan su experiencia en la intervención diaria en el momento en que se producen los daños. Estos son los «Comisarios de Averías».

Afortunadamente, cada día más los Comisarios de Averías son requeridos en labores de prevención de siniestros. Ciertamente, esta labor es alentadora, ya que muchos de los daños que se producen podrían evitarse, en ocasiones, con una simple recomendación de sentido común.

