



# Contratos derivados de fletes marítimos

**Guillermo Daniel Rossi (\*)**

El transporte marítimo cumple un rol fundamental en el funcionamiento de la economía mundial, siendo la principal arteria por la que transitan los bienes que participan del comercio internacional. Su finalidad es el traslado de materias primas y productos elaborados desde las regiones productoras (donde se generan excesos de oferta) hacia las regiones demandantes.

El negocio de los operadores de fletes oceánicos es uno de los más antiguos del mundo, pero también uno de los más inestables. Se trata de una actividad de alto riesgo, afectada tanto por los peligros que supone la gestión de los grandes buques en alta mar como por los altibajos de la economía,

cuyos auges y depresiones impactan fuertemente sobre los resultados empresariales. Los períodos de ganancias se alternan con otros en los cuales la rentabilidad no alcanza a compensar enteramente los costos de oportunidad.

En el pasado reciente, el mercado de fletes marítimos se ha mostrado particularmente volátil. El gran avance de las economías emergentes en el comienzo del presente siglo favoreció una mayor demanda mundial de commodities, parte importante de la cual se concentra en la economía china. Las turbulencias financieras de los últimos años han alejado la calma del mundo desarrollado, alterando los flujos de comercio internacional en un marco de tipos de cambio

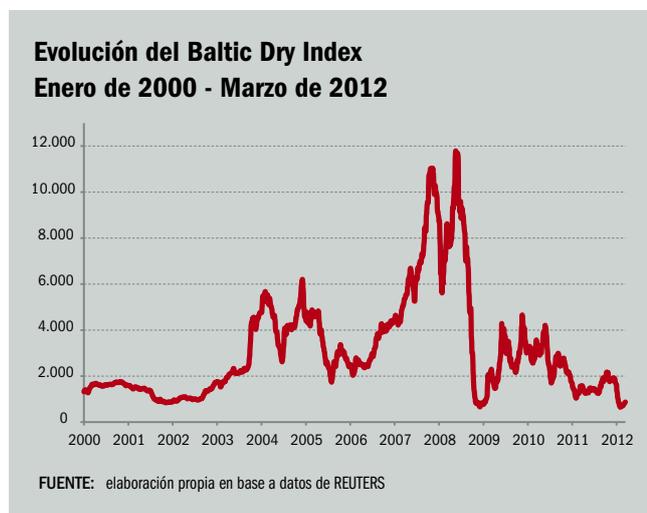
(\*) Licenciado en Economía (Universidad Nacional de Rosario). Analista de mercados en la Dirección de Informaciones y Estudios Económicos de la Bolsa de Comercio de Rosario.

altamente fluctuantes y tasas de interés exageradamente bajas. Por último, recurrentes catástrofes naturales y episodios climáticos extremos, como así también diversos conflictos geopolíticos, configuran los preocupantes desafíos adicionales que han enfrentado quienes participan de esta actividad.

Las alentadoras perspectivas de crecimiento vigentes en los primeros años de la década pasada habían motivado un aluvión de inversiones que –años más tarde– incrementó fuertemente la oferta de buques, deprimiendo las tarifas como consecuencia de la amplia capacidad excedente. Tiempo después, la escalada del precio de algunas commodities agrícolas y energéticas hasta máximos históricos dio gran fortaleza a este mercado y otorgó importantes beneficios a los empresarios. Sin embargo, el posterior panorama de crisis revirtió aquella situación, sumergiendo al mercado en una acentuada depresión. A comienzos de 2012 las tarifas alcanzaron su nivel más bajo de los últimos veinticinco años.

Las condiciones descritas han acentuado los desajustes entre la oferta y la demanda de fletes. Este fenómeno se puede comprobar con la inspección gráfica del Baltic Dry Index, el principal índice de fletes marítimos de carga a granel, construido por Baltic Exchange tomando promedios diarios de precios en servicios por tiempo (time-charter) para distintos tipos de embarcaciones.

**GRÁFICO 1 – BALTIC EXCHANGE DRY INDEX**



## ¿POR QUÉ FLUCTÚAN LAS TARIFAS?

Como en cualquier otro mercado que funciona sin fricciones, los precios del flete se determinan por la interacción de la oferta y la demanda. Sin embargo, en la industria marítima, tales fuerzas se han caracterizado históricamente por su irregularidad. Mientras que la oferta es prácticamente fija a corto plazo, las fluctuaciones de la demanda pueden provocar amplias variaciones en las tarifas, necesarias para alcanzar un equilibrio. Contrariamente, en el largo plazo la oferta puede adaptarse con mayor precisión a la demanda esperada, aunque su ajuste es lento e inexacto.

El nivel de las tarifas es uno de los principales determinantes de las decisiones de inversión, conjuntamente con las perspectivas futuras de los empresarios. Los cambios bruscos en aquellas indican que el mercado no se encuentra equilibrado. Los desbalances entre la oferta y la demanda tienen potencial para generar ciclos, introduciendo períodos de tarifas altas y holgados resultados para las compañías navieras cuando la demanda supera a la oferta, que se alternan con momentos de tarifas bajas y elevada capacidad ociosa cuando la oferta se ajusta a la demanda.

La dinámica cíclica de la industria marítima es compleja, aunque puede resumirse en pocas líneas. Cuando la demanda es pobre y aparecen síntomas de capacidad en exceso, las tarifas caen hasta un nivel que sólo permite la cobertura de los costos operativos de las embarcaciones más eficientes. El resto de los buques se encuentra varado o demora su estadía en alta mar para ahorrar combustible. Las empresas comienzan a tener problemas financieros, volviéndose inconveniente mantener el tamaño de la flota. La posibilidad de recuperar parte del capital incentiva a los empresarios a desprenderse de los buques más antiguos, demandados para su desguace.

La paulatina contracción de la oferta comienza a equilibrar el mercado, dando lugar a una elevación de las tarifas apenas por encima de los costos operativos. Las empresas cuentan ahora con mayor liquidez, al tiempo que aumenta el precio de los buques de segunda mano. El desconcierto inicial pronto se traduce en una situación de oferta ajustada, en la que las tarifas se expanden aceleradamente. Las compañías comienzan a tener resultados muy favorables, lo que potencia su disponibilidad de crédito.

En este punto, surgen cuellos de botella que alientan la inversión. Nuevos buques entrarán en funcionamiento al cabo de 2-3 años, pasado el tiempo que insume la construcción. El crecimiento de la oferta no se detiene mientras las tarifas sigan su camino ascendente. Más aún, con frecuencia hay un exceso de confianza que lleva las órdenes un poco más allá del nivel necesario para alcanzar una dotación óptima.

Al cabo de cierto tiempo, la oferta se vuelve abundante y los precios caen, comprometiendo financieramente a los empresarios que se endeudaron para expandir su capacidad de cargas. Comienza una etapa de tarifas bajas y capacidad ociosa. El proceso descrito se reinicia.

De este modo, los ciclos juegan un papel central para los participantes de la industria. Los márgenes de ganancia de los oferentes y los usuarios dependerán en gran medida de la fase por la que esté transitando la actividad. Asimismo, su difícil predicción aumenta la incertidumbre y acentúa la volatilidad, exigiendo mayor rigor a la evaluación de inversiones.

Sin embargo, por tratarse de un mercado expuesto a fuerzas externas, el ciclo marítimo no es el único factor que regula la oferta y la demanda, fijando las tarifas. Ambas fuerzas

están sujetas a diversos estímulos, que determinan en forma conjunta y simultánea un equilibrio para el mercado.

Entre los factores que afectan a la demanda de fletes marítimos pueden destacarse:

a) *La marcha de la economía mundial*, por su incidencia sobre la demanda de materias primas para la industria manufacturera y de bienes de consumo para la población.

b) *El comercio marítimo internacional* y las políticas que promueven la apertura de las economías.

c) *El factor distancia*, que incide en la intensidad de utilización de los navíos. Por ejemplo, si Estados Unidos aumenta sus importaciones de petróleo venezolano y disminuye el abastecimiento desde el Golfo Pérsico habrá una reducción en la demanda global de buques tanque, por la menor distancia de traslado desde el nuevo origen del producto hasta los puertos de destino.

d) *Los conflictos políticos o climáticos* que impactan en la demanda, alterando las rutas marítimas, los tiempos de traslado y los costos del flete.

Por otra parte, son determinantes de la oferta e inciden directa o indirectamente sobre los costos de provisión del servicio los siguientes elementos:

a) *El tamaño de la flota mundial*, que indica la capacidad existente para abastecer la demanda. Un buque demora varios años en construirse y tiene una vida útil de 20-30 años. A principios de 2011 había 103.392 buques comerciales en funcionamiento con una capacidad de carga cercana a 1.400 millones de toneladas de peso muerto<sup>1</sup>.

b) *La eficiencia en la utilización de los navíos*, que depende de cuatro grandes variables: tamaño del buque y nivel de utilización (los costos unitarios disminuyen cuando se utiliza un medio de transporte más grande), infraestructura portuaria en origen y destino, velocidad de las embarcaciones y antigüedad de las mismas.

c) *Las decisiones de inversión en nuevos buques y el desguace de los más antiguos*, siendo las expectativas el principal factor subyacente. Durante 2010 se pusieron en funcionamiento 3.748 nuevos buques mientras que 1.324 se enviaron a desguace.

d) *El precio de las commodities sujetas a comercio internacional, fundamentalmente el petróleo*. Además de impactar sobre el valor de dos tercios del comercio marítimo mundial, este producto es un determinante directo del costo de combustible.

En conclusión, en la formación de las tarifas de fletes interviene la demanda de los bienes transportados y la oferta de buques disponibles. Dado que las mismas muestran una

gran variabilidad, se ha desarrollado en las últimas décadas un variado conjunto de contratos derivados, diseñados con el ánimo de brindar herramientas para la cobertura ante escenarios desfavorables del mercado.

## DERIVADOS DE FLETES. PRINCIPALES CONTRATOS

El flete cumple un papel insustituible en los intercambios mundiales, conectando a los distintos eslabones de la cadena de comercialización. Por tratarse de un mercado afectado por shocks de difícil predicción y expuesto a fluctuaciones cíclicas, resulta de gran importancia que sus participantes puedan contar con diversas alternativas para la administración del riesgo precio.

Los contratos derivados son instrumentos financieros cuyo valor depende de (o “deriva” de) el valor de otros productos, o bien de una variable subyacente. Los activos subyacentes pueden ser de cualquier naturaleza, aunque suele dividírseles en bienes de consumo y activos financieros. Los fletes marítimos presentan características comunes a ambas categorías.

Los derivados de fletes permiten negociar el nivel futuro de las tarifas para transporte marítimo de mercancías, principalmente en buques graneleros o petroleros en viajes de tipo time-charter (fletamentos por tiempo). Los contratos pueden concertarse sobre una ruta en particular o sobre un conjunto de éstas. En este último caso, las tarifas son agrupadas dentro de índices que representan el nivel promedio del mercado, elaborados por Baltic Exchange o Platts a partir de información obtenida de diversas fuentes. En cambio, Shanghai Shipping Exchange construye el principal indicador de fletes en buques portacontenedores, los cuales ocupan una fracción creciente del negocio.

A continuación, se describen brevemente las principales características de cada contrato.

### A) FREIGHT FORWARD AGREEMENTS (FFA)

Son acuerdos negociados bilateralmente entre las partes para fijar anticipadamente las tarifas de flete, eliminando los perjuicios de un movimiento adverso de las mismas. Los FFA se negocian alternativamente para una cantidad especificada de carga o buque en particular, aunque también pueden pactarse contra una combinación de las principales rutas comerciales de transporte de carga seca (granos, minerales) o líquida (petróleo, aceites vegetales).

Estos contratos se diseñan a medida de las necesidades de las partes y -dado que se acuerdan en forma privada- no se negocian en mercados institucionalizados. Mientras que uno de los contratantes pretende evitar un escenario de caída de las tarifas (típicamente, un propietario de buques), el otro busca cubrirse de una eventual alza de las mismas (quien demanda el flete).

(1) UNCTAD. Review of Maritime Transport 2011.

La liquidación al vencimiento no se realiza con la provisión del servicio, sino que se cancelan por diferencia de efectivo (cash settlement) entre el precio spot al vencimiento (ST) y el precio que han determinado las partes (X). El pago resultante será  $(ST - X)$  del vendedor al comprador o  $(X - ST)$  del comprador al vendedor, el que sea positivo. No obstante, dependiendo de lo acordado, suele tomarse un promedio de precios spot para efectuar el ajuste final de los contratos. En el transporte de mercadería a granel (carga seca), la práctica usual es utilizar un promedio de los últimos siete días en fletes por viaje (voyage charter) y un promedio de todo el último mes en fletes por tiempo (time charter).

Estos instrumentos son utilizados casi exclusivamente con fines de cobertura. La principal virtud de los mismos es su flexibilidad y la posibilidad de adaptarlos a las necesidades específicas de los interesados. Sin embargo, cuentan con la desventaja de que no incluyen garantías institucionales de cumplimiento, lo que obliga a los participantes a tenerse confianza mutua. Adicionalmente, la incorporación de especificaciones contractuales que surgen de la voluntad de las partes dificulta la transferencia del activo. Esta característica puede ser desventajosa si se quiere interrumpir la posición con anterioridad a la fecha de vencimiento.

Baltic Exchange, una institución londinense cuyos primeros antecedentes se remontan al año 1744, provee regularmente información del mercado (índices de tarifas, estudios de

costos) y ha sido tradicionalmente un ámbito para la negociación de FFA y la liquidación de contratos de mercado físico. Originalmente, muchos negocios se concertaban en su recinto de operaciones. Si bien los contratos no contaban con estandarización alguna, seguían los lineamientos establecidos por la FFABA (Freight Forward Agreements Brokers Association), aunque con modificaciones introducidas por las partes. En la actualidad, las operaciones se acuerdan por vía telefónica y se adjunta la documentación por correo electrónico.

Estos acuerdos representaban hasta hace pocos años los derivados más negociados sobre fletes marítimos. La naturaleza altamente segmentada del mercado era lo que explicaba su popularidad, ya que a priori resulta difícil reunir las necesidades de todos los operadores bajo un conjunto de especificaciones contractuales predeterminadas.

### **B) FUTUROS DE FLETES MARÍTIMOS**

De modo similar a los FFA, estos contratos brindan cobertura ante cambios desfavorables en los precios. No obstante, a diferencia de aquellos, los futuros de fletes son productos estandarizados que se negocian en forma abierta y competitiva en mercados organizados. La entidad bajo cuya órbita se intercambian los contratos es la que determina los horarios de operación y todas las características del servicio negociado. El demandante y el oferente sólo deben acordar el precio.



Adicionalmente, una característica que identifica a los futuros es la existencia de garantía centralizada de cumplimiento. La misma será posible gracias al aporte por cada suscriptor de una suma de dinero al negociar cada contrato más un reconocimiento diario de las ganancias y pérdidas, a través de un proceso denominado marking to market. Esta cualidad permite la cancelación de las posiciones con anterioridad al vencimiento, lo que expande la liquidez del mercado por favorecer la participación de los especuladores.

Además de la cobertura de riesgos, los contratos de futuros permiten un descubrimiento de precios más eficiente y transparente por la negociación a mayor escala. Mientras que en un mercado físico el volumen de negocios encuentra un límite en la producción total del bien o servicio negociado, el volumen de operaciones en un mercado de futuros “maduro” supera con creces a la producción física del activo subyacente. Asimismo, el libre flujo de información de mercado dota de mayor certidumbre a los operadores.

Sin embargo, la estandarización de los contratos y la utilización de promedios de tarifas como activo subyacente (usualmente, índices) han restado eficiencia a estos instrumentos, por no posibilitar la cobertura del riesgo específico al que los operadores están expuestos en su operatoria diaria. Este problema se ocasiona por la alta fragmentación del mercado de fletes marítimos, en el cual no se negocia una commodity o producto fungible, sino un servicio que difiere en cada caso en sus modalidades de contratación, buque utilizado, mercancía transportada, ruta elegida, etc.

Al momento de su maduración, los futuros (al igual que los FFA) se cancelan contra el promedio de los últimos días del índice elegido como variable subyacente. Esta práctica se emplea para evitar manipulaciones del precio spot al vencimiento. En un mercado muy líquido y competitivo dichas maniobras son difíciles de realizar, pero en los fletes de rutas con bajos volúmenes de negociación, un operador fuerte podría ejercer cierta influencia. La utilización de medias resta volatilidad en las instancias finales del contrato y suele agrandar el tamaño de la base al vencimiento, ya que al momento de liquidar la posición hay una influencia ejercida por valores pasados en un mercado donde las tarifas pueden cambiar dramáticamente de una semana a la otra (haciendo que el precio spot al vencimiento pueda diferir considerablemente del promedio de los spots que se utiliza para ajustar el contrato).

### **C) FFA “HÍBRIDOS”**

Se denomina de esta forma a aquellos acuerdos forward de fletes marítimos negociados en forma desregulada (over the counter, OTC), pero a los cuales una casa compensadora les brinda el soporte de compensación y liquidación, añadiendo un nivel adicional de protección a cada transacción. De este modo, surge una figura contractual que mantiene la flexibilidad de los FFA tradicionales pero –a cambio del pago de un canon– elimina el riesgo de incumplimiento de la contraparte.



Desde sus comienzos, a principios de la década de 1990, los FFA ordinarios habían brindado buenos resultados a los miembros de la industria en la administración de sus riesgos. Sin embargo, la necesidad de confiar en la contraparte en una actividad en la que no es común la difusión de información financiera imponía serias limitaciones al crecimiento de los volúmenes negociados.

El surgimiento de estos instrumentos ha sido de particular relevancia para la industria de los derivados, pues lo que subyace a su creación es un alza en la demanda de clearing. En la actualidad, cuatro casas compensadoras actúan en el mercado de FFA: NOS Clearing (Noruega), LCH.Clearnet (Gran Bretaña), CME Clearport (Estados Unidos) y SGX AsiaClear (Singapur), cada una de ellas atendiendo a un segmento particular. Además de la compensación, el rol primordial de estos participantes es brindar transparencia a los intercambios.

El surgimiento de esta modalidad para la concertación de FFA es lo que explica, al menos en parte, el extraordinario crecimiento que mostraron estos derivados en la primera década del siglo XXI. Gracias al apoyo crediticio brindado por la casa compensadora bajo la forma de clearing OTC, el mercado se ha fortalecido. De hecho, las garantías son una condición necesaria para el crecimiento de las operaciones, haciendo posible la atracción de los especuladores.

#### D) OPCIONES DE FLETES MARÍTIMOS

Las opciones son otro instrumento para la administración del riesgo en la industria marítima, que pueden negociarse alternativamente en mercados institucionalizados u over the counter (OTC). A diferencia de los futuros y los forwards, estos contratos no asignan la obligación de comprar o vender el activo subyacente a un precio ya pautado. En las opciones, el tenedor paga una prima al lanzador para contar con el derecho a comprarle (opciones call) o venderle (opciones put) el activo subyacente a un precio previamente estipulado, conocido como “strike” o “precio de ejercicio”.

Cuando estos contratos se negocian en un mercado organizado, las contrapartes no se conocen entre sí y no necesitan tenerse confianza mutua, ya que cuentan con la garantía de cumplimiento que brinda la casa compensadora. Asimismo, todas las especificaciones contractuales se encontrarán predeterminadas (activo subyacente, precio de ejercicio, fecha de vencimiento, etc.), restando sólo la fijación entre ambas partes del valor de la prima.

La estrategia natural de una empresa propietaria de buques sería la compra de puts, a fin de obtener un piso (floor) para la tarifa que recibe por la prestación del servicio. La opción será ejercible si los precios del flete caen entre la adquisición de la opción y la fecha de maduración de la misma, quedando por debajo del nivel de ejercicio. En ausencia de esta estrategia de cobertura, este escenario implicaría menores beneficios para la empresa.

Contrariamente, la compra de calls es atractiva para los demandantes del servicio, que temen un alza de las tarifas entre la fecha de adquisición de la opción y el vencimiento de la misma. Con este contrato se obtiene un precio máximo (cap) para el flete. La opción se ejercerá si los precios se elevan por encima del ejercicio. Esta situación ocasionaría fuertes pérdidas si no se adopta ninguna estrategia de cobertura.

El precio de liquidación de estas opciones surge de realizar un promedio de los índices que construyen Baltic Exchange o Platts (dependiendo el contrato) para un número determinado de días (usualmente siete días para las rutas en buques tanque y todo el último mes para el traslado en buques graneleros). El principal problema de estos instrumentos es su baja liquidez, dado que los operadores sólo recurren a las opciones en forma atípica y ocasional.

#### LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL

El punto de partida puede situarse en el mes de enero de 1985 con la creación del Baltic Freight Index (BFI), un indicador de periodicidad diaria desarrollado por Baltic Exchange con el propósito de proveer información sobre la evolución promedio de las tarifas de fletes marítimos en el segmento de cargas a granel. El objetivo implícito en la construcción del índice era la puesta en marcha de un con-

trato de futuros que lo tomara como variable subyacente, hito que se alcanzaría en el mes de mayo de ese año con el inicio de la operatoria del contrato BIFFEX (Baltic International Freight Futures Exchange).

Los padres del nuevo instrumento, London Commodity Exchange (LCE), Grain and Feed Association y Baltic Exchange, pensaron que sería utilizado tanto por empresas navieras como por demandantes del servicio, para proteger sus ingresos o costo de flete, según correspondiera. Sin embargo, en sus inicios el grueso de los participantes eran especuladores, mientras que los coberturistas (hedgers) ocuparon una fracción minoritaria del interés abierto del mercado pese a los crecientes volúmenes negociados.

El contrato tenía errores en su diseño, que dificultaban la cobertura de los riesgos existentes en el mercado físico. Su activo subyacente —el BFI— era un promedio ponderado de tarifas spot correspondientes a once rutas marítimas, que no replicaba adecuadamente el verdadero movimiento de precios que enfrentaba el demandante u oferente de flete en una ruta puntual. En la terminología de los mercados de futuros, existía un elevado riesgo de base al momento del vencimiento. La persistencia de esta situación hizo que —al cabo de unos años— los negocios comenzaran a declinar.

Recurrentes cambios en la composición y ponderación de las rutas que constituían el índice no lograron atraer mayor liquidez, así como tampoco la aparición —en el año 1991— de las opciones BIFFEX.

La necesidad de contar con mejores herramientas de cobertura abrió paso al comienzo de las negociaciones con forwards de fletes marítimos, lo que ocurrió por primera vez en el mes de octubre de 1992 entre dos grandes empresas europeas propietarias de buques con intermediación del broker británico Clarksons. El nuevo instrumento —puramente OTC— eliminaba el riesgo de base de los futuros BIFFEX, pero a cambio de ello introducía la posibilidad de incumplimiento de alguna de las partes. En BIFFEX, en cambio, el registro, compensación y liquidación estaba a cargo de ICCH (International Commodities Clearing House), luego llamada LCH (London Clearing House).

Con el surgimiento de este nuevo producto, el futuro BIFFEX pronto entró en decadencia. El contrato debió reformularse, pero aun así nunca retornó al dinamismo de sus primeros años de vida. Uno de los cambios más significativos fue el de su activo subyacente, convertido al Baltic Panamax Index (BPI) en respuesta a las presiones de los agentes del mercado que operaban con estos buques y exigían una mayor representación en el índice para mejorar sus estrategias de cobertura.

Finalmente, en junio de 2001, LIFFE (London International Financial Futures Exchange), un gran mercado que años antes había absorbido los futuros BIFFEX, anunció que en abril de 2002 se interrumpiría la negociación del contrato. Pese a los repetidos intentos por hacer viable su

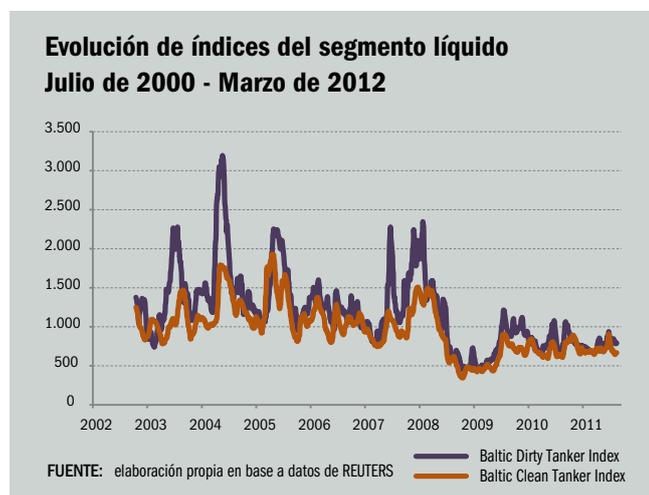
funcionamiento, los coberturistas no encontraban en él una efectiva herramienta de administración del riesgo, mientras que los especuladores lo desechaban por su baja liquidez. El abandono de este contrato de futuros puede atribuirse a que no alcanzó a cumplir sus funciones fundamentales: la cobertura de riesgos y el descubrimiento de precios.

Al tiempo que el contrato BIFFEX profundizaba sus problemas, entre fines de los '90 y principios del siglo actual, el mercado de los FFA continuó creciendo y se benefició con el desarrollo por Baltic Exchange de nuevos índices para reflejar la segmentación del mercado. Al Baltic Panamax Index (BPI) creado en 1998, le siguió la aparición del Baltic Capesize Index (BCI) en 1999, el Baltic Handymax Index (BHMI) en 2000 (interrumpido en 2006), el Baltic Supramax Index (BSI) en 2005 y el Baltic Handysize Index (BHSI) en 2006. El BFI fue reemplazado por el Baltic Dry Index (BDI), un promedio simple de otros índices que con el tiempo se convirtió en una variable general de referencia para el transporte marítimo de carga seca. En el segmento de carga líquida (buques tanque) se lanzaron el Baltic Clean Tanker Index (BCTI) y el Baltic Dirty Tanker Index (BDTI) en enero de 1998.

**GRÁFICO 2. ÍNDICES DEL SEGMENTO DE CARGAS A GRANEL**



**GRÁFICO 3. ÍNDICES DEL SEGMENTO DE CARGAS LÍQUIDAS**



La preferencia de los participantes de la industria marítima hacia los FFA fue notoria ya desde su introducción en 1992. Sin embargo, su crecimiento fue moderado hasta el bienio 2004-2005, en el que se produjo una explosión en los volúmenes operados (especialmente en los derivados de buques tanque, para transporte de petróleo y sus derivados). Neil Levy (2005) destaca tres factores que ejercieron fuerte influencia en la demanda por instrumentos de cobertura:

- El rápido crecimiento de la economía china en el nuevo milenio, que dio impulso a los flujos de comercio internacional hacia aquel país.
- El incremento en el precio de petróleo, que inició su camino alcista en 2004 y llevó a los operadores del segmento de buques tanque a la búsqueda de nuevos mecanismos para controlar sus ingresos y costos.
- La evidencia cada vez más visible de que los desastres climáticos pueden causar grandes perturbaciones en el mercado de fletes marítimos, acentuando la volatilidad.

Con anterioridad a este despegue, uno de los factores que limitaba el crecimiento de los FFA era la ausencia de garantías institucionales que atenuaran el riesgo crediticio y permitieran que nuevos operadores ingresen al mercado. Las condiciones imperantes no lograban atraer a especuladores para expandir la liquidez, imponiendo un tope al potencial del mercado.

En respuesta a ello, en noviembre del año 2001 se había creado Imarex, un mercado de futuros radicado en Oslo, Noruega. El mismo fue pionero en la negociación de contratos estandarizados sobre rutas individuales con garantía de su casa compensadora NOS, así como también de FFA con liquidación por cuenta de NOS. Tras un lento arranque, los volúmenes experimentaron un gran crecimiento desde el año 2006. Hacia el año 2010 su segmento OTC –llamado Spectron– representó cerca del 85% de los ingresos del Grupo Imarex. En marzo de 2011 Imarex vendió Spectron al Grupo Marex, aunque reteniendo a NOS como su principal unidad de negocio.

Con posterioridad a la puesta en marcha de este mercado hubo algunos desarrollos adicionales. En el mes de mayo de 2005, NYMEX Clearport comenzó a ofrecer clearing para swaps (liquidados como futuros) sobre diversas rutas de flete, tanto del segmento seco como líquido. En la actualidad, estas operaciones se realizan en la división OTC del Grupo CME, entidad que hace algunos años absorbió al NYMEX (New York Mercantile Exchange). CME Clearport ofrece compensación para más de 30 alternativas de cobertura, aunque sólo unas pocas son negociadas activamente.

Esta novedad dio lugar a la aparición de la figura contractual de los FFA híbridos, que conservan la flexibilidad de los forward tradicionales pero cuentan con garantías de cumplimiento. En los meses siguientes, tanto la casa compensadora europea LCH.Clearnet –resultante de la fusión entre



la londinense LCH y la parisina Clearnet— como la asiática SGX AsiaClear, comenzaron a ofrecer clearing OTC de derivados de fletes marítimos. La primera de ellas empezó en septiembre de 2005 y la segunda en mayo de 2006.

En el año 2008 el mercado de los FFA alcanzó un volumen récord de operaciones. De la mano de la creciente volatilidad que se observaba en los mercados energéticos, el total negociado habría llegado —según indican fuentes de la industria— a unos u\$s 125.000 millones. Esta cifra denota un incremento del 150% respecto del total de negocios cerrados en el año 2007<sup>2</sup>.

En el año 2010 se inició la operatoria de contratos que toman como activo subyacente al Shanghai Containerized Freight Index (SCFI), un indicador desarrollado conjuntamente por Shanghai Shipping Exchange (SSI) y el broker Clarksons. Esta creación posibilitó a los transportistas oceánicos de contenedores contar con instrumentos de cobertura, algo que no tenían disponible hasta ese momento. La variable subyacente mide el promedio ponderado de las tarifas vigentes desde el puerto de Shanghai hacia otros quince destinos de todo el mundo.

Más recientemente, el diseño de la plataforma electrónica BaltEx en el seno de Baltic Exchange se convirtió en un nuevo mecanismo para la negociación de derivados de fletes

de carga seca, en un marco de precios transparentes, anónimo, liquidez y clearing. La nueva aplicación entró en funcionamiento el 8 de junio de 2011 y actualmente permite operar 14 contratos con garantía de NOS, CME Clearport, LCH.Clearnet o SGX AsiaClear.

En función de lo comentado, resulta innegable que el mercado de derivados de fletes marítimos ha experimentado un gran crecimiento en los últimos años, tanto en lo que respecta al volumen de transacciones como a la diversidad de productos y ámbitos de negociación disponibles. Asimismo, sigue teniendo gran potencial de crecimiento. En el año 2010 los derivados de carga a granel totalizaron un valor aproximado de u\$s 36.000 millones, cerca del 40% de la actividad del correspondiente mercado físico.

Tras ser caracterizado como un mercado tradicionalmente over the counter, por estos días una abrumadora mayoría de las operaciones se hace por vía de una casa compensadora. Esa proporción pasó de algo más del 10% en el año 2006 a un 97% en 2010, aunque en la actualidad ese guarismo es más elevado aún. Los derivados de fletes marítimos han cambiado su morfología con el paso de los años, adaptándose a las demandas de los interesados. De cara al futuro, sólo cabe esperar que se verifiquen nuevos desarrollos que terminen de colmar las expectativas de los miembros de la industria.

(2) Financial Times, Freight Futures Surge as Funds Seek Refuge. Publicado el 24/02/2008.



## MATERIAL DE CONSULTA

- Haigh, M. y Holt, M. (2002), Hedging foreign currency, freight and commodity futures portfolios: a note, Department of Agricultural and Resource Economics, The University of Maryland, College Park.
- Haigh, M., Nomikos, N. y Bessler, D. (2002), Integration and causality in international freight markets - Modeling with error correction and directed acyclic graphs, Department of Agricultural and Resource Economics, The University of Maryland, College Park.
- Kavussanos, M. y Nomikos, N. (2003), Price discovery, causality and forecasting in the freight futures market, Review of Derivatives Research, Kluwer Academic Publishers, pp 203-230.
- Kavussanos, M. y Visvikis, I. (2006), Shipping freight derivatives: a survey of recent evidence, Maritime Policy & Management vol 33, pp 233-255, Athens.
- Levy, N. (2005), Product profile: freight derivatives, Futures Industry Septiembre/Octubre 2005, pp 38-40, Washington.
- Prokopczuk, M. (2010), Pricing and Hedging in the Freight Futures Market, ICMA Centre, University of Reading.
- Rasmussen, T. y Tversland, E (2007), Managing risk with freight futures from Imarex: testing hedging effectiveness and the unbiasedness hypothesis, Norwegian School of Economics and Business Administration, Bergen.
- Samitas A., Tsakalos, I. (2009), Hedging effectiveness in shipping industry during financial crises, Int. J. Financial Markets and Derivatives, Universidad de Aegean, Business School.
- Stopford, M. (1997), Maritime Economics, segunda edición, Routledge, London.
- Tsai, M., Regan, A. y Saphores, J. (2007), Freight transportation derivatives contracts: state of the art and future developments, Universidad de California, Irvine.
- UNCTAD (2011), Review of Maritime Transport 2011, United Nations, New York and Geneva.