

Máster en Negocio y Derecho Marítimo

Curso 2015 / 2016



“Doctrina Estratégica Empresarial de una Naviera”

Autor: Bárbara Sánchez Panadero

Junio 2017

Contenido.

1.	Prólogo.....	8
2.	Agradecimientos.....	10
3.	Objetivos.....	11
4.	Introducción	12
5.	El papel del transporte marítimo en el desarrollo de la economía	13
6.	Historia del desarrollo marítimo.....	13
6.1.	El origen del Comercio Marítimo, año 3.000 a.C hasta 1.450 d.C.....	15
6.2.	Apertura del comercio mundial, 1450 - 1833	21
6.3.	Transporte en Línea Regular y Transporte Tramp, 1833 - 1950.....	29
6.4.	Contenedores, Carga a Granel y transporte aéreo, 1950 - Actualidad	34
7.	Mercado Marítimo: Características.....	37
7.1.	Funcionamiento del mercado de fletes.....	40
7.2.	Modalidades de Prestación del Servicio de transporte Marítimo	43
7.3.	La oferta y la demanda	45
8.	Tarifa de Fletes y Costes del Transporte Marítimo	46
8.1.	Factores determinantes de los Costes del Transporte Marítimo.....	46
8.1.1.	Facilitación del Mercado y del Transporte	48
8.1.2.	Costes de Operación.....	49
8.1.3.	Distancia y posición de un país dentro de la red mundial de Transporte Marítimo	51
8.1.4.	Competencia y regulación del mercado.....	53
8.1.5.	Valor, volumen y tipo de carga transportada.....	54
8.1.6.	Características Portuarias e Infraestructura.....	55
8.1.7.	Flujos de mercado y desequilibrios	56
8.1.8.	El marco normativo del Transporte Marítima.....	58
8.2.	Estructura de Costes del Buque	67
8.2.1.	Componentes del coste.....	69
8.2.2.	Características del Coste de Transporte Marítimo.....	74
9.	El Negocio Naviero.....	81
9.1.	Modalidades de Fletamento	82
9.1.1.	Fletamento a Casco Desnudo o Bare Boat	82
9.1.2.	Fletamento en Time Charter (T/C)	83
9.1.3.	Fletamento Spot o Fletamento por Viaje (V/C).....	84

9.1.4.	Viajes Consecutivos	85
9.1.5.	Contract of Affreightment o C.O.A.	87
9.2.	Costes, gestión y Responsabilidades en las diferentes Modalidades de Fletamento	88
10.	Fletamento al Spot o Fletamento por Viaje. Proceso.....	90
11.	Fletamento Por Tiempo (Time Charter)	93
11.1.	Razones estratégicas para contratar Buques en Time Charter	94
11.1.1.	Grandes grupos industriales.....	95
11.1.2.	Armadores - Operadores	96
11.1.3.	Operadores - Traders.....	96
11.1.4.	Chartering Chains	97
11.2.	Aspectos económicos del Fletamento por Tiempo (Time Charter)	98
11.2.1.	Valor de un buque en Time Charter	98
11.2.2.	Valor de un buque en Time Charter para el Fletador.....	101
11.2.3.	Valor de un buque en Time Charter para el Armador. Estimación de Viaje	102
11.3.	Términos Principales a Negociar en un contrato en Time Charter	103
12.	Fletamento a Casco Desnudo (Bare Boat)	104
12.1.	Estrategia Operativa	104
12.2.	Estrategia Financiera	105
13.	Línea Regular	105
13.1.	Análisis Económico de la Línea Regular.....	107
13.1.1.	Factores a tener en cuenta en los Cálculos Económicos del Servicio	108
13.2.	Regímenes de Líneas Regulares	116
13.2.1.	Conferencias	117
13.2.2.	Consortios	119
13.2.3.	Outsiders	119
13.3.	Términos de Embarque	119
14.	Estrategia de Transportes.....	121
14.1.	Estrategia. Elección de la modalidad de cobertura	126
14.1.1.	Evolución del Mercado de Fletes por Viaje (Spot)	126
14.1.2.	Evolución del Mercado Time Charter	129
14.1.3.	Evolución del Mercado de las Nuevas Construcciones	132
14.1.4.	Evolución del Mercado de Compra-Venta	134
14.2.	Toma de decisiones en la Modalidad de Cobertura.....	136

14.2.1.	Factores a tener en cuenta.....	138
14.2.2.	Cobertura del Transporte	139
14.2.3.	Cambio de las Tendencias de Coberturas de Transporte.....	140
14.2.4.	Coste del Transporte	142
14.2.5.	Evaluación Económica de los Costes de Transporte	144
14.2.6.	Criterios de decisión	146
14.2.7.	Control de la Rentabilidad Económica de la Elección realizada	147
14.3.	Estrategia del Armador. Toma de decisiones.....	148
14.3.1.	Política de Fletamento.....	149
14.3.2.	Compra-Venta de buques.....	150
14.3.3.	Reducción de Oferta.....	151
14.3.4.	Operación del Buque contra Juego de Activos.....	154
14.4.	Estrategia del Fletador. Toma de decisiones.....	157
15.	Infraestructura de la Empresa naviera	159
15.1.	Departamento de Fletamentos	160
15.2.	Departamento de Operaciones	161
15.3.	Departamento Técnico.....	161
15.4.	Departamento de Vetting.....	162
16.	Caso Práctico: Plan de Negocio	164
16.1.	Resumen Ejecutivo	164
16.2.	Estudio de Mercado	165
16.2.1.	Conectividad entre Canarias y Marruecos	165
16.2.2.	Transporte de carga RO/RO entre Marruecos y España (Import/Export).....	168
16.3.	Análisis DAFO.....	173
16.3.1.	Debilidades	173
16.3.2.	Amenazas	174
16.3.3.	Oportunidades.....	174
16.3.4.	Fortalezas	175
16.4.	Estrategia: Fletamento y Negociación.....	176
16.5.	Análisis de nuestra Naviera	177
16.6.	Elección del buque: Aspectos Técnicos	178
16.7.	Objetivos Comerciales.....	185
16.8.	Política de Tarifas	185



16.9. Tarifas de Fletes.....	186
16.10. Ingresos y Costes del transporte de la Línea Las Palmas-Agadir.....	188
16.11. Flete en Breakeven.....	190
16.12. Análisis de Viaje.....	194
17. Conclusiones.....	199
ANEXO I: Breve historia del Conocimiento de Embarque.....	200
ANEXO II: Código de Hammurabi.....	204
ANEXO III: Buque Neptune Lines.....	206

Ilustraciones

Ilustración 1: WestLine: 5.000 años de centros de comercio marítimo.....	14
Ilustración 2: Evolución del Comercio Marítimo, 3000 a.C. - 1450 d.C.....	20
Ilustración 3: Expediciones marítimas europeas.....	22
Ilustración 4: Principales rutas comerciales del S.XV.....	24
Ilustración 5: Nuevos sistemas de transporte a partir de 1950.....	35
Ilustración 6: Fletes y Encargos de buques petroleros (datos hasta sep. 2015).....	41
Ilustración 7: Ciclos del Mercado Marítimo.....	43
Ilustración 8: Factores determinantes de los costes del Transporte Marítimo (Fuente: UNCTAD).....	48
Ilustración 9: correlación estadística entre artículos de WTO TFA y los indicadores de eficiencia de mercado.....	49
Ilustración 10: Relación entre los costes del transporte y el LSBI (2012-2013).....	52
Ilustración 11: Flete como porcentaje del valor de las importaciones.....	58
Ilustración 12: Impacto de los eventos geopolíticos sobre los fletes.....	125
Ilustración 13: Evolución del mercado spot de capesizes.....	129
Ilustración 14: Evolución del Mercado en Time Charter de Bulkcarrier 170.000 TPM.....	132
Ilustración 15: Evolución del Mercado de las Nuevas Construcciones.....	134
Ilustración 16: Evolución del Mercado de Compra-Venta Segunda Mano.....	136
Ilustración 17: Esquema de Toma de Decisión en una Naviera.....	137
Ilustración 18: evolución de los desguaces de Bulkcarriers.....	154
Ilustración 19: Promedio mensual de las tarifas de fletes (Fuente: Argus and Platts).....	158
Ilustración 20: Organigrama de una Empresa Naviera.....	160
Ilustración 21: Nueva Línea Regular Las Palmas - Agadir.....	164
Ilustración 22: Evolución del Tráfico Marítimo (2003/2012). Fuente: Web oficial de Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique de Marruecos.....	170
Ilustración 23: Distribución de las exportaciones españolas a Marruecos por sectores (Fuente: Agencia Estatal de Administración Tributaria AEAT).....	171
Ilustración 24: Distribución de las exportaciones de alimentación españolas a Marruecos por sectores (Fuente: Agencia Estatal de Administración Tributaria AEAT).....	172
Ilustración 25: Principales importaciones de Marruecos a España (Fuente: Agencia Estatal de Administración Tributaria AEAT).....	172
Ilustración 26: Principales importaciones de alimentos de Marruecos a España (Fuente: Agencia Estatal de Administración Tributaria AEAT).....	173
Ilustración 27: Contingencias Cubiertas por el Flete.....	187
Ilustración 28: Código de Hammurabi.....	204

Tablas

Tabla 1: Evolución del Tráfico Marítimo desde 1840 hasta 2005(miles de Toneladas)	30
Tabla 2: Evolución del consumo de los buques.....	31
Tabla 3: Diferencias entre Tráfico Tramp y Tráficos de Línea Regular	33
Tabla 4: Evolución del registro de buques	36
Tabla 5: Diferencias entre Tráficos Tramp y Líneas Regulares.....	44
Tabla 6: Breve Historia de los Registros Abiertos.....	62
Tabla 7: Banderas de registro con más buques registrados (hasta 1 Enero 2015)	66
Tabla 8: División de los Costes del Transporte Marítimo	69
Tabla 9: Clasificación de los costes de viaje	73
Tabla 10: Evolución de los costes de operación de 2008-2018.....	80
Tabla 11: Costes a cubrir por el flete según la modalidad de explotación.....	81
Tabla 12: Costes, Gestión y Responsabilidades en las diferentes Modalidades de Fletamento	89
Tabla 13: Términos de Embarque en las Líneas Regulares	120
Tabla 14: INCOTERMS.....	121
Tabla 15: Cronograma de Viajes.....	179
Tabla 16: Características Principales del buque a fletar.....	184
Tabla 17: Expectativas de carga el primer año de Línea	185
Tabla 18: Tarifas por exceso de ancho	186
Tabla 19: Tarifas Import/Export en el Puerto de Agadir	187
Tabla 20: Tarifas Import/Export en el Puerto de Las Palmas	188
Tabla 21: Flete en Liner Terms M/M y V/V	188
Tabla 22: Costes de Transporte durante el Primer año	191
Tabla 23: Capacidad Total de remolques por año y flete en Breakeven en FIOS	191
Tabla 24: Nuevo flete en Breakeven en FIOS teniendo en cuenta las comisiones y los costes de seguros	192
Tabla 25: Nuevo Flete en Breakeven en función de la ocupación	192

1. Prólogo

“¡Divide y vencerás! ¡Une y dirigirás! (Maragall)

La unidad de doctrina es la cualidad de lo que está unido por el acuerdo o la coordinación, formando un conjunto orgánico de ideas. Es un gran problema la definición de la línea política de conjunto, es decir, la unidad de la doctrina. Este problema es seguramente uno de los más difíciles, y se deriva, indudablemente, de una forma de razonamiento particular: el diálogo estratégico no sólo con el entorno exterior, sino también con el entorno interior, a través de los distintos niveles de jerarquización estratégica.

La unidad de doctrina es especialmente necesaria en las grandes organizaciones con implantación internacional, en las que se desenvuelven en un ámbito globalizado, en las que están estructuradas mediante diferentes unidades estratégicas de negocios. El mejor modo de imprimir unidad de doctrina al conjunto de las acciones que se lleven a cabo en este tipo de casos es mediante la adopción de un proceso de dirección estratégica que disponga de su correspondiente arquitectura organizativa estratégica. A lo largo del proceso de dirección, desde la formulación estratégica hasta la ejecución, las acciones deberán estar estratégicamente orientadas.

“Los acontecimientos venideros proyectan su sombra por anticipado” (Joham W.Goethe).

Debido a los acontecimientos que se están produciendo en los mercados que afectan a la empresa naviera, se debe tener presente que:

- Cualquier estrategia formulada e implantada anteriormente, en unas circunstancias diferentes a las actuales puede no ser adecuada e incluso perjudicial.
- Cualquier estrategia que se formule hoy puede no ser válida para el futuro por los cambios en el entorno empresarial.
- Predecir el futuro es difícil pero podemos asegurar que será diferente al actual.
- Las decisiones tomadas deberán ser válidas para el futuro.
- Los métodos tradicionales no son válidos en general debido al cambio. Es necesario adaptarse y adelantarse a los cambios.

Todas estas razones llevan a considerar muy interesante realizar un escrito sobre la doctrina estratégica empresarial de una naviera.

El mercado de fletes es un mercado volátil, con grandes variaciones en periodos de tiempo muy cortos. Por ello es de extrema importancia que una empresa naviera tenga bien definida su estrategia de negocio con el fin de poder adaptarse y anticiparse a estos cambios. Cualquier cambio en el entorno mundial afecta al mercado de fletes, ya sea un desastre natural o una crisis financiera.

2. Agradecimientos

Esta Tesis no hubiera sido posible sin los conocimientos aprendidos de mi gran maestro en el ámbito del Negocio Marítimo, Alfredo Pardo, el cual me mostró uno de los libros por excelencia de la Economía Marítima escrito por Martin Stopford.

Y agradecer también, la inestimable ayuda y los conocimientos prestados de mi gran amigo Ignacio de Amallo, no solo un gran director de flota sino también una gran persona.

En última instancia agradecer el apoyo de mis padres sin los cuales nunca hubiese llegado a ser la persona fuerte y trabajadora que actualmente soy. ¡Os quiero!

3. Objetivos

A lo largo de la presente tesis fin de máster se pretende desarrollar una estrategia empresarial para una naviera de línea regular que quiere consolidar una nueva línea en el mercado

Para ello, se comienza realizando un estudio pormenorizado de la evolución del transporte marítimo desde sus inicios hasta la época actual, viendo así la volatilidad del mercado marítimo y, con ello, la complejidad de desarrollar una estrategia que sea capaz de adaptarse a los cambios.

Se definirán las características propias y singulares del mercado marítimo, así como las diferentes opciones que tiene una naviera para proceder en un nuevo negocio marítimo. Una vez conocidas las diferentes formas de proceder, es fundamental describir la estructura de costes que engloba el transporte marítimo, definiendo cada uno de los mismos, así como los factores que influirán en ellos.

Una vez llegado a este punto, se analizará las diferentes estrategias a seguir tanto por armador como por el fletador en función de la situación del mercado y, teniendo en cuenta la personalidad y capacidad estratégica del armador/fletador.

Debido a que el objetivo fundamental de esta tesis es estudiar la viabilidad de abrir una nueva ruta, es necesario conocer la estructura de la propia naviera y las funciones designadas a cada uno de los departamentos.

Y, para finalizar, se pondrá en práctica los conceptos desarrollados a lo largo de la tesis procediendo a estudiar la viabilidad de la apertura de una nueva ruta de línea regular entre Las Palmas de Gran Canaria y Agadir (Marruecos), definiendo los pasos a seguir desde la propuesta de negocio hasta su consolidación.

4. Introducción

El transporte marítimo juega un papel fundamental en la economía mundial, y su bien documentada historia, que se remonta a 5.000 años, ofrecen a los economistas marinos una perspectiva única sobre la evolución de los mecanismos e instituciones económicas de la industria. Encontramos que el mundo comercial de hoy en día ha evolucionado a lo largo de muchos siglos, y la historia demuestra que el centro regional del comercio marítimo, denominado “*Westline*”, está constantemente en movimiento.

La volatilidad existente en el mercado de los fletes, hace del negocio marítimo uno de los negocios más fascinantes y complejos. Debido a que el transporte marítimo es una industria tan antigua, con una historia de cambio continuo, a veces gradual y ocasionalmente calamitosa, tenemos una oportunidad única de aprender del pasado. Por ello, es importante en una primera etapa, centrarse en analizar los diferentes cambios que ha vivido la economía en la época moderna, para poder comprender el camino seguido por el mercado marítimo, y así poder prever cómo se comportará en un futuro y poder anticiparnos a estos cambios.

Lo que hace tan interesante para los economistas el negocio del *shipping* es que los inversores, que corren con el riesgo del negocio son completamente visibles y sus actividades tan bien documentadas lo que permite combinar la teoría con la práctica.

Por toda su extravagancia operan en un régimen económico estricto, el cual sería reconocido por los economistas del Siglo XIX. Se podría decir que el Negocio del Transporte Marítimo cumple el requisito de *Mercado y Competencia Perfecta*, ya que no existen monopolios en el negocio del *shipping*. Ocasionalmente, los inversores se equivocan, como el notable episodio de 1973, cuando las navieras petroleras ordenaron la construcción de superpetroleros (en total se ordenaron 100 millones de toneladas de peso muerto) para la cual resultó que no había demanda. Esto originó una de las mayores crisis económicas de la historia. Sin embargo, otras veces, la demanda de mercancías supera la flota existente, lo que lleva a precios de flete muy elevados, como ocurrió en el auge de 2004-2008.

5. El papel del transporte marítimo en el desarrollo de la economía

La importancia del transporte marítimo desde las primeras etapas en el desarrollo de la economía mundial es bien conocida por los economistas. Adam Smith, en su libro “La riqueza de las Naciones” proclamó que la clave del éxito de una sociedad capitalista es la división del trabajo. Cuando la productividad aumenta y las empresas producen más bienes de los que pueden vender localmente, es necesario tener acceso a mercados más amplios.

El transporte marítimo ofrece un mercado más extenso a todo tipo de industria que lo que el transporte terrestre puede permitir por sí solo. Ya en las economías primitivas el transporte marítimo ha sido considerado más eficiente que el transporte terrestre, permitiendo que el comercio se haya iniciado antes en las ciudades cercanas a la costa.

Hoy en día, un camión puede transportar un contenedor de 40 TEU, mientras que el portacontenedores más pequeño existente en el mercado puede transportar 200 contenedores. El transporte marítimo no sólo es más eficiente a nivel económico, sino también es más respetuoso con el medio ambiente.

Los **océanos** son considerados las **carreteras del desarrollo económico**, un aspecto del negocio que apenas ha cambiado a lo largo de los siglos.

6. Historia del desarrollo marítimo

Winston Churchill dijo “*Cuánto más atrás miro, más adelante puedo ver*”, y si tenía razón, la industria naviera está en una posición única para aprender de su pasado sobre la economía del negocio marítimo.

Desde más de 5.000 años, ya sea por casualidad o por alguna fuerza económica profundamente oculta, el centro comercial del comercio marítimo se ha desplazado hacia el Oeste a lo largo de la línea, “*Westline*”, mostrada en la siguiente imagen (Ilustración 1). La “*Westline*” comenzó en el año 3.000 a.C. en Mesopotamia y avanzó hacia Tiro, en el Mediterráneo Oriental, luego hacia Rodas, Grecia y Roma. Hace mil años, Venecia (y poco después Génova) se convirtió en la encrucijada del comercio

entre el Mediterráneo y los centros emergentes del noroeste de Europa (Colonia, Brujas, Amberes y Amsterdam).

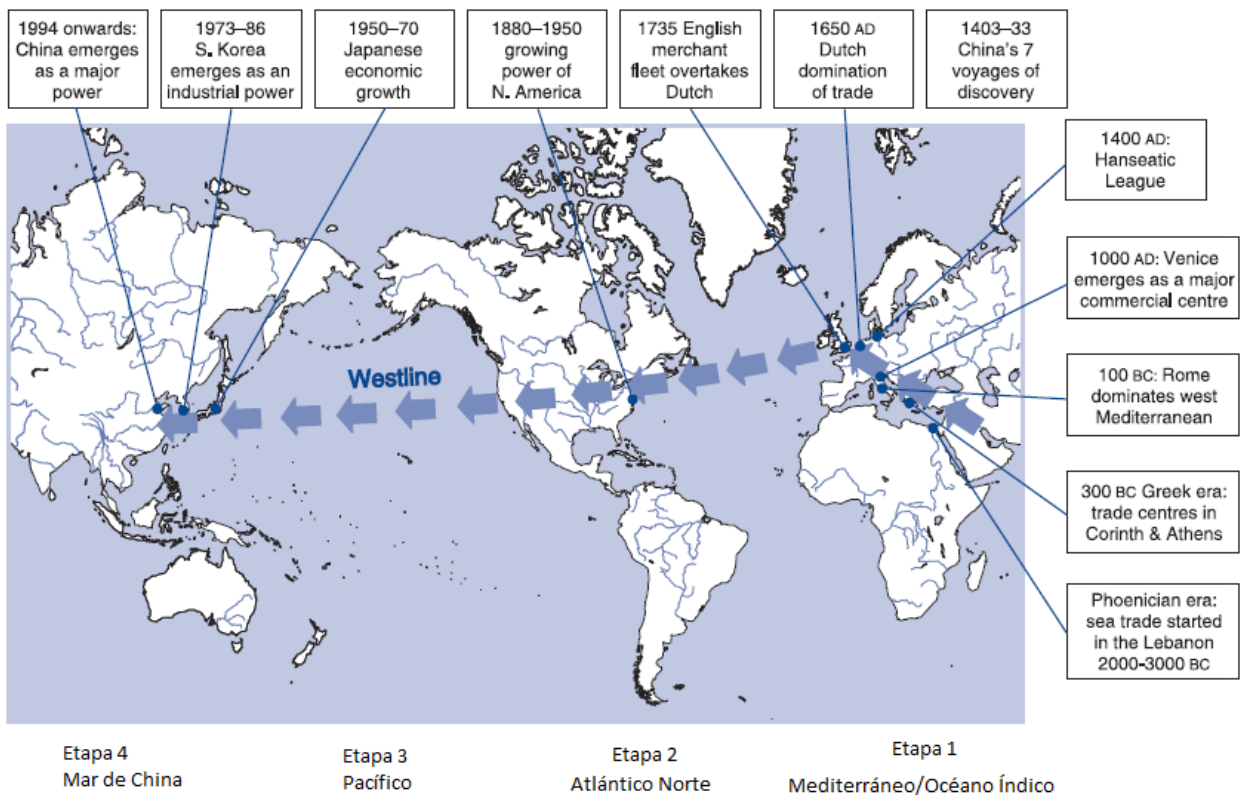


Ilustración 1: WestLine: 5.000 años de centros de comercio marítimo

Mientras tanto, las ciudades de la Federación Comercial del Norte de Alemania (Liga Hanseática) comenzaron a abrir vínculos con el Báltico y Rusia. Las dos corrientes se fusionaron en Amsterdam en el siglo XVII y Londres en el XVIII. Por el siglo XIX los buques de vapor llevaban el “Westline” a través del Atlántico, y Norteamérica se convirtió en un centro principal del comercio marítimo. Por último, en el siglo XX el comercio dio otro gigantesco paso hacia el oeste a través del Pacífico, mientras Japón, Corea del Sur, China e India tomaban la batuta del crecimiento.

Babilonia, Tiro, Corinto, Rodas, Atenas, Roma, Venecia, Amberes, Amsterdam, Londres, Nueva York, Tokio, Hong Kong, Singapur y Shanghái llevaron sucesivamente esta evolución del comercio marítimo. En cada paso a lo largo del *Westline* hubo una lucha económica entre los supercentros de navegación adyacentes, mientras el viejo centro cedía paso al nuevo competidor, dejando un sendero como la estela de un barco que ha circunnavegado el mundo. La tradición marítima, los alineamientos

políticos, los puertos e incluso la riqueza económica de las diferentes regiones son producto de siglos de esta evolución económica en la que la marina mercante ha desempeñado un papel importante.

La razón por la cual Europa desencadenó la expansión en lugar de China, India o Japón, que también fueron grandes civilizaciones durante este período es difícil de entender. Sin embargo, Fernand Braudel, historiador del comercio francés, distinguió a la economía mundial de una economía mundial. La primera se refiere sólo a un fragmento del mundo, una sección económicamente autónoma del planeta capaz de satisfacer la mayor parte de sus propias necesidades, una sección a la que sus vínculos internos y los intercambios dan una cierta unidad orgánica. Frente a esta perspectiva, el logro del transporte marítimo, junto con las líneas aéreas y las telecomunicaciones, fue **vincular los mundos fragmentados a la única economía global** que tenemos hoy en día.

6.1. El origen del Comercio Marítimo, año 3.000 a.C hasta 1.450 d.C.

La primera Era del comercio marítimo, que se extiende del año 3.000 a.C. hasta el 1.450 d.C., ocupa la historia temprana de la navegación y el desarrollo del comercio desde el Mediterráneo y el Noroeste de Europa. Esto nos lleva hasta mediados del Siglo XV, etapa en la que Europa permanecía completamente aislada del resto del mundo, excepto por las “Rutas de la Seda” y la “Ruta de las Especias” hacia el este.

La primera red de comercio que se conoce data de más de 5.000 años, entre Mesopotamia (a través de los ríos Tigris y Éufrates), Bahrain y el Río Sindhū, en la India Occidental. Mesopotamia intercambiaba sus aceites y dátiles por el cobre y marfil procedente de Sindhū. Cada una de estas poblaciones existentes a la rivera de estos ríos tenían probablemente un cuarto de millón de habitantes, más de diez veces la población existente en el norte de Europa. Debido a las buenas condiciones medio ambientales de la zona fomentaron el comercio marítimo, haciendo de la ciudad de Babilonia la primera “Super-ciudad” alcanzando su cumbre en el siglo XVIII a.C. Por esta época Mesopotamia tenía un desarrollado código marítimo, incluido en el “*Código de Hammurab¹*”. El Código exigía que los buques fueran contratados a una tarifa fija,

¹ Ver Anexo II

en función de la capacidad de carga del buque. Los precios de la construcción naval se relacionaron proporcionalmente con el tamaño y el constructor proporcionó una garantía de navegabilidad de un año. El flete debía pagarse por adelantado y el agente de viaje debía contabilizar todas las sumas gastadas. Alrededor de este tiempo los barcos de navegación marítima comenzaban a aparecer en el Mediterráneo oriental, donde los egipcios eran comerciantes activos con el Líbano.

Tiro, en el Líbano, situado en el cruce entre el Este y Oeste, se convirtió en la siguiente “Super-Ciudad” marítima. Aunque Tiro fue fundada en el año 2700 a.C, no fue hasta la decadencia del Egipto 1.700 años más tarde, cuando se convirtió en una potencia marítima. El mundo comercial se extendía desde Memphis en Egipto hasta Babilonia, a unas 55 millas al sur de Bagdad. Tiro, al encontrarse en la encrucijada de este eje, creció hasta convertirse en una ciudad poderosa en el comercio marítimo.

Los fenicios eran constructores navales y transportistas (portadores de mercancías ajenas) con una cartera comercial que incluía productos agrícolas, metales y manufacturas. En el siglo X a.C. controlaban las rutas comerciales del Mediterráneo, utilizando buques contruidos con tablonos de cedro, generalmente con una tripulación de cuatro personas. Los productos que transportaban incluían miel de Creta, lana de Anatolia, además de madera, vino, aceite, lino egipcio, oro y marfil, lana de Anatolia, cobre chipriota y resinas árabes.

Este tráfico creció hasta el primer milenio d.C., y mientras los recursos locales de estas zonas fueron agotándose, lo que provoca que el comercio marítimo fuese extendiéndose a lugares cada vez más lejanos para negociar el intercambio de mercancías. A partir del año 1000 a.C. la Península Ibérica se convirtió en una importante fuente de metales para las economías del Mediterráneo Oriental, consolidando así el dominio de Tiro en Oriente. Aproximadamente en 500 a.C., el rey Darío de Persia, deseoso de alentar el comercio, ordenó que se excavara el primer canal de Suez para que sus naves pudieran navegar directamente desde el Nilo hasta Persia. Finalmente, la ciudad de Tiro fue capturada por Alejandro Magno después de un largo asedio y el dominio fenicio del Mediterráneo llegó a su fin.

Para el año 375 d.C. estaba mucho más poblado y estaba rodeado de las principales ciudades: Cartago al norte de África, Siracusa en Sicilia, Corinto y Atenas en Grecia, y

Memphis en Egipto. A medida que los comerciantes fenicios disminuyeron, los griegos se convirtieron en los principales comerciantes marítimos. A medida que Atenas se expandía comenzó a importar grano para alimentar a su población, uno de los primeros comercios a granel. Doscientos años más tarde, el Mediterráneo oriental se había convertido en una zona comercial activa dominada por las cuatro principales ciudades: Atenas, Rodas, Antioquía y Alejandría. Estas dos últimas ciudades cobraron gran relevancia debido a sus vínculos comerciales con el Este a través del Mar Rojo y el Golfo Árabe.

El principal comercio de Grecia estaba centrado en el intercambio de vino, aceites y productos manufacturados (en su mayoría cerámicas) por los metales cartagineses y etruscos y los productos tradicionales de Egipto y el Oriente. Inicialmente Corinto era la ciudad principal, beneficiándose de su posición en el Istmo, pero posteriormente Atenas se hizo más prominente gracias al descubrimiento de la plata en Laurion cercano (c.550 a. C). Esto pagó a la armada que triunfó en Salamina, liberando a los ionianos y garantizando el paso seguro a los barcos de granos del Mar Negro. El grano y el pescado fueron enviados desde el Mar Negro, donde, hacia el 500 a.C, Grecia había fundado más de 100 colonias. Cartago tenía la mayor parte del Mediterráneo occidental, incluyendo la costa del norte de África, el sur de España, Córcega y el oeste de Sicilia.

Grecia cedió el paso a Roma como centro económico y político, convirtiéndose en nuevo centro del comercio. Roma importaba los metales desde España, y más de 30 millones de fanegas de grano al año provenientes de África, Sicilia y Egipto. Para poder llevar a cabo este tipo de comercio se desarrollaron nuevos buques. Durante los siguientes 200 años el imperio Romano controló todo el comercio marítimo de las costas del Mediterráneo y del Mar Negro, así como el Sur de Gran Bretaña. Bajo el *Pax Romana*, el comercio del Mediterráneo se expandió, aunque había más rutas comerciales entre el este del Occidente y Oriente. Las ciudades de Oriente importaba minerales de países en desarrollo como España y Gran Bretaña, cereales del Norte de África, Egipto y el Mar Negro, y productos manufacturados de los todavía prósperos centros comerciales del Líbano y Egipto. Ya en esta época se empleó por primera vez

un Conocimiento de Embarque AD 236² para un cargamento de semillas llevado a través del Nilo por una embarcación romana.

Hacia finales del S. IV d.C., el “*Westline*” dio un paso atrás. Para el año 390 d.C. el Imperio Romano ya en decadencia, bajo el ataque constante de otros pueblos, fue dividido para fines administrativos en el Imperio Romano de Occidente y el Imperio Romano de Oriente. El Imperio Romano de Oriente, con su nueva capital Constantinopla, se convirtió en el Imperio Bizantino, pero hacia el año 490 d.C. el Imperio Romano Occidental se había fragmentado en reinos controlados por vándalos, visigodos, eslavos, francos, sajones y otros. Los buques ya no podían comerciar con seguridad en el Mediterráneo Occidental y el comercio marítimo en occidente disminuyó cuando Europa entró en la Edad Media.

Durante los siguientes 200 años, el Imperio Romano Oriental controlaba desde Sicilia en el oeste hasta Grecia y Turquía en el este. Alrededor del 650 d.C. su administración fue reformada y debido a la creciente influencia griega, pasó a conocerse como el Imperio Bizantino. Gradualmente, hacia el año 700 d.C. el Califato Árabe controlaba la costa meridional y oriental del Mediterráneo, y debido a que su comercio era principalmente terrestre, el paso por el Mediterráneo se hizo más seguro, restableciéndose el comercio por él. El comercio marítimo se centró en Constantinopla, desde donde se importaba cereal del Mar Negro y Sicilia, así como productos básicos como el cobre y la madera, con rutas marítimas hacia Roma y Venecia, mientras que el comercio oriental por tierra siguió con la ruta de la seda y las especias, través de Bagdad, siendo esto una demostración clara de cuan de importante es la estabilidad política para el desarrollo del transporte marítimo y del comercio.

Hacia el año 1000 d.C. la economía de Europa del Norte había comenzado a crecer nuevamente, basándose especialmente en la expansión de la industria de lana en Inglaterra y la industria textil en Flandes. A medida que las ciudades crecieron y prosperaron en el noroeste de Europa, el comercio con el Báltico y el Mediterráneo creció rápidamente, dando lugar a la aparición de dos importantes centros marítimos, Venecia y Génova en el Mediterráneo y la Liga Hanseática en el Báltico.

² Ver Anexo I “Historia del Conocimiento de Embarque”

Existían tres importantes rutas marítimas:

- La ruta sur (S) fue a través del Mar Rojo y El Cairo
- La ruta media (M) a través del Golfo Árabe, Bagdad y Alepo
- La ruta norte (N) era a través del Mar Negro y Constantinopla.

En el Mediterráneo, Venecia surgió como el principal entrepôt marítimo y super-ciudad, con Génova como su principal rival. Venecia fue ayudada inicialmente por su independencia política, sus sitios insulares y los vínculos comerciales con el Imperio Bizantino que estaba entonces en declive económico, con poco interés en el comercio marítimo. La legislación estatal, que impuso tasas de interés bajas por razones agrícolas, disuadió a los comerciantes bizantinos de entrar en el negocio y la gente de mar bizantina no podía competir con el bajo costo de la mano de obra de los venecianos, incluso en rutas internas. Así que poco a poco la red veneciana reemplazó a la bizantina nativa. Al aceptar la soberanía bizantina, Venecia pudo controlar el comercio Este-Oeste. A cambio de sus servicios de transporte, obtuvieron tasas de impuestos preferenciales y, en 1081, ganaron el derecho de comerciar en cualquier parte del Imperio Bizantino, sin restricciones ni impuestos de ningún tipo. Éste era un ejemplo temprano de la externalización del transporte marítimo a una bandera independiente.

Pero a comienzos del siglo XIII el epicentro del comercio marítimo comenzó a desplazarse hacia el oeste. El debilitado Imperio Bizantino había perdido el control de Anatolia y hacia el 1200 la posición privilegiada de Venecia con el Imperio Bizantino se desvaneció. El saqueo de Constantinopla por los otomanos en 1453 bloqueó las ocupadas rutas comerciales del norte a través del Mar Negro, aumentando los riesgos y disminuyendo los beneficios del comercio Este-Oeste. Mientras tanto, Brujas en Bélgica estaba emergiendo como el sucesor de Venecia. Tenía una posición excelente en el estuario del río Zwin, y su monopolio en el comercio de la lana inglesa se fortaleció cuando se abrió la ruta marítima directa con el Mediterráneo. Tras la entrada de los primeros barcos genoveses en Brujas en 1227, el comercio pasó gradualmente por Venecia y la llegada de marineros, buques y mercaderes del Mediterráneo trajo una afluencia de bienes y capital, junto con la experiencia comercial y financiera. Brujas se convirtió en el nuevo entrepôt marítimo, con una enorme red comercial que cubre el

Mediterráneo, Portugal, Francia, Inglaterra, Renania y los puertos de Hansa. Su población creció rápidamente de 35.000 habitantes en 1340 a 100.000 en 1500.

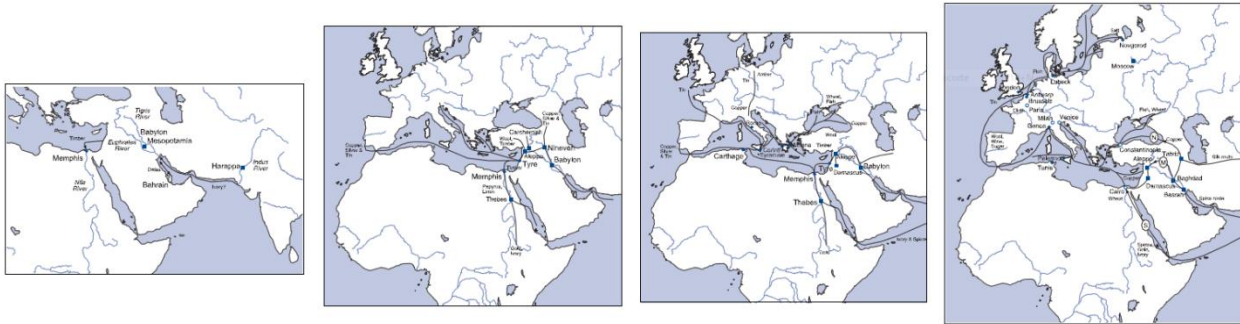


Ilustración 2: Evolución del Comercio Marítimo, 3000 a.C. - 1450 d.C.

El otro eje del comercio se centró en el noreste de Europa debido a su necesidad de materias primas para apoyar su crecimiento económico. Rusia y los estados Bálticos disponían de los recursos naturales y materias primas como pescado, madera, cereal y sebo, que sustituiría el aceite vegetal de las lámparas. A medida que crecía el comercio, Hamburgo y Lübeck, ciudades que se encuentran en la encrucijada entre el noreste de Europa y el Báltico, crecieron prósperamente y se organizaron formando la Liga Hanseática.

En el Siglo XV había cuatro áreas desarrolladas en el mundo: China, con una población de 120 millones; Japón, con 15 millones; India, con una población de 110 millones; y Europa con una población de 75 millones. Pero los únicos vínculos entre ellos son la ruta de la seda y la ruta de las especias a través de Constantinopla y Tabriz hacia China, y la ruta de las especias a través del Cairo y el Mar Rojo hacia la India.

En términos de riqueza y desarrollo económico el Imperio Chino no tenía rival con su burocracia y tradiciones indestructibles desde hace más de 3.000 años. La experiencia marítima de China estaba, en determinados aspectos, significativamente por delante de Europa. En 1403 el emperador Ming Zhu Di ordenó la construcción de una flota imperial, bajo el mando del Almirante Zheng He. Esta flota emprendió siete viajes entre 1405 y 1433, con más de 300 buques y 27.000 hombres, lo que desencadenó un auge de la construcción naval. Durante los siete viajes, la gran flota visitó Malasia, el subcontinente indio, el Golfo Pérsico y Mogadiscio en el este de África, viajando unos 35.000 kilómetros. También hay alguna evidencia de que en uno de los viajes la flota navegó en el Atlántico Sur y mapeó el Cabo de Buena Esperanza.

Aunque en el siglo XV los navegantes chinos estaban por delante de Europa en algunas áreas de la tecnología; y tenían los buques y las habilidades de navegación para explorar y comerciar con el mundo, optaron por no hacerlo. En 1433, las expediciones fueron detenidas, los buques destruidos y las leyes prohibieron la construcción de buques de alta mar, dejando abierta la posibilidad a los marinos europeos de desarrollar el sistema mundial de transporte marítimo que tenemos hoy. Siguió un cambio importante en el comercio global, ya que las naciones del noroeste de Europa, cuya ruta hacia el este ahora estaba bloqueada por el Imperio Otomano, descubrieron la ruta marítima alrededor del Cabo y utilizaron su superioridad naval para crear y controlar las rutas comerciales globales.

6.2. Apertura del comercio mundial, 1450 - 1833

En el segundo período comienzan los viajes de descubrimiento y se desarrolló la industria naviera después de que se descubrieran las nuevas rutas comerciales entre el Atlántico, el Pacífico y el Océano Índico. Portugal fue pionero en el comercio mundial, seguido por los Países Bajos y finalmente por Inglaterra. Mientras tanto, América del Norte se estaba convirtiendo en una economía sustancial, convirtiendo el Atlántico Norte en una autopista entre los centros industriales de la costa este de América del Norte y el noroeste de Europa.

A finales del Siglo XV, Europa sentó las bases de la navegación, ya que dominaría el transporte marítimo durante los próximos 500 años. La razón de las expediciones marítimas estaban centrada en el desarrollo económico y poder llegar a las zonas ricas en materias primas.

El progreso de estas expediciones fue lento. Iniciado por Portugal, a comienzos del 1400, se descubrió Madeira, las Islas Azores, las islas Canarias y las Islas de Cabo Verde. Otro gran paso, fue en 1487 cuando el explorador portugués Bartholomew Díaz navegó por la costa de África y el cabo de Buena Esperanza (inicialmente denominado Cabo de las Tormentas). Estas expediciones sirvieron para poder mapear toda la costa de África.

En 1492, Cristóbal Colón, de origen genovés, llegó a España con la idea de poder llegar a las Indias navegando hacia el Oeste. Tras conseguir inversión para su aventura,

gracias a Luis de Santangel, llegó con tres buques a lo que hoy en día es San Salvador en Bahamas (antiguamente llamada Guanahani), aunque ellos creían haber llegado a las Indias. Las perspectivas de encontrar grandes ciudades y riquezas con las que partieron de España, se quedaron vacías.

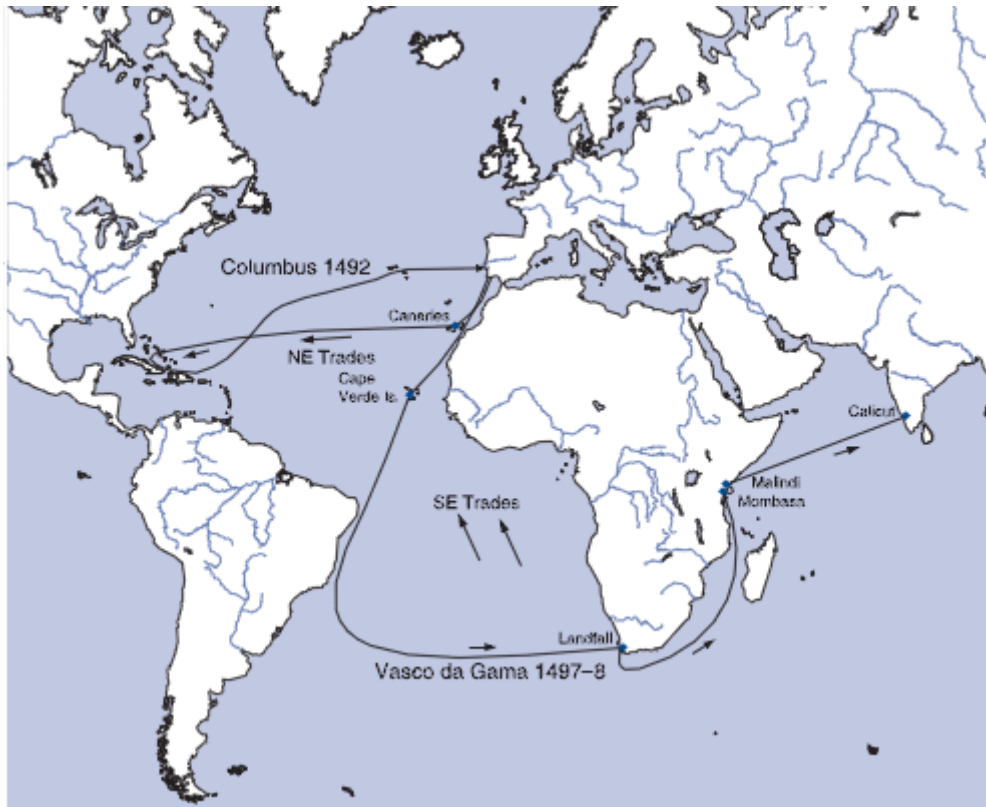


Ilustración 3: Expediciones marítimas europeas

El descubrimiento de Colón sorprendió a los portugueses que habían estado tratando de llegar a Asia durante casi un siglo, como los españoles parecían haber encontrado Asia en su primer intento, ellos redoblaron sus esfuerzos y el 3 de agosto de 1497 Vasco da Gama partió de Lisboa con una flota de cuatro naves, 170 hombres, tres meses de suministros, los mapas de África preparados por Díaz y una nueva estrategia de navegación. Llegaron a Cabo Verde y continuaron su navegación durante 10 semanas por el Océano Atlántico hacia el suroeste, hasta llegar a la latitud del Cabo de Buena Esperanza, tocando tierra. Rodeando el cabo, llegó a Mombasa, donde no fueron bien recibidos, y de allí continuaron navegando hacia la bahía de Malindi (Malendi). Diecisiete días más tardes, en mayo de 1497 llegaron a Calicut (India) y 9

meses más tarde regresaron a Lisboa. Así se estableció la Ruta del Cabo y se abrió la ruta marítima desde Europa hasta la India. Durante la década siguiente, los portugueses establecieron fortalezas en la costa de África oriental y en 1510 se apoderaron de la ciudad de Goa, que se convirtió en una próspera comunidad de 450 colonos. Un año más tarde tomaron Malacca, ahora en Malasia, un emporio vital de especias, y Hormuz en la puerta del Golfo Pérsico. El goteo del comercio entre Oriente y Occidente se convirtió en un torrente, ya que los buques de carga, cada uno con unos pocos cientos de toneladas de carga, utilizaron la nueva ruta comercial alrededor del Cabo de Buena Esperanza.

En menos de una década, Europa había establecido rutas marítimas a todas las partes del globo y se había propuesto convertir estos descubrimientos en su ventaja. La mayor parte del comercio en la Europa medieval estaba en los bienes locales, y las oportunidades comerciales estaban limitadas por el clima y la tecnología bastante similares de estos países. Los viajes de descubrimiento abrieron nuevos mercados para los productos manufacturados europeos y nuevas fuentes de materias primas tales como lana, colorantes, azúcar, algodón, té, café y por supuesto las especias muy buscadas. Durante el siglo siguiente, los exploradores europeos, con sus mejores técnicas de navegación y armas superiores, se dedicaron a desarrollar estos mercados. La ruta del Cabo a las Islas de las Especias tuvo un impacto comercial inmediato, pero las Américas, que se alcanzaron más fácilmente desde Europa mediante la explotación de los vientos alisios, añadieron una dimensión completamente nueva a la revolución comercial que estaba teniendo lugar. Estos eran territorios escasamente poblados, ricos en materias primas, y proporcionaban una fuente interminable de bienes comerciales, un mercado para las manufacturas europeas y condiciones casi perfectas para el desarrollo económico. Durante los siguientes 200 años, el triángulo comercial mostrado se desarrolló en el Atlántico Norte, como se puede ver en Ilustración 4. Los productos manufacturados fueron enviados desde Europa a África Occidental así como esclavos a las Indias Occidentales, los barcos volviendo con el azúcar, el ron, el tabaco y el algodón.



Ilustración 4: Principales rutas comerciales del S.XV

El comercio en esta economía mundial ampliada convirtió a Europa en un continente rico, y la nueva riqueza pronto produjo un floreciente sistema financiero con sociedades anónimas, bolsas (bolsas de valores), bancos centrales y mercados de seguros. El transporte seguía siendo costoso (el carbón en Londres costaba cinco veces más que en la mina en Newcastle), y el transporte marítimo era principalmente un negocio arcaico en el que los hombres que construían los barcos cargaban mercancías a bordo y las mandaban por mar, haciéndose cargo los constructores de buques de carga de todas las funciones derivadas del transporte marítimo. El comercio en aguas profundas necesitaba barcos más grandes, capital para financiar los viajes largos y especialización.

Aunque Portugal desarrolló el importante comercio oriental, y España las Américas, la próxima capital marítima fue Amberes en el río Escalda. Situado en el corazón de la nueva red de comercio exterior y beneficiándose de una red de comercio interior construida durante la ocupación de los Habsburgo en los Países Bajos, se convirtió en el mercado más importante para el rápido desarrollo del comercio mundial. A finales del

siglo XV, Amberes había comenzado a hacerse cargo de la distribución de las cargas venecianas de Brujas, y en 1501 el primer buque portugués cargado de pimienta, nuez moscada, canela y clavos amarró en Amberes. Fue un paso lógico para los portugueses que estaban soportando el enorme costo de enviar barcos a las Indias, por lo que prefirieron dejar la distribución mayorista a los establecidos comerciantes de Amberes que ya manejaban el comercio veneciano. El resto de comercios que florecieron en esta época fueron:

- Los comerciantes ingleses comerciaban con tela inglesa y lana;
- Los banqueros del sur de Alemania (Fuggers, Welsers) intercambiaban telas, especias y metales con Alemania e Italia,
- Los comerciantes españoles de Cádiz exportaban lana, vino y plata, e importaban tela, hierro, carbón y vidrio.

Hacia 1520 Amberes se había convertido en el centro de comercio y en centro financiero. Sin embargo, la posición dominante de Amberes como el principal centro marítimo fue de corta duración. En 1585 la ciudad fue saqueada por las tropas españolas y el Scheldt fue bloqueado por los holandeses. Muchos de los comerciantes huyeron a Ámsterdam, que rápidamente se hizo cargo de la capital marítima.

La ventaja de Ámsterdam fue tanto geográfica como económica. Su ubicación como centro marítimo era excelente, con la bahía Zuiderzee que se internaba en la zona noroeste de los Países Bajos, que se extendía unos 100 km tierra adentro y con un ancho máximo de 50 km, proporcionando un magnífico acceso a los buques. Toda la costa holandesa estaba abierta al comercio, y entre el 1585 y 1620 se hicieron cargo del comercio con Génova, Y Amberes, creando una red de comercio que iba desde el Báltico hasta la India. Otro pilar fundamental en el desarrollo de Holanda como potencia marítima fue también los bajos costes con los que operaba, (un tercio más barato que el resto) y el desarrollo de sus buques para el transporte de carga a granel. Estos buques, denominados “*flyboat*” tenían un 20% más de carga y solo necesitaban siete tripulantes para buques de 200 TPM. Los holandeses también contaban con una industria de la construcción naval muy competitiva y un próspero mercado de venta y compra de barcos de segunda mano. Con las tarifas de flete baratas proporcionadas por el *flyboat*, los holandeses se expandieron en los intercambios a granel de cereal, madera, sal y

azúcar. Un gran éxito fue el comercio de grano del Báltico, que aumentó rápidamente a medida que la creciente población del noroeste de Europa creó una demanda de importaciones.

Hacia 1560, los holandeses tenían tres cuartas partes del comercio a granel del Báltico, comerciaban con granos, productos forestales, brea y alquitrán. Amsterdam se convirtió en "el compartimiento de cereal de Europa". Luego abrieron comercio con la Península Ibérica, comercializando trigo, centeno y tiendas navales para la sal, el aceite, el vino y la plata. La posición de Ámsterdam como centro financiero se desarrolló con la apertura de la Bolsa y, con sus costes más bajos, logró sacar a los comerciantes italianos del norte, cuya posición estratégica ya estaba debilitada. Los buques venecianos habían dejado de navegar a los Países Bajos y, 50 años después, el Mediterráneo y el Norte de Europa estaban siendo abastecidos por buques ingleses y holandeses, y la mitad de la flota veneciana estaba construida en astilleros holandeses.

Sin embargo, su mayor éxito fue en el Este, donde, después de un comienzo lento, establecieron una posición dominante. Inicialmente los comerciantes holandeses hicieron poco progreso contra comerciantes portugueses, ingleses y asiáticos. Necesitaban barcos grandes para los viajes largos, fortificados puestos de comercio y fuerza militar para hacer frente a la oposición local de los nativos y otros comerciantes. Las personas no podían capitalizar las empresas en esta escala, y su solución fue establecer una empresa para proporcionar capital y administrar el comercio. La Compañía Holandesa de las Indias Orientales fue fundada en 1602 con capital de 6.500.000 florines recaudados del público. Su estatuto le permitía comerciar "hacia el oeste en el Pacífico desde el Estrecho de Magallanes hasta el Cabo de Buena Esperanza" con total autoridad administrativa y judicial. Esta estrategia tuvo mucho éxito y la compañía creció rápidamente en influencia, obteniendo un monopolio en el comercio con Malasia, Japón y China.

En 1750 la posición de Ámsterdam como "Entreôt" se estaba mermando, a medida que la revolución industrial movió el centro del comercio marítimo a Gran Bretaña. El comercio básico internacional básico era el comercio textil, Durante los próximos 50 años los fabricantes ingleses automatizaron todos los procesos más calificativos y que más tiempo consumían en la fábrica, reduciendo radicalmente el coste de fabricación.

Hacia 1815 las exportaciones de textiles de algodón de Gran Bretaña representaron el 40% del valor de las exportaciones nacionales británicas.

El comercio marítimo, dominado por los textiles, la lana, la madera, el vino y comestibles, creció rápidamente y el comercio exterior británico (importaciones netas y exportaciones nacionales) aumentó de 10 millones de libras esterlinas en 1700 a 60 millones de libras en 1800. A medida que avanzaba el siglo, Londres, con sus crecientes exportaciones de manufacturas y variedad de servicios financieros y marítimos, pasó a ocupar una posición de liderazgo. El comercio asiático de largo alcance seguía siendo controlado por los ingleses y los monopolios de la Compañía Holandesa de las Indias Orientales, pero el comercio atlántico era servido por pequeños comerciantes que operaban en el Báltico, el Mediterráneo, las Indias Occidentales, la Costa Este de Norteamérica y algunas veces el África Occidental y Brasil.

El comercio con el Báltico, Alemania, Polonia, Rusia y Escandinavia fue uno de los más grandes. En 1792, 2.700 buques entraron en Gran Bretaña transportando materiales de construcción naval, cáñamo, sebo, hierro, potasa y grano. Gran parte de este comercio se realizaba en buques daneses y suecos. Los productos coloniales, incluyendo el azúcar, el ron, la melaza, el café, el cacao, el algodón y los tintes, fueron enviados a casa, mientras que algunos buques realizaron un viaje triangular, navegando a la costa de Guinea para recoger esclavos para el transporte a las Indias Occidentales. En 1792 entre 700 y 900 buques fueron empleados en el comercio. Londres, Liverpool y Bristol eran los principales puertos en el comercio de las Indias Occidentales. El comercio con los Estados Unidos empleaban alrededor de 250 buques británicos, con un tamaño medio de alrededor 200 TPM, transportando cargamentos de productos manufacturados de Gran Bretaña y volviendo con tabaco, arroz, algodón, maíz, etc. También había un comercio activo con Terranova y las colonias británicas de Norte América para abastecer las necesidades de los pescadores en la Bahía de Hudson.

Las operaciones de corta distancia con España, Portugal, Madeira y Canarias proporcionaron empleo a alrededor de 500 o 600 buques pequeños que llevaban vino, aceite, fruta, corcho, sales y lana fina de España. También hubo un comercio de larga distancia con Groenlandia y las pesquerías de ballenas del mar del Sur con cerca de 150 barcos navegando anualmente para los terrenos de caza de ballenas de puertos

ingleses y escoceses. Finalmente, apareció el comercio de cabotaje. Una flota de pequeños buques de alrededor de 200 TPM transportaba carbón, piedra, pizarra, arcilla, cerveza y grano entre las costas de los puertos escoceses y Newcastle, Hull, Yarmouth y Londres. El carbón era la carga más importante, a finales del siglo XVIII, empleando alrededor de 500 buques, de unas 200 TPM, haciendo ocho o nueve viajes redondos al año. Por último, había el comercio de pasajeros. Además de la carga, muchos de los barcos mercantes en el Atlántico llevaban a algunos pasajeros por un precio acordado con el capitán. Sin embargo, la mayoría de los pasajeros viajaban en los buques empleados por la Oficina de Correos, veleros de aproximadamente 200 toneladas que llevaban semanalmente el correo a España, Portugal y las Indias.

A finales del siglo XVIII, el comercio seguía siendo controlado por comerciantes y asociaciones privadas. El consorcio construye el buque o lo fleta (alquila), le proporciona una carga para transportar y obtiene un beneficio por ello (*freight for hire*). Generalmente, un sobrecargo viajaba con las mercancías manejando los negocios del consorcio (naviera) o bien se encargaba en capitán del buque. El sobrecargo se encargaba de comprar y vender la carga, y dentro de sus misiones también estaba dar órdenes sobre el segundo puerto al que el buque debía llegar o navegar en lastre hasta el puerto siguiente donde debía cargar más mercancías. A medida que aumentaba el comercio, este enfoque especulativo del negocio marítimo dio paso a un sistema más estructurado, apareciendo empresas especializadas en el comercio de áreas específicas como el Báltico o las Antillas, y otras empresas especializadas en la propiedad y operaciones de los buques, por lo que los papeles de Armador y Naviero se fueron separando.

A finales del siglo la distinción entre los intereses de los armadores y los comerciales se hacía cada vez más clara. El término «armador» apareció por primera vez en los registros marítimos en 1786 y en los anuncios del siglo XIX para la Sociedad General de Armadores puso especial énfasis en el hecho de que los negocios de sus miembros estaban confinados a buques de navegación, sin intereses externos. El cambio fue acompañado por un aumento en el número de *shipbrokers*, aseguradores marítimos y corredores de seguros, cuyo negocio estaba involucrado con el transporte marítimo. En 1734 *Lloyd's List* fue publicado como un periódico de envío, principalmente para los subscriptores marítimos, y poco después en 1766 *Lloyd's Register of Shipping* registró

el primer registro de buques. Aunque el sistema de transporte mejoraba, los barcos y las normas de navegación seguían siendo tan ineficientes que los tiempos de navegación eran muy largos.

6.3. Transporte en Línea Regular y Transporte Tramp, 1833 - 1950

La tercera era, de 1833 a 1950, está dominada por los buques de vapor y las comunicaciones globales que juntos transformaron el sistema de transporte al servicio de las economías del Atlántico Norte y sus colonias. Se introdujo un sistema de transporte altamente flexible basado en Líneas Regulares y Tráfico “*Tramp*”, y la productividad aumentó enormemente.

En el siglo XIX, el transporte marítimo cambió más que en los dos milenios anteriores. En unas pocas décadas, el transporte marítimo se transformó de un sistema suelto operado por comerciantes a una industria fuertemente operada especializada en el transporte marítimo de mercancías.

Esta transformación fue debida a la Revolución Industrial que estaba teniendo lugar el Gran Bretaña y Europa. A medida que aumentaba la productividad de la industria textil, la producción ya no podía ser consumida en su totalidad por el mercado local por lo que el comercio se convirtió en una herramienta fundamental para la nueva sociedad industrial. Los factores principales que revolucionaron el transporte marítimo fueron:

- El motor de vapor, eliminó la dependencia del viento
- Cascos de acero, permitía construir buques más grandes
- Hélices, mayor maniobrabilidad
- Red de cables de comunicación en alta mar

A medida que los canales, los ferrocarriles y los buques de vapor se fusionaron en una red global de transporte, en la segunda mitad del siglo XIX la industria naviera desarrolló un sistema de transporte completamente nuevo que elevó la velocidad y la eficiencia de transporte a nuevas alturas. Este nuevo sistema tenía tres partes:

- Líneas de pasajeros que transportaban correo y pasajeros en servicios regulares entre los "centros" económicos de América del Norte, Europa y el Lejano Oriente.

- Cargueros que transportaban carga y algunos pasajeros en una amplia red de servicios regulares entre los mercados desarrollados.
- el transporte marítimo que transportó cargas "spot" en rutas no servidas por los servicios de línea, o cuando la carga estaba disponible y podían ofrecer fletes más baratos.

La magnitud del cambio se ilustra por la velocidad de crecimiento del comercio. El comercio marítimo aumentó de 20 millones de toneladas en 1840 a 140 millones de toneladas en 1887, con un promedio del 4,2% anual (Tabla 1). Las distancias también aumentaron a medida que las operaciones con el Báltico y el Mediterráneo fueron reemplazadas por operaciones de largo alcance con América del Norte, América del Sur y Australia.

	1840	1887	1950	1960	1975 (1)	2005
Crude oil		2,700	182,000	456,000	1,367,000	1,885,000
Products		n.a.	n.a.	n.a.	253,700	671,000
Liquefied gas					21	179,000
Total oil		2,700	216,000	456,000	1,620,700	2,556,000
Iron ore				101,139	291,918	661,000
Coal	1,400	49,300		46,188	127,368	680,000
Grain	1,900	19,200		46,126	137,202	206,000
Bauxite and alumina				15,961	41,187	68,000
Phosphate				18,134	37,576	31,000
Total				227,548	635,251	1,646,000
Iron and steel	1,100	11,800			55,000	226,000
Timber	4,100	12,100			77,500	170,000
Sugar	700	4,400			17,291	48,000
Salt	800	1,300			8,700	24,000
Cotton	400	1,800			2,315	7,800
Wool	20	350			1,200	
Jute		600			450	382
Meat		700			3,200	26,640
Coffee	200	600			3,134	5,080
Wine	200	1,400			1,217	
Other	9,180	33,750	334,000	426,452	646,042	2,412,098
Total seaborne trade	20,000	137,300	550,000	1,110,000	3,072,000	7,122,000
% increase since previous period		4.2%	2.2%	7.3%	7.0%	2.8%

Source: Craig (1980, p. 18); UN *Statistical Yearbook* 1967 onwards; *Fearnleys Review* 1963 onwards; Maritime Transport Research (1977); CRSL, *Dry Bulk Trade Outlook*, Dec. 2007 and *Oil Trade & Transport*, Dec. 2007 edition. The statistics are not precisely comparable and only provide a rough idea of trade developments over this long period.

Tabla 1: Evolución del Tráfico Marítimo desde 1840 hasta 2005 (miles de Toneladas)

Además de la carga, a medida que el comercio mundial se desarrolló, también lo hizo el tráfico de pasajeros y el correo y hubo una tremenda presión comercial para acelerar estos servicios. Con un tiempo de viaje de 60 días en el Atlántico Norte, hacer negocios era difícil y había un mercado para el tránsito rápido. El tráfico de pasajeros también fue hinchado por emigrantes de Europa a los EE.UU. y Australia. Los números aumentaron de 32.000 al año entre 1825 y 1835 a 71.000 al año entre 1836 y 1845 y 250.000 al año entre 1845 y 1854, después de la fiebre del oro de 1847 en California. Aunque este ritmo no se continuó, el comercio se mantuvo enérgico hasta la década de 1950.

A medida que aumentaba el comercio la tecnología iba mejorando a la par. Los primeros buques de vapor no podían competir con los buques de velas ya que eran completamente ineficaces. Pero para 1875 las máquinas de vapor mejoraron y por primera vez los constructores navales ofrecían barcos de vapor capaces de competir con la vela. En la Tabla 2 puede verse la evolución que sufrieron los buques a nivel de consumos.

Year built	Gross registered tonnage	Dead weight tonnage	Cargo tons	Speed knots	Engine type	Horse-power	Fuel type	Tons per day	Cargo	lb fuel/ 1,000 ton miles
1855	700	900	750	7.5	Steam 1	400 ihp	coal	12	63	199.1
1875	1,400	1,900	1,650	8.5	Steam 2	800 ihp	coal	12	138	79.9
1895	3,600	5,500	4,900	9.5	Steam 3	1,800 ihp	coal	25	196	50.1
1915	5,300	8,500	7,500	11	Steam 3	2,800 ihp	coal	35	214	39.6
1935	6,000	10,000	9,000	12.5	Steam 3	4,000 ihp	oil	33	273	27.4
1955	7,500	11,000	10,000	14	Diesel	6,000 bhp	oil	25	400	16.7
1975	13,436	17,999	17,099	16	Diesel	9,900 bhp	oil	37	462	12.6
2006	12,936	17,300	16,435	15	Diesel	9,480 bhp	oil	25	657	9.5

Key: Steam 1 = steam reciprocating simple, Steam 2 = Steam reciprocating compound, Steam 3 = steam reciprocating triple expansion

Source: British Shipbuilding Database (Prof. Ian Buxton, Newcastle University)

Tabla 2: Evolución del consumo de los buques

Pero a pesar de su ventaja en productividad, los barcos de vapor eran tan costosos de construir y de funcionar, que la transición de vela a vapor tardó más de 50 años. Los cascos de acero permitieron la construcción de barcos más grandes y la apertura del Canal de Suez en 1869 acortó la ruta marítima entre Oriente y Europa de 4.000 millas, con un montón de estaciones de *bunkering*, dando a los buques de vapor una gran ventaja.

Hubo otros cambios técnicos a lo largo del camino, aunque ninguno tan fundamental. El primer buque diésel de alta mar, el Selandia, entró en servicio en 1912, y durante los siguientes 50 años el motor diésel sustituyó a la máquina de vapor, excepto en los buques más poderosos. En la década de 1930 la soldadura comenzó a reemplazar los remaches en la construcción del casco, y en la década de 1970 la automatización redujo a la mitad el número de tripulantes necesarios para el personal de un buque de alta mar.

Los barcos de vapor y la revolución de las comunicaciones prepararon el escenario para un sistema de navegación más sofisticado. A medida que aumentaba el comercio y se incrementaba la complejidad de la operación de transporte, el mercado se dividía gradualmente en tres segmentos: línea regular de pasaje, carga de línea regular y tráfico tramp. La gama de cargas que se envían por vía marítima a mediados y finales del siglo XIX incluía graneles, líquidos, carga general, pasajeros y, más adelante, carga refrigerada.

Las principales diferencias existentes entre el tráfico tramp y las líneas regulares se muestran en la Tabla 3:

	Tráfico Tramp	Líneas Regulares
Tipo de mercancías	Cargamentos homogéneos Materias primas o poco elaboradas Bajo valor específicos A granel	Cargamentos heterogéneos Mercancías elaboradas o materias primas valiosas Alto valor específico Envasadas y/o contenedores
Cargas típicas	Graneles líquidos (crudo, derivados, gases licuados, productos químicos) y Graneles sólidos (carbón, minerales, grano)	Carga general convencional (break bulk), contenedores, cargas rodadas, refrigeradas.
Buques típicos	Buque tanque, Graneleros (bulk carriers), OBOs (mixtos)	Portacontenedores, Roll-on/Roll-off, polivalentes convencionales, cargueros frigoríficos
Cargadores	Uno o muy pocos por viaje	Numerosas (incluso miles por buque)
Itinerarios	Discrecionales. Se determinan libremente en cada viaje	Fijos y predeterminados. Anunciados por la empresa naviera
Mercado	Muchas navieras y muchos cargadores.	Pocas navieras y muchos cargadores.
	Mercado muy transparente	Mercado cartelizado
Fletes y condiciones	Se negocian en cada caso a través de brokers	Tarifas pública y estables
	Fletes muy volátiles, en función de la oferta/demanda	Contrato de adhesión
Documento Contrato	Póliza de fletamento	Conocimiento de embarque (<i>bill of lading</i>)

Tabla 3: Diferencias entre Tráfico Tramp y Tráficos de Línea Regular

A medida que el volumen de negocios aumentó, también lo hizo el marco de las regulaciones impuestas por la industria de seguros. En el siglo XVIII la industria de seguros de Londres desarrolló un sistema para comprobar que los buques que aseguraron estaban sólidamente contruidos y en buenas condiciones. A principios del siglo XIX, *Lloyd's Register*, que había comenzado a funcionar en la década de 1760 como un registro de buques, había asumido el papel de establecer normas y expedir certificados de clasificación. Cualquier buque nuevo para el que se solicitó una clasificación A1 debía someterse a una «encuesta en construcción», lo que significa en la práctica que se inspeccionó minuciosamente al menos tres veces mientras su casco

estaba en construcción. En 1855 la Sociedad publicó las Reglas para los buques de acero (*Rules for iron Ships*) y, posteriormente, se establecieron comités para establecer normas de construcción para los buques nuevos y la red de inspectores supervisó su aplicación. Otros países establecieron sociedades de clasificación, entre ellas la *American Bureau of Shipping* y *Det Norske Veritas*, y a finales del siglo XIX estaba completamente implantado el sistema regulatorio técnico.

6.4. Contenedores, Carga a Granel y transporte aéreo, 1950 - Actualidad

Hasta 1950 es sistema de líneas regulares y tráfico *tramp* había funcionado con éxito y era difícil creer que fuera a desaparecer repentinamente, pero eso es exactamente lo que ocurrió. Aunque estos sistemas eran muy flexibles, eran demasiado intensivos en mano de obra para sobrevivir en la economía mundial de 1945, donde el aumento de los costes laborables hizo inevitable la mecanización de los procesos.

Esto significó reemplazar mano de obra costosa por equipo de capital más barato y aumentar el tamaño de las operaciones de transporte para aprovechar las economías de escala. Como resultado, 30 años más tarde ya no quedaba nada de la orgullosa y conservadora industria naval que navegaba hasta 1950. Las líneas de pasaje desaparecieron dando paso a los cruceros, y los tráficos de línea regular y *tramp* para mercancías dieron paso a un nuevo conjunto de buques especializados.

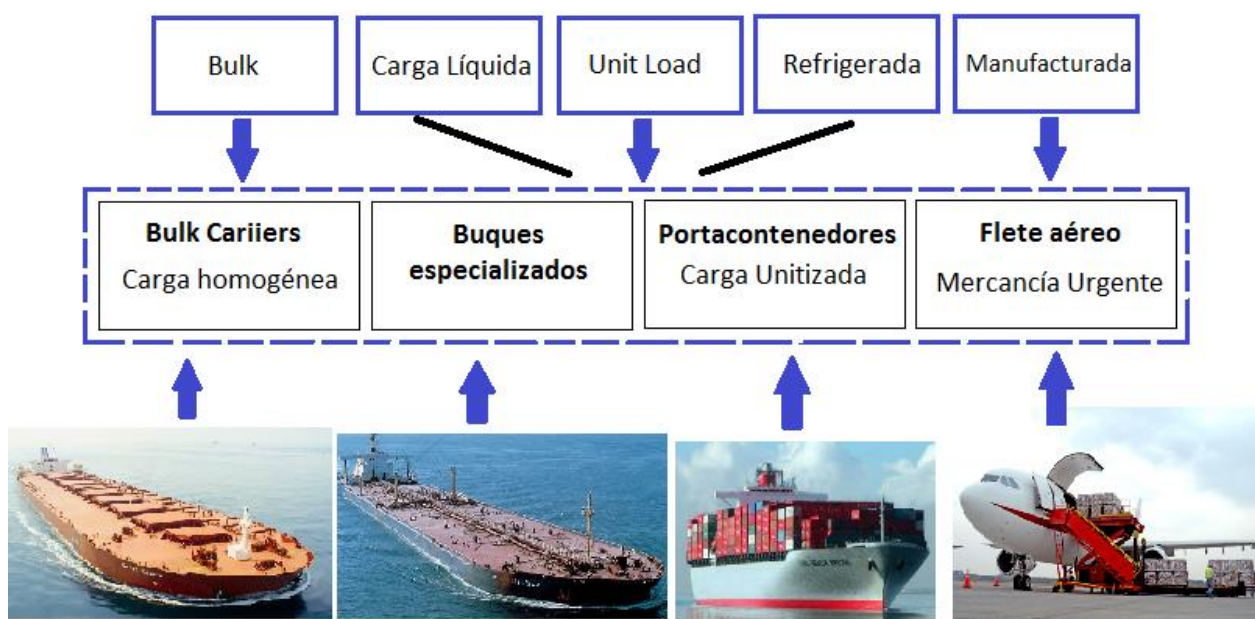


Ilustración 5: Nuevos sistemas de transporte a partir de 1950

El nuevo sistema redujo los costes sustituyendo mano de obra costosa por equipos de capital más baratos y más eficientes y comenzó a tratarse el transporte marítimo como parte de un sistema de transporte integrado. La estandarización, la automatización de la manipulación de la carga, las economías de escala y el desarrollo de diseños de buques adaptados para una eficiente estiba y manipulación de la carga desempeñaron un papel importante en este proceso.

Las cargas homogéneas a granel eran, ahora, transportadas por una flota de grandes graneleros que operaban entre terminales diseñados para mecanizar la manipulación de la carga; La carga general fue transportada en contenedores y transportada por una flota de buques portacontenedores celulares; Y cinco nuevos segmentos de transporte especializados evolucionaron para transportar productos químicos, gases licuados, productos forestales, vehículos de ruedas y cargas refrigeradas, cada uno con su propia flota de barcos especialmente diseñados. Un efecto secundario de la automatización fue que el transporte marítimo, que anteriormente había sido una de las industrias más visibles del mundo, se volvió prácticamente invisible.

Así se asentaron las bases para un negocio marítimo más eficiente, combinando economías de escala con una capacidad sin precedentes para aplicar la tecnología y logística al patrón siempre cambiante del comercio marítimo.

A medida que la industria naviera cambiaba, también lo hacían las empresas que lo gestionaban. Fuera de las 10 empresas de línea más grandes del Reino Unido en 1960, ninguna permaneció 50 años más tarde y no quedaron empresas para el tráfico tramp. Se produjo un gran cambio en el registro de los buques. En 1950, el 71% de la flota mundial estaba registrada en Europa y los Estados Unidos, y el 29% bajo banderas de ultramar. En 2005, la cuota de las banderas europeas y estadounidenses se había reducido al 11%, mientras que otros países, en particular banderas de conveniencia, como Liberia y Panamá, representaban el 89%. La razón de este cambio es principalmente reducir los costes fijos.

Start of year	1902	1950	2005
<i>W Europe & USA</i>			
Britain	14.4	18.2	9.8
USA	2.3	16.5	12.5
US Reserve	0.3	11.0	n/a
Holland	0.6	3.1	5.7
Italy	1.2	2.6	11.1
Germany	3.1	0.5	9.1
Belgium	0.3	0.5	3.5
France	1.5	3.2	4.3
Spain	0.8	1.2	2.2
Sweden	0.7	2.0	3.6
Denmark	0.5	1.3	0.7
Danish International			6.9
Total	25.7	60.0	69.4
% world fleet	80%	71%	11%
<i>Other flags</i>			
Liberia	0.0	0.2	55.2
Panama	0.0	3.4	136.1
Greece	0.3	1.3	32.7
Japan	0.6	1.9	12.7
Norway	1.6	5.5	3.6
Others	4.0	12.3	342.8
Total	6.5	24.6	583.1
% world fleet	20%	29%	89%
WORLD	32.2	84.6	652.5

Source: *Lloyd's Register*; Clarkson Research

Tabla 4: Evolución del registro de buques

Tras la Segunda Guerra Mundial se adoptó una nueva estrategia por parte de todas las naciones de occidente. Desde principios de 1940, los Estados Unidos habían detectado las limitaciones que presentaba el régimen colonial al impedir el acceso libre a los mercados mundiales. En 1941, un memorando del Consejo de Relaciones Exteriores de los Estados Unidos sostuvo que para lograr un acceso libre a los mercados internacionales, el mundo necesitaba instituciones financieras capaces de “estabilizar divisas y facilitar programas de inversión de capital en regiones atrasadas y subdesarrolladas”. En la *Conferencia de Bretton Woods (1944)*, se propuso el objetivo de “una economía mundial dinámica en la que los pueblos de cada nación puedan

desarrollar sus potenciales y disfrutar del progreso”. Al final de la conferencia se había fundado el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, sentando las bases para el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio.

La política tuvo un profundo efecto en la industria marítima. A finales de 1960, casi todas las colonias europeas habían conseguido la independencia y se les alentando a abrir sus fronteras y transformar sus economías de la autosuficiencia a la producción de exportación. Los acuerdos comerciales negociados a través del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio abrieron economías tanto en el Norte como en el Sur a la libre circulación del dinero y de bienes. Los flujos de capital se liberalizaron y las empresas multinacionales desarrollaron sistemáticamente desarrollando materias primas, capacidad de fabricación y mercados de consumos locales. Dado que todo el sistema dependía del comercio, la navegación eficiente jugaba un papel principal para crear una nueva economía global.

7. Mercado Marítimo: Características

En el sentido económico, mercado es el “ámbito que comprende a los productores y consumidores que normalmente tienen influencia sobre la información del precio de un bien objeto del cambio”.

El mercado de fletes o del transporte marítimo es, consecuentemente, el ámbito en el que se relacionan los agentes de la oferta de transporte marítimo (armadores, navieros, *brokers*, etc.) y de la demanda (cargadores, receptores, compradores, vendedores, intermediarios, *brokers*, etc.), desarrollándose entre ellos una relación que conduce a la formación del flete (precio), sea en condiciones de absoluta libertad, mercado de libre competencia, o bien limitada ésta por situaciones de carácter oligopolístico (pocos oferentes) u oligoposonístico (pocos demandantes).

El primer mercado de fletes, el *Baltic Shipping Exchange*, comenzó a operar en Londres en 1883, aunque su función la había estado realizando, de forma mucho menos organizada el *Baltic Coffe Shop*, que comenzó a operar en Londres en 1774. En esta institución, comerciantes que buscaban un medio de transporte se reunían con capitanes que buscaban carga para sus buques.

Son muy numerosas las fuentes que elaboran índices de fletes a la medida de las necesidades. Hoy día, posiblemente los, más conocidos en el mercado son los elaborados por *Baltic Exchange*, que publica diariamente dos índices de petroleros y cinco para carga seca, cuatro de los cuales se promedian para obtener el *Baltic Dry Index* (BDI). Estos índices se elaboran a partir de una “cesta” compuesta por una serie de rutas consideradas como especialmente significativas o típicas del mercado de que se trate, en cada una de las cuales están perfectamente determinadas las condiciones: tamaño de buque, mercancía, puertos o zona de carga y descarga, fecha de carga y cancelación, plancha y comisión. Los datos se ponderan mediante coeficientes preestablecidos, sometidos, al igual que los componentes de la “cesta”, a revisión periódica. Estos índices se consideran un indicador adelantado del mercado (*freight future*) y se revelan como un eficaz termómetro de la evolución de la economía mundial.

Los miembros del *Baltic* son responsables hasta del 30% de los contratos de carga seca y un 50% de los contratos de carga líquida y de compraventa de buques de segunda mano.

Si a corto plazo, los niveles de fletes de los diferentes tipos de buques que pueden utilizarse para transportar una misma mercancía (graneleros, buques polivalentes, OBOS, etc.) pueden comportarse de manera diferente, como se trata del mismo grupo de comerciantes y de producto, lo que sucede en un sector tarde o temprano repercute en el resto. Por el contrario, existen sub-mercados absolutamente disjuntos, como podrían ser el de mercancía general en contenedores y el de transporte de crudo de petróleo.

Las posibles relaciones que casualmente aparezcan entre ambos se deberán, seguramente a que las variaciones de la demanda, en ambos casos, vienen generadas por los altibajos del comercio mundial, la actividad industrial, etc. pero no existe prácticamente nada en común entre ambos mercados, excepto por el hecho de que en ambos se utilizan buques para prestar servicios de transporte.

En el mercado de fletes se pueden realizar dos tipos distintos de transacciones: el contrato de transporte, en el que el cargador compra transporte al naviero a un precio (normalmente determinado por tonelada de carga a transportar) o el contrato de fletamento en el que se cede el uso del buque por un periodo de tiempo determinado.

Aunque en la doctrina jurídica española hay quien opina que ambas modalidades de contratación deben recibir el mismo tratamiento jurídico: un servicio de transporte.

La elección de una u otra modalidad dependerá de la frecuencia con la que el cargador precise servicios de transporte, su experiencia en este mercado, etc.

Las características básicas más notables del Mercado marítimo son:

1. Inexistencia de stocks. A diferencia de casi todas las actividades productivas, el transporte, en general, y, como caso particular, el marítimo, produce y vende “hueco”, espacio para el transporte de las mercancías, lo que no constituye bien alguno almacenable. El espacio de bodega no utilizado en un viaje se pierde definitivamente, ya que no es aprovechado en viajes posteriores.
2. Transparencia del mercado. El mercado del transporte marítimo en régimen *tramp* se caracteriza porque, en general, las operaciones son conocidas indiscriminadamente por los diversos actores del mercado. Oferentes y demandantes de espacio en bodegas están al día de las operaciones que se realizan, de los fletes que se fijan y de sus necesidades respectivas.
3. Infraestructura. Otra peculiaridad del transporte marítimo deriva de la explotación de su infraestructura, parte de la cual, la mar, no presenta problemas, pues es libre, mientras otra, los puertos y canales, realizada por el hombre, precisa un enorme esfuerzo inversor. En particular, la incidencia de los puertos en la explotación del buque resulta sorprendente, por cuanto puede afirmarse que con enorme frecuencia los buques permanecen en puerto cerca de la mitad de su vida y que alrededor del 50% del coste total del transporte marítimo se produce durante la estancia del buque en puerto.
4. Estructura del coste. Una de las características más importantes del transporte marítimo es la rigidez de su estructura de costes: una vez que el buque está en explotación, son muy limitadas las posibilidades de los navieros para incidir sobre los distintos componentes del mismo. Ello es particularmente notable en las líneas regulares, donde incluso el combustible es en gran medida un coste fijo. Bien es cierto que en algunos casos pueden obtenerse economías mediante el cambio de bandera o registro del buque, que supone, en la práctica, la sujeción del mismo a un marco jurídico diferente en los aspectos fiscal, laboral, mercantil,

etc. aunque en determinados casos la elección de registro queda limitada por el tipo de tráfico del buque.

5. Otras características. Diversos factores contribuyen a dar al transporte marítimo el carácter peculiar y diferente que le es propio: desde un estatuto jurídico basado en la libertad tradicional, el carácter prácticamente internacional de los usos, costumbres y normas que lo regulan, pasando por unos condicionamientos de la explotación que lo hacen claramente diferenciado de otros modos de transporte, por cuanto en él la velocidad cuenta poco comparada con la regularidad que exige el comercio internacional; y por una serie de factores económicos, derivados de lo costosos que son los riesgos que implican la explotación de la actividad marítima.

7.1. Funcionamiento del mercado de fletes

El mercado internacional de fletes tiene un carácter cíclico y una estrecha correlación, no sólo con los periodos de expansión o depresión experimentados con la economía mundial, que se traducen en variaciones substanciales del volumen del comercio internacional, sino también con ciertos fenómenos, de muy diversa índole.

Son sobradamente conocidos los efectos que determinados acontecimientos de carácter económico (las grandes crisis o la demanda masiva de cereales como consecuencia de cosechas catastróficas), político (las sucesivas crisis del Canal de Suez), militar (las guerras mundiales o el conflicto armado en diversas regiones del mundo) o tecnológico (utilización de nuevas fuentes de energía) tienen sobre la situación de la economía mundial y, por tanto, sobre la demanda mundial de transporte marítimo.

Estas crisis que periódicamente presenta el mercado internacional de fletes, y a cuyas causas más importantes, desde el punto de vista de la demanda, se acaban de hacer referencia, se ven agravadas por el lado de la oferta, por factores tecnológicos, como el empleo de buques alternativamente en diferentes tráficos, el aumento de los tamaños de los buques, etc., y también por las especiales características de la curva de oferta del transporte marítimo.

La rigidez de la oferta actúa como un catalizador del proceso en caso de fletes al alza, haciendo que, una vez a cerca de la plena ocupación de la flota, un aumento relativamente pequeño de la demanda se traduzca en un incremento muy sensible de los fletes, pero acaba convirtiéndose para los navieros en espada de Damocles, por cuanto, una vez superado el techo del “boom”, los acontecimientos se reproducen en sentido inverso, agravándose la situación por las entregas por parte de los astilleros de los buques contratados en los momentos de euforia, con lo que los fletes caen a niveles inferiores a los anteriores al inicio de la escalada.

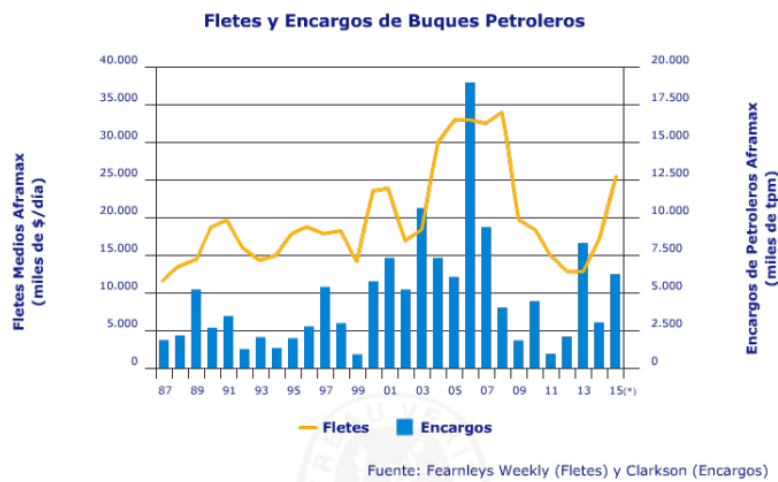


Ilustración 6: Fletes y Encargos de buques petroleros (datos hasta sep. 2015)

Como se puede ver en la Ilustración 6, la contratación masiva en momentos de auge y fletes elevados o “sobreinversiones” es una tendencia clásica a la que los armadores no han sabido nunca sustraerse, pese a sus negativos efectos.

La larga duración de la construcción de un buque (en promedio, alrededor de 2 años) hace que aquellos buques que se contrataron en momentos de euforia, con el mercado de fletes en alza, se entreguen cuando la tendencia del mercado se ha invertido.

Se llega así a una tendencia típica para que se produzca el amarre masivo para a continuación generalizarse, probablemente, una política de desguaces anticipados hasta que se recupere el equilibrio.

Por sorprendente que parezca, la mencionada tendencia a la sobreinversión por parte de los armadores casi nunca ha podido ser evitada, ni siquiera en aquellas épocas en que los precios de la construcción naval han experimentado aumentos vertiginosos, en contraste con la estabilidad de precios existentes en otras ocasiones.

Existe una correlación muy acusada entre la situación de los precios en el mercado de fletes y la del mercado de buques de segunda mano. Ello es completamente lógico, ya que el valor de adquisición de un buque de segunda mano debe corresponderse con gran precisión con el Valor Actualizado Neto (VAN) de los beneficios que cabe esperar obtener del mismo a lo largo de su vida útil restante.

En opinión de Michael Hampton (reputado analista británico del mercado de fletes), el carácter cíclico del mercado de fletes en régimen *tramp*, (es decir, prescindiendo de las líneas regulares), es claramente recurrente: analizando la evolución de índices de fletes a lo largo de muchos años, Hampton describe los llamados ciclos cortos (de unos cuatro años de duración, que corresponden a la evolución que antes se ha descrito) enmarcados en los que él llama ciclos largos (de alrededor de veinte años).

Los ciclos largos se componen de una “fase de crecimiento” formada por varios ciclos cortos, con picos de fletes máximos cada vez mayores, hasta que, tras una crisis especialmente grave, sigue una larga “fase de corrección” de atonía y fletes deprimidos, con sólo ligeros y breves repuntes del mercado.

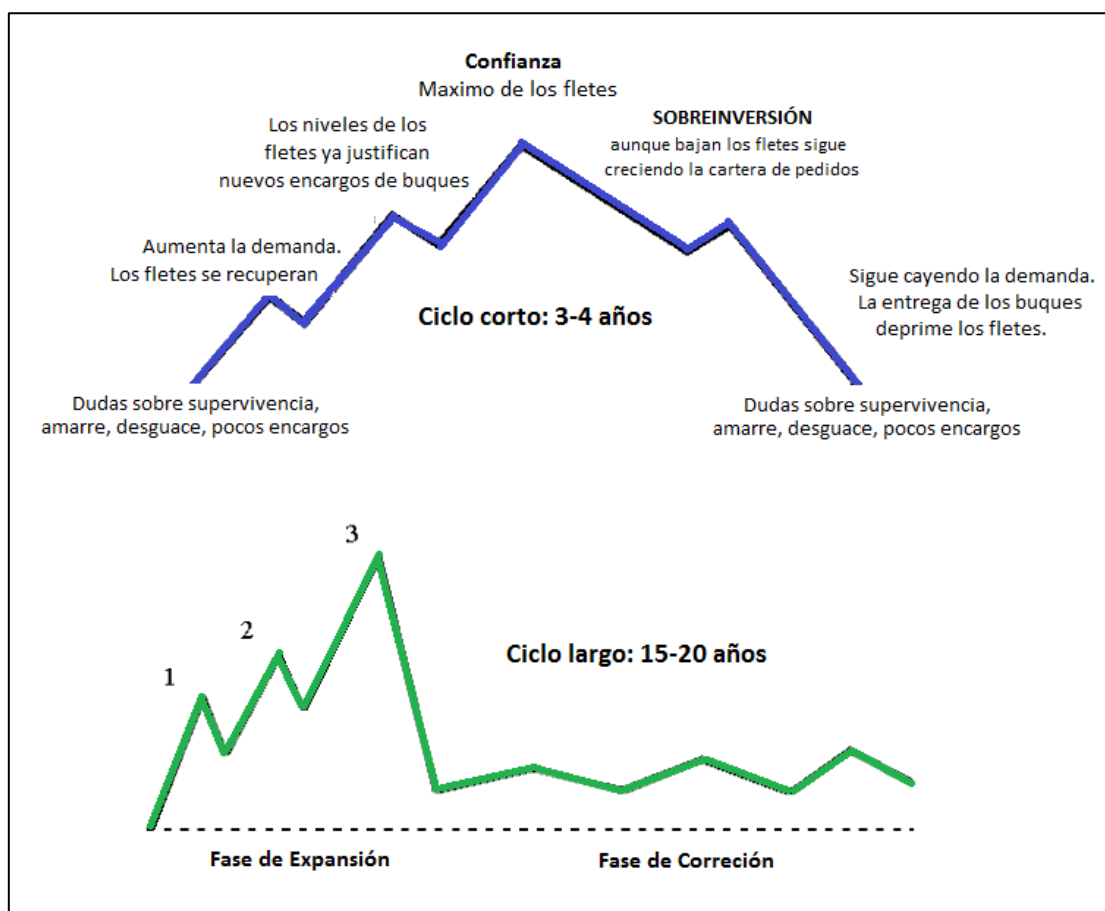


Ilustración 7: Ciclos del Mercado Marítimo

7.2. Modalidades de Prestación del Servicio de transporte Marítimo

Hoy día, en el comercio mundial, y por tanto, en el tráfico marítimo, cabe distinguir dos modalidades diferentes.

- **Tráficos Tramp**

La mayor parte de los países desarrollados han agotado sus materias primas y precisan importarlas. Se trata generalmente de materias primas y productos sin ninguna o poca elaboración y por lo tanto, de un valor específico (por unidad de peso o volumen), relativamente bajo, casi siempre menos de 500\$/t, por lo que no pueden soportar un elevado coste de transporte.

En estos tráficos es especialmente importante reducir al mínimo el coste de transporte por unidad de carga transportada.

Por éste y otros motivos se mueven las mercancías en grandes partidas (de decenas e incluso cientos de miles de toneladas).

Las distancias son asimismo relativamente grandes, del orden de varios miles de millas y no existe prácticamente otra alternativa para su transporte que el modo marítimo. Estos tráficos constituyen la parte más importante, casi el 75%, de la demanda de transporte marítimo en términos de toneladas.

- **Servicios de líneas Regulares**

Los países en vías de desarrollo, que disponen de abundantes materias primas, deben, por el contrario, importar productos manufacturados de toda índole, por no disponer de industria suficiente. Asimismo, los países desarrollados se han especializado en determinados tipos de productos, que exportan a los demás.

También algunas materias primas de mayor valor, como el café, algodón, tabaco, té, cacao, etc. se transportan habitualmente en partidas relativamente pequeñas.

Es decir, estas mercancías tienen un valor específico mucho mayor y por ello tienen un tamaño menor, de modo que resulta casi imposible obtener un cargamento del volumen suficiente para llenar un buque completo, por lo que se transportan habitualmente en buques que sirven itinerarios determinados, con salidas previamente anunciadas, que ofrecen si bodega a todos los cargadores que deseen utilizarlas simultáneamente.

Los servicios prestados por estos buques se conocen como Servicios de Líneas Regulares, y las mercancías que en ellos se transportan, como carga general.

Hoy en día, un alto porcentaje de estas mercancías se transportan en contenedores. Si bien el tonelaje total de mercancías que se transportan en régimen de Línea Regular es mucho menor que el de las transportadas en régimen *Tramp* (algo más del 25% del total), los fletes pagados por estos servicios son, en conjunto, sensiblemente mayores que los abonados por los transportes de graneles.

Ello se debe, no sólo al mayor valor de las mercancías, sino, principalmente, al mayor coste de la tripulación (carga, descarga, estiba y desestiba) de este tipo de mercancías, que además requieren un cuidado especial para evitar su deterioro.

Características y Diferencias entre Tráficos Tramp y Servicios de Líneas Regulares		
Concepto	Tráficos Tramp	Líneas Regulares
Tipos de Mercancías	Cargamentos Homogéneos. Materias primas o poco elaboradas, de bajo valor específico. A granel.	Cargamentos heterogéneos. Mercancías elaboradas o materias primas valiosas y/o perecederas. Envasadas o en contenedores.
Cargas Típicas	Graneles líquidos: petróleo crudo y derivados, gases licuados, productos químicos. Graneles sólidos: carbón, mineral de hierro, grano, madera.	Carga general convencional (break bulk), contenedores, cargas rodadas, refrigeradas.
Buques típicos	Buques tanque. Graneleros. OBOS (mixtos)	Portacontenedores Roll-on/Roll-off Polivalentes convencionales Cargueros frigoríficos
Cargadores	Uno o muy pocos	Numerosos (incluso miles por buque)
Itinerarios	Discrecionales	Fijos y predeterminados
Mercado	Muy transparente	Cartelizado. Cooperación entre empresas: conferencias, pools, consorcios, alianzas.
Fletes y Condiciones	Se negocian en cada caso	Tarifas públicas. Contrato de adhesión
Documento Contrato	Póliza de fletamento + conocimiento de embarque	Conocimiento de embarque

Tabla 5: Diferencias entre Tráficos Tramp y Líneas Regulares

7.3. La oferta y la demanda

El mercado de transporte marítimo es un ámbito en el que concurren los oferentes y los demandantes del servicio de transporte marítimo y el precio (flete) se establece, entre otros motivos, en función de la relación entre el volumen de oferta y el de la demanda.

- **Oferta:** En este mercado los oferentes son los armadores que ofrecen sus buques para realizar el servicio de transporte. Para evaluar cuantitativamente la oferta de transporte marítimo en un determinado ámbito del mercado y en un momento establecido, es preciso conocer la capacidad de transporte de los buques disponibles. Cuando se trata de un tipo concreto de buque, conviene utilizar la magnitud y unidad más adecuada, tal como el volumen de bodegas o de los tanques (en m³ o pies³), número de contenedores (en TEU), la longitud de calles (en metros lineales) para buques ro-ro, etc. Cuando deben considerarse conjuntamente varios tipos de buques, se utilizan magnitudes más genéricas, como toneladas de peso muerto (TPM) o arqueo bruto (GT).
- **Demanda:** En el ámbito mundial, la demanda de transporte marítimo se mide por medio del volumen total de intercambios comerciales por vía marítima cuya evolución, a su vez, depende principalmente de la coyuntura del comercio internacional y de la actividad económica mundial en general. Dado que puede tratarse de mercancías muy diferentes, suele evaluarse en toneladas (t). Además de la “demanda efectiva” o realmente satisfecha, que es la que se mediría por esta vía, podría existir, en determinados casos, una “demanda potencial y no atendida”, cuyo análisis puede ser importante, por ejemplo, en el caso de estudiar mercados muy locales, pero que en general no se considera a nivel global, entre otros aspectos por la dificultad de evaluarla.

Existe en general una marcada correlación entre la evolución de determinados parámetros económicos e índices de actividad industrial, y la de la demanda de transporte marítimo. En épocas de expansión económica, el aumento de la actividad industrial genera un crecimiento de los intercambios comerciales por mar, es decir, de la demanda de transporte marítimo. Por el contrario, en épocas de crisis o recesión, se reduce la actividad industrial y con ella el comercio internacional, precisándose menos buques para el transporte.

8. Tarifa de Fletes y Costes del Transporte Marítimo

Los países en desarrollo, especialmente en África y Oceanía, pagan entre 40% y 70% más en promedio por el transporte internacional de sus importaciones que los países desarrollados. Las principales razones de esta situación se encuentran en los desequilibrios comerciales de estas regiones, en espera de las reformas de facilitación de puertos y comercio, así como menores volúmenes de comercio y conectividad marítima. Existe la posibilidad de que los responsables de la formulación de políticas remedien parcialmente la situación mediante inversiones y reformas, especialmente en los puertos marítimos, los sistemas de tránsito y las administraciones aduaneras de las regiones.

Las tasas de flete de contenedores permanecieron volátiles a lo largo de 2014, aunque con diferentes tendencias. Los fundamentos del mercado no han cambiado significativamente a pesar de la expansión de la demanda global de transporte de contenedores. Esto se debió principalmente a la presión del suministro constante de los buques que las tasas de mercado siguieron enfrentando, con la introducción de unidades muy grandes en los intercambios de la ruta principal y el efecto en cascada en las operaciones no principales. El mercado de los buques tanque, que abarca el transporte de petróleo crudo, productos petrolíferos refinados y productos químicos, fue testigo de un entorno de fletes igualmente volátil en 2014 y principios de 2015. Las tasas de flete para la carga seca a granel (dry bulk) se enfrentaron a otro año desafiante influenciado por la capacidad excedente que todavía existe y las incertidumbres en las proyecciones de demanda. Las ganancias de los transportistas a granel cayeron un 5% a partir de 2013 para alcanzar un promedio de \$ 9.881 por día en 2014. El bajo nivel de ganancias ejerció presión financiera sobre los propietarios y llevó a varias compañías declarándose en bancarrota.

8.1. Factores determinantes de los Costes del Transporte Marítimo³

Para poder desarrollar una buena estrategia, los navieros y armadores tienen interés en comprender los determinantes de los costos del transporte marítimo internacional. El transporte marítimo maneja más del 80% del volumen del comercio mundial (y cerca del

³ Cullinane et al., 2012, CEPAL, 2002, Sourdin y Pomfret, 2012 y Wilmsmeier, 2014

90% del volumen de comercio internacional de los países en desarrollo es por mar) y saber las razones de las diferencias entre lo que un comerciante paga por el transporte internacional de mercancías puede ayudar a identificar los posibles ámbitos de intervención de los responsables de las navieras.

Este apartado presentará cada uno de estos grupos y discutirá las opciones para que las navieras puedan reducir los costos del transporte marítimo internacional. En los últimos años, los responsables de la formulación de políticas y los agentes de la industria han incorporado cada vez más criterios de sostenibilidad medioambiental en sus procesos, políticas y estructuras de planificación, no sólo para responder a los desafíos mundiales para reducir las emisiones y mejorar la huella ecológica, sino también para dar una asignación más eficiente de los recursos disponibles. La adaptación y el desarrollo de la infraestructura adecuada, la reconsideración y la optimización de los procedimientos operativos de la logística del transporte de mercancías, el aprovechamiento de las nuevas tecnologías y el apoyo a las tecnologías de la información y de las comunicaciones y los sistemas de transporte inteligentes pueden consistir en acciones concretas.

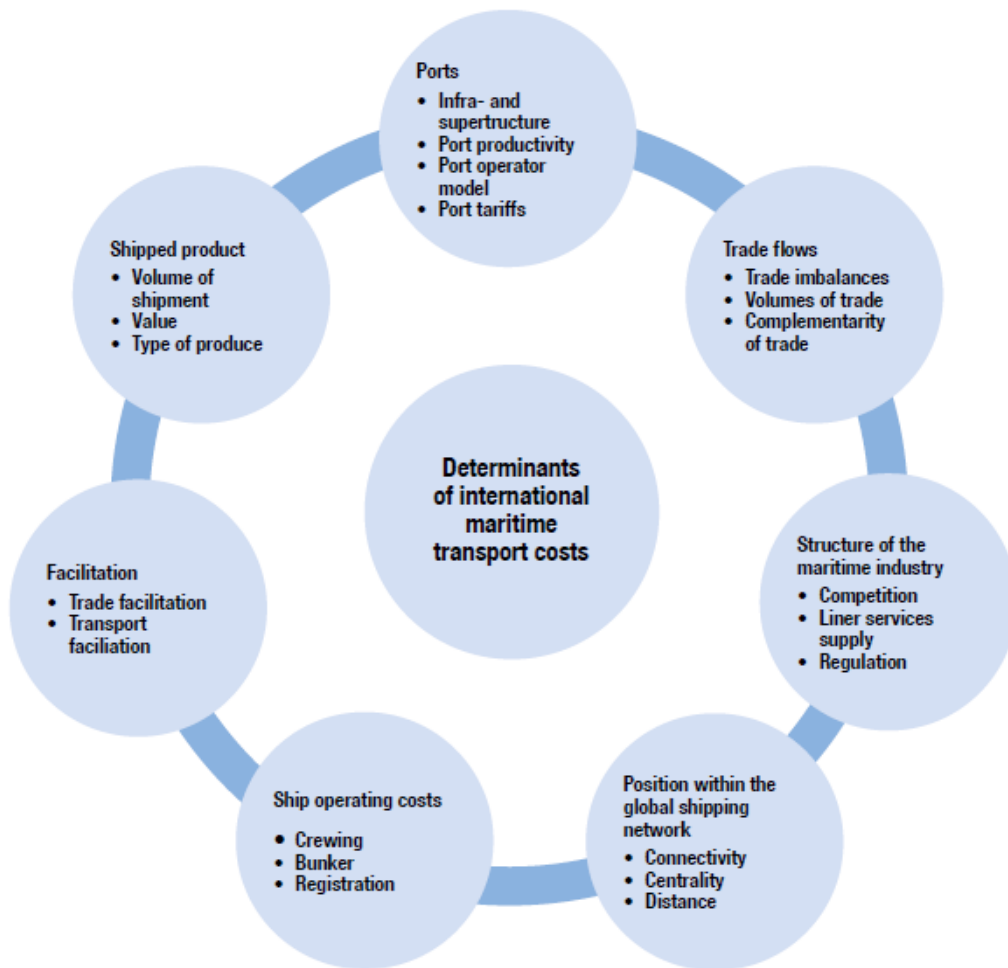


Ilustración 8: Factores determinantes de los costes del Transporte Marítimo (Fuente: UNCTAD)

8.1.1. Facilitación del Mercado y del Transporte

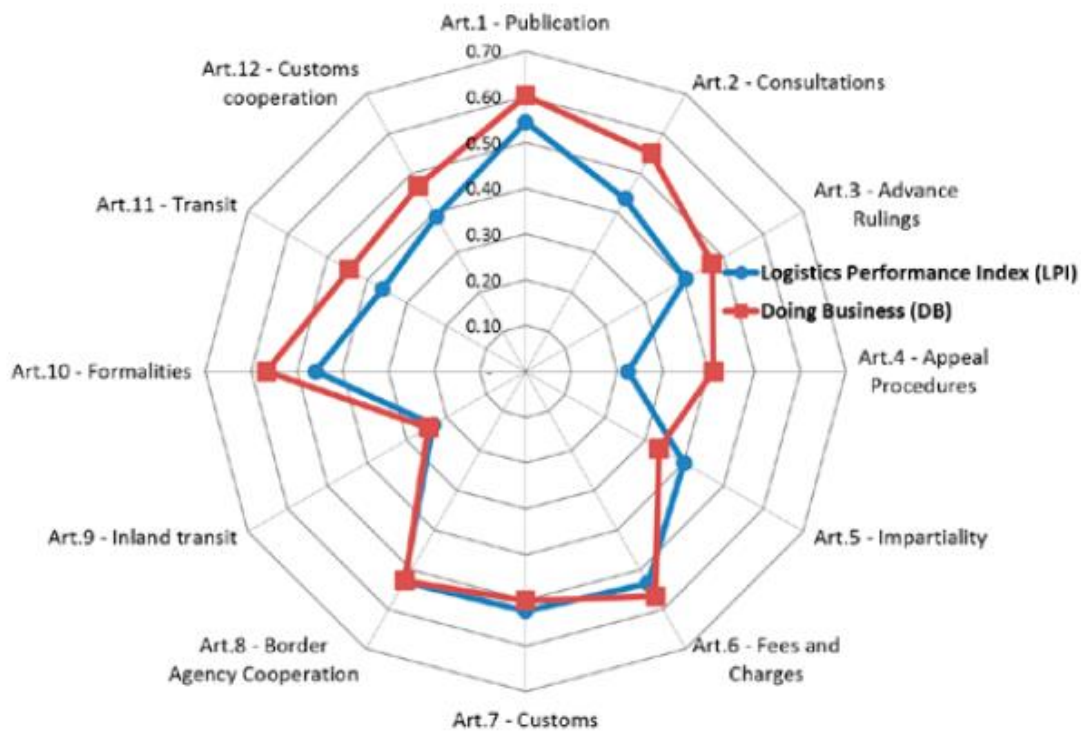
La reducción de los tiempos de espera de los buques y su carga en los puertos tiene una incidencia directa en los costes comerciales. En primer lugar, desde la perspectiva de los cargadores, implica menores costes asociados con la tenencia de inventario en ruta hacia el destino final. Se ha estimado que cada día adicional de la carga en tránsito equivale a un arancel “ad valorem” de 0,6% a 2,1%⁴. En segundo lugar, los tiempos de espera también implican costes para el transportista, que en última instancia tendrá que pasar al cliente a través de cargos de flete más altos. Diversos estudios han estimado que una reducción del 10% del tiempo de espera implica una reducción del 0,5% del flete marítimo⁵.

⁴ Hummels y Schaur, 2013

⁵ Wilmsmeier et al. (2006)

Se pueden implementar diferentes medidas de facilitación del comercio para reducir los tiempos de espera y mejorar el desempeño logístico de los países. Estas medidas deben ser adoptadas por los países, pero las navieras deberán disponer de una información completa y veraz del comercio, así como las formalidades aduaneras y portuarias con el fin de poder estimar sus costes y el tiempo de espera. Las formalidades aduaneras tienen una correlación estadística particularmente alta con la clasificación de un país en puntos de referencia logística internacional, como por ejemplo, el Índice de Rendimiento Logístico del Banco Mundial (ver Ilustración 9)

Disponiendo de esta información será sencillo estimar como de eficiente es hacer escala en un puerto frente a hacerla en otro.



Source: UNCTAD secretariat, based on data from the World Bank (Logistics Performance Index and Doing Business Index) and WTO (number of category A notifications).

Note: The axis in the chart represents the partial correlation coefficient between the notification of trade facilitation measures under the 12 TFA articles and the value in the Logistics Performance and the Doing Business indices.

Ilustración 9: correlación estadística entre artículos de WTO TFA y los indicadores de eficiencia de mercado

8.1.2. Costes de Operación

Los avances tecnológicos han llevado a una reducción continua en los costes de operación de los buques a lo largo de las décadas. La mejora de la eficiencia del

combustible, las economías de escala y la automatización de las operaciones portuarias contribuyen a reducir los costos ambientales y financieros.

Sin embargo, la tendencia a invertir en costos operativos más bajos puede tener alguna repercusión negativa en las tarifas de flete. Por ejemplo, como los transportistas invierten en buques más grandes y más eficientes energéticamente en la situación actual del mercado, para lograr economías de escala o para mejorar la eficiencia del combustible, inadvertidamente también contribuyen a una mayor sobreoferta de capacidad. Si bien el transportista individual puede beneficiarse de los ahorros de costes derivados del despliegue de buques más grandes, todos los transportistas soportan la carga de la sobreoferta resultante y los niveles más bajos de flete, en beneficio de los importadores y exportadores.

El exceso de oferta de la capacidad de transporte marítimo combinado con una debilidad de la economía mundial ha sido uno de los principales factores que han afectado a los fletes en los últimos años. En un esfuerzo por abordar los bajos niveles de fletes y aprovechar algunas ganancias, los transportistas han analizado medidas para mejorar la eficiencia y optimizar las operaciones con el fin de reducir los costes operativos de la unidad. Algunas de estas medidas involucraron la consolidación operacional, reducir la velocidad de navegación (*slow steaming*), la sustitución de los buques más pequeños y viejos por otros más nuevos y más eficientes, etc.

Aunque los costes de operación en el transporte marítimo han disminuido, los costes totales del sistema de transporte han disminuido menos. En primer lugar, los costes totales del transportista tienen que tener en cuenta los costes de invertir en nuevos activos. En segundo lugar, los buques más grandes y el creciente uso de los puertos hub también requieren que los puertos y las ciudades portuarias inviertan en capacidades adicionales para el almacenamiento, la manipulación y las conexiones intermodales. Estos costes adicionales, incluidos los costes sociales y medioambientales externos, no nacen de la compañía sino de los puertos y las comunidades locales.

Los costes operativos más bajos en comparación con los costos fijos más altos (es decir, los costos de capital asociados con buques más grandes y más eficientes en el consumo de combustible) probablemente también conducirán a tasas de flete más

volátiles. A corto plazo, los costes de transporte deberán cubrir al menos los costes de explotación del transportista; Si el precio de un servicio de transporte no cubre al menos los costes de combustible, comunicaciones y tripulación, el transportista amarrará el buque y no ofrecerá el servicio de transporte. Sin embargo, a largo plazo, los gastos de transporte deberán cubrir los costes medios totales, incluidos los costes fijos. Dado que los costes operativos (variables) son más bajos hoy que en décadas anteriores, esto significa que las tasas de flete también pueden alcanzar niveles más bajos que en el pasado. Sin embargo, los costes de operación unitarios menores en buques más grandes sólo pueden alcanzarse si los índices de utilización son suficientes; Si no lo son, el transportista podría verse afectado por deseconomías de escala. El riesgo de estos últimos también aumenta con el tamaño del buque, especialmente si la demanda y la oferta no se desarrollan en línea recíproca. Efectivamente, las tasas de fletes parecen fluctuar más hoy que en décadas anteriores, y la estructura cambiante de los costes operativos frente a los fijos es probablemente una de las razones de esta tendencia.

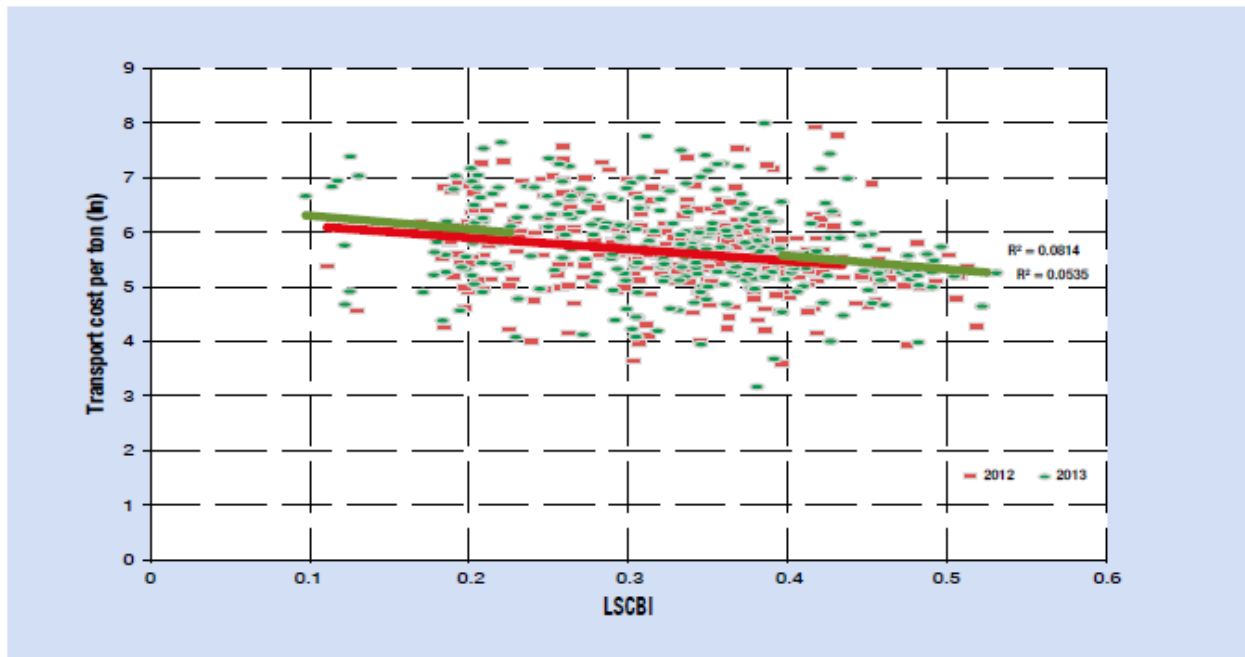
8.1.3. Distancia y posición de un país dentro de la red mundial de Transporte Marítimo

El envío de mercancías a una distancia más larga requiere más tiempo (costes de capital) y combustible (costes operativos).

Por lo tanto, los socios comerciales que están más alejados de los principales mercados podrían esperar también ser confrontados con mayores costes de flete bilaterales. En cuanto al impacto de la distancia, el modelo tradicional sugiere que los países que están más alejados unos de otros comerciarán menos. Sin embargo, los modelos de gravedad tradicionales ignoran la distancia efectiva y la conectividad como potencialmente descritas por estructuras de red. Luego, la distancia geográfica por sí sola no puede explicar las diferencias de precios en los fletes.

La Ilustración 10 muestra que la distancia marítima geográfica sólo tiene una pequeña correlación estadística con los costes de flete. Más que la distancia geográfica, puede ser más bien la distancia económica, como por ejemplo capturada por la conectividad marítima y la posición de un país dentro de las redes de transporte marítimo globales, que surge como el factor relevante para los costes de transporte internacional. La

conectividad bilateral del transporte marítimo de línea regular, tiene una influencia más fuerte en los costes de flete que la distancia.



Source: UNCTAD secretariat, based on data from the International Transport Database – ECLAC, 2012 and 2013.

Note: Based on 7,868 observations of maritime transport costs in international trade for the years 2012 and 2013 at the Standard International Trade Classification one-digit level.

Ilustración 10: Relación entre los costes del transporte y el LSCBI (2012-2013)

Desde 2004, la UNCTAD LSCI ha proporcionado un indicador del acceso de cada país costero a la red mundial de transporte marítimo de línea regular, es decir, la red de servicios regulares de transporte marítimo de carga en contenedores. El LSCI se genera a partir de cinco componentes que capturan el despliegue de buques portacontenedores a los puertos de escala de un país:

- el número de buques
- su capacidad total de transporte de contenedores
- el número de empresas que prestan servicios con sus propios buques explotados
- el número de servicios prestados;
- el tamaño (en TEUs) del buque más grande desplegado.

El país con el LSCI más alto es China, seguido de Singapur, Hong Kong (China), la República de Corea, Malasia y Alemania. Los mejores países conectados en África son Marruecos, Egipto y Sudáfrica, lo que refleja su posición geográfica en las esquinas del

continente. En América Latina, Panamá tiene el LSCI más alto, beneficiándose de su canal y la ubicación en el cruce de las principales rutas Este-Oeste y Norte-Sur, seguido por México, Colombia y Brasil. Las 10 economías con el LSCI más bajo son todos los Estados insulares, lo que refleja su bajo volumen de comercio y su lejanía

El LSCI de un país no sólo está determinado por su volumen comercial, sino cada vez más por su posición dentro de la red global de transporte marítimo regular. La relevancia de los centros se hace evidente en un alto nivel de conectividad a pesar de un nivel de comercio relativamente bajo; Ejemplos son Jamaica, Marruecos, Panamá y Sri Lanka. La centralidad de estos países en la red global es de gran relevancia para las regiones en las que se encuentran, ya que estos puntos ofrecen un alto nivel de conectividad más allá de la conectividad directa tradicional.

Las investigaciones sobre la conectividad del transporte marítimo de línea suelen concluir que la posición dentro de una red tiene un impacto más significativo que la noción de distancia geográfica⁶. Este importante hallazgo también debe observarse en el contexto de las variables de influencia de la conectividad de la red de línea, tales como el tamaño y la frecuencia de los buques, que están determinados por el nivel general del comercio, la posición geográfica.

El funcionamiento de la red y su estructura implican una compleja interacción entre la industria marítima y la industria portuaria, así como el país y las organizaciones internacionales que actúan como órganos rectores y reguladores. Las decisiones tomadas por estos actores también influirán posteriormente en el costo del transporte de un país o región en el comercio con sus contrapartes.

8.1.4. Competencia y regulación del mercado

La fijación de precios en los mercados de transporte y logística depende en gran medida del nivel de competencia efectiva. La competencia en los mercados de transporte depende del tamaño del mercado y de una regulación efectiva del mercado. Cualquier impedimento a la libre competencia y la posible existencia de un

⁶ Kumar y Hoffmann, 2002, Márquez-Ramos et al., 2005, Wilmsmeier, , Angeloudis et al., 2006, y McCalla et al., 2005

comportamiento colusorio, la atomización y los monopolios tendrán repercusiones en las estructuras de precios.

Históricamente, las líneas navieras han tratado de concentrar las actividades de acuerdo con otros actores del mercado en ciertos puntos, ya que son conscientes de los beneficios de las economías de aglomeración y alcance. Esto ha dado lugar al desarrollo de estrategias de "hub-and-spoke" y capacidad de compartir, en las que los *hubs* son nodos para servicios de alto volumen para intercambiar cargas y transferir carga a rutas secundarias.

Las diferentes estrategias de las líneas navieras, el equilibrio de poder entre las compañías navieras, los cargadores y los puertos y las limitaciones relacionadas con el transporte terrestre pueden influir en la evolución y las características de la competencia y la competencia en las redes de transporte marítimo. Además, las alianzas estratégicas entre el puerto y la industria naviera, que han estado impulsadas por fuertes procesos de concentración e integración vertical a nivel mundial, ejercen una profunda influencia en la estructura de la red marítima y también en el grado de integración de una región en el sistema mundial de transporte marítimo.

8.1.5. Valor, volumen y tipo de carga transportada

La influencia del valor unitario del producto sobre los fletes marítimos debe interpretarse en el contexto de la historia y la estructura de los mercados marítimos. El valor del producto también determina la elasticidad de la demanda, es decir, la voluntad del remitente de pagar tarifas más altas o incluso primas. Se identifican la importancia del valor unitario del producto en los costes de transporte⁷. Los costes de transporte no son regulares sino que variaban según el peso, el volumen, el valor y la perecibilidad del producto, y el modo de transporte y la distancia.

A pesar de que no existe una razón obvia para la conexión entre la tarifa de flete y el valor de un producto, una amplia gama de trabajos describe la relación entre el valor unitario de un producto y el flete. La razón es que los operadores suponen que el valor unitario está inversamente relacionado con la elasticidad de la demanda de transporte.

⁷ Wilmsmeier, 2003; Wilmsmeier et al., 2006; Martínez-Zarzoso y Suárez Burguet, 2005; y Wilmsmeier y Martínez-Zarzoso, 2010

Además de los costes de los seguros, el *feeder* en redes *hub-and-spoke*, conmutación modal y similar, también pueden tener influencia. Cada producto tiene una cierta sensibilidad al riesgo durante el transporte. El riesgo en este contexto puede referirse a la entrega oportuna, la probabilidad de robo y / o alta sensibilidad a los cambios en el ambiente (temperatura y similares).

Las economías de escala se producen en dos niveles diferentes. En primer lugar, las economías de escala internas del sistema, que reflejan la disminución de los costos de transporte por tonelada, a medida que aumenta el tamaño del envío individual. En segundo lugar, el sistema de economías de escala externas, que reflejan la disminución de los costes de transporte a medida que aumenta el volumen de comercio entre dos países. Esta última también está vinculada a otros determinantes de los costes de transporte, como los niveles de competencia, los costes de explotación de los buques y la infraestructura portuaria.

8.1.6. Características Portuarias e Infraestructura

El desarrollo portuario es esencial para la eficiencia y eficacia de la red marítima. La dotación de infraestructuras portuarias puede describirse mediante variables como el número de grúas, el calado máximo y el área de almacenamiento en los puertos de origen y de destino. La interacción de estas variables es decisiva. Ya que si el puerto dispone de una buena infraestructura para la manipulación de la carga la línea puede lograr un ahorro general, porque sus barcos pasan menos tiempo en el puerto lo que conducirá a menores tasas de flete.

Sin embargo, el desarrollo de la infraestructura portuaria sólo vale la pena si todo el sistema de transporte se beneficia y no si los cuellos de botella se trasladan a otro elemento dentro del sistema. Los factores que influyen en la productividad son físicos, institucionales y organizacionales. Los factores limitantes físicos incluyen el área, la forma y la disposición del terminal, la cantidad y tipo de equipo disponible, y el tipo y las características de los buques que utilizan el terminal. La falta de grúas, tierras insuficientes, patios de contenedores de formas extrañas, sistemas de marre inadecuados, instalaciones inadecuadas de acceso y difícil acceso por carretera son

factores limitantes físicos. La productividad debe ser considerada en una perspectiva de sistema para que sea de máximo valor para la industria.

El aumento de la eficiencia portuaria, la infraestructura portuaria, la participación del sector privado y la conectividad entre puertos contribuyen a reducir los costes globales del transporte marítimo internacional.

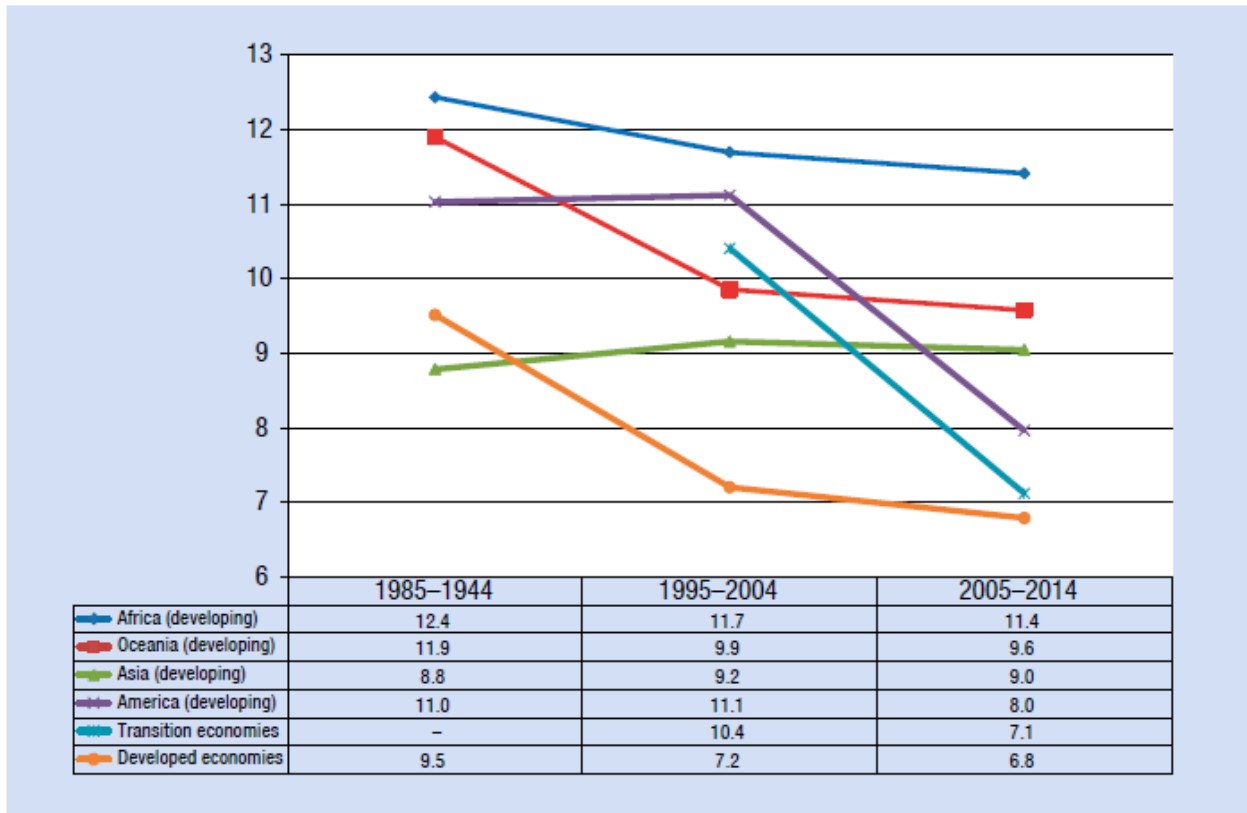
8.1.7. Flujos de mercado y desequilibrios

El volumen y tipo de carga tiene una relación directa con los costes del transportista. El volumen de carga es importante ya que permite economías de escala, tanto en el tramo marítimo como en el puerto, aunque a veces las economías de escala alcanzadas en el transporte marítimo pueden conducir a congestión y deseconomías de escala en el puerto.

La medida en que los costes incurridos por el transportista se transmiten al cliente depende de la estructura del mercado y también de la balanza comercial. En muchas rutas marítimas, especialmente para la mayoría de las cargas a granel, los barcos navegan llenos en una dirección y vuelven casi vacíos en la otra. Con capacidad de sobra, los transportistas están dispuestos a transportar carga a un precio mucho más bajo que cuando los buques ya están llenos. Las tarifas de fletes son, por tanto, mucho más altas de China a Norteamérica que las de Norteamérica a China. De la misma manera, los fletes para las importaciones en contenedores en África son más altos que para las exportaciones. En cierta medida pueden considerarse las diferencias en las tarifas de flete que dependen de la dirección del comercio, a fin de que un mecanismo de mercado pueda ayudar a reducir los desequilibrios. Los que tienen un déficit comercial pagan menos por el transporte de sus exportaciones.

En el comercio de las líneas regulares, la balanza comercial es clave en el establecimiento de precios para las compañías navieras. Las líneas de envío calculan los costos para mover un contenedor en un viaje de ida y vuelta, teniendo en cuenta la probabilidad de un posicionamiento vacío. Cuando la balanza comercial es negativa, las importaciones de un país exceden sus exportaciones y cuanto mayor sea el desequilibrio, menores serán los fletes para las exportaciones del país; Pero si las exportaciones exceden las importaciones, entonces cuanto mayor sea el desequilibrio,

más altas serán las tasas de fletes esperadas para las exportaciones. Esta divergencia, asociada al signo de desequilibrio comercial, se produce como resultado de los mecanismos de fijación de precios de la tarifa de flete aplicados en el mercado de línea. Las compañías de línea regular saben que recurrentemente en una de las etapas del viaje de retorno, el porcentaje de utilización de la capacidad del buque será menor y, por lo tanto, adaptarán el esquema de precios a la dirección del viaje ya su correspondiente carga esperada. Las tarifas de flete serán mayores para los embarques transportados en la etapa del viaje con más tráfico, ya que el monto total cobrado por esta etapa debe compensar la renta relativamente reducida del viaje de regreso, cuando parte de la capacidad del buque será inevitablemente ocupada con los contenedores vacíos. El exceso de capacidad en el viaje de ida y vuelta aumentará la competencia entre los diferentes servicios de línea y, como resultado, las tarifas de flete tenderán a ser más bajas. La organización del mercado de los servicios de transporte puede reducir los movimientos vacíos a través del intercambio de información y equipos, la puesta en común de mercancías y la cooperación transnacional de los proveedores de servicios de transporte.



Source: UNCTAD secretariat estimates. Data represent the cost of international transport, excluding insurance costs, as a percentage of the "cost, insurance, freight" value of the imported goods.

Notes: Averages within the country groups are unweighted, that is, each country's freight ratio is assigned the same weight when calculating the average. Data are for all modes of transport.

Ilustración 11: Flete como porcentaje del valor de las importaciones

8.1.8.El marco normativo del Transporte Marítima

A la hora de planificar una buena estrategia dentro del negocio marítimo, tanto armadores como navieras deben tener en cuenta el marco normativa vigente, tanto a nivel nacional como internacional.

Los armadores, como la mayoría de los empresarios, a veces consideran que la normativa entra en conflicto con sus esfuerzos por obtener un rendimiento razonable de sus inversiones.

La misma resistencia a la reglamentación, algunas veces legítima, se percibe en la mayoría de los sectores económicos, pero la mar proporciona al sector marítimo una oportunidad incomparable para evitar cortapisas de los legisladores y, de este modo, obtener ventajas económicas. Como consecuencia, en los últimos 50 años el régimen normativo se ha convertido en un factor básico en el mercado marítimo. A lo largo del

último siglo, el sector y los estados marítimos han desarrollado un completísimo marco normativo que incide en todos los aspectos económicos de la explotación: el proyecto del buque, las normas de mantenimiento, los costes de tripulación, las normas de explotación, los gastos generales de la compañía, los impuestos, la confidencialidad mercantil, la responsabilidad por contaminación y los acuerdos entre empresas están todos ellos supeditados a la normativa.

En el estudio que se está planteando en esta Tesis, posiblemente la reglamentación del Estado de bandera es el que mayores implicaciones económicas tenga en la explotación de un buque.

Cuando un buque se registra y navega bajo la bandera de un determinado país (el “Estado de bandera”), el buque y el armador quedan sujetos a las leyes de ese Estado. El acto jurídico del registro convierte al buque en una extensión del territorio nacional. También le da derecho a su protección. Dada la interdependencia entre la normativa jurídica y la economía de explotación del buque, la elección del registro resulta fundamental para los armadores, pues puede extender y hacer más riguroso el control impuesto por la normativa marítima sobre las operaciones marítimas a través de los convenios internacionales.

Hay cuatro consecuencias principales de la elección de Estado de registro:

1. Normativa fiscal, mercantil y financiera. Una compañía registrada en un determinado país queda sujeta a su derecho mercantil, que determinará la obligación de pagar impuestos y que puede imponer normas en materias como la organización de la compañía, auditorías de cuentas, condiciones laborales de los empleados y limitación de responsabilidad. Todo ello afecta notablemente a la economía de explotación de la empresa.
2. Cumplimiento de los convenios marítimos sobre seguridad. El buque está sujeto a la normativa de seguridad establecida por su estado de bandera para la construcción y operación de los buques. Registrarse en un Estado que ha ratificado el Convenio SOLAS de 1974 y que lo hace cumplir rigurosamente no deja al armador otra opción que mantener los más altos niveles en la operación del buque. A la inversa, registrarse en uno que no lo haya ratificado, o que no

tiene medios para hacerlo cumplir, puede permitir a los armadores economizar en equipo y mantenimiento.

3. Tripulación del buque y condiciones de empleo. La compañía también está sometida a la normativa del estado de bandera en todo lo relativo a la selección de la tripulación y condiciones de trabajo.
4. Protección naval. La razón más antigua de adoptar una bandera para beneficiarse de la protección del estado de bandera, aunque de menor importancia hoy en día.

Cualquiera de estos factores puede ser suficiente para impulsar a un armador a buscar las ventajas económicas de cambiar la bandera de sus buques. La tendencia a registrar buques en países diferentes al del armador se fue extendiendo durante el siglo XX, según los impuestos y la normativa llegaban a representar una parte cada vez mayor en las operaciones comerciales de los armadores.

En términos generales, los registros de buques pueden dividirse en tres grupos: registros tradicionales o cerrados, registros abiertos y registros especiales.

- Los **registros tradicionales** sólo admiten la inscripción de buques de empresas nacionales. En estos registros, en general, la empresa naviera está sometida a todo el espectro de la legislación nacional relacionada con aspectos financieros, mercantiles y laborales, sin perjuicio de que se puedan conceder ciertos incentivos especiales o subsidios. El cumplimiento de las normas de seguridad se vigila muy estrechamente.
- Los **registros abiertos** se han establecido con el objeto específico de ofrecer un servicio a los armadores, a menudo como un medio de obtener ingresos para el Estado bandera. Las condiciones que ofrecen los registros abiertos varían de forma considerable, dependiendo de la política del país en cuestión. Algunos son muy profesionales y hacen cumplir los convenios internacionales sobre seguridad, mientras que otros los son menos, permitiendo a los armadores economizar esfuerzos. Sin embargo, todos ofrecen condiciones económicas favorables para la operación naviera en el mercado internacional.
- Los **registros especiales** surgieron como respuesta de los Estados desarrollados (principalmente europeos) a la creciente tendencia de sus



armadores a registrar sus buques en los registros abiertos, para operar en condiciones más competitivas. Resultan ser un híbrido de los dos tipos anteriores por cuanto reúnen un tratamiento fiscal y laboral similar al de los registros abiertos, mientras que imponen los mismos niveles de exigencia del cumplimiento de la normativa sobre seguridad que los registros tradicionales.

BREVE HISTORIA DE LOS REGISTROS ABIERTOS		
Época	Bandera	Motivo
Siglo XVI	Española	Comerciantes ingleses burlaron las restricciones que impedían a los buques no españoles a comerciar con las Indias Orientales
Siglo XVII	Francesa	Pescadores ingleses de Terranova utilizaron el registro francés para continuar faenando junto a los pesqueros británicos
Siglo XIX	Noruega	Armadores ingleses cambiaron de bandera para evitar el bloqueo por parte de Francia
Guerra napoleónica	Alemania	Armadores ingleses cambiaron la bandera para evitar el bloqueo por parte de Francia
Independencia EEUU	Portuguesa	Armadores de Massachusetts cambiaron la bandera para evitar que los capturasen los británicos
1922	Panameña	Dos buques de la United American Lines cambiaron de pabellón de EEUU al de Panamá para evitar la "Ley Seca" aplicable a borde de buques estadounidenses
1920-1930	Panameña	Armadores estadounidenses pasaron al pabellón panameño para evitar reducir los costes laborables
Década 1930	Panameña	Armadores de buques alemanes pasaron a pabellón panameño para evitar su apresamiento
1939-1941	Panameña	Alentados por el Gobierno de EEUU, algunos armadores pasaron al pabellón panameño para ayudar a los Aliados sin violar la neutralidad. Otros armadores europeos pasaron también a pabellón panameño para evitar el requisito de guerra de sus buques.
1946-1949	Panameña	Más de 150 buques, vendidos bajo la US Merchant Sales Act. de 1946, se abanderaron en Panamá, que ofrecía un registro libre y ventajas fiscales
1949	Liberiana	Los bajos costes del registro, la ausencia de impuestos y restricciones en la explotación y tripulación hicieron al registro económicamente atractivo.
1950 ^a finales década 1980	Chipre, Malta, Bahamas, etc.	A medida que los registros de EEUU y otros países se vuelven cada vez menos competitivos, muchos países rivalizan estableciendo registros libres.
A partir de 1985	Europeas	Los estados europeos establecen Registros Espaciales (como el español, en Canarias) con ventajas laborales y fiscales, para limitar la fuga de sus buques a registros libres.

Tabla 6: Breve Historia de los Registros Abiertos

La distinción entre ellos tiene que ver más con su política que con las condiciones de acceso a la bandera. Hoy día muchos registros especiales están abiertos a cualquier

armador, cualquiera que sea su nacionalidad, que desee solicitar el registro y cumpla las condiciones necesarias.

La elección del Estado de Bandera es un factor muy importante que el armador deberá tener en cuenta, y sopesar las ventajas y desventajas relativas a cada alternativa, ya que la elección de un registro u otro tiene una connotación económica elevada. La inscripción en un registro abierto conlleva, generalmente el pago de una cuota inicial de registro y una “tasa por tonelaje” anual, lo que permite al registro cubrir sus costes y obtener un beneficio. A cambio, el registro ofrece una normativa especialmente concebida para construir un entorno comercial y jurídico adecuado a un armador que opera en el mercado internacional. Hay importantes diferencias en la forma en que los registros enfocan este objetivo pero, en general, los principales aspectos son:

Impuestos. Generalmente no hay impuestos sobre beneficios. El único impuesto es la citada tasa anual por tonelada de registro neto.

- Tripulación. El armador tiene completa libertad para reclutarla en el mercado internacional. No suele haber ninguna exigencia de emplear a nacionales, sea como oficiales o como subalternos. Dependiendo de la política del registro, en general se aplican las normas internacionales relativas al número, formación y condiciones de trabajo de los tripulantes (Convenio STCW de la OMI y diversos convenios de la OTT).
- Derecho mercantil (societario). Por regla general, el armador tiene una notable libertad en sus actividades empresariales. Por ejemplo, no es necesario desvelar la propiedad de las acciones de la compañía, que por lo general son “al portador”. Se puede limitar la responsabilidad mediante compañías de un solo buque y no se exige a la compañía que presente cuentas auditadas. En general hay pocas normas relativas a la designación de directivos y administradores.

- Normas de seguridad. Aunque la mayoría de los registros internacionales abiertos han suscrito los principales convenios internacionales sobre seguridad, difieren bastante en la forma que exigen su cumplimiento. Algunos son muy exigentes mientras otros dejan la seguridad totalmente en manos del armador y su sociedad de clasificación.

En realidad, el servicio ofrecido por un registro abierto depende de las políticas recogidas en las leyes marítimas del Estado y en la forma en las que se hace cumplir. Supervisar las normas de seguridad es costoso y durante, la recesión de los años 80, algunos registros abiertos prestaron poca atención a este aspecto, lo que resultó una postura difícil de mantener.

Para ser útil un Registro Abierto debe garantizar que los buques bajo su pabellón son bien recibidos en los puertos del mundo. A medida que el examen de los buques por parte de los cargadores y de los estados ribereños en los puertos ha ido aumentando, se ha vuelto más importante que las banderas de los registros abiertos sean aceptables en todos los puertos del mundo. Por eso, registros abiertos como el de Bahamas, por ejemplo, ofrecen a los armadores normas muy flexibles y atractivas en materia de impuestos y de derecho mercantil, pero hacen cumplir la normativa relacionada con la seguridad de los buques registrados bajo su bandera.

Los armadores de todas las principales naciones marítimas utilizan los registros abiertos, aunque la proporción varía considerablemente. A pesar de los alicientes de los registros abiertos, bastantes armadores continúan registrando sus buques bajo el pabellón nacional. Para evitar la fuga de sus buques hacia los registros abiertos, a partir de mediados de la década de 1980. Los países europeos fueron estableciendo registros especiales, que en general también tiene carácter de registros abiertos, aunque son utilizados preferentemente por armadores nacionales. Estos registros especiales han hecho posible la estabilización del tonelaje en Europa. Aunque los regímenes de estos registros contienen bonificaciones en el impuesto de sociedades y de la renta de los tripulantes y en las cotizaciones de la seguridad social, la Comisión Europea las considera compatibles con los objetivos de la política de transportes de la UE, por cuanto hacen posible mantener empresas, buques y empleo en el sector marítimo de los Estados miembros.

La utilización de los registros abiertos da a los armadores gran libertad en la elección de las tripulaciones y sus condiciones laborales y salariales, por lo que los sindicatos de marinos, especialmente la International Transport Workers Federation (ITF), se han opuesto al sistema. La ITF elabora una escala de salarios mínimos y expide un certificado o “*blue card*” a los buques cuyas tripulaciones tienen salarios que alcanzan dicha escala. Si el capitán no puede mostrar la “*blue card*”, los sindicatos portuarios pueden intentar boicotear el buque, lo que supone una medida de presión para intentar persuadir a los armadores de buques abanderados en registros abiertos para que acaten esas escalas de salarios.

En algunos casos, un armador puede inscribir un buque simultáneamente en los registros de dos países. El buque se registra primero en un país A, tras lo cual se realiza un arrendamiento a casco desnudo y se registra y abandera en un registro abierto, B. Para que ello sea posible, las legislaciones de ambos países deben aceptar esta estructura. Este mecanismo suele utilizarse para mantener inscrito el buque en el país A, a los efectos de la legislación sobre hipoteca naval, mientras que el buque navega bajo la bandera del país B y aplica su normativa sobre tripulación e impuestos, más favorable para la explotación.

Flag of registration	Number of vessels	Share of world total, vessels	Deadweight tonnage (1,000 dwt)	Share of world total (dwt)	Cumulated share (dwt)	Average vessel size (dwt)	Dwt growth 2015/2014 as %
Panama	8 351	9.33	352 192	20.13	20.13	44 052	0.91
Liberia	3 143	3.51	203 832	11.65	31.79	65 018	0.31
Marshall Islands	2 580	2.88	175 345	10.02	41.81	67 990	13.32
Hong Kong (China)	2 425	2.71	150 801	8.62	50.43	63 575	6.47
Singapore	3 689	4.12	115 022	6.58	57.01	33 830	8.52
Malta	1 895	2.12	82 002	4.69	61.70	43 898	8.69
Greece	1 484	1.66	78 728	4.50	66.20	63 286	4.45
Bahamas	1 421	1.59	75 779	4.33	70.53	54 322	2.54
China	3 941	4.41	75 676	4.33	74.85	20 756	-1.28
Cyprus	1 629	1.82	33 664	1.92	76.78	32 000	3.96
Isle of Man	1 079	1.21	23 008	1.32	78.09	55 441	-2.28
Japan	5 224	5.84	22 419	1.28	79.38	5 558	7.47
Norway	1 558	1.74	20 738	1.19	80.56	15 339	-1.20
Italy	1 418	1.58	17 555	1.00	81.57	14 556	-11.22
United Kingdom	1 865	2.08	17 103	0.98	82.54	16 059	-0.35
Republic of Korea	673	0.75	16 825	0.96	83.51	10 099	-3.13
Denmark	7 373	8.24	16 656	0.95	84.46	26 606	13.94
Indonesia	1 604	1.79	15 741	0.90	85.36	3 681	2.29
India	1 174	1.31	15 551	0.89	86.25	10 157	-1.39
Antigua and Barbuda	650	0.73	12 753	0.73	86.98	10 909	-3.45
Germany	3 561	3.98	12 693	0.73	87.70	22 230	-11.69
United States	1 613	1.80	12 683	0.73	88.43	6 089	2.59
United Republic of Tanzania	1 313	1.47	11 703	0.67	89.10	46 256	-1.54
Bermuda	1 245	1.39	11 511	0.66	89.75	71 946	2.69
Malaysia	1 777	1.99	9 232	0.53	90.28	6 793	-0.95
Turkey	2 471	2.76	8 820	0.50	90.79	8 181	-2.64
Netherlands	1 412	1.58	8 651	0.49	91.28	7 536	0.34
Belgium	756	0.85	8 609	0.49	91.77	45 548	21.96
Viet Nam	674	0.75	7 351	0.42	92.19	4 499	0.81
Russian Federation	963	1.08	7 221	0.41	92.60	2 974	2.45
France	670	0.75	6 882	0.39	93.00	16 042	-8.85
Philippines	646	0.72	6 850	0.39	93.39	6 149	6.19
Kuwait	765	0.86	5 440	0.31	93.70	40 002	37.91
Thailand	749	0.84	5 070	0.29	93.99	7 636	0.86
Taiwan Province of China	586	0.66	4 829	0.28	94.27	18 431	8.05
Top 35 total	72 377	80.90	1 648 937	94.27	94.27	27 697	3.53
World total	89 464	100.00	1 749 222	100.00	100.00	22 757	3.54

Source: UNCTAD secretariat, based on data supplied by Clarksons Research.

Note: Propelled seagoing merchant vessels of 100 GT and above, ranked by dead-weight tonnage. For a complete list of all countries see <http://stats.unctad.org/fleet> (accessed 19 September 2015).

Tabla 7: Banderas de registro con más buques registrados (hasta 1 Enero 2015)

8.2. Estructura de Costes del Buque

Es conveniente recordar que el coste es el equivalente monetario de los bienes y servicios aplicados al proceso productivo o consumidos en el mismo o, dicho de otro modo, el consumo, valorado en dinero, de bienes y servicios para la producción.

También es indispensable recordar que los costes no son sino una convención, y que la expresión de un coste sólo puede tener significados dentro de los límites de la convención elegida como apropiada al objetivo para el que se requiere el cálculo de los mismos. En efecto, sujetos a criterios valorativos particulares, y por tanto, subjetivos, no es de extraña que idénticos productos, fabricados con técnica y medios similares y consumos específicos iguales, presenten costes distintos.

La expresión del coste dependerá, en definitiva, de los métodos de cálculo empleados para su determinación, así como de los criterios seguidos para la imputación de determinados consumos, particularmente de aquellos cuya incorporación al coste se produce a través de vía directa, como las amortizaciones. En otras palabras, los costes implicarán siempre un alto grado de relatividad y, en consecuencia, su valor podrá ser discutible.

Resulta, por tanto, lógico que, dado el carácter convencional de los costes, su relatividad y la consiguiente incertidumbre que siempre puede derivarse de toda deducción basada de los mismos, constituyan un verdadero problema de política de empresa la fijación de las normas y criterios a seguir en la determinación del proceso de cálculo de los costes en la misma. En todo caso, el conocimiento de los costes ha de constituir una herramienta de primer orden de cara a la mejor comprensión de la realidad de la naviera.

En efecto, gran número de asuntos relacionados con la problemática marina deben forzosamente basarse en el conocimiento de la estructura de costes de la explotación del buque.

En todo caso, el conocimiento de la estructura del coste permitirá en cada ocasión valorar los distintos factores integrantes del mismo y conocer, en definitiva, su verdadera importancia relativa de cara a los resultados económicos de la explotación, pudiendo determinar así la estrategia empresarial a seguir.

Sin embargo, contrariamente a lo que muchas veces se piensa, y en buena medida éste es el caso que se presenta en algunos sectores del transporte marítimo, concretamente en el mercado de buques de navegación *tramp*, cuando los precios son fijados por el libre juego de la concurrencia, la determinación del precio de coste, puede no tener influencia alguna sobre el precio de venta del bien o servicio.

Por tanto y con carácter bastante general, el flete poco o nada tiene que ver con el coste del transporte marítimo, ya que al venir casi siempre por las condiciones del equilibrio oferta/demanda en el mercado, el naviero no suele poder imponerlo en función de sus costes, sino que se limita a aceptarlo como consecuencia de las leyes del mercado, y buen prueba de ello son las situaciones de crisis prolongada que padece periódicamente el sector marítimo. Ello no quita importancia a la necesidad que de las empresas navieras conozcan y controlen sus costes, que habrán de ser, en todo caso, punto de referencia inexcusable para el conocimiento de la situación y base de partida para la toma de decisiones por parte de los armadores.

En el transporte marítimo pueden distinguirse unos costes fijos y unos costes variables, de estos últimos, algunos podrán considerarse proporcionales a magnitudes de uno u otro modo relacionadas con el nivel de actividad.

Desde un punto de vista estrictamente teórico, los costes fijos, al ser independientes de la actividad desarrollada, permanecerán constantes aunque ésta sea nula; es decir, aunque el buque permanezca amarrado. La realidad no es exactamente así, pues existen partidas integrantes de los costes fijos que sufren una lógica disminución al no desarrollarse la actividad productiva: el seguro, por ejemplo, se abarata al reducirse el riesgo; los costes de personal deben de experimentar la reducción al poder dejar el buque con una tripulación reducida; los costes de mantenimiento también deben de disminuirse, sobre todo en determinados conceptos, etc. Luego, se puede concluir que los costes fijos son todos aquellos cuyo objetivo es mantener al buque en todo momento en condiciones de prestar servicio (condición de navegabilidad), es decir, con tripulación a bordo, certificados en vigor, máquinas en condiciones, etc.

Los costes variables son aquellos que son función de la actividad concreta que desarrolle el buque, produciéndose únicamente cuando el buque presta servicio. A diferencia de los costes fijos, los costes variables dependen de cada viaje concreto y,

en particular, de los puertos en los que haga escala, de la distancia recorrida, de las operaciones de manipulación de las mercancías para su embarque y desembarque, etc.

Los costes de transporte marítimo pueden dividirse en:

COSTES TOTALES	COSTES FIJOS	Costes de capital
		Costes fijos “corrientes” o de operación
	COSTES VARIABLES	Costes de viaje
		Costes relacionados con la carga

Tabla 8: División de los Costes del Transporte Marítimo

8.2.1. Componentes del coste

1. Costes Fijos

Los costes fijos son aquellos, que independientemente de que el buque desarrolle actividad productiva alguna, permita disponer de él en condiciones operativas desde todos los puntos de vista: jurídico, económico y técnico. Se divide en costes de capital y costes fijos “corrientes” o de operación.

- 1.1. Costes de capital. Los costes de capital son aquellos que permiten disponer del buque al propietario del mismo, pudiendo considerarse que representan el consumo del bien de equipo buque durante el periodo que se considere, junto con el coste derivado de la utilización de capitales ajenos para su financiación.

A efectos del cálculo del nivel de flete requerido, coste de servicio al cliente, podría incluirse asimismo el beneficio bruto, calculado sobre la base de un tipo de interés interno o rentabilidad bruta razonable o, lo que es lo mismo, la suma de beneficio neto e impuestos; es decir, que el tipo de interés interno bruto de la inversión debe ser suficiente para cubrir los impuestos y obtener una tasa de rentabilidad neta aceptable, que supere tanto el interés del dinero como el rendimiento medio de los capitales del mercado, cota mínima del coste de oportunidad.

Los costes de capital son los costes de “la propiedad del buque”. De hecho, constituyen el umbral mínimo de la tarifa de arrendamiento del buque que su

propietario puede soportar sin pérdida, o dicho en otras palabras, el flete mínimo al cual puede contratarse sin menoscabo económico un fletamento a casco desnudo o *bare boat charter*. Y para el arrendatario, la tarifa de arrendamiento o flete a casco desnudo que ha de pagar equivale, por su parte, al coste de capital de la unidad productiva tomada en arrendamiento.

Los costes de capital pueden dividirse en:

- Amortización (técnica): Éste coste corresponde a la depreciación que experimentan los bienes del activo inmovilizado por su participación en el proceso productivo.

Aspecto especialmente importante es que la amortización no tiene nada que ver con la devolución del principal del crédito o créditos de financiación del buque, que, aunque de gran importancia desde el punto de vista de la tesorería de la empresa naviera, no forma parte del coste del transporte marítimo.

- Costes Financieros: Están constituidos por todos aquellos derivados de la operación de financiación del buque, incluyendo los intereses, comisiones y gastos de los créditos de financiación del mismo. También deben incluirse los costes derivados de la consecución de los avales o garantías para la consecución de los créditos financieros.

1.2. Costes Fijos “corrientes” o de operación. Se refieren a todos ellos en que es preciso incurrir para mantener el buque en todo momento listo para navegar y en condiciones de prestar servicio, abarcando por tanto:

- Costes de personal: Hace referencia a los costes de la tripulación del buque, incluyendo salarios, seguridad social y otros gastos sociales, horas extras, manutención, etc. dependen, no solamente de los niveles de retribución, sino también de otros factores, tales como número y nacionalidad de los tripulantes, condiciones de contratación, vacaciones, seguros, etc. La competencia entre los diversos pabellones o registros de buque ha reducido enormemente las diferencias que antes existían entre los buques de banderas

tradicionales y los registros abiertos o especiales. En cualquier caso, se trata de un concepto de extrema importancia a tener en cuenta por los armadores y responsables de las navieras.

- Costes de mantenimiento y reparaciones: estos costes incluyen, tanto los inherentes al mantenimiento, programado o no, del buque, como a las reparaciones del mismo que de una forma regular y reglamentada por las autoridades y las sociedades de clasificación deben realizar los buques a lo largo de toda su vida.

Asimismo se incluyen dentro de estos costes los suministros, respetos, efectos y pertrechos, pinturas, etc. así como el aceite lubricante y otros fluidos empleados comúnmente a bordo. También quedan incluidos los costes de inspección, viajes y clasificación.

Este coste es fuertemente dependiente de la edad del buque, así como de la coyuntura naviera, habida cuenta de que en épocas de depresión del mercado los navieros procuran incurrir en los menores gastos posibles por este concepto.

Al igual que con la mayoría de los costes fijos corrientes, los costes de mantenimiento y reparaciones presentan importantes economías de escala.

- Costes de seguros: Se incluyen los costes del seguro marítimo del buque, tanto el correspondiente a la póliza de cascos (seguro de casco y máquinas, flete y desembolsos), como a la de guerra y huelgas. Asimismo se incluye el seguro de protección e indemnización, que cubre posibles responsabilidades del armador o el naviero en relación con la carga o con alguno de los aspectos no cubiertos normalmente por la póliza de casco y máquinas. También quedan incluidos cualquier tipo de seguro relacionado con la explotación del buque, como la pérdida de beneficio o lucro cesante (*hire-off*).
- Costes generales y de administración: Incorporan todos aquellos costes, algunos de ellos indirectos, relacionados con el tráfico

normal del buque, desde costes de estructura a viajes, comunicaciones, indemnizaciones por faltas o daños, penalizaciones, etc.

La suma de los costes de capital y los costes fijos “corrientes” constituyen los costes fijos totales, montante que dividido por los días de explotación anuales determinará el coste fijo diario del buque.

Este concepto es de máximo interés en el estudio del control analítico de la explotación de la empresa naviera, constituyendo una de las bases sobre las que debe asentarse el cálculo de las desviaciones. Asimismo es de especial importancia su conocimiento de cara a los cálculos económicos que preceden al fletamento de un buque y al posterior análisis de resultados del mismo.

Los costes fijos son aquellos costes en los que ha de incurrir bien el propietario, bien el arrendatario del buque o fletador a casco desnudo del mismo, para ponerlo en explotación. Y constituye el umbral mínimo de la tarifa de fletamento por tiempo del buque que el armador puede soportar sin pérdida, es decir el flete mínimo al cual puede contratarse, sin quebranto económico, un fletamento en *time charter* del buque.

El coste fijo diario del buque es el importe mínimo por día de explotación que el fletante (armador del buque, sea propietario o arrendatario) debe percibir el fletador (naviero) para no incurrir en pérdida en un contrato de fletamento por tiempo o *time charter*.

En los fletamentos por viaje suele calcularse el *Time Charter Equivalente*, que es el margen bruto diario obtenido de este, es decir, la diferencia entre los ingresos totales y los costes de viaje, dividido por el número de días de duración.

Los costes fijos de explotación son magnitudes que evolucionan de año en año en función de los cambios que experimentan los parámetros económicos que intervienen en ellos. Estos parámetros son muchos y de muy diverso tipo, por ejemplo, la inflación, los costes de las diversas materias primas, los costes de las reparaciones navales, la siniestralidad de la flota, etc.

Drewry publica anualmente un extenso y documentado informe, dedicado íntegramente a facilitar datos en relación con los costes fijos de operación de los distintos tipos y

tamaños de buques de la flota mundial, así como de su evolución a lo largo de los último años y de las previsiones en relación con el futuro de estos en los próximos años.

2. Costes variables o costes de viaje

Los costes variables, siempre en función del viaje en concreto, del que dependen directamente, suelen agruparse con frecuencia dentro de un apartado único del costes de viaje, aún cuan en ocasiones, dependiendo del tipo de explotación económica del buque, se separan de ellos los costes relacionados con la carga que, eventualmente, pudieran ser a cargo del naviero, que es exactamente lo que ocurre en los buques de línea regular.

Es fácil encontrar en la bibliografía la división de los costes de viaje en costes proporcionales, aquellos que dependen de la distancia o días de duración del viaje y de los consumos, y los no proporcionales.

COSTES DE VIAJE	Costes Proporcionales	Consumos: - en navegación - en puerto
	Costes no Proporcionales	Costes de Puerto - Consignación - Practicaje - Remolcadores - Amarradores - Tarifas portuarias
		Costes de paso de canales
		Comisiones de fletamento
		<i>Dispatch</i>
		Otros

Tabla 9: Clasificación de los costes de viaje

Los costes proporcionales son especialmente importantes, tanto por su elevada incidencia en el coste total del transporte marítimo, como por su gran volatilidad. La dependencia del precio del combustible del precio del crudo en los mercados internacionales convierte periódicamente este coste en “coste estrella”, particularmente

volátil, ligado a la evolución de los acontecimientos políticos y económicos a escala mundial.

3. Costes relacionados con la carga/descarga

Se trata de los costes inherentes a la manipulación portuaria, bien sean de estiba o desestiba, carga o descarga, recepción o entrega de las mercancías o ciertos costes por utilización de determinados elementos o servicios portuarios, que pueden ser a cargo del armador en virtud de lo establecido en la correspondiente póliza de fletamento o del tipo de explotación comercial del buque, como es el caso de las Líneas Regulares. Estos costes se incluirán en los costes de viaje, o se segregaran de ellos, en función del criterio general que se siga en cuanto a la clasificación de los costes, siendo, a estos efectos, determinante el carácter permanente o circunstancia de tales costes a cargo del naviero.

En el tráfico de navegación libre o *tramp*, en el que se suele trabajar sobre la base de fletamentos por viaje en condiciones FIOS (con costes de embarque y desembarque de la mercancía a cargo de ésta y no del naviero), el carácter de tales costes es, lógicamente circunstancial, mientras en el tráfico de línea regular, en el que normalmente es el porteador quien asume la totalidad de los costes de carga y descarga, el carácter de los mismos es permanente.

8.2.2. Características del Coste de Transporte Marítimo

El transporte marítimo es un servicio cuya prestación implica la asunción de numerosas partidas de coste, gran parte de los cuales escapan al control por parte del naviero durante la explotación del buque.

En resumen, puede decirse que la característica más notable de los costes del transporte marítimo a corto plazo es su rigidez, expresiva de las dificultades del naviero para poder reducir aquellos mediante actuaciones concretas sobre sus diferentes elementos.

De ahí que ante un viaje concreto, en una situación de fletes bajos, el naviero no tenga en ocasiones más alternativa que la navegación en pérdida o el amarre del buque, dado que prácticamente no le es posible reducir sus costes. Y el amarre se producirá cuando los ingresos del viaje no alcancen a cubrir los costes variables. En tanto, dichos

ingresos superen los costes de viaje y contribuyan a cubrir una parte de los costes fijos, el buque deberá seguir trabajando, aún en pérdida, a la espera de que mejore la coyuntura.

Dicho sea, todo esto, sin perjuicio de la posibilidad, siempre en manos del naviero que explota sus buques en régimen de navegación libre o tramp, de optimizar o mejorar los resultados de la explotación de sus viajes, mediante la modificación de la velocidad de explotación del buque, con variaciones en ocasiones muy importantes en los consumos y en los días de navegación, lo que se traduce en reducciones de los costes de viaje, frente a incrementos de los costes fijos aplicados.

Appendix 9 Total operating costs 2008-2018 (US\$ per day)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Chemical Tankers											
5-6,000 Dwt											
Manning	2,280	2,300	2,320	2,380	2,440	2,490	2,540	2,590	2,650	2,720	2,790
Insurance	370	370	380	380	400	410	420	440	450	460	470
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,120	1,150	1,190	1,220	1,250	1,250	1,290	1,320	1,360	1,400	1,440
Repairs & Maintenance	660	670	670	700	710	710	730	750	770	790	810
Management & Administration	570	580	590	600	590	590	600	610	620	620	640
Total	4,990	5,070	5,140	5,290	5,380	5,460	5,580	5,700	5,840	5,990	6,140
8-9,000 Dwt											
Manning	2,680	2,710	2,730	2,810	2,880	2,940	3,000	3,060	3,130	3,210	3,290
Insurance	400	410	410	420	430	440	460	470	480	490	510
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,510	1,450	1,420	1,460	1,510	1,530	1,560	1,600	1,650	1,700	1,750
Repairs & Maintenance	730	730	740	750	760	770	790	820	840	860	880
Management & Administration	580	580	590	610	610	630	640	650	660	670	680
Total	5,900	5,880	5,900	6,050	6,190	6,310	6,450	6,590	6,780	6,930	7,110
10-12,000 Dwt											
Manning	3,110	3,140	3,170	3,260	3,330	3,400	3,470	3,540	3,630	3,720	3,810
Insurance	440	450	450	460	470	500	510	530	540	560	570
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,320	1,240	1,210	1,240	1,280	1,290	1,320	1,350	1,390	1,440	1,480
Repairs & Maintenance	800	820	840	850	860	880	900	930	950	970	1,000
Management & Administration	640	650	650	660	660	670	670	680	690	700	710
Total	6,320	6,300	6,330	6,470	6,620	6,730	6,870	7,020	7,200	7,380	7,570
18-20,000 Dwt											
Manning	3,130	3,150	3,190	3,270	3,340	3,410	3,480	3,550	3,630	3,730	3,820
Insurance	460	430	380	520	510	580	590	610	630	640	660
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,240	1,270	1,300	1,340	1,360	1,370	1,400	1,440	1,480	1,520	1,570
Repairs & Maintenance	820	830	860	880	900	920	940	970	990	1,010	1,040
Management & Administration	640	650	660	680	690	710	720	720	730	750	760
Total	6,280	6,330	6,390	6,690	6,800	6,980	7,130	7,280	7,460	7,650	7,850
20-24,000 Dwt											
Manning	3,290	3,320	3,350	3,440	3,520	3,580	3,650	3,730	3,820	3,910	4,010
Insurance	1,080	1,030	770	850	770	710	730	750	770	790	810
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,440	1,490	1,540	1,600	1,610	1,640	1,680	1,730	1,780	1,830	1,890
Repairs & Maintenance	910	940	960	1,000	1,010	1,020	1,050	1,080	1,110	1,140	1,160
Management & Administration	710	720	730	760	770	790	790	800	810	830	840
Total	7,440	7,500	7,350	7,650	7,670	7,750	7,920	8,090	8,290	8,500	8,720
35-37,000 Dwt											
Manning	3,440	3,480	3,500	3,600	3,690	3,760	3,830	3,910	4,010	4,110	4,210
Insurance	1,010	1,020	700	860	950	890	920	940	970	990	1,020
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,690	1,750	1,820	1,880	1,910	1,950	2,000	2,050	2,110	2,170	2,240
Repairs & Maintenance	1,010	1,040	1,060	1,090	1,120	1,130	1,160	1,190	1,220	1,250	1,280
Management & Administration	870	900	920	940	940	940	950	960	980	990	1,010
Total	8,020	8,180	8,000	8,360	8,610	8,670	8,860	9,060	9,280	9,510	9,760

Source: Drowny Maritime Research

Appendix 9 Total operating costs 2008-2018 (US\$ per day) cont'd

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Container Vessels											
500-700 Teu											
Manning	2,020	2,020	2,040	2,080	2,130	2,170	2,220	2,260	2,320	2,370	2,430
Insurance	420	270	270	360	300	290	300	310	320	320	330
Stores, Spares & Lubricating Oils	750	730	730	750	780	800	820	840	870	890	920
Repairs & Maintenance	740	750	750	760	760	780	800	820	840	860	880
Management & Administration	330	340	340	350	340	350	350	360	360	370	380
Total	4,260	4,100	4,130	4,300	4,320	4,390	4,490	4,590	4,710	4,820	4,950
1-2,000 Teu											
Manning	2,020	2,020	2,040	2,080	2,130	2,170	2,220	2,260	2,320	2,370	2,430
Insurance	560	410	380	440	390	380	390	400	410	420	430
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,150	1,160	1,180	1,220	1,260	1,250	1,280	1,310	1,350	1,390	1,430
Repairs & Maintenance	910	920	930	940	950	950	970	1,000	1,030	1,050	1,080
Management & Administration	420	420	440	440	440	430	440	440	450	450	460
Total	5,060	4,930	4,960	5,130	5,160	5,180	5,300	5,420	5,550	5,700	5,840
2-3,000 Teu											
Manning	2,240	2,230	2,250	2,310	2,360	2,410	2,460	2,510	2,570	2,640	2,700
Insurance	810	600	490	560	480	420	430	450	460	470	480
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,570	1,540	1,570	1,630	1,680	1,710	1,760	1,800	1,850	1,910	1,970
Repairs & Maintenance	1,040	1,050	1,060	1,070	1,080	1,100	1,130	1,160	1,190	1,220	1,250
Management & Administration	470	480	500	510	500	520	520	530	540	540	560
Total	6,130	5,900	5,870	6,080	6,120	6,160	6,300	6,440	6,610	6,780	6,950
3-4,000 Teu											
Manning	2,590	2,580	2,610	2,670	2,750	2,800	2,860	2,920	2,990	3,060	3,140
Insurance	990	790	680	740	680	630	650	670	690	700	720
Stores, Spares & Lubricating Oils	2,620	2,440	2,400	2,460	2,550	2,670	2,730	2,800	2,880	2,970	3,060
Repairs & Maintenance	1,160	1,170	1,190	1,200	1,210	1,230	1,260	1,300	1,330	1,360	1,400
Management & Administration	510	520	520	530	530	530	540	540	550	560	570
Total	7,870	7,500	7,400	7,600	7,730	7,860	8,040	8,230	8,440	8,660	8,890
5-6,000 Teu											
Manning	2,770	2,760	2,790	2,850	2,930	2,980	3,040	3,100	3,180	3,260	3,340
Insurance	1,050	980	790	1,010	850	770	790	810	830	860	880
Stores, Spares & Lubricating Oils	2,980	2,930	2,940	3,050	3,150	3,200	3,280	3,360	3,470	3,570	3,680
Repairs & Maintenance	1,340	1,370	1,390	1,420	1,430	1,430	1,470	1,510	1,550	1,590	1,630
Management & Administration	550	560	580	580	580	590	600	600	610	620	630
Total	8,700	8,600	8,490	8,910	8,930	8,980	9,190	9,400	9,650	9,900	10,160
8-9,000 Teu											
Manning	2,940	2,930	2,960	3,030	3,100	3,160	3,230	3,290	3,370	3,460	3,550
Insurance	1,250	1,210	1,140	1,100	1,190	1,160	1,190	1,230	1,260	1,290	1,320
Stores, Spares & Lubricating Oils	3,380	3,030	3,120	3,230	3,300	3,320	3,410	3,490	3,600	3,700	3,820
Repairs & Maintenance	1,450	1,480	1,510	1,530	1,550	1,560	1,600	1,650	1,690	1,730	1,770
Management & Administration	650	670	690	710	720	720	730	740	750	760	780
Total	9,660	9,320	9,410	9,810	9,880	9,920	10,160	10,400	10,670	10,940	11,230
10-12,000 Teu											
Manning	3,140	3,130	3,160	3,240	3,320	3,380	3,450	3,520	3,610	3,700	3,790
Insurance	1,820	1,750	1,400	1,470	1,540	1,450	1,490	1,530	1,570	1,610	1,650
Stores, Spares & Lubricating Oils	3,960	4,070	4,180	4,270	4,370	4,380	4,490	4,610	4,740	4,890	5,030
Repairs & Maintenance	1,590	1,640	1,680	1,710	1,720	1,730	1,780	1,830	1,880	1,920	1,970
Management & Administration	710	730	750	770	750	760	770	780	790	800	820
Total	11,220	11,310	11,170	11,460	11,700	11,710	11,980	12,270	12,590	12,920	13,260

Source: Drowsy Maritimo Research

Appendix 9 Total operating costs 2008-2018 (US\$ per day) cont'd

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dry Bulk Carriers											
28-30,000 Dwt											
Manning	1,770	1,760	1,780	1,810	1,890	1,890	1,930	1,970	2,020	2,070	2,120
Insurance	630	590	580	610	440	440	460	470	480	490	510
Stores, Spares & Lubricating Oils	770	730	740	760	770	840	860	880	910	930	960
Repairs & Maintenance	760	770	780	790	800	810	830	860	880	900	920
Management & Administration	630	640	650	660	670	670	680	680	690	710	720
Total	4,550	4,490	4,520	4,620	4,560	4,650	4,760	4,860	4,980	5,100	5,230
40-45,000 Dwt											
Manning	1,770	1,760	1,780	1,810	1,890	1,900	1,940	1,980	2,030	2,080	2,130
Insurance	790	740	720	760	550	550	570	580	600	610	630
Stores, Spares & Lubricating Oils	880	900	920	960	950	950	970	1,000	1,030	1,060	1,090
Repairs & Maintenance	810	820	830	860	870	880	910	930	950	980	1,000
Management & Administration	640	650	670	690	680	680	690	700	710	720	730
Total	4,880	4,870	4,920	5,070	4,930	4,970	5,080	5,190	5,320	5,450	5,590
50-55,000 Dwt											
Manning	2,230	2,220	2,250	2,280	2,390	2,410	2,460	2,510	2,570	2,640	2,700
Insurance	830	790	770	820	580	580	600	610	630	640	660
Stores, Spares & Lubricating Oils	950	970	1,000	1,020	1,010	1,010	1,040	1,070	1,100	1,130	1,160
Repairs & Maintenance	910	920	930	940	950	970	1,000	1,030	1,050	1,080	1,110
Management & Administration	670	680	700	720	720	730	740	740	750	770	780
Total	5,590	5,580	5,640	5,780	5,640	5,700	5,830	5,960	6,100	6,250	6,410
70-75,000 Dwt											
Manning	2,350	2,340	2,360	2,400	2,530	2,580	2,630	2,680	2,750	2,820	2,890
Insurance	850	840	780	860	680	620	640	660	680	690	710
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,100	1,140	1,180	1,210	1,200	1,190	1,220	1,250	1,290	1,330	1,370
Repairs & Maintenance	950	930	950	960	970	990	1,020	1,050	1,070	1,100	1,130
Management & Administration	680	690	700	720	720	730	740	740	750	770	780
Total	5,930	5,940	5,980	6,150	6,110	6,110	6,250	6,380	6,540	6,710	6,880
90-100,000 Dwt											
Manning	2,350	2,340	2,370	2,410	2,540	2,590	2,640	2,700	2,760	2,830	2,900
Insurance	990	860	790	870	720	660	680	700	720	740	760
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,130	1,170	1,210	1,260	1,230	1,220	1,260	1,290	1,330	1,370	1,410
Repairs & Maintenance	970	990	1,010	1,020	1,040	1,060	1,090	1,120	1,150	1,180	1,210
Management & Administration	720	740	750	780	780	790	790	800	810	830	840
Total	6,160	6,090	6,120	6,350	6,310	6,330	6,470	6,610	6,770	6,940	7,120
170-180,000 Dwt											
Manning	2,630	2,620	2,650	2,690	2,840	2,900	2,960	3,020	3,100	3,170	3,250
Insurance	1,220	1,090	1,060	1,110	920	860	890	910	940	960	980
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,240	1,280	1,310	1,360	1,370	1,380	1,420	1,450	1,500	1,540	1,590
Repairs & Maintenance	1,110	1,150	1,180	1,210	1,230	1,250	1,290	1,320	1,350	1,390	1,420
Management & Administration	760	780	790	830	820	850	860	860	880	890	910
Total	6,960	6,920	6,990	7,200	7,180	7,250	7,410	7,570	7,760	7,950	8,160
VLOC 300,000 dwt											
Manning	2,650	2,640	2,660	2,710	2,850	2,930	2,990	3,050	3,130	3,210	3,290
Insurance	1,070	1,060	1,040	1,160	980	990	1,020	1,050	1,080	1,110	1,130
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,440	1,470	1,530	1,590	1,620	1,630	1,670	1,710	1,760	1,820	1,870
Repairs & Maintenance	1,330	1,360	1,390	1,430	1,470	1,490	1,530	1,580	1,620	1,660	1,700
Management & Administration	760	780	790	850	840	870	880	890	900	920	930
Total	7,250	7,300	7,420	7,730	7,770	7,920	8,100	8,280	8,490	8,700	8,920

Source: Drowny Maritime Research

Appendix 9 Total operating costs 2008-2018 (US\$ per day) cont'd

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gas Carriers											
3-5,000 Cbm											
Manning	2,080	2,040	2,060	2,100	2,150	2,190	2,230	2,280	2,330	2,390	2,450
Insurance	380	340	320	310	360	370	380	400	410	420	430
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,020	950	930	960	990	920	940	970	1,000	1,030	1,060
Repairs & Maintenance	650	660	670	690	700	710	730	750	770	790	810
Management & Administration	500	510	520	530	530	530	540	540	550	560	570
Total	4,630	4,500	4,500	4,580	4,720	4,730	4,830	4,930	5,060	5,180	5,310
6-8,000 Cbm											
Manning	2,080	2,040	2,060	2,100	2,150	2,190	2,230	2,280	2,330	2,390	2,450
Insurance	420	390	380	400	410	410	420	440	450	460	470
Stores, Spares & Lubricating Oils	930	970	1,000	1,040	1,040	1,050	1,080	1,110	1,140	1,180	1,210
Repairs & Maintenance	780	790	800	820	830	840	860	890	910	930	960
Management & Administration	540	560	580	590	590	600	610	610	620	630	640
Total	4,770	4,750	4,820	4,940	5,020	5,100	5,210	5,320	5,450	5,590	5,730
12-15,000 Cbm											
Manning	2,360	2,310	2,330	2,370	2,420	2,470	2,520	2,570	2,640	2,700	2,770
Insurance	540	500	460	420	470	480	490	510	520	530	540
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,350	1,380	1,440	1,480	1,520	1,550	1,590	1,630	1,680	1,730	1,780
Repairs & Maintenance	870	890	910	920	930	940	970	990	1,020	1,040	1,070
Management & Administration	620	620	640	640	650	660	670	680	690	700	710
Total	5,730	5,700	5,770	5,830	6,000	6,100	6,240	6,370	6,540	6,700	6,870
30-35,000 Cbm											
Manning	3,440	3,370	3,400	3,460	3,540	3,610	3,680	3,760	3,850	3,950	4,050
Insurance	640	630	620	600	640	690	710	740	750	770	790
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,440	980	1,530	1,570	1,620	1,640	1,680	1,720	1,770	1,820	1,880
Repairs & Maintenance	950	960	1,000	1,020	1,030	1,040	1,070	1,100	1,120	1,150	1,180
Management & Administration	680	690	700	730	740	750	760	770	780	790	800
Total	7,150	6,630	7,260	7,380	7,570	7,730	7,900	8,070	8,280	8,480	8,700
50-55,000 Cbm											
Manning	3,450	3,380	3,420	3,470	3,550	3,620	3,690	3,770	3,860	3,960	4,060
Insurance	840	760	750	750	760	810	840	860	880	900	930
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,650	1,700	1,740	1,800	1,850	1,890	1,930	1,980	2,040	2,100	2,170
Repairs & Maintenance	1,380	1,410	1,450	1,480	1,490	1,520	1,560	1,600	1,640	1,680	1,720
Management & Administration	780	780	800	810	820	830	840	840	860	870	890
Total	8,100	8,030	8,150	8,300	8,480	8,660	8,860	9,060	9,280	9,520	9,760
75-80,000 Cbm											
Manning	3,690	3,620	3,650	3,710	3,790	3,870	3,950	4,020	4,130	4,230	4,330
Insurance	920	880	870	890	920	930	960	990	1,020	1,040	1,070
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,920	1,970	1,380	2,080	2,150	2,160	2,220	2,270	2,340	2,410	2,480
Repairs & Maintenance	1,470	1,540	1,560	1,610	1,620	1,640	1,690	1,730	1,780	1,820	1,870
Management & Administration	840	850	860	880	890	890	900	910	920	940	960
Total	8,840	8,870	8,330	9,180	9,380	9,500	9,710	9,930	10,180	10,440	10,710
LNG 150,000 Cbm											
Manning	5,160	5,060	5,110	5,200	5,610	5,970	6,210	6,460	6,720	6,990	7,270
Insurance	1,840	1,720	1,670	1,780	2,000	2,070	2,130	2,190	2,250	2,310	2,360
Stores, Spares & Lubricating Oils	2,670	2,750	2,840	2,940	3,030	3,100	3,170	3,250	3,350	3,450	3,550
Repairs & Maintenance	2,040	2,180	2,200	2,230	2,280	2,370	2,430	2,500	2,560	2,630	2,690
Management & Administration	1,350	1,380	1,390	1,440	1,480	1,490	1,510	1,520	1,550	1,570	1,600
Total	13,060	13,090	13,210	13,590	14,400	15,000	15,450	15,920	16,430	16,960	17,470

Source: Drewry Maritime Research

Appendix 9 Total operating costs 2008-2018 (US\$ per day) cont'd

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
General Cargo & Reefers											
General Cargo 7-10,000 Dwt											
Manning	1,740	1,760	1,790	1,820	1,900	1,930	1,970	2,010	2,060	2,110	2,170
Insurance	280	270	260	340	340	320	330	340	350	360	370
Stores, Spares & Lubricating Oils	740	760	790	810	840	850	870	890	920	950	980
Repairs & Maintenance	420	420	420	440	440	450	460	470	490	500	510
Management & Administration	360	370	370	400	410	410	420	420	430	430	440
Total	3,530	3,580	3,620	3,810	3,920	3,960	4,060	4,140	4,240	4,350	4,460
General Cargo 15-20,000 Dwt											
Manning	1,980	2,000	2,030	2,080	2,160	2,190	2,240	2,280	2,340	2,400	2,460
Insurance	440	420	420	430	410	420	430	440	450	460	480
Stores, Spares & Lubricating Oils	820	840	870	890	920	930	950	980	1,010	1,040	1,070
Repairs & Maintenance	520	520	530	540	550	560	570	590	600	620	640
Management & Administration	380	380	390	420	430	450	450	460	460	470	480
Total	4,140	4,160	4,240	4,370	4,470	4,540	4,640	4,740	4,860	4,980	5,110
Ro-Ro 10,000 Dwt											
Manning	2,210	2,230	2,270	2,330	2,390	2,440	2,490	2,540	2,600	2,670	2,730
Insurance	900	900	890	720	570	570	590	600	620	640	650
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,490	1,490	1,530	1,600	1,560	1,580	1,610	1,660	1,700	1,760	1,810
Repairs & Maintenance	520	530	530	540	550	560	580	590	610	620	640
Management & Administration	430	440	440	440	450	450	450	460	470	470	480
Total	5,550	5,580	5,670	5,640	5,520	5,590	5,720	5,850	6,000	6,150	6,310
Reefer 550,000 cu ft											
Manning	2,420	2,450	2,480	2,530	2,580	2,620	2,670	2,720	2,790	2,860	2,930
Insurance	400	420	420	460	450	460	470	490	500	510	520
Stores, Spares & Lubricating Oils	1,100	1,130	1,160	1,190	1,230	1,240	1,270	1,300	1,340	1,380	1,420
Repairs & Maintenance	550	550	560	560	580	590	610	620	640	650	670
Management & Administration	370	380	390	410	420	420	430	430	440	440	450
Total	4,840	4,930	5,010	5,150	5,250	5,320	5,440	5,560	5,700	5,850	6,000

Source: Drewry Maritime Research

Tabla 10: Evolución de los costes de operación de 2008-2018

Finalmente, en la Tabla 11 Se resumen los costes que, en cada tipo de explotación del buque, son asumidos por el fletante o porteador, es decir, los que en principio deberían ser cubiertos por el flete.

Costes de Capital	Costes Fijos de operación	Costes proporcionales	Costes no proporcionales	Costes de carga/descarga	Costes de sistemas especiales
COSTES FIJOS		COSTES DE VIAJE (variables)		COSTES DE CARGA/DESCARGA	
Arrendamiento (<i>Bare Boat Charter</i>)					
Fletamento por Tiempo (<i>Time Charter</i>)					
		Fletamento por viaje (<i>Voyage Charter</i>)			
				Transporte en Línea Regular	

Tabla 11: Costes a cubrir por el flete según la modalidad de explotación

9. El Negocio Naviero

Es necesario analizar a fondo, en este punto, el negocio naviero. Se empezará exponiendo los ingresos de los navieros a través del empleo de sus buques bajo todas las modalidades de fletamento y explotación y conociendo los recursos que deberá aportar el naviero para conseguir que sus buques sean operativos y de ahí entender la estructura de costes de las compañías navieras y su correlación con los ingresos, en términos de funciones, responsabilidades y costes en los diferentes contratos de explotación.

Es necesario recalcar que para definir una buena estrategia empresarial para una naviera se debe conocer los costes en los que se incurrirá en función de la modalidad de explotación del buque así como los ingresos que cada una de ellas ofrecerá a la compañía. Este conocimiento permitirá al naviero adaptarse a posibles cambios en el mercado.

9.1. Modalidades de Fletamento

Los ingresos del buque provienen del fletamento o del arrendamiento del mismo. En el primer caso consiste en el flete puramente dicho, el falso flete y las demoras derivadas de las pólizas de fletamento suscritas entre armador y fletador y en el segundo caso, de los alquileres periódicos satisfechos por el fletador al armador.

Es decir, los ingresos a obtener varían conceptualmente en función del tipo de póliza de fletamento que haya suscrito con el fletador.

Sin embargo, en los tráficos de línea Regular, los ingresos provienen de las tarifas abonadas al buque por cada uno de los cargadores y la póliza de fletamento única se sustituye por los conocimientos de embarque de cada uno de los cargadores-clientes.

El armador de un buque y el fletador en los Tráficos Tramp puede acordar el fletamento en diversas modalidades, en función de los intereses de ambos y del riesgo que en la operativa quieren asumir, cumpliéndose aquí como en cualquier otra actividad económica la premisa “*que a mayor riesgo, mayor rentabilidad para el que soporte dicho riesgo*”.

Las pólizas en los Tráficos Tramp pueden clasificarse en tres modalidades distintas:

- Casco Desnudo (Bare Boat, B/B)
- Fletamento por Tiempo (Time Charter, T/C)
- Fletamento por Viaje (Spot o Voyage Charter, V/C)

Aunque también existen combinaciones entre ellas.

En el tráfico de las Líneas Regulares, las pólizas a suscribir con los clientes son los conocimientos de embarque “*bill of lading*”, que son contratos de adhesión a unas tarifas públicas.

9.1.1. Fletamento a Casco Desnudo o Bare Boat

En esta modalidad, el armador o propietario del buque es un puro inversionista que adquiere un buque, dejando su explotación del mismo a manos de un fletador.

Por ello, el armador deja el casco desnudo al fletador que es quien “arma” el buque, es decir, le dota de todos los requerimientos para que pueda operar (condición de

navegabilidad) y, además, determina los puertos donde el buque debe de operar, por lo que satisface los gastos portuarios y adquiere el combustible del buque, pagando asimismo los gastos de paso de canales.

Así, el fletador se convierte en “**armador disponente**” (*disponent owner*), porque realmente dispone del buque para realizar los tráficos que él determine.

El armador o propietario del buque se limita a realizar la inversión en la compra del buque y obtiene mediante el arriendo del mismo, un flete o alquiler (*hire*) en *bare boat*, equivalente a una renta por la inversión realizada.

Estas pólizas se realizan a largo plazo, a veces, durante toda la vida útil del buque y obedecen a que el fletador, en este caso el “*disponent owner*” no quiere o no puede, por su elevada cuantía, realizar la inversión necesaria y mediante la búsqueda de un inversor al que se garantiza su rentabilidad, vía póliza de fletamento, en *bare boat*, puede disponer del buque.

Se suele estipular en las cláusulas de la póliza relativas a la reentrega del buque por parte del fletador, que el mismo se reentregará al armador en las mismas condiciones en que fue entregado a excepción del uso y desgaste normales correspondientes al tiempo de utilización.

En este tipo de fletamento, toda la responsabilidad de la explotación recae en el fletador, por lo que cualquier avería que se produzca no sólo debe ser reparada por el fletador, sino que también si el buque se paraliza por dicha causa, el armador seguirá percibiendo el flete, o mejor dicho, su *hire*.

9.1.2. Fletamento en Time Charter (T/C)

En este tipo de póliza, el armador es el encargado de “armar” el buque, lo tripula, mantiene, asegura y pertrecha, y ya con el buque armado, lo fleta a un fletador por un cierto periodo de tiempo, para que éste último disponga comercialmente del buque, designe puertos y dé las órdenes de carga/descarga.

El fletador, al ordenar los tráficos del buque, se hace cargo de los gastos de escala en los puertos designados por él, así como los gastos de combustible correspondientes.

Cuando el buque se inmoviliza por causa de accidentes o averías, el armador no percibe el flete por parte del fletador, ya que al ser la operación del mismo por cuenta del armador, las responsabilidades son también por cuenta del armador.

Se trata del arrendamiento de un buque en tanto el buque esté operativo (*on-hire*) y en el que el armador no percibirá arriendo cuando el buque no sea operativo (*off-hire*).

Una de las grandes ventajas de este tipo de pólizas para el armador es el tiempo entre viaje y viaje, que aunque el fletador no encuentre cargas para el buque, el armador percibe el flete ya que son pólizas por tiempo, en las cuales a menos que el buque esté inmovilizado por averías o reparaciones, percibe el flete diario estipulado; y además lo suele recibir a cómputo mensual con pago anticipado, lo que le supone una ventaja financiera para el armador.

Las ventajas para el fletador derivan de la posibilidad de una mejor utilización del buque haciendo más trayectos en carga que en lastre.

Por último, hay que mencionar que, así como en la modalidad de fletamento en B/B, las pólizas eran a largo plazo con fletes no revisables a lo largo de ese período, en la modalidad de *time charter*, los plazos suelen ser inferiores, de tres meses a dos años, aunque se pueden realizar a más largo plazo, en cuyo caso, se deben buscar fórmulas de actualización de los fletes, en función de la escalación de los costes soportados por el armador.

9.1.3. Fletamento Spot o Fletamento por Viaje (V/C)

Este tipo de póliza se aplica únicamente a un solo viaje, a diferencia de los dos indicados anteriormente.

En este tipo de fletamento, el armador ya adquiere mayor riesgo, dejando al fletador con el único papel de pagar un flete por el coste de transporte de la carga designada, flete que además se paga una vez finalizada la descarga.

El armador asume más riesgo, en primer lugar porque el fletador ofrece una carga de tamaño determinado, desde un puerto a otro en una fecha determinada.

Entonces el armador, al que interesa esa carga tiene que valorar si el tamaño de la carga ofrecida le produce falso flete, si el buque está posicionado adecuadamente para

proceder al puerto de carga, y si las fechas ofrecidas no le originan esperas durante las cuales, el buque se encuentre inactivo sin poder facturar sus servicios.

En efecto, si el tamaño de la carga es inferior a la capacidad del buque, y puesto que el fletador paga por tonelada transportada, existirá en ese caso una merma en la facturación por la capacidad ociosa que el buque no transporta, aunque a veces el armador y el fletador acuerdan incrementar el tamaño de la carga sobre la inicialmente prevista, pero a un flete inferior al inicial, con lo cual ambas partes salen beneficiadas; el fletador porque si su sistema de aprovisionamiento se lo permite disminuye el coste resultante del transporte por tonelada y el armador porque aunque a un precio inferior, obtiene una mayor facturación para ese viaje determinado.

Para maximizar los ingresos es necesario buscar que el buque transporte la máxima carga posible y en este aspecto hay un modo de conseguirlo mediante una mejor utilización del “Convenio de Líneas de Carga”. Por ello, cuando se carga hay que comprobar en la fecha determinada, el calado máximo correspondiente, según la zona.

En cuanto al posicionamiento del buque hay que tener en cuenta que el buque sólo factura por el transporte de la carga, por lo que los viajes realizados para posicionar el buque (llamados viajes en lastre) no producen facturación alguna, y por tanto, en esta modalidad deben minimizarse los viajes en lastre (en las demás modalidades también pero son responsabilidad del fletador, que es el que debe procurar mover el buque minimizando los recorridos en lastre).

Las esperas son otro factor que afecta negativamente al armador en esta modalidad de fletamentos, ya que al finalizar un viaje, el armador ha de buscar el siguiente con el mismo u otro fletador, y en el mejor de los casos, el viaje lo realiza a continuación sin espera alguna, pero con mucha frecuencia, las fechas de carga no coinciden con la llegada del buque a ese puerto, y el período de espera no es facturable, por lo que el buque no “produce” durante el período de espera, y sin embargo sigue devengando costes.

9.1.4. Viajes Consecutivos

Se trata de un fletamento “spot” que contempla la posibilidad de seguir realizando el mismo tipo de viaje o viajes de forma consecutiva, es decir, el buque, tan pronto termina

la descarga, procede de nuevo a un puerto de carga nominado por el fletador para la realización de un viaje similar. Hoy en día es poco frecuente en el mercado internacional dados los riesgos económicos que comportan tanto para el fletador como para el armador, dada la volatilidad de dicho mercado.

La modalidad de viajes consecutivos anula el inconveniente antes descrito del tiempo entre viaje y viaje, y del problema de recorrer más millas en lastre que en carga, ya que en este tipo de pólizas se puede incluir una cláusula de “millaje” en el que se especifica que, durante este periodo, las millas realizadas en carga sean mayores como mínimo iguales a las realizadas en lastre.

La condición básica para que un fletador considera la posibilidad de realizar una póliza en viajes consecutivos es la de contar con un tráfico regular entre dos áreas definidas o la de contar con una miríada de tráficos compatibles entre sí que permitan un aprovechamiento continuo de la capacidad de transporte del buque, sin por ello verse obligado al riesgo de un buque de flota propia con coste constante. El fletador de viajes consecutivos siempre cuenta con la posibilidad de renunciar a seguir haciendo los viajes si el tráfico falla por cualquier razón o si el mercado no se muestra favorable.

Habitualmente era una opción típica de *traders*, que cuentan con una gran flexibilidad de viajes, o de productores de determinados productos con un gran número de pequeños compradores en unas mismas zonas de descarga, lo que les permite realizar muchos viajes abaratando el transporte a base de combinar diferentes cargamentos para una misma zona.

Hay que tener en cuenta que los Viajes Consecutivos implican una cierta estructura de fletamentos y operaciones, ya que el fletador debe ser capaz de valorar las duraciones de los viajes, las posibilidades de carga del buque y los problemas operativos que se puedan plantear durante los viajes. Por otra parte, cuenta con la ventaja de poder revisar los fletes de acuerdo con las fluctuaciones del mercado teniendo asegurado el transporte, lo que le va a poner en unas excelentes condiciones de competir en los diferentes mercados.

Para el armador, por otra parte, supone una garantía de ocupación de su flota contando con unos fletes de mercado.

Aunque normalmente los contratos de “Consecutive Voyages” se establecen también para un período más o menos largos, hoy en día existe una modalidad intermedia en la que un fletamento simple por viaje, contempla en una de sus cláusulas la posibilidad del fletador de ejercer una opción a 1 (o como mucho a 2) viaje consecutivo al mismo flete. Esta modalidad que parece no revestir ninguna ventaja para el armador, se ha puesto de moda en los últimos tiempos como consecuencia del exceso de oferta de flota como un medio del armador de evitar inactividades en las que el ingreso es nulo. Es una forma más de asegurar la ocupación del buque a un flete de mercado.

9.1.5. Contract of Affreightment o C.O.A.

Se trata de un contrato firmado entre fletador y armador, normalmente en un documento bastante sencillo de 10 o 12 puntos, en el que se acuerda la realización de un transporte de una determinada cantidad de mercancía a lo largo de un periodo más o menos largo, a un coste determinado y fijo para todo el periodo de duración del contrato, sin que sea necesaria la utilización siempre del mismo buque.

Se trata de un tráfico más o menos habitual del fletador, cuyo volumen no permite la ocupación de un buque en su totalidad durante el año, en cuyo caso, podría considerar la posibilidad de utilizar flota propia o fletada y cuya periodicidad o trayecto entre los puertos habituales de carga y descarga no permite la realización de viajes consecutivos de un buque. El caso típico es aquel contrato que establece un cargamento al mes. Pero en cualquier caso debe pactarse previamente una programación de los viajes bajo este contrato.

Para tener garantía de transporte, la condición “sine qua non” que debe buscar el fletador al contratar este tipo de transporte, es que el armador que obtenga el contrato disponga de una flota que pueda garantizar siempre la disponibilidad de un buque para el viaje solicitado. Es decir, debe de buscar un armador con un cierto volumen de flota que le asegure el transporte o contraer con un pool de armadores que operen buques del tipo adecuado al contrato.

En un C.O.A. el armador queda obligado a realizar el viaje nominado por el fletador, no hay posibilidad de “no viaje” y, si no se dispone de un buque propio para realizar el viaje nominado, se verá obligado a actuar en el mercado como fletador y conseguir un buque

aceptable para el transporte, cobrando por viaje lo que tiene contratado por la otra parte, independientemente del coste que sea capaz de conseguir en el mercado. Para que esta condición se cumpla, sin embargo, de acuerdo con el derecho marítimo inglés, debe de estar expresamente reflejado en el clausulado del contrato. De otra forma, no se puede garantizar que el armador, en caso de conflicto, deba de cumplir esta condición.

A cambio el armador consigue una garantía de ocupación de su flota a un flete conocido de antemano.

Sin embargo el C.O.A. implica un riesgo funcional para ambas partes, debido a la posible fluctuación del mercado. Como los fletes quedan pactados al principio del periodo, una fluctuación brusca del mercado para esos viajes determinados puede provocar que el contrato sea “malo” para el armador o para el fletador. Se suele decir que un COA es “un buen negocio” cuando ninguna de las dos partes resulta gravemente perjudicada al final del periodo.

9.2. Costes, gestión y Responsabilidades en las diferentes Modalidades de Fletamento

Es importante conocer quién asume los costes, la gestión financiera, comercial y náutica, así como las responsabilidades de armador y fletador según de la modalidad de fletamento del buque.

En la Tabla 12 se puede observar la asunción de riesgos, costes y responsabilidades.

	COSTES			RISEGOS/GESTIÓN			ESTIPULACIÓN DEL CONTRATO				RESPONSABILIDADES	
	CAPITAL	OPERAT.	DE VIAJE	FINANC.	COMERC	NAUTIC.	Periodo Pago	Estipulado. Contrato	Comienzo/Fin	Particularidades	ARMADOR	FLETADOR
VIAJE SIMPLE	Armador	Armador	Armador	Armador	Armador	Armador	Fin de viaje (Si en carga líquida, No en carga seca)	Viaje Flete Carga Plancha/demora	Laycan Descarga	Viaje SPOT Viajes Consecutivos Contrato de transporte	Navegabilidad Capacidad Operatividad	Cantidad Flete
TIME CHARTER	Armador	Armador	Fletador	Armador	Fletador	Fletador	Anticipado mes	Flete (revisado) Duración Sustitución	Entrega/Reentrega	Periodo Charter Trip Charter Slot Charter	Navegabilidad Operatividad Velocidad Consumos	Calidad Bunker Puerto Seguro Trading Limits Carga Adecuada
BARE BOAT	Armador	Fletador	Fletador	Armador	Fletador	Fletador	Anticipado mes	Flete duración Opción de compa	Entrega/Cancelación	Financiación Naval Tax Lease	Entrega/Cancelación	Todas las náuticas Seguros Mantenimiento Navegabilidad
LÍNEA REGULAR	Armador	Armador	Armador	Armador	Armador	Armador	Anticipado mes	Flete (revisado) Duración Sustitución	Entrega/Reentrega	Liner Terms	Entrega/Reentrega	Flete Cantidad Características de la carga

Tabla 12: Costes, Gestión y Responsabilidades en las diferentes Modalidades de Fletamento

10. Fletamento al Spot o Fletamento por Viaje. Proceso

Un fletador recibe instrucciones de su departamento comercial de buscar transporte para un cargamento de cualquier tipo, en unas fechas determinadas, desde un puerto o área determinada con destino a otro puerto o área determinada. En algunos casos, el departamento comercial va a solicitar del fletador que consiga un determinado coste para el transporte y otras veces, va a dejar al fletador libertad para conseguir el mejor flete que pueda.

Con estos condicionantes, el fletador decide primero qué tipo de buque (tamaño y características técnicas) debe conseguir para realizar el transporte y comienza a estudiar, las posibilidades de que dispone. Para ello, se sirve fundamentalmente de las listas de posiciones de buques libres en las diferentes áreas que recibe de los armadores propietarios de dichos buques, bien directamente o bien, a través de los diferentes *brokers* con los que trabaja habitualmente.

En este preciso momento, el fletador decide si va a trabajar ese transporte abiertamente en el mercado “*open in the market*”, es decir, cotizan “contando” su carga a sus *brokers* para que consigan una oferta de todos aquellos buques, que puedan tener interés en realizar ese determinado viaje, o privadamente “*private*”, cotizando su carga solamente a un armador, a un determinado bróker e incluso a un determinado bróker para un solo y determinado buque.

Naturalmente, esta decisión se va a tomar en base a la situación de la oferta y la demanda del tipo de buque que precisa encontrar en el área determinada de carga. Es decir, si el fletador piensa que hay abundancia de buques como él que necesita, probablemente va a trabajar abiertamente en el mercado “salir al mercado” poniendo a los armadores en la tesitura de competir, para poder conseguir el viaje; mientras que si hay pocos buques disponibles y/o mucha demanda de transporte de las mismas características por parte de otros fletadores, va a trabajar privadamente, tratando de conseguir el mejor buque posible al menor coste “flete” posible. Quizá esta decisión sea la más difícil en el mundo del fletamento y de la que va a depender en mayor medida las posibilidades del fletador de conseguir el mejor buque y el mejor flete; en algunas circunstancias de mercado, incluso va a ser determinante para encontrar un buque adecuado para su carga y sus fechas de carga.

Una vez que ha decidido cómo va a trabajar el cargamento, y suponiendo que salga abiertamente al mercado, el fletador facilita a sus *brokers* los datos básicos del viaje y del transporte y espera a recibir las diferentes ofertas de los armadores. Una vez que ha recibido todas aquellas que puede recibir en opinión de sus *brokers*, el fletador analiza detalladamente las mismas para comprobar que buques son los más adecuados a su transporte y están ofreciendo una mejor cotización de flete. Hay que tener en cuenta que las ofertas normalmente sólo contemplan los detalles básicos del viaje “*main terms*”, quedando los detalles de póliza para posteriores negociaciones una vez que se han acordado estos “*main terms*”. Además, en el caso de los graneles líquidos, hoy en día, el fletador va a comprobar con su Departamento de Vetting si los buques que él considera los más adecuados están aprobados “*approved*” para su fletamento por parte de la compañía.

Una vez seleccionados los buques que van a trabajar, va a comenzar propiamente la negociación del fletamento en forma de contraofertas por parte del fletador y del armador, hasta que uno de los armadores acepte una oferta del fletador o viceversa. Habitualmente estas ofertas y contraofertas tienen una validez de tiempo, que en el caso de los productos líquidos puede ser de 5 o 10 mins., mientras que en el “dry cargo” tienen una mayor duración. Esta condición implica que durante el período de validez de las ofertas y contraofertas no se puede ofertar el buque a otro fletador, ni se pueden trabajar simultáneamente dos buques para la misma carga, porque existiría el riesgo de que dos fletadores o dos armadores aceptaran un mismo flete duplicando el fletamento. De esa forma, ambas partes se han puesto de acuerdo en los datos básicos del viaje que, normalmente, suelen incluir los siguientes detalles:

- Cantidad de carga
- Puerto o área de carga
- Fecha de carga (laycan)
- Puerto o área de descarga
- Valor del flete
- Plancha para carga y descarga
- Valor de la demora
- Tipo de póliza a utilizar para el resto de los términos y condiciones del contrato.

Todos estos detalles constituyen ya un cierre de contrato que queda sujeto a “*subject to*” (todo aquello que el fletador solicite y el armador acepte hasta un día y hora determinada). Es decir, es un cierre firme pero todavía con condiciones que pueden hacer que no se convierta en definitivo. Normalmente, queda sujeto a la aceptación del buque por parte de las terminales de carga y descarga “*shippers/receivers*”, a la reconfirmación del cargador, de la disponibilidad del producto en las fechas previstas de carga “*stem*” y a la aprobación del “*trading*” y de la dirección de la compañía fletadora “*management approval*”. Todo ello queda reflejado en una recapitulación “*Recap*” preliminar del cierre. Hasta la fecha y hora tope de los sujetos, el armador no puede ofrecer su buque a ninguna otra carga y el fletador no puede trabajar ningún otro buque para esa misma carga.

Si no se pudieran levantar estos sujetos “*lifting subjects, lifting subs*”, el cierre no se haría definitivo y ambas partes quedarían libres, sin ningún tipo de compensación para parte alguna implicada. También puede suceder, que el fletador sea capaz de levantar la mayoría de los sujetos, pero no todos porque no haya recibido confirmación de una de las partes. En este caso, puede solicitar al armador una “extensión de sujetos” fijando un nuevo “*timing*”, pero ya sólo para ese sujeto en concreto, no pudiendo alegar el fletador ningún problema con los que quedan levantados.

A partir de este momento y con el cierre “*Fixing*” de estos detalles “*main terms*”, el fletador puede pasar a las terminales implicadas y al vendedor del producto, los detalles técnicos del buque, las condiciones de plancha y demoras y el momento en que acaban los sujetos del cierre, nominar el buque, “*nomination*” para confirmar que el buque va a ser cargado y descargado sin problemas.

Mientras se realiza la nominación del buque y se consigue la aceptación del mismo por todas las partes, el fletador y el armador aprovechan para ir llegando a un acuerdo en el resto de los términos y condiciones del contrato: cláusulas de la póliza a utilizar y cláusulas particulares del fletador.

Una vez acordados todos los términos y conseguida la aceptación de todas las partes implicadas del buque “se levantan” todos los sujetos y se realiza la recapitulación definitiva del cierre, con todos los términos y cláusulas, que servirá para realizar el contrato escrito, póliza de fletamento, “*charter party*”.

A partir de ese momento, todas las relaciones entre fletador y armador quedan regidas por este contrato.

Los brokers, tanto del armador como del fletador, intervienen activamente en la negociación, sirviendo de “notarios” de los acuerdos que se van realizando y realizando todas las confirmaciones por escrito de lo hablado telefónicamente. Por su trabajo se les paga normalmente un 1,25% de los importes de flete, demoras y de cualquier pago que se deba realizar por el fletador al armador, excepto sobre los gastos propios de fletador que son anticipados o realizados por el armador en su nombre, como es el caso de algunos impuestos o tasas en los puertos. Aunque hay oficinas de brokers en todos los países, se puede decir que existen tres centros neurálgicos que, por su localización geográfica o por su importancia económica o por su tradición, controlan gran parte del mercado internacional: Londres, New York y el eje Tokio/Singapur.

11. Fletamento Por Tiempo (Time Charter)

La característica fundamental de un *time charter* es la cesión por parte del armador del control comercial del buque. Es el fletador en time charter quien asume la gestión comercial y se convierte en armador disponible.

El armador tiene la obligación de tripular, mantener y asegurar el buque durante el periodo de fletamento.

El fletador alquila el buque durante un periodo de tiempo determinado, por un flete diario que suele negociarse en US\$, que puede ser fijo, lo común en los fletamento a corto y medio plazo, o revisable periódicamente en caso de tratarse de contratos a largo plazo.

Es cada vez más frecuente que el nivel de arriendo sea flotante referenciándolo a índices de mercado; por ejemplo, en el segmento de los *capesizes* es frecuente acordar fórmulas de precios referidas a la media de las 4 rutas en time charter del *Baltic Capesize Index* (BCI) publicado por la *Baltic Exchange*.

También se negocian *time charters* con un nivel mínimo de arriendo o suelo (*floor*) y un precio máximo o techo (*ceiling*); por encima del techo también se puede acordar que

cualquier incremento sobre el índice de referencia pactado se reparta entre armador y fletador, las fórmulas de “*profit sharing*”.

Los precios mínimos/máximos se determinarán por índices de mercado como el arriba mencionado BCI para el buque tipo *capsize*.

Hay que diferenciar entre viajes en time charter (*trip charter o time charter trip*), en los que se contrata el buque para 1 ó 2/3 patas en carga (*one or two/ three laden legs*), de los contratos por tiempo en periodo, ya sea a corto plazo (por ejemplo, 3/5 meses o 6/8 meses) o largo plazo, a partir de 1 año de duración.

El fletador toma el control comercial del buque, asumiendo los riesgos náuticos y haciéndose cargo de los gastos de viaje, es decir, de los combustibles y de los gastos de puerto.

También aceptará los riesgos operativos ajenos al buque como huelgas en las terminales y, remolcadores, fuerzas mayores y averías en medios de carga/descarga que en los fletamentos por viaje suelen repercutir en el armador.

Si el buque no puede dar servicio debido a fallos atribuibles al armador, el pago del alquiler se suspende durante los periodos fuera de arriendo (*off-hire*). Además el armador deberá pagar los gastos de combustible y puerto que se produzcan durante un “*off-hire*”.

El alquiler se cobra por adelantado, a diferencia del viaje donde se recibe el flete después de cargar.

11.1. Razones estratégicas para contratar Buques en Time Charter

Pueden distinguirse tres tipos principales de fletadores en Time Charter:

- Grandes grupos industriales
- Armadores-operadores
- Operadores-*traders*

11.1.1. **Grandes grupos industriales**

Los grandes grupos industriales como empresas siderúrgicas, eléctricas y compañías petrolíferas son usuarios del transporte marítimo, fletadores que mueven grandes cantidades de graneles sólidos y líquidos.

Una política conservadora de transporte aconsejaría que una parte importante de las cargas se transportase en buque propio o al menos controlado comercialmente a largo plazo.

Es el caso de algunos refineros que todavía operan flotas en propiedad, aunque cada vez menos para evitar responsabilidades en caso de polución, pero no de los productores de acero y compañías eléctricas que, salvo en casos excepcionales, nunca han sido propietarios de buques.

La falta de buque propio hay que suplirla con la toma de buques en time charter o con la negociación de contratos de transporte por viaje a largo plazo (*contracts of affreightment*).

Los refineros si utilizan con mucha frecuencia la toma de buques en time charter, mientras que los grandes grupos industriales de carga seca, siderurgia y eléctricas, tienden a cubrir sus requerimientos de transporte bajo la fórmula de contratos de transporte a plazo (COA), fletando un volumen de carga durante un cierto periodo de tiempo, normalmente entre 1 y 5 años.

Estas fórmulas de fletamento a largo plazo, ya sea el **time charter** o los contratos por viaje, les da **estabilidad en sus costes**, evitando la volatilidad característica de los mercados de fletes.

La operación en *Time Charter* exige al fletador disponer de un departamento de operaciones capaz de saber mover un buque comercialmente, comprar combustibles y nominar a los agentes en cada puerto con el consiguiente envío de fondos para hacer frente a los gastos de escala. Además debe hacer un seguimiento de su velocidad y consumo, así como un análisis de su *performance* por si se incumpliera su descripción de póliza.

Cuando un fletador toma un buque en *Time Charter* calcula el coste por tonelada en un viaje o viajes tipo. Para ello:

- Multiplicará el arriendo diario (*hire*) por la duración del viaje para, a continuación, sumarle los gastos de combustible y puerto.
- Este total lo dividirá por la carga que puede transportar el buque para obtener el flete por tonelada transportada.
- Esta cifra la comparará el fletador con las alternativas de viaje spot o COA que puedan conseguir en mercado.
- Se trata del proceso inverso de las estimaciones de viaje que se hacen los armadores cuando trabajan sus buques en viaje, donde partiendo del flete se calcula el rendimiento diario de un buque, su *time charter equivalente*.

11.1.2. Armadores - Operadores

El armador-operador es una figura típica de carga seca, donde existen un buen número de armadores que no solamente se limitan a fletar sus buques en el mercado spot, sino que además negocian con los grandes usuarios industriales contratos de transporte (COAs).

En muchas ocasiones los compromisos adquiridos superan la capacidad de la flota en propiedad del armador, por lo que suele ser aconsejable cubrirse y hacer un *hedge* físico tomando flota en *time charter* que permita hacer frente al volumen de cargas contratadas.

De no tomar buques en *time charter*, se verían obligados a cubrir sus requerimientos de flota con buques contratados en el mercado spot, mucho más volátil, exponiéndose a tener que pagar en momentos de mercado de altos fletes muy superiores a los de los contratos de transporte.

11.1.3. Operadores - Traders

Los operadores-*traders* son empresas con compromisos de transporte importantes pero sin buques en propiedad, por lo que necesitan acudir al mercado para tomar buques, bien sea en viaje o en *time charter*.

Compañías típicas en carga seca serían *Swissmarine*, *Clasic Maritime* y *Cargil*. En tráfico de crudo y productos son muy activos tomando buques en *time charter* empresas como *Vitol*, *Glencore*, *Trafigura* y *Lukoil*, entre otras.

Además hay con frecuencia tomas de buque especulativas al considerar el fletador que el nivel al que puede cerrar es competitivo.

El fletador puede no tener el *backing* de cargas en COAs pero pensará que le puede sacar dinero al buque, ya sea operándolo en el mercado *spot*, o bien, si el mercado subiese, fletándose a un tercero en *time charter* por un precio mayor al que lo tomó.

11.1.4. *Chartering Chains*

En la actualidad es común ver cadenas de fletamento (*Chartering Chains*). Es muy normal que un armador cierre un buque en *time charter* a un armador-operador que a su vez lo cierra a un tercero en *time charter* y este también lo puede volver a fletar en *time charter*.

La parte débil de esta cadena es aquel fletador que paga más al haber cerrado el buque en un mercado alto y que, si el mercado baja, puede sufrir grandes pérdidas y acabar teniendo problemas de liquidez.

A principios de 2011 el operador surcoreano *Korea Line*, que tenía 140 buques en contratos en *time charter* a largo plazo, presentó suspensión de pagos.

La mayoría de esos buques habían sido fletados en el periodo de mercado alto (sep 2003-sep 2008). Al dejar de pagar, no solamente la factura de flete sino también combustible y gastos de puerto, empezaron los arrestos a los buques.

Este riesgo de detención ha llevado a muchos fletadores a pedir datos sobre la cadena de fletamento del buque para saber si hay algún armador-operador “tóxico” dentro de la cadena y tratar de evitar que el barco que ha fletado, una vez cargado, sea arrestado, no pueda proseguir su viaje y se retrase la llegada de su carga.

Como consecuencia de estas situaciones que en estos últimos años son cada vez más frecuentes por la crisis de los mercados de fletes; en muchas ocasiones el fletador sólo quiere negociar con el armador-propietario del buque, el *head owner*, con lo que minimiza el riesgo de arresto, evitando fletar aquellos buques inmersos en cadenas de *time charters*.

11.2. Aspectos económicos del Fletamento por Tiempo (Time Charter)

Es necesario entender aquellas características del diseño de un buque que determinan su valor de mercado y que están asociadas a su capacidad de generar ingresos.

Para ello, hay que comprender cómo valoran los fletadores un *time charter*, y analizar la estimación de viaje, fundamental en el día a día comercial de un armador que trabaje sus buques en viaje y no en *time charter*.

11.2.1. Valor de un buque en Time Charter

El nivel de flete en Time Charter que pueda conseguir un armador por su buque en un momento determinado del mercado, dependerá principalmente de su descripción respecto a:

- Relación peso muerto/calado

Se debe tener en cuenta que, a mejor relación peso muerto/calado, mayor es la cantidad de carga que puede transportar el buque.

En el caso de un *capsize* de última generación con un peso muerto de 180.000 toneladas en 18,20 m de calado de verano, si no hubiera limitación de calado podría cargar hasta unas 178.000 toneladas.

Sin embargo, el *capsize* típico de principios del año 2000 es un buque con unas 173.000 TPM en unos 17,80 metros de calado; sin limitación de calado, el buque cargaría unas 171.000 toneladas. Por lo que existiría una diferencia de 7.000 toneladas de carga.

Para un viaje trasatlántico en *time charter* de unos 40 días de duración, en un mercado bajo, este menor *intake* supondría ingresar unos US\$ 63.000 menos (flete *spot* alrededor de US\$ 9,00 por tonelada).

Si se divide ese menor ingreso por la duración del viaje se llega a la conclusión de que el buque de peor descripción, el 173.000 TPM valdría US\$ 1.575 por día.

Esta diferencia en valor de mercado es variable con el mercado. Así, en un mercado *spot* totalmente opuesto al de comienzo de 2012, por ejemplo, el del

primer semestre de 2008, antes de la crisis, el flete por viaje Tubarao/Rotterdam para un *capers* era de unos US\$ 58 por tonelada.

En este momento, la diferencia de carga de 7.000 toneladas hubiera supuesto un menor valor en *time charter* de:

$$\text{Valor Time charter} = 7.000 \text{ TPM} \times \frac{58 \text{ US\$}}{40 \text{ días}} = 10.150 \frac{\text{US\$}}{\text{día}}$$

Si se consideran los mismos buques pero con una restricción de calado de 17,00 metros, la diferencia de valor a favor del de 180.000 TPM, se reduce.

La carga con 17,00 metros de calado del buque de 180.000 TPM sería unas 164.000 toneladas considerando 120 toneladas por cada centímetro de inmersión. El buque de 173.000 TPM en 17,80 metros de calado cargaría unas 162.000 toneladas, perdiendo solo 80 centímetros por 120 centímetros el moderno/grande.

La diferencia se acerca al haber una limitación de calado. Las 2.000 toneladas supondrían en mercado bajo de 2012 un menor valor de US\$ 450 por día y en un mercado alto US\$ 2.900 por día.

- El cúbico de bodegas

Esto hace relación al factor de estiba, fundamental cuando se trata de carga seca. Como el factor de estiba es la relación peso/volumen de la mercancía a transportar. Es importante ya que puede condicionar el valor del flete al elegirse siempre el mayor valor entre el peso real y el peso convertido por la relación kg/m³.

Es importante, ya que puede condicionar el valor del flete al elegirse siempre el mayor valor entre el peso real y el peso convertido por la relación kilo/metro cúbico.

En el supuesto de los siguientes *Panamax*, que son buques empleados con frecuencia en tráficos de grano, producto de un factor de estiba alto, uno s48 pies cúbicos por tonelada.

Ejemplo de Dos buques Panamax	
Kamsarmas última Generación	Panamax estándar del año 200
83.000 TPM en 14,51 metros de calado de verano y 3.393.000 pies cúbicos de capacidad de bodegas.	75.000 TPM en 14,20 metros de calado y 3.150.000 pies cúbicos de capacidad de bodega
Capacidad de carga: 70.687 toneladas.	Capacidad de carga: 65.625 toneladas
Se considera que no hay limitación de calado.	Se considera que no hay limitación de calado.

Las 5.062 toneladas de diferencia entre los dos buques, en el mercado *spot* de 2012 en la ruta Golfo USA/Japón, con un flete de US\$ 43,00 por tonelada y una duración de 60 días, equivaldría a un mayor valor en *time charter* del Kamsarmax de US\$ 3.627 por día.

Sin embargo, esta diferencia teórica se reduciría al considerar los 39 pies y 6 pulgadas de limitación de calado en el Canal de Panamá, la diferencia en la carga se estrecha hasta 2.100 toneladas, equivalentes a US\$ 1.505 por día.

- Su velocidad /consumo

En el caso de dos buques con el mismo consumo en navegación, 40 toneladas por día de IFO 380; que uno navega a 13,5 nudos de media y el otro a 13,0 nudos de media, si se toma un viaje redondo Róterdam/Tubarao/Róterdam, con unas 10.000 millas de navegación, el buque rápido emplearía 30,86 días de navegación con un consumo de 1.234 toneladas de IFO. El buque lento tardaría 32,05 días, consumiendo 1.282 toneladas.

Si el precio de IFO en Róterdam está a unos US\$ 700 por tonelada, supondría un extra coste para el buque lento de US\$ 33.635 por viaje. Si la duración del viaje redondo es de unos 40 días, el medio nudo de velocidad equivaldría a US\$ 841 por día de menor *time charter*.

La importancia de la velocidad y consumo varía también con el mercado:

- En un mercado alto el fletador querrá que el buque realice el viaje a la mayor velocidad posible para completarlo rápidamente y poder iniciar otro de forma inmediata. El mayor coste de combustible por navegar con el motor a máximas revoluciones tendrá poca importancia relativa.
- Sin embargo, en un mercado bajo, el combustible tendrá mucha mayor importancia y es frecuente que sea más rentable realizar el viaje a una velocidad moderada, se forma que el ahorro de combustible compense el exceso de tiempo, mejorándose de esta forma el resultado económico del viaje.

11.2.2. Valor de un buque en Time Charter para el Fletador

Cuando un armador cierra su viaje calculará a través de una estimación de viaje su rendimiento diario, su equivalente en *Time Charter* (TCE); pasa el flete por toneladas a US\$ de ingreso por día.

La aproximación de un fletador al *time charter* es diferente. Cuando fleta un buque en Time Charter el fletador deberá pagar:

- Un arriendo diario
- Gastos de puerto y combustible

Al fletador lo que le preocupará es cuanto le va a costar en US\$ por tonelada cada tonelada de transporte.

Por lo que deberá hacer es.

- Calcular la capacidad de carga del buque en un viaje determinado
- Estimar la duración del viaje de acuerdo con la velocidad del buque y las condiciones de plancha
- Obtener los gastos de combustible en los que vaya a incurrir en el viaje y los gastos de escala.

Siendo:

$$\frac{\text{Coste}}{\text{Tonelada}} = \frac{(\text{Días de viaje} \times \text{Time Charter diario}) + \text{Combustible} + \text{gastos de Puerto}}{\text{Cantidad de Carga}}$$

Los fletadores compararán el coste por tonelada así calculado con las alternativas de mercado que le hayan ofrecido el viaje.

Si el flete que puede conseguir por viaje es igual o incluso ligeramente superior al coste por tonelada resultante de tomar un buque para el mismo viaje en *time charter*, no hay duda de que habría que fletar en viaje.

11.2.3. Valor de un buque en Time Charter para el Armador. Estimación de Viaje

Un armador que opera su buque en el mercado *spot*, fletando viaje a viaje. Cuando ponga su buque en mercado a través de sus *brokers*, empezará a recibir posibilidades de cargas, idealmente con fechas que se adapten a la llegada del buque al puerto de carga.

Lo primero que deberá hacer el armador es valorar el rendimiento de cada una de las cargas para cerrar aquella que le deje mayor rendimiento.

El armador debe de calcular lo que puede obtener para ese viaje determinado. Para ello hará estimaciones de viaje, herramienta fundamental en el negocio marítimo y cuyo objetivo es determinar el rendimiento económico diario, es decir, el **Time Charter Equivalente** (TCE) de un viaje.

De esta forma, al recibir ofertas de diferentes viajes, el armador homogeneiza las cargas desde un punto de vista económico al estimar para cada viaje un rendimiento diario en US\$ por día.

Los armadores siempre convierten los fletes por viaje a *time charter* equivalente. Y **se cerrará aquel viaje que deje un mayor Time Charter Equivalente.**

Sin embargo, cuando el armador contrata su buque por tiempo, recibe un *time charter* diario. No paga gastos de escala ni combustibles.

Ya sea con el time charter equivalente que el armador obtiene al fletar por viaje o del arriendo diario si cierra su buque por tiempo, el armador deberá hacer frente al coste del buque, sus costes de capital y sus costes operativos.

El objetivo de todo armador será maximizar la diferencia entre su coste diario, su time charter requerido y su rendimiento diario, ya sea el arriendo diario que reciba si opera su buque en time charter o del ingreso neto diario: *Time Charter Equivalente* o *Daily Earnings* cuando opera su buque por viaje.

11.3. Términos Principales a Negociar en un contrato en Time Charter

Los principales puntos a tener en cuenta cuando se negocia un *time charter* (*main terms*) son:

- Descripción completa del buque.
- Entrega: puerto o zona donde se entrega el buque.
- Reentrega: al acabar el contrato se tiene que reentregar el buque en un puerto dentro del rango acordado.
- Periodo de fletamento:
 - 1 viaje, 2/3 viajes
 - Periodo corto (3/5 meses, 7/9 meses); periodo largo (>1año)
 - Puede llegar hasta el total de la vida útil del buque, aunque a tan largo plazo es casi exclusivo de los buques LNG y los VLOC.
- Garantía de velocidad y consumo
- Límites geográficos de tráfico y exclusiones
- Fecha de entrega y cancelación (laycan).
- Cargas permitidas y excluidas.
- Flete (arriendo o hire)
- Combustibles a la entrega y reentrega
- Comisiones de brokers y address
- Tipo de poliza de fletamento
- Sujetos.

12. Fletamento a Casco Desnudo (Bare Boat)

En un fletamento a casco desnudo el armador-propietario cede el buque al fletador, quien toma el control de este y lo opera como si fuese de su propiedad.

Una vez entregado el buque, la responsabilidad del armador cesa y es el fletador quien asume la operación técnica, tripulando, operando, manteniendo y gestionándolo comercialmente.

En el casco desnudo no existen periodos de fuera de arriendo, los “off-hire” típicos de los contratos por tiempo, al ser el fletador el responsable de la gestión técnica.

Normalmente son fletamentos a largo o muy largo plazo de una duración no inferior a 5 años. Con frecuencia se negocian obligaciones de compra por parte del fletador al final del contrato.

Existen dos estrategias a seguir en el fletamento a casco desnudo:

12.1. Estrategia Operativa

Es el contrato clásico en el que armador/propietario del buque cede su operación al fletador. El armador tendrá la obligación de ejercer la diligencia debida antes y en el momento de la entrega del buque, para que este se entregue en perfectas condiciones de navegabilidad y apto para el servicio para el que se ha contratado.

Los fletadores tendrán casi siempre el derecho a cambiar el nombre del buque, pintar la chimenea con sus colores y cambiar de registro.

La posición del armador queda protegida por cláusulas de inspección y por su derecho a retirar el buque del servicio del fletador si este no cumple sus obligaciones de mantenimiento, reparación y seguros, así como de pago del arriendo en casco desnudo.

Son muy importantes las cláusulas de inspección a la entrega/reentrega así como las que permitirán al armador verificar durante el contrato el nivel de mantenimiento que está realizando el fletador en casco desnudo.

Generalmente, los armadores son reacios a fletar sus buques en casco desnudo, principalmente porque no se fían del estado en el que esté el buque a la reentrega.

12.2. Estrategia Financiera

Son contratos de carácter financiero, operaciones de financiación (leasing), normalmente por un periodo de tiempo superior a los *bareboats* operativos, y que suelen cubrir una gran parte de la vida comercial útil del buque.

El propietario o fletante suele ser un banco o institución financiera como fondos de inversión, que no son operadores de buques, por lo que su rol es sencillamente financiero.

El buque se constituye de acuerdo a la especificación del fletador pero su propietario es la institución financiera que arrienda el buque en casco desnudo para que lo opere el fletador.

El coste de *bareboat* suele ser más competitivo al poder beneficiarse con frecuencias de reducciones fiscales en impuestos vía esquema de *tax-lease* ofrecidos por diferentes gobiernos, fundamentalmente en el Reino Unido. Este tipo de ventajas fiscales han sido también frecuentes en España, donde se utilizó a principio de los 2000 para financiar la serie de buques LNG construidos por IZAR.

Son muy típicos también estos contratos en los buques portacontenedores asociados a los fondos financieros KG alemanes.

13. Línea Regular

La Línea Regular se orienta a la explotación de buques a través de líneas o servicios regulares, ofreciendo un servicio de carácter permanente para un tráfico determinado que cubre rutas y frecuencias habituales, con escalas en puertos del itinerario, a intervalos regulares y tarifas fijadas de antemano.

Las Líneas Regulares se caracterizan por tener unos horarios definidos, rutas previamente diseñadas, tráficos determinados y tarifas o fletes establecidos para los diferentes trayectos, información esta que es puesta en conocimiento del público en general con anterioridad a la celebración del contrato de transporte, sobre las cuales quien pretenda realizar un transporte no tendría un gran poder de negociación, sino que se trataría más de una adhesión a unas condiciones fijadas.

Hay que destacar que el transporte marítimo por línea regular también es conocido como transporte en régimen de conocimiento de embarque. Este tipo de contrato surgió a final del siglo XIX por la necesidad de solventar el desequilibrio que existía entre cargadores y navieros. Las Aseguradoras, entidades bancarias, cámaras de comercio, sin formar parte del contrato, también soportaban desventajas frente al porteador.

En 1924, en el convenio de Bruselas se unificaron ciertas reglas relacionadas con el conocimiento de embarque, posteriormente modificadas en 1968 y 1979. El convenio se aplica a los tenedores del conocimiento de embarque o a cualquiera que manifieste sus derechos en un conocimiento de embarque.

Las principales características de las Líneas Regulares son:

- Itinerarios fijos
- Frecuencia definida
- Servicio regular y continuo
- Puertos preestablecidos
- Precios tarifados

Además de estos aspectos principales, se debe destacar que si en el caso del mercado de navegación libre es apropiado para el transporte de grandes cantidades de carga, las líneas regulares son apropiadas precisamente cuando la cantidad de mercancía transportada está lejos de poder llenar las bodegas de un determinado buque. Por este motivo, las líneas regulares suelen tener sus bodegas a disposición de todos los posibles pequeños y medianos cargadores, para los cuales la regularidad y la frecuencia de los servicios son un factor muy relevante.

Por otro lado, en cuanto al tipo de mercancías que transportan, suele tratarse de productos manufacturados de diferente naturaleza, y mercancías que ya han sido objeto de transformación y que admiten generalmente fletes más elevados que los productos sin elaborar. Este tipo de mercancías suele conocerse en los ambientes marítimos con el nombre de carga general.

Otro aspecto que también suele caracterizar a las líneas regulares y más concretamente a los operadores de dichas líneas regulares, que como hemos mencionado operan en puertos fijos, es su interés por disponer en los puertos de una

infraestructura comercial y administrativa adecuada y estable. Dicha estructura puede tomar la forma de oficinas propias, sobre todo en los puertos más importantes de la línea, o de agentes que realicen esas labores. La estructura será, por tanto, más complicada que la de las compañías navieras que operan en régimen de navegación libre.

A este respecto adquiere especial importancia la adecuada coordinación de las labores de comercialización y contratación, y las de las operaciones de carga y descarga, dado que al realizarse éstas en los distintos puertos de la línea es necesario coordinar la cantidad de carga que puede transportar el buque, así como disponer dicha carga en las bodegas de forma adecuada (stowage plan) para facilitar y agilizar dichas labores.

Otra característica de los tráficos de líneas regulares es que el número de compañías que operan en cada una de las rutas suele ser reducido, es decir, se trata de una estructura de oligopolio. Esto ha favorecido que los armadores de esas líneas puedan llegar a acuerdos o convenios entre ellos para repartirse el mercado y no competir entre sí. Entre los acuerdos más frecuentes, y que revisaremos más adelante, cabe citar las conferencias y los consorcios.

Por último, debemos destacar el interés que las líneas regulares han adquirido en los últimos años por parte de las autoridades europeas. En 2002 se editó El libro Blanco del Transporte con el que se promocionan a nivel europeo el transporte marítimo de corta distancia (Short Sea Shipping⁸, SSS), que corresponde al movimiento de mercancías y pasajeros por mar entre puertos situados en el territorio de la Unión Europea, a través de servicios regulares y frecuentes.

13.1. Análisis Económico de la Línea Regular

El análisis económico de estos servicios es diferente del de los servicios tramp, aunque los aspectos fundamentales que deben tenerse en cuenta son básicamente los mismos. No olvidemos que se trata en cualquier caso, de un servicio marítimo, y su evaluación económica puede realizarse de manera similar a la de cualquier otro servicio.

Los principales costes a los que debe hacer frente el servicio regular son los mismos que los de cualquier otro servicio:

⁸ Ver Anexo IV

- El coste diario del buque (time charter o time charter equivalente).
- Los costes de combustible en navegación y en puerto.
- Las cuentas de escala (D/A) en los puertos.
- El coste de las operaciones portuarias, de estar estas incluidas en los fletes.
- Los costes de estructura.

A estos costes debemos añadir, en el caso de las líneas de contenedores, el coste de los propios contenedores, así como los de su control y logística (acarreos terrestres desde origen y hasta destino final, reposicionamiento de equipo vacío en caso de desequilibrios en los flujos de mercancía, mantenimiento, etc.).

Con la excepción del coste de los propios contenedores, podríamos decir que el análisis económico de una línea regular es, viaje a viaje, equivalente al de un servicio tramp, basado en el análisis de costes de la rotación y el cálculo de ingresos, previstos o confirmados.

13.1.1. Factores a tener en cuenta en los Cálculos Económicos del Servicio

Una línea regular se diferencia de los servicios tramp, entre otros aspectos, por garantizar el servicio independientemente de la carga prevista para embarque. Esta regularidad y compromiso en el tiempo, cualquiera que sea el horizonte temporal del servicio, tiene unas consecuencias importantes en el tipo y la forma que el análisis y control económico del servicio debe realizarse.

- **La Programación (Schedule) del Servicio**

La rotación del buque o buques del servicio ha de establecerse de manera que pueda realizarse durante todas las épocas del año y con todas las condiciones meteorológicas de la zona de navegación, por lo que en el schedule deben introducirse los correspondientes márgenes de seguridad, bien sea en forma de tiempo adicional o de reserva de la velocidad prevista.

Las consecuencias económicas de este factor pueden ser importantes, ya que pueden implicar el aumento de días por rotación (a un coste diario de entre 25.000 y 33.000 USD al día si tomamos por ejemplo un buque New-Panamax), el aumento de la velocidad media y del consumo (40 toneladas de combustible adicional al día en

el caso de que el New-Panamax mencionada antes aumente su velocidad de 18 a 20 nudos, a un precio de 300 USD por tonelada), o incluso la necesidad de añadir un buque al servicio, si se diera la circunstancia que con los existentes no hubiera margen suficiente.

- **El tamaño de los buques**

El tamaño de los buques es el factor que más influencia tiene en los cálculos económicos del servicio.

Define en gran medida el coste diario, tanto por el lado de los costes de capital o Capital Cost (CAPEX) ya que buques mayores requieren mayores inversiones, como por el lado de los costes operativos u Operating Cost (OPEX), porque barcos de mayores dimensiones pueden necesitar tripulaciones algo más numerosas, pagar primas de seguro algo mayores, incurrir en mayores costes de mantenimiento, etc.

Capex y Opex están incluidos en el time charter diario a pagar al fletador, o conforman el time charter equivalente, en caso de buques en propiedad, y al que nos referiremos para simplificar como time charter a partir de ahora.

El incremento de coste diario de los buques no es proporcional al aumento de capacidad, y las economías de escala por TEU transportado son importantes. En función de la demanda del mercado de determinados tipos o tamaños de buques y la disponibilidad de estos, pueden producirse importantes variaciones en los precios, superándose los niveles de precio de otros buques de mayor porte.

- **Velocidad y Consumo**

El aumento del tamaño de los buques implica necesariamente estancias más largas en los puertos, motivo por el cual, con el crecimiento del tamaño de los buques, se fue incrementando también la velocidad de servicio y la velocidad máxima que pueden desarrollar.

En las especificaciones de cualquier buque se detallan los consumos para las diferentes velocidades de navegación, y se detalla cual es la velocidad económica de diseño. Esta velocidad económica de diseño es aquella para la que todos los elementos han sido diseñados, especialmente bulbo y casco del buque, el conjunto de timón(es) y hélice(s), y el(los) motor(es) principales del buque.

Es importante destacar que la velocidad económica de diseño no tiene por qué coincidir con la velocidad económica en un servicio determinado. Esta podría ser diferente, por ejemplo 2 nudos superior, siendo la que permite realizar un servicio semanal con 5 buques hermanos / similares, sin la necesidad de introducir un sexto buque, que aunque permitiría reducir la velocidad a su óptimo, supondría añadir los costes fijos de un barco adicional.

El equilibrio entre velocidad y consumo, y tamaño del buque debe evaluarse cuidadosamente para cada servicio.

Otro aspecto destacable de los rangos de velocidad y consumos es que el aumento del consumo no es lineal con el aumento de velocidad, y conforme nos acercamos a la velocidad máxima del barco, el coste en toneladas adicionales consumidas por nudo de velocidad se incrementa de manera importante (ley cúbica).

Por último es conveniente comentar lo acontecido durante estos últimos años, en los que la crisis económica sufrida ha reducido significativamente el intercambio comercial y el volumen de mercancías a transportar. Este descenso de mercancía ha provocado un excedente de capacidad muy importante que ha llevado a muchos operadores a tener que tomar medidas para mantener sus servicios.

Entre estas medidas una de las más destacables ha sido la reducción de la velocidad de servicio de sus buques para disminuir el consumo de combustible, a pesar de que esto pudiera implicar la necesidad de introducir buques adicionales en el servicio, ya que estos podrían encontrarse sin empleo en cualquier caso.

Esta reducción de velocidad ha sido significativa y generalizada, llegando en ocasiones a reducciones importantes (slow steaming) más allá de las velocidades óptimas de diseño, y poder exigir estudios y modificaciones para realizar cambios en el diseño con el fin de adaptar los buques a las nuevas velocidades de servicio.

- **Mantenimiento y otras operaciones**

La consecución de viajes o rotaciones a lo largo de todo el año puede dificultar la realización de operaciones habituales como el mantenimiento, los cambios de tripulación, las inspecciones necesarias, si no se programan con tiempo o se dispone del margen de tiempo para ellas.

Algunas de estas operaciones, como el mantenimiento y los cambios de tripulación, pueden programarse para evitar alteraciones en el servicio. Otras, como las inspecciones MOU o las de la bandera de registro, requerirán disponer de ciertos márgenes para poder recuperar los retrasos.

- **Retrasos**

Los posibles retrasos que puedan producirse por cualquier eventualidad, que afecten al programa (*schedule*) del servicio, deben poder recuperarse en un lapso razonable de tiempo, para que su efecto no genere una cascada de complicaciones operativas.

Esto supone disponer de un margen de velocidad o de tiempo extra en la rotación, que como hemos comentado anteriormente puede tener un coste significativo.

En cualquier caso, dichos retrasos, aun siendo recuperables, supondrán con casi total seguridad, un coste adicional, por aumento de velocidad / consumo, por refuerzo de manos de estiba, por el uso de *overtimes*, etc.

El orden de magnitud de estos posibles sobrecostes son, de entre los 3.000 y los 10.000 USD/día para el aumento de consumo durante los siguientes días de navegación, la posible utilización de una mano de estiba adicional para finalizar las operaciones , y un aumento de coste del 60 % si es necesario realizar la operaciones portuarias en *overtime*.

- **Estacionalidad de la Mercancía**

Salvo en muy contadas excepciones, los flujos de mercancías en cualquier zona de comercio internacional no son constantes a lo largo del año, y más allá de las pequeñas oscilaciones, sufren variaciones remarcables en función de la estación del año, normalmente en ambos sentidos.

Por lo tanto el volumen de carga del servicio, cualquiera que sea el mercado objetivo y la penetración de mercado alcanzada, sufrirá variaciones estacionales más o menos importantes. Estas deberán ser tenidas en cuenta tanto para dimensionar la capacidad de carga de los buques para hacer frente a los periodos de máxima ocupación (pico), como para establecer los porcentajes medios de ocupación de manera realista.

Una consecuencia derivada de esta estacionalidad es el posible efecto que se pueda producir en el mercado de fletes durante los periodos de baja ocupación (valle). Se debe tener en cuenta que las diferentes políticas de precios, la escasez de carga y un bajo nivel de ingresos es una situación muy propicia para la realización de ofertas o descuentos puede reducir pero también aumentar el efecto de la estacionalidad.

- **Estructura**

La repetitividad de las escalas en puertos determinados, la falta de garantía de disponer de mercancía en cantidades suficientes para cada una de las escalas, la importancia de que las operaciones se desarrollen de manera óptima, sin retrasos, así como la posibilidad de desarrollar una cartera de clientes, en mayor o menor medida fiel al servicio, a los que proponer también servicios adicionales al puro transporte marítimo, han hecho que la mayoría de los servicios marítimos cuenten con estructuras más o menos desarrolladas en cada puerto o zona de influencia, con recursos para aspectos operativos u equipos comerciales importantes, añadidas a las estructuras habituales de cualquier organización.

- **Cálculo de Tarifas**

Éste es un asunto de gran complejidad, sobre el que versa toda esta tesis. En cada tarifa se recoge una gran variedad, en general de varios cientos, de mercancías, clasificadas en un número mucho más limitado de clases o categorías. Para cada una de éstas es preciso asignar un valor del flete por unidad de peso o volumen. Existen diversos criterios para realizar esta tarea, pero básicamente pueden reducirse a dos criterios:

- criterios relacionados con el costes de servicio del porteador
- criterios de mercado

Comenzando por los criterios de mercado, un aspecto fundamental de las tarifas es que resulten adecuadas al mercado en un doble sentido.

- Que los diferentes usuarios las perciban como razonables en relación con el valor de la mercancía y el que el transporte añade a la misma. Este

- criterio equivale, por otra parte, al económico que busca optimizar la satisfacción igualando las utilidades marginales de los bienes consumidos.
- Sin perjuicio de lo anterior, puede ser conveniente modificar coyunturalmente, los criterios básicos anteriores poniendo especial atención a captar o evitar perder determinado tipo de carga por la relación especialmente favorable o desfavorable de nuestras tarifas con las de la competencia.

De manera general, se puede decir que los niveles de precio en las líneas regulares los marca, como en otros servicios, la competencia y el mercado. Sin embargo, más allá de este principio general, los operadores de servicios regulares han desarrollado métodos para establecer niveles de precio que les permita rentabilizar los servicios y más importante, garantizar la estabilidad a lo largo del tiempo.

Dado el elevado importe de costes fijos a los que se enfrentan las líneas regulares, las políticas de precios de los operadores tratan de obtener una estabilidad en los mismos por un lado, y que estos alcancen los niveles más altos posibles. De entre todas las políticas de precios existentes, dos estrategias sobre el cálculo de precios apoyan estas dos pretensiones.

Por un lado la estabilidad de precios sería alcanzable definiendo precios fijos para cada tramo del servicio, con parámetros adicionales que permitirían pequeños ajustes si las condiciones de prestación de servicio variaran significativamente. Esta política de precios facilitaría y reduciría el gran número de negociaciones que se deben realizar con la multitud de clientes de un servicio.

Incluso con esta política de precios fijos para todo tipo de mercancía, existe un cierto grado de ajuste de los componentes del precio a las necesidades del cliente mediante la diferenciación del servicio básico y los complementos y servicios adicionales.

Aunque la estructura de las tarifas difiere bastante de unas compañías a otras, existe una serie de áreas que siempre figuran:

- Descuentos por volumen. Es habitual ofrecer a los clientes la posibilidad de obtener descuentos sobre las tarifas básicas a cambio del uso habitual de la línea (fidelidad). Ello puede acordarse de dos formas diferentes:

- Mediante un Contrato, por el que el usuario se compromete “a priori” a cargar una determinada cantidad de mercancía con la línea o conferencia durante cierto tiempo. A cambio, ésta le ofrece una rebaja en sus tarifas. De hecho, es frecuente que en las tarifas lo que se indique es la tarifa bonificada, aplicable cuando existe contrato, que habría que incrementar en el porcentaje adecuado si no existe éste. Es lo que se llama *tarifa dual*.
- Mediante un compromiso de lealtad con Descuento Diferenciado, al que tiene derecho el usuario a posteriori, tras acreditar que en el periodo en cuestión ha cargado sólo con la línea de que se trate. En Estados Unidos los descuentos en diferido están prohibidos por Ley, por considerarse que pueden ser objeto de abusos por parte de las líneas. En Europa, sin embargo, es frecuente que se aplique este sistema, que da al usuario la flexibilidad de no comprometerse *a priori*.
- Tipos de puertos. Normalmente para cada línea existen 3 tipos de puertos:
 - Puertos bases, en los que se aplica la tarifa normal, sin ningún recargo.
 - Puertos secundarios, que se sirven, pero con un suplemento sobre la tarifa básica
 - Puertos Opcionales, que la línea sólo sirve con recargo y si se le garantiza cierto número de carga.
- Unidades de tarificación. En función de la mercancía de la que se trate el flete se cotiza por unidad de peso o de volumen o queda a criterio del porteador el hacerlo por uno u otro.

Sin embargo, no cabe duda de que también sería razonable tener en cuenta, al fijar las tarifas unitarias de las distintas mercancías, los costes unitarios que implica su transporte para el porteador. Para ello sería preciso evaluar para cada mercancía cada una de las componentes de los costes de transporte y establecer tarifas más o menos proporcionales a dichos costes. En realidad, siempre que no se haga estrictamente así, se produce, en mayor o menor medida, “subvenciones cruzadas” entre las diferentes mercancías. De hecho, el coste del transporte de un contenedor del mismo tamaño y tipo es, en general, independiente de la clase y cantidad de carga que contenga. En la práctica, y dada la enorme dificultad de evaluar dichos costes y mantenerlos actualizados para cada una de las mercancías, todas las

líneas y conferencias tienden a poner mayor énfasis en los criterios relacionados con el mercado.

Existen además diferentes conceptos de recargo, con el fin de separar el efecto de factores externos de la empresa naviera, entre los que cabe destacar:

- CAF: *Currency Adjustment Factor*. Tiene en cuenta las variaciones entre las divisas de cotización del flete y la de pago del mismo, las posibles devaluaciones, etc.
- BAF: *Bunker Adjustment Factor*. Dada la incidencia de las oscilaciones de los precios de combustibles en los costes del transporte, se acostumbra a introducir este recargo, que corrige las variaciones de los mismos que puedan darse, sin necesidad de corregir toda la tarifa.
- THC: *Terminal Handling Charge*. Es el coste que para el transportista tiene la manipulación de la mercancía en las terminales portuarias. En el tráfico de contenedores es frecuente desglosarlo separadamente.
- Tasas o impuestos sobre la carga.
- Cargas especiales (extrapesadas y/o de longitud excesiva o peligrosa). Por encima de determinadas cotas o pesos por bulto, se exige un recargo, dado que son precisos medios especiales para su manejo. En las cargas peligrosas, a parte del recargo, es facultativo para el porteador su aceptación.
- LCL service. El tipo de operación que se realiza cuando el usuario carga y estiba el mismo la carga en el contenedor y la desestiba y descarga igualmente, se llama FCL (Full Container Load). En este caso, el naviero maneja siempre un contenedor cerrado, que no necesita abrir en ningún momento. Por el contrario, si estas tareas han de ser realizadas por la línea, tiene el correspondiente recargo LCL (Less-than Container Load)

Lo que caracteriza a un buque de línea frente a un tramp son los itinerarios fijos a intervalos regulares entre puertos determinados y a un precio no discriminatorio. Desde un punto de vista económico, el servicio de línea regular tiene dos principales diferencias con el transporte de graneles:

- Se transportan muchas pequeñas cargas, lo que conlleva un mayor y más complejo sistema administrativo y comercial.

- La necesidad de cumplir un horario fijo obliga a una programación más estricta con la correspondiente pérdida de flexibilidad.

Estas dos características crean una gran diferencia entre ambas formas de transporte. El armador tramp responde rápidamente al desequilibrio oferta/demanda pudiendo desplazar rápidamente sus buques menos eficientes. Las compañías de línea al tener que cumplir con sus fechas no pueden a corto plazo resolver los desequilibrios. Si la línea tiene comprometido un número determinado de buques para un servicio con una cierta periodicidad tiene que seguir operando con ese número de buques y esa periodicidad.

Adicionalmente, otros problemas que afectan a los buques de líneas son:

- La estacionalidad. En muchas rutas de línea el movimiento de cargas es fuertemente estacional.
- Desequilibrios en la carga. Esto ocurre cuando la carga en una etapa de tráfico es menor que en otra lo que obliga a los barcos a navegar con carga parcial en esa etapa de la ruta.
- Dada la naturaleza del servicio, prácticamente todos los costes del mismo se convierten en fijos, ya que el buque tiene que cumplir sus itinerarios y horarios con independencia de la carga que pueda recibir en cada puerto de las escalas programadas.

13.2. Regímenes de Líneas Regulares

Una de las principales características de las Líneas Regulares es que el itinerario del buque es determinado y los puertos en los que el servicio escalará fijados de antemano.

Esta rigidez del servicio ofrece a los cargadores regularidad en el transporte de sus mercancías, pero obliga al operador del servicio a asumir el riesgo empresarial de garantizar los embarques programados, independientemente de la cantidad de mercancía a transportar.

Para mitigar esta incertidumbre, a la que hay que añadir la fuerte competencia existente entre los distintos operadores de servicios que cubre el transporte entre determinados puertos (o puertos alternativos), los diferentes operadores han buscado la cooperación con sus competidores, con el fin de racionalizar y mejorar los servicios ofrecidos.

De los diferentes tipos de acuerdos entre operadores hay que destacar las Conferencias de Fletes, los Consorcios de operadores, y en contraposición, los Outsiders o empresas navieras que operan servicios independientes.

13.2.1. Conferencias

Las conferencias marítimas son una clase particular de acuerdos celebrados entre navieros, y por lo tanto típicos y a su vez exclusivos del transporte marítimo de mercancías, que desde la perspectiva del Consejo de Usuarios constituyen una práctica restrictiva de la libre competencia económica. Estos acuerdos se han encontrado exentos de la aplicación de las normas antitrust en la mayoría de los países desarrollados, por considerar que se trata de un sector para el cual este tipo de acuerdos resulta esencial, y cuyo desarrollo era forzosamente necesario para el fomento del comercio internacional.

Este tipo de acuerdos característicos del transporte marítimo de línea regular se podría definir como agrupaciones de empresas de transporte marítimo interesadas en una determinada línea, de límites geográficos bien definidos, en cuyo ámbito operan mediante condiciones comunes de transporte y flete, garantizando el respeto a determinada regularidad.

Las conferencias marítimas de fletes, buscan establecer entre los asociados unas tarifas comunes para cada tipo de mercancías a transportar, con el objetivo de proteger la estabilidad y el desarrollo del sector, a través del establecimiento de unos precios que todos sus miembros se obligan a respetar.

La característica de esta modalidad radica en la frecuencia del tráfico y en la igualdad de fletes para las mismas mercancías. La Conferencia define el aporte de buques que quedan adscritos a la línea regular, con el compromiso de los miembros de respetar el reglamento del servicio conferenciado establecido de común acuerdo.

Es necesario tener en cuenta algunas características particulares de las conferencias marítimas. En primer lugar, es necesario destacar que las conferencias son acuerdos de cooperación entre navieros que se encuentran dotadas de una estructura organizativa propia, que generalmente actúan a través de un secretario y una asamblea general. Las conferencias fijan y supervisan las condiciones de los servicios prestados

por cada miembro de la conferencia en lo que respecta al número y características de los buques asignados a la línea, puertos de escala, frecuencia, etc.

Dichos acuerdos puede ser de carácter abierto a la admisión de nuevos miembros o cerrados.

Adicionalmente, las conferencias marítimas carecen de personalidad jurídica propia, no hay fusiones ni integraciones de capital, así como también cada naviero debe responder individualmente del servicio por él prestado.

Por otra parte, es preciso señalar, que las conferencias marítimas son posibles sólo en el caso de transporte internacional de mercancías, pero no en el tráfico de cabotaje, ni tampoco en el de transporte de pasajeros.

La primera conferencia marítima se creó en 1875 en el tráfico generado entre el Reino Unido y la India. Se denominó “Calcuta Stream Traffic Conference”. Este acuerdo tenía como propósito garantizar la estabilidad del servicio de línea regular, aumentando la eficiencia y disminuyendo costes. En la práctica generó una mayor estabilidad en los fletes, lo que redundó en beneficio de los cargadores por un lado, al no verse expuestos al cambio de las tarifas, y por otro, se encontraron con una mayor gama de servicios adicionales ofrecidos por las conferencias, debido al menor coste de la realización del transporte.

El desarrollo de las conferencias durante todo el siglo pasado fue espectacular llegando a existir simultáneamente más de 350 con diversos grados de formalización en sus acuerdos.

Sin embargo las conferencias siempre han tenido dos opositores naturales: los “outsiders” los que operaban en el mismo tráfico sin pertenecer a la conferencia y los propios usuarios asociados en consejos (shippers councils) que a lo largo de más de 100 años de existencia han presentado batallas legales en todos los frentes tanto en USA como Europa en aras a la defensa de la libre competencia.

En 2003 cuando el número de conferencias se había reducido a 150, la UE revisó su política legal y finalmente promulgó el Reglamento 4056/86 que concedía exención a las conferencias de fletes para que pudieran operar sin cumplir estrictamente el Tratado de Roma. Posteriormente se derogó parcialmente el citado Reglamento y finalmente, en

2006, (20 años después de haberse aprobado se derogó totalmente y con ello la exención de que disfrutaban las conferencias marítimas lo que significaba a desaparición de las mismas, que se produjo tras un periodo transitorio de 2 años.

Tal prohibición solo afecta Europa y por lo tanto las conferencias son legales actualmente en USA.

13.2.2. Consorcios

Los consorcios son acuerdos de explotación de un servicio o línea regular en los que las compañías navieras asociadas aportan buques y / o medios financieros para constituir una entidad con un único centro de control y gestión del servicio.

13.2.3. Outsiders

Es el caso de compañías, armadores u operadores, que no se encuentren ligados por acuerdo alguno que regule las frecuencias, los itinerarios preestablecidos o tarifas predeterminadas.

Son armadores que operan en competencia directa con las conferencias o consorcios, o con el resto de compañías outsiders, libremente, desarrollando el tráfico de manera paralela a ellas, sin obligación alguna de cumplir con las reglas que comprometen a los armadores conferenciados. Por lo tanto el itinerario podría ser alterado y las tarifas ser similares o menores en función de las necesidades y expectativas del mercado.

13.3. Términos de Embarque

En el caso de las líneas regulares, los términos de embarque o condiciones de transporte no se negocian embarque por embarque, ni se plasman en una póliza de fletamento como en el transporte tramp, sino en un conocimiento de embarque propuesto por el operador del servicio que el cargador acepta.

En dicho conocimiento se reflejan las condiciones de embarque que especifican, entre otros aspectos, los gastos que van a cuenta del operador y los que van a cuenta de embarcadores y receptores, y las transferencias de responsabilidad entre cargador, operador y receptor.

Términos de Embarque más comunes	
Liner Terms	Los gastos de estiba y desestiba van por cuenta del operador. Esta es la condición más generalizada en el tráfico de contenedores.
FIOS	Free In and Out Stowed. Libre de estiba y desestiba. El operador no incluye los gastos de la estiba y desestiba en el flete, y estos irán a cargo del embarcador y el receptor.
FILO	Free In, Liner Out. Libre de gastos de estiba, el operador asume los gastos de desestiba en el puerto de destino.
LIFO	Liner In, Free Out. Libre de desestiba. La naviera asume los costes de estiba en el puerto de origen.

Tabla 13: Términos de Embarque en las Líneas Regulares

En numerosas ocasiones se utilizan algunos *Incoterms* para definir las condiciones de embarque. Sin embargo, los *Incoterms* no son, propiamente dichos, términos de embarque, sino reglas internacionales de los términos comerciales de los contratos de compraventa entre exportadores e importadores. Su función es permitir interpretar y solucionar los problemas derivados de un conocimiento impreciso de las prácticas en otros países.

Por decirlo de otro modo, un *Incoterm* es una formalidad jurídica normalizada a nivel internacional que hace mucho más sencilla la redacción de los contratos de compraventa.

Debe quedar claro por tanto, que los *Incoterms* no han sido concebidos para los contratos de transporte marítimo aunque en alguno de ellos se haga referencia a momentos del proceso de transporte.

Cada *Incoterm* utilizado o especificado en un contrato de compraventa, delimita de forma clara las responsabilidades y gastos que debe asumir cada uno de los contratantes con respecto a la carga.

INCOTERMS más comunes	
FAS: Free Alongside Ship	El vendedor entrega la mercancía al costado del buque, en el puerto de embarque convenido. El comprador soporta los gastos y riesgos de pérdida o daño en la mercancía desde aquel momento, y es quien debe despachar la mercancía en la aduana para la exportación.
FOB: Free On Board	El vendedor entrega la mercancía cuando ha sobrepasado la borda del buque en el puerto de embarque convenido. El comprador soporta todos los gastos y riesgos de pérdida o daño de la mercancía desde aquel momento. El vendedor es quien debe despachar la mercancía en aduana para la exportación.
CFR (Coste y Flete): Cost and Freight	El vendedor paga los gastos y el flete necesarios para hacer llegar la mercancía al puerto de destino convenido y despachar la mercancía en la aduana para la exportación, pero todos los gastos y riesgos de pérdida o daño en la mercancía son asumidos por el comprador desde el momento que la mercancía traspasa la borda del buque en el puerto de embarque
CIF: Cost, Insurance and Freight	Significa que el vendedor tiene las mismas obligaciones que bajo la cláusula CFR pero además debe contratar un seguro marítimo de pérdida o daño de la mercancía durante el transporte.
EXW: Ex Works	Significa que el vendedor entrega la mercancía en su establecimiento al comprador
FCA: Free Carrier	El vendedor entregar la mercancía, despachada en la aduana para la exportación, al transportista designado por el comprador, en el lugar fijado previamente
CPT: Carriage Paid To	El vendedor pagará el flete del transporte de la mercancía hasta un destino convenido.
CIP: Carriage and Insurance Paid To	El vendedor tiene las mismas obligaciones que bajo la cláusula CPT y además debe contratar un seguro de pérdida o daño de la mercancía durante el transporte.
DAF / DAT / DAP: Delivered At Frontier / Terminal / Place	El vendedor entrega la mercancía despachada en la aduana para la exportación, en el punto y lugar convenidos, la frontera, o terminal.
DES: Delivered Ex Ship	El vendedor pone la mercancía a disposición del comprador a bordo del buque, en el puerto de destino convenido, sin despacharla en aduana para la importación.
DDP: Delivered Duty Paid	Significa que el vendedor ha cumplido con su obligación de entregar la mercancía cuando ha sido puesta a disposición del comprador en el lugar convenido del país de importación.

Tabla 14: INCOTERMS

14. Estrategia de Transportes

En los tiempos en los que la industria del transporte marítimo estaba protagonizada por los grandes buques a vela, el capitán asumía el papel de protagonista absoluto. Él fletaba su buque y se responsabilizaba de su operación técnica y comercial. En muchas ocasiones era también su propietario. Por ello, en los primeros tiempos de la industria marítima, las compañías navieras serían de pequeña dimensión.

Con las llegadas de las nuevas tecnologías a mediados del siglo XIX, principalmente los cascos fabricados de acero y la utilización de la propulsión a vapor, la industria marítima se convierte en un sector de capital intensivo. Por lógica, la mayor necesidad de capital

trajo consigo la consolidación de grupos navieros, lo que provocó la desaparición de muchos armadores tradicionales de pequeña dimensión. El desarrollo tecnológico permitió además aumentar su tamaño de los buques y reducir el coste del transporte. Desde la llegada en 1840 del primer buque de carga con calderas alimentadas por combustibles fósiles, el volumen de carga transportada por más ha aumentado 400 veces.

A pesar de la paulatina creación de grupos navieros de mayor tamaño, no se exageraría al afirmar que la competencia en el transporte marítimo es extrema, con demanda y oferta muy atomizada, pocas barreras de entrada, un mercado de los economistas clásicos no dudarían en calificar como casi perfecto.

Es un mercado global y de gran transparencia, donde la información se transmite de forma rápida. Abundante y eficaz, sobre todo a través de los *brokers* que intermedian en las negociaciones.

Como se ha mencionado repetidas veces en esta tesis, el mercado marítimo es altamente cíclico, lo que provoca que los ingresos y por tanto la rentabilidad sean volátiles y por ello los inversores lo perciben como un negocio de alto riesgo.

Por último, el grado de concentración es limitado, con gran fragmentación y número de armadores. Si se tomasen los diez primeros armadores de capesizes, panamaxes y handymaxes, el tonelaje agregado de los cuatro primeros en cada uno de esos segmentos representaría un 17% del tonelaje total de capesizes, un 10% de los panamaxes y un 11% de los handymaxes. No hay armadores con un volumen de flota lo suficientemente grande como para tener una posición dominante en el mercado.

En los últimos años, con la crisis de los mercados de fletes, ha vuelto con fuerza la creación de los “pools⁹” de armadores, que a través de la consolidación comercial de su actividad intentan mejorar su capacidad de negociación con el objetivo de aumentar la rentabilidad. Destacar entre otros el “pool” de panamaxes Baumarine liderado por la naviera noruega Torvald Klaveness. Esta naviera gestiona también un “pool” de handymaxes y supramaxes llamado Bulkhanding. El armador danés Norden controla también un pool de handies y supramaxes.

⁹ Ver Anexo III

En carga líquida destacar el pool de VLCCs, Tankers International, compuesto por armadores de la dimensión y categoría de Euronav, Overseas Shipholding Group, y Oak Maritime entre otros. El Grupo Navig8 Tankers tiene pools de tanques de productos Handies, MRs, LR1s, LR2s, Aframax, Suezmaxes y VLCCs.

Señalar también a Heidmar con un pool de suezmaxes de nombre Blue Fin y otro de petroleros panamax, Star Tankers. Son muy típicos los “pools” en los segmentos de buques químicos y LPGs, como por ejemplo Lauritzen Kosan, especializado en LPGs pequeños entre 3.000 y 10.000 metros cúbicos.

Los mercados están influenciados por una serie de factores macroeconómicos, siendo el fundamental el ritmo de crecimiento económico que es de carácter cíclico y variable según las zonas geográficas. En los últimos tiempos la incertidumbre en la UE y las economías emergentes, Brasil, por ejemplo, está lastrando la recuperación económica y con ella la mejora de los niveles de fletes, a pesar del relativo buen comportamiento de la economía alemana. Los problemas con la deuda soberana de Grecia, Irlanda, Portugal y España, aunque no tan graves como hace varios años, sigue siendo un motivo de preocupación que amenaza con ralentizar el ritmo de crecimiento de la incipiente recuperación económica.

Incluso la economía China que ha mantenido durante los últimos años niveles de crecimiento muy altos, por encima del 10% anual, ha desacelerado su ritmo en los últimos años. En 2015 creció en torno a un 6,9% y en 2016 creció un 6,5%. Sigue siendo un nivel relativamente alto, sobre todo si lo comparamos con las tasas de crecimiento de la zona euro pero que retrasarán la tan esperada y sobre todo necesaria recuperación en los mercados de fletes. Las autoridades chinas continúan implementando políticas de estímulo para evitar una caída brusca de su actividad económica.

Fue precisamente el crecimiento de la economía china lo que llevó al mercado de carga seca al “super boom” que duró desde septiembre de 2003 hasta el estallido de la burbuja en septiembre de 2008, un ciclo de fletes muy altos y de una duración anormalmente larga, que se corrigió de forma abrupta en otoño de 2008 con la quiebra de Lehman Brothers, momento en que se produjo un cambio de ciclo muy severo. El mercado ligeramente se paró, los grandes grupos industriales usuarios del transporte

marítimo dejaron de comprar materias primas y comenzaron a tirar de existencias. De nuevo China vino al rescate en 2009, con otro año de record histórico en la importación de mineral de hierro lo que provocó una recuperación inesperada de fletes a partir del segundo trimestre de 2009. El producto interior bruto chino creció a ritmos de entre el 8% y 10%, ayudado por un sistema político autoritario, muy eficiente y estable.

El aumento extraordinario en la producción de acero es el factor clave a la hora de explicar los fletes astronómicos que se llegaron a pagar. El nivel más alto se cerró en mayo de 2008. China continua hoy importando cantidades ingentes de mineral de hierro para hacer frente al desarrollo de sus infraestructuras. Pero como ya se ha mencionado con anterioridad, niveles de crecimiento tan altos son difíciles de mantener durante muchos años.

Factores geopolíticos tiene un alto impacto en la actividad naviera. Grandes crisis internacionales pueden tener una influencia muy acusada en los niveles de mercado. Normalmente los fletes suben con la inestabilidad política. En 1967, la Guerra de los Seis Días entre Israel y la coalición de países árabes liderada por Egipto fue el detonante del cierre del Canal de Suez hasta junio de 1975. Al aumentar la duración de los viajes, los fletes de los buques petroleros subieron de forma astronómica. Se desarrollaron los VLCCs para aprovechar las economías de escala y reducir fletes, pero como en tantas otras ocasiones se encargaron demasiados petroleros que el mercado no pudo absorber, incluso ya antes de la reapertura de Suez en 1975.

La situación geopolítica siempre está cambiando. Nos estamos enfrentando a un entorno más inestable tras la desaparición de la antigua Unión Soviética y quedarse Estados Unidos como la única gran superpotencia, aunque Rusia, basándose en su potencial energético, está de nuevo jugando un papel de potencia protagonista en las relaciones internacionales. El crecimiento económico de China en los últimos 15 años ha convertido a este país en la nueva potencia de referencia mundial.

Ha habido recientemente inestabilidad política por las revueltas en los países norteafricanos, Túnez, Libia y Egipto, donde aún continúa, además del estado de guerra civil en Siria, la tensión entre las dos Coreas que nunca termina de resolverse, el perenne conflicto palestino-israelí, así como la ya clásica crisis nuclear de Irán, en vías

de solución, y la reciente tensión en Ucrania. Los cambios políticos en Sudamérica han acentuado las divergencias de países como Venezuela y Bolivia con USA.

Geo-political events do have major impacts...

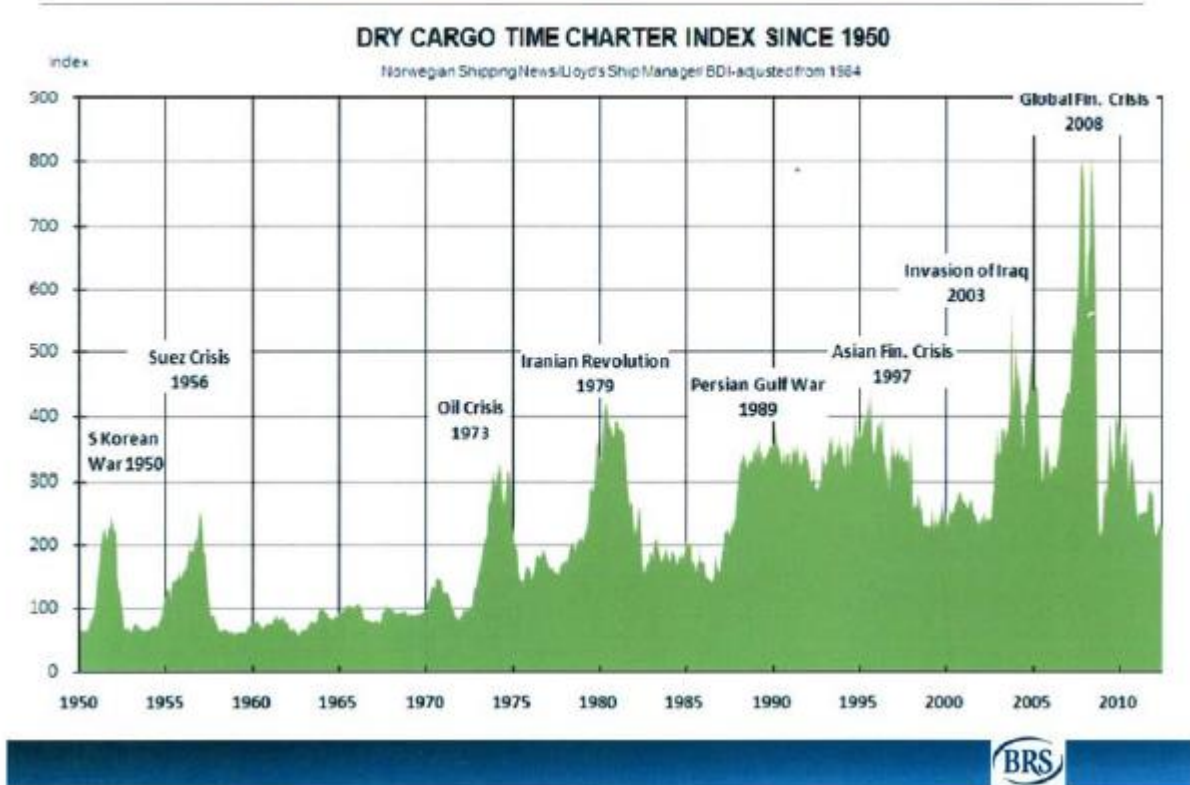


Ilustración 12: Impacto de los eventos geopolíticos sobre los fletes

La figura del terrorismo internacional que irrumpió con fuerza tras el 11-S, es negativo también para el crecimiento económico global.

La inversión en activos navieros es por definición de alto riesgo. La percepción de los mercados de valores donde cotizan las principales navieras, Nueva York, Londres, Oslo y Singapur, es que la incertidumbre de los mercados de fletes tiene su reflejo perfecto en la volatilidad de las cotizaciones en bolsa, extremadamente alta cuando se compara con valores tradicionales del sector industrial. Los precios de las acciones de la mayoría de navieras están sujetos a grandes variaciones.

La crisis en los mercados de fletes de los últimos años y los problemas financieros de grandes armadores como Genmar, STX Panocean, TMT, Torm y más recientemente Scorpio Bulkera, Daichi y Star Bulkera entre otros, ha acentuado aún más el sentimiento

del sector financiero de que la inversión en acciones de empresas navieras es de alto riesgo.

14.1. Estrategia. Elección de la modalidad de cobertura

El armador debe actuar en una serie de mercados interrelacionados. Primero tendrá que acudir al mercado de nuevas construcciones (“*newbuilding market*”) para encargar un buque. Como alternativa a una nueva construcción podrá plantearse la compra de un buque de segunda mano (“*second hand ship*”). Cuando el buque se entregue, el armador tendrá que trabajarlo en el mercado de fletes.

A lo largo de la vida comercial del buque, el armador podrá decidir si desprenderse de él en el mercado de compra-venta (de segunda mano), haciendo juego de activos, el denominado “*asset playing*”, u operarlo hasta el final de su vida útil cuando no tenga otra opción que venderlo para desguace (“*demolition market*”).

Las decisiones de los armadores son siempre complicadas. Los mercados son altamente cíclicos, por lo que la volatilidad, como ya comentamos anteriormente, es muy alta. Se va a analizar la evolución de los diferentes mercados en los que se mueven los armadores, centrándonos en los últimos años, desde 2000 a 2016 y para buques de tipo capesize.

14.1.1. Evolución del Mercado de Fletes por Viaje (Spot)

Durante el año 2000, que fue considerado un buen año para los armadores, un capesize moderno de 170.000 toneladas de peso muerto empleado en el mercado “spot” obtuvo un rendimiento medio de USD 24.400 por día. En 2001, un año de fletes medio, el rendimiento diario bajó hasta los USD 15.200 por día. 2002 fue un muy mal año hasta septiembre, momento en que el mercado comenzó a subir. El ingreso medio fue de USD 11.650 por día.

En el año 2003, calificado entonces como espectacular, el ingreso medio se elevó a USD 37.500 por día. ¿Cómo calificar entonces el 2004, donde el armador que empleó su buque en el “spot” tuvo un rendimiento algo superior a USD 70.000 día? Como ejemplo de la volatilidad de los mercados, a principios del mes de diciembre de 2004, un capesize se podía fletar a USD 105.000 por día. A finales de mes, el rendimiento se

había reducido a USD 83.000, más de USD 21.000 día de bajada en escasamente tres semanas. 2005 y 2006 fueron también buenos años para los armadores, con unos ingresos medios diarios para un buque capesize de 170.000 toneladas de peso muerto de USD 51.600 y USD 44.700 respectivamente. Hay que tener en cuenta que el coste total de un buque capesize, gastos de operación más costes de capital, estaría entre 18.000 y 25.000 USD/día, por lo que los beneficios que se seguían obteniendo eran muy altos.

En 2007 la media de ingresos superó los USD 100.000 por día, concretamente USD 111.400 por día.

En 2008, el acumulado hasta septiembre era incluso superior al de 2007, USD 129.000 día. Durante los meses de junio y julio de 2008 se rebasaron los USD 200.000 día de time charter equivalente. Resaltar de nuevo la volatilidad del mercado para lo que valga el ejemplo del mercado de la segunda semana de septiembre con rendimientos de unos USD 60.000, USD 140.000 por debajo de los fletes de poco más de dos meses antes.

Solamente un mes más tarde, en octubre de 2008, un capesize obtenía a duras penas USD 6.000 por día, y eso si conseguía carga. La sangría no paró ahí y en noviembre, el rendimiento diario estaba ya en USD 2.000. A finales de año comenzó una ligera recuperación, de nuevo por el impulso de China. Para sorpresa de todos, en febrero se alcanzaban los USD 30.000 por día y en junio se superaron los USD 66.000.

A partir de entonces se produjo un descenso gradual, más acentuado en las dos primeras semanas de septiembre. El año 2009 cerró con una media de ingresos para un buque capesize de unos USD 39.000 por día, nada mal teniendo en cuenta la fortísima corrección a la baja del último trimestre de 2008.

Durante los primeros meses de 2010, el mercado se mantuvo en niveles de alrededor de US\$ 30.000 por día. En mayo se alcanzaron rendimientos más altos, unos USD 50.000 por día. La media de ingresos en 2010 fue finalmente de USD 30.600 por día. La conclusión es que 2009 y 2010 fueron finalmente buenos años, hecho que a todos cogió por sorpresa pues nadie esperaba esos rendimientos tan altos, lejos de los ingresos obtenidos en el *superboom* de 2003 a septiembre de 2008, pero niveles que permitían ganar algo de dinero.

No obstante, durante la segunda mitad de 2010 se inició una corrección a la baja en los niveles del mercado de carga seca, que se acentuó en el último trimestre de 2010 y que continuó hasta mayo de 2011. Desde el mes de julio de 2011 comenzó una recuperación del mercado que alcanzó rendimientos diarios de entre 25 y 30.000 dólares por día entre septiembre y diciembre. Sin embargo, la media del año se situó en USD 18.000 por día.

Con esos ingresos se cubren gastos operativos y algo de costes de capital pero pierdes dinero y no generas el suficiente para pagar a tus bancos financiadores. 2012 comenzó con una corrección a la baja muy rápida ya que de los USD 30.000 por día por día de diciembre de 2011 pasamos en enero a unos USD 10.000 día. Desde entonces y durante la mayor parte del año el mercado se movió en rendimientos entre USD 4.000 y USD 10.000 por día, niveles que en muchos momentos ni cubrían los costes operativos del buque. La media del año fue finalmente de USD 8.350 por día.

El primer semestre de 2013 no puede decirse que diera razones para pensar en una rápida recuperación del mercado de carga seca. Hasta finales de mayo de 2013 los rendimientos medios de un caper fueron de USD 5.600 por día. El mes de junio repuntó algo hasta alcanzar rendimientos próximos a 17.000 USD por día. Desde finales de agosto a finales de septiembre el mercado “spot” subió bastante hasta ponerse en rendimientos de unos USD 40.000 por día. Después de una suave bajada en octubre, noviembre y diciembre marcaron máximos del año con *time charters* equivalentes de unos USD 45.000 por día. La media de rendimientos en 2013 fue de USD 15.600 por día.

En 2014, el optimismo que el buen final 2013 hacía presagiar no se materializó. Si bien es verdad que hasta fin de junio de 2014 la media fue superior a la de 2013, una vez finalizado el año el rendimiento diario de un capesize moderno fue de aproximadamente US\$ 13.000, por debajo de un mal año como había sido 2013 y lejos de las expectativas que había de recuperación en el mercado de fletes.

El año 2015 ha sido el de la consolidación de la crisis de fletes. Los armadores se han enfrentado al mercado más bajo de los últimos 30 años. La media anual ha sido de US\$ 9.000 por día, muy por debajo del nivel de “breakeven”. Solamente en gastos operativos el coste diario de un capesize es de unos US\$ 7.000 por día.

El primer semestre de 2016 tuvo un comportamiento aún peor; hasta junio de 2016, el rendimiento medio de un capesize se ha situado en US\$ 4.900 por día. El pesimismo es generalizado y nadie vislumbra aun cuando empezarán a rebotar los fletes.

Una medida de la profundidad de la crisis de fletes y más concretamente para el segmento capesize, es la evolución del ratio rendimiento capes versus panamax que históricamente es de 2,0, es decir, un capesize suele conseguir el doble de rendimiento diario que un panamax. En junio de 2012 un caper estaba ganando unos USD 4.000 por día mientras que un Panamax unos USD 8.000. Esto implicaba que el ratio fue de 0,5, increíble pero cierto, un buque que cuesta mucho menos que un capesize conseguía el doble de rendimiento.

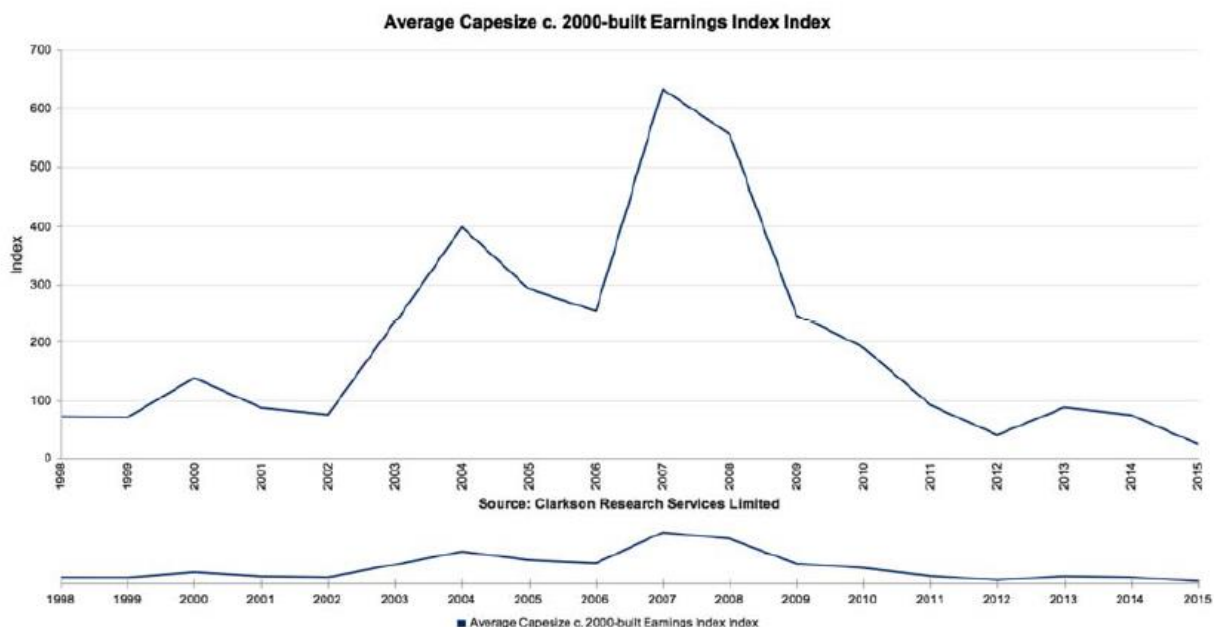


Ilustración 13: Evolución del mercado spot de capesizes

14.1.2. Evolución del Mercado Time Charter

El mercado de periodo o *time charter* es el que reacciona a continuación del mercado “spot”. Una subida o bajada en los fletes “spot” se refleja a corto plazo en los niveles de time charter.

Vamos a centrarnos en los time charter a 1 año, periodo muy frecuente en la contratación de buques por tiempo. La evolución de los time charter a 1 año es un reflejo de la tendencia del “spot”. En 2000, un capesize moderno de última generación

de 170.000 TPM se cerraba de media a USD 19.500 por día. En 2001 hubo una corrección a la baja situándose por debajo de USD 12.000 día.

En 2003 se alcanzaron los USD 31.000 y USD 61.000 en 2004. 2005 y 2006 fueron también muy buenos años; los niveles de time charter medio fueron de USD 50.650 día y USD 45.250 día. Habiendo sido 2005 y 2006 años muy buenos, lo que vino a continuación nunca se había visto en carga seca y dudamos que lo volvamos a ver. A finales de 2007 el fletador que quisiera tomar un caper de 170.000 toneladas en time charter tenía que pagar unos USD 160.000 día para un periodo de 1 año y en torno a USD 105.000 por día para un contrato a 3 años. En junio de 2008, el time charter a 1 año estaba en USD 155.000 y para 3 años a USD 117.500. Niveles jamás pagados en los mercados de carga seca.

En un mercado tan alto, a mayor plazo de time charter menor será el nivel económico al que se cierra el buque. Los armadores estarán dispuestos a sacrificar mayor resultado diario a corto para garantizar unos ingresos también muy altos por un periodo más largo, eliminando el riesgo de una corrección a la baja del mercado que siempre acabará llegando, más tarde o más temprano. El armador cambia rendimiento mayor a corto por beneficio diario menor pero a más largo plazo.

Además, hay que tener en cuenta que un factor fundamental a la hora de negociar un time charter es la fecha de entrega del buque. No era lo mismo fletar un capesize en junio de 2008 con entrega inmediata, con un mercado spot por las nubes, que fletar el mismo buque con una entrega por ejemplo seis meses más tarde, sin saber cómo estaría el mercado en ese momento.

Esto es lo que sucedió en 2008 cuando se negociaron un gran número de nuevas construcciones en time charter antes de la corrección de mercado de septiembre de ese año con entregas a la salida de astillero entre 2010/2012 y para periodos de entre 5 y 10 años, donde el nivel medio cerrado fue de unos USD 50.000 por día. Esos buques que se fueron entregando en 2011 y 2012 se encontraron con un mercado spot muy deprimido por debajo de US\$ 10.000 por día.

El fletador sufre, se encuentra con un buque muy caro en un mercado deprimido. En bastantes casos, no puede cumplir el contrato y entrega anticipadamente el buque al armador. Lo que era una gran operación para el armador termina siendo una guerra

legal entre fletador y armador, que en el mejor de los casos termina con este último aceptando renegociar a la baja su time charter.

La caída a plomo del mercado en el último trimestre de 2008 se dejó notar en los niveles de time charter. Para periodos de 1 año, a diciembre de 2008 se podía fletar un caper por USD 18.000. La recuperación de mercado de principios de 2009 llevó la cifra hasta USD

45.000 para corregir a la baja en septiembre de 2009 hasta los USD 28.000. A finales de ese año se pagaban US\$ 34.000.

La media de 2010 de toma de un caper en time charter a 1 año fue de unos US\$ 33.000.

En 2011 el punto más bajo de mercado se situó en mayo/junio cuando se llegó a pagar solamente unos USD 12.000 para fletamentos a 1 año. El máximo se marcó en diciembre con niveles algo cercanos a USD 24.500 por día. La media del año fue USD 17.400 por día.

En 2012 el nivel medio fue de USD 15.100 por día, por debajo del nivel de 2011. La media de 2013 se situó en USD 15.760 día, nivel muy lastrado por los niveles tan bajos registrados hasta mayo de ese año, A finales de 2013 el nivel time charter a 1 año se situó en USD 22.000 por día.

La media de 2014 fue de USD 21.750. En 2015, el mercado spot tan bajo ha provocado un derrumbe del mercado en time charter. La media registrada en el año ha sido de US\$ 11.175 por día y en la primera mitad de 2016 los fletes son todavía más bajos, unos US\$ 7.150 por día.

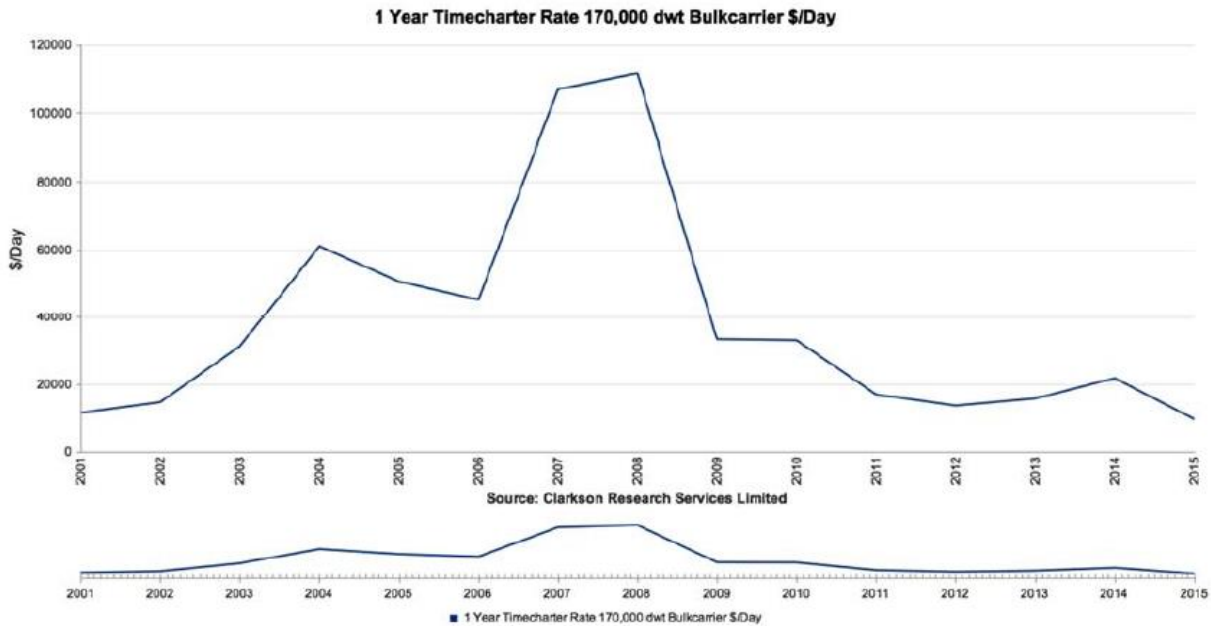


Ilustración 14: Evolución del Mercado en Time Charter de Bulkcarrier 170.000 TPM

14.1.3. Evolución del Mercado de las Nuevas Construcciones

Tomando de nuevo como referencia un buque capesize de 170.000 TPM, en 2001/2002 se podía contratar en unos USD 36/38 millones en un mercado de fletes relativamente bajo.

La mejor situación del mercado de fletes de 2003 y 2004, unido al alto nivel de contratación en todos los sectores, como petroleros y contenedores, propició una subida muy acusada de los precios de nuevas construcciones. Al buen entorno del sector marítimo y de la construcción naval habría que sumar el aumento en los precios del acero y de equipos como motores principales, auxiliares, bombas, etc. que los astilleros trasladaron a los precios de las nuevas construcciones.

Como ejemplo de la tendencia alcista en precios, en 2003, un caper de nueva construcción se encargaba en los astilleros de Corea y China por USD 48,0 millones. A finales de 2004, el precio era ya de USD 64,0 millones. A comienzos de 2007, encargar un capesize costaba unos USD 76,5 millones. En julio de 2008, esa cifra era de USD 99,0 millones. El precio entonces era más del doble que 5 años atrás.

El armador que decidiera construir en esos momentos a ese precio tan alto se encontraría con el problema adicional de la ocupación de los astilleros. Al estar las carteras de pedido a tope, el armador que firmase un contrato en 2008 no recibiría su buque como pronto no antes de finales de 2011 o comienzos de 2012. ¿Dónde iba a estar el mercado de fletes en tres/cuatro años? La respuesta ya se ha dado antes. El mercado en 2011 y 2012 estuvo deprimido, salvo el último trimestre de 2011 con mejores, sobre todo por el exceso de oferta, dada la gran cantidad de capers que se contrataron en 2007/2008. Hay que tener en cuenta que en agosto de 2008 había encargadas unas 151,0 millones de toneladas de buques capesize, un 108% de la flota existente entonces.

Es muy difícil que el mercado pueda generar a corto plazo, la demanda de transporte necesaria para absorber tal cantidad de nuevas construcciones. El mercado de 2012 y 2013 así lo demostró. Aún se tardará tiempo en digerir el exceso de oferta.

El armador que encargó su buque en 2001 por USD 36,0 millones no sólo lo compró muy barato sino que además tuvo la suerte de que se lo entregaran en un mercado históricamente alto. Los USD 60,0 millones de diferencia en precio con el buque encargado en 2008 equivalen a unos USD 16.500 por día de costes de capital, cantidad que será un lastre para el buque encargado caro durante toda su vida útil. Es evidente que el “timing” es fundamental en el negocio marítimo, mucho más que en otros sectores.

El armador que contrató caro en 2007/2008 no se encontró en el momento de la entrega del buque un mercado de fletes lo suficientemente alto como para justificar su inversión. Un buque de la generación 2007/2008 tiene un *breakeven* no inferior a USD 30.000 por día, por sus altos costes de capital. Recordar que en junio de 2015, el spot ha estado de media en unos US\$ 6.000 por día y el time charter a 1 año a USD 9.630 por día.

La crisis financiera provocó la cancelación de un alto número de buques, lo que liberó “slots” de construcción en 2010 y 2011. Al mismo tiempo se dejaron de contratar buques y la consecuencia es que los astilleros, sobre todo chinos y coreanos, ofrecieron precios muy atractivos durante la primera mitad de 2013. El apetito por las nuevas generaciones de buques de bajo consumo, los denominados “eco type”, unido a unos

precios aun relativamente bajo de astilleros, condujo a una reactivación en la contratación de buques en 2013.

El precio medio de un capesize en diciembre de 2012 fue de USD 46,0 millones contra USD 53,5 millones a finales de diciembre de 2013. La tendencia alcista de precios continuó en los primeros meses de 2014. A junio de ese año se pagaban unos 57,5 millones de USD por un capezise de buena especificación.

La mala situación del mercado *spot* ha llevado a una sequía de órdenes en 2015 y la primera mitad de 2016. Prácticamente no se contrataron nuevos *bulk carriers* en el primer semestre de 2016 por lo que los precios se han derrumbado hasta los USD 42,5 millones.

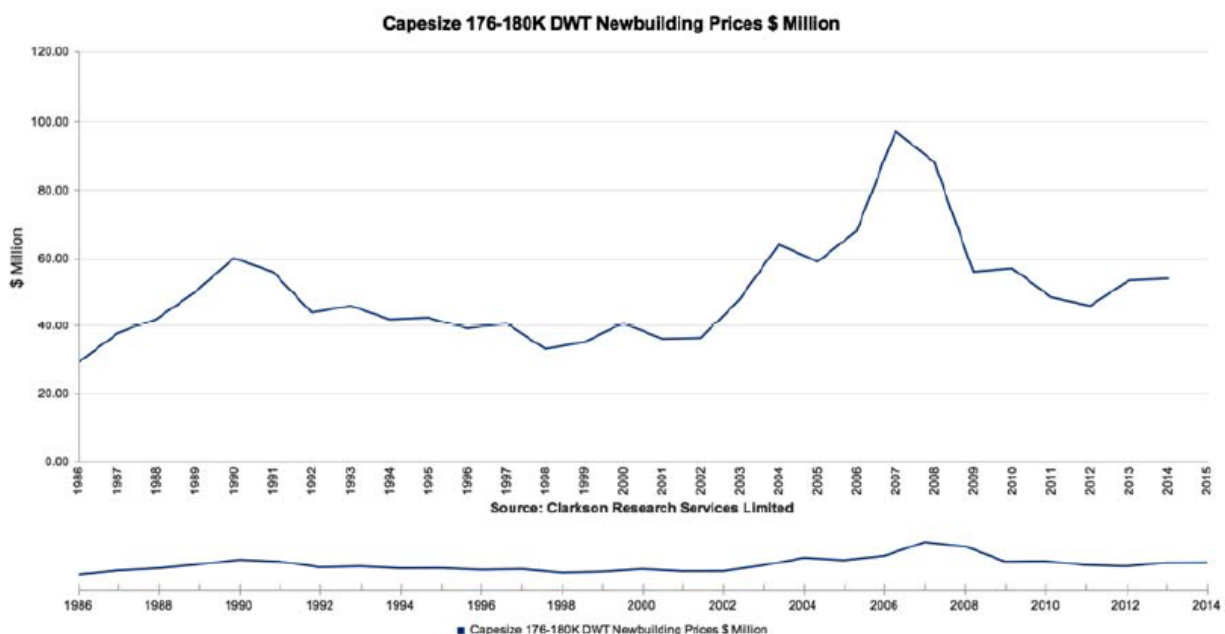


Ilustración 15: Evolución del Mercado de las Nuevas Construcciones

14.1.4. Evolución del Mercado de Compra-Venta

A finales de 2001 se podía comprar un caper de 170.000 TPM de 5 años de edad por USD 27,0 millones. Afortunados los armadores que decidieron comprar en ese momento.

Tres años más tarde, en diciembre de 2004, el mismo buque de segunda mano costaba USD 64,5 millones, igual que un buque de nueva construcción. Lógicamente en ese momento se pagaba una prima muy alta porque la entrega inmediata del buque se

producía en un mercado de fletes altos muy favorable para el potencial comprador. Pero fijaros en la situación del verano de 2008. Encargar un buque nuevo costaba USD 99,0 millones, pero comprarlo de segunda mano, con 5 años de edad, era aún mucho más caro, el precio era de unos USD 142,0 millones. Al estar el mercado “spot” tan fuerte, los inversores pagaban un extra para poder tener el buque disponible rápidamente y sacarle mucho dinero en el mercado spot o fletarlo en time charter por un periodo largo a un nivel muy alto.

En mayo de 2010 se podía comprar por aproximadamente USD 62,0 millones un buque por el que se pagaba a mediados de 2008 USD 142,0 millones.

Durante la primera parte de 2013, coincidiendo con un mal mercado “spot”, los precios de segunda mano estuvieron bajos, en niveles de USD 34,0 millones para un capesize de 5 años. A partir de ese momento y coincidiendo con la mejoría del mercado de fletes y del mayor optimismo, hubo una clara recuperación en precios. A finales del año 2013 los USD 34,0 millones de junio se convirtieron en USD 44,0 millones.

En la primera mitad de 2014 continuó la mejora en los precios de segunda mano y a finales de junio había que desembolsar USD 47,0 millones por un caper de 5 años. En la segunda mitad del año cambió la tendencia y terminó 2014 con precios en torno a USD 39,0 millones.

La tendencia bajista en 2015 fue imparable y acabo el año pagándose USD 25,0 millones por un 180.000 TPM de 5 años de edad. A junio de 2016 es posible comprar un capesize de buena especificación por USD 24,5 millones.

Como se indicó antes cuando se trató el mercado de nuevas construcciones, había una incertidumbre total sobre qué mercado de fletes se iba a encontrar un buque encargado en 2007/2008 cuando se entregase en 2011/2012. El armador se pregunta, ¿Va a seguir el mercado alto o nos encontraremos con un mercado deprimido? Nadie lo podía saber con certeza. Todo el mundo hace su predicción y lectura del mercado, pero acertar es difícil. Nadie, absolutamente nadie, ni un solo armador, fletador o analista previó la subida de mercado de 2003 y 2004, y nadie anticipó que el “*superboom*” iba a continuar durante tanto tiempo, extendiéndose la bonanza a los años 2005, 2006, 2007 y buena parte de 2008. Pero tampoco nadie anticipó la brusca bajada de septiembre de 2008 ni la recuperación en la primera mitad de 2009.

El momento de la toma de decisiones, el “*timing*” debe ser perfecto a la hora de decidir en qué tipo de buques invertir y cuando encargarlos, en que momento comprarlos y venderlos en el mercado de segunda mano y en que modalidad de fletamento operarlos comercialmente.

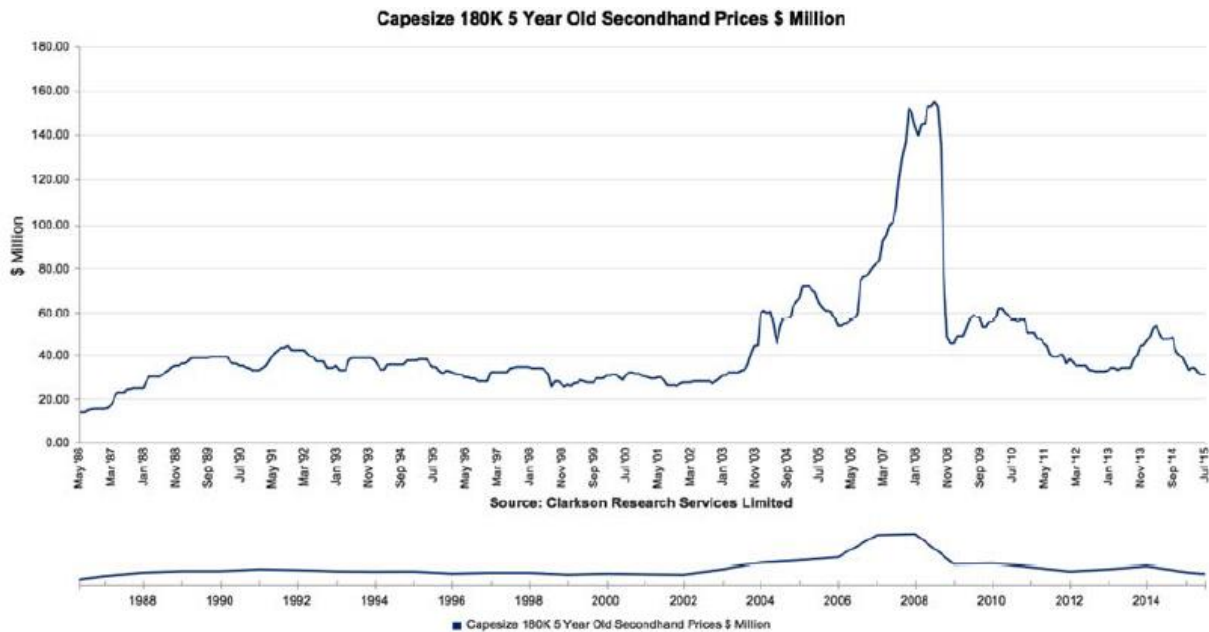


Ilustración 16: Evolución del Mercado de Compra-Venta Segunda Mano

14.2. Toma de decisiones en la Modalidad de Cobertura

Dentro de la actividad comercial de una empresa, existe un coste adicional de transporte de mercancías que, poco a poco, se ha convertido en un factor decisivo a la hora de la toma de decisiones sobre una opción de compra o venta frente a las demás posibilidades.

En algunos casos, como sucede en algunos productos energéticos, el transporte resulta ser el factor único e importantísimo a la hora de conseguir un determinado negocio. Como dicen los fabricantes de cemento “quién tiene buque, consigue el negocio”. Además, cada vez el coste del transporte supone un porcentaje, mayor del precio final del producto transportado, un coste alto de cuyo posible abaratamiento llega a depender el éxito total de la operación.

Por lo tanto, es necesaria la toma de decisión que implica el paso de FOB a CIF en el caso de las ventas y al contrario en el caso de las compras. Y es necesario estudiar las diferentes alternativas de transporte que el mercado actual ofrece, con las diferentes

características que las van a convertir en las adecuadas o no a un determinado tipo de actividad o transporte.

Además este cambio en la política de transporte va a exigir al fletador la preparación de una estructura interna de personal de fletamentos y operaciones, con su coste correspondiente, para poder realizar los fletamentos con ciertas garantías de conocimiento del mercado y de control de la situación.

Esta toma de decisión se podría resumir en el siguiente esquema:

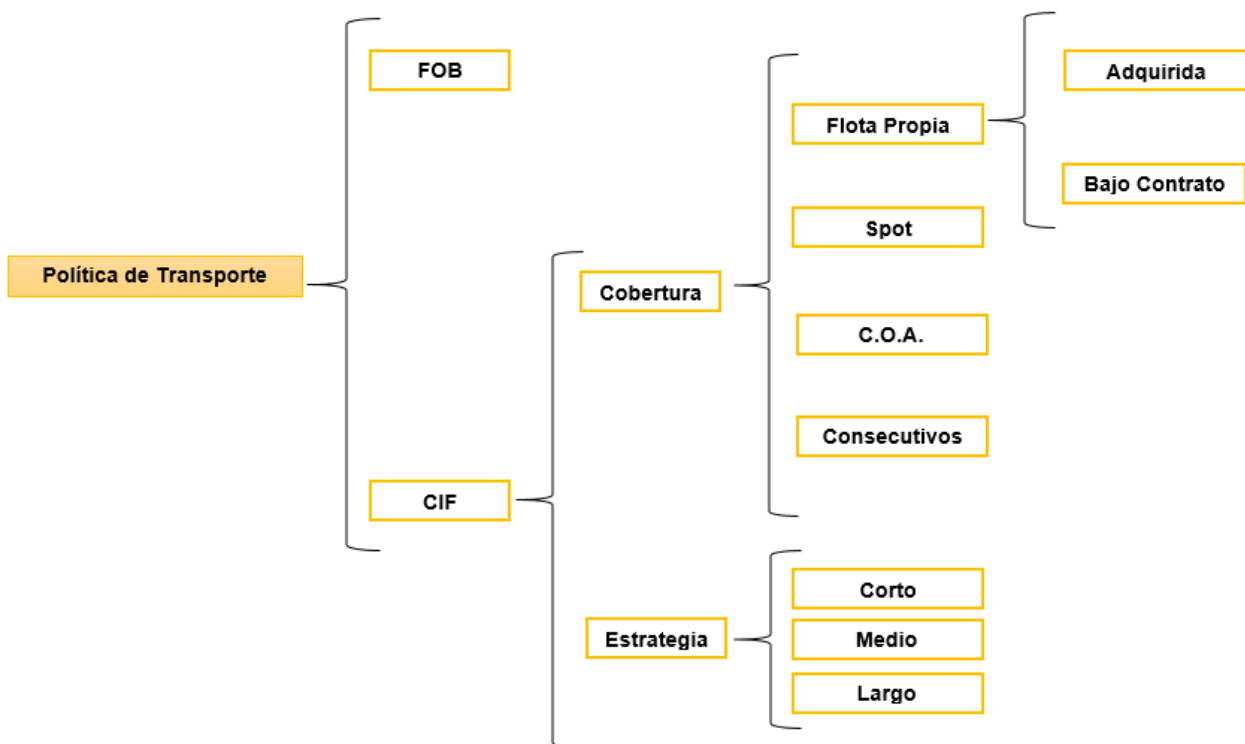


Ilustración 17: Esquema de Toma de Decisión en una Naviera

Las diferentes alternativas de cobertura se encuentran ordenadas, a continuación, de menor a mayor grado de implicación y estructura en el tema de transporte:

1. Spot: sujeta a la fluctuación del mercado de fletes. Requiere una estructura mínima de fletamentos y operaciones. Proporciona una gran flexibilidad. Pocas garantías de transporte seguro.
2. Consecutivos: siendo muy similar a la opción anterior, proporciona una garantía de transporte. Tampoco exige una mayor estructura de fletamentos.

3. C.O.A.: Proporciona una alta garantía de transporte así como el conocimiento previo del coste del mismo. Permite preparar personal de fletamento con un riesgo muy bajo para el fletador.
4. Flota propia: el mayor grado de garantía de transporte aunque implica un coste constante y normalmente alto. Exige una gran estructura técnica y de operaciones.

Y en cuanto a la estrategia a seguir, la correlación será:

1. A corto plazo: El C.O.A. ofrece la mejor alternativa en este primer paso de cambio de estrategia. Garantiza el transporte, forma al personal bajo costo y riesgo, y permite la posibilidad de prórroga o cambio de política en un plazo relativamente corto.
2. A medio plazo: Los viajes consecutivos ofrecen las mejores posibilidades en un periodo intermedio en el que el personal interno ya tiene un conocimiento del mercado, garantiza el transporte y permite una posible revisión de fletes en cada viaje.
3. A largo plazo: la flota propia sería el paso lógico siguiente una vez adquirido el control del mercado y contando ya con un personal cualificado para su control y manejo, ya que ofrecen la posibilidad del control total del coste del transporte con todas las garantías.

14.2.1. Factores a tener en cuenta

El crecimiento de la economía mundial y su globalización condicionan el crecimiento de los mercados marítimos, especialmente de estos mercados a granel. Con el consiguiente incremento de los costes exteriores al producto y, por lo tanto, de los riesgos, tanto para los transportistas como para los demandantes de transporte o fletadores.

La volatilidad y elasticidad de la demanda de los productos, el ratio del coste de transporte respecto al valor de las mercancías y, por tanto, de los riesgos, tanto para los transportistas como para los demandantes de transporte o fletadores.

Pero además, los grandes usuarios del transporte marítimo a granel se mueven en un mundo que resulta afectado por factores ajenos de gran influencia y muy difíciles de

controlar, como crisis políticas, guerras, desastres naturales, etc., que no sólo implican riesgos de coste sino también riesgos graves en cuanto a la disponibilidad del transporte.

Además, el precio (valor de flete), la velocidad del transporte, la profesionalidad y fiabilidad del operador y la seguridad del transporte cobran, si cabe, una importancia extraordinaria.

Contrariamente, el transporte de mercancías convencional, es un mercado muy libre y transparente, con muchos oferentes y demandantes y pocas limitaciones en la competitividad.

No hay líderes globales, aunque existan líderes sectoriales o geográficos de valor económico impensable en otras áreas del transporte marítimo, como grandes compañías petrolíferas o industriales, grandes casas de *trading*, países productores, grandes armadores o *pools* de armadores, etc.

Por último, una de las preocupaciones básicas de los fletadores de graneles es la de asegurar la disponibilidad de este transporte a un coste que les permita competir en los mercados de productos y con una fiabilidad, seguridad y prontitud adecuada a sus necesidades.

14.2.2. Cobertura del Transporte

Tradicionalmente, los fletadores han seguido distintos medios de cobertura del transporte requerido con las diferentes alternativas de fletamento, con políticas distintas a corto, medio y largo plazo.

Porque todas estas políticas de garantía de transporte han de ir, lógicamente, acompañadas por una política de cobertura del riesgo de las oscilaciones del flete que pueden menoscabar la competitividad del fletador en el mercado en que se mueve.

Por lo tanto, debe haber una cobertura del transporte con el menor riesgo posible de oscilaciones del coste de este.

Históricamente, y en un proceso temporal de la cobertura del transporte, se suele decir que toda compañía que decide implicarse en el transporte marítimo, como un medio más de control del mercado en el que ha de desarrollar su actividad, debe asegurar su

transporte a fletes que le hagan competitivo, conocidos de antemano si se puede, y por medios que no exijan una gran estructura interna de fletamentos, ni una experiencia grande en el mercado.

La volatilidad del mercado de fletes, sobre todo a partir del año 2003, con subidas sin precedentes hasta el año 2008, y sobre todo en el año 2009, en el que el mercado de fletes se desplomó, también hasta niveles increíbles, puede provocar muy diferentes valoraciones de las *commodities* situadas ya en las fábricas, y, como consecuencia, de los márgenes de producción de las compañías.

Opciones de transporte:

1. En ese momento, se solía afirmar que el **COA** era la mejor alternativa, ya que ofrecía una garantía absoluta de transporte por parte de los armadores y a unos fletes conocidos de antemano. Incluso era una manera fácil de conseguir la formación y educación del equipo de fletamentos, sin que hubiera un riesgo añadido por desconocimiento de los mercados.
2. La **flota propia controlada**, arrendada por tiempo, era otra forma de asegurarse un transporte a un flete conocido sin volatilidades del mercado, pero normalmente implica un alto coste para los fletadores, además de exigir unas mayores estructuras internas: equipo de fletadores, personal de flota, departamentos técnicos para las reparaciones y suministros, etc. que no todas las compañías estaban en condiciones de tener.
3. Por último, el **fletamento al spot**, en el mercado libre, compitiendo con otros fletadores, no garantiza el transporte y además, con su volatilidad de fletes, implica un alto riesgo en cuanto al coste del mismo.

14.2.3. Cambio de las Tendencias de Coberturas de Transporte

En el mercado de los graneles líquidos, la historia dice que, hasta el accidente del Exxon Valdez en Alaska (una causa ajena al normal funcionamiento del mercado), los grandes fletadores mantenían una tendencia clara, en cuanto a la cobertura de sus necesidades de transporte:

- El 60% de las mismas estaban cubierto por flotas propias o por contratos por tiempo

- El 20% estaba cubierto por COAs
- El 20% se dejaba al *spot*.

Es decir, la mayoría de los fletadores tenían una alta garantía de transporte y aunque el coste era alto, la estructura misma del mercado, en el que todos actuaban de una forma similar, les protegía en términos de competitividad.

Sin embargo, las responsabilidades financieras, y los costes en términos de imagen del Exxon Valdez cambiaron drásticamente esta estructura.

Las nuevas regulaciones de Estados Unidos (OPA 90) y las regulaciones internacionales derivadas de estas, provocaron un cierto miedo escénico en las petroleras que les llevó a librarse apresuradamente de sus flotas propias, que habían sido bandera de su marca (muchos de sus buques llevaban en su nombre el de la compañía) y a cambiar la estructura existente, pasando a un modelo de cobertura completamente diferente:

- El 20% de sus necesidades permanecerá cubierto por COAs
- El 80% de las mismas se dejaban al mercado *spot*.

Además, el Exxon Valdez provocó, en base a la falta de confianza de los fletadores en la fiabilidad y profesionalidad de los armadores, la aparición de un instrumento nuevo en sus compañías, en un intento de prevenir un accidente de tan graves consecuencias: los departamentos de *vetting*. Las decisiones de estos departamentos de *vetting*, o aprobación de buques para el transporte, pasaron a formar parte prioritaria de los elementos a tener en cuenta, a la hora de tomar una decisión de fletamento.

En una estructura de mercado en la que el 80% quedaba al *spot*, el riesgo de no encontrar buque adecuado se multiplicaba, aunque las compañías estuvieran dispuestas a pagar un flete mayor, si el buque garantizaba un buen servicio y unas buenas condiciones de seguridad. No se podía hablar realmente de garantía del transporte, aunque fuera a cualquier coste.

Poco a poco, los fletadores fueron convenciéndose de que no se podía mantener esa estructura que provocaba tanto riesgo y que tampoco mejoraba siempre los costes con respecto a lo que habían supuesto las flotas propias o controladas en *time charter*.

Muchas compañías empezaron a invertir lenta y paulatinamente la tendencia, empezando a controlar de nuevo el transporte del que tenían necesidad. Pero lo que sí cambió fue la forma de controlar ese transporte.

Con la desaparición de las flotas propias, las compañías habían eliminado aquellos departamentos especializados en el transporte marítimo.

Además, las responsabilidades financieras de los armadores en caso de accidente, desaconsejaban la implicación de estas compañías en el negocio marítimo, que, al fin y al cabo, no eran su negocio principal.

Por lo tanto, volver a plantearse el control del transporte implicaba buscar soluciones que no conllevaran estos riesgos, ni la recuperación de unas estructuras de las que se había deshecho, a veces con altos costes.

Por ello, si se mira la actual estructura de cobertura en este mercado de graneles líquidos, se va a encontrar con un panorama mixto entre flotas controladas y transporte al *spot*, pero con características muy diferentes a la situación anterior al accidente del Exxon Valdez:

- El 40% de las necesidades de transporte está cubierto con flota controlada, fletada en *Time Charter* a medio/largo plazo.
- El 20% de ellas sigue cubierto mediante COAs
- Sólo el 40% sigue en el mercado abierto fletado al *spot*.

Hay que señalar que a esta estructura ha contribuido en gran manera la concienciación de muchos armadores en manejar flotas de gran calidad técnica, con una mejora de los servicios y, sobre todo, de la seguridad cumpliendo los requerimientos de los diferentes Gobiernos y departamentos de vetting.

14.2.4. Coste del Transporte

En otro orden de cosas, es necesario además controlar y mitigar dentro de lo posible, el riesgo que va asociado al coste del transporte.

Los factores que afectan a la volatilidad de los costes de flete son:

- Existe un cierto grado de correlación entre ambos: un cambio en el suministro o demanda de un producto se va a reflejar también en un cambio en el tonelaje

requerido para transportarlo y consecuentemente, en un mercado que es puramente de oferta y demanda, en un cambio en los fletes.

- Además, los fletes también sufrirán de esta volatilidad dependiendo de las rutas que este transporte deba seguir y su duración en el tiempo.
- Si el tiempo medio de duración de los viajes de transporte se incrementa, se producirá un impacto indudable en el coste de fletes por la posible escasez de buques en un área geográfica en determinados momentos.
- El extraordinario desarrollo de los países emergentes motivó una fuerte demanda de transporte que provocó, en gran medida, el alza de los fletes durante los años 2003-2008; pero la crisis económica mundial está causando estragos por la falta de demanda y el consiguiente exceso de flota.
- Muchos fletadores se han visto obligados a cancelar sus fletamentos en T/C por la caída del consumo y muchos armadores han cancelado sus construcciones previstas.
- Aun así, el mercado actual es incapaz de absorber el exceso de flota existente, lo que ha incrementado el número de buques parados (lay-up) hasta límites inconcebibles hace unos años.

Todo ello ha incrementado la necesidad de protegerse contra el riesgo de los costes de flete, de hacer un *hedge* similar al que funciona para los precios de los productos o al mercado de futuros de fletes de graneles sólidos que viene funcionando de forma regular desde 1985 (“*Baltic International Freight Futures Exchange*”).

Desde 1998 funciona el “*Baltic International Tanker Route Assesment*”, que diariamente proporciona fletes para 11 rutas de transporte de graneles líquidos. Sin embargo, el uso de estos instrumentos de *hedging* es todavía bastante limitado.

Algunas de las grandes compañías petrolíferas están utilizando estos medios para cubrir su riesgo de fletes y también algunas entidades financieras; pero lo cierto es que muy pocos armadores han entrado en este mercado, salvo para la cobertura de *time charter*, y su falta de liquidez es su mayor problema.

14.2.5. **Evaluación Económica de los Costes de Transporte**

En el mundo del transporte a granel, los costes de transporte suponen una pequeña parte del coste total que la compañía fletadora tiene en consideración dentro de su proceso económico.

Aun así, el objetivo básico de estos fletadores, como el de casi todas las actividades productivas, es la mayor reducción de costes posible en todas y cada una de las múltiples funciones que realiza para completar su proceso de producción.

Hay que tener en cuenta que, normalmente, las grandes compañías incluyen el transporte marítimo en un sistema logístico completo, que implica que el requerimiento del transporte contempla otros parámetros, como su flexibilidad y su fiabilidad.

Además, su inclusión en este sistema logístico completo para la compañía requiere una planificación a más largo plazo que en otros sectores industriales, con decisiones tácticas y estratégicas muy específicas de su actividad general.

Por ello, para estas compañías, la decisión más importante a tomar en cuanto al transporte marítimo será la de establecer los porcentajes que deben ser cubiertos en el mercado *spot* y los que deben ser cubiertos en el mercado a plazo *time charter* o flota propia, dada la influencia que esta decisión va a tener en cuanto a los costes de transporte.

Descartada casi totalmente la opción de flota propia, con altos costes económicos y de riesgo, solo quedarían las otras dos alternativas, el *spot* y el *time charter*.

- **Mercado Spot**

Si el mercado de fletes en este sector es un mercado flexible, generalmente sobredimensionado, en cuanto a unidades (buques) disponibles con respecto a la demanda, y muy fragmentado en cuanto a sus operadores; resulta fácil concluir que los fletadores tienen grandes oportunidades de reducir sus costes de transporte actuando en el mercado al *spot*.

Y la influencia de estas compañías en el mercado *spot* es impresionante, muchas veces por encima de lo que es su actividad real en este.

Muchos de los fletamentos realizados por *traders* puros se ven condicionados por los requerimientos de sus destinatarios finales, que son estas grandes compañías.

Sin embargo, los requerimientos de seguridad y fiabilidad del transporte imposibilitan a los fletadores para actuar únicamente en este mercado.

- **Mercado en *Time Charter***

A la hora de pensar en una flota en *time charter*, el primer parámetro de optimización del transporte para estos fletadores es la elección de los barcos adecuados a las características de su demanda de transporte.

Estas grandes compañías no son compañías de transporte cuyo objetivo es un posible beneficio en la operación.

Su objetivo es conseguir un transporte más flexible y fiable dentro de unos márgenes de mercado, contraponiendo constantemente el riesgo de operar un buque con el coste del flete. Por ello, a la hora de elegir esta opción, el coste es solo una de las variables a considerar.

Según se ha visto en el mercado de graneles líquidos, emblemático en cuanto a actividad e influencia al incluir el petróleo, los productos petrolíferos y parte de los productos químicos y gases derivados del petróleo; la seguridad, e incluso la imagen de los fletadores, está también en juego a la hora de tomar decisiones.

En un mercado tan afectado por acontecimientos exteriores (decisiones políticas, guerras, etc.), la única solución para los fletadores es realizar complejos estudios de mercado para elegir en cada momento la mejor opción, con una flexibilidad absoluta que les permita cambiar su política de transportes con la misma velocidad con la que pueden cambiar las circunstancias.

Y estos estudios tienen que incluir toda una serie de parámetros macroeconómicos que influyen en el mercado de fletes.

Naturalmente existen empresas consultoras que se dedican exclusivamente a realizar estudios de proyección de estos mercados a futuro, tomando en cuenta todas las áreas implicadas: economía mundial, desarrollo de tecnologías, construcción y desguace de buques, mercados en vías de desarrollo, etc.

14.2.6. Criterios de decisión

Una vez tomada esta primera decisión, la volatilidad de los fletes del mercado obliga a los fletadores a realizar complejas evaluaciones a la hora de decidir, en un segundo paso, la utilización de una u otra opción en un momento determinado.

Si se parte de una naviera que, por seguridad y cobertura, ha tomado ya una cierta flota en *time charter* y que ha dejado una parte de su transporte al mercado *spot*, el siguiente escalón será la decisión sobre si su flota arrendada se va a dedicar en exclusiva al transporte cautivo por la compañía a cualquier coste, constituyendo lo que suele denominarse “centro de costes”, o si, por sí misma, se va a convertir en un área de beneficio y/o pérdidas para la compañía, es decir, un “área de negocio” como cualquier otra.

Por supuesto, el transporte de la compañía va a ser prioritario para estas flotas. Pero la tendencia actual es añadir una pequeña variable “dentro de los márgenes razonables de flete marcados por el mercado *spot*”. Esto tiene una doble vertiente.

Los fletes a aplicar al producto con estos buques deben estar dentro de lo que se puede obtener en el mercado *spot*, al objeto de no penalizar el producto transportado con un flete que le impediría competir con el transportado por otras compañías, por otros buques fletados en el *spot*.

Se debe tener en cuenta que los resultados económicos del buque no deben resultar penalizados por un transporte que puede no ser el más adecuado para el buque (grandes lastradas, largas esperas para la carga, tamaño de carga inadecuada para la capacidad del buque, etc.) y es necesario armonizar la optimización del buque, en cuanto a inactividades, toneladas/milla, etc. con la optimización del coste.

Todo ello obliga a estas áreas a llevar a cabo una planificación exhaustiva del programa de transporte, valorando los diferentes mercados de flete y las diferentes alternativas de ocupación de sus flotas, combinando ambas evaluaciones económicas. Algunas veces se toman decisiones de carácter estratégico y táctico que nada tienen que ver con una óptima decisión en cuanto a la economía de fletes.

Por ejemplo, una naviera puede decidir poner un buque en el mercado para ser fletado a terceros con el objetivo de influir en la proporción oferta/demanda de este; o bien,

puede realizar un transporte, que aparentemente, no es el mejor para ese buque, planificando que la situación en la que quedará libre el buque le va a convenir para un transporte posterior que presente algún tipo de dificultad, que hace convenir la utilización de un buque propio.

14.2.7. Control de la Rentabilidad Económica de la Elección realizada

Lo que marca la rentabilidad de una naviera es el margen de producción, es decir, la diferencia entre el coste de la *commodity*, desde su origen hasta su destino, más los costes de producción y el precio de venta al público de los productos resultantes.

Este es otro elemento que se debe de tener en cuenta a la hora de tomar una decisión en cuanto al transporte, ya que este coste puede influir sensiblemente en la rentabilidad total del proceso de producción y comercialización de la compañía.

El primer control de rentabilidad que se va a realizar en una empresa es si el coste de transporte ha estado en línea con el coste medio del mercado, es decir, se ha posibilitado una optimización del margen de producción, en la medida en que influye en la confección de este, claro está, que favorezca los niveles de competitividad de la empresa en el mercado de los productos terminados.

Este control económico se puede, y se debe, llevar a cabo en el caso del mercado *spot* como en el caso de los fletamentos en *time charter*.

- **Fletamento Spot:** el control de la rentabilidad debe de establecerse de una manera global a lo largo de un período, normalmente anual, ya que la propia volatilidad del mercado implica que sea imposible conseguir siempre el mejor flete del mercado, e incluso un flete dentro de la media del mercado.
- **Time Charter:** es imprescindible, por su alto coste, llevar a cabo un control económico de este, aparte de lo que pueda ser el control del cumplimiento de las garantías del armador.

Ello permitirá corregir situaciones adversas provocadas por la toma de una decisión equivocada o que se ha convertido en inviable por circunstancias externas del mercado.

- **Time Charter a Corto o Medio Plazo**: permitirá una mayor corrección de posibles errores, pero habrá que evaluar el posible riesgo de cobertura que estas correcciones puedan acarrear.

Por ejemplo, está claro que si el time charter que se está pagando imposibilita competir en buenas condiciones en el mercado de fletes *spot*, la decisión de tomar ese buque en arriendo diario fue un error. Pero puede ser que esté garantizado un porcentaje de transporte que, políticamente hablando, resulte imprescindible para la compañía.

- **Time Charter a Largo Plazo**: el control económico puede limitarse a evaluar el coste que esta cobertura de transporte supone para la empresa, sin poder efectuar correcciones de importancia.

14.3. Estrategia del Armador. Toma de decisiones

Analizando las distintas decisiones que el armador debe tomar en la estrategia de transporte nos encontramos con:

- **Estrategia para Armadores más Conservadores**

La de aquellos armadores más conservadores, con menos propensión al riesgo, que preferirán negociar sus buques en fletamento por tiempo a largo plazo o negociando contratos de transporte a largo plazo (COAs), minimizando de esta manera la volatilidad de los mercados.

- **Estrategia para Armadores más Arriesgados**

La de los armadores más arriesgados, con más propensión al riesgo, que decidirán cerrar sus buques en el mercado *spot*, viaje a viaje. Esta es una estrategia muy arriesgada pero que puede hacerles ganar mucho dinero si tienen sus buques al *spot* en un mercado alcista.

Por ejemplo, en el ciclo alcista de septiembre de 2003 a septiembre de 2008, un armador de capesize de 170.000 TPM que hubiera empleado su buques al *spot* en el año 2007, habría obtenido un time charter equivalente medio de US\$ 112.000, mientras que si hubiera cerrado su buque en diciembre de 2006 para un time charter a un año en 2007, habría conseguido US\$60.000 por día. El armador más amante del riesgo hubiera visto premiada su apuesta a corto.

Entre el armador arriesgado, que todo lo opera al *spot*, y el muy conservador que sólo busca período a largo, hay todo un abanico de posibilidades diferentes alternativas comerciales.

14.3.1. Política de Fletamento

En las políticas de fletamento de cada armador es esencial, el manejo de los ciclos de mercado. Hay que decidir cuándo entrar y salir, si hay que fletar a corto o a largo plazo.

La teoría es fácil. Cuando el mercado está en subida, el armador deberá emplear sus buques en el mercado “*spot*”, fletándolos viaje a viaje. Cuando se alcance el pico del mercado habrá que dejar el *spot* y colocar los buques a largo plazo en *time charter* o conseguir contratos de transporte a un plazo largo que garanticen a su flota un nivel razonable, evitando tener que fletar al *spot* cuando el mercado corrija a la baja. Hay que anticiparse a la bajada de mercado, que tarde o temprano se producirá. En los valles del mercado, con fletes bajos, será menos recomendable irse a largo plazo para no perder el tren de la recuperación del mercado. La teoría no puede ser más fácil, pero acertar es extremadamente complicado por mucha experiencia que se tenga y por más análisis de mercado que se hagan.

Además, una vez decidida una estrategia hay que implementarla. Como dicen los ingleses, “*it takes two to tango*”. Si en un mercado alto un armador decide fletar un buque en *time charter* a 5 años, bien podría pasar que no encuentre fletador interesado o en el plazo o en el dinero que pida el armador.

Para llevar a cabo su política de fletamento, los armadores cuentan también con la herramienta de los mercados de futuros, muy utilizados por los grandes grupos.

Como ejemplo de la importancia del momento de la toma de decisiones, comentar la operación del grupo noruego Klaveness que adquirió en 2001 un total de 11 buques panamax de A. P. Moller-Maersk. La decisión a corto plazo fue muy negativa para Klaveness y fue la causa principal de las pérdidas sufridas por los noruegos en 2002. Sin embargo con el buen mercado de 2003 y 2004, la decisión se convirtió en excelente.

Además de aprovecharse de la subida de mercado, dentro del paquete de compra estaba incluida la oficina de A. P. Moller en China. Esto le permitió a Klaveness tener un acceso directo al mercado chino, tan importante en estos últimos años

14.3.2. Compra-Venta de buques

En el mercado de compra-venta, el “*timing*” es aún más esencial si cabe que en el mercado de fletes. Los precios de nuevas construcciones fluctúan también de forma acusada en función de la situación de la cartera de pedidos y del nivel de fletes.

Acertar con el momento apropiado significa, no solamente encargar un buque a un precio competitivo y bajo, si no conseguir también unas condiciones de financiación razonables y tratar de que la entrega del buque coincida con una situación de mercado favorable.

Un problema con las nuevas construcciones es el riesgo de deflación. Un buque LNG de 138.000 m³ costaba a finales de los 90 unos USD 250 millones. A principios de 2005 se contrataba por USD 185 millones, pero dos años antes, en 2003 se encargaba por USD 150. Por tanto, el armador del buque que pagó USD 250 millones tendrá siempre un coste de capital mucho mayor que el encargado en 2003, lo que supondrá una pérdida de competitividad frente al buque contratado a un precio mucho menor. Como referencia, un LNG dual-fuel de 160.000 metros cúbicos se puede encargar hoy por USD 200 millones.

Este efecto de la bajada en los precios de nuevas construcciones se ha agudizado en los últimos años por el desarrollo de los astilleros coreanos y sobre todo los chinos. Tanto Corea como China han tirado de los precios de nueva construcción hacia abajo como consecuencia de una política comercial muy agresiva que ha buscado garantizar su carga de trabajo, aún a costa de bajar precios de forma muy drástica.

Desde la segunda mitad de 2003 se produjo una recuperación vertiginosa en los precios de nuevas construcciones como resultado del alto nivel de contratación, reflejo del buen mercado de fletes y del incremento de los costes de producción, tanto por la subida en e precio del acero como de los equipamientos de los buques. Además el aumento tan brutal de la contratación de buques permitió a los astilleros aumentar precios para mejorar sus beneficios. Sin embargo, el escenario ahora en 2013 es completamente

distinto pues los astilleros se encuentran con carteras de pedidos muy bajas, lo que está provocando una bajada fuerte en los precios de nuevas construcciones.

La compra-venta de buques en el mercado de segunda mano es también importante. Cuando el mercado de fletes sube aumentan los precios de buques de segunda mano. Por eso la compra de buques de segunda mano debe de hacerse a precios bajos que sólo se consiguen cuando el mercado de fletes está bajo. Lo ideal es comprar en el mercado de segunda mano poco antes de que el mercado de fletes cambie de tendencia y empiece a subir de nuevo, lo que haría subir el precio de los buques de segunda mano y hacer menos atractiva su compra.

De igual forma, el armador que quiera vender un buque deberá acertar en el “*timing*” y vender en un mercado alto. Desgraciadamente muchos armadores acaban vendiendo sus buques cuando el mercado está bajo, ya sea porque en los valles del mercado las previsiones pesimistas de fletes les haga perder la calma y decidan parar la hemorragia financiera de operar buques en mercados deprimidos o por las presiones que puedan sufrir de sus bancos financiadores. Los armadores con mejor situación financiera pueden evitar vender buques en mercados muy deprimidos a precios muy bajos.

14.3.3. Reducción de Oferta

En situaciones de crisis profundas y prolongadas en el mercado de fletes, los armadores pueden llegar a amarrar “lay-up” sus buques, reduciéndose la oferta de flota disponible en mercado. Como la flota está muy atomizada en manos de muchos armadores, la decisión de un solo armador no afectará a los niveles de flete.

En mercados muy bajos, los armadores no cubrirán sus gastos de operación y puede que incluso tampoco los de viaje (combustible y gastos de puerto), por lo que tendrán menos pérdidas si amarran el buque y ahorran en seguros, tripulación y gastos de mantenimiento. No hay que olvidar que amarrar un buque es caro y reactivarlo también, por lo que la decisión de amarre se toma sólo en contadas ocasiones, en épocas de crisis muy profundas y de larga duración.

Por ejemplo, a comienzos de los 80 se amarró un porcentaje importante de petroleros y bulkcarriers. Hubo VLCCs “Very large crude carrier” que se entregaron en astillero,

fueron directamente al amarre y tras permanecer algunos años inactivos, fueron finalmente vendidos para desguace sin haber llegado a transportar una sola tonelada.

Una variación del amarre es la de navegar a baja velocidad “slow steaming” con el objetivo de ahorrar combustible. La reducción de velocidad equivale a una menor oferta de buques en mercado. Como con el amarre, la decisión de un armador o un número reducido de ellos de proceder a régimen moderado no sería significativa y no afectaría al mercado de fletes. En los últimos años, con los precios altos de combustible, navegar a velocidades reducidas es una práctica generalizada del mercado que ha conseguido absorber un porcentaje muy alto, por encima del 5%, de la flota mundial tanto de *bulk carriers* como de buques petroleros. Aún con la bajada en los precios del IFO de los últimos meses, los armadores de carga seca mantienen velocidades muy bajas; la subida en el mercado de carga líquida ha favorecido un ligero incremento en la velocidad óptima a la que navegan los buques petroleros en 2015.

Cuando el buque llega a determinada edad, si las condiciones de mercado no son buenas, la mejor alternativa es el desguace.

La vida económica de un *bulk carrier* o un petrolero suele ser de unos 25 años. Más allá de este límite los costes de operación son más elevados, como por ejemplo, los gastos de clasificación, reparaciones, obras de acero y seguros. A todo esto, hay que sumar la ineficiencia por obsolescencia técnica, como mayor consumo y menor velocidad, sin olvidar la presión de los fletadores que prefieren utilizar buques modernos, haciendo más difícil para el armador emplear sus buques viejos.

El precio de desguace es también cíclico. Los factores que más influyen son la oferta de buques que a su vez estará influenciada por el mercado de fletes y por el precio del acero.

En el año 2004, sólo se desguazaron 0,5 millones de toneladas de peso muerto de *bulk carriers* por los fletes tan altos. En 2001, un año de fletes bajo se desguazaron 8,0 millones de toneladas. En 2006 la cifra de *bulk carriers* desguazados ha sido también muy baja, de sólo 0,9 millones de toneladas de peso muerto, a pesar de precios de desguace por encima de USD 400 por tonelada. En 2008, con unos precios de chatarra en niveles de USD 550/700 por tonelada, precios históricamente altos, sólo se habían

desguazado hasta septiembre 100.000 toneladas de bulk carriers, todos del segmento de los handies.

Con un mercado altísimo ningún armador desguazaba; pero tras la bajada de septiembre de 2008, en los últimos tres meses del año la cifra de bulk carriers vendidos para chatarra subió hasta los 5 millones de toneladas de peso muerto, con el precio bajando desde unos USD 500 por tonelada de peso en rosca hasta unos USD 270 a finales de 2008.

En 2009 se vendieron para desguace unas 10 millones de toneladas de peso muerto, con el precio estable en torno a los USD 330 por tonelada de peso en rosca.

En 2010 se animaron los precios, con una media de USD 435 por tonelada de peso en rosca y un tonelaje desguazado de 5,8 millones de toneladas de peso muerto.

En 2011 la crisis de mercado y los altos precios, unos USD 455 por tonelada de peso en rosca, fueron los motivos por los que en 2011 se vendiesen para desguace 23,0 millones de toneladas de peso muerto.

El mercado de fletes tan bajo del año 2012 fue la causa de que se vendieran 33,6 millones de toneladas de peso muerto de bulk carriers.

En 2013 el ritmo de desguace se redujo en comparación con el de 2012, especialmente por la mejora del mercado de fletes en la segunda mitad del año. El total desguazado de bulk carriers fue de 23,1 millones de toneladas, de las que 8,1 millones correspondieron a buques capesize.

En 2014 la cifra de buques de carga seca vendidos para desguace alcanzó los 16,2 millones, de los cuales 4,2 millones fueron capesizes, en gran parte gracias a que el precio de la chatarra en India y Bangladesh estuviese alrededor de USD 465 por tonelada de peso en rosca, un precio muy alto.

Los precios en 2015 han bajado considerablemente, A finales de 2015 se pagaban USD282 en India/Bangladesh/Pakistán. A pesar de esta bajada tan acusada, 2015 ha sido un año record de desguace habiéndose vendido 30,6 millones de toneladas de peso muerto, de las que 15,4 millones correspondieron a buques capesize.

Los precios en 2016 continúan a la baja, unos USD 235 por tonelada de peso en rosca. Hasta junio de 2016 se han desguazado 21,1 millones de toneladas de bulk carriers, de

los cuales 11,0 millones han sido capesizes. Todo apunta a que 2016 superará a 2015 en tonelaje desguazado. Continúa el ajuste de oferta necesario para que suban los fletes.

La edad media de desguace se está reduciendo y recientemente se han visto bastantes buques enviados a desguace con edades por debajo de los 20 años. La edad media de desguace de un bulk carrier está ahora en unos 20 años de edad. Con un mercado alto se iría por encima de los 25 años.

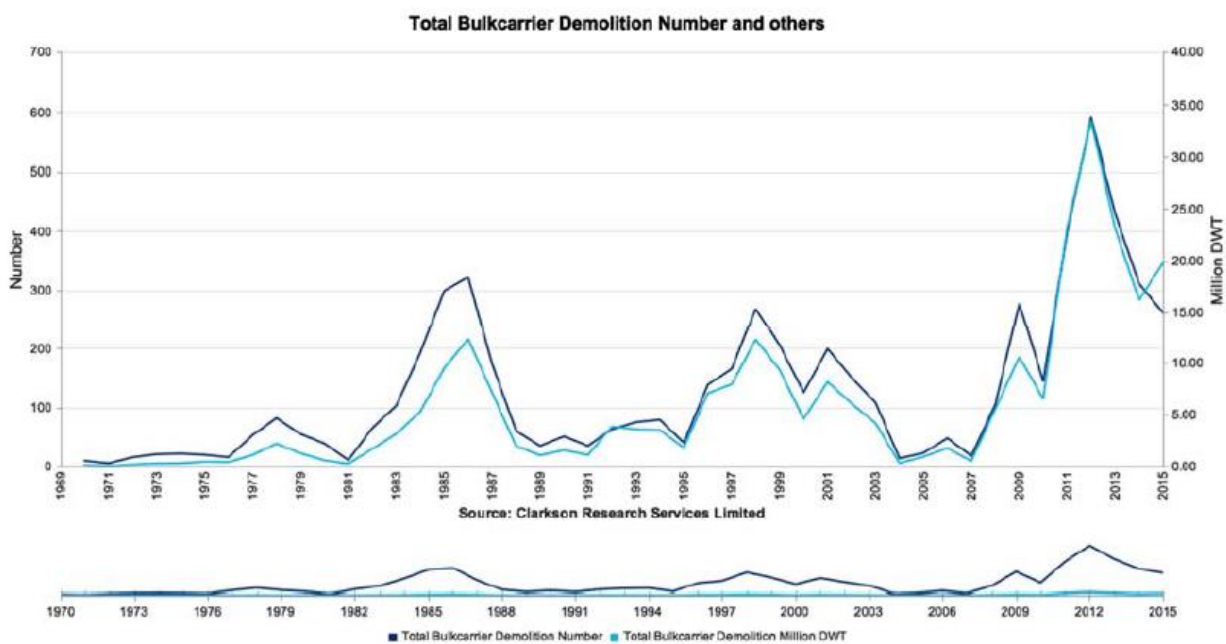


Ilustración 18: evolución de los desguaces de Bulkcarriers

14.3.4. Operación del Buque contra Juego de Activos

El armador de un buque debe decidir si va a explotarlo en el mercado durante su vida comercial o si su estrategia será optimizar la rentabilidad de su inversión a través del juego de activos, el “asset play”, buscando comprar barato y vender caro.

El armador que quiera rentabilizar su buque en el mercado de fletes deberá centrarse en conseguir una gestión eficiente de su flota con vistas a operar sus buques al menor coste posible. Será crucial el registro elegido para minimizar los costes de tripulación. En los últimos años la operación de buques se ha trasladado desde Europa a zonas de menor coste como el Lejano Oriente, consolidándose los pabellones de conveniencia como Panamá y Bahamas. Ante este hecho, los países con costes altos, como los

Europeos, concretamente Noruega, Alemania, Dinamarca, Francia y España entre otros, han reaccionado con la creación de los segundos registros, ofreciendo más flexibilidad en las condiciones de empleo y ventajas fiscales. El segundo registro permite a los armadores vender imagen al tener sus buques en registros considerados de calidad, con un sobre coste razonable sobre los pabellones de conveniencia tradicionales.

Aquellos armadores con una estrategia dirigida a jugar con activos en el mercado de segunda mano y en él de nuevas construcciones, deberán estar muy atentos a los cambios de ciclo de mercado para no equivocarse en el “timing”. Mientras llega el momento de la venta el buque deberá ser operado eficientemente, tanto desde el punto de vista técnico, como comercial.

Generalmente, el armador que especula con buques los emplea en el mercado “spot” o en fletamentos por tiempo a corto plazo. Hay que tener en cuenta que los buques se suelen vender libres de contratos o “charter free”, de forma que pueda el comprador decidir libremente sobre su empleo. Hay ocasiones que si vendes un buque con contrato, según como sea éste el precio aumentará o disminuirá.

Tomemos un ejemplo típico de lo que sucedió a finales de 2004 y principios de 2005 en el mercado de carga seca, con unos fletes disparados. Imaginemos un armador de carga seca que hubiese encargado en 2002 un buque capesize de 170.000 toneladas de peso muerto a un precio de USD 36,0 millones. El buque sería entregado por el astillero coreano donde se construyese en enero de 2005. El armador circularía su buque en mercado unos meses antes de su salida de astillero y tendría el siguiente abanico de alternativas:

- recibe una oferta de un fletador que está dispuesto a tomar su buque en time charter tres años a USD 43.000 por día. Como el coste total, incluyendo costes de capital y de operación, es de USD 17.000 por día, el buque le puede dejar un rendimiento muy bueno durante sus tres primeros años de vida. Podrá hacer frente sin problemas al pago de la deuda y a amortizar aceleradamente su buque para dejarlo con un coste aún más competitivo para el resto de su vida útil.
- El armador estudia la posibilidad de fletarlo en time charter a un año, donde puede conseguir USD 70.000 por día. Con un coste total de operación y capital

de USD 17.000 por día, el beneficio anual que conseguiría es de unos USD 19 millones, lo que significa que en su primer año de explotación recuperaría más de un 50% de su inversión, algo totalmente inusual en el mercado de carga seca, pero que es lo que realmente estaba sucediendo a finales de 2004.

- El mercado spot paga en esos momentos unos USD 100.000 por día. De mantenerse en esos niveles todo el año, su beneficio en 2005 ascendería a USD 30 millones.
- Por último, el armador estudia la posibilidad de vender el buque, entregándolo al potencial comprador a la salida de astillero. El precio que puede conseguir es de USD 70,0 millones.

Como podemos ver, los armadores se enfrentan a una serie de alternativas de explotación. Según su perfil de riesgo y de la lectura que hagan del mercado, los armadores decidirán diferentes alternativas. Aprovechemos este momento para hablar de la propensión al riesgo, lo que en inglés se denomina “risk propensity”. Hay armadores con más propensión a tomar riesgos que otros. Aquellos armadores con aversión al riesgo tendrán más tendencia a fletar sus buques en time charter a largo plazo, tratando de minimizar la volatilidad del mercado. Aquellos armadores amantes del riesgo estarán más atraídos por el mercado spot. Tradicionalmente se considera que los armadores noruegos y griegos son los más tendentes a tomar posiciones arriesgadas en el mercado de fletes.

En el ejemplo que estamos tratando, un armador “conservador” preferiría sin duda ir a la opción de fletamento en time charter a tres años. El propenso al riesgo sería optimista sobre la lectura de mercado en 2005 y lo emplearía en el mercado “spot” esperando “forrarse”.

El jugador de activos seguramente decidiría venderlo a la salida de astillero, ganar USD 34,0 millones y olvidarse de operar el buque en el mercado que en cualquier momento, ya sea porque el gigante China estornudase o el crudo continuase alto y la economía mundial se desacelerase, pudiera sufrir una corrección fuerte y volver en pocos meses a los niveles de 2001/2002. Los escenarios son múltiples y la política de cada armador está altamente correlacionada con su propensión o aversión al riesgo.

14.4. Estrategia del Fletador. Toma de decisiones

El mundo del transporte de graneles, tanto sólido como líquido, tiene una característica básica que va a marcar todo el comportamiento del mercado. Se trata del transporte de las llamadas “*commodities*”, es decir, de las materias primas imprescindibles para el funcionamiento del mundo industrial, incluyendo el petróleo crudo, el mineral de hierro y el carbón, así como los productos agrícolas básicos, como los cereales o el azúcar.

El crecimiento de la economía mundial y su globalización implican y condicionan el crecimiento de los mercados marítimos, especialmente de estos mercados a granel, con el consiguiente incremento de los costes exteriores al producto y, por lo tanto, de los riesgos, tanto para los transportistas como para los demandantes de transporte o fletadores. La volatilidad y elasticidad de la demanda de los productos, la ratio del coste de transporte respecto al valor de las mercancías y, por último, la posible alternativa de transporte por otros medios, van a condicionar la demanda del transporte.

Pero además, los grandes usuarios del transporte marítimo a granel se mueven en un mercado que resulta afectado por factores ajenos de gran influencia y muy difíciles de controlar, como crisis políticas, guerras, desastres naturales, etc., que no sólo implican riesgos de coste sino también riesgos graves en cuanto a la disponibilidad de transporte.

Además, y como para todo tipo de transporte, el precio (valor del flete), la velocidad del transporte, la profesionalidad y fiabilidad del operador y la seguridad del transporte cobran, si cabe, una importancia extraordinaria. Y hay que tener en cuenta que, lógicamente, el transporte a granel es con mucho el más importante en cuanto al número de toneladas transportadas.

Además, y contrariamente al transporte de mercancías convencional, es un mercado muy libre y transparente, con muchos ofertantes y demandantes y pocas limitaciones en la competitividad. No hay líderes globales, aunque existan líderes sectoriales o geográficos de valor económico impensable en otras áreas del transporte marítimo, como grandes compañías petrolíferas o industriales, grandes casas de “trading”, países productores, etc.

Por todo ello, una de las preocupaciones básicas de los fletadores de transporte a granel es la de asegurar la disponibilidad de este transporte, a un coste que les permita competir en los mercados de productos y con una fiabilidad, seguridad y prontitud adecuada a sus necesidades.

Existe una clara tendencia en cuanto a cobertura de esa necesidad de transporte, en cuanto a las diferentes alternativas de contratación. Tradicionalmente, los fletadores han seguido distintos medios de aseguramiento y cobertura del transporte requerido, en cuanto a las políticas a corto, medio y largo plazo.

Porque todas estas políticas de garantía de transporte tienen que ir acompañadas, lógicamente, por una política de cobertura del riesgo de las oscilaciones del flete que pueden acabar o menoscabar la competitividad del fletador en el mercado en que se mueve. Por lo tanto, debe haber una cobertura del transporte con el menor riesgo posible de oscilaciones del coste del transporte.

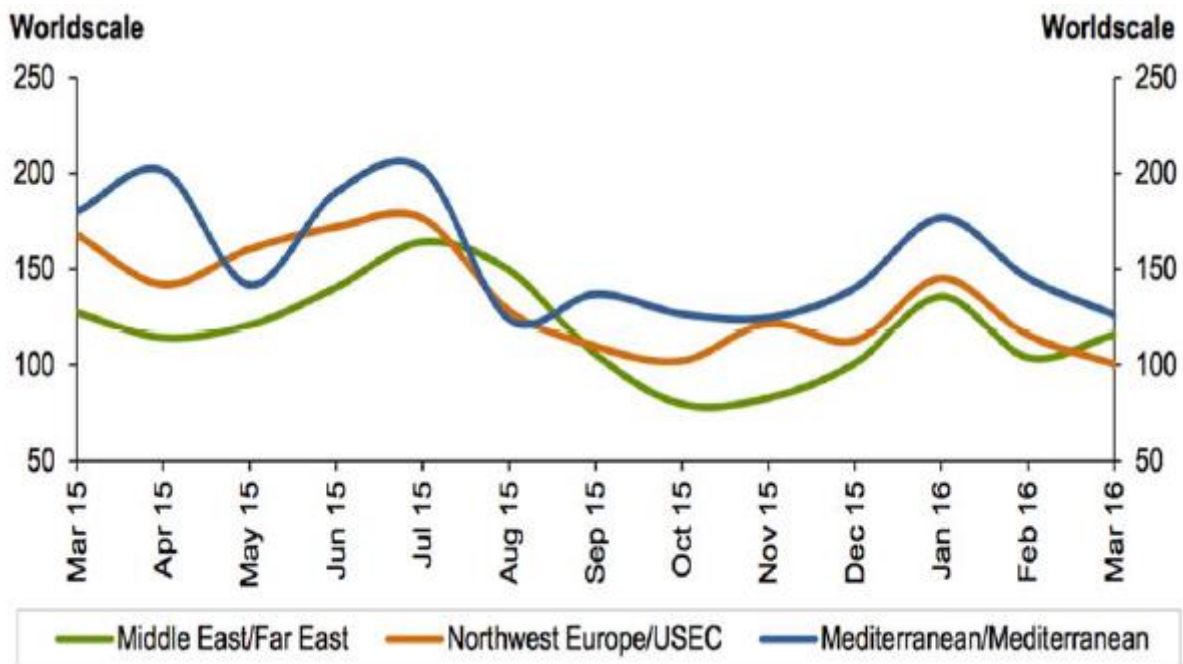


Ilustración 19: Promedio mensual de las tarifas de fletes (Fuente: Argus and Platts)

15. Infraestructura de la Empresa naviera

Dependiendo del tamaño y de su actividad, las navieras se van a dotar de diferentes estructuras. Si nos centramos en la estructura básica, existirá un área o departamento de fletamentos, con una cierta experiencia en el mercado internacional y con los suficientes conocimientos operativos, tanto náuticos como comerciales, como para ser capaces de realizar los contratos de fletamento de los diferentes tipos y que sean capaces de valorar la calidad del servicio que ofrece el buque que tratan de fletar. Igualmente deberán ser capaces de realizar el seguimiento del contrato hasta su terminación total, lo que incluiría los conocimientos legales, técnicos y comerciales necesarios y suficientes para armonizar el contenido del contrato con las instrucciones del viaje, la documentación requerida (incluyendo las posibles cartas de indemnización al armador), el pago del flete, la liquidación de demoras y la cancelación de las LOI's emitidas. En este caso, la aprobación técnica de vetting de los buques a fletar podría estar subcontratada con una empresa externa o basarse en cualquiera de las bases de datos, que ofrece hoy en día el mercado internacional (SIRE, MOU, Equasis, etc.). Para este tipo de estructura resulta básico, el papel de los brokers de fletamentos, que serían capaces de suministrarle todo el soporte informativo del mercado internacional.

Naturalmente, esta estructura básica, no está incluida la posibilidad de una flota propia o fletada en *time charter*, que requeriría otro tipo de estructura. Lo más básico sería una estructura técnica profesional (departamento técnico) capaz de hacer un seguimiento y control de la "*performance*" de un buque fletado en *time charter*

La estructura normal de una naviera será:

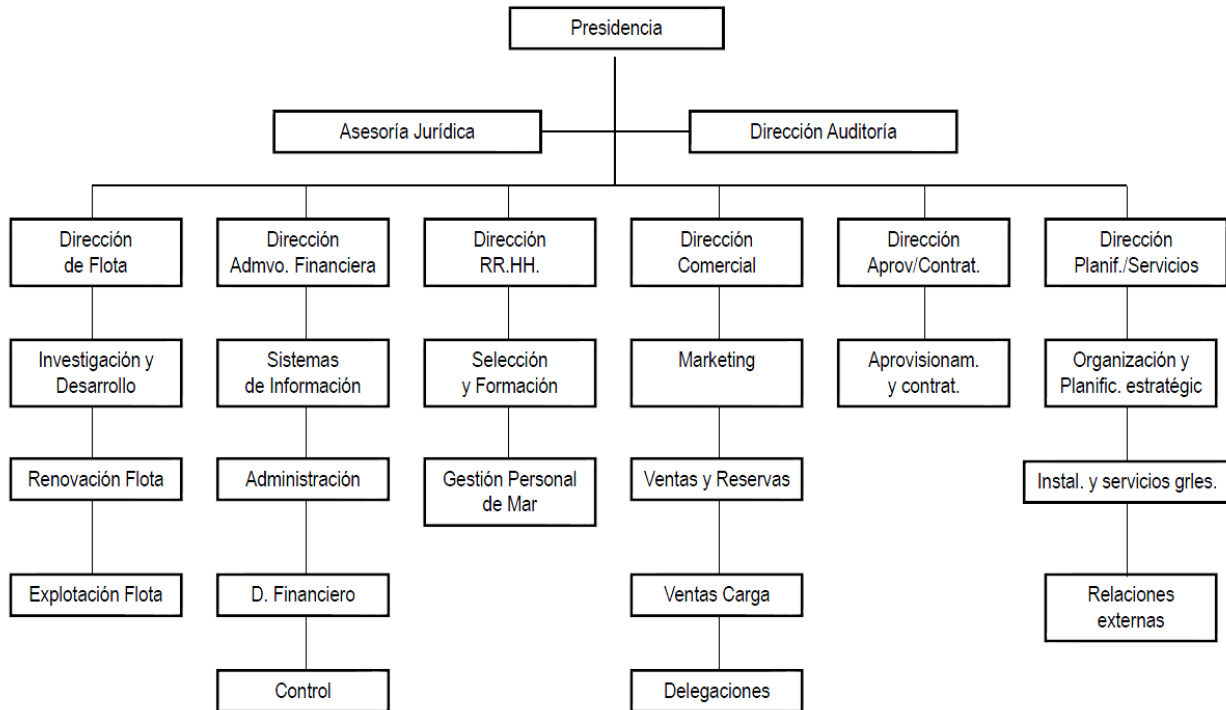


Ilustración 20: Organigrama de una Empresa Naviera

15.1. Departamento de Fletamentos

Este departamento se ocupará exclusivamente de la contratación del transporte, de conocer el mercado de fletes, sus estrategias y claves de actuación en los mismos. Dependiendo de la actividad de la empresa y del volumen de cargas a fletar, esta estructura se podría subdividir en varias secciones o áreas. Por ejemplo, es habitual que los departamentos de fletamentos al spot estén separados de aquellos que se dedican a los fletamentos por tiempo. En el mundo de los graneles líquidos es también habitual que los departamentos de fletamentos estén separados por gama de productos a fletar, ya que las características técnicas de los buques son muy diferentes, como lo es el comportamiento de los diferentes mercados.

Además no es extraño, si el volumen de fletamentos lo justifica, que incluso dentro de una misma gama de productos, haya personas muy especializadas en las diferentes áreas geográficas o en los distintos tamaños de buques.

De cualquier manera, en estos casos, debe existir una cierta comunicación y coordinación entre las diferentes áreas, ya que, aunque diferentes, muchos mercados se interrelacionan entre sí.

Por último, si la compañía dispone de flota propia o controlada en fletamento por tiempo, su labor, puede incluir alguna función de tipo logístico o de programación. Y por supuesto, en caso de producirse algún excedente de flota en momentos puntuales, deberán ser capaces de fletar en el mercado las unidades “sobrantes”. En algunas navieras está perfectamente diferenciadas las áreas que realizan los fletamentos de buques ajenos para el transporte de la compañía (*chartering in*) de las que realizan los fletamentos de buques propios a terceros (*chartering out*)

15.2. Departamento de Operaciones

Se denominan así a aquellos departamentos o áreas que se ocupan del seguimiento de los viajes que han sido contratados por el Departamento de Fletamentos. En el argot del negocio se les denomina “*Post Fixture*” y sus funciones pueden ser tan variadas como lo exija la estructura general de la naviera, incluyendo las instrucciones de viaje, la nominación en caso de agentes consignatarios, seguimiento del cumplimiento de las condiciones del contrato por parte del armador, pagos o facturaciones de fletes y el control económico de los contratos por tiempo.

Como en el caso anterior, si el volumen de negocio es suficientemente grande, las funciones de esta área de “*post fixture*” se pueden separar en diferentes departamentos y así, por ejemplo, habrá un Departamento de Demoras, o varios si hay mucha actividad, y otro departamento que será el Financiero que se ocupará de pagos, facturaciones y control económico de los contratos por tiempo. Se puede encontrar un departamento que se ocupe exclusivamente a las agencias consignatarias y las documentaciones.

15.3. Departamento Técnico

Es el área que va a proporcionar asesoramiento técnico náutico, muy especializado, a los departamentos de fletamentos y de operaciones. Normalmente se ocupa también de temas de seguridad de terminales y puede estar implicado en el control técnico del cumplimiento (*performance*) de los contratos de fletamento por tiempo. También dependiendo del tamaño de la naviera, puede llevar a cabo otras funciones, como por ejemplo, el asesoramiento en casos de mermas de productos, suministro de bunker a los buques en time charter, estudios técnicos de nueva flota a construir o fletar, etc.

Algunas compañías han hecho que estos departamentos asuman el área de *vetting*, pero la tendencia, cada día más, es a separar completamente esta actividad.

15.4. Departamento de Vetting

Las características básicas del departamento de *vetting* dentro de la estructura marítima de una compañía son:

- Es un departamento que debe estar jerárquicamente separado de los fletamentos y el trading (departamento comercial).
- Debe contar con todos los medios humanos y tecnológicos de última generación para el desarrollo de su actividad. Para ellos es imprescindible contar con acceso a todas las regulaciones internacionales, bases de datos, posibilidades de inspección, etc. Es importante que la compañía realice un proceso de formación continua para mantenerse totalmente al día en cuanto a las nuevas tecnologías y reglamentos.

Tras los accidentes sufridos por el “Erika” y el “Prestige”, y una vez conocidas las causas de los mismos, algunas compañías han optado por separar este departamento en dos áreas diferentes.

- Un área dedicada exclusivamente al estudio de la ingeniería naval del buque, es decir, que, previamente a una inspección operativa y de seguridad del buque, realiza una evaluación del proyecto seguido de su construcción y de la estructura misma del buque, valorando la experiencia en el mercado de buques similares, o que responden a un mismo proyecto de construcción. Estas áreas nacen del convencimiento de que durante una inspección normal de *vetting* no se puede apreciar los daños estructurales o de corrosión que pueda tener un buque.
- Un área, que una vez aprobado el buque por el departamento anterior, realiza una evaluación de la seguridad y calidad en la operación, lo que hasta ahora habían realizado los departamentos tradicionales de *vetting*.

Aunque todavía esta estructura es poco habitual, es seguro que prosperará este modelo de *vetting*, lo que vendría a endurecer aún más las políticas o procedimientos de fletamentos de las navieras. Incluso en el caso de los graneles sólidos, donde hasta

hace unos años no se había prestado excesiva atención al tema de la aprobación de los buques, empieza a ser una preocupación para los fletadores.

Toda estructura corresponde a una compañía fletadora, cuyo control del transporte se realiza a través de la flota arrendada o contratada al *spot*.

Aquellas navieras que dispongan de flota propia, abanderada por la compañía, verán esta estructura multiplicada en todas aquellas áreas propias de una compañía armadora: personal, seguros, suministros y pertrechos, agencias consignatarias, compra bunker, etc.

16. Caso Práctico: Plan de Negocio

16.1. Resumen Ejecutivo

El objetivo es crear una nueva Línea Regular que consolide un corredor de carga RO/RO entre el Puerto de Las Palmas de Gran Canarias y el Puerto de Agadir en Marruecos.

La razón de esta nueva línea surgió por la propuesta de uno de nuestros cargadores más importantes que quiere iniciar la exportación desde Las Palmas de 40 contenedores de cisternas IMO 1 con productos refinados de petróleo/combustibles en ambos sentidos (reposición del equipo).

Se aprovechará esta propuesta para la importación a las Palmas desde Agadir de productos agroalimentarios frescos.

Comercialmente, teniendo en cuenta la carga base nuestro objetivo será comercializar desde Agadir a Las Palmas el servicio, de modo que en tres meses podamos estar en una situación de “*break even*”.



Ilustración 21: Nueva Línea Regular Las Palmas - Agadir

Desde la “Naviera Baker” se desea evaluar la viabilidad y rentabilidad de abrir esta nueva línea. Para ello se deberá realizar un estudio de mercado ro-ro actual entre ambos países, la necesidad real de una nueva línea ro-ro regular, los puertos

adecuados y adecuados de carga y descarga en ambos extremos y el mejor buque posible a emplear para cubrir la nueva ruta que vamos a diseñar.

El puerto de Agadir se sitúa a 35 km. al sur del cabo Ghir, y está conectado por carretera con las ciudades de Essaouira y Marrakech. Aunque la actividad de este puerto se centraba antiguamente en la pesca, el complejo portuario comercial ha adquirido una gran importancia en los últimos años, alcanzando las 3 millones de toneladas de mercancías o 75.000 TEUs.

El proyecto parece interesante inicialmente ya que actualmente desde Las Palmas sólo existen cuatro navieras que comercializan esa línea regular:

- Container H. Lines: 1 vez por semana
- CMA-CGM: 1 vez por semana
- X-Press Feeders: 1 vez por semana
- Boluda Lines: 2 vez por mes

Y teniendo en cuenta que en el puerto de Las Palmas se encuentra la mayor estación de combustible del Atlántico por el millón y medio de toneladas de productos petrolíferos que se suministran anualmente, y que Marruecos debe de importar todo el combustible que consume podría ser una buena oportunidad para la naviera de consolidar esta línea.

Por otro lado, ha llegado información que la principal empresa cargadora de productos agroalimentarios ha rescindido su contrato que su naviera habitual por haber sufrido importantes retrasos en la entrega de la mercancía debido a consecutivos fallos en los buques que le prestan servicio.

En consecuencia, el presente Caso Práctico trata de abordar el desarrollo de una nueva línea, basada en el modelo teórico de un plan de negocios, implementado para este proyecto específico.

16.2. Estudio de Mercado

16.2.1. Conectividad entre Canarias y Marruecos

Marruecos fue en 2014 el primer socio comercial español en África y su noveno socio en todo el mundo (manteniendo la posición de 2013) y su segundo socio comercial

fuera de la UE, sólo después de Estados Unidos con una cuota de mercado del 2,4%. Según la Oficina de Cambios de Marruecos, en 2014, España fue el primer proveedor en España y aumentó la distancia con Francia. España es considerada como el primer proveedor de Marruecos (13,4%) y primer cliente (21,8%) de economía marroquí, en ambos casos por delante de Francia (que tiene una cotización de 13,1% y como cliente de 20,4%). En relación con el análisis de productos exportado de España a Marruecos, el grupo más importante es el de los lubricantes y fuelóleos (17,5%), seguido de recambios automotrices (10,6%), materiales textiles (10,3%), materiales eléctricos (5,7%), materiales de hierro y acero (5,1%) y materias primas (3,5%). En cuanto a las importaciones españolas de Marruecos en 2014, la costura femenina y masculina mantiene la primera posición con un 29,3% en el total, con una posición similar registrada en 2013. El segundo producto es el material eléctrico (24,8%) seguido por crustáceos y moluscos (7,3%), vehículos (5,3%) y frutas y hortalizas frescas (3,4%). En referencia al número de empresas de exportación de España a Marruecos, España es el segundo país más grande del mundo, con 19.138 empresas de exportación en 2014, apenas superado por EE.UU. En el total de las empresas exportadoras españolas, un 12,2% de ellas se exportó a Marruecos en 2014 con una media de exportación de 297.000 euros por empresa al año. Podemos considerar una rotación muy alta de empresas que exportan cada año. En 2014, el porcentaje de empresas regulares de exportación españolas alcanzó el 33,2% en comparación con el 25,3% de 2013. Al mismo tiempo, hay una alta concentración en el mercado de exportación de España a Marruecos. En este sentido, las 500 mayores empresas españolas exportaron en 2014 el 81,2% del valor total de las exportaciones españolas.

La iniciativa europea Transmaca II, que se enmarca dentro del Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España-Fronteras Exteriores (Poctefex), contempla el desarrollo de análisis estratégicos conjuntos para la mejora del sistema de transportes entre Canarias y el Sur de Marruecos, la dotación de equipamiento para la mejora del transporte y las acciones de intercambio empresarial.

La actividad se centra en el desarrollo de análisis estratégicos conjuntos para la mejora del sistema de transportes, con el fin de realizar un paquete de acciones concretas que faciliten el tránsito de carga y personas entre Canarias y Marruecos. Para ello, se

podrán abordar cuestiones como por ejemplo, aspectos aduaneros, fitosanitarios o la fiscalidad internacional en comercio exterior.

También se contempla el impulso en paralelo de aquellos sectores con una senda de desarrollo planificada y que su desarrollo está vinculado al sistema de transportes, como la logística, la pesca, la agricultura, la ganadería, las energías renovables y tradicionales, el sector turístico y de construcción y la tecnología de la información.

La dotación de equipamiento y pequeñas infraestructuras para el tránsito de mercancías y personas es otra de las iniciativas planeadas.

El intercambio empresarial completa la lista de acciones, que incluye el desarrollo de jornadas en Canarias, así como misiones directa e inversa entre Canarias y el Sur de Marruecos. Con todo ello, se pretende la mejora de las infraestructuras de transporte, la dinamización de las pymes, la mejora del clima de inversión de los operadores de transporte y el desarrollo de un sistema integrado de logística de mercancías transnacional.

Aunque gran parte del sector del transporte sigue gestionado por entidades públicas, especialmente los aeropuertos y ferrocarriles, el sector privado juega un papel importante en el transporte marítimo. Por ejemplo, los dos terminales de Tánger MED I se operan por la empresa holandesa APM TERMINALS, filial de AP MOLLER MAERSK y el segundo por un consorcio de empresas que incluye EUROGATE, CONTSHIP Italia, SHIPPING LINES MSC, CMA-CGM y la marroquí COMANAV.

La entidad privada MARSAMAROC está activa en 9 puertos del país y gestiona el transporte a granel del puerto de Tánger MED desde 2010 y opera también la terminal TC3 de Tánger MED con 600.000 y la terminal Este de Casablanca con 700.000 contenedores.

Con una cuota de mercado de la logística del transporte marítimo de 66%, los principales transportistas del país son las multinacionales como MAERSK, MSC y CMA-CGM. Aun así, con los nuevos proyectos y planes de inversiones en curso, el sector no está saturado y existe mucho espacio para el crecimiento de empresas más pequeñas.

16.2.2. Transporte de carga RO/RO entre Marruecos y España (Import/Export)

Marruecos goza de una de las redes de transporte marítimo más desarrolladas del norte de África, con 13 puertos abiertos a mercancías internacionales, 10 puertos de pesca nacionales y 6 puertos turísticos y de ocio. Estos puertos son vitales para la economía del país ya que el 95% de los productos exportados son transportados por mar y las exportaciones representan 35,6% del PIB del país. La evolución de la actividad portuaria se ha caracterizado por un fuerte crecimiento de 6% anual en promedio durante los últimos 10 años.

La estrategia de la Agencia Nacional de Puertos (ANP) prevé que la demanda alcanzara 290 millones de toneladas en 2030, tres veces el nivel de 2011. El mayor crecimiento será en el tráfico de contenedores, exportación de fosfatos e hidrocarburos así como el transbordo. En el primer trimestre de 2014, el tráfico de contenedores del puerto Tánger MED ha alcanzado 1,5 millones de contenedores, un crecimiento de +24% en comparación con el mismo periodo de 2013. Así pues, se ha consolidado como el tercer puerto por tráfico de contenedores a nivel continental, por detrás de Port Said en Egipto y Durban en Sudáfrica.

- **Productos Energéticos**

El tráfico de petróleo alcanzó 13,3 millones de toneladas, marcando un aumento del 16,8%, impulsado principalmente por un fuerte crecimiento en este sector el tráfico en el puerto de Tánger Med, que alcanzó 1,9 millones de toneladas.

Este fuerte repunte de la actividad de petróleo en el puerto de Tánger Med se explica en particular mediante el aumento de la Fuel Oil y Gas Oil Marino, que se utiliza para los buques de aprovisionamiento de combustible, que representan alrededor del 54% de la actividad de hidrocarburos en este puerto.

En cuanto a los puertos gestionados por la ANP, que registraron un volumen de 11,3 millones de toneladas, un 2,9%.

La distribución del tráfico por los principales puertos petroleros se encontró repartida de la siguiente manera:

- Mohammedia: 8.831.196 toneladas, un 4,1%

- Jorf Lasfar: 1.322.398 toneladas, o un 4,9%
- Agadir: 531.536 toneladas, o el 10,9%

- **Contenedores y RO/RO**

El Mercado RO/RO entre el sur de España y el Norte de Morroco se estima a finales de 2015 alrededor de 110.000 unidades, 108.000 remolques y 2.000 / 2500 unidades de equipo de construcción.

La actividad global de los contenedores ascendió a finales de septiembre de 2015 hasta 2,6 millones de TEU, con un incremento del 24,1%, en comparación con el mismo período de 2014. El tráfico de transbordo de contenedores en el puerto de Tánger Med marcó un fuerte repunte de 41% con un volumen de 1.791.501 TEU, frente a 1.271.006 TEUs al año anterior.

A nivel nacional, el tráfico de contenedores se redujo un 2,8% al cierre de septiembre de 2015, con un volumen de 772.759 TEUs, 65.128 TEUs a través del puerto de Tánger Med (17) impulsado principalmente por la disponibilidad de líneas de transporte marítimo de larga distancia (Canadá, USA, entre otros).

En cuanto a los puertos gestionados por la ANP, que registraron un volumen de 707.631 TEU a finales de septiembre de 2015, marcando un descenso del 4,3% en comparación con el mismo período del año anterior.

En general, la distribución de la actividad por contenedores de puerto es la siguiente:

- a) Tánger Med (transbordo): 1.791.501 TEU, un 41%
- b) Tráfico nacional (importación-exportación): 772.759 TEUs, un -2,8% :
 - Tánger Med: 65.128 TEU, un 17%
 - Ports ANP: 707.631 TEU, o -4,3% (Casablanca: 619.144 TEU, o -5,1% / Agadir: 88.487 TEUs, un 2,4%).

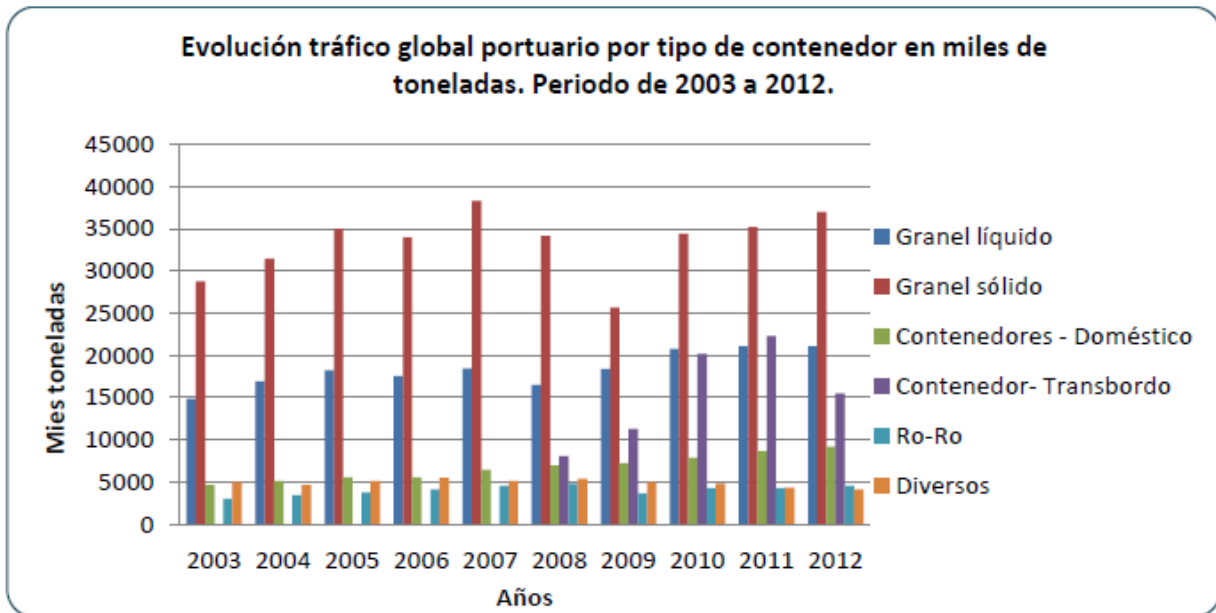


Ilustración 22: Evolución del Tráfico Marítimo (2003/2012). Fuente: Web oficial de Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique de Marruecos

Por otro lado, analizando los intercambios entre Marruecos y España, podemos observar que las exportaciones españolas superaron siempre a las importaciones procedentes de Marruecos durante la última década, con una balanza comercial positiva para España en continuo crecimiento.

Las importaciones marroquíes de productos energéticos desde España alcanzaron 1.340 millones de Euros en 2013 y pasaron a ser el principal grupo de productos exportados por España.

El desarrollo económico del país magrebí, combinado con el crecimiento continuo del valor de los productos energéticos en los mercados internacionales tiene cada vez más impacto en los intercambios comerciales entre los dos países. Para minimizar el impacto de estas importaciones sobre su balanza comercial importaciones, el reino está promoviendo el desarrollo centrales eléctricas de última generación, haciendo hincapié en la utilización de energías renovables.

En paralelo, el gobierno marroquí está procediendo a la reforma del sistema de compensación de los productos básicos y energéticos. Esta reforma está resultando en el incremento de los precios de los productos energéticos como el gasoil y el diésel, lo que tendrá un efecto negativo sobre el consumo de estos productos a corto plazo.

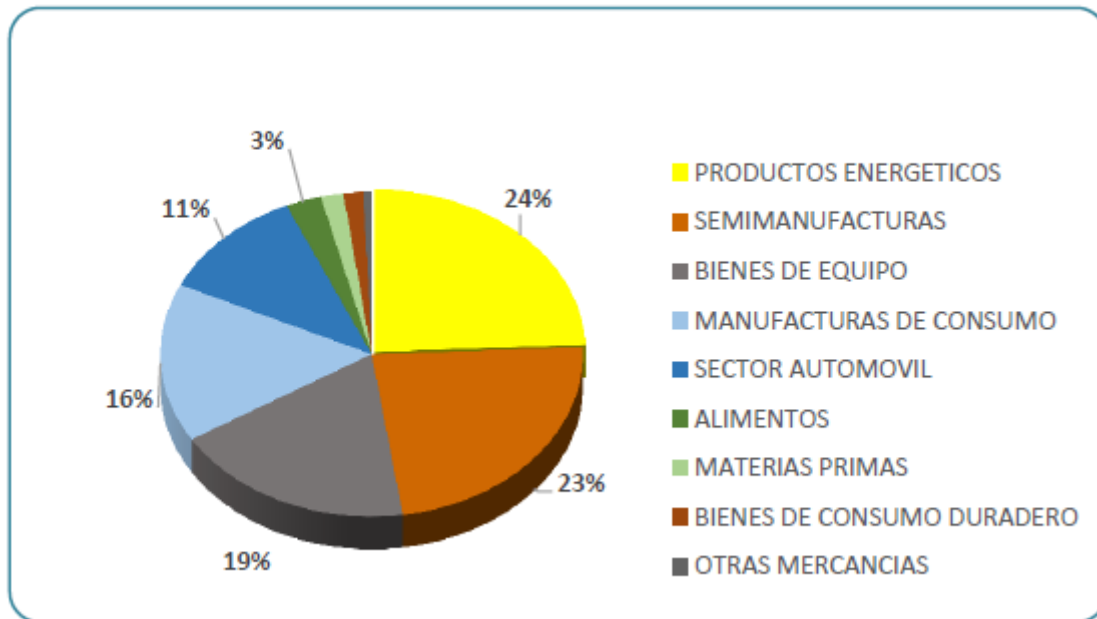


Ilustración 23: Distribución de las exportaciones españolas a Marruecos por sectores (Fuente: Agencia Estatal de Administración Tributaria AEAT)

Atendiendo a las partidas mayormente exportadas por España a Marruecos, fueron los combustibles, seguidas de aceites minerales, seguidas de aparatos mecánicos y vehículos (automóviles, tractor).

Las exportaciones de alimentos a Marruecos procedentes de España siguen en aumento, habiendo experimentado un crecimiento del 27% entre los años 2010 y 2013.

Los productos que encabezaron las exportaciones alimenticias fueron: frutas y legumbres, grasas y aceites, carne, preparados alimenticios, azúcar, café y cacao; siendo las frutas y legumbres las que protagonizaron las mayores cifras, muy por delante del resto de alimentos.

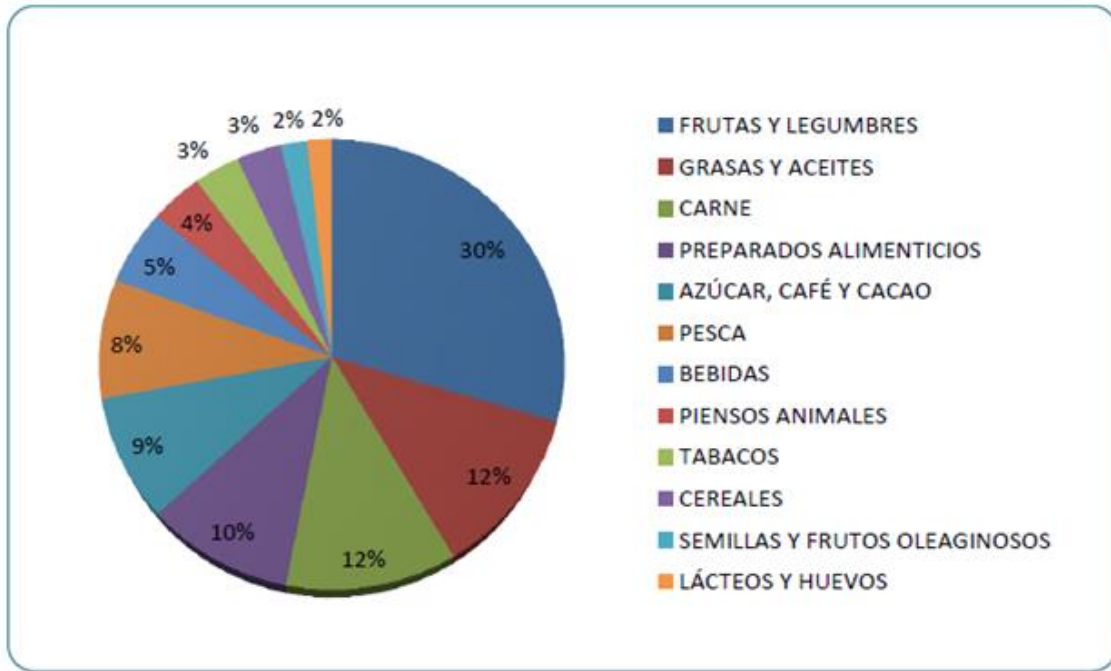


Ilustración 24: Distribución de las exportaciones de alimentación españolas a Marruecos por sectores (Fuente: Agencia Estatal de Administración Tributaria AEAT)

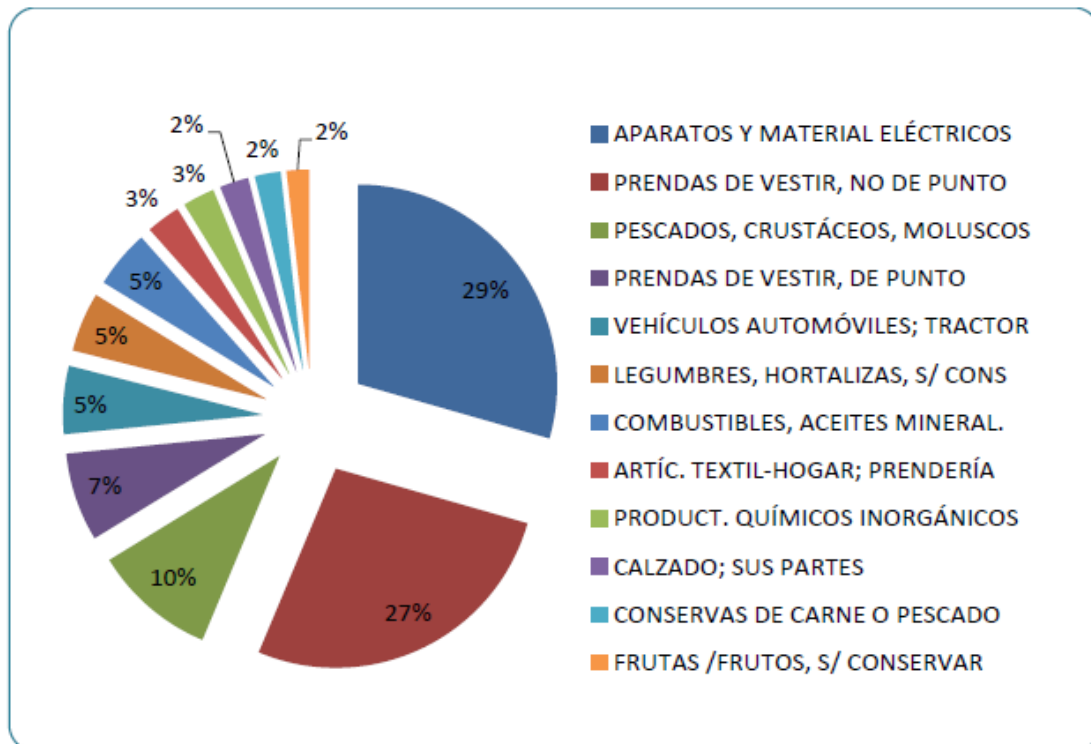


Ilustración 25: Principales importaciones de Marruecos a España (Fuente: Agencia Estatal de Administración Tributaria AEAT)

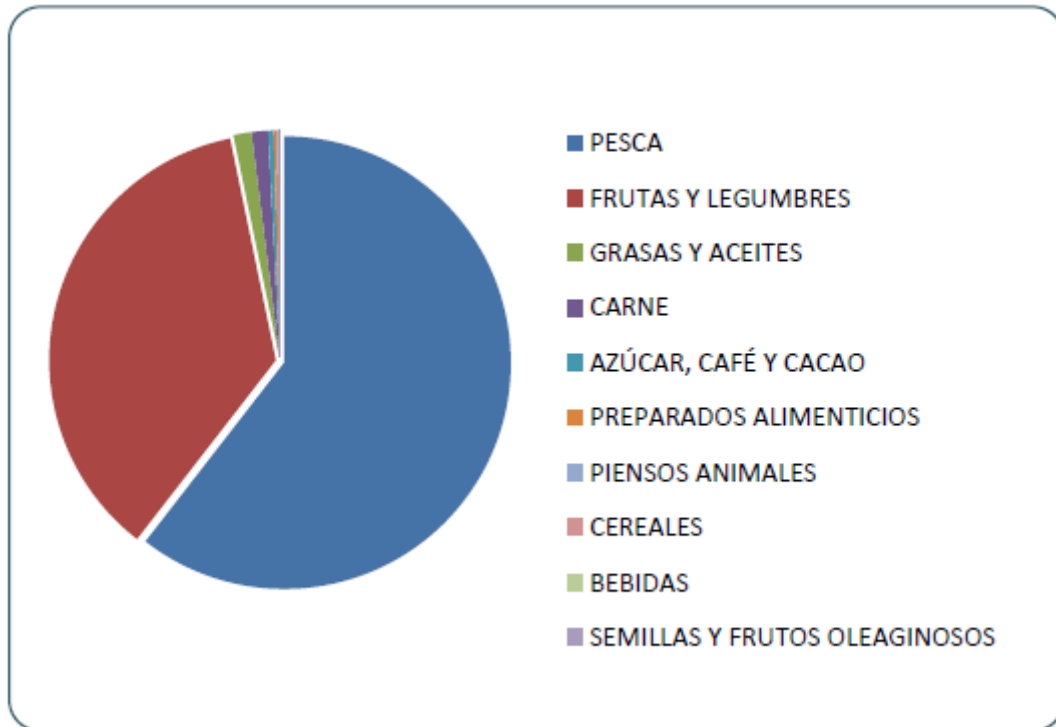


Ilustración 26: Principales importaciones de alimentos de Marruecos a España (Fuente: Agencia Estatal de Administración Tributaria AEAT)

16.3. Análisis DAFO

16.3.1. Debilidades

Apostar por una nueva línea entre Las Palmas y Agadir teniendo como única carga segura 40 contenedores cisternas semanales parece a priori un poco arriesgado, ya que implica buscar más cargadores para que el trayecto resulte rentable. Pero debido a que el promotor de este nuevo negocio es uno de nuestros principales cargadores, con el que llevamos trabajando 20 años, debemos buscar la solución a este nuevo reto, ya que el desechar la idea podría dar pie a que nuestro cargador se lo proponga a otra naviera de la competencia, y no sólo perder esta nueva línea sino también el resto de líneas que tenemos con él.

La idea inicial del proyecto es cubrir una rotación con una frecuencia de 3 viajes x semana. Esto significa una frecuencia ligeramente mayor a la de otras empresas navieras que se presenta en el escenario actual.

A este respecto, la deslealtad de los cargadores es y no declarada y la explicación es muy simple y realmente comprensible por los armadores: tener un remolque sin empleo

parado esperando el buque, no produce un ingreso para la compañía del remolque cuando este equipo puede estar trabajando en otra área.

La mayoría de los comerciantes más importantes tienen contratos firmados con otras líneas navieras, lo que hace muy difícil obtener estas cuentas para nuestro desarrollo comercial. La mayor parte de la carga que está a nuestro alcance, es la carga que se puede rellenar en el equipo de contenedores y esto representa una debilidad importante ya que hay grandes empresas de contenedores ya establecidos en el mercado con conexiones muy buenas y fiables.

16.3.2. Amenazas

Este mercado es muy competitivo y la competencia es feroz. En una situación de mercado actual donde el nivel de fletes todavía no se ha recuperado de la gran crisis que comenzó en 2008 existe una amenaza inherente a cualquier comienzo de negocio cuando la situación existente no es de bonanza.

Las líneas regulares que están operando entre Las Palmas y Agadir ya están consolidadas, por lo que la actuación pertinente que seguramente optasen para evitar nuestra entrada a su mercado, sería reducir sus fletes durante un tiempo. Esto haría que nuestros fletes estuvieran fuera del mercado, haciéndonos muy difícil la inclusión en esta nueva ruta.

16.3.3. Oportunidades

Aunque existen cuatro líneas regulares que realizan la ruta Las Palmas-Agadir contamos con la ventaja de tener asegurado un transporte regular una vez por semana de 40 contenedores cisterna.

Marruecos ofrece oportunidades de negocio significativas a las empresas canarias derivadas no sólo de la cercanía geográfica y complementariedad de las economías, sino también de las sucesivas rebajas arancelarias tras la aplicación del Acuerdo de Asociación EU-Marruecos con el desmantelamiento arancelario generalizado para la importación de productos industriales europeos en Marruecos. Según informes del Ministerio de Asuntos Exteriores, Marruecos es el principal destino de las exportaciones españolas a África con notable diferencia con respecto a los demás países de la zona,

hasta el punto de que las ventas a este país superan la suma de las exportaciones a Argelia y Egipto. España es, además, el primer país proveedor de Marruecos, por delante de Francia.

De acuerdo con los datos de exportaciones canarias en el exterior, en el Archipiélago hay 140 empresas canarias que tienen relaciones económicas con Marruecos. Los principales productos que Canarias exportó a Marruecos en 2016 fueron: Combustibles (28,39 millones de euros), Telas (1,82 millones), Máquinas y aparatos (1 millón), cereales (500.000 euros), manufacturas de hierro (450.000 euros), maderas (320.000 euros), entre otros. Los principales productos que Canarias importó de Marruecos en 2016 fueron: pescados, crustáceos y moluscos (28,99 millones de euros), aluminios (4,22 millones), sal, yeso y piedra (2,35 millones), conservas de carne (560.000 euros), manufacturas de cuero (170.000 euros) y artículos para el hogar (100.000 euros), entre otros.

La mayoría de las líneas marítimas que ya cubren el sur de España y el sur de Marruecos utilizan buques ro / pax con importantes limitaciones legales para transportar cargas peligrosas y OMI. La línea que utiliza sólo un buque ro / ro puede atraer este tipo de carga a bordo, teniendo en cuenta la importancia de este tráfico en los intercambios comerciales entre ambos países.

16.3.4. Fortalezas

La estabilidad y la situación política del gobierno de Marruecos se consideran como un buen escenario para el desarrollo de cualquier proyecto de estas características. Además, la relación entre España y Marruecos es históricamente muy buena y la balanza comercial de ambas economías está realmente interrelacionada.

La situación económica de Marruecos (el crecimiento del PIB se estima en torno al 4,5% en 2015) y la demanda actual de bienes industriales y alimentarios está creciendo constantemente y las previsiones económicas para el país son realmente buenas, con una estimación del 3% PIB en 2016 y PIB del 4% en 2017.

16.4. Estrategia: Fletamento y Negociación

Marruecos está experimentando un importante crecimiento económico en los últimos años y a medida que su economía se desarrolla, también aumenta el volumen de su comercio interno y externo. La globalización de los mercados, los acuerdos preferenciales y la buena estabilidad política-social del Reino alauita potencian la atracción de inversiones, además de los flujos de exportaciones e importaciones. En ese aspecto, y según datos estadísticos de *l'Office des Changes Maroc* 2013, en territorio extracomunitario, España ocupó el primer puesto como proveedor y segundo lugar como cliente de Marruecos. En ese mismo año, las exportaciones españolas a Marruecos alcanzaron los valores de 5.508.741.664 euros y las importaciones procedentes de Marruecos 3.487.310.400 euros.

Nuestra empresa como operador ro-ro es muy conocida y de elevado prestigio. En consecuencia, como líder ro / ro y teniendo en cuenta que debemos de evaluar la rentabilidad de esta nueva línea. Nuestro cargador nos garantiza que semanalmente moveremos 40 contenedores cisterna hacia marruecos (Puerto de Agadir), pero ahora es el turno del departamento comercial de buscar más cargadores para intentar llegar, en cada rotación, a la máxima ocupación posible¹⁰.

La División de Desarrollo de Negocios del Norte de África ha dedicado a 1 persona de ellos como responsable de este proyecto (Project Manager) con un profundo conocimiento sobre el mercado marroquí y muy buenas relaciones con otras empresas involucradas en el transporte marítimo. Esta persona nombrará a un encargado dentro de su equipo como Gerente Comercial. Este Gerente Comercial se encargará de designar y coordinar las fuerzas de ventas internas y externas y los recursos: su propio equipo comercial en el Departamento de Operaciones y una persona del Departamento Comercial, sino también dos personas en la agencia de Agadir y dos personas en la agencia de Las Palmas . El Gerente Comercial será responsable de fijar la política de tarifas y tarifas regulares y los contratos con empresas nacionales de remolques y comerciantes. Por otro lado, los agentes (fuerza de venta externa) y el Departamento de Operaciones (fuerzas de ventas internas) estarán a cargo de las cotizaciones spot (de

¹⁰ La estrategia que debe seguir el Departamento Comercial no es objeto de esta tesis.

acuerdo con la política de tarifas fijada por el Gerente Comercial) y en el caso de los agentes además de pequeños contratos con empresas locales.

El Gerente de Proyecto y Gerente Comercial estudiará conjuntamente las sinergias con otros armadores para evaluar la cooperación con ellos basada en acuerdos de franjas horarias. Estos acuerdos de franjas horarias pueden ser estudiados en colaboración con otras empresas como comerciantes o empresas de remolque, y serán muy apreciados, en los primeros pasos de los proyectos. El acuerdo de franquicia entre armadores o entre un armador y una empresa comercial implica una relación más estrecha y personal entre ambas partes, e incluso es bastante frecuente que esto funcione como un "acuerdo de caballeros" con dos interlocutores y en la mayoría de los casos.

La otra opción más recomendada para largo plazo, es un transporte mediante contratos directos a largo plazo con las compañías de remolques. Cuando se trata de llevar a cabo la valoración de una línea, en este caso el buque que cubre la línea, no basta con echar un vistazo sólo a los *ledgers*. Es la suma global del valor intangible lo que le da un valor añadido. Esta es la diferencia entre el valor contable y el precio de mercado de la línea. Con esto nos referimos no sólo a los elementos materiales tales como el buque, sino también a una base de clientes, el conocimiento de la empresa, la buena reputación de la empresa, la experiencia de los trabajadores, los contratos, etc. Es decir, los activos capaces de crear beneficios en el futuro, siendo esta la razón por la que un comprador estaría dispuesto a pagar un valor más alto que el valor contable.

Como tenemos una amplia experiencia en el negocio ya tenemos clientes reales (ya están utilizando nuestro servicio como empresas de transporte Ro/Ro, pero nuestro objetivo posterior sería atraer y convencer a los posibles clientes para consolidar esta nueva ruta.

16.5. Análisis de nuestra Naviera

Como breve pincelada sobre la compañía la Naviera Baker, con una facturación de 100 millones de euros, cuenta con 10 buques propios (8 ro/ro y 2 bunker supplier), 2 fletados en T/C de larga duración y 1 buque en construcción. Somos una compañía de

ámbito europeo y líder español de transporte de carga ro/ro con más de 600.000 vehículos y 20.000 semi remolques transportados en 2016.

En este momento, toda la flota de propiedad está empleada y, en consecuencia, el departamento de fletamento y operaciones de la empresa debe buscar un buque para desarrollar este proyecto.

16.6. Elección del buque: Aspectos Técnicos

Para hacer frente a esta tarea tenemos el departamento de fletamento. Ofrecemos nuestra oferta a nuestros *brokers* habituales y se encargan de buscar en el mercado cualquier buque con las características técnicas y condiciones que requerimos.

Las características técnicas generales requeridas son:

- Capacidad del buque: 120 Remolques
- Rampa de popa y resistencia• Disponible para cargar carga de OMI
- Velocidad en servicio: 19/20 nudos
- Consumo: IFO 380 20/23 mt
- Con hélices de proa
- Con enchufes reefer

Una rampa de popa es más adecuada para este proyecto, pero no es necesario porque en ambos puertos podemos trabajar con rampa de cuatro cuartos. Pero con este tipo de rampa podríamos trabajar con más opciones.

Es muy importante que el buque tenga los certificados apropiados para transportar carga OMI y carga peligrosa, ya que como se mencionó antes el grupo exportado más importante por España en Marruecos es lubricantes y fuelóleos, La mayor parte de ellos en un contenedor de flexitank o en un remolque de tanque.

La velocidad de servicio del buque es una llave de éxito en el proyecto, ya que para cubrir la rotación proporcionada por el departamento comercial, debemos obtener una velocidad de 19/20 nudos de servicio.

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	VIERNES	SABDO	DOMINGO
LLEGADA A PUERTO DE ORIGEN	05:30	06:56	12:15	10:25	11:35	16:59
FIN MANIOBRA LLEGADA PUERTO ORIGEN	06:00	07:56	13:15	10:33	12:35	17:59
INICIO OPERACIONES PUERTO ORIGEN	07:00	08:14	14:39	12:08	13:32	18:15
FIN DE OPERACIONES PUERTO ORIGEN	13:00	14:14	20:39	18:08	19:32	00:15
INICIO MANIOBRA DE SALIDA PUERTO ORIGEN	14:00	19:44	05:09	18:38	22:02	02:45
SALIDA A NAVEGACION / FIN VIAJE SENCILLO	14:00	19:44	05:09	18:38	22:02	02:45

Tabla 15: Cronograma de Viajes

Debido al importante impacto del consumo en el coste total del escenario, estimado en alrededor del 23% del coste total con una participación de más de 1,3 millones de euros en un año, la mejor opción sería encontrar un buque con un bajo consumo de IFO380 durante la navegación y un bajo consumo de MGO en el puerto debido a los largos periodos que el buque va a trabajar en su puesto de atraque.

Operations & Chartering han fijado estos consumos en un máximo de 35 T/día de IFO 380 y un máximo de 4,2 T/día de MGO durante las operaciones.

Las hélices de proa nos darán una ventaja operativa y eficiencia, ya que, configura un aspecto importante de las operaciones evitando así usar el servicio de remolque que es realmente caro en ambos extremos.

Los enchufes frigoríficos para remolques frigoríficos están obligados ya que una parte importante de la exportación de Marruecos a España es el pescado fresco, congelado, crustáceos y moluscos y frutas y hortalizas frescas.

A la hora de disponernos a fletar un buque para este fin en Time Charter será necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Entrega y devolución
- Período de alquiler: 6 + 3 + 3
- Laycan: 30 de enero
- Límites comerciales y de negociación previstos: para cubrir las Islas Canarias / Sur de África.

Para encontrar un buque con estas características técnicas no es realmente difícil en el Área Med, el punto que tienen más problemas es llegar a un acuerdo con los propietarios sobre el primer laycan y entrega. La práctica normal es cerrar un acuerdo con uno o mes y medio de antelación, por lo que si empezamos a negociar el barco a fletar tres o cuatro meses antes del inicio de la línea.

Nuestro principal problema será encontrar aquel que esté disponible en el lugar y fecha adecuados. En algún momento encontramos un buque adecuado, pero su disponibilidad no debe ser después o antes de nuestra fecha. En este caso deberemos seguir con nuestras negociaciones.

Los fletadores buscarán una entrega y una nueva entrega del buque cerca del área de operaciones. Lo más habitual es que si el propietario permite la entrega en el área de fletadores, la posición de redelivery será la del propietario elegir. Este punto es un problema de discrepancia durante la negociación de la C/P, e incluso algunas veces las partes incluyen un "lastre" como compensación de las cartas al propietario, para obtener un acuerdo intermedio final.

Otro punto polémico es el período de fletamento y las opciones para ampliarlo. Tiene sentido que el fletador se sienta más cómodo trabajando con varios períodos cortos consecutivos. Sin embargo, es lógico pensar que el propietario estará más cómodo trabajando con largos períodos, pero incluso con períodos no superiores a 1 año si las tasas del mercado son bajas. Por el contrario, si las tarifas son altas en el mercado, el dueño buscará períodos muy largos. El procedimiento normal es comenzar con 6 meses. Una vez que se ha comenzado a negociar y todas las dificultades se han resuelto, es mejor fijar un período largo, pero como acabamos de mencionar no demasiado largo debido a los cambios de las tarifas.

Nuestra opción de los tres primeros meses renovables por otros tres no es bien aceptada por los propietarios, ya que no los deja en una posición cómoda. El comercio previsto para nuestro buque es entre los puertos de Las Palmas y Agadir, y esto debe ser declarado a los propietarios durante la negociación actual. Es habitual que el propietario fije los límites de operación de su buque, de la siguiente manera “*The Vessel shall be employed in such worldwide trading always lawful trades between safe ports, safe berth and safe anchorages, always afloat, always within International Navigating Limits with legal/ lawful merchandise only*”

Después de una larga discusión e investigación en el mercado de fletamento a través de nuestros *brokers*, encontramos algunos candidatos potenciales abiertos en el área deseada y en posición para discutir un período de fletamento como estamos

buscando. Aquí los mensajes intercambiados con uno de nuestros brokers y descripciones de buques relacionados, durante las negociaciones.

+++++BEG+++++

1.

VSL: NEPTUNE AEGLI OR SISTER SUBSTITUTE

RORO VSL BUILT 2002, MALT FLAG

OTHER DETAILS AS PER ATTACH

VESSEL EQUIPPED WITH A BOWTHRUSTER THAT IS OPERATIONAL AND OWNERS TO MAINTAIN SAME DURING ENTIRE CHARTER PERIOD.

2.

OWS CONFIRM THAT VESSEL CLASS IS DNV GL AND P&I IS BRITANNIA AND WILL REMAIN SO FOR

THE WHOLE DURATION OF THIS CHARTER PARTY. OWNERS TO PROVIDE FREE USE OF LASHING EQUIPMENT ON BOARD BUT CHARTS MAY PLACE FURTHER LASHING MATERIALS ONBOARD WHICH WILL BE RETURNED UPON REDELY IN SAME CONDITION.

FOR:

3.

ACCT: BADER LINE INC

4.

PERIOD TIME CHARTER: 1FIRM PERIOD OF 1 YEAR + 6 MONTHS IN CHARTERERS OPTION + 6 MONTHS IF MUTUAL AGREEMENT AT SAME RATE

5.

DELY: APS PORT IF SPAIN, LAS PALMAS DE GRAN CANARIAS. OWNERS TO GIVE CHRSTS 5/3/1 DYS NOTICE OF DELIVERY

REDELY: DOP PORT OF SPAIN, LAS PALMAS DE GRAN CANARIAS. CHRSTS TO GIVE OWS 15 DAYS APPROX AND 7 DEFINITE DAYS NOTICE OF REDL

6.

LAYCAN: JUNE 10th / 20TH, 2017 - 0001 HRS TO 2359 HRS

7.

HIRE: USD 11,800 PDPR INCLOT FOR R/V(S) APS LAS PALMAS DE GRAN CANARIAS HIRE INCLUDES OT / ILHOC AND C'VE. LASHING/S/D EXCLUDED.

8.

TRADE LIMITS: TRADING ALWAYS VIA GOOD/SAFE PORTS/BERTHS, AA ALW WITHIN INL WITH LAWFUL PERMITTED CARGOES.

INTENDED TRADE: BETWEEN LAS PALMAS DE GRAN CANARIAS . NO USA TRADES. WE ARE CHECKING THE INTENSIVITY OF THE TRADE IN ORDER TO KNOW IF WE NEED TO REINFORCE THE BRIDGE AND ENGINEERING CREW ---- THIS POTENTIAL OVERCOST MUST BE ADDED TO THE TOP OF THE HIRE WITH A MAXIMUM OF 150 USD/DAY IF NEED IT

9.

CARGO INTENTION: ROLLING STOCK TO BE CONSIDERED AS TRUCKS/CARS/TRAILERS/TOWS/PROJECT CARGO IN MAFI TRAILERS UP TO MAX RAMP SWL.

10.

IF REQUIRED, CHARTERERS TO HOLD COMMERCIAL VISITS/LUNCHEONS IN THE VESSELS TO ALLOW CLIENTS TO VISIT THE VESSEL UNDER DIRECT SUPERVISION OF CHARTERERS REPRESENTATIVE AND VESSEL'S CREW AT CHARTERER'S COST.

11.

PAYMENT: EVERY 30 DYS IN ADVANCE. OWS BANK CHARGES FOR OWS ACCOUNT AND CHRYS BANK CHARGES FOR CHRYS ACCT. "BALLAST BONUS" OF USD 60.000 PAYABLE BEFORE DELIVERY.

12.

BUNKER CLAUSE: VESSEL TO BE DELIVERED WITH BUNKERS AS REMAINING ON BOARD AND TO BE REDELIVERED WITH ABOUT SAME QUANTITIES AS ON DELIVERY; HOWEVER ROB QUANTITIES TO BE SUFFICIENT TO REACH NEAREST MAIN BUNKER PORT. CHARTERERS TO TAKE OVER AND PAY FOR BUNKERS REMAINING ON BOARD ON DELIVERY WITH FIRST HIRE. BUNKER PRICE AT SAME PRICE THAN LAST BUNKER PROVISION.

13.

OTHER TERMS AS PER NYPE CP, LOGICAL ALTERATIONS TO BE MADE

14.

ARBITRATION LONDON, ENGLISH LAW TO APPLY

15.

COMMISSION: 5 PCT TTL

16.

CHRYS & OWNERS BOD APPROVAL TO BE LIFTED 48 HORS AFTER FIXING MAIN TERMS

17.

THIS CHARTER PARTY IS TO BE KEPT ABSOLUTELY PRIVATE AND CONFIDENTIAL BY BOTH PARTIES.

18.

SUB CHARTERS VESSEL INSPECTION

++++END+++++

Otra cuestión importante es el "Precio y la cantidad de búnker" del buque cuando se trata de entrega y reentrega. Dependiendo del período de la contratación, el pago de la misma será diferente.

En el caso de un período corto, por ejemplo 10 días, es normal que el fletador pague al propietario por la cantidad que ha consumido y siempre con referencia al precio del último búnker que hizo el propietario. Esta paga será en la *redelivery*. La razón de esto es para ahorrar tiempo, no tendría sentido para buscar un puerto de *bunkering* para *redelivery* el buque.

Durante un período más largo la práctica normal es pagar por todo el búnker a bordo que el buque tiene en el momento de la entrega. Podría ser más interesante para el

fletador para obtener una compra cuando el precio del búnker está a la baja que para volver a entregar el buque después de un largo período con la misma cantidad de la entrega debido a la difícil de prever el precio bunker en un largo período. Cuando el precio del búnker sigue subiendo, parece lógico pensar en lo contrario y volver a entregar el buque con esta cantidad.

Otra opción interesante es vincular el búnker a los precios en el mercado en el momento de la entrega y la reentrega que implican un área específica de abastecimiento o un área geográfica. Por ejemplo, podríamos trabajar con una cláusula de la siguiente manera: "*On delivery, bunkers to be taken over and paid for with the first hire payment by Charterers at Platts ruling Gibraltar prices on day of delivery. On redelivery, Owners to take over and buy back same bunker quantities (as on delivery) at Platts ruling prices at port closest to redelivery port which is in Gib-Hamburg range*".

Discrepancias en la redelivery, si las hubiere, a ser resueltas de la siguiente manera:

- si más bunkers en *redelivery* que en la entrega, los últimos precios pagados de los arrendatarios de la base.
- si menos bunkers en *redelivery* que en la entrega, Platts de base que gobierna precios para Gibraltar para el día de la entrega.

Como fletador, nuestra firme intención es encontrar un buque con las operaciones de dique seco ya realizadas y ningún otro mantenimiento en dique seco a realizar durante el período de fletamento. Esto es inusual para un time charter a largo plazo, por lo que en caso de que el buque necesitará entrar en dique seco el fletador tendrá que considerar las mejores fechas para dispensar con ella, coincidiendo con el período que el fletador estima que el tráfico disminuirá.

La cláusula de cancelación debido a *off hire* es una cláusula siempre en ya que el fletador la podría tener en cuenta para cancelar el contrato de fletamento. En términos generales, durante un largo período de 1 año, se fija un período de 30 días consecutivos de alquiler para cancelar el contrato. En nuestro C/P por un período de 6+3+3, negociamos y consideramos como cláusula de cancelación debido a *off hire*: "*Should the vessel be off-hire for a period of more than 10 consecutive days except as a consequence of fire (unless where caused by the actual fault or privacy of the Owners), perils dangers and accidents of the sea or other navigable waters, Act of God, act of*

war, act of public enemies, arrest or restrain of princes, rulers or people, or seizure under legal process (unless where due to the acts or omission of Owners or their servants, agents or subcontractors), quarantine restrictions, dry-docking, riots and civil commotions, saving or attempting to save life or property at sea, or any other circumstance beyond the control of Owners, their servants, agents and subcontractors, then Charterers shall have the option to cancel this Charter Party with immediate effect, provided that if there is any cargo on board at the time of cancellation (other than cargo shipped by, consigned to or belonging to Owners, their servants, agents or subcontractors), then such cancellation shall only take effect as from the time all such cargo has been discharged from the vessel. In case the Owners estimate the off hire event to exceed the 10 consecutive days, Charterers to declare within 3 working days after receiving Owners' notice thereof whether they exercise their right to cancel the Charter Party or not".

El buque finalmente elegido es el Neptune, cuyas características principales son las siguientes (ver Anexo III):

Neptune	
Eslora Total	158,50 m
Eslora entre perpendiculares	145,00 m
Manga	24,40 m
Calado Máximo	6,40 m
Hélices de Proa	2 x 1.000 kW
Velocidad de Servicio	20 nudos
Consumo F.O.	33,6 tons " 16 knots sea speed
Consumo D.O.	3,9 tons en puerto
Rampa de popa	16,5 (m) x 7,00 (m)
Capacidad	120 remolques

Tabla 16: Características Principales del buque a fletar

16.7. Objetivos Comerciales

La capacidad máxima de la línea en ambos sentidos en un período de un año es de 34.560 remolques; lo que significa 17.280 remolques *Northbound* y 17.280 remolques *Southbound*.

Esperamos lograr al menos el 50% de la ocupación como promedio para el total de salidas del año en ambos sentidos, esto significa 17.280 remolques o unidades equivalentes y con esta previsión alcanzamos el punto de equilibrio de la línea el primer año. Hay un ascenso progresivo desde el primer mes (35%) hasta el final del año (64%). La Tabla 17 muestra el progreso esperado del volumen de ocupación.

Mes	Expectativas de carga	% de Ocupación
Enero	504	35%
Febrero	547	38%
Marzo	590	41%
Abril	604	42%
Mayo	648	45%
Junio	691	48%
Julio	720	50%
Agosto	792	55%
Septiembre	835	58%
Octubre	864	60%
Noviembre	892	62%
Diciembre	961	64%
Total por año	17.280	50%

Tabla 17: Expectativas de carga el primer año de Línea

16.8. Política de Tarifas

El Gerente Comercial se encargará de la construcción de las tarifas y los diferentes recargos que se aplicarán.

El alcance de la ocupación en la línea para 2018 se ha fijado en el 60%, siendo el flete en *breakeven* para una ocupación del 60% en ambos sentidos de 331,69 euros/remolque en términos de FIOS por viaje. El precio de un remolque fijado se ha fijado en 364,859 euros, lo que significa un margen del 10% sobre el flete de equilibrio calculado en una base del 60% de la ocupación por viaje. Comenzaremos a partir de esta tarifa para construir la tarifa para H & H y coches.

La medida de un remolque regular mencionado aquí es de 14,5 metros de largo y 2,5 metros de ancho. En base a esto podemos considerar que la tasa para un LM es de Eur

22,85 euros por metro lineal, por lo que vamos a fijar una tasa de 23 euros por metro lineal en base FIOS.

Vamos a fijar un recargo de ancho de 10% sobre la tarifa cada 0,25 metros de ancho adicional:

Width up (m)	Tarifa por ML (€)
2,50	23,00
2,75	25,30
3,00	27,83
3,25	30,61
3,50	33,67
3,75	37,04
4,00	40,74
4,25	44,82
Más de 4,25	49,30

Tabla 18: Tarifas por exceso de ancho

También consideraremos un recargo de la OMI para los remolques, de acuerdo con las licencias del buque, de 60 euros x remolque.

Se debería tener en cuenta un recargo denominado BAF “Bunker Adjustment Factor” pero no se va a desarrollar este término para evitar que la extensión del caso práctico sea demasiada.

16.9. Tarifas de Fletes

En el transporte marítimo los servicios adicionales que el transportista ofrezca a sus cargadores irán repercutido en el flete:

- FILO: Free In Liner Out
- FIO: Free In Out
- LIFO: Liner In Free Out
- Liner Terms: Liner In Liner Out:

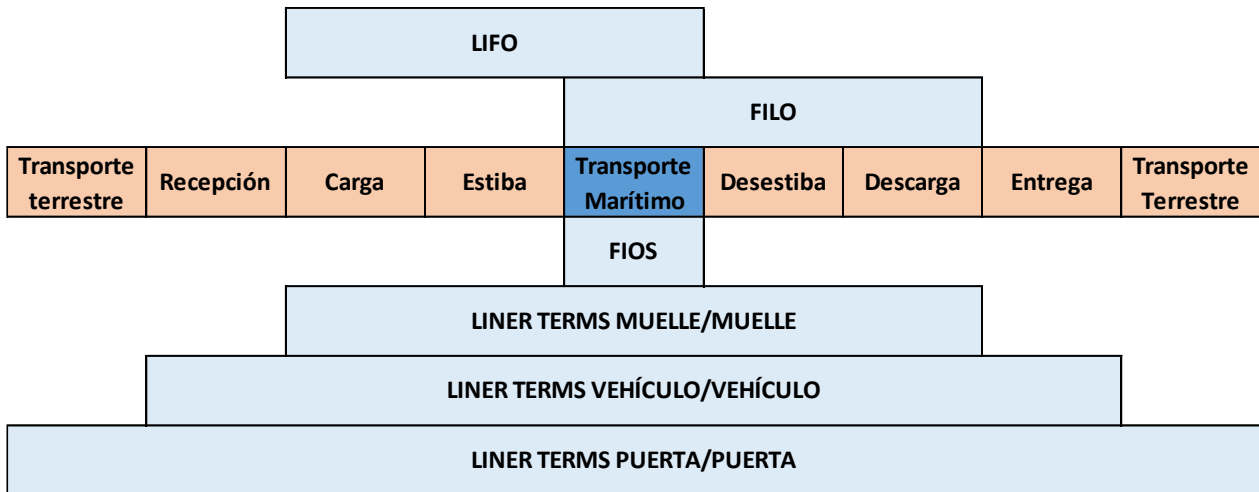


Ilustración 27: Contingencias Cubiertas por el Flete

En la Tabla 19 y Tabla 20 se muestra las tarifas existentes en el puerto de Las Palmas y en el de Agadir para las operaciones de carga/descarga, estiba/desestiba y recepción y entrega para este tipo de carga.

AGADIR	Recepción/Entrega	Carga/Descarga	Estiba/Desestibe
Passenger car	12,0 €	24,4 €	1,0 €
Head truck & trucks < 9T	25,0 €	45,2 €	4,0 €
H&H > 5T	25,0 €	93,7 €	8,0€
H&H > 10T	38,0 €	115,6 €	8,0 €
H&H > 20T	38,0 €	160,5 €	8,0 €
H&H > 35T	38,0 €	192,0 €	8,0 €
Trailers & mafis	25,0 €	48,0 €	16,0 €

Tabla 19: Tarifas Import/Export en el Puerto de Agadir

LAS PALMAS DE GRAN CANARIAS	Recepción/Entrega	Carga/Descarga	Estiba/Desestiba
Passenger car	7,0 €	22,0 €	2,0 €
Head truck & trucks < 9T	12,0 €	35,0 €	8,0 €
H&H > 5T	12,0 €€	65,0 €	12,0 €
H&H > 10T	12,0 €€	90,0 €	12,0 €
H&H > 20T	12,0 €€	90,0 €	12,0 €
H&H > 35T	12,0 €	120,0 €	12,0 €
Trailers & mafis	8,0 €	32,0 €	8,0€

Tabla 20: Tarifas Import/Export en el Puerto de Las Palmas

Luego, para saber cuál será la tarifa que se deberá cobrar teniendo en cuenta que estamos en un Liner Terms Muelle/Muelle o un Liner Terms Vehículo/Vehículo, según nos pida el cargador, se debe sumar a la tarifa anteriormente calculada en término FIOS los costes adicionales por Recepción/Entrega, Carga/Descarga y Estiba/Desestiba.

Por lo que se obtiene:

	Las Palmas/Agadir o Agadir/Las Palmas	
	Liner Terms Muelle/Muelle	Liner Terms Vehículo/Vehículo
Passenger car	386,86	398,86
Head truck & trucks < 9T	399,86	407,86
Trailers & mafis	396,86	404,86

Tabla 21: Flete en Liner Terms M/M y V/V

16.10. Ingresos y Costes del transporte de la Línea Las Palmas-Agadir

Según la Tabla 19 y Tabla 20, y en relación con el plan comercial esperado durante los 12 meses del año, el total de ingresos esperados en los fletes marítimos (términos FIOS) es de alrededor de 238.744 euros. Al mismo tiempo y con los gastos previstos de 169.830 euros, el beneficio debería ser alrededor de 238.744 euros, por lo que podemos hablar de un punto de equilibrio en la final del período.

	Gastos (€)	%
Flete en T/C	4.307.000	60%
Consumos	992.203	14%
Tasas Puerto	360.638	5%
Agencia	593.400	8%
Prácticos	247.375	3%
Otras tasas puertos	218.040	3%
Seguros	158.000	2%
Remolcadores	92.536	1%
Amarre/Desamarre	149.975	2%
TOTAL	7.119.167	100 %

Con el objetivo de volumen comercial alcanzado y teniendo en cuenta un flete marítimo fijado en anteriormente de 331,69 euros por remolque (términos FIOS), la situación económica mes a mes sería como se muestra a continuación.

Meses	Beneficio Totales	Ingresos Totales	% Ocupación
Enero	- 2.709,21	167.121,36	35%
Febrero	11.615,48	181.446,05	38%
Marzo	25.940,17	195.770,74	41%
Abril	30.715,06	200.545,63	42%
Mayo	45.039,75	214.870,32	45%
Junio	59.364,44	229.195,01	48%
Julio	68.914,23	238.744,80	50%
Agosto	92.788,71	262.619,28	55%
Septiembre	107.113,40	276.943,97	58%
Octubre	116.663,19	286.493,76	60%
Noviembre	126.212,98	296.043,55	62%
Diciembre	135.762,77	305.593,34	64%
Total Año	68.914,23	238.744,80	50%

16.11. Flete en Breakeven

Los cálculos matemáticos y financieros para el establecimiento del flete de equilibrio figuran en el ANEXO IV. Esta hoja de cálculo debe ser la base para el desarrollo de todas las consideraciones involucradas en el Plan de Negocios.

De acuerdo con el calendario de trabajo y la distancia a recorrer, 322 millas, se ha jugado con las velocidades del buque para intentar que los trabajos de carga y descarga se hagan en horario diurno, evitando así pagar los costes adicionales de trabajar de noche.

Se han considerado la duración de las maniobras de entrada y salida del buque, dejando a este propósito dos horas.

Según esto, el tiempo de navegación por semana es de 115,57 horas, el tiempo debe ser de alrededor de 36 horas en puerto, 4,63 horas de tiempo de maniobra y 26 horas de tiempo de inactividad, considerado este último como nuestro margen en caso de reprogramación el recipiente. La duración total del viaje es de 182,20 horas.

El coste de fletar el buque en Time Charter es de 11.800 euros, lo que significa que el coste total de la rotación es de 130.166,09 euros.

Toda la información técnica del Neptune Lines, como la combinación entre la velocidad y los consumos y los consumos de MGO en el puerto se reflejan en la hoja de cálculo. El coste total de los consumos por rotación será de 21.569 euros.

El coste total de escala por rotación es de 18.064 euros, por lo que el coste total de una rotación estimada de 182,20 horas será de alrededor de 830.944 euros.

Cuando transferimos toda esta información en un período de 1 año, teniendo en cuenta 46 rotaciones al año, tendremos 7,81 millones de euros de costes de escala, 0,99 millones de euros de costes de consumos y 4,3 millones de euros de coste de flete en Time Charter (365 días x 11.800 euros).

	Gastos
Time Charter anual	4.307.000 €
Costes de Consumos	992.174 €
Costes de Escala	830.944 €
Costes Totales	6.130.118 €

Tabla 22: Costes de Transporte durante el Primer año

Bajo todas estas hipótesis, el costo total del buque durante el primer año será de 6.13 millones de euros; Teniendo en cuenta la capacidad de carga del buque 120 remolques una capacidad total de 17.280 unidades hacia Agadir (en 50 semanas) y 17280 unidades en Las Palmas (50 semanas) bajo el supuesto de 100% de la ocupación, por lo que un total de 34.560 unidades en ida y vuelta.

	Remolques	Metros Lineales
Capacidad total Southbound	17.280	281.000
Capacidad total Northbound	17.280	281.000
Capacidad Total al año	34.560	561.998

Flete en Breakeven (FIOS)	177.37 €	10.91 €
----------------------------------	-----------------	----------------

Tabla 23: Capacidad Total de remolques por año y flete en Breakeven en FIOS

Teniendo en cuenta el coste total por año y la capacidad total en dirección norte y sur, podemos liquidar la carga de equilibrio de 177.37 euros por remolque y 10.91 euros por metro lineal. Así que podemos decir que esto es el flete de *breakeven* en términos de FIOS para una ocupación del 100% del buque en ambos sentido, hacia el norte y hacia el sur.

Sin embargo, este flete de *breakeven* no es realista, ya que, debe incluir una contribución especial por 6,50 € x remolque (o 0,48 € x LM) para los gastos de seguros y daños, el 5% de las comisiones que debemos pagar a nuestros agentes de la línea (5,87 € x remolque o 0,54 € x LM) y otro 5% adicional sobre el flete (5,87 € x remolque o 0,54 x LM) una contribución especial para gastos generales.

Por lo tanto, en el nuevo escenario el coste por remolque será de 195.61 € por remolque.

	Remolques	Metros Lineales
Contribución por seguros y daños	6,50 €	0,48€
5% comisiones agentes	5,87 €	0,545€
5% adicional	5,87 €	0,545€

Flete en Breakeven (FIOS)	195.61 €	12,48 €
----------------------------------	-----------------	----------------

Tabla 24: Nuevo flete en Breakeven en FIOS teniendo en cuenta las comisiones y los costes de seguros

Ocupación	40%	50%	60%
Numero de remolques	13.824,00	17.280,00	20.736,00
Costes Total Anual	6.130.118,00 €	6.130.118,00 €	6.130.118,00 €

Flete en Breakeven FIOS	443,44 €	354,75 €	295,63 €
Seguros & Daños Contribución	6,50 €	6,50 €	6,50 €
5% comisiones agentes	22,17 €	17,74 €	14,78 €
5% otras comisiones	22,17 €	17,74 €	14,78 €
Nuevo Flete en Breakeve en FIOS	494,28 €	396,73 €	331,69 €

Ocupación	70%	80%	90%
Numero de remolques	24.192,00	27.648,00	31.104,00
Costes Total Anual	6.130.118,00 €	6.130.118,00 €	6.130.118,00 €

Flete en Breakeven FIOS	253,39 €	221,72 €	197,08 €
Seguros & Daños Contribución	6,50 €	6,50 €	6,50 €
5% comisiones agentes	12,67 €	11,09 €	9,85 €
5% otras comisiones	12,67 €	11,09 €	9,85 €
Nuevo Flete en Breakeve en FIOS	285,23 €	250,39 €	223,29 €

Tabla 25: Nuevo Flete en Breakeven en función de la ocupación

Con esta premisa, tiene sentido pensar en un escenario a corto plazo, de alrededor del 50 o 60% de la ocupación por navegación. De la misma manera, parece bastante difícil durante el inicio de la línea, lograr una ocupación cercana al 60% si la línea no tiene un acuerdo firmado con una tercera parte.

Pero, es lógico pensar que la línea puede alcanzar un nivel de ocupación de 35 o 40% en los primeros meses y luego durante los meses del final del año para lograr una



ocupación de 70 o incluso para llegar hasta el 80%, por lo que significa que el promedio de ocupación para el año entre 50 y 60%.



16.12. Análisis de Viaje

NÚMERO TOTAL VIAJES SIMULACIÓN	6,00	1	1	1	1	1	1
IVN		GT	8191	NT	3942		
PUERTO DE ORIGEN		LP	AGD	LP	AGD	LP	AGD
PUERTO DE DESTINO		AGD	LP	AGD	LP	AGD	LP
DISTANCIA EN MILLAS	1.932,00	322,00	322,00	322,00	322,00	322,00	322,00
VELOCIDAD MEDIA EN NUDOS	16,72	19,00	19,50	11,00	19,00	17,00	19,00
DIAS TOTALES ROTACIÓN SIMULACIÓN	7,59	Lunes	Martes	Miercoles	Viernes	Sabado	Domingo
FESTIVO						FESTIVO	FESTIVO
NOCTURNA							NOCTURNA
LLEGADA A PUERTO DE ORIGEN		09/01/17 05:30	10/01/17 06:56	11/01/17 12:15	13/01/17 10:25	14/01/17 11:35	15/01/17 16:59
FIN MANIOBRA LLEGADA PUERTO ORIGEN		09/01/17 06:00	10/01/17 07:56	11/01/17 13:15	13/01/17 10:33	14/01/17 12:35	15/01/17 17:59
INICIO OPERACIONES PUERTO ORIGEN		09/01/17 07:00	10/01/17 08:14	11/01/17 14:39	13/01/17 12:08	14/01/17 13:32	15/01/17 18:15
FIN DE OPERACIONES PUERTO ORIGEN		09/01/17 13:00	10/01/17 14:14	11/01/17 20:39	13/01/17 18:08	14/01/17 19:32	16/01/17 00:15
INICIO MANIOBRA DE SALIDA PUERTO ORIGEN		09/01/17 14:00	10/01/17 19:44	12/01/17 05:09	13/01/17 18:38	14/01/17 22:02	16/01/17 02:45
SALIDA A NAVEGACION / FIN VIAJE SENCILLO		09/01/17 14:00	10/01/17 19:44	12/01/17 05:09	13/01/17 18:38	14/01/17 22:02	16/01/17 02:45

TIEMPO EN NAVEGACION -H-	115,57	16,95	16,51	29,27	16,95	18,94	16,95
TIEMPO EN LAS OPERACIONES PUERTO DE ORIGEN -H-	36,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
TIEMPO EN MANIOBRAS PUERTO DE ORIGEN -H-	4,63	0,50	1,00	1,00	0,13	1,00	1,00
TIEMPO TOTAL EN PUERTO DE ORIGEN -H-	66,63	8,50	12,80	16,90	8,22	10,45	9,77
TIEMPO DE MARGEN EN PUERTO ORIGEN -H-	26,00	2,00	5,80	9,90	2,08	3,45	2,77
DURACION TOTAL DEL VIAJE -H-	182,20	25,45	29,31	46,17	25,16	29,39	26,71
COSTE FIJO BUQUE DIA	17.145,71	17.145,71	17.145,71	17.145,71	17.145,71	17.145,71	17.145,71
COSTE FIJO TOTAL ROTACIÓN	130.166,09	18.179,72	20.941,22	32.986,02	17.977,31	20.997,20	19.084,63
CONSUMO IFO NAVEGACION (LT/M)	26,06	25,71	23,32	38,26	22,15	24,76	22,15
CONSUMO MGO NAVEGACION (LT/M)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PORCENTAJE CONSUMO IFO (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
PORCENTAJE CONSUMO MGO (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
CONSUMO TOTAL IFO NAVEGACION (LT)	50.348,39	8.280,12	7.509,00	12.320,80	7.133,09	7.972,28	7.133,09
CONSUMO TOTAL MGO NAVEGACION (LT)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRECIO IFO (EUR/TM)	321,00	321,00	321,00	321,00	321,00	321,00	321,00
PRECIO MGO (EUR/TM)	433,00	433,00	433,00	433,00	433,00	433,00	433,00
COSTE CONSUMO NAVEGACION (EUR)	15.919,41	2.618,05	2.374,23	3.895,65	2.255,38	2.520,72	2.255,38
DISTANCIA EN MILLAS NON - SECA	1.932,00	322,00	322,00	322,00	322,00	322,00	322,00
DISTANCIA EN MILLAS SECA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CONSUMO MGO PUERTO (LT/H)	227,71	227,71	227,71	227,71	227,71	227,71	227,71
CONSUMO TOTAL MGO PUERTO (LT)	15.173,29	1.935,56	2.914,73	3.848,35	1.871,04	2.379,60	2.224,00
PRECIO MGO (EUR/TM)	433,00	433,00	433,00	433,00	433,00	433,00	433,00
COSTE CONSUMO MGO PUERTO (EUR)	5.650,23	720,76	1.085,39	1.433,05	696,74	886,12	828,17
COSTE CONSUMO DE COMBUSTIBLES ROTACIÓN	21.569,63	3.338,82	3.459,62	5.328,70	2.952,12	3.406,83	3.083,55



COSTE POR TASAS DE BUQUE		476,22	717,14	840,40	460,35	585,48	840,40
COSTE POR PRACTICAJES		798,00	317,43	284,00	207,44	798,00	284,00
COSTE POR REMOLCADORES		82,39	210,26	210,26	210,26	82,39	210,26
COSTE POR AGENCIA		1.075,00	1.075,00	1.075,00	1.075,00	1.075,00	1.075,00
COSTE POR AMARRE / DESAMARRE		560,00	108,40	148,93	103,90	560,00	148,93
OTROS COSTES EN PUERTO SOBRE EL BUQUE		395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00
COSTE ESCALA PUERTO ORIGEN ROTACIÓN	18.064,84	3.386,61	2.823,23	2.953,59	2.451,95	3.495,86	2.953,59
TOTAL COSTE ROTACIÓN SIMULADA	169.800,57	24.905,15	27.224,07	41.268,31	23.381,37	27.899,89	25.121,78

DATOS ANUALIZADOS		LP	AGD	LP	AGD		
NUMERO DE ESCALAS EN PUERTO	552,00	138,00	138,00	138,00	138,00		
COSTE POR TASAS DE BUQUE	360.638,46	87.496,49	92.822,74	87.496,49	92.822,74		
COSTE POR PRACTICAJES	247.375,66	86.480,00	37.207,83	86.480,00	37.207,83		
COSTE POR REMOLCADORES	92.535,93	17.251,67	29.016,29	17.251,67	29.016,29		
COSTE POR AGENCIA	593.400,00	148.350,00	148.350,00	148.350,00	148.350,00		
COSTE POR AMARRE / DESAMARRE	149.975,50	58.371,00	16.616,75	58.371,00	16.616,75		
OTROS COSTES EN PUERTO SOBRE EL BUQUE	218.040,00	54.510,00	54.510,00	54.510,00	54.510,00		
COSTE DE ESCALAS TOTAL ANUAL Y POR PUERTO	1.661.965,55	452.459,17	378.523,61	452.459,17	378.523,61		
	830.982,78						

DIAS TRABAJADOS ANUALES	349,22
NUMERO DE VIAJES ANUALES SEGUN MODELO	46,00
NUMERO DE ROTACIONES REALES ANUALES	46,00

COSTES FIJOS ANUALES (Costes Corr. + Capital)	6.001.000,00
COSTES DE COMBUSTIBLES	992.203,17
COSTES DE PUERTO	1.661.965,55
TOTAL COSTES FIJOS EN LA LINEA	8.655.168,72



CONSUMO BUNKER TOTAL ANUAL	MT	LT	COMPROBACION
CONSUMO TOTAL IFO HS	2.281,29	2.316.025,86	2.316.025,86
CONSUMO TOTAL MGO	600,26	697.971,25	697.971,25

DATOS PRESUPUESTO 2016

	EUR	EUR
COSTE DIARIO BUQUE	17.145,71	17.145,71
Hire Charter	4.307.000,00	
COSTE DE PERSONAL	783.000,00	783.000,00
COSTE DE SEGUROS	158.000,00	158.000,00
COSTE DE MANTENIMIENTO	632.000,00	632.000,00
COSTE DE FINANCIACIÓN	0,00	0,00
COSTE DE AMORTIZACIÓN	0,00	0,00
COSTE DE ADMINISTRACIÓN	121.000,00	121.000,00
FECHA DESDE	01/01/2017	
FECHA HASTA	31/12/2017	
DIAS	365,00	6.001.000,00
DIAS PARADA ESTIMADA	15,00	
DIAS ACTIVO	350,00	6.001.000,00

CONSUMOS NAVEGACIÓN

TOTAL MILLAS NAVEGADAS	88.872,00
------------------------	-----------



TOTAL COSTE COMBUSTIBLE NAVEGACIÓN	732.292,64			
TOTAL COSTE EUR/MILLA	8,24			
TOTAL LITROS IFO NAVEGACIÓN CONSUMIDOS	2.316.025,86			
TOTAL LT/MILLA NAVEGACIÓN	26,06			
VELOCIDAD MEDIA	16,72			
C. DENSIDAD IFO 380 HS	0,98500			
C. DENSIDAD MGO	0,86000			
MT IFO HS	49,593	50.348,39		2.281,29
MT MGO	0,000	0,00		0,00
EUR LT IFO 380 HS	0,31619			
EUR LT MGO	0,37238			

17. Conclusiones

Tras realizar el estudio pormenorizado desarrollado a lo largo de esta tesis, y ponerlo en práctica mediante el Caso Práctico se da por concluido este trabajo.

A lo largo de la Tesis se ha pretendido demostrar la dificultad existen en el Mercado Marítimo debido a la volatilidad de los mercados.

Durante todo este trabajo se ha hecho hincapié en la importancia y la necesidad de valorar todos los actores presentes en este negocio sin olvidar que una buena estructura empresarial ayudará a afrontar los retos que se presenten de una manera menos arriesgada, dentro del riesgo intrínseco al mercado de fletes.

Con el caso Práctico se ha pretendido dar unas pautas de cómo proceder cuando se desea iniciar un nuevo negocio marítimo y todos los detalles que se deberán de tener en cuenta para poder anticiparnos a los eventos venideros.

Conocer como se ha comportado el mercado en los últimos tiempos nos dará una idea de cómo afrontar este negocio a veces hostil, pero siempre desafiante, como es el Mercado Marítimo.

La Tesis de Fin de Master aquí desarrollada engloba todos los conocimientos que se han adquirido durante el Master de Derecho y Negocio Marítimo impartidos por el IME e ICADE Business School.

ANEXO I: Breve historia del Conocimiento de Embarque

Conocimiento de Embarque es el documento expedido por el Capitán que acredita la recepción a bordo de las mercancías especificadas en el mismo para ser transportadas al puerto de destino, conforme a las condiciones estipuladas, y entregadas al titular de dicho documento¹¹.

Este precepto, una de las estipulaciones jurídicas que recoge nuestro Ordenamiento Marítimo, carácter imperativo en la contratación del transporte marítimo de mercancías, documento que ya circulaba en la Antigüedad, salvando los matices temporales y espaciales que a lo largo de los siglos se van replanteando nuevos procesos normativos en su estructura convencional, y en su observancia y cumplimiento.

En el área mercantil, mediterráneo y atlántico, recibían, respectivamente, los nombres de *póliza de carga* en el ámbito catalán, *bill of lading* en Inglaterra, en Francia *connaissance*, en Italia *polizza di carico*, en el Adriático *polissa de bordo*, en neerlandés *cognossement*, en alemán *konnssement*, en los países escandinavos *utenriks konnossement*, etc.

Antiguamente, el embarque de mercancías consistía, básicamente, en una actividad que se desarrollaba bajo los criterios que establecían los usos y costumbres mercantiles y comerciales en el que, conjuntamente, *se obligan todos por el todo*, desde los navegantes (el *magístrum navis*) y demás gente de mar, hasta los mercaderes y pasajeros que van con ellos, que también en este tráfico tiene la condición de navegantes según señala Hevia Bolaños¹².

En esta actividad regían unas prácticas tradicionales que se ajustaban en su derecho consuetudinario común, sin constitución doctrinal, al que se remitían las personas y asociaciones vinculadas y participantes en el transporte, desde los miembros que componen la tripulación hasta los comerciales que habitualmente navegan con sus mercancías; “el mercader puede tener a bordo dos mozos, pero pagará el precio del viaje por ellos” (Leyes Rhodias).

¹¹ A. Vigier de la Torre. Derecho Marítimo. 1973

¹² Laberinto del Comercio Terrestre y Naval-1617

La Ley de Rhodias, *Lex Rhodia de lactu*, se tratan de un grupo de normas que fueron creadas durante el 475 a.C. y es considerado como el primer código marítimo de la historia. Se extendió rápidamente por todo el ámbito del Mediterráneo sirviéndose de Roma y a Bizancio de inspiración para sus respectivas futuras legislativas marítimas.



La navegación estaba (y está) sujeta a una serie de riesgos, unos considerados naturales (temporales, naufragios, embarrancamientos, echazón de mercancías (*jactu*) por razones de seguridad de la nave, etc.) y otros imprevistos pero reales, como robos, saqueos, abordajes, etc.

Las condiciones que rodeaban este agitado escenario naval, demasiados frecuentes en aquella época, demandaban urgentemente la implantación de normas que regularan las responsabilidades que habían de asumir las personas implicadas en negocio marítimo, ya en su almacenaje, en su embarque y desembarque y en las eventualidades ya señaladas.

Probablemente sean estas circunstancias, o una más, el germen de la elaboración de leyes escritas desligadas del carácter local de las mismas, que se adaptaran a la realidad dominante, armonizado y universalizando los interés económicos y sociales de los países del entorno (fenicios, egipcios, griegos, cartaginenses y de la Magna Grecia o sicilianos). Con esta perspectiva, también política, se componen las Leyes Rhodias, fuente de emplazamiento de los vigentes derechos marítimos y mercantiles, y la base



en la que se crea y desarrolla el Derecho Romano en esta faceta, que ni la Ley de las XII Tablas contempla, de tal forma que se atribuye al emperador Antonino la conocida frase “*Yo soy, ciertamente, Señor de la tierra, mas la ley de los es del mar; los negocios marítimos trátense según las leyes Rhodias*”.

Alrededor de este cuerpo jurídico, los romanos promulgaron el edicto al que se incorporó la *actio de recepto* dentro de la *custodiam praestare* o prestación obligatoria de custodia del cargamento, como parte del oficio del capitán (*magister navis*), que en la mayoría de los casos era además propietario de la nave, añadiéndose el concepto de culpa que se le puede imputar por incumplimiento, negligencia o lenidad en el daño causado.

Pero, como a todos los Imperios, a Roma también le había llegado su hora y su caída que la Historia sitúa en el año 476 d.C., culminando con la decadencia que Teodosio trató de remediar inútilmente, aunque su medida logró que se salvara el Imperio Romano de Oriente, heredera, depositaria y conservadora de la cultura clásica, labor en la que puso todo su empeño y medios el emperador Justiniano (527-565), que rodeándose de los juristas más prestigiosos, como Triboniano, Teofilo o Doroteo, les encargó la realización de una compilación legislativa recogiendo disposiciones, relaciones, colecciones, comentarios, constituciones imperiales, jurisprudencia, etc., y textos, entre otros, de Paulo y Ulpiano, conformando un sistema legal uniforme, asegurando la permanencia de las reglas del derecho marítimo, comercial y mercantil.

El Código de Justiniano, o *Corpus Ius Civilis*, está dividido en cuatro partes: *Digesto* o *Pandectas* (donde están insertas la mayor parte de las leyes Rhodias), *Instituciones*, *Código* y *Novelas*.

El Código garantiza la continuidad jurídica que después se un largo período de paralización y adaptación vuelve a restablecerse, al principio con matices que permiten una diferenciación entre las atlánticas y las mediterráneas, en razón de la meteorología que distingue a ambas zonas (viento, mas, corrientes, etc.), por el tipo de naves que surcan dichos mares (más pesadas por el Atlántico), por los accidentes geográficos de sus costas, por los productos que se exportaban e importaban, tradiciones náuticas distintas que se reflejan en las leyes marítimas que se promulgan. En el Atlántico, las Roles d’Oleron (s.XII), Ordenanzas de Wisbuy (Isla de Gothland en el Mar Báltico), el



lus Hanseaticum (S.XIII) por el que se encauzan las ciudades portuarias que forman la Liga Hanseática), y el Mediterráneo se pueden destacar el Consulado del Mar, y las reglas de las repúblicas de Génova, Venecia y Malta.

El Descubrimiento de América y las grandes travesías trasatlánticas exigen modificaciones en las normas de navegación en las que irrumpe el pasaje de viajeros a las Indias, protagonismo legal que culmina con las integración en los Códigos que comienzan a establecerse en el siglo XIX, en España en 1885, en el que tanto el Código como la jurisprudencia reconocen el triple valor del Conocimiento de Embarque, cómo título de crédito contra el Capitán, como título representativo de las mercancías embarcadas, y como título probatorio, aunque la internalización del comercio y los conflictos de sus respectivas leyes que pueden originarse entre diversos países, prescribe que puedan dirimirse sujetándose a las reglas del Convenio de Bruselas aprobado el 25 de Agosto de 1924, sustituido por el del 10 de Diciembre de 1957 y ratificado por España en 1959. Incluso los usos y costumbres tienen validez como norma supletoria en situaciones no previstas en las leyes.

ANEXO II: Código de Hammurabi

El Código de Hammurabi es sin lugar a dudas una de las mayores maravillas que nos ha legado la antigüedad, y es uno de los primeros intentos legislativos del ser humano. El Código de Hammurabi, datado hacia el año 1692 a.C., y es uno de los primeros conjuntos de leyes que se han encontrado y uno de los ejemplos mejor conservados de este tipo de documento de la antigua Mesopotamia. Se presenta como una gran estela de basalto de 2,25 metros de alto. En lo alto hay una escultura que representa a Hammurabi de pie delante del dios del Sol de Mesopotamia, Shamash. Debajo aparecen inscritos, en caracteres cuneiformes acadios, leyes que rigen la vida cotidiana. Fue colocado en el templo de Sippar; igualmente se colocaron varios otros ejemplares a lo largo y ancho del reino. El objeto de esta ley era homogeneizar jurídicamente el reino de Hammurabi. De este modo, dando a todas las partes del reino una cultura común, se podía controlar el todo con mayor facilidad. Durante las diferentes invasiones de Babilonia, el código fue trasladado hacia el 1200 a.C. a la ciudad de Susa (en Elam), actualmente en el Juisistán (Irán). En esta ciudad fue descubierto por la expedición que dirigió Jacques de Morgan, en diciembre de 1901. Fue llevado a París, Francia, donde el padre Jean-Vincent Scheil tradujo el código íntegro al francés. Posteriormente, el código se puso en exhibición en el Museo del Louvre, en París, donde se encuentra hasta la fecha.



Ilustración 28: Código de Hammurabi



Centrándonos en el tema que nos ocupa, en este código se encuentran referencias legales directas relacionadas con el mar, como puede ser el precio de contratación de un barquero así como el precio de alquiler de diferentes tipos de embarcación”. Establece también la obligación de pago de la mercancía en caso de que un barco de remos que remontando la corriente de un río choque y hunda un barco que baje la corriente, el propietario del barco hundido deberá jurar ante los dioses la mercancía que transportaba para que el otro barquero se la pague (hay que tener en cuenta la importancia que en las sociedades antiguas se le otorgaba al juramento, llegándose como en este caso a considerarse un medio probatorio definitivo).

- Ley 239: Si uno tomó en locación un barquero, le pagará 6 GUR de trigo por año.
- Ley 240: Si el buque del que sube la corriente, choca y hunde al buque del que baja con la corriente, el propietario del barco hundido, declarará ante dios todo lo que perdió en su buque, el barquero del buque que remontaba la corriente, que ha hundido el buque del que descendía la corriente, le pagará su buque y todos los bienes perdidos.
- Ley 275: Si uno ha tomado en locación... su precio es 3 de plata por día.
- Ley 276: Si uno tomó en locación un buque (que sube la corriente) dará 2 1/2 SHE de plata por día como precio.
- Ley 277: Si uno tomó en locación un buque de 60 GUR, dará por día un sexto de SHE de plata como precio.

Este es un texto bastante completo, conservándose tanto prologo como epilogo, así como todas sus leyes excepto 34 (desde la Ley 66-99 y 110-111), aunque como se puede apreciar en la Ley 275 alguna de ellas no están completas. En este caso atendiendo al precio y a la localización de la Ley se suele entender (o al menos así lo hago yo) que debe referirse a algún tipo de embarcación.

ANEXO III: Buque Neptune Lines



Ro/Ro Car Carrier "Neptune Aegle"

Tonnage	
Gross tonnage	21.554
Net tonnage	6.467

Lightship [Tons]	8.259
Deadweight [Tons]	6.580
Displacement [Tons] Summer	14.839

Type Class & Port of Registry

Type	Ro/Ro - Car Carrier
Registered Owner	Aegle Shipping Co. Ltd.
Ship Managing Company	Neptune Lines Shipping and Managing Enterprises S.A.
Year of built	2002
Ship Builder	Hijos De Barreras, Spain
Classification	DNV GL
Class Number	23052
Class Notation	+A1, Ro/Ro CC, MCDK, EO, ICE C, TMON
Max Crew [Persons]	25
Passengers [Persons]	12
Port of Registry	Valletta
Official Register No.	7596
Flag	Malta
Call sign	9HDX7
IMO No.	9240964
P&I Club	West of England

Contact Details

Inmarsat C mail	421517010@maritel.net
E-mail	neptuneaegle@atships.com
Fleet Broadband	+870 773 133 659
Fax	+870 783 139 834
Mobile	+30 693 65 95031

Main Dimensions

Length Overall [m]	158,50
Length between perpendiculars [m]	145,00
Breadth moulded [m]	24,40
Max Draught [m]	6,40
Depth moulded to Main Deck [m]	8,00
Depth moulded to upper Deck [m]	14,09

Machinery & Propulsion

Main Engine	2 x Wartsila 8L46B
Power [kW] MCR	2x 7,800 @ 500 rpm
Type of Engine	4 stroke
Generators	2 x Wartsila 6L20C
Generators power [kW]	2 x 1,020
Shaft generator [kw]	2 x 1,200
Propeller	2 x Controllable pitch
Rudder	2x Spade Rudders

Bow thrusters [kW]	2 x 1,000
Stern thrusters [kw]	N/A

Service speed [Knots]	20
Range [nm] at 85% MCR	7.680

F.O. Consumption [Tons/day]	33,6 tons @ 16 knots sea speed
D.O. Consumption [Tons/day]	3,9 tons at port

Tank Capacity

F.O. Tanks [m³]	1.096,30
D.O. Tanks [m³]	172

W.B. Tanks [m³]	2.714,80
F.W. Tanks [m³]	201,30

Ramps Particulars

Stern ramp	
Position	Stern
Dimensions	16.5 [m] x 7.00 [m]
Opening Base	Height 4.80 [m] x Width 7.00 [m]
SWL	60 tons

Stern Quarter ramp

Position	Starboard
Dimensions	18.7 [m] x 4.00 [m]
Opening Base	Height 4.80 [m] x Width 4.00 [m]
SWL	45 tons

Cargo Decks Particulars

Car Deck No.	Car Deck Capacity/ Effective Area [gross m²]	Type of Deck	Clear Height [m]	Uniform load [Ton/m²]	Ton/No of Wheel/axle
1	1.009	Tank top	2,20	0,25	1.5tn/axle
2	1.027	Fixed	2,20	0,25	1.5tn/axle
3	2.565	Fixed with adjustable height	2.40/2.75/3.10/4.80	2,00	15tn/axle - max 50tn trailer
4	2.079	Movable with adjustable height	2.40/2.05/1.70/0	0,25	1.5tn/axle
5	2.601	Fixed with adjustable height	2.40/2.75/3.10/4.80	1,60	15tn/axle - max 45tn trailer
6	2.653	Movable with adjustable height	2.40/2.05/1.70/0	0,25	1.5tn/axle
7	2.700	Fixed	1,80	0,25	1.5tn/axle
Total	14.634				

Intake [Basis standard cars / 4.500 x 1.777 x 1.420]

1,450 standard cars

Intake [Basis RT43 / 4.125 x 1.550 x 1.420]

1,813 RT43

Lane Meters for Trailers (Deck 5)

793 for 3.10 [m] Width

Lane Meters for Trailers (Deck 3)

757.3 for 3.10 [m] Width