

El impacto de la subida de los fletes marítimos en la economía global

Nombre de la estudiante : Àfrica González

Nombre de los tutores: Jesús Martínez y Valeria Bernardo

Fecha 19/06/2022

MEMORIA DE TRABAJO DE FINAL DE GRADO

Curso: 2022

Estudios: Logística y negocios marítimos

Abstracto:

La pandemia de COVID-19 ha tenido un gran impacto sin precedentes en las cadenas de suministro globales y, al ser la demanda por el transporte marítimo la demanda derivada de otros productos, también ha afectado a la industria portuaria y marítima. El objetivo de este Trabajo de Fin de Grado es el de determinar el origen de la subida de los fletes marítimos y el de estudiar su impacto en la economía, pues aproximadamente el 90% del comercio se realiza por vía marítima.

Abstract:

The COVID-19 pandemic has presented unprecedented impacts on global supply chains and, as the demand for maritime transport is the demand derived from other products, it has also affected the port and maritime industry. The objective of this Final Degree Project is to determine the causes of the surge of freight rates and to study its impact on the economy, since approximately 90% of trade is carried out by sea.

Abstracte:

La pandèmia de COVID-19 ha tingut un gran impacte sense precedents a les cadenes de subministrament globals i, al ser la demanda pel transport marítim la demanda derivada d'altres productes, també ha afectat la indústria portuària i marítima. L'objectiu d'aquest Treball de Fi de Grau és el de determinar quines han estat les causes de la pujada del preu del transport marítim i estudiar el seu impacte en l'economia, ja que aproximadament el 90% del comerç es realitza per via marítima.

Índice

1. Introducción	4
2. El comercio marítimo	5
2.1 Port de Barcelona	9
3. Mercados y agentes involucrados.....	11
4. El sector marítimo y las crisis mundiales	13
4.1 Crisis financiera de 2008	13
4.2 Crisis sanitaria de 2020 y comparación con la crisis de 2008/2009	14
4.3 Crisis por la guerra de Rusia y Ucrania	17
5. Impacto del coronavirus en el sector marítimo.....	18
5.1 Subida actual del precio del flete	19
5.2 Impacto en los flujos comerciales.....	22
5.3 Reducción de escalas y <i>blank sailings</i>	24
5.4 Impacto en los mercados de nueva construcción y desguace.....	27
6. Conclusiones del marco teórico.....	29
7. Objetivos e hipótesis	31
8. Metodología.....	32
9. Resultados.....	34
9.1 Análisis de los cargadores	34
9.2 Análisis de las transitarias.....	40
9.3 Análisis de las consignatarias	44
10. Conclusiones	48
11. Recomendaciones	48
12. Cronograma.....	50
13. Bibliografía	51
14. Anexos.....	56

1. Introducción

El comercio marítimo ha evolucionado mucho en los últimos años. El transporte marítimo actualmente realiza la mayor parte del comercio internacional con una participación de mercado del 80-90%. En términos de valor comercial, esta participación es menor, con diversas estimaciones que oscilan entre el 60% y el 70% del comercio, según la Organización Marítima Internacional (OMI, 2020).

El transporte marítimo puede considerarse el medio de transporte más ventajoso para largas distancias en términos de costos de transporte por unidad. Debido a los grandes tamaños de los buques, el coste unitario es muy bajo en comparación a otros modos de transporte, como el aéreo, el de carretera o el ferrocarril (Açik, 2021).

Con la llegada del comercio electrónico, también conocido como E-commerce, la demanda de transporte marítimo ha jugado un papel esencial para satisfacer la demanda actual y continúa creciendo exponencialmente hoy en día (Millefiori, Braca, & Zissis, 2021). Ha tenido un impacto especialmente importante en el transporte marítimo de contenedores, ya que es uno de los medios de transporte que más se ha impulsado en los últimos años (UNCTAD, 2021d).

La economía mundial depende en gran medida del transporte marítimo, cuyos contenedores transportan una amplia gama de productos desde y hasta cualquier parte del mundo de manera segura y eficiente. "Dada la importancia del transporte, podemos decir que el desarrollo de una nación puede depender en gran medida de la logística. La cadena de suministro es una importante fuente de ingresos para las economías de los países y las empresas involucradas en ella" (Martínez, 2011)

Tanto es así que el secretario general de la OMI, Koji Sekimizu (2015), afirmó: "Sin el transporte marítimo, no sería posible la importación y exportación de mercancías en la escala necesaria para mantener el mundo actual. La expansión constante que sigue experimentando el transporte marítimo se traduce en beneficios para los consumidores de todo el mundo a través del bajo costo de los fletes. Y aun así, se da el hecho de que la mayoría de la población mundial no está al tanto del papel fundamental que desempeña el transporte marítimo en sus vidas".

Como tal, el transporte marítimo es la actividad más global e internacional del mundo. Su función principal es la de actuar como promotora del comercio mundial, permitiendo el traslado de mercancías de un lugar a otro donde su utilidad es mayor. Un aspecto muy importante a considerar es el hecho de que el transporte marítimo es la fuerza impulsora del comercio internacional. Esto significa que depende directamente de él y que la demanda de transporte marítimo es una consecuencia de la demanda de otros productos. A este fenómeno lo llamamos demanda derivada (Ma, 2020).

Por esta razón, todos los factores que afectan el comercio internacional también afectan a la demanda del transporte. Los acontecimientos mundiales recientes nos han demostrado cómo la inestabilidad afecta negativamente al comercio internacional. Vimos esto con la guerra comercial entre China y Estados Unidos y luego aumentó la incertidumbre con la pandemia de COVID19 (Açik, 2021) En este contexto, el reciente inicio de la guerra entre Rusia y Ucrania solo tendrá un mayor impacto en la ya tensa cadena de suministro mundial (OCDE, 2022). En general, los cambios en los patrones de consumo de las personas en un entorno de incertidumbre y las disrupciones en las cadenas de suministro afectan a la economía global, generando graves consecuencias (Millefiori, Braca & Zisis, 2021).

El principal objetivo de este Trabajo de Fin de Grado es el de estudiar el impacto de la subida de los fletes, en gran medida causada por los efectos de la pandemia. Al ser un evento que se está produciendo actualmente, se investigará nuevas implicaciones y respuestas en los agentes marítimos con el fin de dar respuesta al vacío de la literatura existente. La motivación principal de este proyecto es el de poder aportar nueva información de valor que demuestre la capacidad de respuesta de las cadenas de suministro y determinar qué tan importante es la logística en la sociedad actual. Además, este tema está estrechamente relacionado con el Grado en Logística y Negocios Marítimos, pues la subida de los fletes afecta a toda la industria marítima y a toda la cadena de suministro (desde proveedores y fabricantes, hasta distribuidores y consumidores), y además, se aplican conceptos de economía marítima.

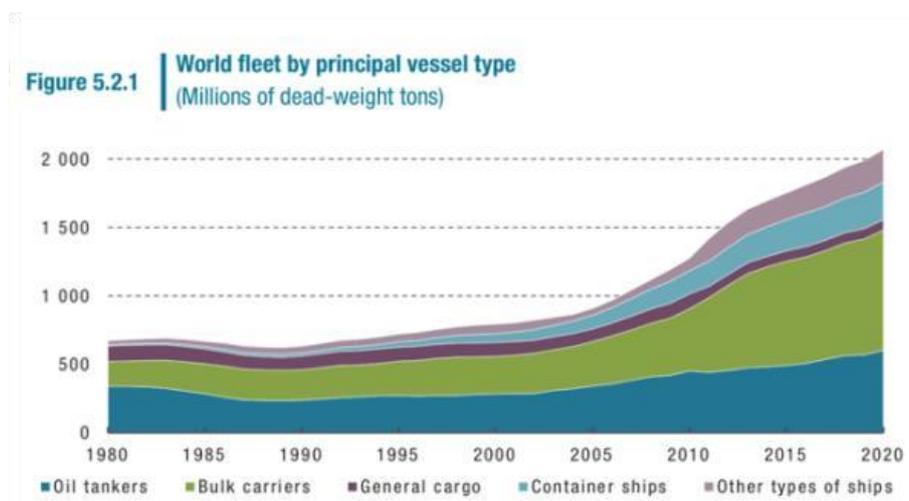
2. El comercio marítimo

La estructura del comercio marítimo se puede diferenciar según la mercancía que se está transportando. Por un lado, tenemos el granel líquido, compuesto por el petróleo y sus derivados; y por el otro, tenemos la carga seca, que la podemos subdividir en

mineral de hierro, carbón, granos, fosfato y alúmina. Además, dentro de este tipo de carga se incluye la carga en contenedores (Palau,2015).

Debido a la diferenciación de los productos transportados, ha habido una especialización en los tipos de barcos utilizados (Graf. 1). Como resultado de esta diferenciación,han surgido mercados como el de carga seca a granel, carga líquida a granel, contenedores y transporte de gas (UNCTAD, 2021d).

Gráfica 1 - Flota mundial por tipo de buque



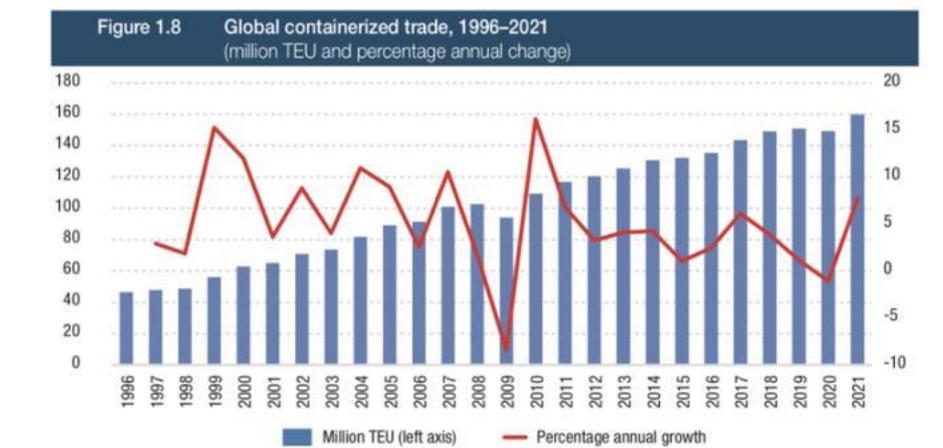
Fuente: UNCTAD Statistics (UNCTAD,2020a)

Malcolm MacLean revolucionó el comercio marítimo, un emprendedor que desarrolló el moderno contenedor de transporte multimodal que alentó el transporte marítimo y el comercio internacional en 1953 y le permitió operar de una manera mucho más eficiente, ahorrando costes en los sistemas y costos de embalaje, ofreciendo mayor seguridad y menor tiempo de estancia de los buques en puerto (Montori,Escribano, & Martínez,2015).

Esto ha dado como resultado que las navieras, con el objetivo de ser más competitivas encarguen buques portacontenedores cada vez más grandes, logrando así economías de escala, lo que permite que el coste por unidad sea cada vez más económico y por lo tanto que sea posible ofrecer fletes más económicos a los clientes. Sin embargo, esto ha dado lugar a un exceso de oferta en las principales rutas marítimas del mundo, con una mayor presión sobre la infraestructura y la logística en los puertos (Sánchez, 2021).

A continuación, se muestra la evolución del comercio marítimo en TEUS y su crecimiento anual desde 1996 hasta 2021)

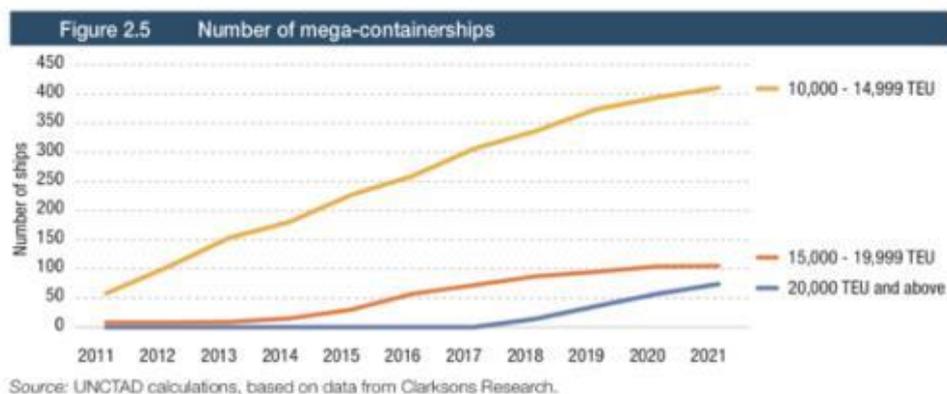
Gráfico 2. Comercio global contenerizado



Fuente: Review of maritime transport, 2021

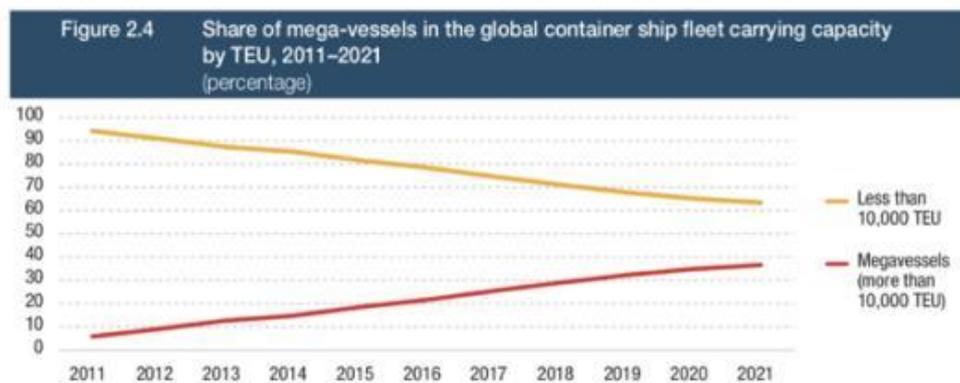
Además, cabe señalar que el número de mega portacontenedores no sólo ha ido en aumento (Graf.3), sino que además hay una clara tendencia a construirlos cada vez más grandes con el fin de reducir el coste unitario (Graf.4). Todo esto, convierte sin duda al contenedor en el principal protagonista del transporte marítimo

Gráfica 3 - Número de mega portacontenedores



Fuente: UNCTAD, basado en datos de Clarksons Research

Gráfica 4 - Evolución de la capacidad de carga por TEU de los mega portacontenedores



Fuente: UNCTAD, basado en datos de Clarksons Research

En cuanto a la distribución del comercio mundial, podemos observar (Tabla 1) que según la UNCTAD, aproximadamente dos tercios del comercio mundial de bienes se realiza en países en desarrollo. En 2020, los países en desarrollo, incluidas las economías en transición de Asia, representaron un total del 60% de las exportaciones y el 70% de las mercancías importadas.

Tabla 1 - Comercio marítimo mundial, por tipo de carga, país y región

	Year	Goods loaded				Goods discharged			
		Total	Crude oil	Other tanker trade*	Dry cargo	Total	Crude oil	Other tanker trade*	Dry cargo
Percentage share									
World	2019	100.0	16.8	11.8	71.4	100.0	18.3	11.9	69.8
	2020	100.0	16.1	11.3	72.6	100.0	17.5	11.5	71.0
Developed economies	2019	40.7	24.4	36.6	45.2	34.2	44.6	35.1	31.3
	2020	40.5	24.8	35.8	44.8	30.5	39.3	30.3	28.4
Developing economies	2019	59.3	75.6	63.4	54.8	65.8	55.4	64.9	68.7
	2020	59.5	75.2	64.2	55.2	69.5	60.7	69.7	71.6
Africa	2019	12.4	21.5	11.1	9.7	7.3	3.2	13.2	7.3
	2020	11.6	18.3	10.8	9.7	6.9	2.7	12.7	6.9
Latin America and the Caribbean	2019	21.4	15.8	9.8	25.5	8.5	4.0	16.8	8.2
	2020	21.6	15.5	9.8	25.6	8.0	3.5	15.3	7.8
Asia	2019	66.0	62.6	78.1	64.7	83.9	92.8	69.5	84.4
	2020	66.5	66.0	78.5	64.5	84.9	93.7	71.6	85.2
Oceania	2019	0.2	0.1	1.0	0.1	0.2	0.1	0.5	0.2
	2020	0.2	0.1	0.9	0.1	0.2	0.1	0.5	0.2

Fuente: Review of maritime transport,2021

Nota: Desde marzo de 2021, la UNCTAD ya no utiliza la categoría "economías en transición". Las economías anteriormente clasificadas como "economías en transición" y ubicadas en Europa, se reasignan al grupo de "regiones desarrolladas", y las economías anteriormente clasificadas como "economías en transición" y se encuentran en Asia, se reasignan al grupo de "regiones en desarrollo".

2.1 Port de Barcelona

Dentro del sector del comercio internacional, en España contamos con cinco puertos con una gran importancia en términos de volumen de mercancías, según datos de Puertos del Estado (2020).

El Port de Barcelona está en el puesto 77 de los 125 puertos con mayor relevancia por lo que se refiere al movimiento de contenedores, y es el tercer puerto español en este ranking después de Valencia y Algeciras (y por delante de Las Palmas y Bilbao) (Puertos del Estado, 2021). El Port de Barcelona es, desde hace décadas, el nodo comunicativo entre el transporte marítimo y el terrestre (viario y ferroviario) más importante de Catalunya y de los más destacados de España; por sus terminales circula constantemente un gran volumen de mercancías.

Además, se ha convertido en el primer puerto mediterráneo para la navegación de cruceros, destacando como puerto de escala, pero sobre todo como puerto base gracias a su ubicación geográfica, sus instalaciones portuarias y de transporte, así como el atractivo de la ciudad de Barcelona. También es el primero de España para el tráfico internacional, siendo especialista en carga general, vehículos, productos de consumo y electrónicos (Tabla 2) (Vayá, García, Murillo, Romaní & Suriñach, 2016).

Tabla 2 – Indicadores de tráfico, Port de Barcelona

Acumulado Noviembre 2021

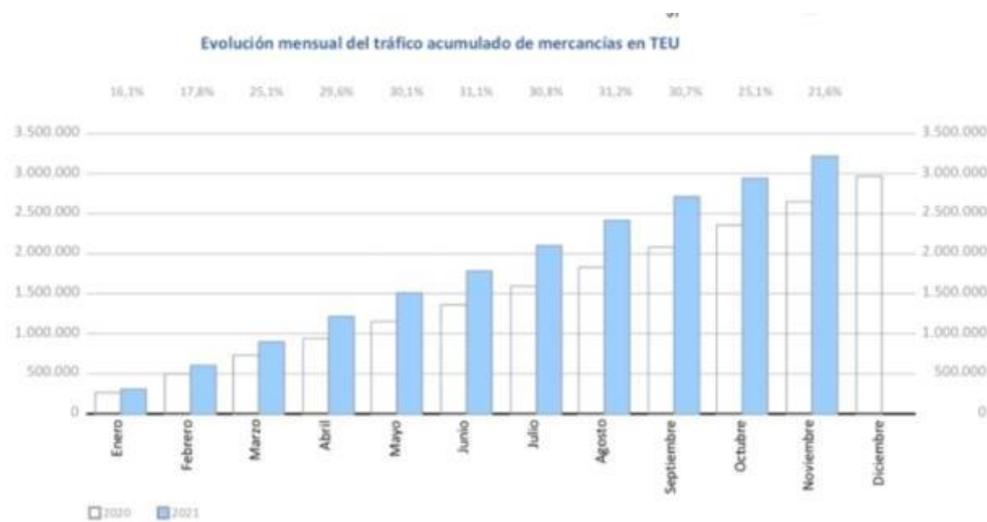
INDICADORES DE TRÁFICO

Totales de tráfico	Acumulado mensual				% 21-20 acum. Octubre	% 21-20 acum. Septiembre	Total tráfico 2020
	2020	2021	Dif. 21-20	%			
Toneladas	52.519.376	59.532.315	7.012.939	13,4%	15,2%	17,5%	58.395.384
Avituallamiento	928.203	1.321.891	393.687	42,4%	41,9%	40,3%	1.034.225
Pesca	2.136	2.133	-3	-0,1%	-0,7%	-3,7%	2.187
TRÁFICO TOTAL (t)	53.449.716	60.856.339	7.406.623	13,9%	15,6%	17,9%	59.431.797
TEU	2.652.947	3.226.286	573.338	21,6%	25,1%	30,7%	2.959.755
Pasajeros (u)	826.000	1.399.208	573.208	69,4%	57,7%	30,7%	857.966
Automóviles (u)	423.959	456.888	32.929	7,8%	11,3%	16,9%	480.340
Buques (u)	6.164	6.881	717	11,6%	11,4%	9,2%	6.724
UTI	318.627	365.592	46.965	14,7%	14,7%	14,7%	347.093

Fuente: Estadísticas de tráfico del Port de Barcelona, Servicio de Estadística (2021)

Según las Estadísticas del Port de Barcelona (2021), este año se han movido un total de 3,2 millones de TEU hasta noviembre. Esto es un incremento del 21,6% respecto a 2020. En cuanto al tráfico total de mercancías, en los primeros 11 meses de 2021 ha crecido un 13,9% con respecto al mismo periodo de 2020, con un total de 60,9 millones de toneladas de carga. Un dato importante es que el tráfico de contenedores se encuentra en niveles superiores previos de la pandemia, con un crecimiento del 4,8% respecto a 2019 (Graf.5). El tráfico de pasajeros también se está recuperando gradualmente con un el incremento en los primeros 11 meses del año del 69,4%, con 1,4 millones de pasajeros.

Gráfica 5 – Evolución mensual del tráfico acumulado en TEU, 2020-2021



Fuente: Estadísticas de tráfico del Port de Barcelona, Servicio de Estadística (2021)

3. Mercados y agentes involucrados

Los mercados marítimos constan básicamente de 4 submercados. En primer lugar, contamos con el mercado de fletes, que es donde se llevan a cabo las actividades vinculadas con el transporte de bienes. Por otro lado, tenemos el mercado de nuevas construcciones donde se construyen nuevos barcos, el mercado de segunda mano, y finalmente el mercado de demoliciones donde se desguazan barcos viejos y obsoletos (Lun, Quaddus, 2009). El mercado principal puede considerarse como el mercado de transporte de mercancías, y las situaciones en otros mercados están determinadas por la evolución de este mercado principal (Fig.1)

Figura 1 – Ciclo económico marítimo



Fuente: Elaboración propia, extraído de Economía marítima, Palau (2015)

El transporte de carga marítima implica un proceso en el que participan varios actores, que logran sus objetivos trabajando juntos. A continuación, se detallan los principales actores involucrados, de acuerdo con las definiciones dadas en el Manual de Transporte Marítimo (Montori, Escribano, Martínez, 2015)

El cargador: El cargador o *shipper* es la persona física o jurídica que entrega la mercancía a la naviera, al capitán del buque o a su agente en el puerto de carga para transportar la mercadería por vía marítima al destino acordado.

El fletador: Se define al fletador o *charterer* como aquél que contrata el transporte y paga la tarifa correspondiente. La figura del cargador es la misma que la del fletador cuando es el mismo cargador el que contrata el flete. Así, el cargador puede actuar en nombre propio o a través de un agente con capacidad jurídica y profesional (representante aduanero, transitario, etc).

El acarreador: Dispone de todos los medios necesarios para transportar la mercancía desde su lugar de origen hasta el puerto de salida y realiza todas las operaciones necesarias a tal efecto.

El transitario: Es el responsable de organizar el transporte y puede entenderse como “el arquitecto del transporte, el gestor de la cadena de suministro o el proveedor de servicios logísticos.” Si bien los cargadores necesitan el medio de transporte más adecuado para su expedición, las navieras quieren ofrecer el espacio disponible. El principal motivo de existencia de la empresa transitaria es el de planificar el mejor transporte para sus clientes de acuerdo con las diferentes ofertas existentes

El representante aduanero: Se encarga de las gestiones necesarias ante los organismos de la Administración que recaudan los impuestos a la importación. En la exportación, son responsables de vigilar y cumplir con legislación aduanera.

El estibador: Es el responsable de cargar la mercancía a bordo del buque para que sea transportada de manera segura, evitando accidentes, optimizando el espacio y minimizando los tiempos de espera en el puerto de descarga.

El consignatario o agente de buques: Es la persona jurídica o física que atiende las necesidades de los buques durante su estancia en el puerto del país donde reside el consignatario. Representa a la naviera y a sus intereses y se encarga de aprovisionar al buque. Cuando las navieras realizan regularmente un servicio de transporte, la consignataria también actúa como agente comercial debido a su mejor conocimiento del país en el que se encuentra. A cambio, recibe una remuneración por parte de la naviera

El puerto: El puerto es la interfaz entre los diferentes modos de transporte y cumplen la función de áreas multifuncionales comerciales e industriales donde no solo se transportan mercancías, sino que también se pueden manipular, fabricar y transportar para su distribución comercial, permitiendo añadir un valor adicional.

En cuanto a la función que desempeñan, los puertos han evolucionado de acuerdo con las necesidades del mercado, muchas veces categorizados según su nivel de participación en el mercado en diferentes generaciones de puertos.

4. El sector marítimo y las crisis mundiales

4.1 Crisis financiera de 2008

El sector marítimo siempre se ha visto más o menos afectado por las crisis internacionales. Hay que mencionar dos crisis, las conocidas primera y segunda crisis del petróleo (1973 y 1979). En ambos casos, la propia crisis y la consiguiente recesión provocaron el atraque y la inactividad de un gran número de buques, así como la cancelación de un gran número de pedidos de construcción naval (Cipolleta & Sánchez, 2010).

Sin embargo, la crisis financiera iniciada en 2007 se considera el episodio de recesión mundial más importante de los últimos setenta años. La crisis inició en Estados Unidos, pero se extendió rápidamente a los mercados y fronteras. Los sectores de la economía más afectados son los que dependen del sistema financiero y del crédito bancario, así como la industria naviera, ya que la demanda de transporte se ve influenciada por la demanda del comercio mundial, lo que también se evidencia en el impacto en el transporte de contenedores debido a la disminución de la demanda del comercio mundial (Samaras, Papadopoulou, 2010). Cabe señalar que en 2009 el negocio de contenedores experimentó una fuerte caída superior al 4,5% (Senbursa, Martínez, 2014).

La OMC y el Banco Mundial pronosticaron la contracción económica mundial más grave registrada desde la Segunda Guerra Mundial, debido a la disminución de las exportaciones mundiales en un 9% en 2009 (World Trade Organization, 2009), así como una disminución del 2,9 % en la producción económica mundial, lo que representa la primera disminución desde 1982, una disminución del 10 % en el volumen del comercio mundial para 2009 y una disminución del 38-79 % en el crecimiento del producto interno bruto en 2009, en relación con 2008, en los países en desarrollo (World Bank, 2009).

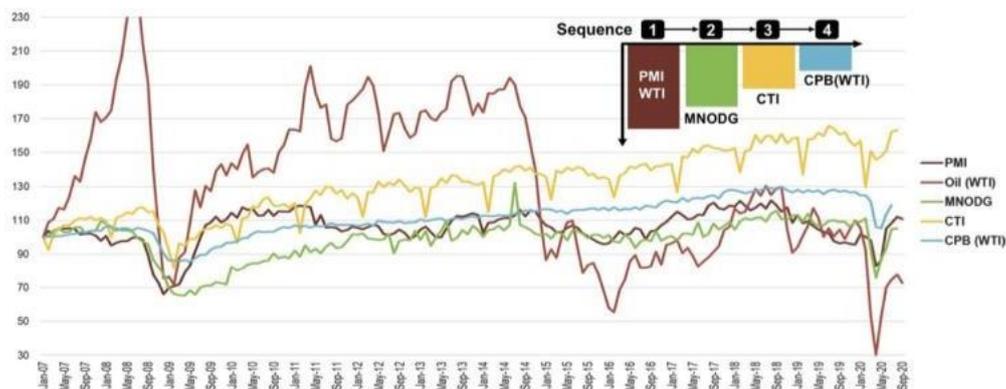
4.2 Crisis sanitaria de 2020 y comparación con la crisis de 2008/2009

La actual pandemia de COVID-19 ha desencadenado la segunda crisis global desde la crisis financiera que tuvo lugar en 2008/2009. Entre los desafíos provocados por esta crisis se incluye la estabilidad de las instituciones financieras globales, el crecimiento sostenible del PIB, la dependencia de la economía de la OCDE como un importante importador, la intervención económica de los gobiernos (Notteboom, Pallis & Rodrigue, 2021).

La actual pandemia presenta impactos nunca vistos en las cadenas de suministro mundiales, y como es inevitable, también en la industria marítima. Teniendo en cuenta las características endógenas de la crisis de 2008/2009 y la naturaleza exógena de la pandemia es relevante conceptualizar la resiliencia de las cadenas de suministro marítimas ante impactos de escala comparable pero de naturaleza diferente (Notteboom, Pallis & Rodrigue, 2021).

La Gráfica 6 muestra indicadores clave que permiten una comparación entre la crisis financiera de 2009 y la del COVID-19. La crisis financiera fue un shock interno causado por una mala asignación de capital e inversiones que condujo a incumplimientos masivos cuando se revalorizaron los activos. Esto implica que indicadores como el precio del petróleo y el PMI (Purchasing Managers' Index, un indicador que a través de informes y encuestas mensuales de empresas manufactureras del sector privado mide el nivel de actividad de los gerentes de compra en el sector manufacturero) fueron los primeros en caer.

Gráfica 6. Indicadores de la cadena de suministro y el comercio, 2007–2020



Nota: PMI (Purchasing Managers Index), WTI (West Texas Intermediate), MNODG (Manufacturers New Orders of Durable Goods), CTI (Container Throughput Index) , CPB(WTI) World Trade Index (volumen)

Fuente: Notteboom, Pallis, & Rodrigue, 2021).

A medida que los cambios de precios y los cambios en la demanda se extendieron por el sistema económico, los pedidos de bienes duraderos disminuyeron, y consecuentemente también los volúmenes de contenedores y el comercio internacional. A medida que se absorbió el impacto económico, los indicadores principales se recuperaron, pero las condiciones persistieron durante más de 2 años.

Después de la crisis del COVID-19, la situación es completamente diferente, ya que se trata de un shock externo que ha afectado rápidamente a todas las partes de la cadena de suministro de manera simultánea. Por tanto, la principal diferencia entre la crisis financiera de 2008-2009 y el COVID-19 es el alto grado de sincronización de los indicadores al inicio de la pandemia. Todos cayeron en un grado similar al mismo tiempo. Pero a diferencia de la crisis financiera, varios índices se recuperaron rápidamente en 3 meses.

La crisis económica y financiera de 2008 es un excelente ejemplo de las dificultades que enfrenta la industria del transporte de contenedores para adaptar la oferta a las condiciones del mercado que cambian rápidamente (Fusillo, Haralambides, 2020). La crisis dio lugar a un importante exceso de capacidad, especialmente en las rutas particularmente en las rutas Europa-Asia. La demanda mundial de transporte de contenedores, en TEU millas, cayó un 12,4 % en 2009 (Notteboom, Pallis & Rodrigue, 2021). Las navieras intentaron en reiteradas ocasiones solucionar la situación de sobreoferta:

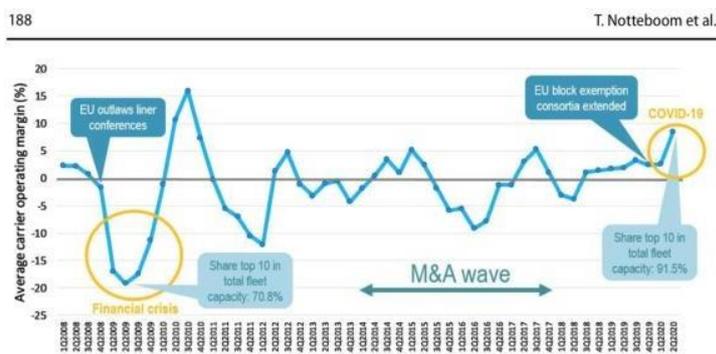
– Inmovilización de buques: A mediados de abril de 2009, la flota inactiva mundial ascendía a aproximadamente 1,3 millones de TEU, lo que representa el 10,4 % de la flota mundial de contenedores, y en otoño de 2009 la cifra superaba el 12 %. La flota de contenedores fuera de servicio se redujo al 9,9% de la capacidad de la flota mundial en febrero de 2010 (508 buques, con un total de 1,3 millones de TEU – (Alphaliner, 2010).

– Cancelaciones de pedidos y desguace de buques: A finales de 2008, varias navieras comenzaron a aplazar y cancelar pedidos nuevos , y a desguazar los barcos más antiguos. Desde el comienzo de la crisis financiera en septiembre de 2008 hasta mediados de febrero de 2010, el número total de buques portacontenedores cancelados fue de 140 buques o 436 000 TEU (Alphaliner,2010)

– Navegación lenta: Inicialmente, las líneas navieras introdujeron la navegación lenta en 2007 para compensar el aumento de los costos del combustible (Notteboom ,Vernimmen, 2009), pero la opción de navegación lenta siguió siendo popular incluso después de una fuerte caída en los precios del combustible. La navegación lenta absorbió alrededor de 300.000 TEU de capacidad de buques, o el 2,3% de la flota mundial de contenedores en 2009.

A pesar de estos esfuerzos, la crisis financiera de 2008/2009 tuvo un impacto significativo en los rendimientos del mercado del transporte de contenedores. Varios análisis han mostrado una pérdida operativa general de más de \$20,000 en 2009 (Notteboom, Pallis, Rodrigue,2021). La Gráfica 7 muestra que los márgenes operativos promedio en la industria durante los primeros tres trimestres de 2009 oscilaron entre -17% y -19%.

Gráfica 7. Márgenes operativos promedio de los principales transportistas de contenedores por trimestre



Fuente: Compilación de los autores basada en datos de Alphaliner

4.3 Crisis por la guerra de Rusia y Ucrania

La reciente guerra de Rusia y Ucrania está teniendo graves consecuencias económicas a nivel global (Ruta,2022) y, además, ha llegado en un momento difícil para la economía pues esta se encontraba, antes del inicio de la invasión de Ucrania, “en una senda de recuperación gradual, cuya intensidad era desigual por áreas geográficas, por sectores y por grupos poblacionales” (Banco de España,2022).

El comercio de alimentos y energía está sufriendo los efectos directos de la guerra. Tanto Ucrania como Rusia se encuentran entre los siete mayores productores y exportadores mundiales de trigo, cebada, maíz, semillas y aceite de girasol cebada. Rusia también es un destacado proveedor de combustibles fósiles, como gas natural y petróleo (Ruta,2022). Las sanciones impuestas a Rusia, el tercer mayor exportador de petróleo después de Estados Unidos y Arabia Saudita, han aumentado considerablemente el precio del combustible y si Estados Unidos y Europa imponen nuevas sanciones, esto se traduciría en una mayor inflación y una grave paralización del crecimiento económico (Martínez, 2022).

La industria automotriz es quizás una de las más afectadas por la pandemia. La escasez de semiconductores ha sido un gran reto para un sector que ha tenido problemas de suministro durante casi dos años. Esta situación puede verse agravada por la guerra en Rusia ya que para la producción de semiconductores son necesarias materias primas como el gas neón o paladio, entre otras. Ambos están directamente afectados por el conflicto armado. En el caso del gas neón, Ucrania es el principal proveedor de cerca del 70% de la producción mundial, y en el caso del paladio, Rusia aporta el 35% (Castillo,2022).

Mientras tanto, las rutas terrestres entre Europa y Asia se están viendo interrumpidas, lo que afecta a las empresas chinas que han optado por el transporte terrestre a través de Rusia en lugar del transporte marítimo y aéreo durante la crisis sanitaria. El transporte aéreo entre Rusia y Europa también se verá gravemente obstaculizado, después de que los países de la UE hayan decidido cerrar el espacio aéreo a los aviones rusos. Por otro lado, el transporte marítimo a través del Mar Negro se canceló después de que Ucrania decidiera cerrar la ruta comercial y Turquía decidiera restringir el paso por el Bósforo.

Otro impacto en el sector de la logística es la paralización de la producción de europalets ya que esta está centrada principalmente en Ucrania y Rusia, lo que puede causar problemas de escasez y retrasos, así como un aumento de la demanda de palets usados o reparados (Martínez,2022).

Todo esto, puede causar graves retrasos en el aprovisionamiento de materias primas, y otros bienes indispensables para cumplir con los calendarios de producción de las empresas, especialmente aquellas que tengan más obstáculos para encontrar nuevos proveedores.

5. Impacto del coronavirus en el sector marítimo

La pandemia ha causado una crisis económica, social y sanitaria mundial sin precedentes. La crisis desaceleró significativamente la actividad económica mundial en el primer semestre de 2020 y, a pesar de la recuperación que comenzó en el segundo semestre de ese año, lamentablemente la gran parte de los países no han logrado recuperarse completamente (UNCTAD,2021c).

En un esfuerzo por contener la pandemia de coronavirus, un gran número de países en todo el mundo se confinaron y tomaron medidas de contención. China fue el primer país en cerrar muchas de sus fábricas, lo que ha provocado graves interrupciones en las cadenas de suministro mundiales, lo que indica el importante papel de China como motor de la producción industrial mundial (Cullinane, Haralambides, 2021)

Posteriormente, Europa y América del Norte introdujeron más restricciones y la actividad económica se vio muy perjudicada. Estas restricciones condujeron gradualmente a cambios en el comportamiento social y en los patrones de movilidad global, lo que obstaculizó claramente las actividades económicas y sociales (Grazia,Bobasu & Gerinovics,2021).

Si bien el impacto a largo plazo del brote de COVID-19 aún no se comprende completamente, todos los indicadores apuntan a importantes desafíos inmediatos para la industria. Estos difieren según el segmento de transporte marítimo (por ejemplo, contenedor, granel, refrigerado, petrolero), el nivel de desarrollo y la resiliencia frente a las disrupciones (UNCTAD,2021c).

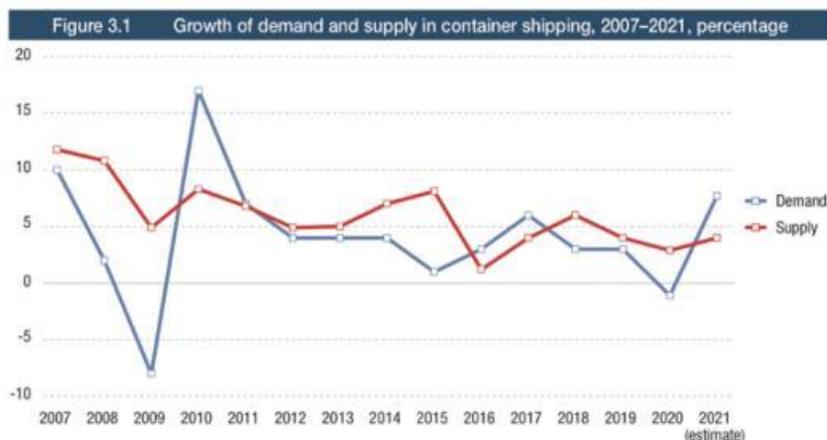
5.1 Subida actual del precio del flete

A diferencia de la crisis financiera de 2008-2009, cuando las líneas navieras no pudieron gestionar eficazmente su oferta, y dieron como resultado una gran disminución de las tarifas, bajos niveles de utilización de embarcaciones y rescates, esta vez la pandemia ha confirmado el poder de negociación de las líneas navieras con una subida de los fletes y, consecuentemente un resultado financiero positivo (Notteboom, Pallis & Rodrigue, 2021).

Desde la segunda mitad de 2020 ha habido un aumento en los fletes ya que la oferta se ha visto limitada por obstáculos logísticos, cuellos de botella y escasez de contenedores (Graf.8). Los contenedores se envían llenos desde ubicaciones orientadas a la exportación, especialmente en Asia, y muchos generalmente regresan vacíos. A medida que Asia comenzó a recuperarse, otros países impusieron nuevas restricciones, por lo que los países importadores no pudieron devolver los contenedores. La situación se agravó cuando los transportistas introdujeron los *blank sailings* donde los contenedores vacíos no se pudieron reposicionar (UNCTAD 2021a).

El *blank sailing* implica la anulación de una escala de un buque en puerto, o bien de todo su recorrido. Esto deja a una cierta línea temporalmente desatendida, lo que dificulta la descarga o carga de la respectiva mercancía. Las consecuencias de esto son que mientras las escalas en los puertos se cancelan; la frecuencia, la conectividad y la calidad del servicio disminuyen; pero el volumen de mercancía descargada y el volumen de tonelaje almacenado en cada puerto aumenta, alcanzando niveles récord en el primer semestre de 2020 (Cullinane, Haralambides, 2021).

Gráfica 8 – Evolución de la oferta y demanda de contenedores ,2007-2021, porcentaje



Fuente: Review of maritime transport (UNCTAD,2021)

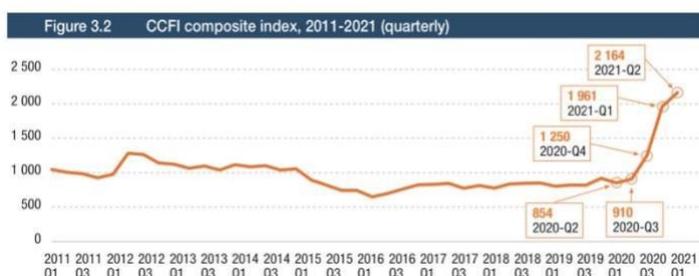
Además, como resultado de las medidas para reducir el contacto social se han ralentizado las operaciones portuarias, por lo que los buques tienen que pasar más tiempo en el puerto y en consecuencia los recargos en las tarifas aumentan. Entre 2020 y 2021, en los 20 puertos más grandes del mundo, el cargo promedio de demora y detención se duplicó, equivalente a \$666 por cada contenedor (Container xChange, 2021).

Las tarifas de los fletes aumentaron aún más tras el cierre del Canal de Suez en marzo de 2021. El accidente del buque portacontenedores de 20.150 TEU Ever Given bloqueó el canal, retrasando los barcos que se dirigían a Europa, y aumentando las limitaciones en la capacidad de los buques y los puertos. Algunos viajes tuvieron que ser desviados alrededor del Cabo, sumando hasta 7,000 millas a la distancia. El incidente de Ever Given retrasó el paso de cientos de embarcaciones a través del canal, interrumpió el comercio mundial y exacerbó la escasez de contenedores lo que provocó la congestión en muchos puertos y un aumento en las tarifas de flete de contenedores (Hellenic Shipping News, 2021).

Estos costos crecientes son un gran desafío para todos los actores que forman parte de la cadena, pero especialmente para los pequeños cargadores quienes no tienen tanta capacidad para absorber los gastos adicionales y no tienen poder al negociar tarifas y reservar espacio en los buques (Grazia,Bobasu & Gerinovics, 2021).

A finales de 2020, las tarifas de flete se habían disparado a niveles inesperados. Esto se reflejó en el Índice de carga en contenedores de China (CCFI) (Gráf.9). El CCFI refleja las tarifas de flete marítimo de los puertos chinos para 12 rutas internacionales. En el segundo trimestre de 2020, el CCFI se situó en 854 puntos, pero para el cuarto trimestre fue de 1.250 puntos, y para el primer y segundo trimestres de 2021 había alcanzado nuevos récords, más allá de los 2.000 puntos.

Gráfico 9 – Índice de carga en contenedores de China



Nota: Rutas seleccionadas: Corea del Sur, Japón, Sudeste Asiático, Australia y Nueva Zelanda, Mediterráneo, Europa, África Oriental y Occidental, USWC, USEC, Sudáfrica, América del Sur, Golfo Pérsico/Mar Rojo.

Fuente: Clarkson Shipping Intelligence Network Timeseries, Shanghai Shipping Exchange, extraído de Review of Maritime Transport 2021

El aumento de las tarifas de los fletes se reflejó especialmente en las rutas de China a Europa y Estados Unidos. Por ejemplo, en junio de 2020, la ruta Shanghai-Europa era inferior a \$ 1,000 / TEU, pero a finales de 2020 había alcanzado alrededor de \$ 4,000 / TEU y se mantuvo firme durante el primer trimestre de 2021 (Gráf.10).

Gráfico 10 – Índice de los fletes de contenedores en Shangai



Fuente: UNCTAD, basado en data de Clarkson Shipping Intelligence Network

5.2 Impacto en los flujos comerciales

Según los datos proporcionados en el Review of Maritime Transport (2021), el informe de la UNCTAD publicado año tras año desde 1968, en el primer trimestre de 2020, el comercio marítimo se redujo en un -3,8%. Sin embargo, en el segundo trimestre, la actividad se recuperó y los volúmenes de carga de contenedores y graneles en el tercer trimestre (debido a la fuerte demanda de materias primas) volvieron a niveles prepandémicos. No se puede decir lo mismo del sector petrolero, que sufre un exceso de capacidad crónico (BRS,2021).

Según la UNCTAD, el desempeño del comercio mundial ha sido desigual (Figura 2). En el mes de abril en Oriente Medio, se registraron caídas comerciales de hasta un 40%. Tras la declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de la pandemia, el comercio colapsó en África subsahariana, América Latina, el Caribe, África del Norte, América del Norte y la Unión Europea (UE 27).

Figura 2 – Comercio global por región en 2020 (respecto a 2019)



Fuente: UNCTAD (2020). Global Trade Update, June

Las caídas en el comercio de Asia oriental y el Pacífico fueron menos graves, y las exportaciones se redujeron en un 7% en el primer trimestre de 2020 y del 4% en abril. China aumentó ligeramente sus exportaciones en el mes de abril. Sin embargo, los datos de mayo de 2020 indican que las importaciones y exportaciones de China cayeron alrededor del 8%.

Si bien la disminución de las exportaciones de los países en desarrollo puede reflejar una reducción de la demanda en los mercados de destino, la caída de las importaciones también está impulsada por la reducción de la demanda, así como más factores como las fluctuaciones del tipo de cambio, el temor por la deuda y la falta de divisas (UNCTAD,2020).

Muchos sectores se han visto afectados negativamente durante los primeros meses de 2020 (Tabla 3). Estas variaciones reflejan tanto la reducción de la demanda como las interrupciones en la oferta. El comercio internacional en el sector agroalimentario ha sido el menos volátil (creció alrededor de un 2 %). El comercio de equipos de transporte y combustibles descendió, respectivamente, entre un 30% y un 50% en abril. También se han registrado fuertes contracciones en el sector de energía (-40 %) y productos automotrices (-50 %).

Tabla 3 – Comercio mundial por sectores en 2020 (porcentaje de cambio desde 2019

	Q1 2020	April 2020
Agri-food	2%	-2%
Automotive	-8%	-49%
Chemicals	0%	-14%
Communication Equipment	-6%	-4%
Electrical Machinery	-4%	-13%
Energy	5%	-39%
Machinery various	-8%	-11%
Materials and Ore	-2%	-7%
Office Machinery	-8%	8%
Precision instruments	-3%	-14%
Textiles and Apparel	-11%	-6%

Fuente: UNCTAD (2020). Global Trade Update, June

Un dato muy relevante que debemos tener en cuenta es el incremento del gasto en bienes de consumo gracias al comercio electrónico durante los meses de confinamiento, como equipos electrónicos, equipo médico, mascarillas quirúrgicas, batas y desinfectantes, la mayoría de los cuales han sido fabricados en China y en gran medida transportados en contenedores. Las tendencias observadas en los puertos desde el estallido de la pandemia COVID-19 confirman la resiliencia de la demanda de bienes básicos, especialmente la de alimentos y productos farmacéuticos (Notteboom,Pallis & Rodrigue,2021).

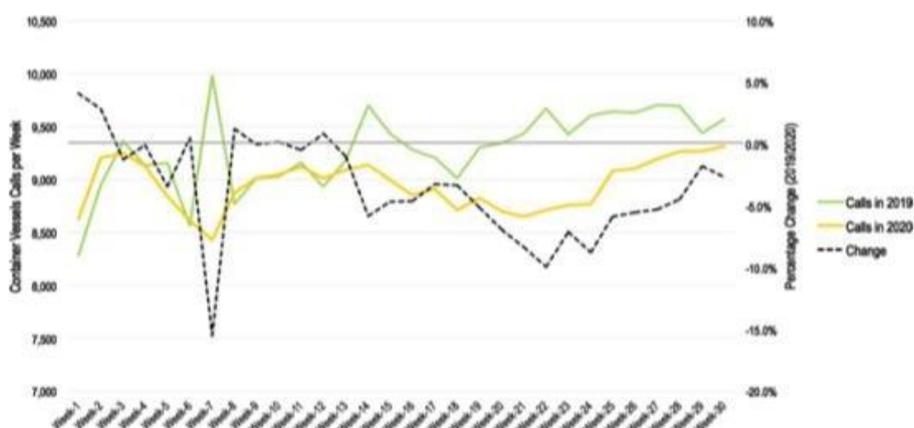
Como resultado, la pandemia de COVID-19 ha llevado a las empresas a adoptar o aumentar el uso de herramientas digitales para desarrollar su actividad económica. En un contexto de fuerte descenso del comercio, la participación de los bienes relacionados con TIC en las importaciones de mercancías aumentó de alrededor del 13% en 2019 a

casi el 16% en 2020, el mayor aumento anual desde que comenzaron los registros en 2000 (Millefiori, Braca & Zissis,2021).

5.3 Reducción de escalas y *blank sailings*

En las primeras 24 semanas de 2020, las escalas en todo el mundo disminuyeron en un 8,7%, y la disminución fue especialmente fuerte cuando se declaró la pandemia (Graf. 11). En el segundo trimestre, la cantidad de escalas cayó un 17 %.

Gráfica 11 – Nombre de escalas por semana (2020 vs 2019)

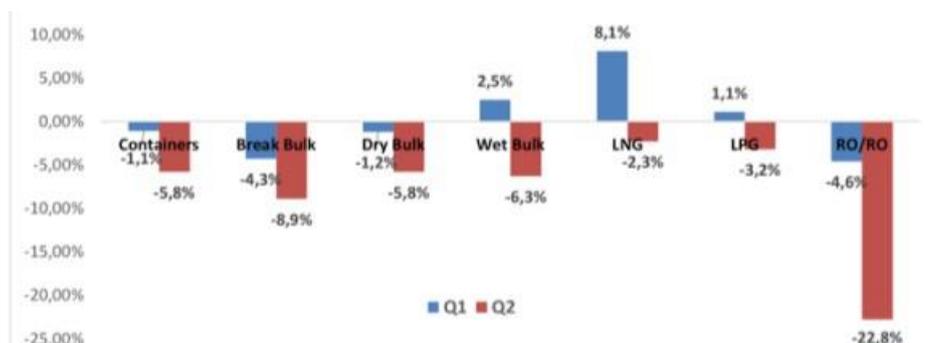


Fuente: Basado en data de AIS recolectada por Tráfico Marino, analizado por UNCTAD (2020⁹)

Las escalas de graneles secos cayeron al mismo ritmo que las de los portacontenedores. Mientras tanto, las escalas de los graneleros líquidos cayeron un 6,3 % en el segundo trimestre. Al mismo tiempo, las escalas portuarias de los transportistas de GNL y GLP solo cayeron un 2,3% y 3,2%, respectivamente. El GNL y el GLP se utilizan principalmente en plantas de energía eléctrica y para fines domésticos y, por lo tanto, se han visto menos afectados.

El descenso fue más profundo en el caso de los buques de carga general, alcanzando el -8,5% en comparación con 2019. Las escalas de los buques Ro / Ro fueron las más significativas y alcanzaron el -22,8% en el segundo trimestre. Esta gran contracción ha contribuido a una disminución del 13,8% en el número total de escalas en puertos para todos los tipos de buques en 2020 (Gráf.12)

Gráfica 12 – Nombre total de escalas según tipo de buque en 2020 (respecto a 2019)



Fuente: Calculaciones de la UNCTAD, basada en datos AIS proporcionados por MarineTraffic

Por supuesto, los sectores marítimos más afectados son los que están directamente relacionados con el movimiento de personas, es decir, los servicios de ferry y la industria de los cruceros. La recuperación de este sector podría tardar mucho más en llegar ya que a nivel psicológico los pasajeros estarían menos inclinados a viajar en grandes barcos abarrotados (Cullinane, Haralambides, 2021)

Además, es importante señalar que las caídas en el número de escalas de barcos variaron entre los diferentes grupos de países y economías. Los países desarrollados han sido los más afectados (Tabla 4), con una disminución del 23,1% en sus escalas en el segundo trimestre de 2020. Las escalas cayeron un 9,1% en los países en desarrollo y un 10,9% en las economías en transición. Los países menos adelantados (PMA) experimentaron un número de escalas en 2020 solamente un 2,6% inferior en comparación con el mismo período en 2019.

Tabla 4. Nombre de escalas según tipo de economía

	Developed countries	Developing countries	Least Developed countries	Transition economies	Small Island States
Calls 2020	511.498	468.858	15.783	20.808	11.993
Calls 2019	586.207	487.111	16.200	23.814	13.287
Total	-12,7%	-3,7%	-2,6%	-12,6%	-9,7%
Q1	-1,2%	1,8%	-4,4%	-14,3%	-1,7%
Q2	-23,1%	-9,1%	-0,5%	-10,9%	-19,7%

Fuente: Calculaciones de la UNCTAD, basada en datos AIS proporcionados por MarineTraffic

Se ha observado una fuerte correlación entre los *blank sailings* y la disminución de la demanda, siendo esto una prueba de que las navieras han mejorado en la gestión de la capacidad de su oferta. A día de hoy, las diez principales navieras del mundo están agrupadas en tres alianzas (The Alliance, Ocean Alliance y 2M), las cuales controlan más del 90% del tráfico transoceánico de contenedores (Cullinane, Haralambides, 2021). Esto significa que tienen un importante poder de negociación y son capaces de crear condiciones más favorables para todos los miembros de la alianza. Esto da como resultado mejores tarifas y mayores descuentos por volumen, lo que permite a todos los participantes mantenerse por delante de la competencia.

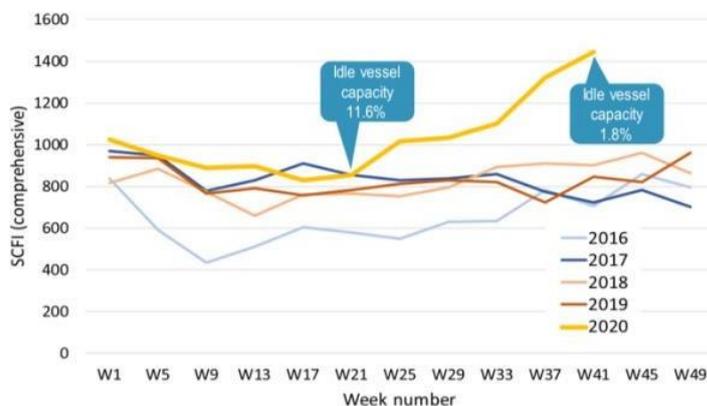
A pesar de la pandemia, las compañías navieras y sus alianzas han mantenido su integridad y no hay indicios inmediatos de que se vayan a producir cambios estructurales en el corto y medio plazo (Cullinane, Haralambides, 2021). Todas estas alianzas recurrieron a los *blank sailings* para hacer frente a la caída de la demanda.

En febrero de 2020, la primera ola de *blank sailings* involucró la anulación de alrededor del 36% de los viajes de Asia a Europa y la reducción del 28% de la capacidad de transporte de carga transpacífica. Además, la carga programada para ser transportada desde el Lejano Oriente se retrasó aún más debido a los bloqueos nacionales en los países de destino (Cullinane, Haralambides, 2021)

Para reducir aún más la oferta, las navieras adoptaron otras medidas, como viajar a velocidades inferiores y a través de rodear el Cabo de Buena Esperanza en vez del Canal de Suez. Esto se refleja especialmente en mayo de 2020, cuando el tráfico de buques portacontenedores por el Canal de Suez disminuyen un 32% (BIMCO, 2020).

Sin embargo, en junio / julio de 2020, los *blank sailings* se redujeron a medida que la demanda en algunas rutas comerciales se reactivó debido a las relajadas medidas de COVID-19 en los mercados de Europa y América del Norte. Las líneas navieras redujeron drásticamente el número *blank sailings* para adaptarse al crecimiento de la demanda. De esta manera, la proporción de embarcaciones inactivas en la capacidad total de la flota disminuyó del 11,6% en mayo de 2020 a solo el 1,8% en octubre de 2020 (Graf.13)

Gráfica 13 - Shanghai Containerized Freight Index, Semana 1 a 49



Fuente: Notteboom, T., Pallis, T., & Rodrigue, J. P. (2021)

5.4 Impacto en los mercados de nueva construcción y desguace

Según datos extraídos del Maritime Transport Review (2021) en enero de 2020 y enero de 2021, los pedidos de nuevos buques a nivel global disminuyeron en un 16%. Las reducciones más pronunciadas fueron para los graneleros, un 36%, seguidos los barcos de pasajeros, un 32 % menos. Por el contrario, crecieron otros segmentos: los buques de gas licuado, un 10% más, y los buques de carga general, un 6% más.

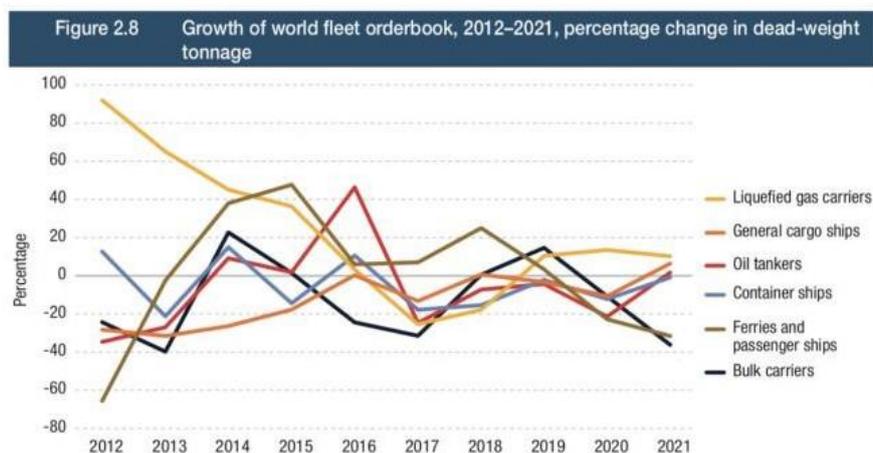
Desde una perspectiva a mayor plazo, la cartera de pedidos de la flota se ha reducido desde 2011. Esto es en gran parte el resultado de las restricciones financieras combinadas con la incertidumbre sobre las opciones futuras de fuentes de energía, y se agrava a partir de 2020 por los impactos de COVID-19 en los volúmenes comerciales y la actividad económica.

Sin embargo, desde principios de 2021, ha habido un aumento de nuevos pedidos. A medida que el comercio mundial se recuperó gradualmente durante la segunda mitad de 2020 y la primera mitad de 2021, la demanda de capacidad aumentó, en respuesta a las graves limitaciones de capacidad de la flota y al aumento de las tarifas de flete.

En el primer semestre de 2021, la inversión en nuevas construcciones alcanzó su nivel más alto desde el primer semestre de 2014 (Baker, 2021), con pedidos récord de

portacontenedores. También ha habido un aumento para los transportistas de GNL (Roussanoglou, 2021b).

Gráfica 14 – Crecimiento de la cartera de nuevos pedidos , 2012-2021 , porcentaje en pesobrut



Fuente: UNCTAD, basado en data de Clarkson Shipping Intelligence Network

Por otro lado, el tonelaje de barcos vendidos para desguace aumentó en un 44 % en 2020, alcanzando 17.400.564 GT. En 2020, casi la mitad del desguace fue de graneleros (Tabla 5).

Tabla 5 – Tonelaje vendido para desguace según tipo de barco y país

Vessel type	Bangladesh	India	Pakistan	Turkey	China	Rest of the world	World total	Percentage
Bulk carriers	5 254	1 317	1 718	34	125	61	8 509	48.9
Container ships	160	1 428	282	206		68	2 143	12.3
Oil tankers	616	410	617	159	10	226	2 038	11.7
Offshore supply	125	257	4	308	3	273	969	5.6
Ferries and passenger ships	26	279		545	3	26	879	5.1
General cargo ships	176	219	175	203	47	29	848	4.9
Liquefied gas carriers	169	241		8		176	594	3.4
Chemical tankers	12	125	94	1		10	241	1.4
Other/ n.a.	157	786		135	9	93	1 180	6.8
Total	6 694	5 061	2 890	1 598	195	962	17 401	100.0
Percentage	38.5	29.1	16.6	9.2	1.1	5.5	100.0	

Source: UNCTAD calculations, based on data from Clarksons Research.
Notes: Propelled seagoing vessels of 100 gross tons and above. Estimates for all countries available at <http://stats.unctad.org/shiprecycling>.

Fuente: UNCTAD, basado en data de Clarkson Shipping Intelligence Network

6. Conclusiones del marco teórico

La resiliencia ante diversas perturbaciones es un tema fundamental en la industria marítima (Notteboom, Pallis & Rodrigue). Con ciclos económicos, la industria se enfrenta constantemente a variaciones en la oferta y la demanda de transporte. Por esta razón, cada crisis representa un cambio brusco de expectativas, lo que obliga a la industria a responder rápidamente. Por lo tanto, cada crisis se convierte en una oportunidad para poner a prueba la capacidad de la industria naviera para responder a condiciones rápidamente cambiantes.

El enorme aumento de los fletes se debe a varios factores, muchos de los cuales están relacionados con la pandemia (Grazia, Bobasu, & Gerinovics). Estos factores son la escasez de contenedores, la congestión portuaria y el incremento de la demanda. Lo más preocupante es que, si bien hay algunos signos de mejora, no se sabe hasta cuándo se extenderá esta crisis. De hecho, incluso con la introducción en el mercado de una mayor oferta tras los nuevos pedidos puede que no se consiga reducir los fletes marítimos.

Todas las consecuencias de la pandemia tendrían que incentivar a todos los agentes a preparar nuevas estrategias y desarrollar una mejor capacidad de respuesta ante futuros riesgos e interrupciones, así como para garantizar el buen funcionamiento del transporte marítimo, los puertos y las terminales a lo largo de la cadena de suministro global.

Mientras una de las soluciones es que las empresas dejen de exportar a determinadas ubicaciones, o bien opten por nuevos proveedores de proximidad, para resolver esta crisis y para que el comercio mundial funcione con mayor fluidez en el futuro, las operaciones portuarias deben actualizarse y se debe mejorar la infraestructura e invertir en nuevas tecnologías, así como fomentar una mayor colaboración e intercambio de datos entre los diferentes agentes implicados a largo de la cadena de suministro.

Tras la lectura de la literatura existente, observamos una carencia de literatura de los impactos de la subida de los fletes en las empresas importadoras y exportadoras. En contraposición de esta escasez encontramos una gran cantidad y variada de la

literatura en términos de adaptación de las navieras e impactos en los puertos tras la crisis (Notteboom, Pallis, Rodrigue, Fusillo & Haralambides). En este sentido, el presente trabajo contribuye a la literatura existente mediante la primera realización de un análisis estadístico de los efectos de la crisis de los contenedores en los tres agentes mencionados anteriormente, así como las prácticas recientemente adoptadas.

Siguiendo esta conclusión, se presenta una tabla con la literatura más significativa utilizada en este apartado.

Tabla 6. *Papers* relevantes

AUTOR	AÑO	CONTRIBUCIÓN
Notteboom, Pallis & Rodrigue	2021	Impactos en las cadenas de suministro globales; impactos en aspectos operativos, estructura de mercado y comportamiento estratégico de las líneas navieras y operadores de terminales.
Fusillo & Haralambides,	2021	Impacto de la pandemia en los sectores marítimos y estrategias para ajustar la oferta
UNCTAD	2021	Información sobre todos los indicadores del tráfico, comercio marítimo y flota mundial, así como los impactos del Covid en las navieras
Palau	2015	Entendimiento del funcionamiento de la economía marítima y la correlación entre los diferentes mercados
Açik	2021	Demostración de la relación entre el aumento de la incertidumbre y la disminución de la demanda del transporte
Montori, Escribano, & Martínez	2015	Identificación de todos los agentes involucrados en el transporte marítimo
Grazia, Bobasu, & Gerinovics,	2021	Factores que contribuyen a la subida de los fletes marítimos en la actualidad

Fuente: Elaboración propia

7. Objetivos e hipótesis

El objetivo general de este trabajo de final de grado es el de contribuir en la literatura existente a través del estudio del impacto del aumento de los fletes en las empresas importadoras y exportadoras ya que actualmente existe un vacío en este ámbito.

Objetivos específicos:

O1→ Determinar si la actual crisis está promoviendo el abastecimiento de productos locales.

O2→ Determinar las diferencias entre las estrategias llevadas a cabo en los transitarios, consignatarias y cargadores para hacer frente a la subida de fletes.

O3→ Analizar el impacto de la crisis según el tipo de producto comercializado.

De esta manera, la hipótesis general de este proyecto es que la subida de los fletes marítimos ha afectado negativamente a las empresas transitarias, consignatarias y cargadoras.

Hipótesis específicas:

H1→ Los cargadores se han visto obligados a cargar parte de los sobrecostos a sus clientes, con un incremento en el precio de las operaciones.

H2→ Las empresas importadoras y exportadoras han investigado nuevas tecnologías que permiten optimizar el espacio en los contenedores y los procesos logísticos.

8. Metodología

El análisis de este estudio se basa en los datos de tres encuestas de investigación a consignatarias, transitarias y cargadores de Barcelona para medir el impacto de la subida de los fletes en estos agentes marítimos.

Se ha realizado el diseño y la elaboración del cuestionario con Google Forms y este ha sido enviado de forma directa a través de e-mail a los destinatarios correspondientes. Cada cuestionario contiene preguntas de selección única o múltiple y también contiene preguntas abiertas.

En el presente trabajo, la población objeto de estudio son las empresas consignatarias, transitarias y cargadoras de Barcelona. Según datos de la Asociación de Transitarios Internacionales de Barcelona, encontramos un total de 55 transitarias asociadas. Se han conseguido un total de 19 respuestas de las empresas transitarias. Por otro lado, según l'Associació d'Agents Consignataris de Vaixells de Barcelona, un total de 42 consignatarias están asociadas. Tras contactar con ellas, en un porcentaje elevado de los casos estas consignatarias se dedicaban solamente a cruceros y no al transporte de mercancías. Se han obtenido respuestas de un total de 12 empresas. Las encuestas han sido enviadas a cada una de las empresas sin ninguna discriminación en ambos casos.

Finalmente, se han enviado las encuestas a los cargadores de Barcelona que están en el top 200 de importadores o exportadores de los diferentes sectores en España (datos facilitados por la publicación del Diario del Puerto 2021). También se ha contactado con la Asociación de Cargadores de España para facilitar la obtención de respuestas. Se han obtenido un total de 29 respuestas.

Con la cantidad de respuestas obtenidas, la muestra es representativa para poder realizar un análisis estadístico y así evaluar el impacto de la subida de los fletes en estos tres agentes.

A través del coeficiente de correlación de Pearson, una medida de dependencia lineal entre dos variables cuantitativas, se estudia la asociación entre las siguientes variables:

- Número de empleados e impacto en los beneficios finales.
- Impacto en los beneficios y el impacto en importaciones /exportaciones.
- Problemas para garantizar la carga de los clientes y la pérdida de clientes.

Interpretamos que hay una asociación positiva cuando el valor es mayor que 0. Cuanto más cerca esté de 1, mayor será la relación entre las variables. Si el valor es 0 o cercano a él, significa que no existe asociación entre las variables. Finalmente, si el valor es menor que 0, las variables están asociadas en sentido inverso. Cuanto más cerca esté de -1, mayor es la fuerza de relación invertida.

Además, se utiliza la Escala de Likert, una escala de calificación que se utiliza para cuestionar a la empresa encuestada sobre el nivel de importancia en la afectación de beneficios, importaciones y exportaciones, y la frecuencia de las ocasiones en que las consignatarias no han sido capaces de ofrecer espacio en los contenedores, y la frecuencia en las que esto ha supuesto una pérdida de clientes para la empresa. Seguidamente, se calcula la media de cada una de estas cuestiones.

También se utiliza el diagrama de Pareto, el cual permite ordenar la información de mayor a menor importancia, con el objetivo de reconocer los problemas más relevantes. Esta técnica se basa en el principio de que 80 % de los problemas provienen del 20 % de las causas. Así, se ordenará la información de los problemas que han afectado a las empresas transitarias, consignatarias y cargadoras.

Por último, se realiza un análisis estadístico descriptivo para resumir, de forma clara y sencilla, los datos de esta investigación. Estos datos consisten en saber el porcentaje de empresas que se han planteado algún cambio a nivel de abastecimiento para importar de lugares de proximidad, el porcentaje de empresas que consideran los cambios llevados en sus departamentos como algo estructural, entre otros porcentajes que se mostrarán a continuación obtenidos de las distintas encuestas.

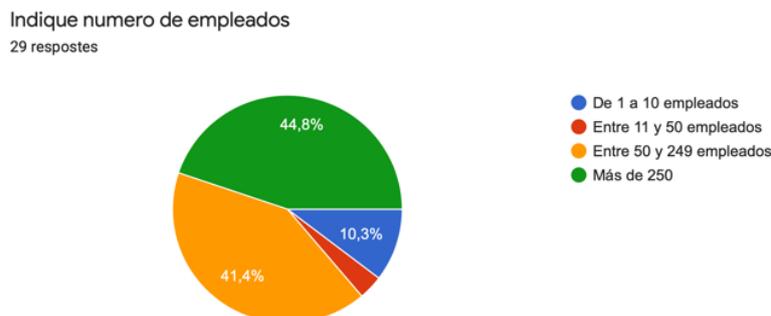
9. Resultados

A continuación, se detallará los resultados de las encuestas de cargadores, transitarías y consignatarias

9.1 Análisis de los cargadores

Para empezar, se analiza el porcentaje de cada categoría según el número de empleados de los cargadores encuestados. Podemos observar que en nuestra muestra hay un predominio de empresas que tienen entre 50 y 249 empleados (41,28%) y más de 250 empleados (44,83%). Seguidamente, podemos comprobar que un 37,93% de las empresas analizadas tienen una facturación de entre 50 y 200 millones de euros, mientras que un 20,69% facturan más de 1 billón de euros.

Gráfico 15 . Número de empleados y nivel de facturación



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

Gráfico 16. Número de empleados y nivel de facturación



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

En cuanto a los productos que comercializan las empresas cargadoras, encontramos una amplia variedad de productos. Podemos destacar que de todas las empresas, un 27,59% comercializan productos químicos mientras que un 20,69% se dedican a distribuir productos relacionados con la alimentación.

Tabla 7. Productos comercializados

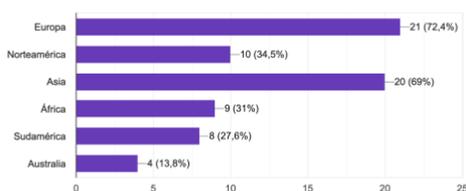
Indique tipo/s de producto/s que comercializa	Freq.	Percent	Cum.
Alimentacion	6	20.69	20.69
Automocion	1	3.45	24.14
Envases plásticos	1	3.45	27.59
Farmacéutico	3	10.34	37.93
Industria	3	10.34	48.28
Juguets	1	3.45	51.72
Materias primas y vitaminas	1	3.45	55.17
Productos de Consumo	1	3.45	58.62
Químicos	8	27.59	86.21
Textil	3	10.34	96.55
Varios	1	3.45	100.00
Total	29	100.00	

Fuente: Elaboración propia, extraído de STATA

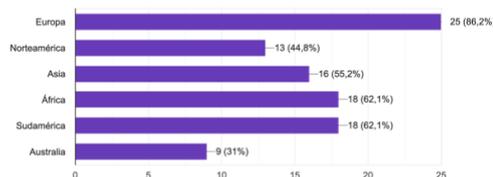
A través de los siguientes gráficos podemos analizar el número de empresas que importan y exportan a cada continente. Podemos observar que hay una parte importante de las empresas que realizan compras de bienes intracomunitarios (72,4%) y, por otro lado, el 69% de las empresas importan productos desde Asia. En cuanto a las exportaciones, el primer destino es Europa, seguidos de África y Sudamérica.

Gráfico 17 . Zonas de importación y exportación

Indique zonas desde las que importan
29 respuestas



Indique zonas a las que exportan
29 respuestas

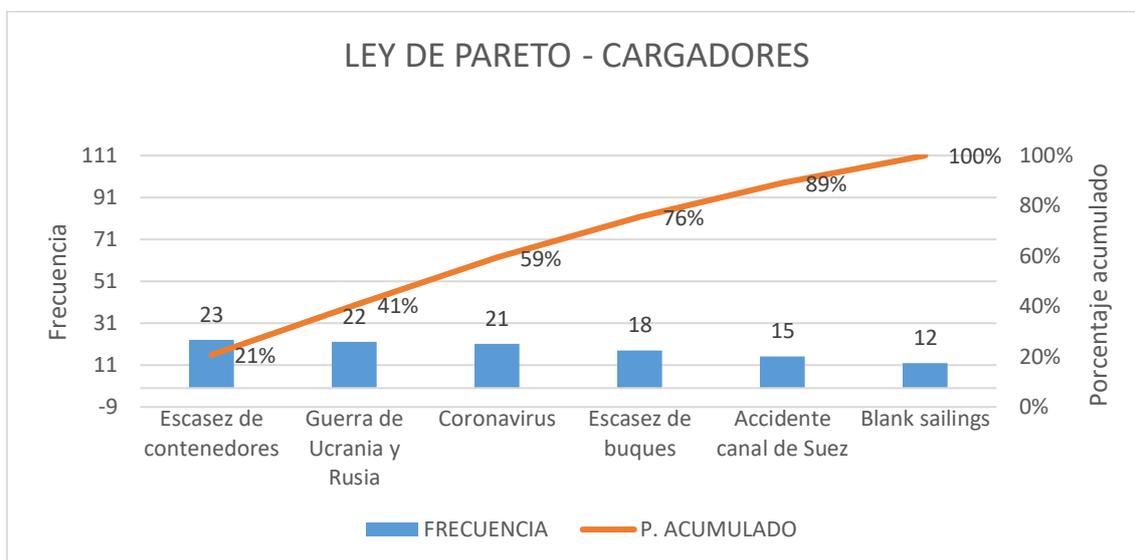


Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

En cuanto a los problemas recientes relacionados con el transporte marítimo, utilizando la técnica de Pareto, vemos que la escasez de contenedores ha sido el que con más frecuencia ha afectado a las empresas, seguidos de la actual guerra de Ucrania y Rusia

y a la pandemia por coronavirus. No obstante, el proceso analizado no sigue este principio y por tanto, no existe un 20% de causas que generan un 80% de efectos.

Gráfico 18 . Problemas que han afectado a los cargadores



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

A continuación, se muestra la media del nivel de afectación de las importaciones, exportaciones y beneficios tras el aumento de la subida de los fletes, valoradas del 1 (mínimo) al 5 (máximo). Se puede percibir que para los tres casos las medias son cercanas al máximo, con una media ligeramente inferior en el caso de las exportaciones. Esto demuestra, gracias a la Escala de Likert, que la subida de los fletes ha impactado negativamente a las empresas cargadoras.

Tabla 8 . Media de afectación en importaciones, exportaciones y beneficios

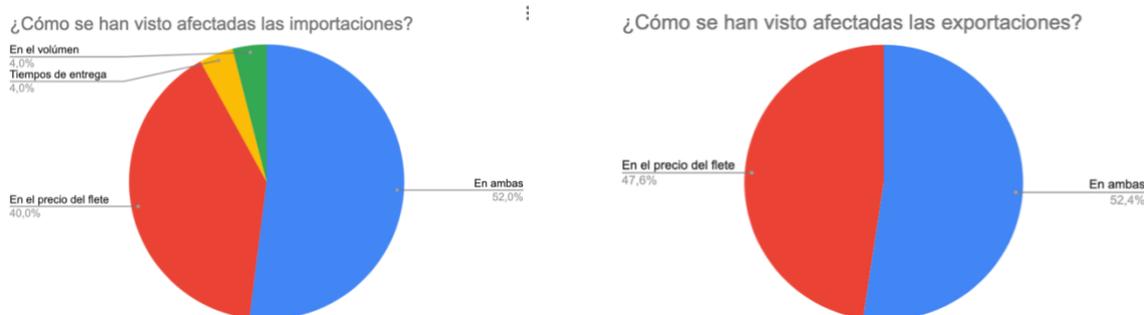
Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
afectadaim~t	29	3.793103	1.346406	1	5
afectadaex~t	29	3.206897	1.346406	1	5
fletebenef~o	29	3.758621	1.18488	1	5

Fuente: Elaboración propia, extraído de STATA

Las siguientes gráficas nos permite analizar la manera en la que las importaciones y exportaciones se han visto afectadas. En las importaciones, un 52% de las empresas que se han visto afectadas por la subida de fletes lo han hecho tanto en el precio del flete como en el volúmen, mientras que un 40% declara que solamente se han visto

afectadas en el precio. Los resultados en las exportaciones son similares a los de importación, con un 52,4% de las empresas afectadas en precio y volumen y un 47,6% solamente en el precio del transporte.

Gráfico 19. Manera en la que se han visto afectadas las importaciones y exportaciones



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

Por otro lado, a través del coeficiente de Pearson cuantificamos la intensidad de la relación entre el nivel de afectación en las importaciones y la zona desde la que se importa. Así, podemos percibir una mayor intensidad en las importaciones desde Asia y el nivel de afectación mientras que observamos una relación negativa entre las importaciones desde África y el nivel de afectación.

Tabla 9 . Coeficiente de correlación de Pearson entre zona de importación y afectación

```
. corr importafrica importasia importaustria importeuropa importnortemaerica importsudamerica afectadaimport
(obs=29)
```

	im~frica	impo~sia	impo~lia	impor~pa	i~aerica	i~merica	af~mport
importafrica	1.0000						
importasia	-0.0333	1.0000					
importaust~a	0.3801	0.2683	1.0000				
importeuropa	0.0805	-0.0805	0.2469	1.0000			
importnort~a	0.2974	0.3299	0.5514	0.4478	1.0000		
importsuda~a	0.0863	0.2473	0.6481	0.2083	0.5261	1.0000	
afectadaim~t	-0.3458	0.4585	0.0626	0.0784	0.1135	0.2132	1.0000

Fuente: Elaboración propia, extraído de STATA

En cuanto a las exportaciones, podemos destacar la intensidad entre las exportaciones a Sudamérica y el nivel de afectación, seguidamente de otras zonas como Asia y Australia, siendo la intensidad ligeramente inferior.

Tabla 10 . Coeficiente de correlación de Pearson entre zona de exportación y afectación

```
. corr exportafrica exportasia exportaustalia exporteuropa exportnortemaerica exportsudamerica afectadaexport
(obs=27)
```

	ex~frica	expo~sia	expo~lia	expor~pa	e~aerica	e~merica	af~xport
exportafrica	1.0000						
exportasia	0.6298	1.0000					
exportaust~a	0.4629	0.5804	1.0000				
exporteuropa	0.1310	0.1581	-0.0287	1.0000			
exportnort~a	0.6481	0.4382	0.6175	0.0533	1.0000		
exportsuda~a	0.5587	0.6236	0.5380	-0.2932	0.3807	1.0000	
afectadaex~t	0.2516	0.4671	0.4024	-0.0923	0.3149	0.5708	1.0000

Fuente: Elaboración propia, extraído de STATA

Otra medida que podemos cuantificar a través del coeficiente de Pearson es la relación entre el impacto de la subida de los fletes en los beneficios finales y el nivel de afectación de las empresas en sus importaciones y exportaciones. En ambos casos, las variables están asociadas en sentido directo. Por otro lado, vemos que no hay ninguna relación entre el tipo de producto y el nivel de afectación en importaciones y exportaciones. Tampoco existe una relación lineal entre el nivel de afectación en los beneficios finales y el volumen de facturación y tamaño de la empresa.

Tabla 11. Coeficiente de correlación de Pearson entre tipo de producto, nivel de afectación en importaciones y exportaciones, nivel de afectación de beneficios, número de empleados y nivel de facturación

```
. corr producto afectadaexport afectadaimport fletebeneficio empleados nivelfacturacion
(obs=29)
```

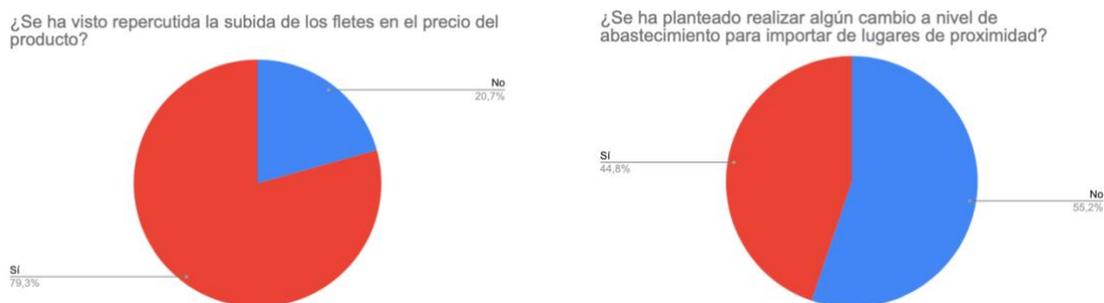
	producto	af~xport	af~mport	fleteb~o	emplea~s	nivelf~n
producto	1.0000					
afectadaex~t	-0.1142	1.0000				
afectadaim~t	-0.0395	0.4382	1.0000			
fletebenef~o	-0.0312	0.5249	0.6392	1.0000		
empleados	-0.0034	0.1060	0.2889	0.1105	1.0000	
nivelfactu~n	0.2466	0.0801	-0.0663	-0.1534	0.2138	1.0000

Fuente: Elaboración propia, extraído de STATA

Más adelante, podemos percatarnos del porcentaje de empresas cargadoras que han repercutido en el precio del producto los aumentos del coste del transporte (79,31%) y

el porcentaje de empresas que se han planteado realizar algún cambio a nivel de abastecimiento para importar desde lugares de proximidad (44,83%).

Gráfica 20. Planteamiento de cambiar la localización de los proveedores y repercusión de la subida del flete en el producto final



Fuente: Elaboración propia, extraído de STATA

Además, la intensidad de relación entre el nivel de afectación en los beneficios finales y la repercusión en el precio del producto tienen un nivel medio, mientras que no hay una asociación entre plantearse un cambio de abastecimiento de proximidad y el nivel de afectación de la subida de los fletes en los beneficios finales.

Tabla 12 . Correlación entre nivel de afectación en los beneficios finales y repercusión del flete en el producto

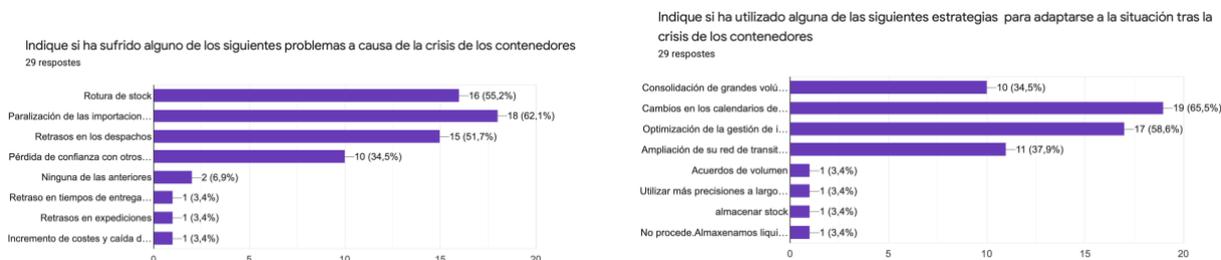
```
. corr repercusionproducto fletebeneficio proximidadx
(obs=29)
```

	reperc~o	fleteb~o	proxim~x
repercusio~o	1.0000		
fletebenef~o	0.4059	1.0000	
proximidadx	-0.0531	0.1869	1.0000

Fuente: Elaboración propia, extraído de STATA

En cuanto a los problemas que han afrontado las empresas cargadoras en consecuencia de los factores mencionados anteriormente, el siguiente gráfico muestra la frecuencia de cada uno de ellos.

Gráfico 21. Problemas y estrategias utilizadas por los cargadores



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

Finalmente, un total del 48.3% de los cargadores considera que los cambios llevados a cabo en sus procesos logísticos son estructurales, mientras que un 31,03% los considera transitorios.

Gráfica 22. Porcentaje de empresas que consideran que los cambios han sido estructurales o transitorios



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

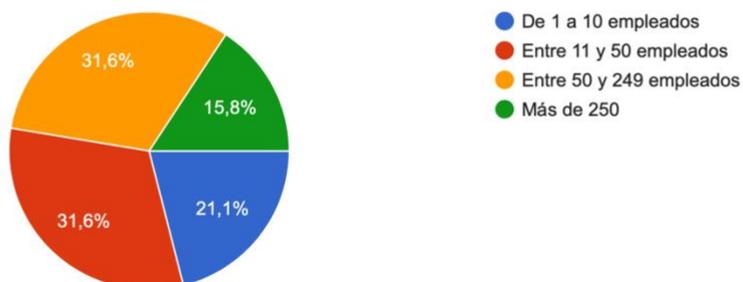
9.2 Análisis de las transitorias

En referencia a la muestra de empresas transitorias, observamos que hay diferencias en cuanto a número de empleados pero no hay un tipo de empresa que predomine por encima de las demás. En cuanto al nivel de facturación, el 38,89% de las empresas tienen una facturación inferior a los 10 millones de euros mientras que el 16,67% de ellas tienen una de entre 25 y 50 millones.

Gráfico 23. Número de empleados

Indique numero de empleados

19 respuestas

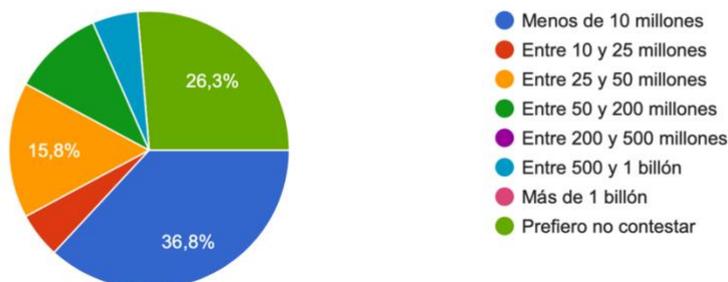


Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

Gráfico 24. Nivel de facturación de transitarías

Indique nivel de facturación

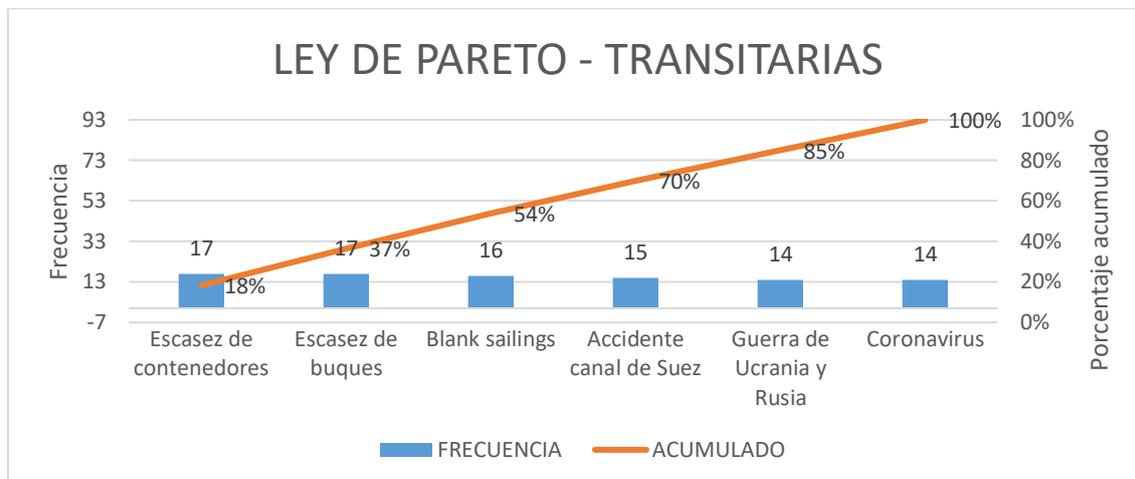
19 respuestas



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

La siguiente gráfica muestra que las transitarías han sufrido al igual que los cargadores de muchos problemas relacionados con el transporte marítimo, en especial la escasez de contenedores y de buques (94,4% en ambos casos).

Gráfica 25 . Problemas que han afectado a las transitarías



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

A continuación, la siguiente tabla muestra que tanto las importaciones como las exportaciones de las transitarías se han visto afectadas por la subida de los fletes. Sin embargo, esto no ha afectado notablemente a los beneficios finales de estas. Por otro lado, la media de veces en las que las transitarías han tenido problemas para garantizar la carga de sus clientes es muy cercana al valor máximo. No obstante, la media de veces en las que la transitaría ha perdido un cliente como consecuencia de esto no es significativa.

Tabla 13 . Media de nivel de afectación en exportaciones e importaciones, beneficios finales, problemas para garantizar la carga y pérdida de clientes

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
afectadaex~t	18	3.166667	1.504894	1	5
afectadaim~t	18	3.555556	1.503808	1	5
beneficios~s	18	2	1.328422	1	5
garantiaca~a	18	4.555556	.6156988	3	5
Encasoafir~i	18	2.166667	.9235481	1	4

Fuente: Elaboración propia, extraído de STATA

A través del análisis de correlación de Pearson vemos que el nivel de afectación de los beneficios finales de la empresa tiene una asociación positiva con el nivel de afectación de las importaciones y exportaciones. Por el contrario, no existe una relación directa entre el nivel de empleados o nivel de facturación y el nivel de afectación en los beneficios finales. Tampoco hay relación entre el nivel de empleados o nivel de facturación y las veces en las que la transitaría no ha podido garantizar la carga de sus clientes.

Tabla 14 . Correlación entre nivel de afectación en importaciones y exportaciones, nivel de facturación,número de empleados, beneficios finales y problemas en la garantía de carga

. corr empleados nivfact beneficiosfinales afectadaimport afectadaexport garantiacarga (obs=18)

	emplea~s	nivfact	benefi~s	afecta..	afecta..	garant~a
empleados	1.0000					
nivfact	-0.1624	1.0000				
beneficios~s	0.1708	0.2684	1.0000			
afectadaim~t	0.2683	0.2397	0.5006	1.0000		
afectadaex~t	0.1068	0.3277	0.5296	0.8144	1.0000	
garantiaca~a	-0.0819	-0.1673	0.0719	0.1553	0.0212	1.0000

Fuente: Elaboración propia, extraído de STATA

Un dato importante es que el 61,11% de las empresas transitarias consideran que los cambios realizados en sus procesos logísticos son estructurales, frente al 33,33% que considera que son transitorios. Además, la mayoría de ellos (72,22%) considera que los fletes no volverán a niveles prepandémicos.

Grafica 20 . Porcentaje de transitarias que consideran los cambios estructurales o transitorios y porcentaje de empresas que consideran que los fletes volverán a niveles prepandemicos

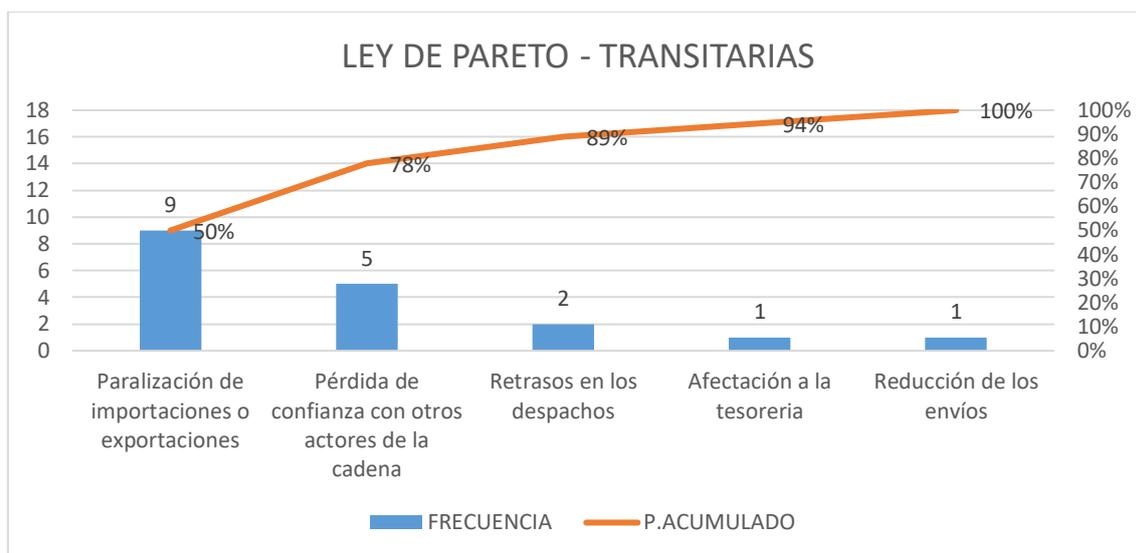


Fuente: Elaboración propia, extraído de STATA

Alguna información adicional de valor que nos aportan las encuestas realizadas a las empresas transitarias es que hay ciertos tipo de productos que se han visto especialmente afectados por la subida de los fletes. Entre ellos, destacamos los productos de bajo valor al no poder absorber el coste del transporte pues el producto es mucho más económico que el flete, los productos pesados, especulativos y algunos productos del menaje del hogar.

Seguidamente, podemos observar que los problemas más frecuentes que han perjudicado a las transitarias han sido la paralización de las importaciones o exportaciones y la pérdida de confianza con otros actores de la cadena de suministro. Según el diagrama de Pareto, el 40% de las causas producen el 78% de los problemas.

Gráfico 26 . Problemas que han afectado a las transitarias



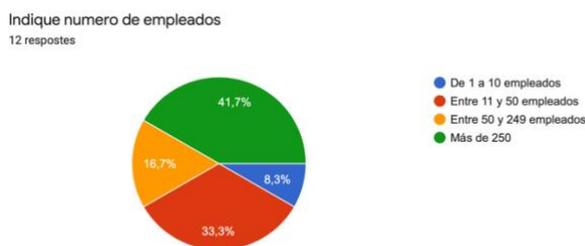
Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

Frente a estos problemas, la estrategias llevadas a cabo por las transitarias han sido la consolidación de grandes volúmenes, la optimización de la gestión del inventario, la investigación en nuevas tecnologías que permitan optimizar el espacio dentro de los contenedores, la búsqueda de servicios alternativos, la utilización de equipo NOR (contenedor frigorífico que se utiliza para transportar carga seca), búsqueda de diferentes navieras y la repercusión de la subida del flete en el cliente final.

9.3 Análisis de las consignatarias

En cuanto a las empresas consignatarias, las gráficas descrita a continuación nos aporta información sobre el nivel de facturación y el número de empleados de las empresas analizadas.

Gráfico 27 . Número de empleados



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

Gráfico 28 . Nivel de facturación



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

A continuación, gracias a la escala de Likert, podemos observar que la media de afectación de la subida de los fletes en los beneficios finales de las empresas consignatarias es cercana al valor mínimo. No obstante, en muchas ocasiones han tenido problemas para garantizar la carga de sus clientes, lo que ha provocado que las empresas consignatarias incrementen considerablemente la antelación para reservar espacio con los contenedores. El hecho de no poder garantizar la carga de sus clientes ha provocado que las empresas consignatarias pierdan en algunas ocasiones a sus clientes.

Tabla 15. Medias del nivel de afectación en beneficios, problemas para garantizar la carga, pérdida de clientes y antelación con las que se reserva el espacio

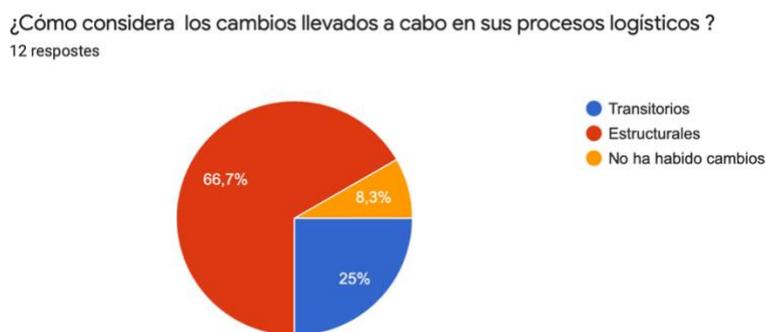
Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
Haperjudic~s	11	1.454545	.8201995	1	3
Hatenidopr~l	11	4	1.414214	1	5
Encasoafir~i	11	2.454545	1.21356	1	5
Sehavistoio~ó	11	3.090909	1.044466	1	4

Fuente: Elaboración propia, extraído de STATA

Otra información relevante obtenida a partir de las encuestas realizadas son las estrategias que se han llevado a cabo para combatir la subida de los fletes marítimos. Estas estrategias son acordar a largo plazo compromisos de carga, obtener previsiones con antelación de los clientes, comprar y usar equipo propio en ciertos tráficos y diversificar las navieras con las que se trabaja.

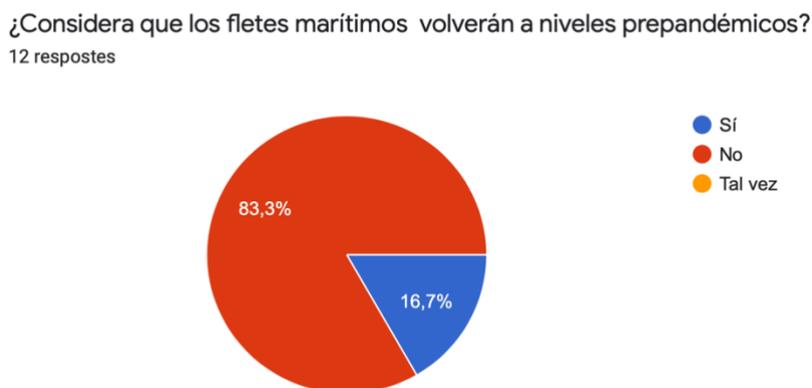
Por otro lado, el 81,82% de las consignatarias encuestadas creen que los fletes marítimos no volverán a niveles prepandémicos, y el 66,67% consideras los cambios realizados en sus procesos logísticos estructurales. Además, el 58,3% de las consignatarias considera que ha perdido poder de negociación con las empresas navieras.

Gráfico 29 . Porcentaje de consignatarias que consideran los cambios estructurales o transitorios



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

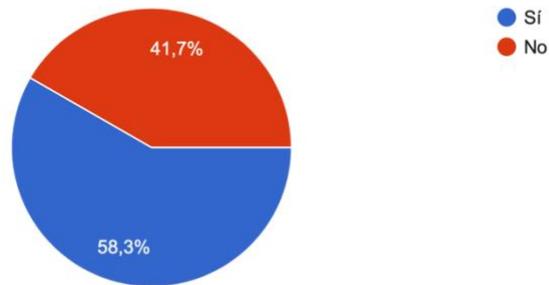
Gráfico 30. Porcentaje de consignatarias que considera que los fletes volverán a niveles prepandemicos



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

Gráfico 31 . Porcentaje de consignatarias que considera que ha perdido poder de negociación con las navieras

¿Considera que ha perdido poder de negociación del precio con las navieras?
12 respuestas



Fuente: Elaboración propia, extraído de FORMS

10. Conclusiones

El panorama económico mundial se ha visto gravemente afectado por la subida actual de los fletes marítimos ya que casi todos los productos manufacturados se envían en contenedores. El principal motivo guarda una estrecha relación con la pandemia, aunque ciertamente es un cúmulo de diversos elementos (escasez de contenedores, cierres en China, cierre del Canal de Suez y la guerra de Ucrania y Rusia).

Las empresas importadoras y exportadoras son las que han sufrido más los impactos de la subida de los fletes en los beneficios finales, pues las consignatarias y transitarias son meros intermediarios. La mayoría de importadores y exportadores están repercutiendo parte de esta subida de los fletes en el precio final del producto, lo que nos lleva a una situación de inflación de los precios para los consumidores en un contexto muy delicado salvo que se resuelvan los problemas en las cadenas de suministro generados.

También hemos visto en los resultados de las encuestas que la mayoría de empresas opinan que los fletes no volverán a niveles prepandémicos pues por primera vez, todas las navieras están en beneficios y por primera vez, la mayoría de transitarias no tienen en el precio de venta su valor añadido ante sus clientes. La reserva de espacio y el servicio (días de tránsito, seguimiento, agilidad en trámites...) a partir de ahora sí lo son. Además, no es de esperar una intervención de las autoridades regulatorias ya que en un mercado libre, este es quien fija los precios.

11. Recomendaciones

A pesar de no haber una solución definitiva ante la subida de los fletes, basándome en los resultados sí hay pasos específicos que los importadores y exportadores pueden tomar para mitigar los efectos negativos de estas externalidades.

En primer lugar, es fundamental contar con más colaboración y transferencia de información entre fabricantes y distribuidores para poder predecir con mayor precisión la demanda y disponibilidad del producto en cuestión.

En segunda lugar, con el fin de aumentar la eficiencia debe haber un incremento del traspaso de datos entre todas partes interesadas de la cadena de suministro marítimo,

incluidos transportistas, puertos, proveedores de transporte terrestre, aduanas y cargadores. Además, el transporte de mercancías debe ser planificado con mucha anticipación por lo que también se debe tener un contacto estrecho con los clientes para poder predecir necesidades futuras. En caso de entregas urgentes, debemos estar abiertos al uso de un medio de transporte diferente o bien a una combinación de ellos.

Por otro lado, otra recomendación es la reducir la dependencia de China en las empresas importadoras y exportadoras y favorecer la búsqueda de alternativas locales o abastecimiento de proximidad que, aunque resulte menos económico, asegure la cadena de suministro.

Una vez analizados los impactos de la subida de los fletes en transitarias, consignatarias y cargadores y la repercusión de esa subida en el precio final de los productos comercializados, sería muy interesante poder evaluar cómo reaccionaran los consumidores a los altos niveles de inflación a largo plazo para intentar predecir las perspectivas de futuro del mercado de contenedores.

12. Cronograma

Tarea	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Solicitud del tema	■								
Reunión tutores									
Consultas tutores		■							
Relevancia científica		■							
Estructura TFG		■							
Cronograma treball		■							
Consultar papers		■							
Introducción		■							
Marco teórico		■	■						
Conclusiones marco teórico			■						
Objetivos			■						
Metodología			■						
Entrega primera memoria				■					
Mejoras evaluación				■	■	■	■		
Treball empíric				■	■	■	■		
Metodología recolección				■	■	■	■		
Conclusiones								■	
Entrega memoria final									■

13. Bibliografía

Açik. (2021). *The impact of global uncertainty on international trade: a research on maritime transport*. https://www.researchgate.net/profile/abdullahacik/publication/351124025_the_impact_of_global_uncertainty_on_international_trade_a_research_on_maritime_transport/links/60893bb8907dcf667bcb0529/the-impact-of-global-uncertainty-on-international-trade-a-research-on-maritime-transport.pdf Acceso: 06/12/2021

Alamouh, A. S., Ballini, F., & Ölçer, A. I. (2021). *Ports, maritime transport, and industry: the immediate impact of covid-19 and the way forward. Maritime technology and research*
<https://doi.org/10.33175/mtr.2022.250092> Acceso: 06/12/2021

Alphaliner. (2010). *Weekly Newsletter*
<http://files.irwebpage.com/reports/shipping/eGco28Qa1L/AXS-Alphaliner%20Newsletter%20Summary%20Issue%2032.pdf> Acceso: 03/02/202

Banco de España. (2022). *El contexto económico tras el inicio de la invasión de Ucrania y la respuesta de política económica*. <https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/Gobernador/Arc/Fic/220315hdc.pdf> Acceso: 20/05/2022

Baker, J. (2021a). *Shippers renew call for block exemption to be removed. Lloyd's Loading List*.
www.lloydsloadinglist.com Acceso: 08/12/2021

BIMCO. (2020). *Suez Canal ship transits rise amidst the COVID-19 pandemic*
https://www.bimco.org/news/market_analysis/2020/20200616_suez_canal_ship_transits. Acceso: 12/12/2021

BRS. (2021). *Annual review of shipping and shipbuilding*. https://www.brsbrokers.com/assets/review_splits/BRS_Review_2021_Tanker.pdf. Acceso: 08/12/2021

Castillo, C. (2022). *Guerra de Rusia contra Ucrania: nuevas disrupciones en la cadena de suministro*. <https://blogs.uoc.edu/economia-empresa/es/guerra-de-rusia-contra-ucrania-nuevas-disrupciones-en-la-cadena-de-suministro/> Acceso: 26/05/2022

Carballo, P., Mejia, M. & Ballini, F. (2021). *Beyond COVID-19: the future of maritime transport*. *WMU Journal of Maritime Affairs*. <https://doi.org/10.1007/s13437-021-00243-1> Acceso: 11/12/2021

Container xChange. (2021). *Demurrage & Detention Charges Benchmark 2021*. <https://www.container-xchange.com/wp-content/uploads/2021/06/demurrage-detention-benchmark-2021-compressed.pdf> Acceso: 11/12/2021

Cullinane, K., & Haralambides, H. (2021). *Global trends in maritime and port economics: the COVID-19 pandemic and beyond*. <https://doi.org/10.1057/s41278-021-00196-5> Acceso: 14/12/2021

Millefiori, L., Braca, P. & Zissis, D. (2021). *COVID-19 impact on global maritime mobility*. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-97461-7> Acceso: 03/12/2021

Fusillo, M., & Haralambides, H. (2020). *Do Carrier Expectations Indicate Industry Structure in Container Shipping? An Econometric Analysis*. *Journal of Shipping and Trade*
<https://doi.org/10.1186/s41072-019-0057-2>. Acceso: 03/12/2021

Gourdon, K. (2019), "Ship recycling: An overview", *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, <https://doi.org/10.1787/397de00c-en> Acceso: 06/12/2021

Grazia, M., Bobasu, A., & Gerinovic, R. (2021). *What is driving the recent surge in shipping costs?*
https://www.ecb.europa.eu/pub/economicbulletin/focus/2021/html/ecb.ebbox202103_01~8ecbf2b17c.en.html Acceso: 06/12/2021

Haralambides, H., & Thanopoulou, H. (2014). *The Economic Crisis of 2008 and World Shipping*:

<https://www.econstor.eu/handle/10419/169151> Acceso 06/12/2021

Lun, Y., & Quaddus, M. (2009). *An empirical model of the bulk shipping market. International Journal of Shipping and Transport Logistics*

<https://doi.org/10.1504/ijstl.2009.021975> Acceso: 25/12/2021

Luke, T., & Rodrigue, J. (2008). *Protecting Public Health and Global Freight Transportation Systems during an Influenza Pandemic. American Journal of Disaster Medicine*

<https://europepmc.org/article/med/18522251> Acceso: 06/12/2021

Millefiori, L. M., Braca, P., & Zisis, D. Z. (2021). *COVID-19 impact on global maritime mobility..* <https://doi.org/10.1038/s41598-021-97461-7> Acceso: 13/12/2021

Martínez, J. & Salama, R. (2014). *Socio-Economic & Environmental Impact of the Port Efficiency in the Transport Logistic Chain*, *Journal of Marine Technology and Environment- Vol-II*, pp 69-76, 2011

https://www.academia.edu/5186673/SOCIO_ECONOMIC_and_ENVIRONMENTAL_IMPACT_OF_THE_PORT_EFFICIENCY_IN_THE_TRANSPORT_LOGISTIC_CHAIN_1 Acceso: 13/12/2021

Montori, A., Escribano, C., Martínez, J. (2015) *Manual del transporte marítimo, Barcelona: Marge Books* Acceso: 13/12/2021

Notteboom, T. E., & Vernimmen, B. (2009). *The effect of high fuel costs on liner service configuration in container shipping. Journal of transport geography*

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692308000410> Acceso: 13/02/2022

Notteboom, T., Pallis, T., & Rodrigue, J. P. (2021). *Disruptions and resilience in global container shipping and ports: the COVID -19 pandemic versus the 2008– 2009 financial crisis. Maritime Economics & Logistics.* <https://doi.org/10.1057/s41278-020-00180-5> Acceso: 07/12/2021

Palau, E. (2015) *Economía marítima*, Barcelona: Libro Economía Marítima

Puertos del Estado. (2021). Resumen general del tráfico portuario

<https://www.puertos.es/es/estadisticas/EstadisticaMensual/10%20Octubre%202021.pdf> Acceso: 07/12/2021

Samaras, I., & Papadopoulou, E. M. (2010). *The global financial crisis—The effects on the liner shipping industry and the newly adopted leading practices. In 1st Olympus international conference on supply chains*
https://cm.ihu.gr/LOGISTICS/images/logisticsdocs/icsc2010/fullabstracts/5_8_1_CSC2010_052_Samaras_Papadopoulou.pdf Acceso: 07/02/2022

Sánchez, R. J., Perrotti, D. E., & Fort, A. G. P. (2021). *Looking into the future ten years later: big full containerships and their arrival to south American ports. Journal of Shipping and Trade*, <https://doi.org/10.1186/s41072-021-00083-5> Acceso: 20/12/2021

Senbursa, N., & Martínez Marín, J. E. (2014). *The effect of the economical crises of 2007 to the container shipping in Spain, Turkey and Greece. In Maritime transport*. Acceso: 07/02/2022

Servicio de Estadística. (2021). *Estadísticas de tráfico del Port de Barcelona. Estadísticas de tráfico del Port de Barcelona*
https://contentv5.portdebarcelona.cat/cntmng/gd/d/workspace/SpacesStore/5b7528e7-bf47-4ebb-812e-a38373aadd59/PortBcnTrafic2020_12_es.pdf Acceso: 07/12/2021

The World Bank (2009). *Global Development Finance, Charting a Global Recovery. I: Review, Analysis and Outlook 2009*
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/8127/493170PUB0v10G101Official0Use0Only1.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acceso: 07/02/2021

UNCTAD. (2021a). *Container Shipping In Times Of Covid-19: Why Freight Rates Have Surged, And Implications For Policymakers*.

https://unctad.org/System/Files/Official-Document/Presspb2021d2_En.Pdf

Acceso: 07/12/2021

UNCTAD. (2021b). *COVID-19 and e-commerce: a global review. COVID-19 and e-commerce: a global review.*

<https://unctad.org/webflyer/covid-19-and-e-commerce-global-review> Acceso:

15/12/2021

UNCTAD. (2021c). *COVID-19 and Maritime Transport Impact and Responses. COVID-19 and Maritime Transport Impact and Responses.*

https://unctad.org/system/files/official-document/dtltlb2021d1_en.pdf Acceso:

15/12/2021

UNCTAD. (2021d). *Review Of Maritime Transport. Review Of Maritime Transport.*

https://unctad.org/System/Files/Official-Document/Rmt2021_En_0.Pdf Acceso:

15/12/2021

Roussanoglou, N (2021b). *Ship Owners Order more Container Ships and LNG Carriers. Hellenic Shipping News Worldwide.*

<https://www.hellenicshippingnews.com/ship-owners-order-more-container-ships-and-lng-carriers/> Acceso: 23/12/2021

Vayá, E., Ramón García Jrgarcia, J., Murillo, J., Romaní, J., & Suriñach, J.(2016). *Impacto Económico de la Actividad de Cruceros: El Caso del Puerto de Barcelona. In International Conference on Regional Science.*

<https://old.reunionesdeestudiosregionales.org/Santiago2016/htdocs/pdf/p1844.pdf>

pdf Acceso: 20/12/2021

World Trade Organization. (2009), *World trade 2008, prospects for 2009. WTO Press Release 554, 24 March 2009, World Trade Organization, Geneva.*

https://www.wto.org/english/news_e/pres09_e/pr554_e.htm Acceso: 20/01/202

14. Anexos

ENCUESTA: Impacto de la subida de los fletes en transitarías

Hola,

Mi nombre es África Gonzalez, estudiante de Logística y Negocios Marítimos. Actualmente estoy realizando mi Trabajo Final de Grado sobre el impacto de la subida de los fletes en la economía global, con la tutorización de Jesús Martínez y Valeria Bernardo .

Los resultados de esta encuesta serán utilizados solamente con fines académicos, no comerciales.

Muchas gracias por vuestra colaboración

agonzalezga@edu.tecnocampus.cat 

[Canvia de compte](#)

*** Obligatori**

Adreça electrònica *

El teu correu electrònic _____

Indique nombre de la empresa *

La vostra resposta _____

Indique numero de empleados *

De 1 a 10 empleados

Entre 11 y 50 empleados

Entre 50 y 249 empleados

Más de 250

Indique nivel de facturación

Menos de 10 millones

Entre 10 y 25 millones

Entre 25 y 50 millones

Entre 50 y 200 millones

Entre 200 y 500 millones

Entre 500 y 1 billón

Más de 1 billón

Prefiero no contestar

Indique los problemas que han afectado a su empresa:

- Guerra de Ucrania y Rúsia
- Escasez de contenedores
- Escasez de buques
- Coronavirus (crisis sanitaria)
- Blank sailings o "viajes en blanco"
- Accidente en el Canal de Suez

¿Ha perjudicado la subida de los fletes a sus beneficios finales? *

1 2 3 4 5

Nada perjudicado Muy perjudicado

¿Se han visto afectadas por un incremento de los fletes marítimos sus exportaciones? *

1 2 3 4 5

Nada afectadas Muy afectadas

En caso afirmativo, cómo se han visto afectadas?

- En el volúmen
- En el precio del flete
- En ambas

¿Se han visto afectadas por un incremento de los fletes marítimos sus importaciones? *

1 2 3 4 5

Nada afectadas Muy afectadas

En caso afirmativo, cómo se han visto afectadas?

- En el volúmen
- En el precio del flete
- En ambas

¿Ha tenido problemas para garantizar la carga de sus clientes debido a la crisis de los contenedores? *

1 2 3 4 5

En ninguna ocasión En muchas ocasiones

En caso afirmativo, ha sido este un motivo de pérdida de clientela?

1 2 3 4 5

En ninguna ocasión En muchas ocasiones

¿Considera que hay algún tipo de producto que se haya visto especialmente afectado por la subida de los fletes? *

- Sí
- No

En caso afirmativo, indique cuál

La vostra resposta _____

Indique si ha sufrido alguno de los siguientes problemas a causa de la subida de los fletes *

- Paralización de las importaciones y/o exportaciones
- Retrasos en los despachos
- Pérdida de confianza con otros actores de la cadena
- Ninguna de las anteriores
- Otros: _____

Indique si ha utilizado alguna de las siguientes estrategias para combatir la subida de los fletes y la escasez de contenedores? *

- Consolidación de grandes volúmenes
- Optimización de la gestión de inventario
- Investigación en tecnologías que optimicen el espacio de los contenedores
- Otros: _____

¿Cómo considera los cambios llevados a cabo en sus procesos logísticos? *

- Transitorios
- Estructurales
- NS / NC

¿Considera que los fletes volverán a niveles prepandémicos? *

- No
- Sí

ENCUESTA: Impacto de la subida de los fletes en cargadores

Hola,

Mi nombre es África Gonzalez, estudiante de Logística y Negocios Marítimos. Actualmente estoy realizando mi Trabajo Final de Grado sobre el impacto de la subida de los fletes en la economía global, con la tutorización de Jesús Martínez y Valeria Bernardo .

Los resultados de esta encuesta serán utilizados solamente con fines académicos, no comerciales.

Muchas gracias por vuestra colaboración

agonzalezga@edu.tecnocampus.cat

[Canvia de compte](#)

 S'ha restaurat l'esborrany

* Obligatori

Adreça electrònica *

El teu correu electrònic _____

Indique nombre de su empresa *

La vostra resposta _____

Indique numero de empleados *

- De 1 a 10 empleados
- Entre 11 y 50 empleados
- Entre 50 y 249 empleados
- Más de 250

Indique nivel de facturación

- Menos de 10 millones
- Entre 10 y 25 millones
- Entre 25 y 50 millones
- Entre 50 y 200 millones
- Entre 200 y 500 millones
- Entre 500 y 1 billón
- Más de 1 billón
- Prefiero no contestar

Indique zonas desde las que importan *

- Europa
- Norteamérica
- Asia
- África
- Sudamérica
- Australia

Indique zonas a las que exportan *

- Europa
- Norteamérica
- Asia
- África
- Sudamérica
- Australia

Indique tipo/s de producto/s que comercializa *

La vostra resposta _____

Indique los problemas que han afectado a su empresa: *

- Guerra de Ucrania y Rúsia
- Escasez de contenedores
- Coronavirus (crisis sanitaria)
- Blank sailings o "viajes en blanco"
- Accidente en el Canal de Suez
- Escasez de buques

¿Ha perjudicado la subida de los fletes a sus beneficios? *

1 2 3 4 5

Nada perjudicados Muy perjudicados



¿Se han visto afectadas por un incremento de los fletes marítimos sus importaciones? *

1 2 3 4 5

Nada afectadas Muy afectadas

En caso afirmativo, cómo se han visto afectadas?

- En el volúmen
- En el precio del flete
- En ambas
- Altres: _____

¿Se han visto afectadas por un incremento de los fletes marítimos sus exportaciones? *

1 2 3 4 5

Nada afectadas Muy afectadas

En caso afirmativo, cómo se han visto afectadas?

- En el volúmen
- En el precio del flete
- En ambas
- Altres: _____

¿Se ha visto repercutida la subida de los fletes en el precio del producto? *

- Sí
- No

¿Se ha planteado realizar algún cambio a nivel de abastecimiento para importar de lugares de proximidad? *

- Sí
- No

Indique si ha sufrido alguno de los siguientes problemas a causa de la crisis de los contenedores *

- Rotura de stock
- Paralización de las importaciones y/o exportaciones
- Retrasos en los despachos
- Pérdida de confianza con otros actores de la cadena
- Ninguna de las anteriores
- Altres: _____

Indique si ha utilizado alguna de las siguientes estrategias para adaptarse a la situación tras la crisis de los contenedores *

- Consolidación de grandes volúmenes
- Cambios en los calendarios de compras
- Optimización de la gestión de inventario
- Ampliación de su red de transitarios
- Altres: _____

¿Cómo considera los cambios llevados a cabo en sus procesos logísticos? *

- Transitorios
- Estructurales
- NS / NC

ENCUESTA: Impacto de la subida de los fletes en consignatarias

Hola,

Mi nombre es África Gonzalez, estudiante de Logística y Negocios Marítimos. Actualmente estoy realizando mi Trabajo Final de Grado sobre el impacto de la subida de los fletes en la economía global, con la tutorización de Jesús Martínez y Valeria Bernardo .

Los resultados de esta encuesta serán utilizados solamente con fines académicos, no comerciales.

Muchas gracias por vuestra colaboración

agonzalezga@edu.tecnocampus.cat

[Canvia de compte](#)



* Obligatori

Adreça electrònica *

El teu correu electrònic

Indique nombre de la empresa *

La vostra resposta

Indique numero de empleados *

- De 1 a 10 empleados
- Entre 11 y 50 empleados
- Entre 50 y 249 empleados
- Más de 250

Indique nivel de facturación

- Menos de 10 millones
- Entre 10 y 25 millones
- Entre 25 y 50 millones
- Entre 50 y 200 millones
- Entre 200 y 500 millones
- Entre 500 y 1 billón
- Más de 1 billón
- Prefiero no contestar

¿Ha perjudicado la subida de los fletes a sus beneficios? *

1 2 3 4 5

Nada perjudicado Muy perjudicado

Indique los problemas que han afectado a su empresa:

- Guerra de Ucrania y Rúsia
- Escasez de contenedores
- Coronavirus (crisis sanitaria)
- Blank sailings o "viajes en blanco"
- Accidente en el Canal de Suez
- Escasez de buques

¿Considera que los fletes marítimos volverán a niveles prepandémicos? *

- Sí
- No
- Tal vez

¿Considera que ha perdido poder de negociación del precio con las navieras? *

- Sí
- No

¿Ha tenido problemas para garantizar la carga de sus clientes debido a la crisis de los contenedores? *

1 2 3 4 5

En ninguna ocasión En muchas ocasiones

En caso afirmativo, ha sido este un motivo de pérdida de clientela?

1 2 3 4 5

En ninguna ocasión En muchas ocasiones

¿Se ha visto incrementada la antelación con la que reserva el espacio de los contenedores? *

1 2 3 4

En ninguna ocasión En muchas ocasiones

¿Ha desarrollado alguna estrategia para combatir la subida de los fletes y escasez de contenedores? *

- Sí
- No

En caso afirmativo, indique en qué consisten

La vostra resposta _____

¿Cómo considera los cambios llevados a cabo en sus procesos logísticos? *

- Transitorios
- Estructurales
- No ha habido cambios