

ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL INCREMENTO DE LOS
COSTES DEL TRANSPORTE MARÍTIMO SOBRE LOS
PRECIOS DE LOS BIENES DE CONSUMO EN CANARIAS
(AICIMARCA)

Lourdes Trujillo

Aythami Santana-Padrón

Andrea Rodríguez

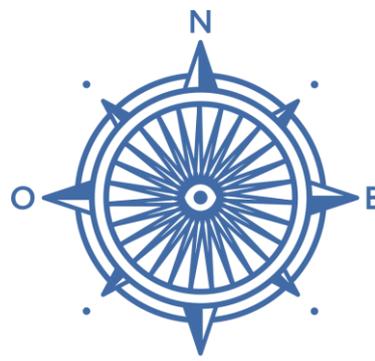
Grupo de investigación en Economía, Comercio y Transporte Marítimo (ECOMAR)

Cátedra Marítimo-Portuaria (PORMAR)

Universidad de las Palmas de Gran Canaria

Mayo 2023

Cátedra Marítimo-Portuaria
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria





ÍNDICE

1. Introducción.....	6
1.1 Entorno del análisis: Archipiélago Canario.....	7
2. Marco Contextual del Estudio.....	8
3. Análisis y Cuantificación del Comercio Exterior de Canarias.....	12
3.1. Importaciones.....	14
3.2. Exportaciones.....	15
3.3. Transporte Marítimo Vs Transporte Aéreo.....	16
3.4. Índice de Conectividad Portuaria.....	17
4. Volumen de Tráfico de Mercancías en el Archipiélago Canario.....	19
4.1. Tráfico Total en el Archipiélago Canario.....	21
4.2. Buques Nacionales y Extranjeros.....	23
4.2.1. Análisis por tipo de mercancías.....	26
4.2.2. Análisis según Origen-Destino.....	27
4.2.3. Puerto Las Palmas Vs Puerto de Santa Cruz de Tenerife.....	28
4.3. Relevancia del Transporte Marítimo.....	30
4.3.1. Cifras de empleo en Canarias.....	31
5. La Cadena Logística.....	32
5.1. Entorno Portuario.....	34
5.2. Costes de la Cadena Logística con Transporte Marítimo.....	35
6. Variables de Precios y Consumo.....	39
6.1. ¿Qué es el Índice de Precios al Consumidor (IPC)?.....	42
6.2. Precio Transporte Marítimo.....	45
7. Tipificación de las Fuentes de Información.....	49
7.1. Datos Disponibles.....	49
7.2. Datos No Disponibles.....	50
7.2.1. Objetivo y resultados esperados.....	51
7.2.2. Metodología.....	51
7.2.3. Agentes y operadores.....	51
7.2.4. Encuesta y descripción de los resultados.....	52
8. Análisis del Impacto de los Fletes.....	53



8.1.	Energía vs Fletes: Impacto en la Cesta de la Compra	54
8.2.	Cambios en la Composición del Tráfico de Mercancías	62
8.3.	¿Qué Ocurre con los Precios en Canarias?	63
8.4.	El Problema de la Doble Insularidad.....	66
	9. Propuesta Metodológica Futura	70
	10. Conclusiones.....	72
	11. Referencias	75
	12. Anexo	78
12.1.	Resúmenes-Puertos.....	78
12.2.	Evolución mensual del IPRIM (2019-2022).....	88
12.3.	El Coste de la Doble Insularidad para el año 2021 y 2022.....	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Puerto del Estado y Puertos Canarios del Archipiélago	13
Tabla 2.	Importaciones en Canarias: Medidas en valor (miles de euros) y peso (toneladas)	14
Tabla 3.	Exportaciones en Canarias: Medidas en valor (miles de euros) y peso (toneladas)	15
Tabla 4.	Comparación del transporte marítimo y transporte aéreo.....	17
Tabla 5.	Port LSCI (Media anual)	19
Tabla 6.	Tráfico marítimo total en la Autoridad Portuaria de Las Palmas (2019-2022)	21
Tabla 7.	Tráfico maro total en la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife (2019-2022)	22
Tabla 8.	Mercancía según forma de presentación para la A.P de Las Palmas.....	26
Tabla 9.	Mercancía según forma de presentación para la A.P de Santa Cruz de Tenerife	26
Tabla 10.	Resumen de mercancía por tipo de presentación por Autoridades Portuarias (2021)	29
Tabla 11.	Mercancía por destino para las dos AP's	30
Tabla 12.	Ponderaciones por grupo (2022). Cesta de la Compra	45
Tabla 13.	Impacto del flete en la Cesta de la Compra (CC) (2022).....	59
Tabla 14.	Impacto del flete en la Cesta de la Compra (CC) (2021).....	60
Tabla 15.	Impacto directo del flete en el grupo 1 “Alimentación y Bebidas no Alcohólicas” (2022)	61
Tabla 16.	Impacto directo del flete en el grupo 1 “Alimentación y Bebidas no Alcohólicas” (2021)	61
Tabla 17.	Variación anual del impacto del flete en el Grupo 1. 2021-2022	62
Tabla 18.	Número de buques que llegan a Las Palmas por año y categoría (2018- 2021).....	65
Tabla 19.	Número de buques que llegan a Santa Cruz por año y categoría (2018- 2021).....	65

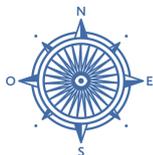


Tabla 20. Estimación de las cuotas de mercado de las Navieras que operan entre Canarias y la Península	66
Tabla 21. Nuevo valor de Mercancía, con Doble Insularidad (2021).....	67
Tabla 22. Nuevo valor de Mercancía, con Doble Insularidad (2022).....	68
Tabla 23. Gasto en la CC atribuible al flete por cada 23,1 € gastados en alimentación importada (2021)	68
Tabla 24. Gasto en la CC atribuible al flete por cada 23,1 € gastados en alimentación importada (2022)	69
Tabla 25. Aumento total del gasto atribuible a los fletes.....	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

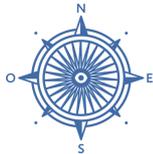
Gráfico 1. Evolución del Comercio Exterior en Canarias. Serie mensual (2015-2022).....	11
Gráfico 2. Shanghai Containerized Freight Index (SCFI) 2012-2022.....	12
Gráfico 3. Evolución mensual de las importaciones en Canarias.....	15
Gráfico 4. Evolución mensual de las exportaciones en Canarias	16
Gráfico 5. Port Liner Shipping Connectivity Index (PLSCI) (2022)	18
Gráfico 6. Tráfico portuario en toneladas métricas de los puertos españoles (2020-2021).....	20
Gráfico 7. Evolución del tráfico total en la Autoridad Portuaria de Las Palmas.....	22
Gráfico 8. Evolución del tráfico total en la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife	23
Gráfico 9. Evolución de G.T. extranjeros por tipo de buque para la A.P de Las Palmas	24
Gráfico 10. Evolución de G.T. nacionales por tipo de buque para la A.P de Las Palmas.....	24
Gráfico 11. Evolución de G.T. extranjeros por tipo de buque para la A.P de Santa Cruz de Tenerife	25
Gráfico 12. Evolución de G.T. nacionales por tipo de buque para la A.P de Santa Cruz de Tenerife	25
Gráfico 13. Evolución de la mercancía según su forma de presentación para la A.P de Las Palmas.....	27
Gráfico 14. Evolución de la mercancía según forma de presentación para la A.P de Santa Cruz de Tenerife	27
Gráfico 15. Evolución de la mercancía según destino para la A.P de Las Palmas.....	28
Gráfico 16. Evolución de la mercancía según el destino para la A.P de Santa Cruz de Tenerife	28
Gráfico 17. Resumen de mercancía por tipo de presentación por Autoridades Portuarias (2021)	29
Gráfico 18. Evolución del empleo relacionado con el sector marítimo y el aéreo en Canarias	31
Gráfico 19. Evolución mensual del IPC* (2010- 2023)	40
Gráfico 20. Evolución mensual del precio (euros) de la luz en España ((€/MWh) (2014- 2022).....	41
Gráfico 21. Precio medio de la energía en Canarias (2021-2022).....	41
Gráfico 22. Evolución mensual petróleo Brent (2010-2022)	47
Gráfico 23. Influencia de los alimentos en los “Alimentos y bebidas no alcohólicas”, “Restaurantes y hoteles” y “Otros bienes y Servicios” (2010-2022).....	56



Gráfico 24. Influencia de los productos energéticos en Transporte y Vivienda (2010-2022).....	57
Gráfico 25. Evolución mundial del número de buques por año y categoría (2018- 2021).....	63
Gráfico 26. Evolución del tipo de llegadas de portacontenedores a las Palmas (a) y a Santa Cruz de Tenerife (b) ..	64

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estructura de la economía de Canarias.....	10
Ilustración 2. La cadena logística	32
Ilustración 3. ¿Qué es un puerto?	34
Ilustración 4. Servicios portuarios	35
Ilustración 5. Análisis del impacto de la subida de precio.....	53
Ilustración 6. Correlaciones entre los grupos del IPC	54
Ilustración 7. Correlaciones entre los grupos del IPC (grupos importantes)	55
Ilustración 8. Representación del análisis.....	58
Ilustración 9. Representación de la doble insularidad	67



1. INTRODUCCIÓN

La llegada de la pandemia provocada por el Covid-19 desencadenó un desmesurado *shock* económico que azotó a todos los sectores de la economía en su conjunto. Posteriormente, sin superar la crisis económica mundial derivada de la pandemia, surge a principios del año 2022 el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, agravando el momento que se estaba viviendo.

Una de las industrias más afectadas por esta situación fue la del transporte marítimo, y, en relación con este, el sector portuario, responsable de la entrada y salida del mayor porcentaje de mercancía a nivel mundial. La escasez de contenedores tras la pandemia, el hecho de que muchos de estos se encontraban vacíos en sus rutas de vuelta y el crecimiento de la demanda en la última etapa de la pandemia, provocó la subida del precio del transporte vía marítima (conocido como flete marítimo). Todo esto acompañado de la crisis energética ha provocado una subida de precios generalizado que se deriva en un crecimiento de la inflación (fenómenos de estanflación para algunas regiones); aumentos de la desigualdad; incrementos del desempleo, etc. Escenarios poco deseados en un contexto de crisis mundial.

No obstante, a mediados de 2022, se empieza a experimentar un drástico recorte en los fletes a nivel internacional. Tras esta fuerte caída, acumulada durante varias semanas, hay diversos factores, principalmente el debilitamiento que está sufriendo la demanda de mercancías a nivel mundial como consecuencia de la inflación y el agotamiento de los ahorros acumulados durante la pandemia. Otro motivo del recorte de los precios es que las cadenas de suministro están empezando a dejar atrás el colapso que se generó durante la pandemia y que dio lugar a una escasez de buques, líneas marítimas y contenedores en los puertos.

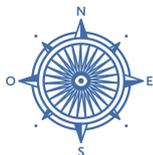
Es de destacar que, el fenómeno de rebaja de los precios en el transporte marítimo a nivel mundial no se está produciendo en las rutas entre Canarias y la península. Fuentes consultadas¹, apuntan a que los fletes a nivel nacional no solo no han bajado en las últimas semanas, sino que siguen subiendo a pesar de que los barcos ya no llegan a Canarias llenos.

Hay que resaltar que, en el Archipiélago Canario, prácticamente el 99% de la mercancía que viene del exterior lo hace por mar. Por tanto, la dependencia de la entrada de mercancía vía marítima es muy acusada en Canarias, debido no solo a su lejanía y condición de terreno fragmentado si no, también, a la doble insularidad que presentan algunas de las islas del Archipiélago.

La cuestión por resolver en este estudio es analizar el impacto que está suponiendo el aumento del flete en los precios de los bienes en Canarias. Para ello se parte del análisis minucioso del Índice de Precios al Consumo (IPC), el cual muestra el incremento a analizar, en partidas y subpartidas. Tras realizar un recorrido por el estado de la economía canaria, la realidad del tráfico de sus puertos, y el conocimiento de la composición de los fletes, se presenta una descripción exhaustiva de la descomposición del IPC y de como éste se relaciona con la energía y el transporte dejando ver como este último, influido por los fletes en un mayor porcentaje, es responsable de parte del incremento de precios en las islas.

En este informe, se presenta, en primer lugar, el entorno económico en el que está inmerso el Archipiélago Canario. En segundo lugar, se muestra el panorama general de la energía y los fletes en términos mundiales, así como, la

¹ Diversos empresarios del sector en Canarias apuntan esta tendencia.



distribución de navieras en los años colindantes a la pandemia, de cara a entender el fenómeno que envuelve al mundo del transporte marítimo, y así, poder comprender con mayor facilidad cómo funciona el sector, a efectos de mostrar que es una problemática multidimensional.

En tercer lugar, se ha desarrollado una visión general del contexto de la industria del transporte marítimo en Canarias. Además, con el objetivo de lograr que el estudio sea más completo se ha llevado a cabo un sencillo trabajo de campo a los agentes que se han considerado de interés, en lo que respecta al movimiento de mercancías, en Canarias y todo el entramado que ello supone.

Seguidamente, se hace un diagnóstico del impacto de los fletes en la economía canaria. Además, como parte del estudio, se identifican las fuentes, estén o no disponibles a la hora de realizar el análisis, con el objetivo último de proponer un seguimiento, a lo largo del tiempo de los datos de fletes y su impacto sobre los precios en los bienes.

En la última sección se proponen las conclusiones destacando que hay que entender la gran dependencia que tiene el archipiélago canario del sector marítimo, por tanto, es indispensable conocer la magnitud o el impacto directo que puede tener un cambio en cualquiera de los componentes de la cadena logística, como los fletes, sobre el precio final de los bienes.

1.1 ENTORNO DEL ANÁLISIS: ARCHIPIÉLAGO CANARIO

En la Unión Europea (UE) aparecen nueve Regiones Ultraperiféricas (RUP) que están oficialmente reconocidas². Este tipo de territorios mantienen en común una serie de características que los diferencian del resto de la UE. Estas peculiaridades tienen que ver con la dificultad de adaptarse a los niveles de crecimiento y desarrollo de la UE.

España cuenta con la Comunidad Autónoma de Canarias que es uno de los territorios al que se le califica de RUP en la UE. Además, cabe señalar que, antes de ser reconocida como RUP, disfrutaba de un Régimen Económico Fiscal (REF) propio, que se mantiene vigente en la actualidad con algunas adaptaciones desde su creación³. El REF permite que la Comunidad Canaria cuente con ayudas fiscales y comerciales, con el objetivo de paliar las restricciones derivadas de su insularidad y de su lejanía del continente europeo.

La condición y el reconocimiento del archipiélago como RUP ha permitido que el REF se mantenga en las Islas Canarias. Esta característica de RUP le ha servido a Canarias como protección de su régimen especial, en definitiva, ha permitido que el REF sobreviva tanto frente al territorio nacional como al europeo.

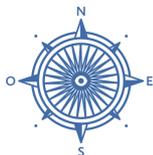
No obstante, conviene destacar que, pese a que el Archipiélago Canario mantiene múltiples ventajas tanto por ser RUP como por su REF, presenta valores de indicadores socioeconómicos básicos⁴ con grandes diferencias respecto a la media nacional y al resto de Comunidades Autónomas (CCAA). Este es un tema que convendrá analizar con el objetivo de describir la situación de Canarias respecto al resto del territorio nacional.

En este informe se pretende estudiar todos los aspectos relacionados con el tráfico marítimo de mercancías y su repercusión sobre el precio de los bienes en las Islas. Este es uno de los eslabones más relevantes para Canarias,

² Política regional y Regiones Ultraperiféricas (RUP) de la Unión Europea
<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/100/las-regiones-ultraperifericas-rup> (web consultada en febrero de 2023).

³ Ley 19/1994. Véase <https://www.boe.es/boe/dias/1994/07/07/pdfs/A21719-21736.pdf>

⁴ Por ejemplo, tasa de paro, salario medio interprofesional, tasa de fracaso escolar, índice de pobreza, tasa de desigualdad, etc.



debido a su dependencia del exterior. Es de destacar que prácticamente la totalidad de la mercancía que entra en Canarias lo hace por los Puertos, de ahí la gran relevancia de este análisis de cara a evaluar el desarrollo y potencia de la región. En particular, se intentará estudiar toda la cadena, tanto lo que respecta a los fletes en sí mismos, como a la logística portuaria.

En concreto, dentro de la logística, tramitar la entrada y salida de insumos a Canarias puede ser una tarea difícil, y la gestión de procesos precisa ser adaptada a las particularidades de la actividad comercial en las islas, por la repercusión que puede tener este hecho sobre los precios⁵.

Por todo lo comentado, es indudable que el conocimiento de lo que está ocurriendo en Canarias con los costes del transporte marítimo (fletes marítimos) dentro de la logística se posiciona como una prioridad para estar al tanto de las causas de la inflación que se está padeciendo. Un objetivo futuro, que plantear tras la evaluación de las ideas expuestas, es la formulación de propuestas para la reanimación la economía canaria, en tiempos de precios altos, donde tanto los costes de los fletes, como los de la energía derivados de la guerra de Ucrania, están jugando un papel vital en esta nueva realidad a la que se enfrenta el archipiélago.

2. MARCO CONTEXTUAL DEL ESTUDIO

Desde que la Organización Mundial de la Salud se catalogó al COVID-19 como pandemia⁶, cerca de un tercio de la población mundial ha estado sometida a políticas estrictas donde se destaca el confinamiento obligado de los habitantes, buscando frenar así el contagio masivo y obteniendo como resultado la descongestión del sistema sanitario. Estas medidas supusieron un freno en la economía, afectando a múltiples actividades entre las que se encuentra el transporte marítimo (Ducruet, 2020).

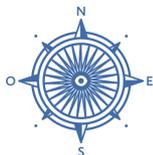
Más del 80 % del volumen del comercio mundial de mercancías se mueve por mar y gran parte de este comercio se lleva a cabo en un régimen de coste, seguro y flete (CIF) y franco a bordo (FOB) (Naciones Unidas, 2022). Además, hay que destacar que los puertos son los nodos de las redes de suministro marítimo y por tanto las puertas de entrada y salida de los diferentes tipos de bienes en las economías mundiales.

Esto demuestra la relevancia de los puertos, no solo como facilitadores del comercio internacional sino como eslabones de las cadenas logísticas y de transporte, ya que, en el caso de los puertos españoles, cerca del 60% de las exportaciones y el 85% de las importaciones, pasan por los puertos. Esto representa el 53% del comercio exterior español con la Unión Europea y el 96% con terceros países. En el caso de islas el transporte marítimo se convierte en casi el único modo de intercambio de mercancías con el exterior (Puertos del Estado, 2023b).

Por otro lado, para entender el alcance de la presencia del sector marítimo, se expone en la *Ilustración 1* de forma resumida un diagrama de cómo funciona la economía, donde se observan diferentes procesos. En el lado de la demanda aparecen los distintos componentes, es decir la demanda local, la turística, la de exportaciones, etc. Para estimular este lado de la economía se aboga por diferentes políticas de estímulo a la demanda.

⁵ Véase investigación sobre Identificación de los cuellos de botella que se generan en los puertos en lo referido a la mercancía que entra y sale de canarias (Trujillo y Rodríguez (2022)).

⁶ Organización mundial de la salud (OMS) <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19> (web consultada en noviembre de 2022).



Del lado de la oferta, para satisfacer lo que exige la demanda, aparecen las empresas agrupadas por sectores. Así mismo para modernizar el lado de la oferta se proponen diferentes políticas de actualización de la oferta.

Entre los sectores se puede diferenciar el Sector Primario (S1) (agricultura y ganadería), éste conduce al Sector Secundario (S2) (industria y construcción) y éstos, a su vez, alimentan al Terciario (S3) (servicios que incluyen comercio, hostelería, restauración, transporte, etc.). Se muestra, en este proceso, que la logística es el eje vertebrador de la economía, pues es capaz de unir la oferta con la demanda.

En términos de la economía de las Islas Canarias se observa que, actualmente, depende del Sector Terciario (S3), que aportó en 2020 al PIB un 76,9% principalmente debido a la elevada subordinación del archipiélago a la demanda turística (INE, 2023a)⁷. De hecho, el número de turistas que visitaron las islas en 2018 fue de 15.560.965, mientras que, en el año 2019, momento previo de la llegada de la pandemia mundial, la cifra alcanzó un total de 15.115.709; aproximadamente el 87% de estos turistas fueron de origen internacional, mientras que el 13% eran residentes en España.

Por otro lado, la Comunidad Canaria en el año 2020, en plena pandemia, registró una cifra de 4.631.805 de turistas, es decir, se enfrentó a una caída de aproximadamente el 70% en la entrada de turistas, dato histórico para la región, pese a esto, ya en el año 2021, se registra una tasa de variación positiva de prácticamente el 39 % respecto a 2020, y, seguidamente se aprecia una recuperación en la segunda mitad del año 2022 con una tasa de variación del 134,45%, aunque, en conjunto, todavía no se recuperan los niveles de 2019 (ISTAC, 2023c). Además, hay que tener en cuenta que en Canarias el número de pernoctaciones media de los turistas es superior a la del resto de España de forma que la demanda turística es mayor de lo que reflejan las cifras.

El Sector Secundario o Industrial (S2) que incluye la industria, manufactura y construcción, aportó en el 2020 alrededor de un 20% al PIB. En términos del S2, Canarias cuenta con un constante desarrollo de las actividades industriales y de construcción, quizás alentado por el incremento de la demanda turística, lo que ha propiciado que el porcentaje de activos dedicados al S2, en las Islas, muestre una evolución creciente.

Por último, el Sector Primario (S1) es el que menos aporta a la comunidad en lo que a PIB se refiere, representando aproximadamente un 2,1% en 2020 (Valor Añadido del S1 sobre el PIB)⁸. Pese a estas cifras, la economía canaria debido a sus condiciones específicas, geográficas y climatológicas lleva a cabo múltiples medidas, relacionadas con la agricultura y la pesca con la idea de incentivar este sector (INE, 2023a).

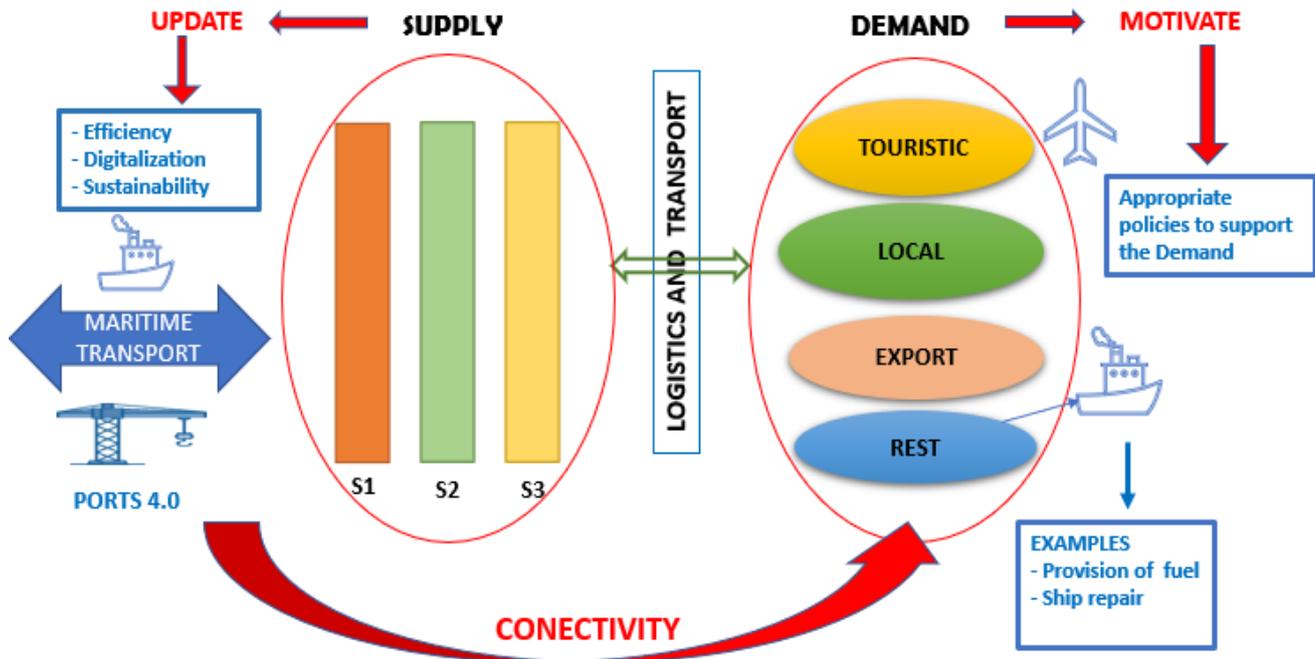
Como se observa en la *Ilustración 1*, posteriormente se mostrará en la sección 3 de este informe, el transporte marítimo es el enlace mediante el que se abastece la demanda (tanto de residentes como de no residentes) que no puede ser totalmente atendida por la producción de Canarias, sobre todo por la elevada presencia del Sector Terciario (casi el 80% del PIB). Evidentemente S3 no puede suministrarse con lo aportado por los Sectores S1 y S2 dado sus escasos niveles de producción.

⁷ Si se pondera sobre el VAB el peso del sector sería del 84,3% en el año 2020

⁸ PIB=VAB Agricultura+ VAB construcción + VAB Industria + VAB Servicios +Impuesto netos sobre los productos



Ilustración 1. Estructura de la economía de Canarias



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, como consecuencia de lo expuesto y, según se observa en el *Gráfico 1*, Canarias es una región netamente importadora (déficit comercial negativo⁹). ¿Qué implica esto? que, para satisfacer las necesidades de la demanda, Canarias muestra una fuerte dependencia del sector exterior. Es decir, es indispensable importar gran parte de insumos de otras regiones para abastecer la demanda total generada.

Esta presencia tan evidente del sector exterior en Canarias impone una fuerte dependencia del transporte marítimo y, por consiguiente, de la logística (que incluye la portuaria). La logística en su conjunto y la cadena de suministro representan el eje vertebrador de la Economía Canaria, por ello es fundamental establecer un entorno competitivo y eficiente alrededor de la logística con la idea de abaratar los costes del transporte.

En este contexto, entran en juego los llamados “costes marítimos” donde se destaca y se define el *flete marítimo* como el coste de efectuar el transporte de determinadas mercancías desde un mercado relevante hasta un puerto de destino internacional.

A su vez, el flete depende de numerosas variables, como el tipo de carga, el volumen y peso de carga, clase de transporte, etc. Por ello, se puede entender que este es el coste más importante relativo al transporte marítimo. En este sentido, el que sea un coste que varía en el tiempo y en gran medida afectado por la oferta y la demanda ocasiona que, en tiempos de repentinos aumentos de demanda de bienes, como los acontecidos después de la pandemia, los fletes marítimos suban de forma considerable.

⁹ El déficit comercial es el resultado negativo de calcular el saldo comercial de una región (exportaciones menos importaciones).

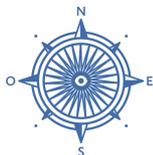
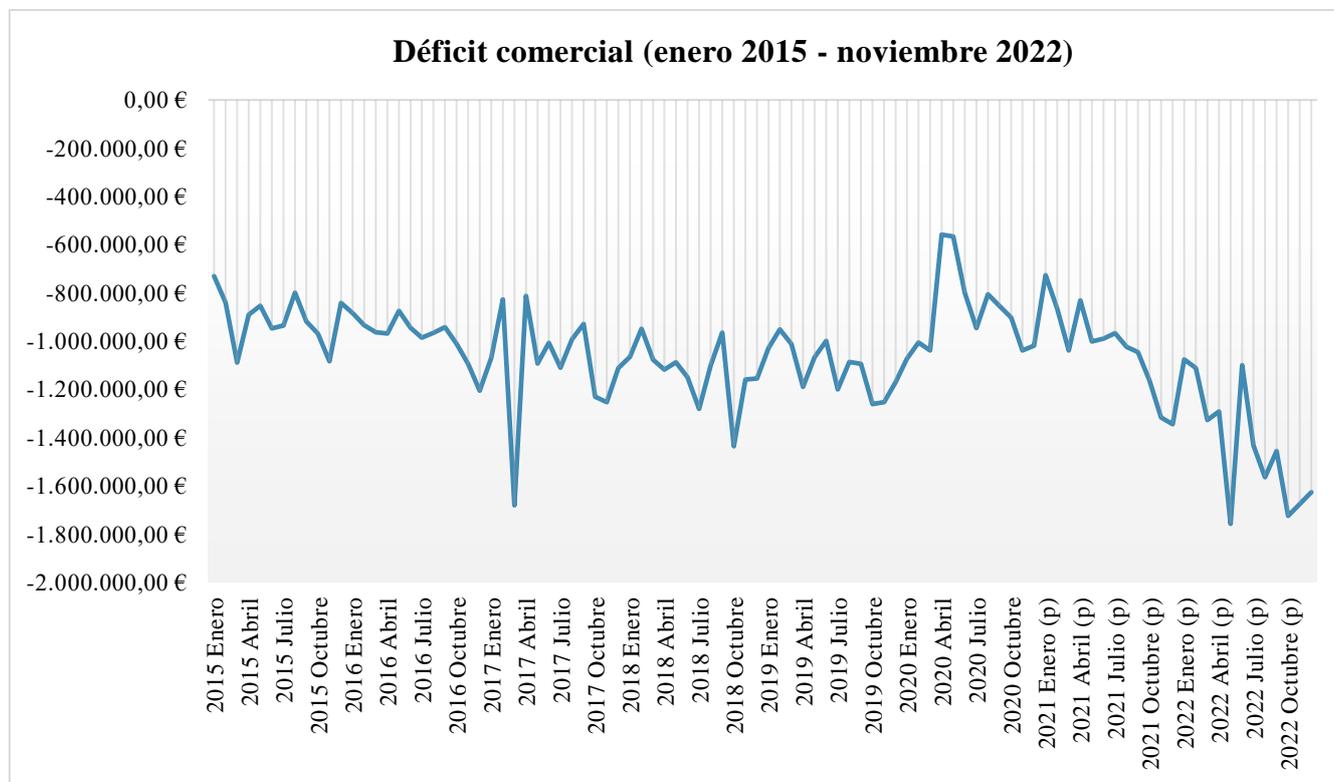


Gráfico 1. Evolución del Comercio Exterior en Canarias. Serie mensual (2015-2022)



Fuente: Elaboración propia. (ISTAC, 2023b)

En el Gráfico 2 se puede observar el *Shanghai Containerized Freight Index (SCFI)*¹⁰, índice que muestra la variación de los fletes en unidades monetarias (dólares). En el año 2021 se experimenta una fuerte subida de este índice, mientras que en el año 2022 se observan tendencias a la reducción de este coste.

El Gráfico 2, por tanto, representa la evolución mundial de los fletes, que empiezan a descender a partir de finales del 2021. Como ya se ha comentado, y según la literatura consultada, los principales motivos de la subida de los fletes a escala global, tiene que ver con el incremento de la demanda mundial de bienes, después de la pandemia; con el problema de retorno de los contenedores vacíos; con las alianzas de los grandes operadores globales; etc. La drástica reducción de los fletes a partir del 2022, como muestra el Gráfico 2 tiene que ver con la contracción de la demanda y con la ordenación de la cadena de suministro.

Sin embargo, hay que mostrar que está sucediendo con los fletes en Canarias que, según fuentes consultadas, no parecen mostrar esta tendencia a la baja¹¹.

¹⁰ El *Shanghai Containerized Freight Index (SCFI)* es una métrica empleada frecuentemente para analizar 'la salud' del comercio mundial. El SCFI se basa en las rutas comerciales más utilizadas desde Shanghái: Europa, Mediterráneo, Estados Unidos, Golfo Pérsico, Nueva Zelanda, Oeste de África y Sudáfrica, Japón, Sudeste Asiático y Corea del Sur. Para Europa, el SCFI se basa en los Puertos de descarga de Rotterdam, Hamburgo, Amberes, Felixstowe y Le Havre. Las tarifas en SCFI se refieren a contenedores 20FT (TEU).

¹¹ Ver nota 1

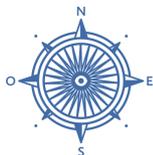
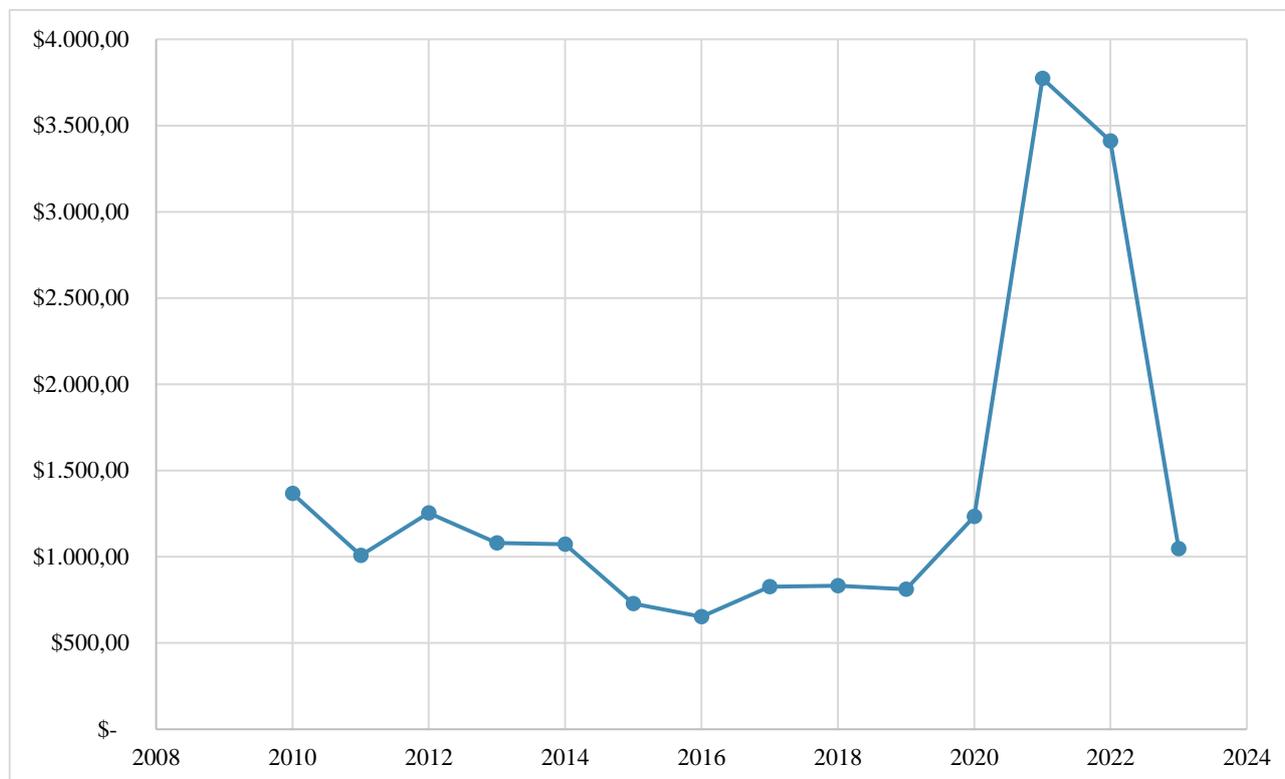


Gráfico 2. Shanghai Containerized Freight Index (SCFI) 2012-2022



Fuente: Elaboración propia, UNCTAD (2023) y (IContainer, 2023).

3. ANÁLISIS Y CUANTIFICACIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE CANARIAS

Como ya se ha comentado, Canarias, debido a su condición geográfica, que aporta tanto ventajas como inconvenientes, se caracteriza por estar sometida a que la entrada de mercancía se realice únicamente mediante la utilización de dos vías posibles, marítima y aérea. En Canarias, según se muestra en el próximo epígrafe, la principal ruta para el intercambio de bienes es la marítima.

El Archipiélago Canario lo forman 8 islas, en ellas se encuentran un total de 11 puertos bajo la gobernanza de Puertos del Estado (divididos entre la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife¹² y la Autoridad Portuaria de Las Palmas¹³), junto con estos, en las islas existen un total de 16 puertos bajo la gobernanza de Puertos Canarios¹⁴ (véase *Tabla 1*) (tanto de pasajeros como de mercancía), y 8 aeropuertos.

Conociendo que las islas se nutren de estas dos únicas vías de entrada de insumos (aire y mar) para satisfacer toda su demanda, es decir, consumo corriente de los usuarios y abastecimiento de las empresas e industrias; la valoración del tráfico de estas vías es fundamental de cara a realizar un adecuado análisis del comercio exterior de la región.

¹² Página web oficial de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife

¹³ Página web oficial de la Autoridad Portuaria de Las Palmas <https://www.palmasport.es/es/>

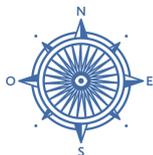
¹⁴ Página web oficial de Puertos Canarios <https://puertoscanarios.es/>



Tabla 1. Puerto del Estado y Puertos Canarios del Archipiélago

Puertos del Estado	Puertos Canarios
Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife:	Provincia de Santa Cruz de Tenerife
Tenerife	
Puerto de Santa Cruz de Tenerife	Puerto de la Cruz
Puerto de Granadilla	Puerto de Garachico
Puerto de Los Cristianos	Puerto de Playa San Juan
La Gomera	
Puerto de San Sebastián	Puerto de Vueltas
	Puerto de Santiago
Hierro	
Puerto del Hierro	Puerto de la Restinga
La Palma	
Puerto de Santa Cruz de La Palma	Puerto de Tazacorte
Autoridad Portuaria de Las Palmas:	Provincia de Las Palmas
Gran Canaria	
Puerto de Las Palmas (conocido como Puerto de La Luz)	Puerto de Arguineguín
Puerto de Salinetas	Puerto de Las Nieves (Agaete)
Puerto de Arinaga	
Fuerteventura	
Puerto del Rosario	Puerto de Morro Jable
	Puerto de Gran Tarajal
	Puerto de Corralejo
Lanzarote	
Puerto de Arrecife	Puerto de Playa Blanca
	Puerto del Carmen
	Puerto de Órzola
La Graciosa	
	Puerto de Caleta de Sebo

Fuente: Elaboración propia.



3.1. IMPORTACIONES

Con la idea de trazar algunas pinceladas del comercio exterior de Canarias, se llevará a cabo, en este epígrafe, un breve resumen de la evolución de las importaciones en el Archipiélago Canario.

Como se muestra en la

Tabla 2, Canarias siempre ha presentado altos niveles de importación, tanto en valor como en peso. El motivo, como se ha comentado previamente, radica en la insuficiencia de la oferta del Archipiélago para satisfacer las necesidades de la demanda.

En relación con este hecho, se observa que, a partir de los cálculos realizados, haciendo uso de los datos del Instituto Canario de Estadística (ISTAC), el 82,15% de las mercancías que entran a Canarias proceden del resto de España. Además, las importaciones totales de la región representan, aproximadamente un 35% del PIB y el 30% de la absorción¹⁵ total de la comunidad, para el año 2021¹⁶ (INE, 2023c; ISTAC, 2023b).

Tabla 2. Importaciones en Canarias: Medidas en valor (miles de euros) y peso (toneladas)

Año	Importaciones en peso	Importaciones en valor
2015	11.100.674	14.293.705
2016	11.846.133	14.825.560
2017	12.703.247	16.753.839
2018	12.410.306	17.435.042
2019	11.813.188	16.934.744
2020	9.992.168	13.247.736
2021	9.934.298	15.150.688
2022 (p)	10.881.426	21.366.175

Fuente: Elaboración propia. (ISTAC, 2023b).

En el *Gráfico 3*, se pueden ver dos puntos de inflexión, en cuanto a la evolución de las importaciones en el tiempo. El primero, en enero de 2020, donde la pandemia empezó a hacerse notar en diversas partes del mundo, sobre todo en China, reduciendo las capacidades de suministro, y, por lo tanto, las importaciones tanto en valor como en peso.

El siguiente punto fue a partir de abril de 2020, donde ya se observa un claro cambio de tendencia en las importaciones en valor, ocasionado por la inminente inflación.

¹⁵ La absorción es el resultado de sumar el Producto Interior Bruto (PIB) e importación y, restar exportaciones de una región. Esto es equivalente a la suma del Consumo, las Inversiones y el Gasto Público.

¹⁶ Sería interesante realizar el cálculo de la representación de la importación sobre el consumo regional.

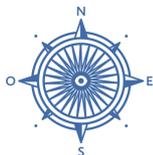
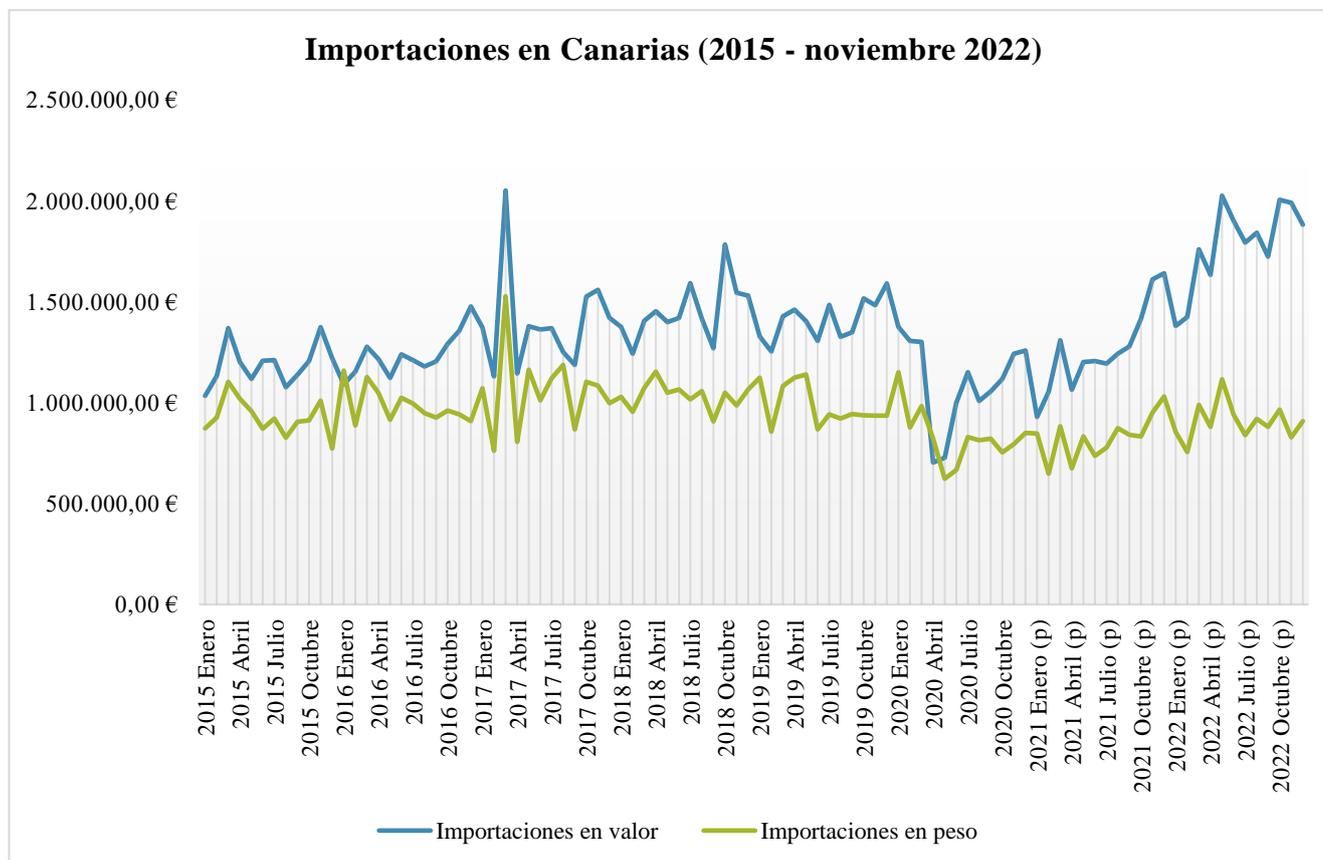


Gráfico 3. Evolución mensual de las importaciones en Canarias



Fuente: Elaboración propia. (ISTAC, 2023b)

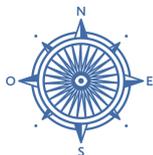
3.2. EXPORTACIONES

Para completar el breve análisis del comercio exterior en Canarias es imprescindible estudiar el lado de las exportaciones. En este sentido, tal y como se observa en la *Tabla 3*, se destaca que, como consecuencia de la pandemia, Canarias ha reducido sus niveles totales de exportación desde 2019, tanto en valor como en peso.

Tabla 3. Exportaciones en Canarias: Medidas en valor (miles de euros) y peso (toneladas)

Año	Exportaciones en peso	Exportaciones en valor
2015	5.275.950	3.401.750
2016	5.509.271	3.055.300
2017	5.794.867	3.643.619
2018	5.272.083	3.893.621
2019	4.340.905	3.624.959
2020	3.641.905	2.641.228
2021	3.428.167	2.841.807
2022 (p)	3.086.232	4.228.984

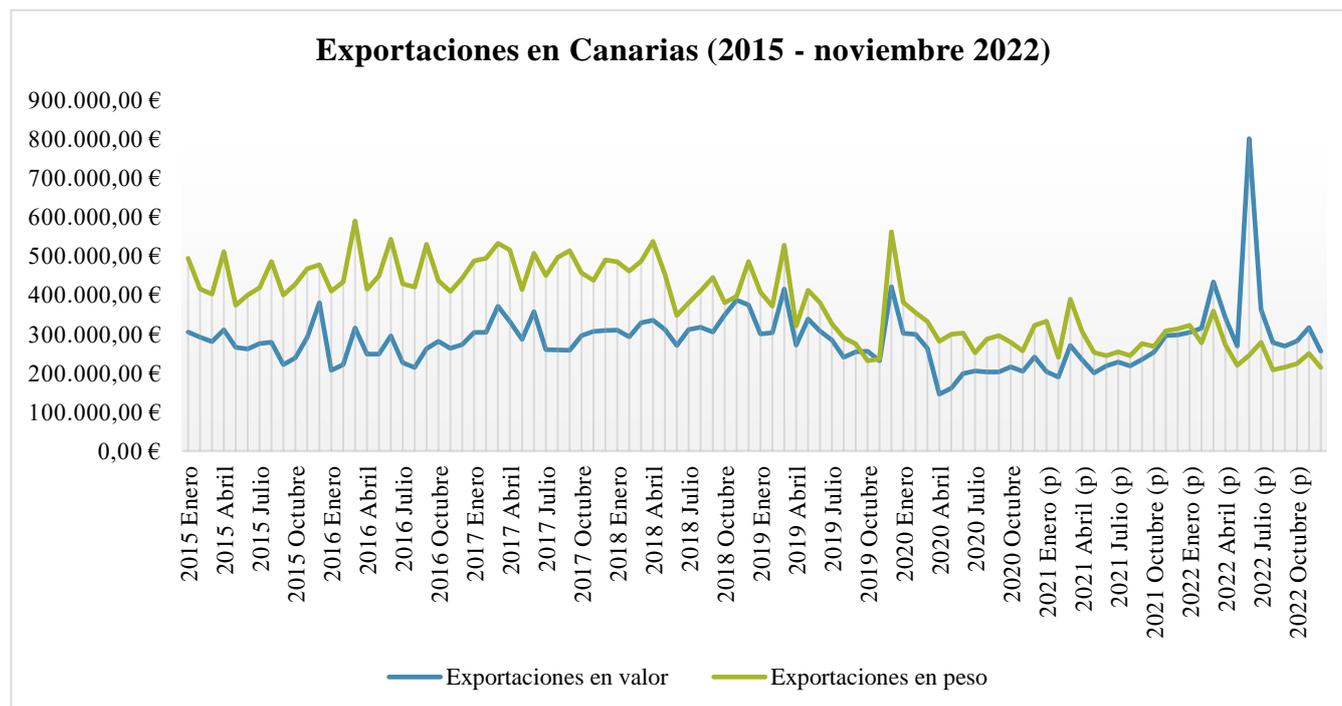
Fuente: Elaboración propia. (ISTAC, 2023b).



Siguiendo la evolución de las exportaciones, como se observa en el *Gráfico 4*, en términos de valor, para junio 2022, experimentan un incremento del 267%, respecto al mismo periodo del año anterior. En términos de tasas acumuladas para julio es del 83,2% y para noviembre ha sido del 55,1%.

Esto se debe en gran medida al aumento del precio de la energía, (ver *Anexo 12.2*) ya que el sector energético sigue teniendo un peso determinante en las exportaciones canarias.

Gráfico 4. Evolución mensual de las exportaciones en Canarias



Fuente: Elaboración propia. (ISTAC, 2023b).

3.3. TRANSPORTE MARÍTIMO VS TRANSPORTE AÉREO

Como se mencionó previamente, las mercancías en Canarias solo tienen 2 formas de acceder al Archipiélago, mar y aire. Por ello, en este apartado se ha tratado de calcular el peso relativo que tiene cada una de las vías de entrada de la mercancía.

Para el cálculo por aire solo se han utilizado las llegadas de bienes a Canarias en su totalidad (se quita el correo que también se incluye en las estadísticas del ISTAC) que viene expresado en Kg, con lo que se dividió entre 1000 para expresarlo en términos de toneladas.

En la *Tabla 4*, se observa como midiendo la mercancía en toneladas, más del 99% de esta viene por mar. Esta cifra tan significativa cobra especial interés y controversia puesto que, Canarias es la Comunidad Autónoma con más aeropuertos públicos de España¹⁷.

¹⁷ Probablemente en valor estas cifras cambien debido a que por vía aérea se transportan mercancías de bajo volumen y alto valor.

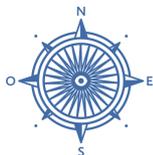


Tabla 4. Comparación del transporte marítimo y transporte aéreo

Año	Importaciones en peso* (Ton) C=A+B	Llegadas aéreas* (Ton) A	Llegadas marítimas (Ton) B	Peso marítimo (%)	Peso aire (%)
2019	11.181.314	83.957	11.097.357	99,25	0,75
2020	7.850.658	57.641	7.793.017	99,27	0,73
2021	7.758.321	59.186	7.699.135	99,24	0,76

* Cifras del ISTAC, pero restando el correo en las llegadas aéreas. Por tanto, las cifras totales de importaciones no coinciden con las de la Tabla 2.

Fuente: Elaboración propia. (ISTAC, 2023b) y (Puertos del Estado, 2023a).

3.4. ÍNDICE DE CONECTIVIDAD PORTUARIA

En este epígrafe se trata de visualizar como están conectadas las islas con el resto del mundo, a través de sus puertos. Con este objetivo se observa el *Port Liner Shipping Connectivity Index* (PLSCI).¹⁸ En el *Gráfico 5*, se muestra la media para el año 2022 del PLSCI calculado trimestralmente.

Este índice es el indicador más utilizado en la actualidad para medir la conectividad de un puerto. Se observa cómo tanto el puerto de Las Palmas como el de Santa Cruz de Tenerife, de forma estructural, presentan una buena posición con respecto al resto de Puertos (véase el *Gráfico 5* y la *Tabla 5*).

En el *Gráfico 5*, también se muestra que a nivel nacional el Puerto de Las Palmas se sitúa en la posición 4 en términos de conectividad. En lo que respecta al Puerto de Santa Cruz de Tenerife, se ubica en el lugar número 7, es decir, ligeramente inferior al de Las Palmas, pero ambos mantienen excelentes posiciones respecto al resto de España. Con ello se da una idea de las posibilidades de estos puertos de mantenerse como *hub* interinsulares y como puertos de transbordo internacional.

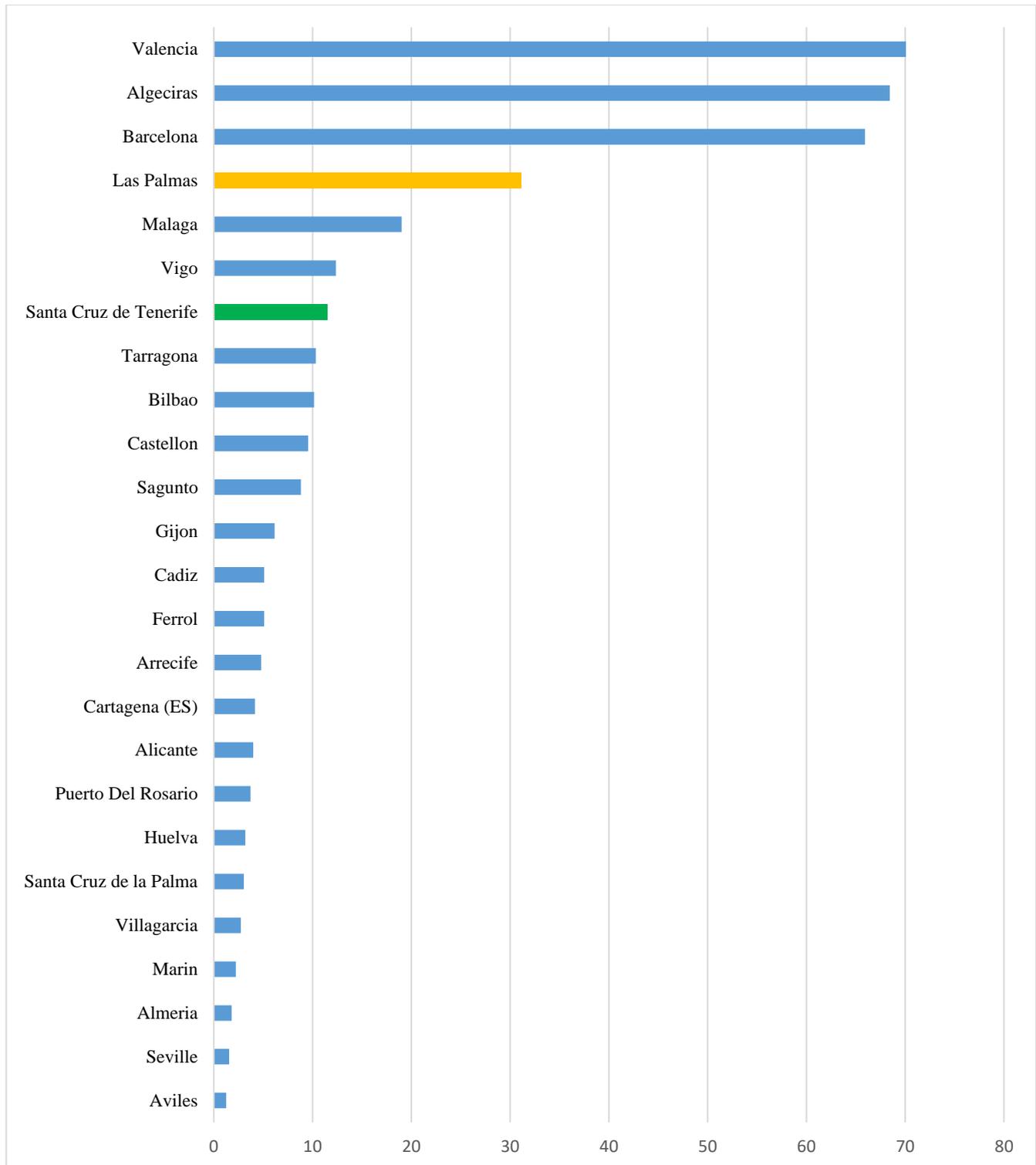
La importancia de la conectividad radica en varios elementos, primero se incrementa el nivel de actividad económica en las islas debido al entramado de empresas que sirven a los buques, por ejemplo, proveedores de servicios portuarios, empresas de aprovisionamiento de buques, de reparaciones navales, etc.

En segundo lugar, y no por ello menos importante, contribuye al abaratamiento del comercio debido a la flexibilidad de la gestión de *stocks*. Elemento esencial para la Economía Canaria, dada su condición de economía de servicios, donde el comercio juega un papel fundamental.

¹⁸ El *Port Liner Shipping Connectivity Index* (PLSCI) refleja el nivel de conectividad de los puertos y los países con las redes globales de transporte marítimo de contenedores.



Gráfico 5. Port Liner Shipping Connectivity Index (PLSCI) (2022)



Fuente: Elaboración propia. (UNCTAD, 2023).



Tabla 5. Port LSCI¹⁹ (Media anual)

Año	Las Palmas	Santa Cruz de Tenerife
2015	26,77	7,78
2016	27,62	8,11
2017	28,34	8,52
2018	28,01	12,04
2019	30,19	8,94
2020	30,23	8,66
2021	29,84	9,89
2022	31,14	11,53

Fuente: Elaboración propia. (UNCTAD, 2023).

4. VOLUMEN DE TRÁFICO DE MERCANCÍAS EN EL ARCHIPIÉLAGO CANARIO

España es el estado con más metros de costa de toda la Unión Europea (UE), de ahí el alto desarrollo de la industria portuaria. El país cuenta con un total de 46 puertos, gestionados por 28 Autoridades Portuarias, quienes a su vez dependen del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana mediante el ente central Puertos del Estado (Puertos del Estado, 2023b).

En comparación con Europa, España ocupó, en el año 2021, el primer puesto en la clasificación referente a contenedores con un volumen de 17,66 millones de TEU's. Por otro lado, mantiene el tercer lugar en lo que a gráneles líquidos se refiere, y el cuarto si se consultan los datos de gráneles sólidos. Además, cuenta con varios de sus puertos dentro top 10 europeo (EuroStat, 2023).

El sistema portuario español, como ya se comentó, se caracteriza por poseer dos categorías de puertos: de Titularidad Estatal y Autonómicos, éstos últimos son puertos pesqueros, deportivos, de pasajeros, etc. y cuentan con una baja actividad comercial.

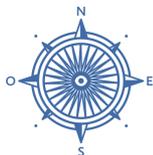
Sobre la base de este contexto, y con el objetivo de poner el foco de atención en la Región Canaria, es imprescindible apuntar la situación estratégica privilegiada en la que se encuentra el Archipiélago Canario. Esto ha provocado que, alguno de sus puertos se haya consolidado como un *hub* logístico, siendo uno de los nexos de distribución de mercancías más importante de España. Indudablemente, esta vocación de *hub* logístico se pone de manifiesto en los índices de PLSCI, ya comentados, que analizan y miden un conjunto de datos sobre conectividad del transporte marítimo en línea, atraques y escalas en los puertos de contenedores del mundo.

En este sentido, según se destacó en el Epígrafe 3.4, el Puerto de Las Palmas es el cuarto puerto con mayor conectividad de España; ocupa el lugar número 24 en Europa y es el número 144 en el mundo. Por otro lado, el Puerto de Santa Cruz de Tenerife se sitúa en la posición séptima en la tabla nacional; a nivel europeo está en el número 52 y a escala mundial se encuentra en la posición.

Esta conectividad internacional proporciona ventajas a la economía de las islas, debido a que apoya a la comunidad portuaria y estimula la actividad y, además, colabora con el rápido abastecimiento de las empresas de las islas. Esto

¹⁹ Acceso a los datos en la web oficial de la UNCTAD

<https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=170026>



se debe a que un incremento de la conectividad reduce los tiempos de almacenamiento haciendo más eficiente la gestión de *stock*. Con ello se consigue que se abarate el coste de la logística para las empresas canarias y que se garantice el suministro de componentes en diversas industrias.

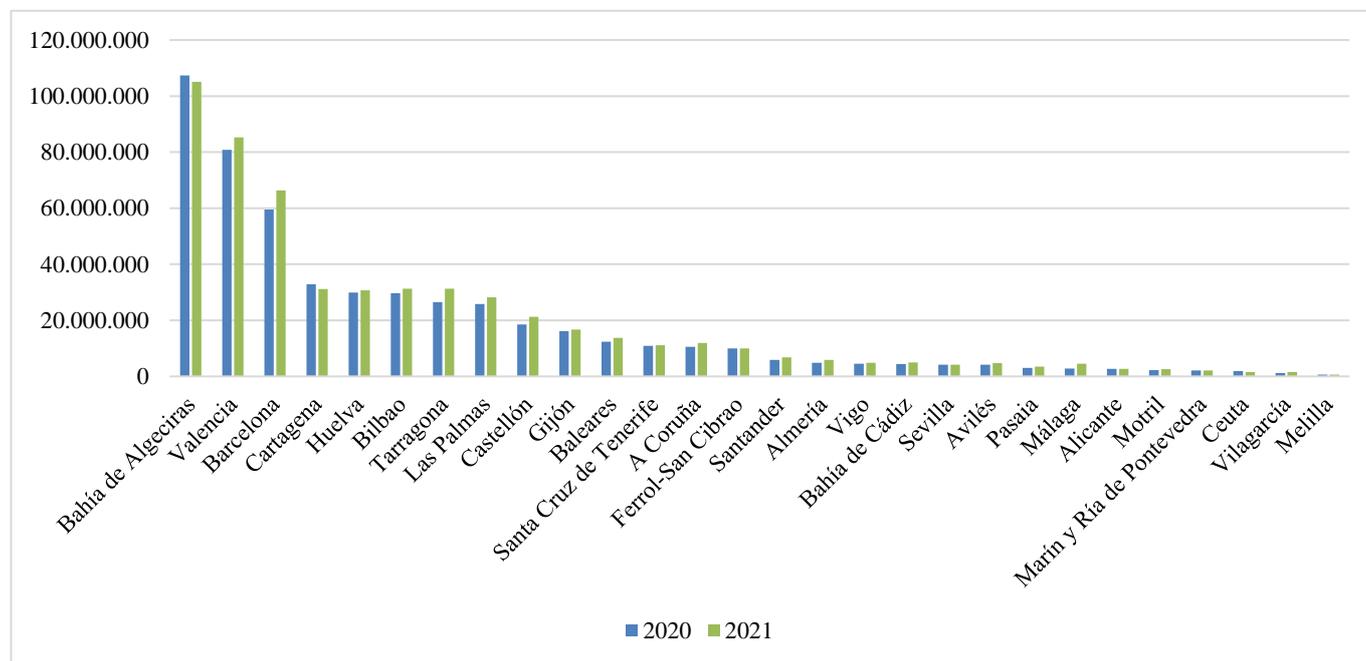
Por otro lado, cuando se habla de la forma de suministrarse o saber cómo llegan los recursos hasta las islas, es un hecho que, como consecuencia del carácter insular de Canarias, según ya se ha comentado, aproximadamente el 99% de la mercancía que entra a las islas lo hace a través del transporte marítimo, en cambio, por aire solo se importan una cantidad de bienes muy escasa y caracterizada por ser de alto valor y poco volumen, tal y como se señaló en la *Tabla 4*.

Consecuentemente, el transporte marítimo y la actividad portuaria son los protagonistas del movimiento de mercancías en Canarias.

En el *Gráfico 6* podemos observar el tráfico total²⁰ en toneladas para los principales puertos españoles en el periodo comprendido entre 2020-2021. Las posiciones relativas que ocupa cada puerto es la tradicionalmente apreciada en el entorno de la industria española. El puerto de Las Palmas ocupa el octavo lugar, mientras que el de Santa Cruz de Tenerife se posiciona en el lugar número catorce.

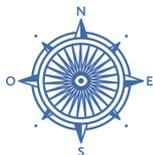
Hay que puntualizar que, en lo que se refiere al tráfico medido en TEUs, los puertos canarios, están muy bien situados respecto al resto de España. Éstos ocupan, para el año 2021, el cuarto lugar en el caso del puerto de Las Palmas y el sexto en el caso del puerto de Santa Cruz de Tenerife (Puertos del Estado, 2023a).

Gráfico 6. Tráfico portuario en toneladas métricas de los puertos españoles (2020-2021)



Fuente: Elaboración propia. (Puertos del Estado, 2023a).

²⁰ El tráfico total de un puerto incluye la mercancía que pasa por este, además del resto de elementos de tráfico implicados en las operaciones portuarias, como es el tráfico interno, el avituallamiento, la pesca entre otros.



4.1. TRÁFICO TOTAL EN EL ARCHIPIÉLAGO CANARIO

En lo que respecta al tráfico total de mercancía dentro del Archipiélago Canario hay primero que señalar los puertos que componen cada una de las Autoridades Portuarias (AP) del Archipiélago. En la Tabla 1 se muestran los puertos de las islas Canarias distribuidos, según su carácter, entre los entes Puertos Canarios y Puertos del Estado.

Dentro de la Autoridad Portuaria de Las Palmas se encuentran los siguientes puertos: Las Palmas, Salinetas y Arinaga, en la isla de Gran Canaria; Puerto del Rosario, en la isla de Fuerteventura; y, por último, Puerto de Arrecife en la isla de Lanzarote. Como se observa existen puertos dentro de las islas orientales, como puede ser el Puerto de Arguineguín o el de Las Nieves (en la villa de Agaete) en Gran Canaria de los que no se contabiliza su actividad, puesto que pertenecen a la gobernanza de Puertos Canarios. Considerar esta apreciación es vital si se analiza en profundidad el tráfico de pasajeros, rodantes o pesca que es la actividad principal de estos puertos. En este sentido hay que destacar que en el Puerto de Las Nieves (Agaete) se produce un importante volumen de tráfico (pasajeros y Ro-Ro) entre este Puerto Canario y el Puerto Estatal de Santa Cruz de Tfe. Resaltar que llama la atención que, en las estadísticas oficiales de Puertos del Estado, no se tenga en cuenta esta apreciación.

En lo que respecta a la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife aparecen los siguientes puertos: Santa Cruz de Tenerife, Granadilla y Los Cristianos, en la isla de Tenerife; Puerto de Santa Cruz de La Palma, en la isla de La Palma; Puerto de San Sebastián en la isla de La Gomera; y, por último, Puerto de El Hierro, en la isla de El Hierro. Como ocurre en el caso anterior, existen puertos gestionados por Puertos Canarios que no están siendo considerados. Los puertos de interés de cara a los movimientos de mercancía son los de Puertos del Estado.

Se observa en la *Tabla 6* y el *Gráfico 7* que, dentro de la Autoridad Portuaria de Las Palmas, en los últimos 3 años y de forma estructural, el puerto de Las Palmas es el que mayor cifra de tráfico presenta, seguido del puerto de Arrecife. Además, en lo que a la evolución se refiere, se aprecia una mejora significativa para la Autoridad Portuaria en su conjunto, pero en especial para el Puerto de Las Palmas.

En relación con lo que apuntan estos datos es de especial interés conocer que, el puerto de Las Palmas es considerado el más importante de Canarias y del Atlántico medio. Este puerto es el de mayor volumen de Canarias y uno de los enlaces de distribución de mercancías más importantes de España. Esta situación estratégica ha consolidado a este puerto como un *hub* logístico de primer orden, con más de treinta líneas marítimas que conectan con más de 180 puertos del planeta (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023a). Tal y como se ha destacado en el análisis de los índices de conectividad.

Tabla 6. Tráfico marítimo total en la Autoridad Portuaria de Las Palmas (2019-2022)

Toneladas	2019	2020	2021	2022
Autoridad Portuaria de Las Palmas	26.690.434	25.780.490	28.201.910	28.879.897
Las Palmas	22.892.540	22.922.771	24.979.125	24.809.287
Arinaga	260.903	288.987	289.465	266.408
Salinetas	549.054	320.952	467.152	764.459
Arrecife	1.752.405	1.304.273	1.405.147	1.759.524
Puerto del Rosario	1.235.532	943.507	1.061.021	1.280.219

Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).

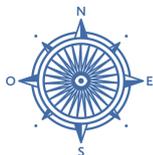
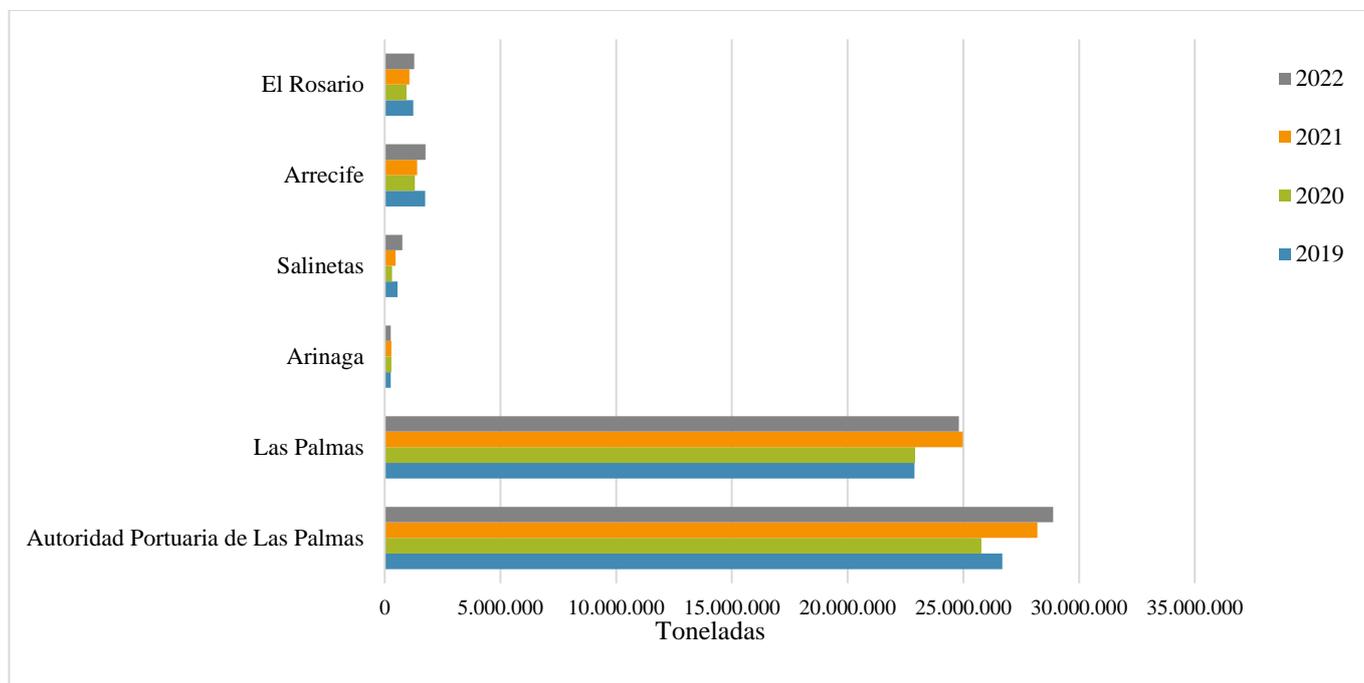


Gráfico 7. Evolución del tráfico total en la Autoridad Portuaria de Las Palmas



Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).

Si el foco es trasladado a la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife se puede observar, en la Tabla 7 y en el Gráfico 8, como el tráfico total es aproximadamente la mitad que el de la Autoridad Portuaria de Las Palmas. Este volumen de tráfico está presente en mayor medida en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife y en el puerto de Santa Cruz de La Palma. El dato más significativo que apreciar, en lo que respecta a los datos de tráfico de esta Autoridad Portuaria, es que no se observa una recuperación posterior a la pandemia, sino que, las cifras registradas en 2021 están sustancialmente por debajo a las que aparecían en el año 2019, exceptuando únicamente el puerto del Hierro y Los Cristianos.

Tabla 7. Tráfico maro total en la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife (2019-2022)²¹

Toneladas	2019	2020	2021	2022
Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife	13.040.695	10.950.233	11.129.688	12.273.257
Santa Cruz de Tenerife	11.213.338	9.207.054	9.265.657	10.477.596
Los Cristianos	606.283	588.616	676.057	669.631
Granadilla	-	-	-	-
Santa Cruz de La Palma	902.115	869.015	885.170	804.510
El Hierro	77.354	84.678	90.430	87.212

Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023).

²¹ Las cifras del puerto de Granadilla no son lo suficientemente significativa como para tomarlas en consideración en este análisis.

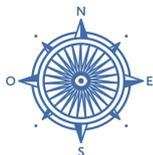
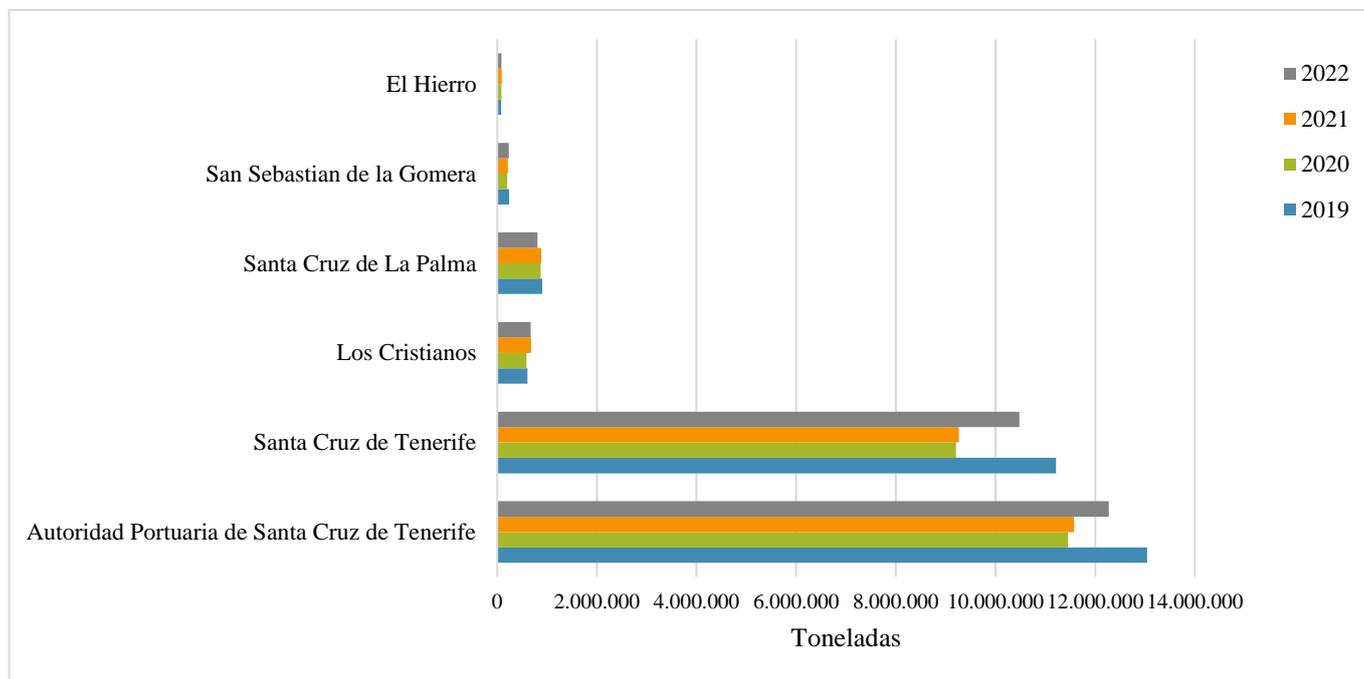


Gráfico 8. Evolución del tráfico total en la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife



Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023).

4.2. BUQUES NACIONALES Y EXTRANJEROS

En lo que respecta al tráfico de buques, tanto nacionales como extranjeros, en las dos Autoridades Portuaria se observa como los G.T extranjeros representan el flujo más elevado. En especial tratándose de buques graneleros para el caso de la Autoridad Portuaria de Las Palmas (véase *Gráfico 9*), y de pasajeros (incluidos cruceros) para el caso de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife (véase *Gráfico 11*).

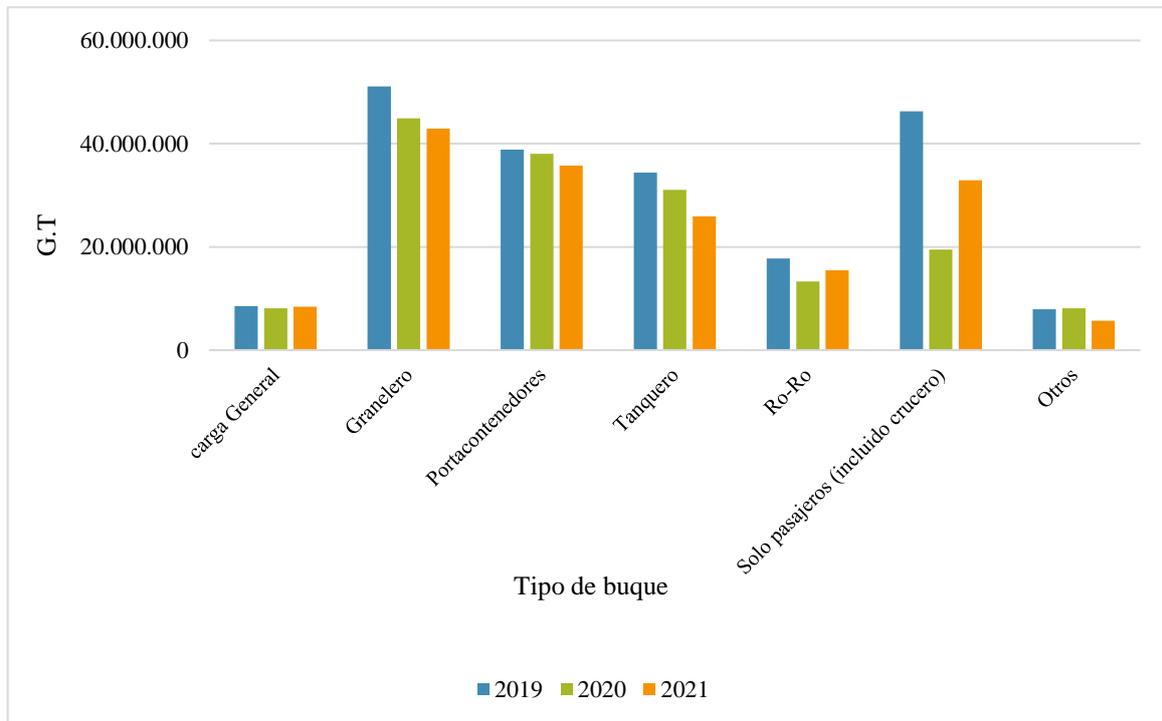
Por otro lado, ninguna de las dos Autoridad Portuaria ha recuperado los valores anteriores a la pandemia para ningún tipo de buques, exceptuado la carga general en el caso de la A.P de Las Palmas, y los portacontenedores y Ro-Ro para el caso de la A.P de Santa Cruz, llegando este último caso a alcanzar valores superiores a los del periodo anterior a la pandemia (véase *Gráfico 9* y *11*).

Trasladando la visión a los buques nacionales, se aprecia en los *Gráficos 10* y *12* que, para ambas Autoridades Portuarias el mayor flujo se produce para buques de tipo Ro-Ro, tratándose aquí el tránsito interno del Archipiélago. En el caso de la A.P de Las Palmas este volumen no se recupera en el 2021 con respecto al 2019, mientras que en la A.P de Santa Cruz de Tenerife sí lo hace. Por otro lado, esta última Autoridad presenta valores significativamente notorios en lo que respecta a buques de pasajeros y Ro-Ro, frente a las cifras de la provincia de Las Palmas, esto puede deberse a que en este último no se registran los tráficos de los puertos que no pertenecen a las AP's. Es decir, según se comentó en el epígrafe 4.1, buena parte del tráfico Ro-Ro y de pasajeros entre las islas de Gran Canaria y Tenerife se produce entre el puerto de Las Nieves (Agaete) en Gran Canaria, que pertenece a Puertos Canarios, y el Puerto de Santa Cruz de Tfe. que está dentro del Puertos del Estado. Por tanto, este volumen de tráfico aparece contabilizado en la A.P de Santa Cruz de Tfe., pero no en la A.P de Las Palmas.

En relación con este último apunte, es importante aclarar que, en general, hay un alto nivel del flujo de pasajeros y de tráfico Ro-Ro que se produce vía Puertos Canarios, que no está siendo considerado en las estadísticas generales.

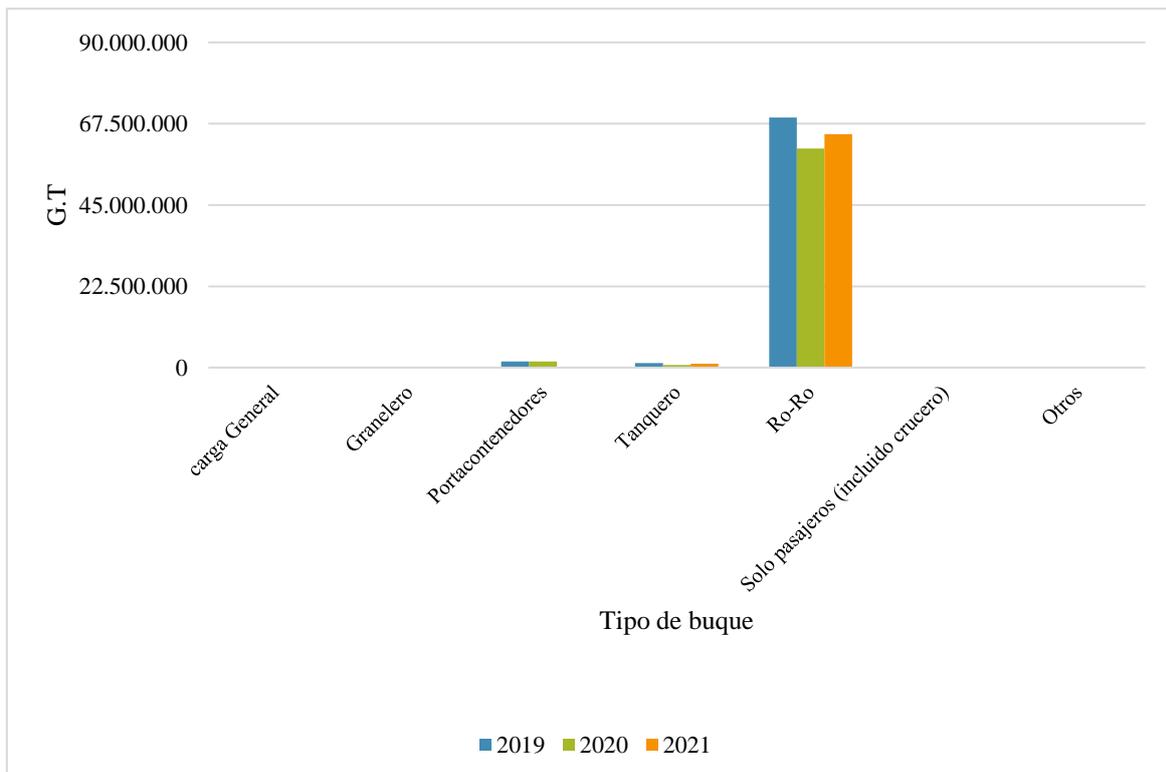


Gráfico 9. Evolución de G.T. extranjeros por tipo de buque para la A.P de Las Palmas



Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).

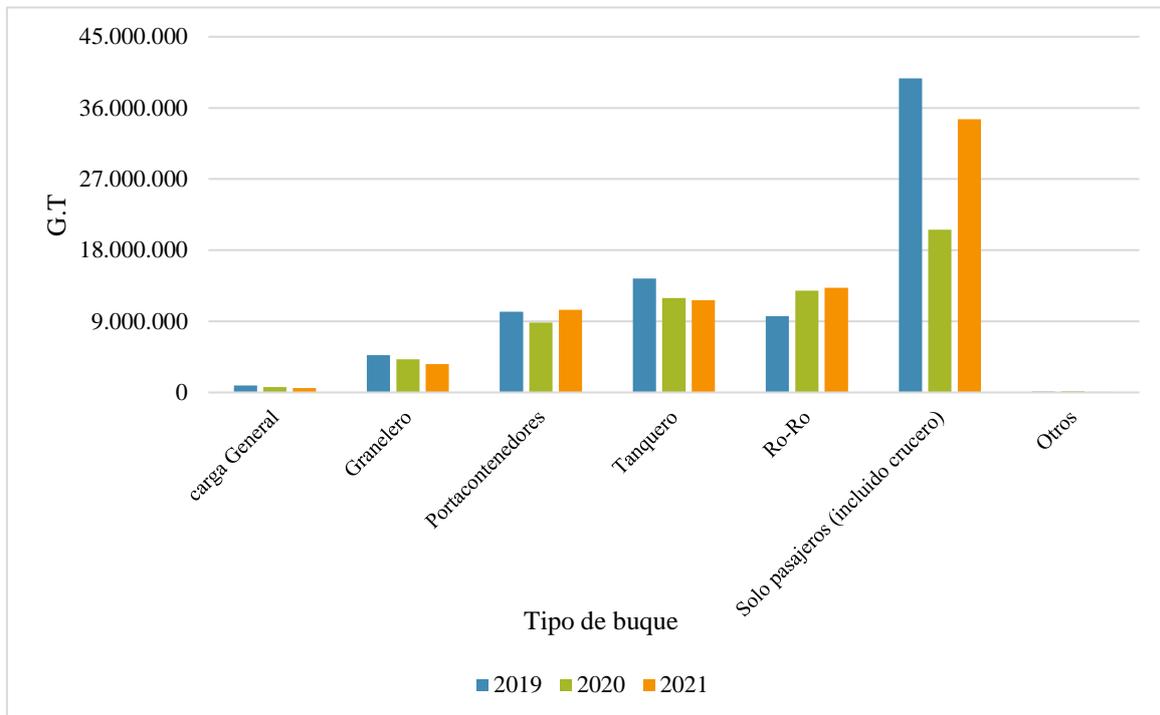
Gráfico 10. Evolución de G.T. nacionales por tipo de buque para la A.P de Las Palmas



Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023a).

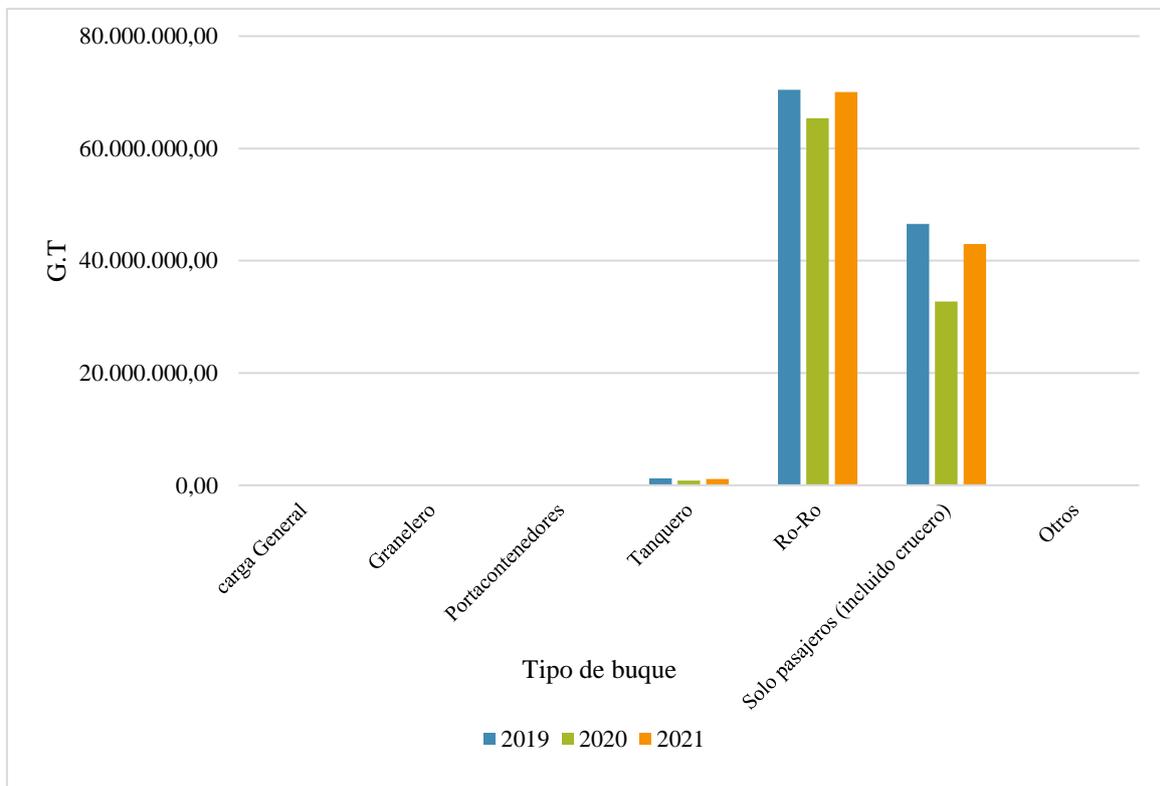


Gráfico 11. Evolución de G.T. extranjeros por tipo de buque para la A.P de Santa Cruz de Tenerife

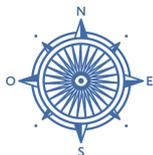


Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023).

Gráfico 12. Evolución de G.T. nacionales por tipo de buque para la A.P de Santa Cruz de Tenerife



Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023).



4.2.1. Análisis por tipo de mercancías

Evaluando el tráfico, desde el punto de vista de los tipos de carga que se mueven en cada una de las AP, se observa como para la AP de Las Palmas, de forma estructural, la mercancía general contenerizada es la que representa el mayor volumen, mientras que para la AP de Santa Cruz es la mercancía general convencional (véase *Tabla 8*)²².

En lo que respecta al resto de tipos de mercancía, la AP de Las Palmas presenta cifras superiores en todos los casos exceptuando para la mercancía general convencional²³. Además, si se analiza la evolución para los tres últimos años, la AP de Las Palmas ha tenido una tendencia estable, sin variaciones significativas a destacar, únicamente, una leve mejora de la llegada de mercancía en contenedores (mientras los TEUs se han mantenido estables, debiéndose esto a la escasez de contenedores, generando que éstos vengan más llenos).

Para el caso de la AP de Santa Cruz de Tfe., se observan variaciones más sustanciales, cayendo significativamente las toneladas de graneles líquidos desde 2019, y mejorando la mercancía general tanto convencional como contenerizada (véase *Gráfico 13* y *Gráfico 14*).

Tabla 8. Mercancía según forma de presentación para la A.P de Las Palmas

Toneladas	2019	2020	2021
Mercancías forma presentación (sin TEU's):	24.169.477	23.449.290	25.913.959
Granel Líquido	8.070.332	7.816.187	8.257.346
Granel Sólido	453.309	399.619	423.725
Mercancía general contenerizada	10.984.193	11.452.914	13.044.089
Mercancía general convencional	4.661.643	3.780.570	4.188.799
TEUs	1.006.853	1.036.989	1.174.600

Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).

Tabla 9. Mercancía según forma de presentación para la AP de Santa Cruz de Tenerife

Toneladas	2019	2020	2021
Mercancías forma presentación (Sin TEU's):	12.387.690	10.446.535	10.680.562
Granel Líquido	4.811.579	3.397.371	3.035.070
Granel Sólido	421.960	378.025	449.462
Mercancía general contenerizada	2.345.653	2.309.770	2.603.992
Mercancía general convencional	4.808.498	4.361.369	4.592.038
TEUs	404.472	376.762	435.909

Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023).

²² Hay que tener en cuenta que parte de la mercancía convencional que sale de Gran Canaria lo hace por el puerto de Las Nieves (Agaete), que como se comentó no pertenece a Puertos del Estado y por consiguiente no se muestra en estas estadísticas.

²³ Probablemente debido a que el índice de contenedorización (porcentaje de mercancía general que viene en contenedores) es del 76% en la AP de Las Palmas mientras que en la AP de Santa Cruz de Tfe., apenas alcanza el 36%.

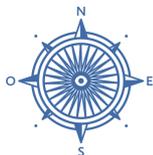
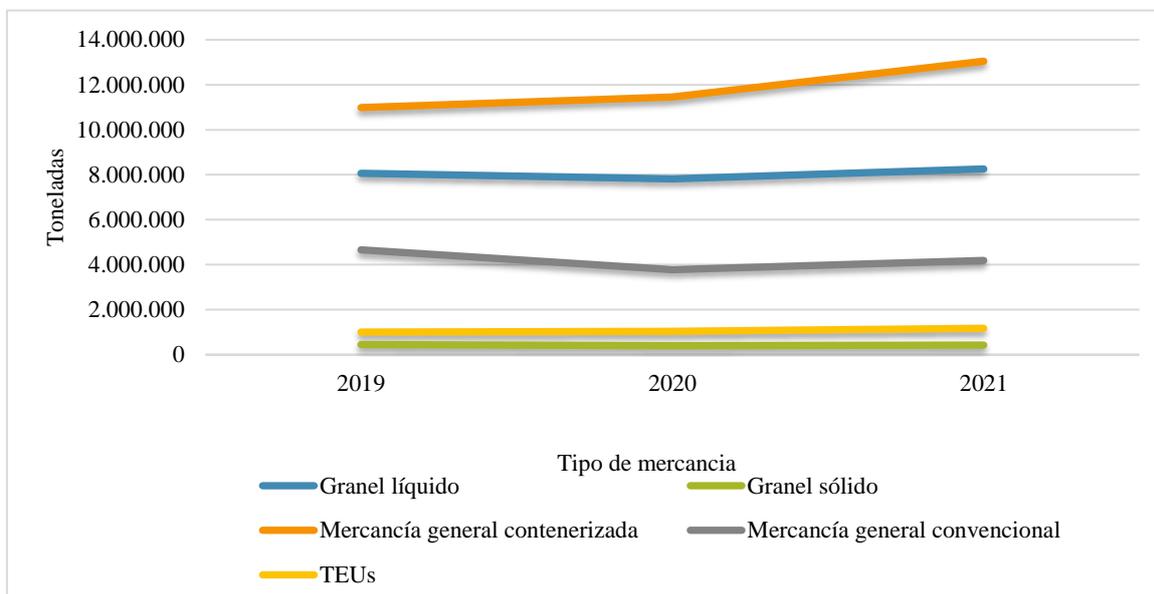
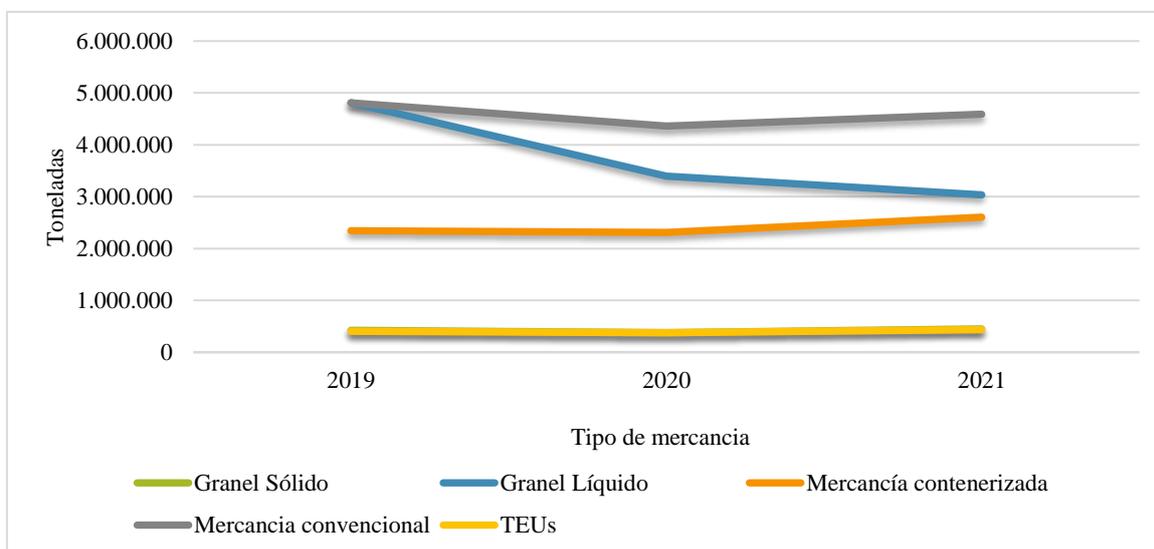


Gráfico 13. Evolución de la mercancía según su forma de presentación para la A.P de Las Palmas



Fuente: Elaboración propia (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).

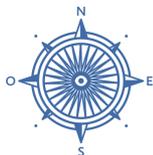
Gráfico 14. Evolución de la mercancía según forma de presentación para la A.P de Santa Cruz de Tenerife



Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023).

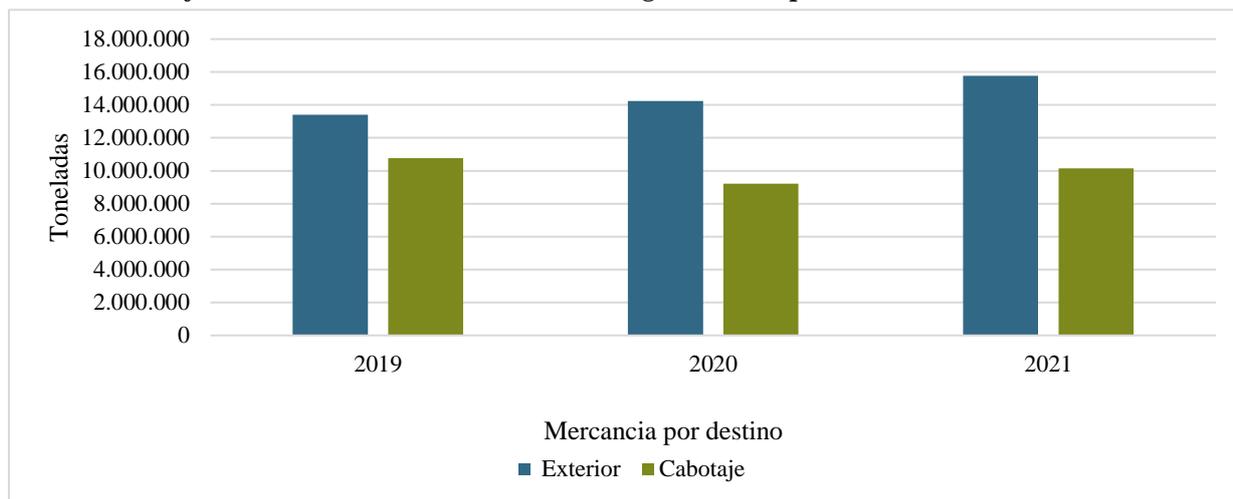
4.2.2. Análisis según Origen-Destino

El origen y destino de la mercancía es de especial relevancia en el caso de Canarias debido a su condición isleña. Dentro de este bloque (Origen-Destino) existen dos tipos de categorías que son identificadas. Por un lado, el exterior, entendido como todo lo que llega del exterior del archipiélago, incluida la mercancía española, que, en este caso, es a su vez mercancía nacional. Por otro lado, se encuentra el cabotaje, entendido como toda la mercancía que se mueve dentro de la comunidad, es decir el tránsito interno de las islas.



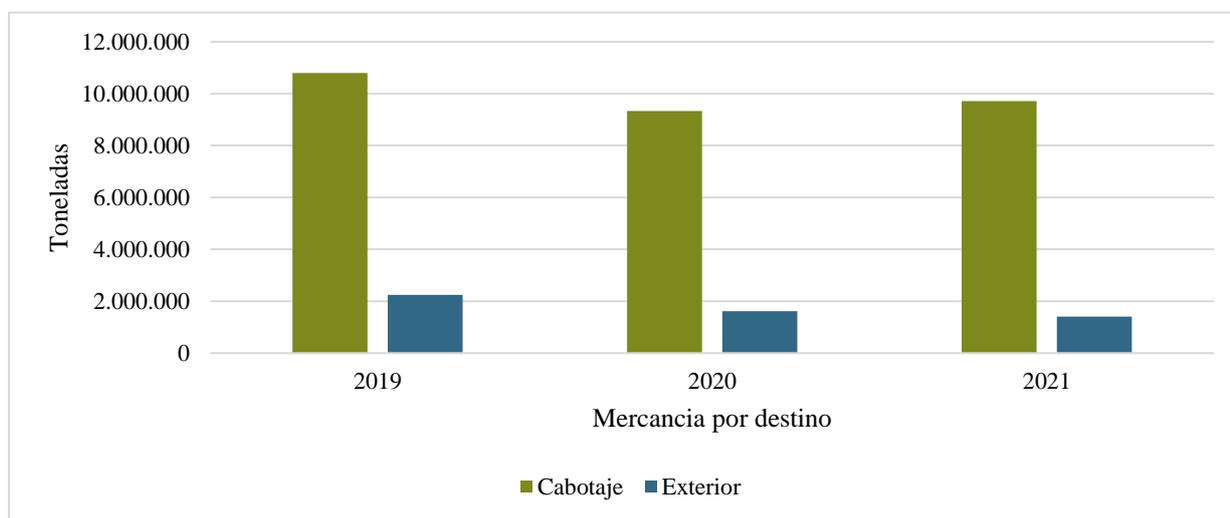
Si se observan los *Gráfico 15* y *Gráfico 16* se aprecia como la A.P de Las Palmas cuenta con mayores niveles de tráfico del exterior que de cabotaje, mientras que la A.P de Santa Cruz de Tfe., presenta más volumen en cabotaje. Por otro lado, en lo que respecta a la evolución, se puede observar un leve aumento del tráfico tanto de cabotaje como del exterior para la A.P de Las Palmas (en los tres años expuestos), mientras que la AP de Santa Cruz de Tfe., presenta descensos en las cifras.

Gráfico 15. Evolución de la mercancía según destino para la A.P de Las Palmas



Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).

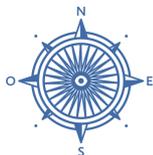
Gráfico 16. Evolución de la mercancía según el destino para la A.P de Santa Cruz de Tenerife



Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023).

4.2.3. Puerto Las Palmas Vs Puerto de Santa Cruz de Tenerife

El tráfico total es calculado de diferentes formas para cada una de las Autoridades Portuarias. Por un lado, puede encontrarse el cálculo donde las toneladas referentes al avituallamiento, la pesca, etc. estén contempladas dentro de cada una de las categorías de mercancía, de forma que dificulta la separación de estos elementos. Y, por otro lado, se encuentra el caso en cual la mercancía es contabilizada de forma aislada y, para el cálculo final del tráfico, es sumado el avituallamiento, la pesca, entre otros.



Debido a esta consideración, y de cara a realizar una comparación entre los dos puertos más grandes de cada una de las Autoridades Portuarias, se considera la mercancía según su tipo, esto permite comparar de forma precisa la misma media de la carga. Véase *Anexo 12.1* para acceder a información total de todos los puertos de cada una de las Autoridades Portuaria.

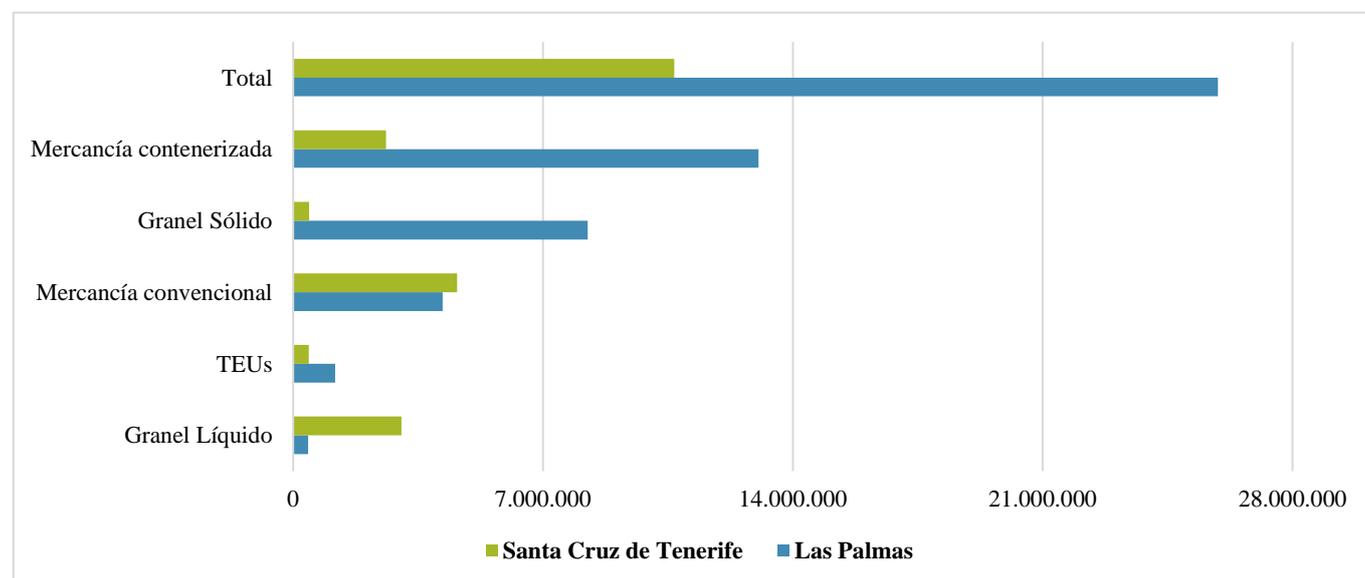
Según muestra la *Tabla 10* y el *Gráfico 17*, en términos totales (sin contar TEUs, pues está incluido en la mercancía en contenedores) el puerto de Las Palmas alcanza cifras significativamente mayores para el año 2021, que el puerto de Santa Cruz de Tenerife. Entrando en detalle, es de destacar que ésta no es una estructura que se cumpla para todo tipo de mercancías. Por un lado, el puerto de Las Palmas es pionero en lo que respecta a TEUs, mercancía en contenedores y graneles sólidos, mientras que el Puerto de Santa Cruz se sitúa a la cabeza en mercancía convencional y graneles líquidos.

Tabla 10. Resumen de mercancía por tipo de presentación por Autoridades Portuarias (2021)

Autoridad Portuaria	Granel Sólido	Granel Líquido	Mercancía contenerizada	Mercancía convencional	TEUs	Total (Sin TEUs)
Las Palmas	8.257.346	423.725	13.044.089	4.188.799	1.174.600	25.913.959
Santa Cruz de Tfe.	449.462	3.035.070	2.603.992	4.592.038	435.909	10.680.562

Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023) y (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).

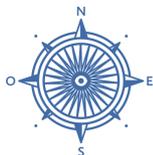
Gráfico 17. Resumen de mercancía por tipo de presentación por Autoridades Portuarias (2021)



Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tfe., 2023) y (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).

Es preciso comentar que como resultado de los datos presentados se aprecia la vocación de *hub* del Puerto de Las Palmas frente al de Santa Cruz de Tfe. (véanse *Tabla 11*). Lo que puede animar a la cooperación entre puertos más que a la competencia.

La competencia tiene lugar cuando al menos dos puertos competidores se encuentran en la misma región portuaria y compiten bien por los mismos envíos al interior o por los mismos transbordos, o por ambos tipos de tráfico. Existen casos en los que ninguno de los posibles equilibrios de competencia es óptimo, dada esta circunstancia, y tras ser



evaluado el caso concreto, la cooperación, parece ser la mejor opción de cara a conseguir mayores niveles de crecimiento y desarrollo, tanto para la región como para los puertos en sí mismos (Trujillo & Campos, 2018).

Tabla 11. Mercancía por destino para las dos AP's

Concepto	2019	2020	2021
Mercancías por destino	36.557.168	34.399.527	37.043.649
Cabotaje	24.194.209	23.566.449	25.487.855
Exterior	13.015.961	10.833.077	11.555.794

Fuente: Elaboración propia. (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023) y (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).

4.3. RELEVANCIA DEL TRANSPORTE MARÍTIMO

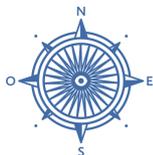
El modo de transporte marítimo es el que más mercancías mueve a lo largo del mundo, puesto que más de tres cuartas partes de los productos circulan utilizando buques. “El transporte marítimo sigue siendo la espina dorsal del comercio globalizado y la cadena de suministro del sector manufacturero, ya que, más de cuatro quintas partes del comercio mundial de mercancías por volumen se mueven por mar” (UNCTAD, 2020). Por ello, cualquier disrupción dentro del sector, además de la calidad de la gestión de la infraestructura de los puertos, influye considerablemente sobre el comercio y desarrollo de la región.

En la actualidad, los puertos no son solo los nodos de conexión entre el transporte marítimo y terrestres (configurando un eslabón más en la cadena de suministro), sino que, se han convertido en centros logísticos de transporte intermodal de primer orden. Por ello la medición de la eficiencia de los puertos se convierte en un elemento fundamental para las naciones dado el momento actual de reconversión de la gestión logística y el comercio internacional. En este contexto, los puertos dedicados al transporte de mercancía en contenedores son fundamentales para hacer frente a los retos de la competencia en la industria del transporte (Wang & Cullinane, 2006; González & Trujillo, 2009).

Pese a que la pandemia azotó gravemente al transporte marítimo, se considera que sus efectos fueron menos dañinos que lo esperado. Según la UNCTAD, (2021), en el primer semestre de 2020 tiene lugar una contracción del comercio marítimo del 3,8%; en cambio, en el segundo semestre se confirma una inicial recuperación de forma asimétrica, y para el tercer trimestre, los volúmenes del comercio en contenedores y de las mercancías transportadas a granel habían vuelto al nivel inicial. Pese a esto, el transporte de buques tipo tanque es uno de los de los más rezagados, no alcanzado aún la recuperación total. De hecho, en 2020, los embarques de petróleo crudo, productos derivados del petróleo y gas cayeron en conjunto un 7,7 % (UNCTAD, 2021).

Uno de los elementos que más ha afectado a la recuperación del sector del transporte marítimo tras la pandemia han sido los cuellos de botella en las cadenas de suministro. A la salida del confinamiento se produce un repunte del comercio, que, combinado con las limitaciones derivadas de la pandemia, en el ámbito de las operaciones logísticas, ha provocado una escasez de componentes y contenedores, así como, una menor fiabilidad de los servicios, la congestión de los puertos y, un aumento de los retrasos y de los tiempos. Todo ello ha afectado, significativamente, a la competitividad del comercio de las naciones, especialmente si se trata de países isla o de archipiélagos, incidiendo esto, en los precios finales de los bienes y productos que la población consume (CEPAL, 2019).

Uno de los hechos que evidencia esta realidad es el alza acelerada de los fletes, que ha dado lugar a que los recargos y las tasas multipliquen la rentabilidad de las compañías navieras. El escenario que ha dejado la crisis sanitaria deja una previsión de la tasa compuesta de crecimiento anual del comercio marítimo para el periodo 2022-2026 del 2,4%, frente a la del 2,9% de los últimos 20 años. Teniendo en cuenta esto, se pone de manifiesto la necesidad de analizar y replantear aspectos esenciales del comercio internacional, como la gestión de stock, la relocalización de la



producción, la automatización y digitalización, la producción *just in time*, la mejora de las infraestructuras y, la medición de la productividad y eficiencia de los modos de transporte de los que depende toda la cadena logística, entre otros aspectos.

Por otro lado, con respecto a Canarias hay que profundizar en la idea de que se trata de islas que, principalmente, se nutren de la demanda, entre ellas la turística como se vio en la *Ilustración 1*. Por tanto, la economía del Archipiélago se caracteriza por ser intensiva en el Sector Servicios. Es claro, efectivamente, que para atender la demanda, la oferta tiene que estar disponible y ésta se nutre de forma intensiva del transporte marítimo. Consecuentemente, cualquier variación en los niveles de demanda afecta de forma transversal a todo el sistema.

Dado el impacto tan relevante del transporte marítimo en las Islas Canarias, otro factor importante de este estudio es proponer la idea de profundizar en el conocimiento de las actividades que generan valor añadido alrededor del transporte marítimo. Con el objetivo de que se conviertan en un complemento del resto de actividades relacionadas con la demanda en general y, en particular, con la turística. Es decir, promover y estimular un conjunto de actividades complementarias que abarquen, por ejemplo, desde la industria de reparaciones navales; el *bunkering* (abastecimiento de combustible a buques, con la logística que ello supone); las empresas de energías alternativas; las actividades *off-shore*, etc., pasando por todos los servicios esenciales que prestan los puertos, como es la consignación; la carga y descarga; etc. Indudablemente estimular la conectividad marítima ayuda a incrementar la demanda de los buques que a su vez estimulan la eficiencia del comercio (ver *Ilustración 1*).

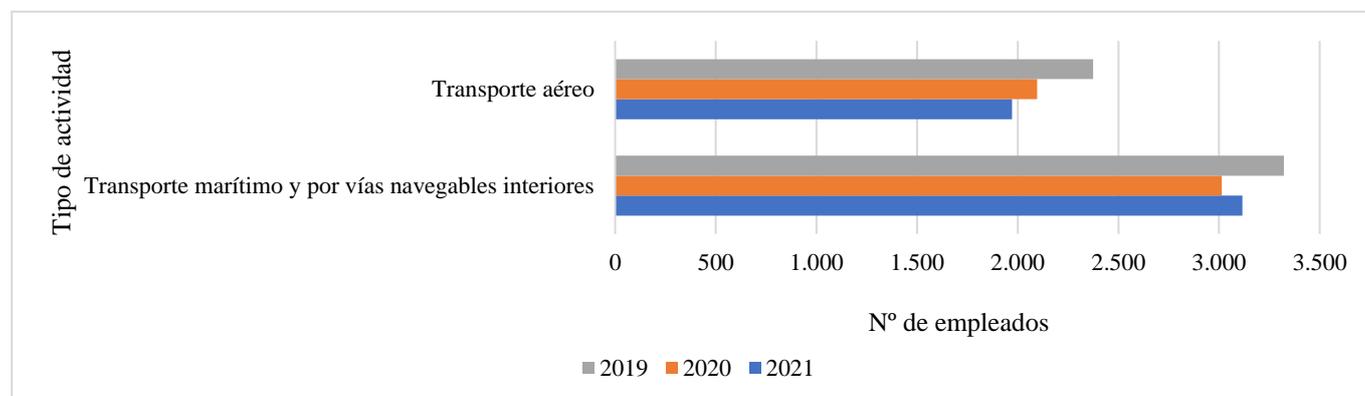
El hecho de impulsar y promover estas iniciativas, alrededor de la Industria Marítimo-Portuaria, podría significar un gran impacto positivo para el incremento de la fuerza laboral. Siempre que venga acompañado por la formación que, parece ser, uno de los puntos débiles de las políticas de empleo en Canarias.

4.3.1. Cifras de empleo en Canarias

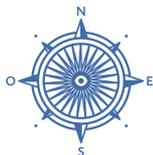
De cara a intentar aproximar la importancia que tiene el sector del transporte marítimo en el Archipiélago Canario, se estimó y se concretó el porcentaje que esta vía de transporte representa sobre el total de entradas de mercancías en las Islas Canarias. Los resultados de estas estimaciones alcanzan unas cifras tales que, proporcionalmente suponen que de las mercancías que entran a Canarias el 99% lo hace por mar (véase *Tabla 4*). Añadido a esto, es de especial interés conocer cuál es la representación de este sector en lo que respecta al empleo.

El *Gráfico 18* muestra la evolución del empleo en los principales sectores de entrada de mercancía en las islas (marítimo y aéreo). Se observa como el transporte marítimo supera al transporte aéreo de forma estructural.

Gráfico 18. Evolución del empleo relacionado con el sector marítimo y el aéreo en Canarias



Fuente: Elaboración propia. (ISTAC, 2023a).



Si bien, es cierto que es fundamental apuntar que existen diversos factores que sesgan el análisis del empleo de este sector, el más importante de ellos es la forma de agrupar las actividades de la Clasificación Nacional de Actividades (CNAE 2009)²⁴. Esta clasificación considera que el transporte marítimo solo engloba la carga y descarga de la mercancía. Esta vía de medición deja varias ocupaciones sin contabilizar como empleo del sector. Ejemplo de ello son los consignatarios, los estibadores, funcionarios de las administraciones pública ligados al puerto, etc.

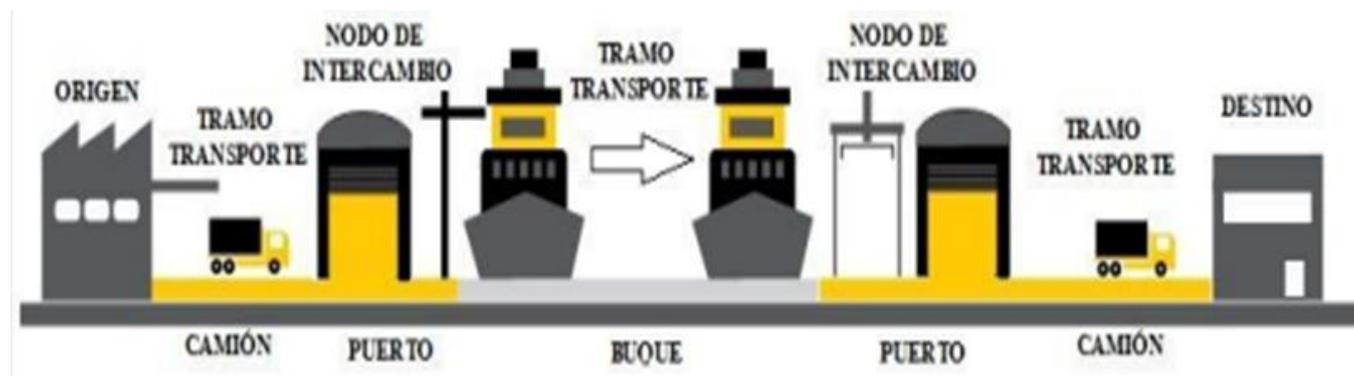
Si se desea ser fiel a la realidad, se deberían integrar todos los servicios que formen parte de la cadena logística (véase Sección 5) con el fin de recoger todas las actividades relacionadas directamente con el transporte marítimo de mercancías. Además, deberían recopilarse todas empresas que desarrollan su actividad a la sombra de los Puertos, por ejemplo, reparaciones navales, actividades *offshore*, etc. De este modo la representación del transporte marítimo, o sector Marítimo-Portuario, visto desde un punto de vista más amplio, cobraría mayor peso, no solo frente al transporte aéreo, si no a las cifras de empleo totales de la Economía Canaria. Derivándose de ello el estímulo a impulsar todas las actividades relacionadas con el sector Marítimo-Portuario, que es una parte, de gran relevancia, en la Economía Azul que se pretende activar.

5. LA CADENA LOGÍSTICA

La logística comprende todas las operaciones que hacen posible que un producto llegue desde su origen (materias primas), pasando por el lugar de su producción, hasta el consumidor. Principalmente concierne a las operaciones de transporte, almacenamiento y distribución de los productos en el mercado. En otras palabras, la logística engloba la labor de coordinación de todas las fases necesarias para que el cliente reciba en tiempo y forma su mercancía y dentro de esta actividad de logística el transporte juega un papel fundamental.

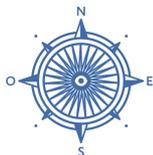
Según Ferrell et al. (2010), la logística es "una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes". La *Ilustración 2* muestra la cadena logística en el caso marítimo, es decir, entran en línea el transporte marítimo y, por tanto, los puertos

Ilustración 2. La cadena logística



Fuente: Internet y elaboración propia.

²⁴ La Clasificación Nacional de Actividades Económicas permite la clasificación y agrupación de las unidades productoras según la actividad que ejercen de cara a la elaboración de estadísticas



Para algunos autores como Lamb (2014), la logística es "El proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados; todo ello desde el punto de origen al de consumo".

Por otro lado, Franklin (2009), entiende que la logística es "El movimiento de los bienes correctos, en la cantidad adecuada, hacia el lugar pactado, en el momento apropiado".

En resumidas cuentas, la logística puede ser entendida como la función operativa que comprende todas las actividades y procesos que son necesarios para la administración del flujo y el almacenamiento de materias primas, componentes y mercancías existentes en el ciclo natural de desarrollo de una empresa o entidad. El objetivo principal de esta función es tener la cantidad óptima en el momento y el lugar correcto.

En mercados muy competitivos los plazos de entrega suelen ser muy estrictos. Entregar tarde o de forma defectuosa una mercancía puede significar perder a un cliente y/o en cualquier caso un importante sobrecoste. Es decir, si la rotación, con la que se caracteriza la gestión de *stock* de la empresa, no es la adecuada, implicaría que la compañía tendría una fluidez por debajo del óptimo. Por lo que la adecuada coordinación de todas las actividades, desde que se inicia una operación hasta que se termina, constituye una labor fundamental y entra en juego la eficiencia de la cadena de suministro.

Indudablemente, hay que destacar el papel que ha jugado la logística en los tiempos del confinamiento. En este aspecto, es clave subrayar, que gracias a la distribución de mercancías los productos esenciales, como alimentos y material sanitario, han llegado a manos del consumidor. En este contexto el papel de repartidor ha sido fundamental. Pero, además, la logística humanitaria, en este entorno excepcional ha sido más difícil que nunca, lo que ha requerido una respuesta mundial coordinada.

En definitiva, "Hacer que todo fluya y tenga sentido" es el lema de la logística.

El escenario que planteó la pandemia mundial provocada por el Covid-19, potenció todas las deficiencias con las que la logística convivía, estas hicieron insostenible el funcionamiento y conllevaron a una ruptura, a nivel mundial, de la cadena de suministro. En el marco de una pandemia de gran envergadura y una guerra de resultados impredecibles, crear acciones para la fluidez de las cadenas internacionales de logística es fundamental para asegurar el suministro oportuno de insumos, alimentos y bienes esenciales, así como para reducir distorsiones y sobrecostes que afectan a los precios finales a los que es sometido el consumidor.

La crisis, que ha sobrevenido al sector logístico, ha puesto de manifiesto múltiples requisitos y necesidades imprescindibles, para superar esta ruptura de cadena, entre otros está la implantación máxima de procesos automatizados y de digitalización, la creación de planes de contingencia gestionados con terceros, para hacer frente a futuros escenarios similares, etc. (Pérez Castañeira et al., 2021).

Con este panorama de fondo, las crisis de este tipo se agravan en aquellos territorios con alta dependencia del exterior como sucede en el caso de los archipiélagos. Por consiguiente, la implantación de soluciones para prevenir futuras contingencias es más urgente.

Finalmente, hay que señalar que la relevancia del sector logístico se pone de manifiesto en el coste que supone para el mercado este aspecto. En España el porcentaje medio del coste logístico se estima en torno al 10% mientras que la media de la Unión Europea está alrededor del 8%. En Canarias este coste se estima algo mayor que en la España peninsular, puesto que, prácticamente, el 99% del comercio exterior de Canarias pasa por el mar.



5.1. ENTORNO PORTUARIO

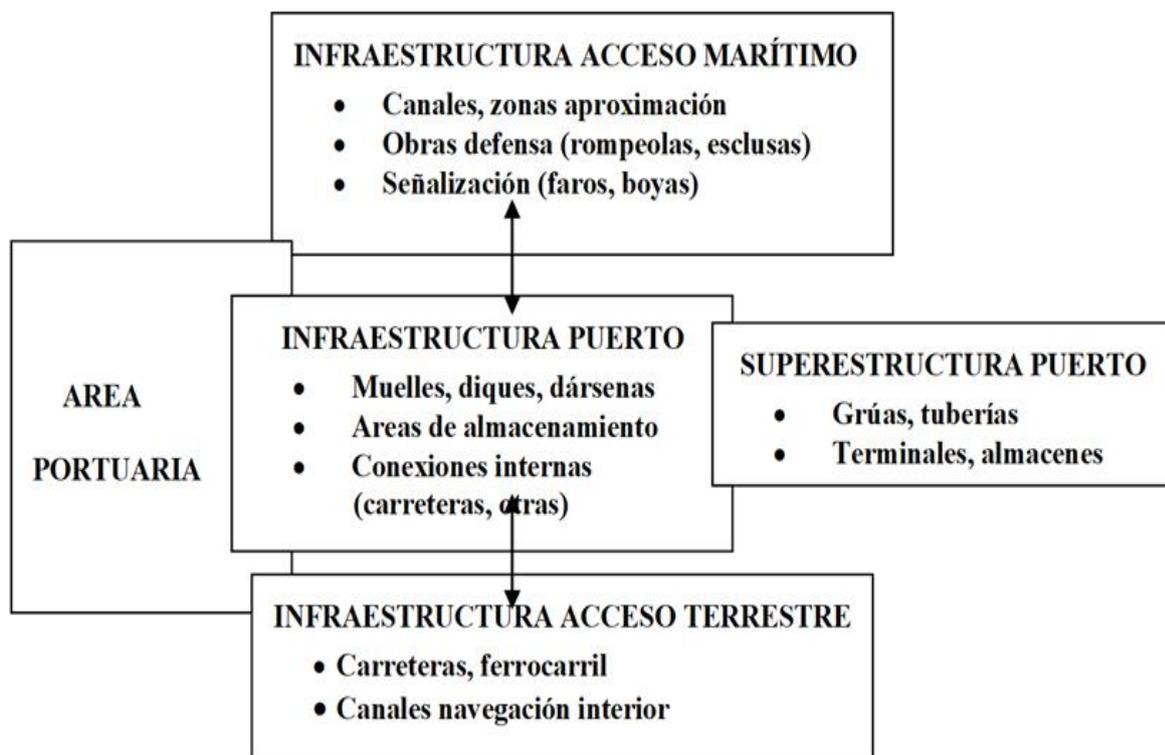
En la cadena logística que pasa por el mar entran en línea el transporte marítimo y, por tanto, los puertos. Consecuentemente, la logística portuaria propiamente dicha cobra especial relevancia. Como se expondrá el concepto de puerto es mucho más amplio que todo el entramado de hormigón que lo conforma, sin embargo, la actividad portuaria no se entendería sin el papel fundamental que juega la infraestructura en esta industria.

Para entender el concepto de infraestructura portuaria es válida la diferenciación que hace el Parlamento Europeo entre infraestructura básica, superestructura y equipamiento (Comisión de las Comunidades Europeas, 1997).

Se parte del concepto de área portuaria donde se encuentra la infraestructura básica (muelles, astilleros, etc.), que permite el suministro de servicios a los buques y las cargas. Sobre esta infraestructura portuaria se construye la superestructura, que son los edificios (almacenes, talleres, oficinas, etc.) y los sistemas de información y automatización de las actividades. Además, sobre la infraestructura también se colocan los equipos móviles y fijos necesarios para llevar a cabo la actividad portuaria (véase *Ilustración 3*).

Ilustración 3. ¿Qué es un puerto?

Descripción de la estructura de un puerto



Fuente: Trujillo & Nombela (2003).

Esta área portuaria está delimitada por las infraestructuras de acceso marítimo (por ejemplo, diques, escolleras y ayudas a la navegación) y por las infraestructuras de acceso terrestre (red de carreteras y ferrocarriles). Sobre esta infraestructura portuaria se desarrollan la multiplicidad de actividades que conlleva un puerto. Así pues, la infraestructura portuaria es la base para llevar a cabo todos los servicios que dan lugar a la logística portuaria (De



Rus et al., 1997). La cuestión es conocer cómo se organiza todo este entramado de servicios en los puertos que se muestran en la *Ilustración 4*.

La forma en la que se desarrollan los servicios portuarios tiene que ver con el modo de gestión del puerto. Dado que buena parte de estas actividades tienen lugar sobre la infraestructura portuaria y dentro de un espacio limitado, es importante analizar cómo se lleva a cabo la coordinación entre las mismas y cuál es el papel que deben cumplir las Autoridades Portuarias, o aquellas otras instituciones que se encarguen de la regulación de las instalaciones y actividades portuarias.

Ilustración 4. Servicios portuarios

1. Provisión de infraestructura (Sector Público): Autoridad Portuaria	
<p>Servicios Portuarios (Sector Privado)</p> <p>2. Técnicos-Náuticos</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Prácticos b. Remolcadores c. Amarradores <p>3. Manipulación de mercancías</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Estibadores b. Terminales c. Almacenes d. Frigoríficos <p>4. Recepción de desechos</p>	<p>Servicios Comerciales (Sector Privado)</p> <p>5. Consignación</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tramitación administrativa b. Despacho del buque c. Despacho de la mercancía d. Coordinación de servicios <p>6. Asistencia al buque</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Suministros b. Reparaciones c. Atención al tripulante d. Servicios auxiliares

Fuente: Trujillo & González (2006).

En España y en general en la Europa continental la organización portuaria es tipo *Land Lord*. Este modo de gestión portuaria implica que el sector público gestiona el servicio de provisión de la infraestructura y el resto de los servicios portuarios los proveen las empresas privadas en régimen de licencia o concesión.

La eficiencia de la Logística Portuaria hace necesario la coordinación óptima de todos los servicios. De modo que no se creen cuellos de botella en la provisión de estos servicios.

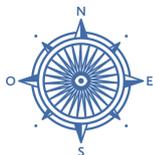
En este contexto juegan un papel fundamental las empresas consignatarias, encargadas de sistematizar todos los servicios y suministros que requiere la estancia del buque en el puerto. En la cuenta de escala del buque, que elabora el Consignatario, se recogen todos los costes derivados de los servicios y suministros provistos al buque.

La idea es hacer encuestas a estos agentes con el fin de detectar los costes más importantes a los que se enfrenta el buque en su paso por el puerto. Según las fuentes consultadas, el servicio portuario que mayor peso tiene en la cuenta de escala del buque es el de Manipulación de Mercancías. En De Rus et al. (1997) se estima que en el caso de que el buque entre al puerto a desarrollar operaciones de manipulación de mercancías, este servicio tiene un impacto que oscila entre el 70 y 80% de la cuenta de escala del buque.

5.2. COSTES DE LA CADENA LOGÍSTICA CON TRANSPORTE MARÍTIMO

Con el fin de realizar un correcto análisis de la influencia del flete marítimo en cualquier ámbito de la economía y de los factores que lo hacen fluctuar, conviene saber qué es y de qué está compuesto. De esta manera, el coste del transporte de un contenedor puede simplificarse en la siguiente fórmula:

$$\text{Cotización} = \text{Flete base} + \text{Recargos}$$



Flete base

El flete es el principal coste (y más importante) de una cotización. Debe ser entendido como el coste de, literalmente, transportar, por ejemplo, un contenedor desde el puerto de origen al de destino. El mercado de fletes es la principal razón por la que existen las navieras, por ello cada una fija la tarifa de los fletes de forma individualizada para sus clientes y para cada ruta. Esta tarifa está muy afectada por las expectativas del negocio y la dinámica del flujo de comercio internacional (es decir, oferta y demanda). Estos precios se van actualizando o manteniendo, como norma general, cada 15 días, y durante el año suelen sufrir grandes oscilaciones.

Hay que resaltar que, en ocasiones, la cotización del flete incluye los costes derivados de la logística portuaria u otros recargos. Sin embargo, se sobreentiende que el flete en sí mismo está definido como el coste del transporte, en este caso, llevado a cabo por la naviera.

Recargos

En el mundo real, el transporte marítimo no está exento de una gran cantidad de conceptos, perturbaciones, etc. que se deben tener en cuenta y que no se recogen solo en el flete.

Así, la segunda parte de la fórmula trata precisamente de añadir todos esos costes que pueden ir asociados a los costes portuarios y a las características del transporte internacional de las mercancías. Por la importancia que tienen estos recargos, en el siguiente apartado se explican algunos detalles de los más importantes.

Tipos de recargos

1. Costes portuarios

- Incluye los costes de todos los servicios portuarios mostrados en la *Ilustración 4*.
- THC (*Terminal Handling Charge*): Lo cobran las navieras en concepto de manipulación de los contenedores en la terminal. Incluye la descarga del camión, el transporte dentro de la terminal y la carga en el barco, así como los derechos de muelle (*Wharfage*) en la mayoría de los casos.
- Tarifa T-3 (*Congestion Surcharge*): Es el uso de las instalaciones del puerto y, como es de suponer, cada puerto tiene su propia tarifa.
- Tarifa de liberación (*release fee*): Cubre los cargos locales causados por el servicio de procesar la liberación de una mercancía importada.

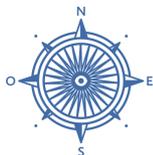
2. Recargos de las navieras

a. Básicos

- BAF (*Bunker Adjustment Factor*): Es un incremento por el precio del carburante. Es un recargo fluctuante y, cuando la volatilidad del precio del carburante es muy alta, puede superar el precio del flete.
- EBS (*Emergency Bunker Surcharge*): Igual que el recargo anterior, depende del precio del carburante. Sin embargo, es un recargo de emergencia que suele aplicarse a última hora.
- CAF (*Currency Adjustment Factor*): Recargo por tasa de cambio de divisas.
- Banking charge: Se aplica un 1 % sobre el flete y todos los recargos cotizados en USD.

b. Temporales

- WRS (*War Risk Surcharge*): Este recargo se utiliza para compensar la subida de la prima de la compañía aseguradora de la mercancía cuando existe un aumento del riesgo de conflicto bélico en la ruta del barco.



- PSS (Peak Season Surcharge): Recargo por el desajuste de oferta y demanda que se origina en las temporadas altas de tráfico. El más conocido es el que se suele aplicar durante el Año Nuevo chino. Sin embargo, este recargo se está convirtiendo en un recargo fijo y de importe elevado dada la escasez de equipo y espacio en los barcos, además de la gran demanda existente.
- CS (*Congestion Surcharge*): Recargo que se aplica por congestión de tráfico portuario y que tiene como consecuencia que el buque deba permanecer inactivo durante más días que los previamente estimados.

3. Recargos según características de la Mercancía

- OWS (*Overweight Surcharge*): recargo que es cobrado por las navieras por transportar contenedores pesados. Aplica a los equipos de 20' y su importe se fija a criterio de cada naviera.
- OOG (*Out of Gauge*): recargo para cargas fuera de las dimensiones de un contenedor normal en anchura y/o altura. Se aplica principalmente para contenedores *open top* y *flat rack*.
- SEP (*Special Equipment Surcharge*): recargo que se incorpora al flete de los equipos estándar *dry*, para obtener el flete de equipo espacial (*open top* y *flat rack*, normalmente). IMO (*International Maritime Organization*): Recargo aplicado para embarques de mercancía peligrosa.
- SEC (*Security Fee*): Recargo que aplican las navieras para compensar los costos adicionales en medidas de seguridad derivados del cumplimiento de ISPS (*International Ship and Port Facility Security Code Surcharge*). Su aplicación está configurada individualmente por contenedor, y su finalidad es garantizar la seguridad en puertos y buques.

4. Recargos según Origen/Destino de la Mercancía

- ICD (*Inland Container Depot*): también conocidos como “puerto seco”, los ICD son depósitos equipados para la manipulación y almacenamiento temporal de mercancías. El uso de estos depósitos es muy habitual en países como India y permite a los clientes de las zonas de interior que se encuentran alejados del puerto, realizar servicios portuarios de forma cómoda y rápida, y en un área cercana a sus propias instalaciones.
- CDD (*Cargo Data Declaration*) / ENS (*Entry Summary Declaration*): son los recargos correspondientes a la presentación de declaraciones de los detalles del embarque para cualquier tipo de mercancía con destino la Unión Europea.
- AMS (*Automated Manifest System*): es el sistema de control y autorización previa de mercancías con destino Estados Unidos (o con transbordo en dicho país). Así, el AMS se refiere al recargo correspondiente por la presentación electrónica de la declaración a las autoridades americanas. Sin dicha autorización previa, no puede embarcarse la mercancía.

5. Recargos por la carga del contenedor

- Otro factor determinante cuando se decide llevar una mercancía por mar es elegir entre contratar contenedores completos o parte de ellos, dependiendo esta decisión de diferentes variables como la cantidad total que se vaya a transportar, los tipos de palés que se utilicen para agrupar la carga o de las características de la mercancía.
- FCL (*Full Container Load*)

Un único usuario emplea la totalidad del contenedor, lo que conlleva una serie de ventajas: la principal es una mayor rentabilidad para mercancías superiores a cierto número metros cúbicos. Además, supone mayor seguridad y mayores facilidades de transporte al emplear un contenedor destinado completamente a tu



mercancía, evitando trasbordos o paradas innecesarias para descargar mercancía de otro propietario, agilizando así también los tiempos de entrega.

- **LCL (*Less Container Load*)**

Se trata de emplear el mismo contenedor para transportar mercancía de diversos propietarios. Este tipo de carga es idónea para cargas pequeñas, pues es una opción más económica, ya que el coste del flete se calcula según las toneladas cargadas. Sin embargo, es una opción más lenta y menos ágil, al tener que realizar escalas y movimientos de cargas en diversos puertos.

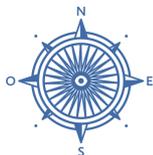
- En el caso de FCL los recargos mencionados anteriormente se aplican en su gran mayoría por contenedor o por TEU. Por otro lado, para los LCL, tanto el flete como recargos se aplican en su gran mayoría por ton/m³. Los recargos referidos a la presentación de declaraciones (CDD / ENS / AMS) se aplican por B/L, tanto en caso de FCL como LCL.
- Actualmente es frecuente que tanto las líneas marítimas como los transitarios, ofrezcan fletes “all-in”, es decir, un precio cerrado por contenedor o ton/m³ (según FCL o LCL), que incluye el flete y recargos principales.

6. Costes por retraso en el transporte internacional

- **Demoras:** Los cobran las navieras cuando no se devuelve el contenedor en el plazo establecido (que se conoce como días libres). Una vez se sobrepase este tiempo, se cobrará un recargo por cada día de retraso.
- **Ocupaciones:** Se cobra por la ocupación del espacio en la terminal. Como en el caso anterior, se cobra una vez se han superado los días libres pactados.
- **Almacenajes:** Se aplica exclusivamente a los envíos de grupaje marítimo. Lo cobra el consolidador (pie de nota: Es un intermediario en el transporte internacional marítimo, ya que es este quien directamente coordina la reservación de espacio y el contenedor con la naviera, la consolidación de las mercancías, así como la salida y llegada de la carga con sus clientes finales) por el tiempo extra que permanecen las mercancías del grupaje o LCL en el almacén.
- Hasta ahora, se ha mencionado todo lo que se puede observar, pues existen términos específicos para ello – recargos- en una fórmula matemática como la expuesta al inicio de esta sección. Lo que ocurre, es que también existen otros factores, sobre los que normalmente los cargadores no tienen apenas o ningún control, ya que no son tan fáciles de observar.

7. Aplicación de una *General Rate Increase* (GRI) y su impacto

- El GRI es un aumento de precio que se aplica a todos los bienes o servicios en un mercado en particular, normalmente para compensar los aumentos en el coste de producción o para trasladar los aumentos en el coste de las materias primas. Además, los GRI también se pueden utilizar para aumentar los precios en respuesta a cambios en la demanda o para reducir la cantidad de bienes o servicios suministrados para aumentar las ganancias o la gestión de ingresos. Esto ocurre en un mercado tan competitivo como el del transporte marítimo, porque quieren recuperar unos niveles de mercado que, de forma cíclica, llegan hasta su punto más bajo.
- En teoría cualquier tipo de tarifa de transporte marítimo es susceptible de ser afectada por un GRI, pero los flujos de importación, especialmente las rutas con origen en países del Lejano Oriente como China, han sido las más afectadas por la aplicación de GRI en los últimos años.



- Los GRI generalmente se aplican a todos los envíos reservados en o después de una fecha específica que, normalmente, se anuncia con mucha anticipación para que los transportistas puedan planificar el coste adicional. El aumento de tamaño puede variar, pero generalmente es un porcentaje de las tarifas de envío actuales. Por ejemplo, un GRI del 8% agregaría 8 euros al costo de envío de un artículo de 100 euros. De este modo, vemos los GRI pueden tener un impacto significativo en el coste del envío, especialmente para las empresas que envían grandes volúmenes de mercancías.
- Por otro lado, las navieras son las que deciden de cuánto será la subida, en qué rutas y cuándo se aplicará. Habitualmente, una semana después de la decisión y el comunicado oficial, la subida ya se habrá hecho efectiva.

6. VARIABLES DE PRECIOS Y CONSUMO

La situación que actualmente se vive en el contexto del comercio exterior se puede explicar si se piensa en los grandes problemas que ha habido en la cadena de suministro. En primer lugar, el atasco del buque en el Canal de Suez que supuso un efecto mariposa y sirvió para tener en cuenta las consecuencias tan relevantes que cualquier suceso impone a la cadena de suministro y por consiguiente sobre la Economía Global y, particularmente, en las regiones que dependen del mar como las Islas Canarias.

En segundo lugar, el mundo se enfrenta a una Pandemia, donde después del primer año y como resultado directo de la misma, los consumidores gastaron más en bienes que en servicios, debido a los ahorros ocasionados durante los cierres y restricciones. Esto, indudablemente, generó una demanda sin precedentes. Además, de manera simultánea se produjeron limitaciones de la capacidad de la oferta, empresas con trabajadores enfermos o confinados, junto con otros problemas como la escasez de contenedores, en parte, incentivada por los “*lockdowns*” en importantes puertos comerciales como Ningbo, Shanghái o Los Ángeles.

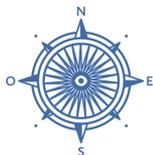
Además, si se tiene en cuenta que los operadores tienen por objetivo salir con los barcos llenos, se puede entender que a medida que aumentaban las reservas de contenedores vacíos -junto con la drástica reducción de la producción de los fabricantes de todo el mundo-, dichos operadores respondieron reduciendo, en gran medida, el número de barcos. Esto se utilizó como alternativa a la idea de pagar por operar con barcos que no estaban al máximo de su capacidad. Algunos operadores, también, empezaron a evitar los puertos más pequeños o a reducir el espacio portuario para ahorrar costes de explotación. A su vez, surgieron alianzas y fusiones que produjeron concentración de navieras y poder de monopolio.

Por otro lado, se observa que la escasez de contenedores estaba directamente relacionada con los problemas derivados de la pandemia. Entre ellos, los largos plazos de entrega, el aumento de los costes de flete y transporte, las estanterías cada vez más vacías en los comercios y el aumento de los precios en la caja registradora.

Finalmente, si se agrega el conflicto que se vive actualmente en Ucrania, se puede entender que la situación bélica, ha llevado a que diversas navieras de carácter internacional hayan decidido suspender el servicio que, normalmente prestaban, en los puertos afectados por la zona de riesgo. Esto, además repercute en el alza de las primas de los distintos tipos de seguro marítimo, que igualmente se ve reflejado en el aumento de los fletes.

Todo lo comentado, es sólo un pequeño esbozo de las razones que han llevado a la cuantiosa elevación de los costes del transporte marítimo a nivel mundial y que, por lo tanto, los fletes se hayan visto incrementados en forma dramática, siendo esta una de las principales razones que ha generado que las mercancías que llegan a los consumidores se hayan encarecido drásticamente.

Tanto el exceso de demanda, como la escasez de la oferta, que explican el incremento de los fletes, dan lugar a una nueva situación. ¿Cuál es este nuevo escenario?

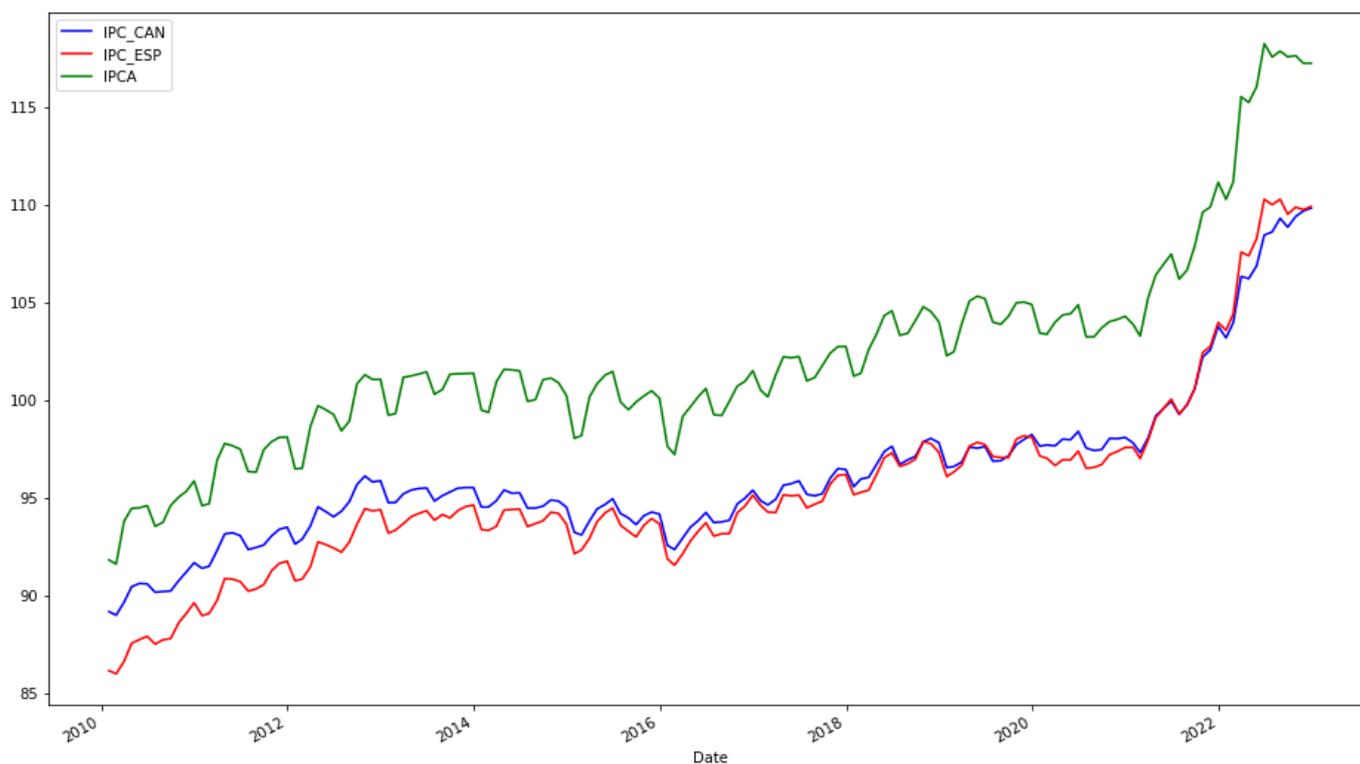


Indudablemente, el aumento del Índice de Precios al Consumo (IPC); IPC en Europa Armonizado (IPCA)²⁵; IPC en España (IPC_ESP); y consecuentemente, IPC en Canarias (IPC_CAN) (véase *Gráfica 19*).

El IPC es el segundo elemento más relevante de este estudio, después de los fletes, seguido por el precio de la energía. Este elemento será definido con exactitud en el apartado 6.1, con el objetivo de entender su construcción y así niveles alcanzados.

Ahora surge la cuestión de si la inflación viene causada por el aumento de los fletes o por el aumento en el precio de la energía. Observando y comparando las Gráficas 2 y 19 es decir, la evolución del flete marítimo internacional y del IPC, se puede comprobar cómo existe una relación directa entre ambos sucesos, puesto que sus tendencias siguen un patrón muy similar para el año 2021. Para 2022, es difícil evidenciar la relación, pues la caída que se está experimentando, desde julio, en los fletes internacionales, se empezó a notar en septiembre en los precios de los bienes de consumo, y supuso la primera vez que el IPC cayese en Canarias desde abril de este mismo año. Sin embargo, los fletes desde y hacia Canarias no parecen haber experimentado una caída significativa, como se observará en los próximos epígrafes.

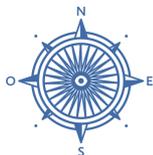
Gráfico 19. Evolución mensual del IPC* (2010- 2023)



*Nota: IPC de Canarias (IPC-CAN), IPC de España (IPC-ESP) y el IPC Armonizado o de Europa (IPCA).

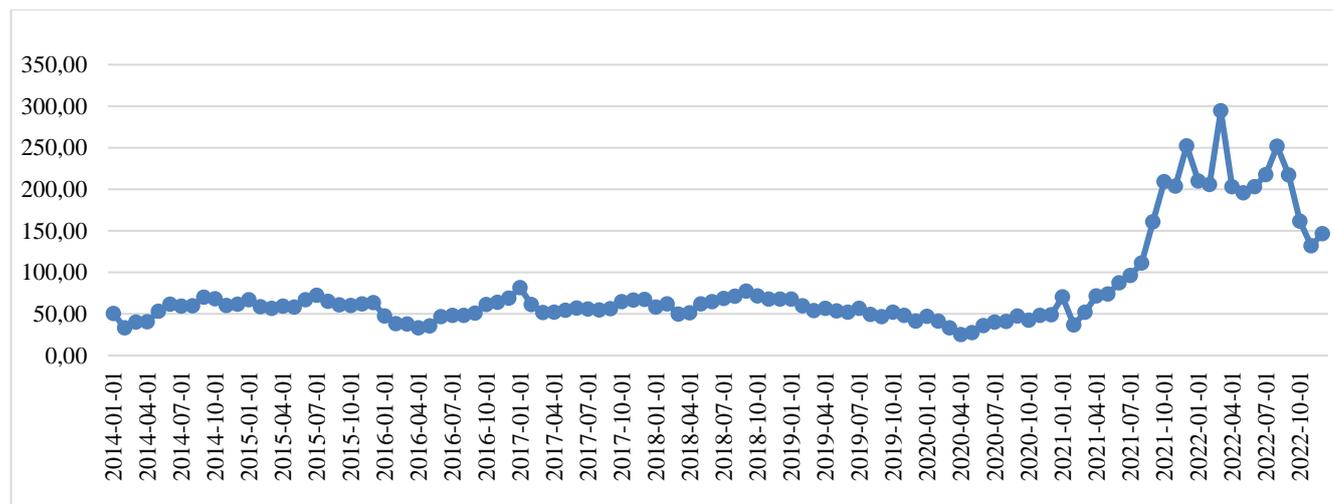
Fuente: Elaboración propia. (ISTAC, 2023d).

²⁵ Este indicador permite contrastar la evolución de los precios en los diferentes países miembros de la Unión Europea.



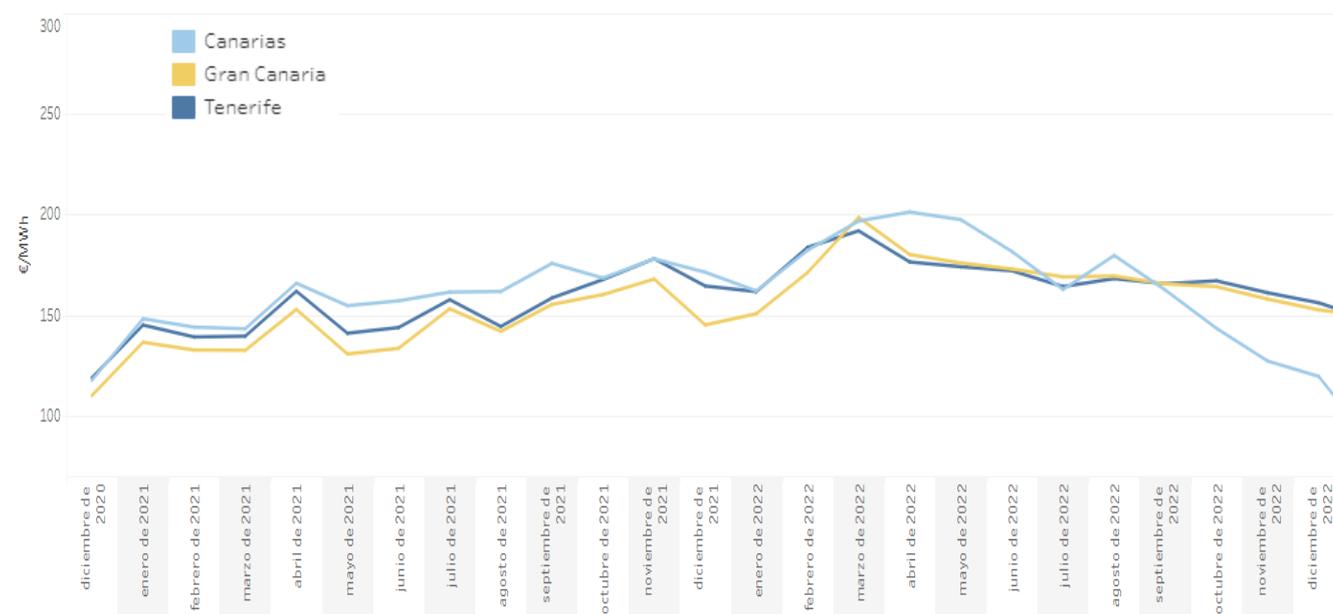
Por otro lado, se muestra la evolución de los precios de la energía, tanto para España (*Gráfico 20*) como para Canarias (*Gráfico 21*). Se observa que el incremento de los costes de la energía, que es un factor (input) tanto en la producción de bienes como en el transporte marítimo, está contribuyendo a que los precios se resistan a caer, incluso a pesar de las últimas políticas económicas de la Reserva Federal de los EEUU y del Banco Central Europeo de la Unión Europea.

Gráfico 20. Evolución mensual del precio (euros) de la luz en España ((€/MWh) (2014- 2022)

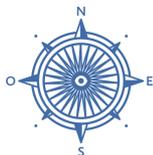


Fuente: Elaboración propia. (Red Eléctrica Española, 2023).

Gráfico 21. Precio medio de la energía en Canarias (2021-2022)



Fuente: Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial (Gobierno de Canarias, 2023).



El instrumento empleado por estas instituciones ha sido la aplicación de una política monetaria, en este caso, incrementar los tipos de interés. El objetivo de esta política es generar incentivos al ahorro, lo que reduciría el consumo actual generando una caída de la demanda, y con ello, una bajada de precios (disminución de la inflación).

Por último, hay que tener en cuenta que, en general, estas medidas pueden tardar varios meses en transmitirse a la economía real, sobre todo cuando hay injerencias que afectan de forma exógena a las variables sobre las que se desea intervenir. Sin embargo, estas son políticas de demanda que parecen no funcionar adecuadamente, debido a que el problema puede ser de oferta.

En definitiva, parece interesante establecer una relación numérica entre los fletes y los precios de los bienes. De esta manera, se podría cuantificar de forma aproximada la influencia real de la subida de los fletes en los precios de consumo.

Con este propósito, para el avance de este estudio, se ha diseñado una encuesta que proporcione una muestra de datos que permita estimar la evolución de los fletes en Canarias. En general, estos datos de fletes hacia y desde Canarias no parecen estar fácilmente disponibles.

6.1. ¿QUÉ ES EL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)?

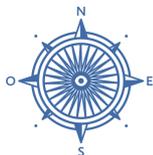
El Índice de Precios al Consumidor o IPC, es un número sobre el cual se acumulan a partir de un periodo base las variaciones promedio de los precios de los bienes y servicios consumidos por los hogares de un país, durante un periodo de tiempo.

Por tanto, el IPC es un indicador que se utiliza para medir la evolución de los precios de los bienes y servicios (denominados productos) que consumen las familias. El IPC está compuesto por los siguientes grupos de bienes y servicios:

- IPC Alimentación y bebidas no alcohólicas.
- IPC Bebidas alcohólicas y tabaco.
- IPC Artículos de vestir
- IPC Alquiler de viviendas.
- IPC Menaje doméstico.
- IPC Medicinas.
- IPC Transporte.
- IPC Comunicaciones.
- IPC Ocio y Cultura.
- IPC Enseñanza.
- IPC Hoteles, cafés y restaurantes.
- IPC Otros bienes y servicios.

Cada uno de ellos se elabora a tres niveles:

- IPC Provincial
- IPC Autonómico



- IPC Nacional

Esto permite saber cuánto se han encarecido en un periodo determinado los productos pertenecientes a cualquiera de los grupos anteriores, tanto en España como en cualquier de sus Comunidades Autónomas (CCAA) y/o provincias. La estructura general de la canasta del IPC proviene de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF)²⁶, cuyo objetivo es conocer el gasto de un hogar medio desagregado según los bienes y servicios que consumen.

Además, se trata de un índice cuyo dato es comparable entre CCAA, así como entre España y el resto de los países miembros de la UE. El método de cálculo de esta estadística en sus distintas fases es el mismo para todo el territorio nacional, mientras que, para comparar la inflación entre los países de la Unión Europea, se deben utilizar los datos proporcionados por el ya mencionado Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA).

En España, el cálculo del IPC lo realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE), a partir de una cesta en la que se incluyen 955 artículos de 12 divisiones diferentes, como alimentación, bebidas, vestido y calzado, vivienda, menaje, medicina, transporte, comunicaciones, ocio y cultura, hoteles, cafés y restaurantes, enseñanza y otros bienes y servicios. Su composición se revisa periódicamente, para añadir nuevos productos cuyo consumo comienza a ser significativo, o excluir otros que han dejado de serlo.

Todos los meses encuestadores del INE se encargan de registrar el precio de los productos que consumen los hogares, visitando almacenes de barrio, ferias, supermercados, grandes tiendas, etc. Además, se visitan hogares particulares para consultar valores pagados por arriendo o servicio doméstico.

Tipos de IPC

El IPC es un indicador que se difunde mes a mes y se presenta comparándolo con el dato del mes anterior (variación porcentual mensual) y del mismo mes del año anterior (variación anual). Además del indicador general, que se conoce cada final de mes en su versión adelantada, y a mitad del mes siguiente en su versión completa y armonizada, existen otros tipos de IPC que aportan más información de cómo está siendo el incremento de los precios en el país.

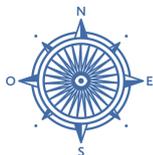
a. IPC Subyacente

El IPC subyacente es el que se calcula sin tener en cuenta los precios de la energía y los alimentos no elaborados. Para conocer este índice, se resta al IPC general los productos de alimentación no elaborados (como frutas, verduras, carnes...) y los productos energéticos.

¿Es la inflación subyacente más precisa a la hora de medir la variación de los precios que la inflación general? No necesariamente. Si el objeto de estudio es un momento concreto de tiempo se podría considerar que sí. Esto se debe a que la inflación subyacente elimina en su cálculo la energía y los alimentos no elaborados²⁷, siendo este índice de utilidad para la evaluación de un periodo específico. Sin embargo, si se considera un periodo amplio de tiempo, la subida de los elementos energéticos provoca a la larga una subida generalizada de precio en los bienes (afectando de manera indirecta a la inflación subyacente), dando esto lugar a una situación en la que elegir entre la inflación subyacente y la general es trivial.

²⁶ La Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) permite conocer el gasto en consumo de los hogares residentes en España, así como la distribución de éste entre las diferentes parcelas de consumo. Acceso https://www.ine.es/prensa/epf_prensa.htm

²⁷ Quedan todos aquellos en los que interviene la energía solo en el proceso de producción.



Al ser la energía un factor transversal para la fabricación de cualquier producto, obviamente si la energía es más cara, también cuesta más producir los bienes. Como se supone que la empresa no quiere perder el margen de beneficio, lo repercute en una subida de precios al consumidor.

Claramente, es preocupante que la inflación general esté en altos niveles, al igual que también intranquiliza que lo esté la inflación subyacente. De este modo, es de suponer que, si comenzaran a bajar los precios de la energía, la inflación general se reduciría y en consecuencia disminuiría también la inflación subyacente, pues los precios son consecuencia de los costes de producción.

b. IPC Armonizado

El IPC armonizado, ya comentado anteriormente, es el que se emplea en la Unión Europea para comparar la evolución de la inflación en sus diferentes países miembros. Se basa en una cesta de productos que es común para los 27. Este indicador permite contrastar la evolución de los precios en los diferentes países miembros y es el que se utiliza de cara a la inclusión en la zona euro, de un país nuevo.

Fórmula matemática para calcular el IPC

Técnicamente el IPC es un índice de canasta fija, correspondiente a un periodo base en el tiempo, construido sobre una variante de los índices tipo Laspeyres, que permite una actualización más rápida de la canasta para seguimiento de precios, según evolucione o cambie el gasto de consumo de los hogares de un país.

En resumen, para su cálculo, el INE utiliza la fórmula matemática conocida como ‘Laspeyres encadenado’. Consiste en referir los precios del periodo corriente a los precios del año inmediatamente anterior, y permite que la actualización de las ponderaciones no cause una ruptura en las series del IPC. En este caso, el periodo base es el año 2021. El período de referencia de los precios varía cada año, y es el mes de diciembre del año inmediatamente anterior al considerado.

¿Qué es la Cesta de la Compra (CC)?

El Instituto Nacional de Estadística (INE) fija, mediante las encuestas de presupuestos familiares, qué productos y en qué proporción componen la “Cesta de la Compra” (CC). El problema surge cuando uno piensa literalmente en una **cesta de la compra**²⁸ al hablar de este concepto²⁹, pues esto puede llevar a error a cualquier persona que no esté familiarizada con+ estos temas. Es importante tener en cuenta que la mal llamada Cesta de la Compra intenta emular el gasto medio de un hogar, para ello como ya se mencionó, pondera los 12 grupos en los que se divide el IPC, de modo que no supone la misma importancia para todos ellos.

La selección de los productos representativos del consumo de las familias que componen la Cesta de la Compra del IPC se realiza en función de la importancia del gasto que se hace en cada uno de los grupos de productos. Por ejemplo, el grupo de **Alimentos y bebidas no alcohólicas** supone en la actualidad el 22,6% del total de la cesta. Los 12 grupos que conforman el IPC y sus ponderaciones en la Cesta de la Compra para el año 2022 se muestran en la *Tabla 12*.

El grado de representatividad del IPC viene determinado por la adaptación de este indicador a la realidad económica del momento. Para conseguirlo, los artículos seleccionados que forman parte de la cesta de la compra son los más

²⁸ <https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/subida-cesta-compra-precio-alimentos-supermercados/2874181/>

²⁹ <https://www.rtve.es/noticias/20220927/cesta-compra-registra-su-mayor-subida-34-anos-segun-ocu/2403885.shtml>



consumidos por la mayoría de la población, los establecimientos de la muestra son los más visitados y la importancia relativa de cada artículo en la cesta de la compra responde a las tendencias de consumo de los hogares.

Por otra parte, el IPC está concebido para establecer comparaciones en el tiempo. La comparabilidad temporal exige que todos los elementos que definen este indicador permanezcan estables a lo largo del tiempo excepto, lógicamente, los precios recogidos mensualmente. De esta forma, se consigue que cualquier variación en el IPC sea sólo debida a cambios en los precios de los artículos seleccionados y no a cambios en el contenido metodológico del indicador.

Tabla 12. Ponderaciones por grupo (2022). Cesta de la Compra

Grupo	Sectores	Ponderaciones (%)
1	Alimentación y bebidas no alcohólicas	23,1
2	Bebidas alcohólicas y tabaco	2,8
3	Vestido y calzado	5,0
4	Vivienda	12,7
5	Menaje	5,6
6	Medicina	4,7
7	Transporte	14,5
8	Comunicaciones	3,6
9	Ocio y cultura	7,0
10	Enseñanza	1,6
11	Hoteles, cafés y restaurantes	12,7
12	Otros	6,2

Fuente. Elaboración propia. (INE, 2023d).

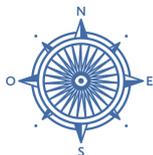
6.2. PRECIO TRANSPORTE MARÍTIMO

Como ya se ha mencionado antes, el transporte marítimo mueve cerca del 90% del comercio mundial, con lo que, se puede afirmar que la industria Marítimo-Portuaria es el elemento más básico del que se alimenta la actividad exportadora e importadora de las empresas.

Por este motivo, es de vital importancia entender que las tarifas de la industria Marítimo-Portuaria están fuertemente influenciadas por los cambios en la estructura macroeconómica, las relaciones internacionales y por supuesto, las leyes de la oferta y la demanda. Hay que destacar los elementos estructurales y básicos que componen los precios del transporte internacional de mercancías, como el volumen, la ruta, los gastos en el puerto y los recargos de las navieras. A todo esto, hay que añadir, también, lo que ya se ha comentado y definido en las secciones anteriores, que son los Fletes. Estos en muchas ocasiones se diluyen con todo lo comentado, pero sin duda alguna, suponen un enorme impacto en el precio final de la mercancía.

Concurren diferentes factores que pueden ayudar a explicar lo que está ocurriendo en este momento con los fletes. En primer lugar, es obvio que para ninguna de las partes que intervienen en la actividad económica (oferta y demanda), es beneficioso un continuo crecimiento del precio de los fletes o su mantenimiento en niveles altos. Para entender esto, se debe pensar en la forma en la que funciona la globalización y el desarrollo económico, pues el permitir que los países puedan especializarse en la producción de bienes, que es en los que son relativamente eficientes, mientras importan aquellos en los que no lo son, como establece "El Modelo Ricardiano" (Ricardo, 1817), es la esencia del argumento de la ventaja comparativa en el comercio internacional que permite a los países "hacer lo que mejor saben hacer e importar el resto".

Ese proceso de especialización, que se ha comentado, viene dado para mejorar el conjunto de actividades necesarias para la producción de un bien o servicio, es decir, la Cadena de Valor, que puede describirse como un sistema de orígenes y destinos de valor agregado. En esta cadena, cada productor compra inputs para agregarles valor nuevamente, que se incluye en el coste de la siguiente etapa de producción.



El concepto de Cadena de Valor global surgió, por primera vez, como cadenas de suministro regionales en el este de Asia, con las inversiones japonesas, como líderes en la región, con ello se inició un nuevo patrón de inversiones y comercio. En este sentido, los inversores japoneses establecieron bases de producción en una gran cantidad de países del este de Asia y más tarde en el sudeste asiático para acceder a las ventajas de ubicación y desarrollar plataformas de exportación para los componentes.

Esta fragmentación de la producción contribuyó a mejorar la competitividad de los costes de los productos finales que luego pudieron competir con los productos de otros países desarrollados. Lo que surgió de esta nueva forma de actuar, fueron las Cadenas Globales de Valor (CGV), con la producción de un bien distribuido en diferentes países, regiones y continentes que sumaron ventajas en los costes que permitían ser competitivos a nivel mundial, lo que se ha denominado deslocalización de la producción.

En la actualidad, muchas empresas han optado por seguir el ejemplo japonés y fragmentar cada vez más las etapas de producción de un bien con el fin de disminuir costes y mejorar la eficiencia en el proceso productivo, multiplicando las ganancias potenciales de la especialización. Es por esto, por lo que se pueden encontrar situaciones en las que las etapas se realizan en uno o varios países diferentes, consiguiendo que el comercio a lo largo de la cadena de producción aumente exponencialmente.

A medida que los países avanzan en el concepto de especialización, también aumentan sus niveles de integración con otros países, de ahí surge la nueva globalización en la que todo pasa a través de avances tecnológicos que facilitan el acceso, la comunicación, etc.

En todo este proceso, si el precio del transporte marítimo crece hasta unos niveles tales que no fuera beneficioso para las empresas el fragmentar la producción, entonces la tendencia se encaminaría hacia la relocalización, es decir trasladar las fábricas a países más cercanos o incluso al mismo país. Esto conduciría a una caída dramática de la demanda de transporte marítimo. Es por ello, por lo que muchas navieras empiezan a trabajar de forma conjunta para reducir los fletes marítimos, esta tendencia parece notarse en la evolución reciente de los fletes. La idea de relocalización ya empezó a tenerse en cuenta antes de la pandemia cuando crecía la preocupación por el Cambio Climático (CC). De manera que, como consecuencia de internalizar las externalidades negativas del Transporte Marítimo, los fletes se incrementan.

Por otro lado, el aumento reciente de los fletes ha supuesto unos beneficios récord para las navieras, con la consecuente consternación entre algunos embarcadores con problemas financieros. Sin embargo, en los últimos meses han surgido señales claras de un cambio en el mercado.

En definitiva, actualmente existen condiciones como las políticas fiscales restrictivas, inflación minorista y los coletazos de la guerra en Ucrania (con su impacto en los precios de las *commodities* agrícolas y en el petróleo, generando un sustancial incremento en los combustibles y diésel que utilizan los barcos para su navegación) que restringen la actividad de los grandes mercados de demanda y, con ello, generan una caída en los movimientos de buques. Ejemplo de ello, sería la decisión tomada por las navieras Maersk y MSC de romper su fusión y anunciar el pasado octubre, el cierre de determinados servicios de línea, en respuesta a la reducción de la demanda de envíos de carga desde Asia a Norteamérica.

La industria Marítimo-Portuaria, al igual que cualquier otra industria, también tiene temporadas en las que hay una mayor concentración de reservas y ocupación de servicios. Esto afecta, tanto a la disponibilidad de espacios y a la fluidez de las cadenas logísticas internacionales, como, obviamente, a los fletes.

La principal temporada alta de envíos de contenedor, abarca desde julio a octubre/noviembre, y viene dada cuando empresas de todo el mundo importan productos preparándose para la temporada navideña de comercio. Desde que esta comienza, las navieras incrementan sus precios por el aumento en la demanda y en algunos casos, aplican un



recargo especial, el *Peak Season Surcharge*, pensado para compensar los costes logísticos y de equipamiento extra necesarios para satisfacer una demanda tan alta.

En este sentido, entre finales de enero y principios de febrero que es el Año Nuevo en China, desaparece todo rastro de comercio, producción en fábricas o envíos de contenedor, teniendo un impacto enorme sobre las cadenas de suministro mundiales. Por ello, en las semanas previas al evento, los importadores se apresuran por terminar sus producciones en China y coordinar los embarques para sus importaciones, lo que genera un aumento súbito en la demanda y, de nuevo, en los precios.

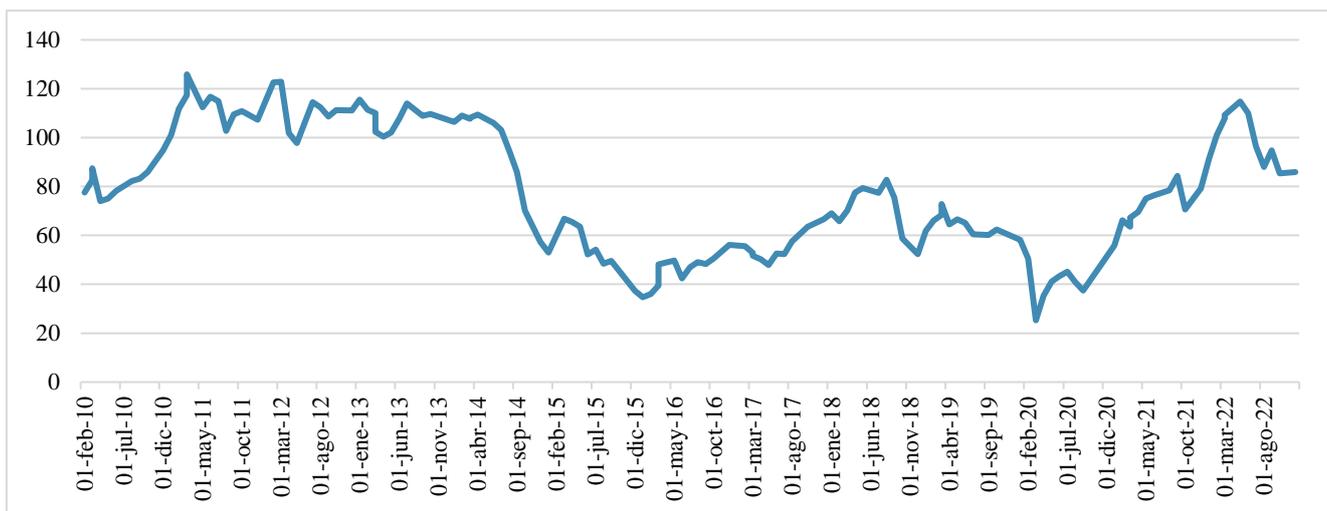
Por otro lado, están “*La Golden Week*”, que es un periodo vacacional de siete días que comienza con el día nacional chino, el 1 de octubre. Así, en este período, las fábricas cierran, y al igual que sucedía con el Año Nuevo Chino, todo ello implica una enorme presión para las cadenas logísticas de importadores de todo el mundo.

Además de la subida de precios, hay que tener en cuenta que quizá tanta prisa por realizar los envíos incentiva la congestión logística, es decir, es mucho más complicado conseguir un espacio en esas fechas, por lo que aumenta el riesgo de sufrir retrasos y costes extras.

Otro de los factores a tener en cuenta, es el precio del fuel, pues, aunque el sector marítimo intenta reducir su dependencia del petróleo para cumplir los objetivos de reducción de las emisiones de carbono fijados por la Organización Marítima Internacional (IMO, por sus siglas en inglés) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), aún sigue en proceso de adaptación y, por lo tanto, continúa siendo altamente dependiente de éste.

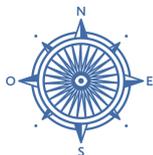
Desde el pasado 2018, por tiempo indeterminado, las principales navieras comenzaron a aplicar un recargo de emergencia debido a la tendencia creciente en el precio del combustible de los últimos meses de 2017 (ver **Gráfico 22**). Este recargo se ha denominado por la gran mayoría de navieras EBS (*Emergency Bunker Surcharge*) aunque también se puede encontrar bajo la denominación FAD (*Fuel Adjustment Contribution*) o EBR (*Emergency Bunker Recovery*).

Gráfico 22. Evolución mensual petróleo Brent (2010-2022)



Fuente: Elaboración propia. (Yahoo Finance, 2023).

Este es un recargo pensado para compensar subidas extraordinarias en el precio del combustible. Por otro lado, aunque el BAF (*Bunker Adjustment Factor*) es otro recargo que cubre las fluctuaciones ordinarias en el precio del combustible, no se deben confundir, ya que éste último se aplica bajo otras circunstancias y habitualmente es comunicado con bastante antelación. Sin embargo, el EBS puede ser aplicado por las navieras en el último minuto, provocando serios desajustes en presupuestos y cadenas logísticas de importadores y exportadores de todo el mundo.



El importe del recargo varía según el tipo de contenedor y zona geográfica involucrada, y las líneas marítimas anunciaron que revisarían los importes mensualmente, por lo que estos recargos podrían aumentarse o reducirse según la evolución del precio del petróleo.

Algunas navieras están utilizando también estos otros términos para hablar del EBS:

- EFAF: *Emergency Fuel Adjustment Factor*.
- EBR: *Emergency Bunker Recovery*.
- GFS: *Green Fuel Surcharge*.
- EFS: *Emergency FEC Surcharge*.
- PSS: *Peak Season Surcharge*.
- EPSS: *Emergency Peak Season Surcharge*.
- EFS: *Emergency Fuel Surcharge*.

Independientemente del nombre o la nomenclatura adoptada, este recargo supone un intento de mitigar los efectos de esta inesperada subida del precio del fuel.

¿Qué viene ahora con la nueva prohibición europea al petróleo ruso?

El año 2023 permitirá ver cómo cambia la composición del comercio mundial. Europa, para cubrir y asegurar la demanda de barriles diarios de diésel, que reemplace el combustible ruso, deberá crear o incrementar las relaciones con diferentes áreas o países como Estados Unidos, Oriente Medio e India.

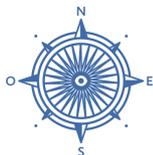
Esto se debe a que en febrero entra en vigor la prohibición total de importar petróleo crudo originario o que se exporte desde Rusia a Europa. Estas medidas se adoptaron en el Reglamento (UE) 879/2022 que modifica el Reglamento 833/2014 relativo a medidas restrictivas motivadas por acciones de Rusia que desestabilizan la situación en Ucrania. Este nuevo embargo, sin duda, tendrá efectos colaterales en nuestras gasolineras, pues el hecho de que Europa siga dependiendo en gran medida de Rusia para su abastecimiento de diésel es un hecho y un grave problema, que ha ido creciendo durante décadas.

De esta manera, el nuevo artículo 3 del Reglamento (UE) 879/2022, en su apartado 1 indica: “Queda prohibido comprar, importar o transferir, directa o indirectamente, petróleo crudo, o productos petrolíferos enumerados en el anexo XXV si son originarios o se exportan desde Rusia”. Este anexo incluye el petróleo crudo y productos petrolíferos clasificados con los códigos NC 2709 00 (en vigor desde el pasado 5 de diciembre) y 2710 (5 de febrero).

Además, se prohíbe la prestación de asistencia técnica, servicios de intermediación, financiación o asistencia financiera en relación con los productos y tecnologías antes mencionados a cualquiera de los destinatarios y con los fines anteriores. En este sentido, no se podrá despachar la mercancía a libre práctica, ni tampoco podrá ser reexportada o incluida en un régimen especial.

Ante esto, se debe destacar que España tiene una clara ventaja con respecto a Europa, pues su dependencia del petróleo ruso es relativamente baja en comparación con el 25 % del conjunto de la Unión Europea (CORES). Por otro lado, Rusia, aunque tiene una capacidad excelente de refinado, carece de la capacidad de almacenamiento de la que Europa dispone.

Otro dato, para tener en cuenta, es que el pasado noviembre la alianza petrolera OPEP+ (liderada por Arabia Saudí y Rusia) acordó un recorte de dos millones de barriles diarios en la producción del cártel. Este anuncio inicialmente no logró el efecto esperado.



No obstante, se debe tener en cuenta que la situación, hoy en día es y será totalmente diferente, pues hasta ahora China tenía limitada la actividad económica del país (y por tanto su demanda de crudo) debido a las restricciones por COVID-19. Ahora que dichas limitaciones se han levantado y China se ha reactivado, lo que no es una buena noticia para Europa, pues teniendo en cuenta que, como ya se mencionó, Rusia no tiene la capacidad de almacenamiento suficiente, con lo que, al perder a la UE como cliente, se verá obligada a bajar los precios del barril dando incentivos a China a aumentar aún más la demanda de crudo.

Como alternativa, Europa ha estado buscando nuevos cargamentos de diésel en Asia durante el último año, lo cual llevó a un incremento en los fletes (véase *Gráfico 2*) que acabaron elevando la factura final de los consumidores europeos (a trayectos más largos, mayor infraestructura de transporte necesaria y, por tanto, mayor coste).

Por otro lado, aunque la prohibición sobre el crudo ruso es preocupante, lo es aún más el de los productos petroleros, pues, además del diésel, se debe pensar en el queroseno, etc.

7. TIPIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Como se ha podido apreciar a lo largo del estudio, existe una gran cantidad de información relevante, de cara a la realización de estudios a nivel económico general, que hay que considerar dentro del entorno del transporte marítimo, dada su estrecha conexión con la realidad económica, en especial para el entorno canario.

Pese a esto, actualmente se carece de una clara definición del sector Marítimo-Portuario mediante la cual poder cuantificar el impacto e importancia del sector. Este hecho genera que exista escasez, y en muchos casos falta de claridad y precisión, si se trata de recabar datos en este ámbito.

Se puede afirmar, sobre la base de lo estudiado, que existe una necesidad de definición precisa de las actividades que se ven inmersas en el entorno del transporte marítimo y los puertos, de cara a realizar estudios donde cuantificar y medir de una forma precisa la relevancia del sector y las posibles políticas de actuación futuras a aplicar.

Para ello es preciso que los entes oficiales dedicados a la recaudación de información y distribución de datos públicos adecuen sus medidas de una forma clara y precisa, posibilitando un mejor conocimiento del sector. De esta forma, se propone, inicialmente y de forma general:

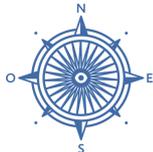
- Recabar información precisa que actualmente no está disponible, se detallará
- Modificar la categorización de ciertas actividades vinculadas con el sector, que en la actualidad no están reconocidas.
- El planteamiento de cálculo de indicadores socio-económicos, básicos relevantes. Con la idea de conocer la realidad del Archipiélago Canario y que sirvan de base para estudios futuros.

Añadido a esto y con el objetivo de abarcar la misión principal de este estudio se expone el trabajo de campo necesario para la cuantificación del impacto de los precios en Canarias. La información resultante de este estudio de campo es actualmente inexistente en el entorno de la investigación y para la Región Canaria; es por ello por lo que se podría esperar la realización de seguimiento en periodos futuros.

7.1. DATOS DISPONIBLES

1. *United Nation Conference on Trade and Development (UNCTAD)*

La UNCTAD produce más de 150 indicadores y series temporales estadísticas esenciales para el análisis del comercio internacional, las tendencias económicas, la inversión extranjera directa, los recursos financieros externos, la población y la mano de obra, los productos básicos, la economía de la información y el transporte marítimo.



2. *Average Clarkson Index (ClarkSea Index)*

El *ClarkSea*, es un índice general de tarifas de fletamento por día que cubre el transporte marítimo (petroleros, graneleros, portacontenedores y gaseros que juntos representan más del 80 % de la capacidad de envío global). Un índice promedio ponderado de ganancias para los principales tipos de embarcaciones donde la ponderación se basa en el número de embarcaciones en cada sector de la flota.

3. *Shanghai Containerized Freight Index (SCFI)*

El índice de carga en contenedores de Shanghái es el índice más utilizado para las tarifas de carga marítima en todo el mundo. Este índice se calcula semanalmente desde 2009 y muestra los precios de flete más actuales para el transporte de contenedores desde los principales puertos chinos, incluido Shanghái. Por lo tanto, el índice lleva el nombre del puerto de contenedores más grande del mundo.

El SCFI se basa en las rutas comerciales más utilizadas desde Shanghái: Europa, Mediterráneo, Estados Unidos, Golfo Pérsico, Nueva Zelanda, Oeste y Sudáfrica, Japón, Sudeste Asiático y Corea del Sur. Para Europa, el SCFI se basa en el puerto de descarga de Rotterdam, Hamburgo, Amberes, Felixstowe y Le Havre. Tenga en cuenta: las tarifas en SCFI se basan en contenedores de 20 pies.

4. *iContainers*

Es una plataforma de logística online optimizada para ayudar a las empresas a acceder fácilmente a un entorno comercial global y proporcionar información acerca del comercio online.

5. *INE (25009- Estadística del Sector Empresarial de Transporte Marítimo / Aéreo de Mercancías)*

El Instituto Nacional de Estadística presenta una encuesta en la que se pueden ver los precios medios aplicados anualmente en el transporte de mercancías marítimo y aéreo en los distintos trayectos entre los territorios extra peninsulares y la península, así como en los trayectos interinsulares. Los precios medios incluirán el coste del flete, gastos de gestión administrativa, recargos por fletes especiales, costes de manipulación de la mercancía en puertos o aeropuertos de origen y destino, tasas u otras exacciones portuarias o aeroportuarias aplicadas directamente a las mercancías transportadas, costes de los controles de seguridad y protección, y recargo por incremento del coste del combustible, cuando se aplique.

6. *Instituto de Estadística de Canarias (ISTAC)*

El Instituto Canario de Estadística cuenta con diferentes bases de datos relacionadas con transporte marítimo y precios que podrían ayudar a mantener un control sobre la situación de estudio.

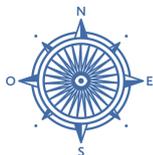
7. *Puertos del Estado y Autoridades portuarias (AAPP)*

Puertos del Estado y las AAPP cuentan con toda la información disponible acerca de movimientos de mercancías, características de sus puertos, balances, tasas etc.

7.2. DATOS NO DISPONIBLES

Las primeras cuatro fuentes que se han clasificado como Datos Disponibles, en realidad lo están, pero solo a un coste muy elevado. El equipo de trabajo ha tenido que hacer una inversión financiera considerable para la adquisición de algunos años.

Actualmente no existen indicadores de fletes para las islas Canarias, por tanto, se propone la realización de encuestas a diferentes eslabones de la cadena logística- como las navieras- y supermercados, con el fin de recabar información



suficiente de cara a crear un indicador propio para el Archipiélago que sea capaz de recoger la influencia directa del flete marítimo en los precios finales.

Las conversaciones con expertos han permitido conocer las razones por las que los fletes en Canarias no se han reducido. La dificultad para obtener datos desde los encuestados es clara. Por tanto, se necesita mantener estas encuestas actualizadas en todo momento y establecer conversaciones con los grupos de expertos que ayuden a conocer la realidad del sector. Esto se podría hacer organizando talleres especializados.

Este aspecto supondría una visión más profunda del binomio fletes-precios final. Además, la realización de la encuesta y los talleres puede proporcionar una primera aproximación para definir el impacto de la inflación en la ecuación.

El trabajo de campo realizado constó de dos bloques claramente diferenciados. Por un lado, recabar directamente información de los agentes objetivos. La idea era tratar de obtener información histórica de precios por parte de cada uno de los usuarios/compañías involucradas en el estudio. Por otro lado, el segundo bloque ha consistido en la realización de una encuesta “Clásica” donde se seleccionó una muestra representativa de la región objetivo.

7.2.1. Objetivo y resultados esperados

El objetivo del trabajo de campo planteado es, por un lado, proponer que se cree una base de datos histórica sobre la evolución de los fletes en Canarias.

Por otro lado, seguir generando estimaciones del impacto del incremento de los fletes en los precios de consumo finales en la economía canaria a nivel general.

7.2.2. Metodología

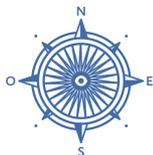
Se ha realizado un trabajo de campo a una muestra aproximada de 20 agentes. Además, se ha solicitado información de forma directa a los expertos, de cara a cubrir el primer bloque del trabajo de campo, cumpliendo los estándares de protección de datos y privacidad de las empresas. Por último, se ejecutó la entrevista que permitió recabar los datos a solicitar en la encuesta.

Tras la ejecución del trabajo de campo, se ha procedido a generar el informe documental tradicional de realización de una encuesta. Posteriormente, se ha llevado a cabo el estudio estadístico de la información disponible, dando paso al análisis de las opiniones/estimaciones de los agentes encuestados relacionados con el sector respecto a la problemática de fletes. Esta información es clave de cara a realizar una interpretación de las estimaciones mostradas en el informe que cuantifican la variación de los fletes y su impacto sobre los precios de los alimentos en la región. Con esto se llega a la ejecución y resolución del objetivo final del estudio: analizar el impacto del aumento de fletes, con la idea de estimar la influencia directa del flete marítimo en los precios finales.

7.2.3. Agentes y operadores

Se propuso los siguientes agentes como sujetos de encuesta:

- **Navieras:** Transmediterránea, Naviera Armas, Fred Olsen, Grupo Boluda entre otras.
- **Consignatarios,** son los representantes de las navieras que no tienen oficina en el puerto que se esté analizando. Por tanto, son los encargados de que se realicen en tierra todos los trámites o gestiones que sean necesarias, para que una vez el buque atraque en el puerto, pueda ser despachado en el menor tiempo posible y con la mayor eficacia y eficiencia, dado que su estancia en el puerto tiene un elevado coste. Son los agentes con mayor capacidad para recabar información.



- **Transitarios**, como intermediarios internacionales que actúan entre el exportador o importador y las compañías transportistas, son los que organizan y coordinan el transporte de mercancías de sus clientes. Ofrece servicios de transporte marítimo, ajustándose al incoterm (pactado entre el vendedor y comprador). El transitario dispone de servicios de logística y almacenaje, grupaje, transporte aéreo y terrestre.
- **Grandes cadenas de Supermercados**, como Híper Dino.

En cuanto al ámbito geográfico de actuación de los encuestados, todos ellos ejecutan su actividad en las dos islas capitalinas. Para los casos donde se encuesta a los agentes referentes a Navieras, estos actúan en la totalidad del archipiélago. La distribución geográfica ha sido elegida sobre la base de abarcar de una forma amplia la realidad de todas las islas, con especial interés en Gran Canaria y Tenerife, puesto que, en términos de mercancía estas son las receptoras de prácticamente el 100% de la carga que entra a al archipiélago y que posteriormente será distribuida a islas menores.

7.2.4. Encuesta y descripción de los resultados

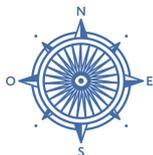
Evaluación del impacto de la logística en el precio final

Con esta encuesta se pretende obtener información directa de los especialistas en los distintos sectores de la economía. Hay que tener en cuenta que la logística en Canarias comprende principalmente el transporte marítimo, pues, como ya se ha mostrado, prácticamente, el 99% del volumen de la mercancía que viene del exterior lo hacer por mar.

1. Según datos del INE, 2022 cerró con una tasa de inflación interanual de alrededor de un 15% correspondiente a 'Alimentación y Bebidas no Alcohólicas (grupo 1 según ECOICOP) ¿Cuál cree que ha sido el principal motivo?
 - Costes de fabricación
 - Flete marítimo
 - Coste de la Energía
 - Otros
2. Si tuviera que asignar ponderaciones a los siguientes factores sobre su influencia en los precios finales ¿cómo lo distribuiría?
 - Influencia de los costes de fabricación (menos del 10%, aprox 25%, ...)
 - Influencia de los fletes marítimos (menos del 10%, aprox 25%, ...)
 - Influencia de los costes de la energía (menos del 10%, aprox 25%, ...)
 - Otros
3. Si nos centramos en 'Alimentación y Bebidas no Alcohólicas' ¿Cuánto del total estima que se importa desde el resto de España? (Porcentaje) (Respuesta corta).
4. Según su experiencia profesional ¿Qué tipo de indicador cree que falta en el mercado actual que pueda reflejar lo que ocurre en el sector de la alimentación, de forma verosímil? (Respuesta larga)

Descripción de los resultados

De acuerdo con los resultados de las encuestas realizadas a expertos en el sector se obtienen las siguientes conclusiones:



- El 50% de los encuestados señalan que los costes de fabricación han sido el principal motivo de las altas tasas de inflación, seguido de los costes de la energía y los fletes marítimos.
- Por otro lado, más de la mitad de los encuestados piensan que Canarias importa alrededor de un 80% del grupo 1 “Alimentación y Bebidas no Alcohólicas” desde el resto de España.
- Por último, los encuestados indican que para tener una mejor visión de la situación actual es necesaria la recreación de indicadores de disponibilidad abierta tales como:
 - Los márgenes de venta
 - Influencia % de cada distribuidora
 - % del REA en cada producto
 - Beneficio asociado a las grandes empresas

8. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LOS FLETES

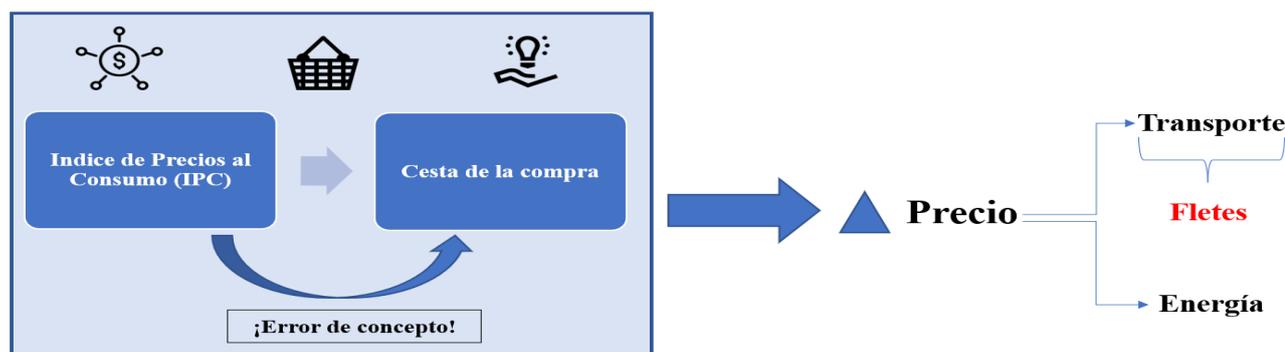
En esta sección se procederá a identificar los factores más influyentes en la Cesta de la Compra (CC), así como su impacto en la misma.

En la *Ilustración 5* se observa de forma esquematizada un resumen sobre cómo se debe entender el problema. En primer lugar, se muestra el IPC, al que se le aplican las correspondientes ponderaciones y da como resultado la Cesta de la Compra. En la sección 6.1 se explicó un posible error en su concepto. Después de un detallado análisis se aprecia que buena parte del incremento en los precios es debido al encarecimiento de los fletes y/o de la energía.

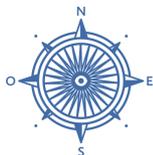
La realización de este análisis toma como eje de referencia las dos islas capitalinas. Esta primera aproximación permite identificar el impacto directo de los fletes en la llegada de mercancía al archipiélago. Debido a la doble insularidad, las islas menores (quienes se nutren de la mercancía que es distribuida desde Gran Canaria y Tenerife) están sometidas a peores condiciones de aislamiento, las cuales dan lugar a que los *shocks* económicos sean más elevados debido a que tienen que someterse a costes de transporte más altos (su cadena de distribución es más larga).

Como se ha podido apreciar en la sección 4 del informe la isla capitalina con mayor representación en lo que a volumen de mercancía se refiere es la isla de Gran Canaria. A expensas de este hecho, la isla de Tenerife no presenta grandes disparidades. Con el objetivo de acometer el análisis que concierne este informe, se toma como referencia a la isla de Gan Canaria de cara a considerar datos sensibles y poco asequibles de conseguir para llevar a cabo el análisis. Dicho estudio se justifica para ambas islas Capitalinas tras a ver contrastadas hipótesis de similitud en términos de volumen, flujos de precios y variables socioeconómicas.

Ilustración 5. Análisis del impacto de la subida de precio



Fuente: Elaboración propia.



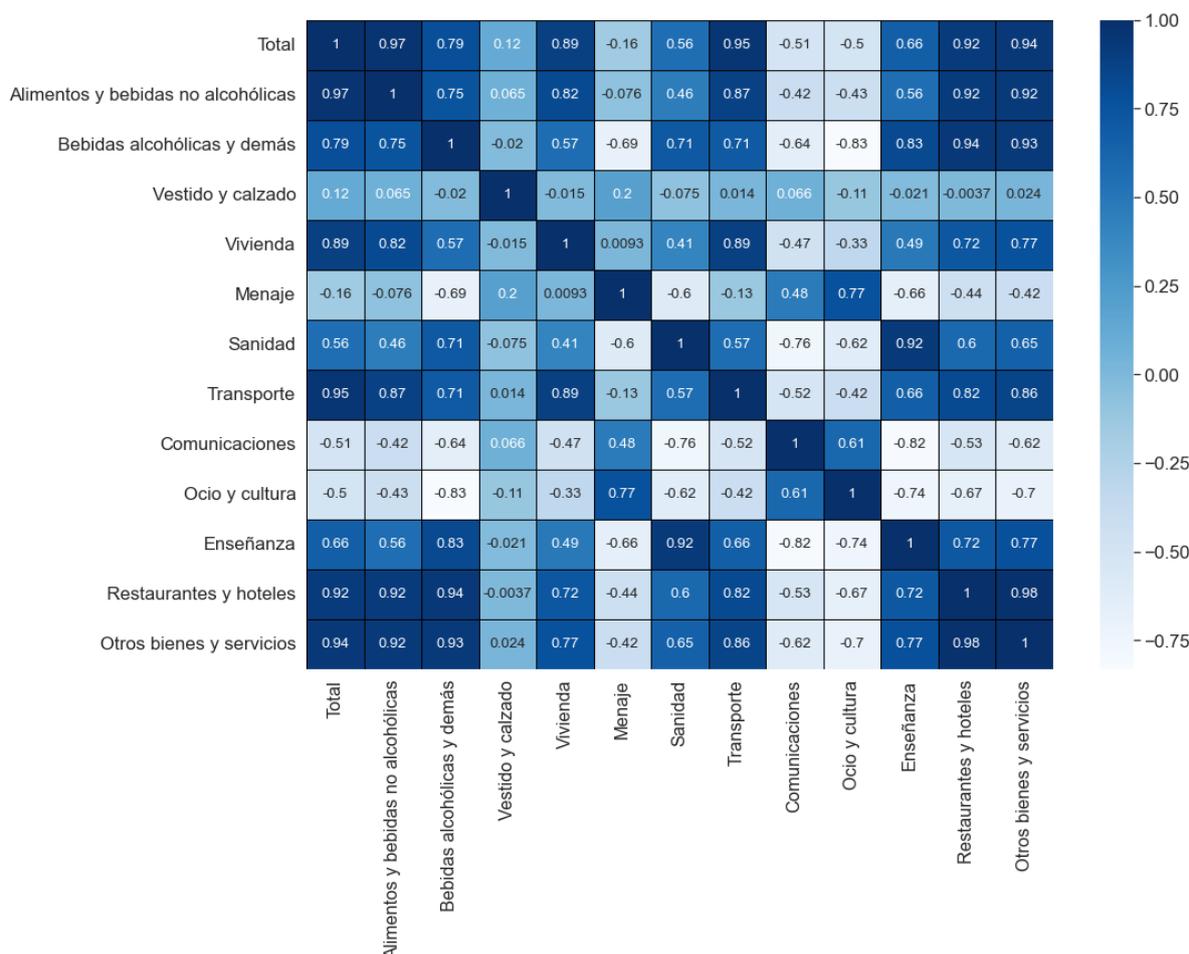
Partiendo de la base geográfica de este estudio, se estima que el impacto de los fletes sobre las islas no capitalinas será más elevado con respecto a las capitalinas, pudiendo así considerar el cálculo propuesto como un umbral de partida del impacto del flete de cara a futuros estudios específicos, donde se acometa cuantificar el coste añadido de la doble insularidad a la llegada de mercancía a las islas menores.

A pesar de la necesidad de un estudio propio y exhaustivo de la doble insularidad, en el apartado 8.4 del informe se procederá a realizar una primera cuantificación del impacto de los fletes en estas regiones. Dicha aproximación justificará el requerimiento de una evaluación profunda de esta problemática, donde se tengan en cuenta de forma individualizada a cada una de las islas menores. Entre otros, es preciso considerar las condiciones socioeconómicas y orográficas; las características y el flujo del tráfico marítimo; y las relaciones de dependencia entre las islas menores y el resto de las islas del archipiélago.

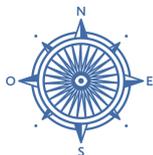
8.1. ENERGÍA VS FLETES: IMPACTO EN LA CESTA DE LA COMPRA

En el apartado 6.1. se explicaron, con detalle, los siguientes conceptos: que es el IPC y cómo funciona; la forma de obtener la Cesta de la Compra; y cuáles son los grupos que la componen. A continuación, se va a detallar cuáles son las interrelaciones entre dichos grupos, es decir, para entender cómo evoluciona la Cesta de la Compra, se muestra si es necesario analizar los 12 grupos o solo bastaría con algunos. En la *Ilustración 6*, se observa un análisis de correlación entre los 12 grupos.

Ilustración 6. Correlaciones entre los grupos del IPC



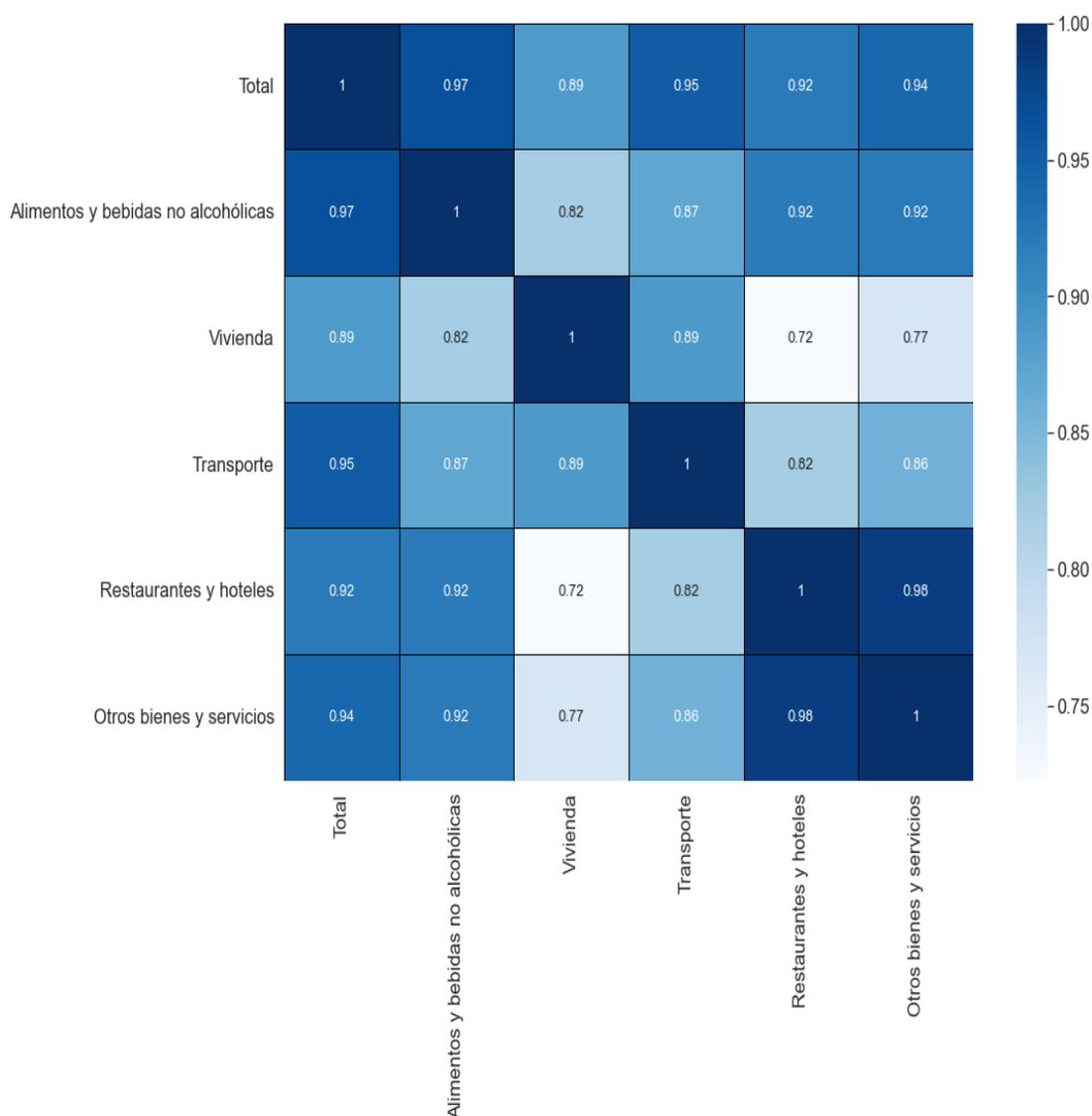
Fuente: Elaboración propia. (ISTAC, 2023d).



De los resultados de esta correlación se determina que los grupos con mayor influencia sobre el total son 'Alimentos y bebidas no alcohólicas', 'Vivienda', 'Transporte', 'Restaurantes y hoteles', 'Otros bienes y servicios'. Estos grupos son los que tienen las correlaciones más altas con respecto al IPC general. Lo que implica que son los que más afectan a las variaciones del IPC.

Si se observa con detalle tan solo estos 5 grupos, se puede observar que la correlación entre ellos también es considerable (*Ilustración 7*). Se muestra como el grupo de '**Restaurantes y hoteles**' se correlaciona casi al 100% con '**Otros bienes y servicios**', lo que se considera totalmente esperable. A su vez, ambos se correlacionan con el grupo de '**Alimentos y bebidas no alcohólicas**' en más de un 90%, pues de este último se nutren en gran medida los 2 grupos anteriores.

Ilustración 7. Correlaciones entre los grupos del IPC (grupos importantes)



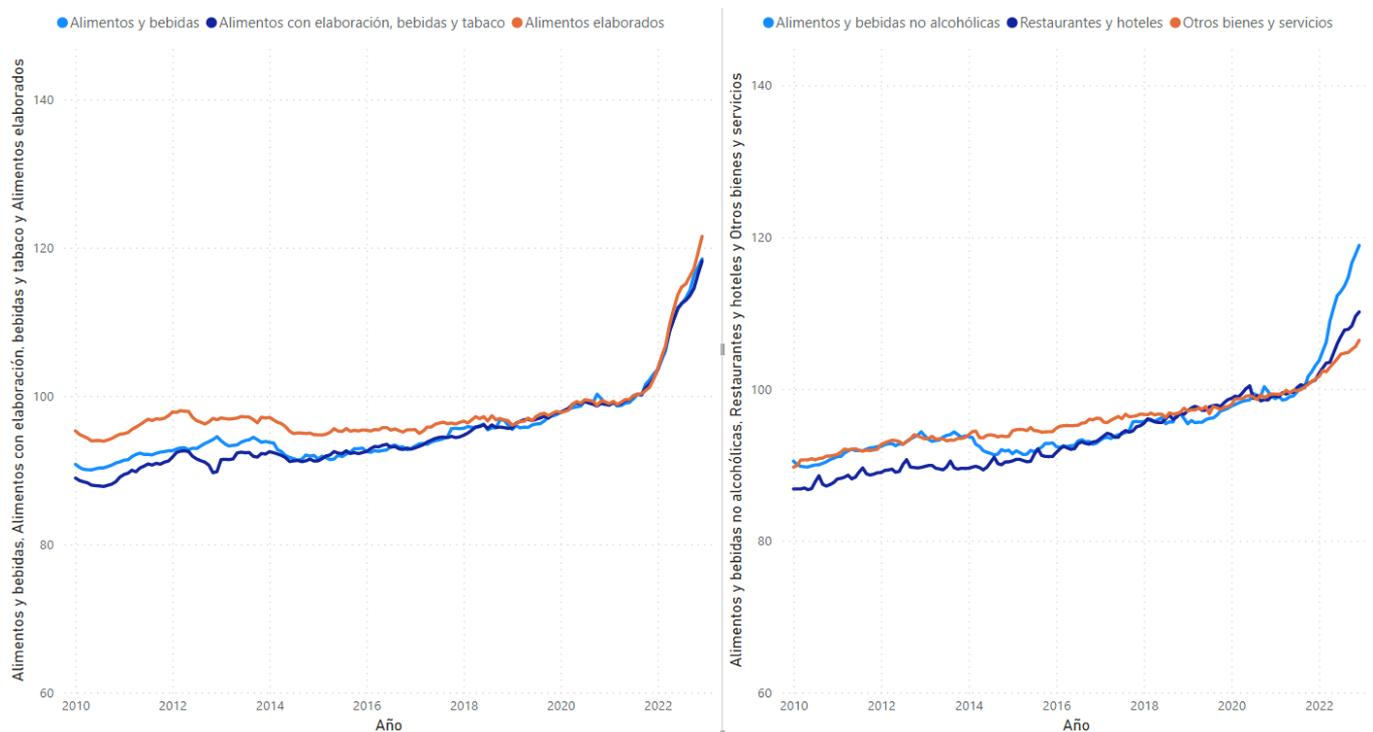
Fuente: Elaboración propia. (ISTAC, 2023d).

El *Gráfico 23* muestra como el comportamiento de los alimentos y sus variantes de forma aislada [lado izquierdo], coincide con el patrón de los 3 grupos mencionados previamente [lado derecho].



Como ya se mencionó en el informe, Canarias tiene la condición de importador neto, pues una gran variedad de productos viene de fuera de las islas³⁰ (Ministerio de Industria, 2022) entre lo que destaca alimentos (carne, leche, huevos y derivados), tabaco (para su industria). Esto demuestra que la forma de traer la mercancía se convierte en un punto vital en la totalidad de los costes.

Gráfico 23. Influencia de los alimentos en los “Alimentos y bebidas no alcohólicas”, “Restaurantes y hoteles” y “Otros bienes y Servicios” (2010-2022)



Fuente: Elaboración propia. (ISTAC, 2023d).

Dicho de otro modo, por su posición Ultraperiférica y por las condiciones de su industria, Canarias es mucho más sensible a las variaciones en los precios del transporte. Es decir, hay evidencia de que, principalmente, un incremento de los precios de los productos mencionados estará estrechamente relacionado con el aumento de los fletes marítimos.

Con el Transporte y Vivienda pasa lo mismo, ambos tienen gran correlación, casi al 90%. En este caso, se puede “culpar” a los productos energéticos, pues si se observa el *Gráfico 24* donde se ha aislado el efecto de la energía [lado izquierdo] se puede identificar como su tendencia coincide, muy claramente, con la de estos 2 grupos [lado derecho] del *Gráfico 24*.

³⁰ Según fuentes oficiales información procedente de expertos del sector, prácticamente el 80 % de los productos de alimentación vienen de fuera

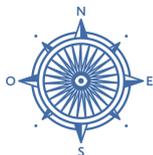
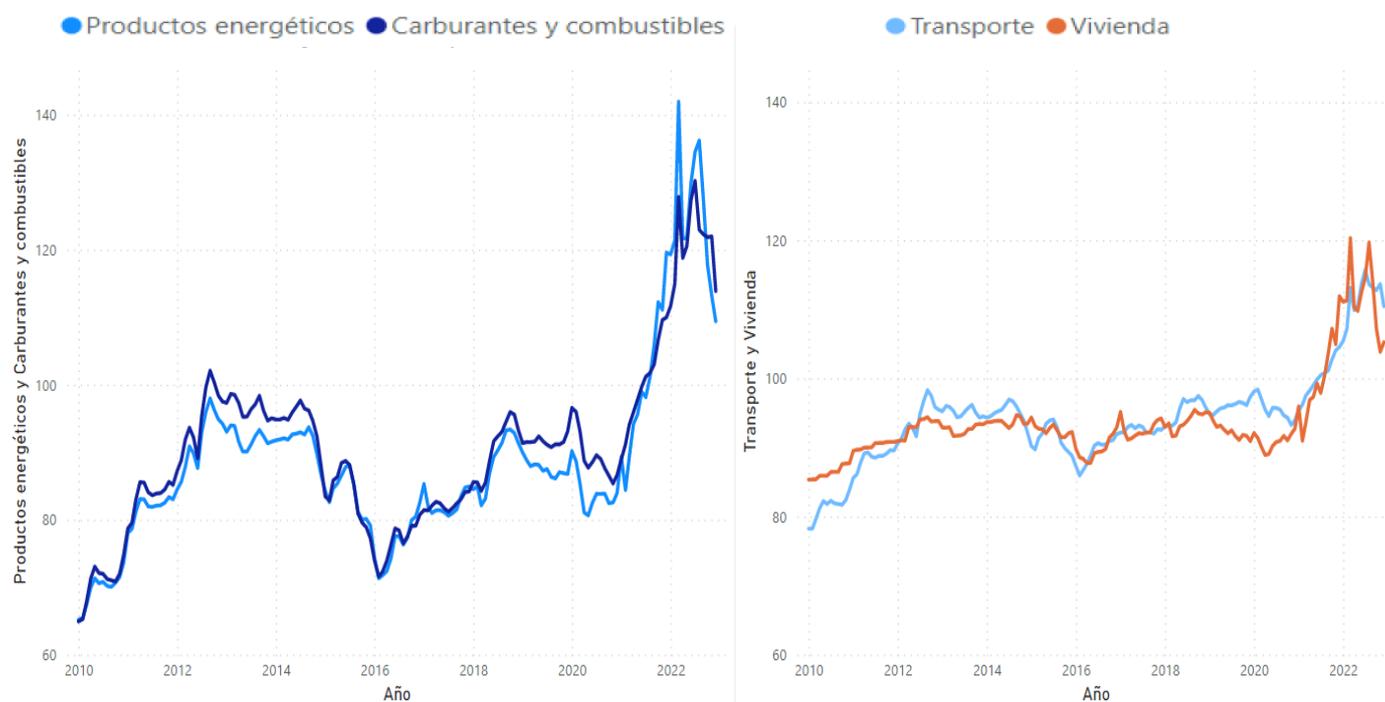


Gráfico 24. Influencia de los productos energéticos en Transporte y Vivienda (2010-2022)



Fuente: Elaboración propia. (ISTAC, 2023d).

Llegados a este punto, se ha conseguido reducir el número de factores relevantes que hay que estudiar, pues de lo anterior se entiende que el aumento de los precios finales solo puede venir de dos fuentes: energía y fletes. Por esta razón el estudio se centrará solo en el lado de los fletes, donde se muestra un camino directo para el cálculo del impacto.

Como se observa en la *Ilustración 8*, si de cada 100 euros que un individuo gasta en la Cesta de la Compra 23,1 euros se corresponden con la alimentación y, como es conocido, aproximadamente el 80% del consumo de este sector se basa en bienes importados (Ministerio de Industria, 2022). Adicionalmente tal y como se mostró en la *Tabla 4*, se confirma que el 99% de esos bienes llegan por mar. Por tanto, se obtiene que 18,48€ es el gasto en alimentación de la Cesta de la Compra que se atribuye al sector exterior y que viene por mar.

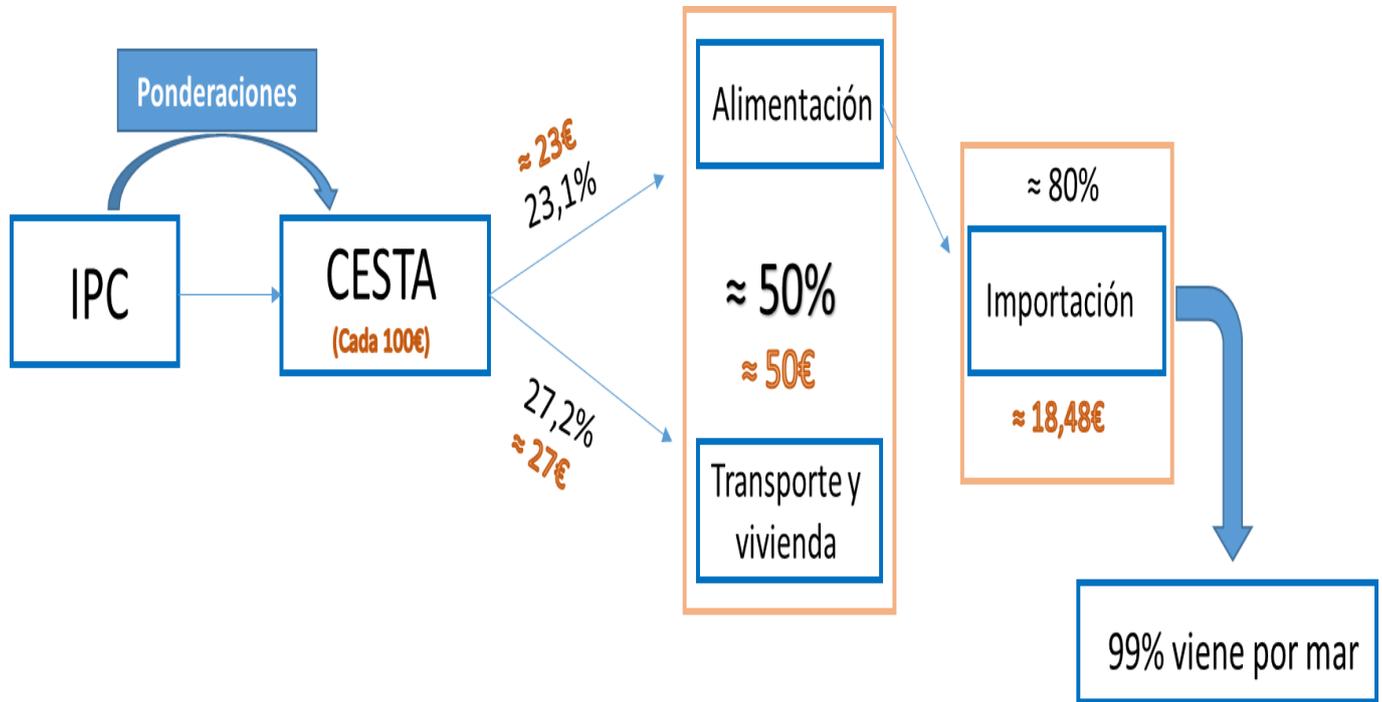
Ahora, de esos 18,48€, hay que delimitar que parte se debe exclusivamente al flete. En principio, se supone que el flete no cambia, independientemente de la mercancía que se transporte dentro del contenedor. Por tanto, solo se necesita conocer: el coste de la mercancía y el margen de los supermercados. Todo ello para poder establecer la importancia relativa del flete marítimo (incluidos recargos) en el total del coste, y consecuentemente su impacto en la cesta de la compra.

En las *Tabla 13* y *14* se muestra cómo se distribuyen los costes en las distintas rutas (Península, Comunitaria y Extracomunitaria) para los años 2022 y 2021, respectivamente. De esta manera, se tiene:

- Se diferencia entre el coste de la mercancía y el flete.
- Además, se muestra el coste total del transporte, es decir, la suma del coste por ruta más el valor de la mercancía y el margen comercial del 15%.
- La importancia relativa que tiene el flete de traer una mercancía para diferentes rutas, en los costes totales (c).
- Su impacto en la cesta de la compra por cada 100 euros.



Ilustración 8. Representación del análisis



Fuente: Elaboración propia.

A modo de resumen y para explicar mejor lo que se ha hecho con la idea de generalizar el estudio, se sigue el siguiente proceso:

- En primer lugar, se ha supuesto que los consumidores solo tienen 100 euros de presupuesto, de manera que solo puede gastar 23,10 euros en alimentación de los cuales 18,48 euros siguen siendo atribuidos al sector exterior, es decir, productos de alimentación importada.
- En segundo lugar, se ha simulado el impacto para diferentes niveles de valor de la mercancía (hasta 8.000 euros, hasta 12.000 euros y hasta 15.000 euros) suponiendo siempre un margen de un 15% para los supermercados.
- En tercer lugar, a partir de los totales obtenidos en los apartados a y b de las *Tablas 13 y 14* se han creado 3 escenarios distintos (asignando valores diferentes a la mercancía), donde se ha calculado la importancia relativa de los fletes en el coste total (apartado c).
- Una vez obtenido el peso del flete para cada tipo de ruta y valor de la mercancía, se ha aplicado ese porcentaje a los 18,48 € que de la Cesta de la Compra se atribuyen al sector exterior (apartado d).

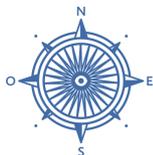


Tabla 13. Impacto del flete en la Cesta de la Compra (CC) (2022)

a) Coste Medio por Ruta (Cme) (2022)			
Ruta	LPA-Península	LPA- Comunitario	LPA-Extracomunitario
OTROS CARGOS*	155,00 €	421,00 €	441,00 €
FLETE	2.284,00 €	3.100,00 €	8.142,89 €
IMPUESTOS	451,63 €	311,85 €	1.840,45 €
Coste logístico	2.890,63 €	3.832,85 €	10.424,34 €
b) Coste total = Coste logístico + Coste mercancía (Escenario i) + Margen comercial (15% sobre Coste logístico + Coste mercancía)			
Escenario 1 (8.000 €)	12.524,22 €	13.607,78 €	21.187,99 €
Escenario 2 (12.000€)	17.124,22 €	18.207,78 €	25.787,99 €
Escenario 3 (15.000 €)	20.574,22 €	21.657,78 €	29.237,99 €
c) Importancia relativa del flete en el coste total (Flete / Coste total) (2022)			
Escenario 1 (8.000 €)	18%	23%	38%
Escenario 2 (12.000 €)	13%	17%	32%
Escenario 3 (15.000 €)	11%	14%	28%
d) Gasto en la CC atribuible al flete por cada 18,48 € en alimentación importada** (2022)			
Escenario 1 (8.000 €)	3,37 €	4,21 €	7,10 €
Escenario 2 (12.000 €)	2,46 €	3,15 €	5,84 €
Escenario 3 (15.000 €)	2,05 €	2,65 €	5,15 €

*Se refiere, básicamente, a los costes de la logística portuaria

** Ilustración 8

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de expedientes reales.

Por poner un ejemplo concreto que pueda ilustrar la diferencia en cuanto al pico alcanzado en 2022 del flete marítimo con respecto a lo que se considera un flete medio para una ruta, se puede señalar que, para Hamburgo, como norma general se tiene que el flete medio está en torno a los 1.348€ (I Container, 2023), sin embargo, en 2022 superó los 3.000€.

Claramente, los elevados fletes repercuten directamente en el precio de importación, impactando también en el precio final en los establecimientos. Para hacerse una idea de la magnitud de este punto si se observa las *Tabla 13* y *14* se muestra como los consumidores pasaron de pagar para productos que vienen de península desde 1,54€ hasta 2,57€ (dependiendo del escenario) en 2021, a pagar desde 2,05€ hasta 3,37€ en 2022 solo en concepto de aumento del flete, lo cual disminuye su poder de compra al no tener la capacidad de adquirir la misma cantidad de productos del año anterior, suponiendo que el presupuesto se mantiene constante. Para ejemplificar esto si se supone una mercancía valorada en 8000€ que viene de un destino extracomunitario, el impacto de 2021 a 2022 atribuible al flete es de alrededor del 16%, es decir, 2,97€ (7,10€ – 4,13€) por cada 18,48€ gastados en alimentación en la Cesta de la Compra.

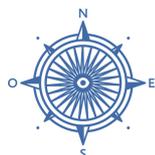


Tabla 14. Impacto del flete en la Cesta de la Compra (CC) (2021)

a) Coste Medio por ruta (Cme) (2021)			
Ruta	LPA-Peninsula	LPA- Comunitario	LPA-Extracomunitario
OTROS CARGOS*	155,00 €	421,00 €	441,00 €
FLETE	1.682,15 €	2.849,67 €	3.475,00 €
IMPUESTOS	672,50 €	800,00 €	1.600,00 €
Coste logístico	2.509,65 €	4.070,67 €	5.516,00 €
b) Coste total = Coste logístico + Coste mercancía (Escenario i) + Margen comercial (15% sobre Coste logístico + Coste mercancía)			
Escenario 1 (8.000 €)	12.086,10 €	13.881,26 €	15.543,40 €
Escenario 2 (12.000€)	16.686,10 €	18.481,26 €	20.143,40 €
Escenario 3 (15.000 €)	20.136,10 €	21.931,26 €	23.593,40 €
c) Importancia relativa del flete en el coste total (Flete / Coste total) (2021)			
Escenario 1 (8.000 €)	14%	21%	22%
Escenario 2 (12.000 €)	10%	15%	17%
Escenario 3 (15.000 €)	8%	13%	15%
d) Gasto en la CC atribuible al flete por cada 18,48 € en alimentación importada** (2021)			
Escenario 1 (8000 €)	2,57 €	3,79 €	4,13 €
Escenario 2 (12000 €)	1,86 €	2,85 €	3,19 €
Escenario 3 (15000 €)	1,54 €	2,40 €	2,72 €

*Se refiere, básicamente, a los costes de la logística portuaria

** Ilustración 8

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de expedientes reales.

Lógicamente, cuanto menor sea la renta de una familia, mayor será el porcentaje de su presupuesto dedicado a la alimentación, por tanto, hay que preguntarse ¿Qué pasa con aquellas familias con las rentas más bajas? Se supone que las familias con menos renta dedican una mayor parte de su presupuesto a la alimentación.

Por tanto, si ahora el consumidor decidiera gastar toda su renta (100€) en alimentación ¿cómo se vería afectado? Como respuesta, siguiendo con la importancia relativa del flete calculada anteriormente y sabiendo que el 80% de la mercancía del Grupo 1 es importada. El significativo impacto que han tenido los fletes en el gasto de los consumidores finales, pues dependiendo del valor de la mercancía, en 2022, el gasto imputable a los fletes oscila desde los 8,88€ hasta los 14,59€ en trayectos **Península - Canarias**, desde 11,45€ hasta los 18,22€ en trayectos entre **países comunitarios (Alemania, Francia, etc.)** y Las Palmas. Por último, desde los 22,68€ hasta los 30,75€ para trayectos con **países no comunitarios (Japón, China, etc.)**.

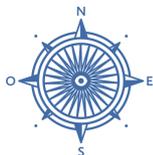


Tabla 15. Impacto directo del flete en el grupo 1 “Alimentación y Bebidas no Alcohólicas” (2022)

A.-Gasto en la Cesta de la Compra atribuible al flete por cada 18,48€ en alimentación importada (2022).			
	LPA-Península	LPA- Comunitario	LPA-Extracomunitario
Escenario 1 (8.000 €)	3,37 €	4,21 €	7,10 €
Escenario 2 (12.000 €)	2,46 €	3,15 €	5,84 €
Escenario 3 (15.000 €)	2,05 €	2,65 €	5,15 €
B.-Gasto en la cesta de la compra atribuible al flete por cada 80 € en alimentación importada (2022).			
	LPA-Península	LPA- Comunitario	LPA-Extracomunitario
Escenario 1 (8.000 €)	14,59 €	18,22 €	30,75 €
Escenario 2 (12.000 €)	10,67 €	13,62 €	25,26 €
Escenario 3 (15.000 €)	8,88 €	11,45 €	22,28 €

Fuente: Elaboración propia.

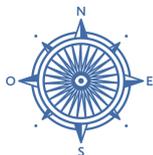
Como se muestra en la *Tabla 15.B*, por ejemplo, a un consumidor medio por mercancía extracomunitaria en 2022, se le imputaron como máximo 30€ (escenario 1) en flete por cada 100€ gastados en alimentación (de los que 80€ son importados).

Tabla 16. Impacto directo del flete en el grupo 1 “Alimentación y Bebidas no Alcohólicas” (2021)

A.-Gasto en la Cesta de la Compra atribuible al flete por cada 18,48€ en alimentación importada (2021).			
	LPA-Península	LPA- Comunitario	LPA-Extracomunitario
Escenario 1 (8.000 €)	2,57 €	3,79 €	4,13 €
Escenario 2 (12.000 €)	1,86 €	2,85 €	3,19 €
Escenario 3 (15.000 €)	1,54 €	2,40 €	2,72 €
B.-Gasto en la cesta de la compra atribuible al flete por cada 80 € en alimentación importada (2021).			
	LPA-Península	LPA- Comunitario	LPA-Extracomunitario
Escenario 1 (8.000 €)	11,13 €	16,42 €	17,89 €
Escenario 2 (12.000 €)	8,06 €	12,34 €	13,80 €
Escenario 3 (15.000 €)	6,68 €	10,39 €	11,78 €

Fuente: Elaboración propia.

Además, en la *Tabla 15.A* se aprecia el gasto en el flete cuando el consumidor dedica parte de su renta, en este caso 23€, a la alimentación, de los que 18€ es importación. En *Tabla 15.B* se muestra lo mismo, pero cuando gasta toda su renta, es decir 100€, en alimentación, de los que 80€ es importación. Comparando ambas *Tablas 15.A* y *15.B* se aprecia como el aumento del presupuesto en alimentación incrementa el gasto en fletes. En consecuencia, las familias con menos poder adquisitivo se ven más afectadas por los costes de transporte. En definitiva, a medida que aumenta



el porcentaje dedicado a la alimentación, esto suele suceder en las familias de rentas más bajas, el impacto del flete es mayor.

Si se comparan los datos de los años 2021 y 2022 de las *Tablas 15* y *16*, tanto para el caso A como para el B se obtiene un incremento medio del 31%, 11% y 72%, para el escenario 1 (véase *Tabla 17*). De este modo, si se piensa que las mercancías que vienen de países no comunitarios, por lógica, deben ser más caras, el resultado es natural. En este sentido, se observa como el flete extracomunitario es el que mayor impacto tiene tanto en la Cesta de la Compra como en el Grupo 1 (el grupo de mayor peso).

Sin embargo, quedaría por descubrir porque el incremento de los fletes de las mercancías que llegan desde la península tuvo una variación mucho más intensa que los fletes de las que proceden de países comunitarios (véase *Tabla 17*). La explicación de este hecho viene determinada en los siguientes epígrafes, donde se analiza las rutas y los tipos de buques que llegan a Canarias. Es decir, se comprueba que la inflación persistente en las islas viene determinada, principalmente, por los fletes y su incapacidad de disminuir en el corto plazo, debido a la contratación de los fletamentos.

Tabla 17. Variación anual del impacto del flete en el Grupo 1. 2021-2022

	LPA-Península	LPA- Comunitario	LPA-Extracomunitario
Variación anual del impacto (2021 vs 2022)			
Escenario 1 (8.000 €)	31%	11%	72%
Escenario 2 (12.000 €)	32%	10%	83%
Escenario 3 (15.000 €)	33%	10%	89%
Media	31%	11%	75%

Fuente: Elaboración propia.

8.2. CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN DEL TRÁFICO DE MERCANCÍAS

En esta sección se muestra, como se había comentado en epígrafes anteriores, que se ha producido un aumento en el número de buques portacontenedores a nivel mundial.

Según se observa en el *Gráfico 25*, el año 2021 supuso un aumento del número de buques en las categorías que van desde de 1.000 hasta 3.000 TEUs, eliminando más de la mitad de los buques “pequeños” (menos de 500 TEUs).

La explicación de esta situación parece que tiene que ver con la cooperación de las navieras, pues éstas, como es cada vez más común, se asocian y trabajan en conjunto con otras navieras en forma de alianzas con el objetivo de reducir los costes operacionales. Por otro lado, debido al desplazamiento de la curva de demanda hacia la derecha, obedeciendo a un aumento de la demanda que tuvo lugar inmediatamente después de la Covid-19, muchas de estas navieras también se vieron obligadas a comprar o fletar nuevos buques a precios altos.

Este último argumento es el que comentan algunas de las navieras que operan entre la península y Canarias para justificar la razón por la que los fletes no se están reduciendo en la ruta Canarias-Península como si está pasando a nivel global, según y cómo se observó en el *Gráfico 2* que muestra el *Shanghai Containerized Freight Index (SCFI)*.

Efectivamente, según se observa en el *Gráfico 25*, en el año 2021 se ha incrementado el número de buques que típicamente opera entra Canarias y Península.

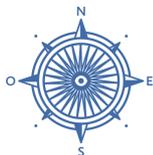
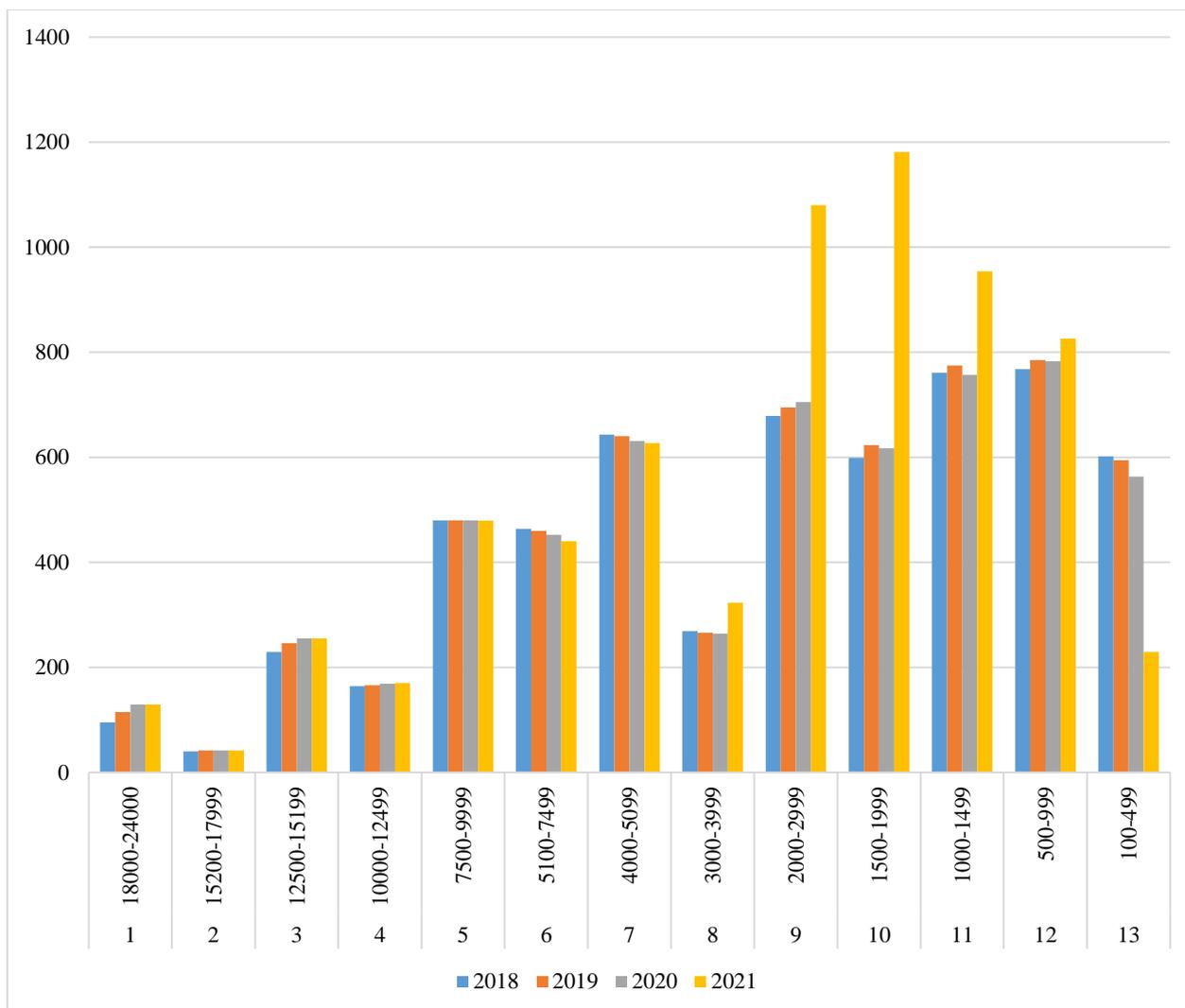


Gráfico 25. Evolución mundial del número de buques por año y categoría (2018- 2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de *SeaWeb IHS Markit* (2021).

8.3. ¿QUÉ OCURRE CON LOS PRECIOS EN CANARIAS?

Sabiendo que actualmente el *Shanghai Containerized Freight Index* (Gráfico 2) muestra que los fletes mundiales están bajando como consecuencia de la reducción del gasto del consumidor final, lo cual está frenando la demanda de transporte marítimo y las tarifas de flete, pero ¿por qué para los fletes en Canarias no se espera una reducción en el corto plazo?

Si se observa el Gráfico 26 se muestra, claramente, como para los puertos de Las Palmas y de Santa Cruz de Tenerife, 2020 y 2021 la situación ha supuesto un cambio de paradigma no solo por el aumento de las llegadas de buques sino también por su procedencia. Es decir, ahora la mayoría de las llegadas de portacontenedores son de origen nacional.

La consecuencia del incremento de la demanda desembocó, en una necesidad de aumentar la flota, que origina el incremento de las llegadas. Sin embargo, la bajada del flete a nivel internacional no está contribuyendo a una reducción de precios en el archipiélago, pero ¿por qué?

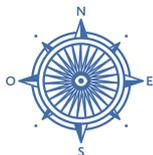
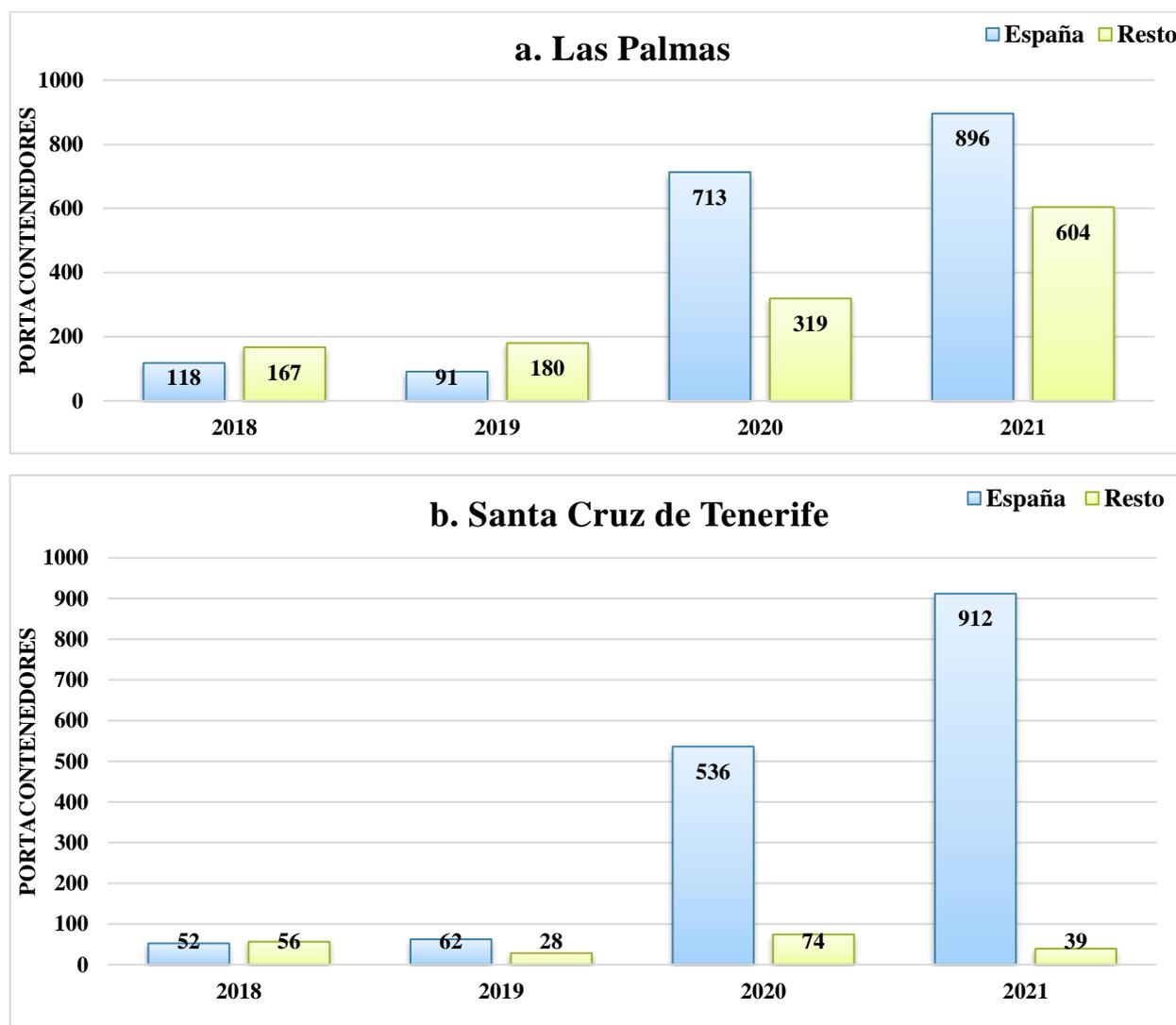


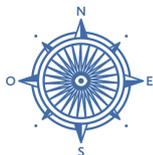
Gráfico 26. Evolución del tipo de llegadas de portacontenedores a las Palmas (a) y a Santa Cruz de Tenerife (b) (2018- 2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de *SeaWeb IHS Markit* (2021).

La explicación pasa por entender que las islas Canarias se enfrentan a una situación complicada, donde el movimiento por parte de las navieras del archipiélago fue similar al de las navieras internacionales, es decir, aumentar la flota marítima. La única diferencia es que estas navieras carecen del poder económico de los grandes del mercado internacional como Maersk, MSC, etc. En definitiva, las navieras internacionales con el alto precio de los fletes actuales usan buques antiguos que habrían dejado de ser rentables y se enviarían a las playas asiáticas para su desmantelamiento, sin embargo, han seguido proporcionando beneficios a las navieras y, por tanto, se mantienen operativos.

En cambio, en el archipiélago, las rutas entre península y Canarias se hacen, principalmente, a través de chárter marítimo, es decir, buques fletados. Lo ocurrido en los últimos tiempos, cuando había déficit de buques, es que muchos de los contratos que acabaron o estaban terminando tuvieron que renovarse en el momento en el que los fletes no habían empezado a reducirse y por tanto los contratos de fletamento fueron caros. Además, se observa en el *Gráfico 26* que el número de buques se ha incrementado en los últimos años (2020 – 2021).



De este modo, se entiende que los buques que se mueven en Canarias en la Ruta de la Península son barcos relativamente pequeños que oscilan entre 500 y 3.000 TEUs. Algunas de las fuentes consultadas opinan que el hecho de que en Canarias no hayan comenzado a reducirse los fletes, es debido a lo que se acaba de comentar en el párrafo anterior, es decir, las navieras, ante el incremento de la demanda, se vieron obligadas a comprar nuevos buques o a contratar fletamentos a precios de 2021, lo que ha provocado que los fletes se mantengan altos de forma permanente.

El principal problema es que cuando se negocia el precio de un barco se hace a dos o tres años y durante ese tiempo hay que pagar el flete a ese importe, es decir, las navieras que operan en Canarias no han podido deshacer de los buques una vez la demanda está volviendo a sus niveles normales.

En la *Tabla 18* y en la *Tabla 19*, se muestra cómo ha cambiado a lo largo de los últimos 4 años la estructura del transporte marítimo en torno al Puerto de Las Palmas y al Puerto de Santa Cruz de Tenerife. Se observa que en ambos puertos aumentaron sobre todo las categorías de buque desde 500 hasta los 2000 TEUs, creciendo así el número de llegadas en 2020 y 2021 con respecto a los años anteriores.

Tabla 18. Número de buques que llegan a Las Palmas por año y categoría (2018- 2021)

Categoría	2018	2019	2020	2021	Total general
100-499	14	14	79	13	120
500-999	3	63	514	781	1361
1000-1499	82	22	134	212	450
1500-1999	17	14	51	109	191
2000-2999	20	12	12	13	57
3000-3999	31	30	43	80	184
4000-5099	22	25	65	67	179
5100-7499	17	38	42	98	195
7500-9999	46	49	80	118	293
10000-12499	31	7	12	8	58
12500-15199	1	0	0	1	2
Total general	284	274	1032	1500	3090

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de *SeaWeb IHS Markit* (2021).

Tabla 19. Número de buques que llegan a Santa Cruz por año y categoría (2018- 2021)

Categoría	2018	2019	2020	2021	Total general
100-499	9	5	122	0	136
500-999	38	54	380	720	1192
1000-1499	10	15	36	190	251
1500-1999	9	9	65	25	108
2000-2999	23	4	2	9	38
3000-3999	7	1	0	0	8
4000-5099	9	1	4	4	18
5100-7499	3	0	0	1	4
7500-9999	0	1	1	2	4
10000-12499	0	0	0	0	0
12500-15199	0	0	0	0	0
Total general	108	90	610	951	1759

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de *SeaWeb IHS Markit* (2021).

Con lo dicho anteriormente, se prevé que la mercancía que llega en contenedores procedente de países como China o Nigeria experimentarían bajadas de precios antes que aquella que llega de península. En otras palabras, aunque el mercado internacional vuelva a la normalidad, la situación en Canarias seguirá un camino similar al actual, debido a que la mayoría de las transacciones en Canarias se hacen ahora en territorio nacional con buques fletados por varios



años y por las navieras que regularmente hacen el trayecto Canarias-Península. La *Tabla 20* muestra las navieras que operan en las rutas Canarias-Península y se hace una estimación de sus cuotas de mercado.

Tabla 20. Estimación de las cuotas de mercado de las Navieras que operan entre Canarias y la Península

Compañía	Cuota de mercado
Boluda	39%
Transmediterránea	22%
OPDR	12%
Alisio Shipping	8%
Canary Bridge	7%
JSV Logistic	7%
Fred Olsen	2%
Naviera Armas	2%

Fuente: Elaboración propia. (Datos adquiridos a través de empresas del sector, 2023)

8.4 EL PROBLEMA DE LA DOBLE INSULARIDAD

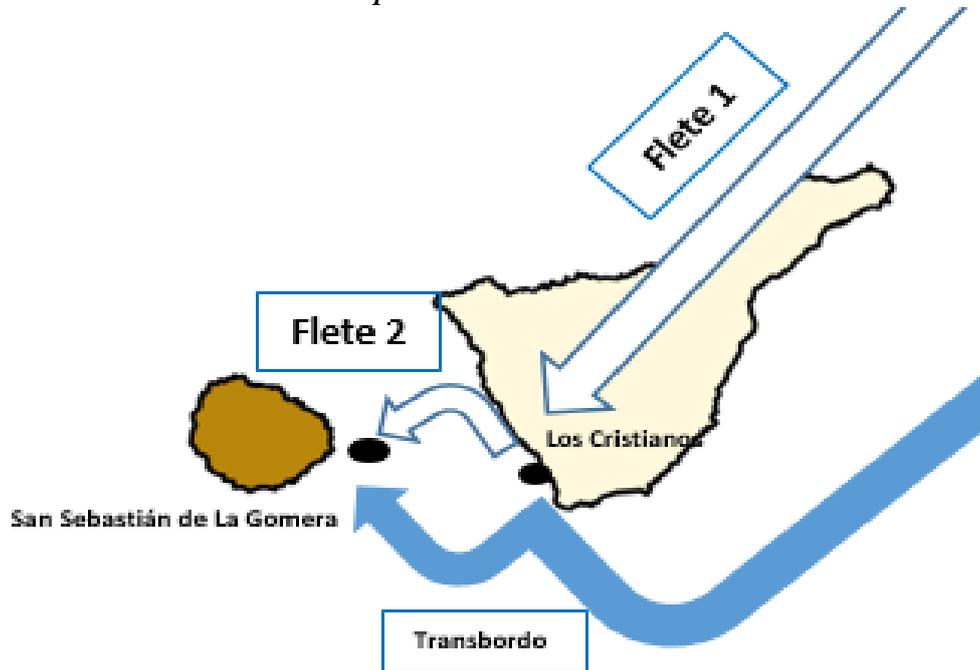
Hasta ahora se han utilizado las islas capitalinas (Gran Canaria y Tenerife) como referente frente a la realización del análisis de impacto de fletes en la región (dado que estas son las principales receptoras de mercancía archipiélago). Conjunta mente a este análisis la siguiente pregunta es formulada: ¿Qué ocurre cuando el destino final de dicha mercancía es una isla no capitalina?

En este sentido, una mercancía que llega del exterior del archipiélago tiene la opción de pasar por una de las islas capitalina, hacer un transbordo y dirigirse a una isla no capitalinas, o, por otro lado, despachar la mercancía para posteriormente ser distribuida. En el primero de los casos no se considera que exista doble insularidad, pues el flete cubre todo el trayecto (véase línea azul en *Ilustración 9*). La disyuntiva proviene del segundo escenario posible, pues si el puerto de destino final de la mercancía es no capitalino estos no ofrecen todo el servicio necesario para la descarga de la mercancía y, por ello, es necesario que esta se despache en un puerto de Tenerife o Gran Canaria y, posteriormente sea distribuida a la isla menor, es en este caso donde nace el coste de la doble insularidad.

Otro lo de los casos posibles que concierne al segundo escenario sería aquel donde entran en juego las ubicaciones geográficas de los proveedores. Por ejemplo, un negocio en La Gomera se encuentra en Tenerife y, éste último tiene su proveedor fuera del archipiélago. En este caso, la mercancía o materiales que se necesita en la Gomera debe llegar primero Tenerife y despacharse para luego dirigirse a La Gomera (véase línea blanca en *Ilustración 9*).



Ilustración 9. Representación de la doble insularidad



Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta lo explicado en el epígrafe 8.1, se repite el análisis del impacto del flete en la cesta de la compra con los siguientes cambios:

- Se utilizará la situación más disruptiva (doble flete)
- Debido a que, como ya se ha mencionado en el informe, el 80% de lo importado en alimentación viene de la península, solo se calcula el impacto para la mercancía que viene de ésta (Columna **LPA – Península**).
- Suponemos que las no capitalinas importan el 100% de las mercancías de las capitalinas. Con lo que, al calcular el impacto sobre la cesta de la compra, no se calculará sobre los 18,48€ que para las islas capitalinas se atribuye al sector exterior, sino sobre los 23,10€ que según el IPC se gasta de media en Alimentación.
- En este caso los valores de las mercancías utilizados en la sección 8.1 (8.000€, 12.000€ y 15.000€) no son válidos, pues a los costes de la mercancía ahora deben incluir el coste logístico de despacharse en las islas capitalinas. Los nuevos valores de las mercancías serán los que se corresponden con el antiguo valor para el Escenario i, más el Coste logístico de la isla capitalina, según se muestra en la *Tabla 21* y en la *Tabla 22*.

Tabla 21. Nuevo valor de Mercancía, con Doble Insularidad (2021)

Escenario i	Coste Logístico	Nuevo valor de Mercancía (2021)
8.000 €	155,00 € 1.682,15 € 672,50 €	10.509,65 €
12.000 €	155,00 € 1.682,15 € 672,50 €	14.509,65 €
15.000 €	155,00 € 1.682,15 € 672,50 €	17.509,65 €

Fuente: Elaboración propia. (Datos adquiridos a través de empresas del sector, 2023)

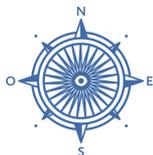


Tabla 22. Nuevo valor de Mercancía, con Doble Insularidad (2022)

Escenario i	Coste Logístico	Nuevo valor de Mercancía (2022)
8.000 €	155,00 € 2.284,00 € 451,63 €	10.890,63 €
12.000 €	155,00 € 2.284,00 € 451,63 €	14. 890,63 €
15.000 €	155,00 € 2.284,00 € 451,63 €	17. 890,63 €

Fuente: Elaboración propia. (Datos adquiridos a través de empresas del sector, 2023).

Para continuar con el análisis se hacen los siguientes supuestos:

- Las mercancías son transportadas a través de un Furgón o Camión, por ello se calcula el coste de ambas vías suponiendo que dichos transportes van llenos (con el objetivo de simplificar el cálculo).
- Se mostrarán el coste de 4 posibles trayectos:
 - I. **Santa Cruz de Tfe. – San Sebastián de la Gomera.**
 - II. **Las Palmas – Arrecife;**
 - III. **Santa Cruz de Tfe. - La Palma;**
 - IV. **Las Palmas - Morro Jable.**

Siguiendo las pautas marcadas en el epígrafe 8.1 se obtienen los resultados mostrados en la *Tabla 23* y *Tabla 24* donde se observa que la parte del gasto en la CC atribuible a la doble insularidad oscila entre aproximadamente 2,07€ y 3,4€. Para el año 2022 esta cifra varía entre 2,70€ y 4,39€. Las diferencias entre los 2 años se observan en la *Tabla 25* que muestra el encarecimiento de los fletes en la cesta de la compra para todo el trayecto de península a isla no capitalina.

Tabla 23. Gasto en la CC atribuible al flete por cada 23,1 € gastados en alimentación importada (2021)

		Gasto en la CC atribuible al flete por cada 23,1 € gastados en alimentación importada (2021).			
		Trayecto I	Trayecto II	Trayecto III	Trayecto IV
Escenario 1 (10,509,65 €)	Furgón (Lleno)	3,40 €	3,63 €	3,56 €	3,51 €
	Camión (Lleno)	3,42 €	3,63 €	3,59 €	3,51 €
Escenario 2 (14.509,65 €)	Furgón (Lleno)	2,47 €	2,65 €	2,60 €	2,56 €
	Camión (Lleno)	2,49 €	2,65 €	2,62 €	2,56 €
Escenario 3 (17.509,65 €)	Furgón (Lleno)	2,05 €	2,20 €	2,16 €	2,13 €
	Camión (Lleno)	2,07 €	2,20 €	2,18 €	2,12 €

Fuente: Elaboración propia. (Datos adquiridos a través de empresas del sector, 2023)

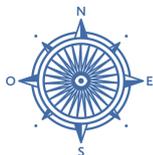


Tabla 24. Gasto en la CC atribuible al flete por cada 23,1 € gastados en alimentación importada (2022)

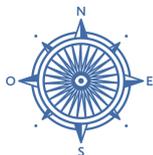
		Gasto en la CC atribuible al flete por cada 23,1 € gastados en alimentación importada (2022).			
		Trayecto I	Trayecto II	Trayecto III	Trayecto IV
Escenario 1 (10.890,63€)	Furgón (Lleno)	4,39 €	4,60 €	4,54 €	4,49 €
	Camión (Lleno)	4,41 €	4,60 €	4,57 €	4,49 €
Escenario 2 (14.890,63€)	Furgón (Lleno)	3,22 €	3,39 €	3,34 €	3,30 €
	Camión (Lleno)	3,23 €	3,38 €	3,36 €	3,30 €
Escenario 3 (17.890,63€)	Furgón (Lleno)	2,68 €	2,83 €	2,78 €	2,75 €
	Camión (Lleno)	2,70 €	2,83 €	2,81 €	2,75 €

Fuente: Elaboración propia. (Datos adquiridos a través de empresas del sector, 2023).

En definitiva, en 2022 se experimentó un aumento de aproximadamente 0,98 € (escenario 1) solo en lo que se refiere a la parte proporcional de los fletes marítimos para todos los destinos seleccionados. En la *Tabla 25* se ha descompuesto este aumento para obtener la parte que se atribuye al incremento de los fletes insulares (véase *Anexo 12.3* profundidad del análisis).

Tabla 25. Aumento total del gasto atribuible a los fletes 2021-2022

		A. Aumento total del gasto atribuible a los fletes			
		Trayecto I	Trayecto II	Trayecto III	Trayecto IV
Escenario 1	Furgón (Lleno)	0,98 €	0,97 €	0,97 €	0,97 €
	Camión (Lleno)	0,98 €	0,97 €	0,97 €	0,97 €
Escenario 2	Furgón (Lleno)	0,75 €	0,74 €	0,74 €	0,74 €
	Camión (Lleno)	0,75 €	0,74 €	0,74 €	0,74 €
Escenario 3	Furgón (Lleno)	0,63 €	0,63 €	0,63 €	0,62 €
	Camión (Lleno)	0,63 €	0,63 €	0,63 €	0,62 €



B. Parte del aumento atribuible al incremento de los fletes insulares

Escenario 1	Furgón (Lleno)	0,08 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €
	Camión (Lleno)	0,08 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €
Escenario 2	Furgón (Lleno)	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €
	Camión (Lleno)	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €
Escenario 3	Furgón (Lleno)	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €
	Camión (Lleno)	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €

Fuente: Elaboración propia. (Datos adquiridos a través de empresas del sector, 2023).

Interpretando los resultados con cautela se observa en la *Tabla 25.B*, que el aumento anual (2021-2022) del coste del flete interinsular no es excesivamente alto (en torno a 0,08€). No obstante, esto requiere un estudio más profundo sobre las repercusiones de este coste en la población de las islas no capitalinas. Además, es preciso profundizar en los diferentes escenarios que se pueden presentar con respecto al transporte, como se explicó al comienzo de este epígrafe.

Sin embargo, en el anexo 12.3 se ha calculado el porcentaje del flete total desde la península a la isla no capitalina representando este aproximadamente entre un 14,7% y un 15,7% para el año 2021. Desagregando este cálculo solo para el flete insular, las islas no capitalinas tienen que pagar entre un 0,99% y un 2,14% en el escenario 1. Para el año 2022 esta cifra representa entre un 19% y un 19,9% para el flete total. Suponiendo para el caso insular en el escenario 1, entre el 1% y el 2,1%.

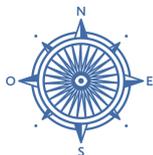
9. PROPUESTA METODOLÓGICA FUTURA

Dada la importancia del sector Marítimo-Portuario para el Archipiélago Canario, se debe tener en cuenta que, está geográficamente aislado y fragmentado. Por lo tanto, las islas son totalmente dependientes del transporte marítimo para conectarse con el mundo exterior. En consecuencia, cualquier cambio en alguno de los eslabones de la cadena logística afectará significativamente a los costes marítimos.

Todo ello tendrá un impacto directo en el precio de los bienes importados, afectando al coste de vida en el archipiélago. Además, el conocer el panorama de costes marítimos y la posibilidad de anticipar cambios en dichos costes podría ser un primer paso para facilitar la exportación de productos locales, pudiendo convertir los puertos canarios en *Hubs*.

En este sentido, las variaciones de los precios afectan a la población de Canarias en general, además, en el caso de las familias más desfavorecidas el incremento de los fletes impacta de forma extrema en el nivel de precios. Para los no residentes.

Por todo lo comentado, se entiende lo importante que es mantener una evaluación constante de los fletes marítimos para tener la seguridad de que las islas sigan teniendo acceso a los bienes y servicios necesarios a precios razonables.



Con este propósito, para el avance de este estudio, se ha tenido que diseñar una encuesta que proporcione una muestra de datos que permita estimar la evolución de los fletes en Canarias. En general, estos datos de fletes hacia y desde Canarias no parecen estar fácilmente disponibles.

Con el fin de realizar un correcto análisis de la influencia del flete marítimo en cualquier ámbito de la economía y de los factores que lo hacen fluctuar, conviene saber qué es y de qué está compuesto. De esta manera, el coste del transporte de un contenedor puede simplificarse en la metodología mostrada en el epígrafe 5.

Por otro lado, dada la negativa de las navieras a ceder directamente datos de fletes marítimos y la posible escasez de personal por parte de los organismos públicos para llevar un control exhaustivo de estadísticas comerciales y marítimas a nivel insular, se propone la creación de un **Observatorio de Costes Marítimos-Portuarios**.

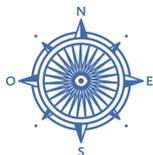
El objetivo de crear un observatorio en el contexto del sector marítimo es estar en constante contacto con expertos del sector de cara a recabar datos que reflejen la realidad de este contexto, más allá de la realización de encuestas sistemáticas y rígidas. Este observatorio debería estar constantemente actualizado con la idea de que una de sus principales misiones sea la de recabar información sobre todo los conceptos relacionados con el sector.

De esta forma se conseguiría dar a conocer el impacto tan importante que tiene en las islas y la repercusión económica que representa. Está claro que, sin la industria Marítimo-Portuaria, las islas no podrían atender la demanda que se genera en el archipiélago, como ya se mostró en la *Ilustración 1*.

El observatorio tendrá por objetivo, además de dar a conocer la relevancia del sector, recabar y construir toda la información pertinente, como son tarifas, tasas, precios, número de navieras, empresas del sector y cualquier otro tipo de estadísticas imprescindibles, con el fin de poder realizar análisis de diversa índole para este sector y poder ser un referente a nivel nacional en este sentido. En definitiva, este observatorio no sería solo un centro estadístico como el ISTAC, sino que estaría también enfocado en la investigación relacionada con las nuevas tendencias del sector como podrían ser la Sostenibilidad, la Digitalización o la Eficiencia de la cadena Logística.

En definitiva, los pasos a seguir son los siguientes:

1. Obtención de datos a través de todas las vías disponibles
 - a. Encuestas a agentes del sector (Consignatarios, navieros, estibadores, agentes aduaneros, transitarios y usuarios.) de cara a la obtención de datos de valor cuantitativo, estas serán adaptadas según las fuentes, no pudiendo establecerse una estructura de cuestionario estándar.
 - b. Entrevistas en profundidad a los expertos para la recopilación de opiniones, detección de problemáticas y datos concretos.
 - c. Recopilación de datos estadísticos. Utilizando como fuentes diferentes instituciones oficiales relacionadas con el sector y la economía canaria.
2. Análisis del impacto del sector marítimo-portuario
 - a. Identificación de las actividades concernientes al sector.
 - b. Recopilación de datos estadísticos de cada una de las subpartidas referentes a las actividades identificadas.
 - c. Formulación de indicadores que reflejen el impacto del sector tales como cálculo del PIB, VAB, empleo entre otros indicadores socioeconómicos básicos.
3. Accesibilidad de los datos.
 - a. Informes anuales.

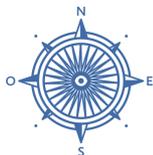


- b. Datos informatizados almacenados en repositorios.
4. Identificación de los servicios disponibles en cada puerto del archipiélago (los puertos capitalinos pueden ofrecer servicios que el resto no).
5. Investigación en aspectos relacionados con las nuevas tendencias del sector como podrían ser la Sostenibilidad, la Digitalización o la Eficiencia de la cadena Logística.

Este observatorio podría estar bajo la supervisión de la Cátedra PORMAR de la ULPGC. Esta iniciativa, en principio, se llevaría a cabo con la colaboración del ISTAC cuya principal función sería la de realizar las encuestas pertinentes a los diferentes agentes que operan en la cadena logística como navieras, transitarios, consignatarias, etc.

10. CONCLUSIONES

1. La crisis económica que originó el Covid-19 unida al conflicto bélico, surgido a principios del año 2022 entre Rusia y Ucrania, produjo una crisis económica global que azotó a todos los sectores de la economía en su conjunto. La industria marítimo-portuaria, eje del comercio mundial, es uno de los binomios más afectados por esta situación.
2. Vicisitudes como la escasez de contenedores tras la pandemia o el crecimiento de la demanda en la última etapa de la pandemia, provocaron, entre otras circunstancias, la subida de los fletes marítimos. Todo esto, unido a la crisis energética, ha conducido a un incremento de la inflación.
3. A mediados de 2022, se empieza a experimentar un drástico recorte en los fletes a nivel internacional debido a diversos factores. Entre ellos destaca la reducción de la demanda de mercancías a nivel mundial como consecuencia de la inflación y del agotamiento de los ahorros acumulados durante la pandemia. También influye que las cadenas de suministro están dejando atrás el colapso que se generó durante la pandemia. Sin embargo, el fenómeno de rebaja de los precios en el transporte marítimo a nivel mundial no se está produciendo en las rutas entre Canarias y la península.
4. Como ya se ha comentado, en el Archipiélago Canario prácticamente el 99% de la mercancía que viene del exterior lo hace por mar. Esto es debido no solo a su lejanía, sino también a su condición de terreno fragmentado. Ésta última característica, le confiere esa condición de doble insularidad que presentan algunas de las islas del Archipiélago. En consecuencia, la cuestión es analizar el impacto que está suponiendo el incremento del flete en los precios de los bienes en Canarias.
5. Los principales retos logísticos que vienen asumiendo los empresarios del archipiélago, conforme al contexto del comportamiento de los fletes internacionales marítimos durante la pandemia, parecen tener relación directa con el alza del precio de los bienes. Por otro lado, la no disponibilidad de materia prima, las características de los sectores productivos de la economía canaria, la calidad de los mercados sustitutos nacionales frente a la materia prima importada, son retos que sin duda están relacionados fuertemente con la escasez de contenedores como lo expresa Allegrezza, (2021).
6. Con relación al precio final de los bienes, el incremento de los fletes que deben asumir los importadores ha provocado que las empresas tengan que reestructurar sus procesos a fin de reducir en lo posible el coste de los productos. También, es imprescindible entender la logística en su conjunto y, en particular, la portuaria.



Asimismo, vislumbrar todo el proceso burocrático del despacho del buque y de la mercancía, para comprender todo el proceso y los costes que se generan³¹..

7. Se considera indispensable una mejor comunicación y transferencia entre las navieras del archipiélago y las autoridades portuarias e institutos de estadística, dado que es sumamente difícil recabar cualquier tipo de información referida a cuotas, fletes, etc. Para ello, se propone la creación de un Observatorio de Costes Marítimos-Portuarios.
8. Por otro lado, en este informe se presenta como principal conclusión que los fletes marítimos si han tenido un peso considerable, pudiendo llegar a marcar una diferencia sustancial en el aumento de los costes de los productos.
9. Se ha estimado como en la Cesta de la Compra entre los años 21-22, hubo un aumento medio que oscila entre el 31% para el trayecto Península-Canarias (caso más relevante dada la dependencia de Canarias con respecto a la península en lo que a mercancía alimenticia se refiere), el 11% para las rutas comunitarias y el 75% para la extracomunitaria.
10. Entendiendo que al analizar el archipiélago se habla de un territorio aislado y fragmentado, donde la dependencia del mar es muy significativa e imprescindible para atender a la demanda, local, turística, exportaciones, etc. (ver *Ilustración 1*). Por ello, se hace indispensable conocer la magnitud o el impacto directo que puede tener un cambio en cualquiera de los componentes de la cadena logística, como los fletes, sobre el precio final de los bienes. De este modo, tanto la pandemia como los conflictos bélicos y sus repercusiones han dejado claro que, el principal perjudicado siempre será el consumidor final, de manera que, como se ha comentado a lo largo del informe, dependiendo del coste de la mercancía el impacto de los fletes sobre los precios de los bienes en Canarias oscila entre un 8%-14% para el año 2021, y de un 11%-18% en 2022 (para rutas Península- Canarias), en los distintos escenarios anteriormente evaluados.
11. En este sentido, no se puede pasar por alto que las familias más desfavorecidas (rentas más bajas) son la que más han notado el impacto de los fletes, pues destinan una mayor proporción de su renta a la alimentación, siendo este el grupo del IPC más afectado por los incrementos en los costes marítimos.
12. También se ha mostrado, que, el resultado de la estimación del coste de la insularidad no es excesivamente alto. No obstante, se sugiere que sería conveniente un estudio más profundo sobre las diferentes situaciones de las islas no capitalinas y las posibles repercusiones de dicho coste en la población.
13. Por lo expuesto anteriormente, se concluye que el archipiélago seguirá enfrentando a una situación complicada debido a los precios de los fletes insulares. Ello es debido a la dependencia de fletar, por parte de las navieras, buques que hacen la ruta Canarias-Península y la no posibilidad de romper los contratos de fletamento cerrados a precios altos. Esta circunstancia, obliga a pagar unos costes significativos que, en tiempos de pandemia, podían ser no solo asumibles, sino necesarios, pero que ahora suponen un obstáculo.
14. Para terminar, conviene destacar la creciente urgencia de reducir las emisiones de carbono y sus efectos cada vez más irreversibles en el calentamiento global. Esto ha hecho aún más urgente la transición a las energías renovables. En los últimos años, se han alcanzado metas importantes logrando la sustitución de recursos fósiles

³¹ Véase el estudio “Identificación de los Cuellos de Botella que se Generan en los Puertos en lo Referido a la Mercancía que entra y sale de Canarias” (Trujillo y Rodríguez, 2022).



por fuentes renovables y el uso racional y eficiente de la energía producida; pero la crisis de la pandemia que comenzó en 2020 ha frenado estos logros (Tian et al., 2021).

15. En el campo de las energías renovables, los cambios más notables se han observado, no sólo en el diseño e implementación de nuevas fuentes de generación de energía, sino también en el análisis de sus condiciones sociales y económicas y su contribución a los objetivos ambientales. En este sentido cabe mencionar la última directiva de la Unión Europea en referencia al Transporte Marítimo “FuelEU Maritime” que forma parte del paquete legislativo Objetivo 55 cuyo objetivo principal es reducir las emisiones en, al menos, un 55% para el año 2023 y en un 90% para el 2050 (European Union, 2022). En este sentido será necesario un seguimiento exhaustivo sobre los cambios en términos de costes para las navieras y la repercusión que ello supondrá para los consumidores.



11. REFERENCIAS

- Allegrezza, R. (2021). *Why there will be no end to the global container crisis anytime soon*. Business of Home. <https://businessofhome.com/articles/why-there-s-no-fix-to-the-global-container-crisis-anytime-soon>
- Autoridad Portuaria de Las Palmas. (2023a). *Puerto de Las Palmas*. Las Palmas Port Web. <https://www.palmasport.es/es/puerto-de-las-palmas/>
- Autoridad Portuaria de Las Palmas. (2023b). *Tráfico acumulado*. Las Palmas Port Web. <https://www.palmasport.es/es/trafico-acumulado-en-el-ultimo-ano/>
- Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife. (2023). *Informe estadístico mensual y acumulado*. Autoridad Portuaria de Santa Cruz Web. https://www.puertosdetenerife.org/estadistica/informe-estadistico-mensual-y-acumulado/?_gl=1*hw4gn4*_up*MQ..*_ga*NzYzMTc2NDc3LjE2NzcxNzQ1MzA.*_ga_P9X7NYRPNK*MTY3NzE3NDUyOS4xLjEuMTY3NzE3NDU1NS4wLjAuMA..
- CEPAL. (2019). Logística para la producción , la distribución y el comercio. *Fal*, 1–15. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44897/1/S1900719_es.pdf
- Charles W. Lamb, J. F. H. y C. M. (2014). *MKTNG: Marketing Septima Edicion*.
- Comisión de las Comunidades Europeas. (1997). Libro verde sobre los puertos y las infraestructuras marítimas. In *Oficina de Publicaciones Oficiales de las COMunidades Europeas*.
- De Rus, G., Román, C. y Trujillo, L. (1994) “Actividad económica y estructura de costes del Puerto de la Luz y de Las Palmas”. *Biblioteca CivitasEconomía Empresa*. Colección Economía
- Ducruet, C. (2020). The geography of maritime networks: A critical review. *Journal of Transport Geography*, 88 (June). <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102824>
- EuroStat. (2023). *Volume (in TEUs) of containers handled in main ports, by loading status*. European Union Data Browser. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/mar_mg_am_cvh/default/table?lang=en
- Ferrell, O. C., Hirt, G. A., Ferrell, L., Ramos Garza, L., Rodríguez, M. A., & Flores Cárdenas, M. Á. (2010). *Introducción a los negocios en un mundo cambiante*. McGraw-Hill. <https://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/232>
- Franklin, B. E. (2009). *Organización de empresa*.
- Gobierno de Canarias. (2023). *Precio de generación eléctrica por Subsistema*. Observatorio de La Energía de Canarias. <https://www3.gobiernodecanarias.org/ceic/energia/oecan/estadisticas-2/precios>
- González, M. M., & Trujillo, L. (2009). Efficiency measurement in the port industry: A survey of the empirical evidence. *Journal of Transport Economics and Policy*, 43(2), 157–192.
- IContainer. (2023). *Shanghai Containerized Freight Index*. IContainer Web. <https://container-news.com/scfi/>
- INE. (2023a). *Contabilidad nacional anual de España: agregados por rama de actividad*. Instituto Nacional de Estadística. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177056&menu=ultiDato s&idp=1254735576581



- INE. (2023b). *Índice de precios industriales. IPRI+IPRIX*. Instituto Nacional de Estadística. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=27105>
- INE. (2023c). *P.I.B. a precios de mercado y valor añadido bruto a precios básicos por ramas de actividad: Precios corrientes por provincias y periodo*. Instituto Nacional de Estadística. <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t35/p010/rev19/10/&file=02001.px&L=0>
- INE. (2023d). *Sección de prensa del Índice de Precios de Consumo (IPC)*. Instituto Nacional de Estadística. https://www.ine.es/prensa/ipc_prensa.htm
- ISTAC. (2023a). *Estadística de Empleo Registrado*. Instituto Canario de Estadística. https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/collection.html?resourceType=collection&agencyId=ISTAC&resourceId=C00040A_000001
- ISTAC. (2023b). *Estadísticas de la Comunidad Autónoma de Canarias: Importaciones, exportaciones, déficit comercial y tasa de cobertura*. Instituto Canario de Estadística. <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/jaxi-istac/menu.do?uripub=urn:uuid:a19805e5-1674-4efd-b047-1ab0abac9c36>.
- ISTAC. (2023c). *Estadísticas de transporte aéreo Series mensuales y anuales*. Instituto Canario de Estadística. https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/collection.html?resourceType=collection&agencyId=ISTAC&resourceId=C00017A_000001.
- ISTAC. (2023d). *Índice de precios de consumo (IPC)*. Instituto Canario de Estadística. https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/data.html?resourceType=indicator&resourceId=IPC&measure=ABSOLUTE,ANNUAL_PERCENTAGE_RATE&geo=ES70#visualization/table.
- Ministerio de Industria, C. y T. (2022). *Informe Mensual de Comercio Exterior 2022 (COMEX)*.
- Naciones Unidas. (2022). *Informe sobre el Transporte Marítimo: Panorama general*. <https://doi.org/10.30875/f8c67971-es>.
- Pérez Castañeira, J. A., Sangroni Laguardia, N., Cruz Blanco, C., & Medina Nogueira, Y. E. (2021). Retos actuales de la logística y la cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, 42(1), NA-NA. <https://go.gale.com/ps/i.do?p=IFME&sw=w&issn=02585960&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA678804788&sid=googleScholar&linkaccess=fulltext>.
- Puertos del Estado. (2023a). *Estadísticas de tráfico. Cuadro de mando de datos anuales*. Puertos Del Estado Web. https://www.puertos.es/es-es/estadisticas/Paginas/CuadroMando_anual.aspx.
- Puertos del Estado. (2023b). *Página Inicio | puertos.es*. Puertos Del Estado Web. <https://www.puertos.es/es-es>.
- Red Eléctrica Española. (2023). *Evolución del PVP*. REDData. <https://www.ree.es/es/datos/aldia>.
- Ricardo, D. (1817). The Works and Correspondence of David Ricardo. Volume I: On the Principles of Political Economy and Taxation. *The Economic Journal*. <https://doi.org/10.2307/2226985>.
- Tian, Z., Shi, X., & Hong, S. M. (2021). Exploring data-driven building energy-efficient design of envelopes based on their quantified impacts. *Journal of Building Engineering*, 42, 103018.
- Trujillo, L. y Rodríguez-Ramos, A. (2022). Identificación de los cuellos de botella que se generan en los puertos en



lo referido a la mercancía que entra y sale de canarias. *Informe elaborado para el CEOE Tenerife.*

- UNCTAD. (2019). Informe Sobre El Transporte Marítimo 2019. In *United Nations Conference on Trade and Development* (Issue MAY).
- UNCTAD. (2021). Review of Maritime Report 2021. In *United Nations Publications*.
http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2015_en.pdf.
- UNCTAD. (2023). *Port liner shipping connectivity index*. United Nations Conference on Trade and Development.
<https://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx?ReportId=170026>.
- Wang, T. F., & Cullinane, K. (2006). The efficiency of European container terminals and implications for supply chain management. *Maritime Economics and Logistics*, 8(1), 82–99.
<https://doi.org/10.1057/palgrave.mel.9100151>.
- Yahoo Finance. (2023). *Brent Crude Oil Last Day Financ (BZ=F) Stock Historical Prices & Data*.
<https://finance.yahoo.com/quote/BZ%3DF/history/>.

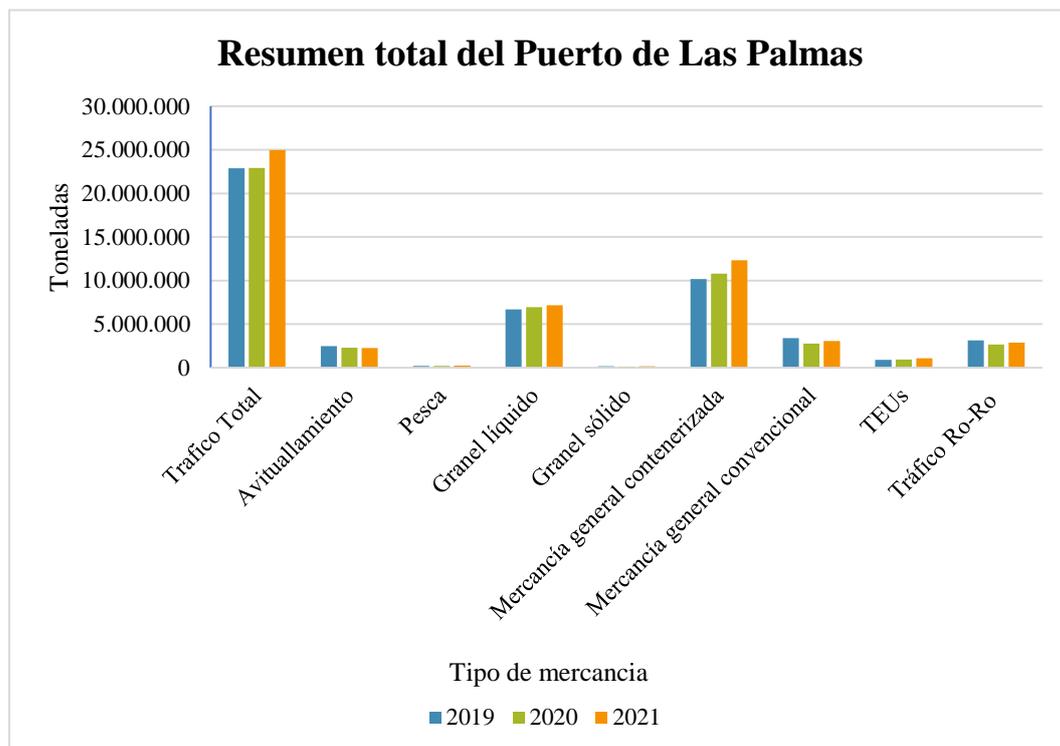


12. ANEXO

12.1. RESÚMENES-PUERTOS

Puerto de Las Palmas

Toneladas	2.019	2.020	2.021
Tráfico Total	22.892.540	22.922.771	24.979.125
Avituallamiento	2.481.333	2.302.798	2.264.622
Pesca	195.852	204.297	228.531
Pesca fresca	78	120	136
Pesca congelada	195.774	204.177	228.395
Mercancías por destino	20.411.130	20.619.854	22.714.368
Exterior	12.781.630	13.787.098	15.308.230
Cabotaje	7.629.500	6.832.755	7.406.138
Mercancías tipo operación	20.411.130	20.619.854	22.714.368
Carga	3.121.169	2.679.417	2.914.392
Descarga	6.357.074	5.855.894	6.233.125
Tránsito marít-marít carga	5.029.282	5.713.413	6.632.188
Tránsito marít-marít descarga	5.903.046	6.331.736	6.932.936
Transbordos (directo barco-barco o por muelle)	558	39.394	1.726
Mercancías forma presentación	20.411.130	20.619.854	22.714.368
Granel líquido	6.682.832	6.928.964	7.161.444
Granel sólido	158.622	130.894	154.565
Mercancía general contenerizada	10.156.971	10.790.386	12.341.200
Mercancía general convencional	3.412.705	2.769.607	3.057.160
TEUs	903.888	955.329	1.088.356

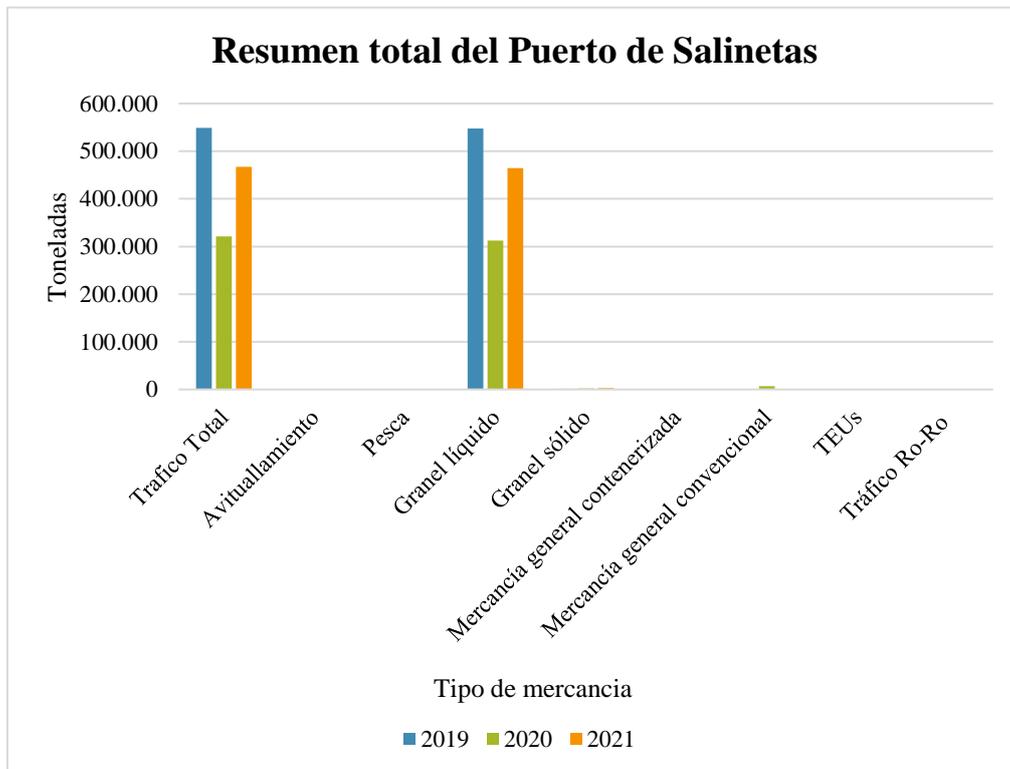


Fuente: (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).



Puerto de Salinetas

Toneladas	2019	2020	2021
Tráfico Total	549.054	320.952	467.152
Avituallamiento	0	0	0
Pesca	0	0	0
Pesca fresca	0	0	0
Pesca congelada	0	0	0
Mercancías por destino	549.054	320.952	467.152
Exterior	151.316	106.230	58.516
Cabotaje	397.738	214.722	408.636
Mercancías tipo operación	549.054	320.952	467.152
Carga	102.077	38.542	139.739
Descarga	446.977	282.410	320.818
Tránsito marít-marít carga	0	0	6.594
Tránsito marít-marít descarga	0	0	0
Transbordos (directo barco-barco o por muelle)	0	0	0
Mercancías forma presentación	549.054	320.952	467.152
Granel líquido	547.653	312.303	464.593
Granel sólido	1.200	2.019	2.550
Mercancía general contenerizada	0	0	0
Mercancía general convencional	201	6.629	9
TEUs	0	0	0

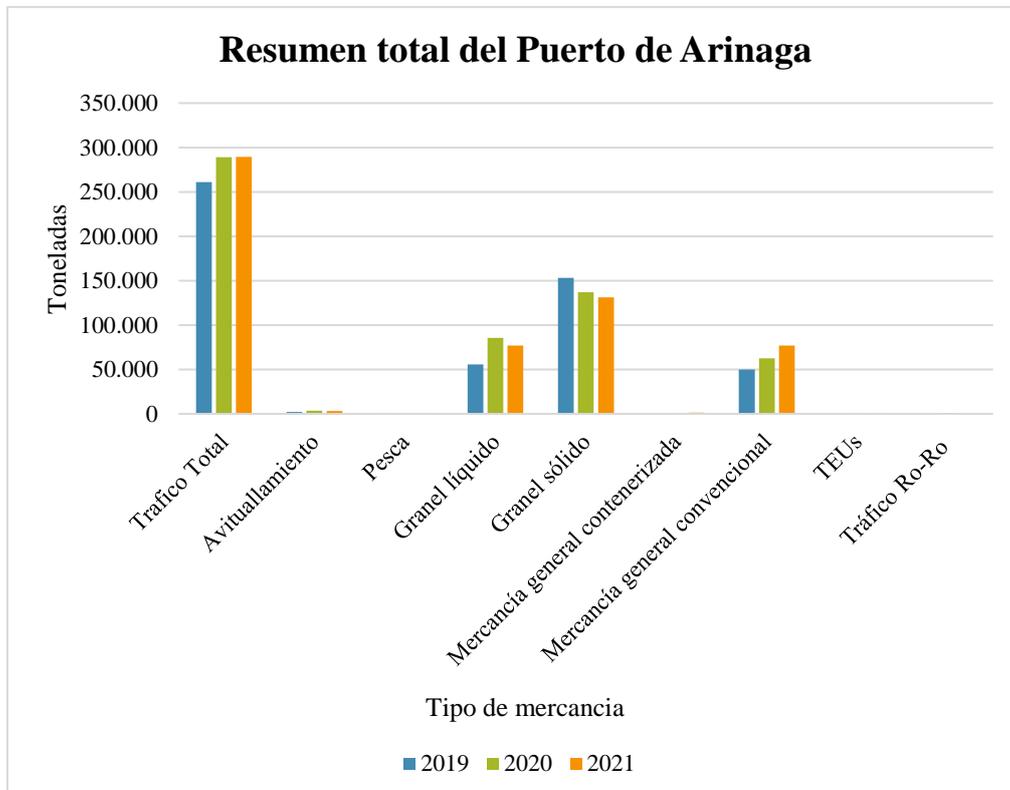


Fuente: (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).



Puerto de Arinaga

Toneladas	2019	2020	2021
Tráfico Total	260.903	288.987	289.465
Avituallamiento	2.125	3.766	3.079
Pesca	4	2	9
Pesca fresca	4	2	9
Pesca congelada	0	0	0
Mercancías por destino	258.774	285.219	286.377
Exterior	231.887	248.112	212.443
Cabotaje	26.887	37.107	73.934
Mercancías tipo operación	258.774	285.219	286.377
Carga	69.396	75.624	95.801
Descarga	189.376	206.025	186.654
Tránsito marít-marít carga	2	5.779	573
Tránsito marít-marít descarga	0	1.785	263
Transbordos (directo barco-barco o por muelle)	0	0	3.087
Mercancías forma presentación	258.774	285.219	286.377
Granel líquido	55.622	85.403	76.930
Granel sólido	153.116	137.042	131.190
Mercancía general contenerizada	0	100	1.256
Mercancía general convencional	50.035	62.674	77.000
TEUs		12	35

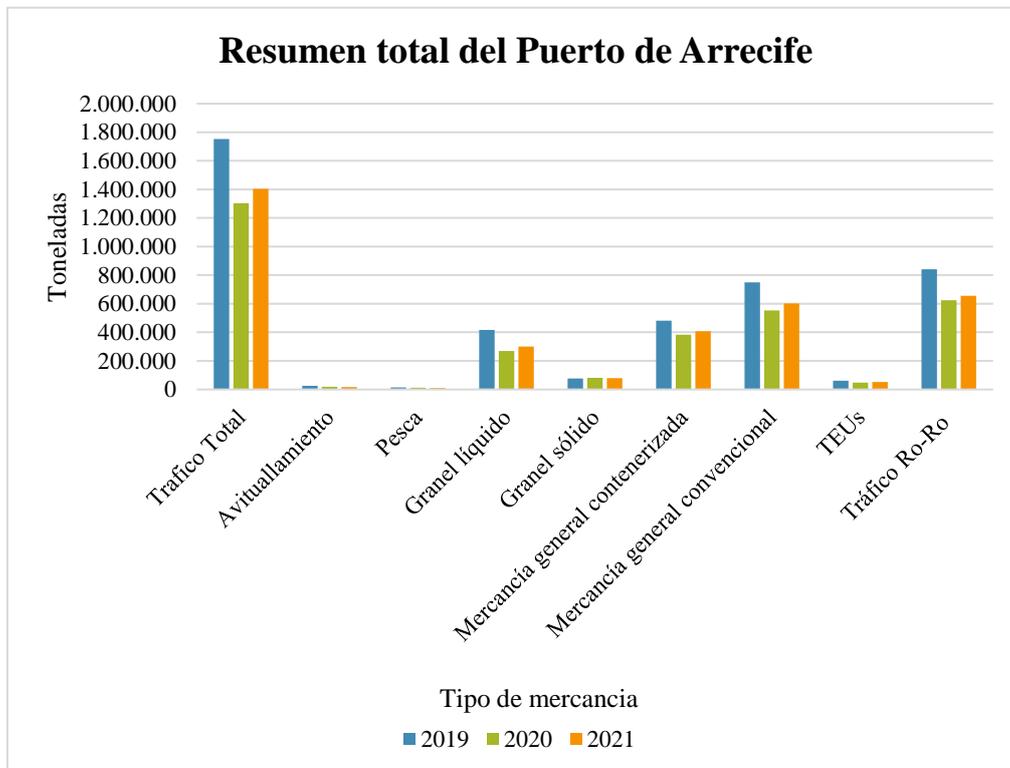


Fuente: (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).



Puerto de Arrecife

Toneladas	2019	2020	2021
Tráfico Total	1.752.405	1.304.273	1.405.147
Avituallamiento	25.787	18.553	15.993
Pesca	13.724	11.734	10.694
Pesca fresca	1.294	1.153	1.041
Pesca congelada	12.430	10.588	9.653
Mercancías por destino	1.725.324	1.284.567	1.388.113
Exterior	129.219	45.291	106.871
Cabotaje	1.596.104	1.239.276	1.281.242
Mercancías tipo operación	1.725.324	1.284.567	1.388.113
Carga	368.720	279.746	294.386
Descarga	1.355.355	1.002.830	1.092.427
Tránsito marít-marít carga	0	466	538
Tránsito marít-marít descarga	1.249	1.524	761
Transbordos (directo barco-barco o por muelle)	0	0	0
Mercancías forma presentación	1.725.324	1.284.567	1.388.113
Granel líquido	415.512	270.059	299.671
Granel sólido	77.428	80.646	78.920
Mercancía general contenerizada	482.173	382.199	408.357
Mercancía general convencional	750.211	551.662	601.164
TEUs	61.914	48.192	51.853

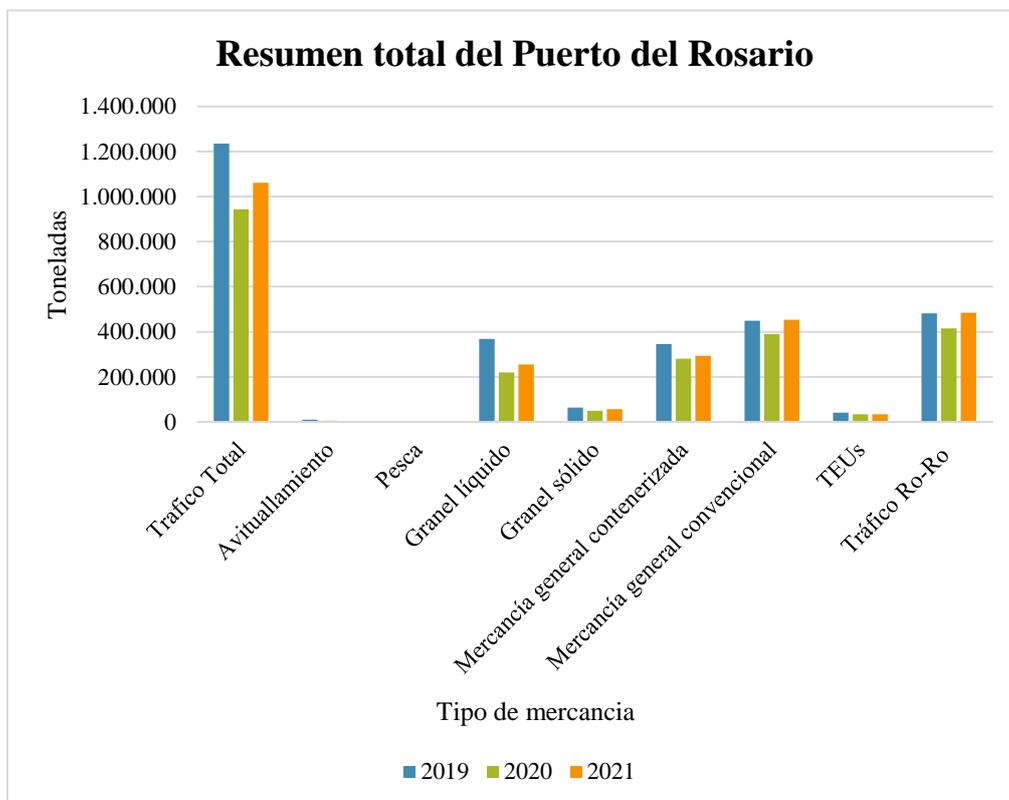


Fuente: (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).

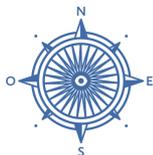


Puerto del Rosario

Toneladas	2019	2020	2021
Tráfico Total	1.235.532	943.507	1.061.021
Avituallamiento	10.319	4.791	3.059
Pesca	421	2.046	3.420
Pesca fresca	17	14	11
Pesca congelada	404	2.032	3.409
Mercancías por destino	1.225.196	938.702	1.057.951
Exterior	102.418	43.723	82.723
Cabotaje	1.122.778	894.979	975.228
Mercancías tipo operación	1.225.196	938.702	1.057.951
Carga	214.946	180.099	206.385
Descarga	1.009.370	732.622	848.022
Tránsito marít-marít carga	446	13.045	1.746
Tránsito marít-marít descarga	434	12.936	1.797
Transbordos (directo barco-barco o por muelle)	0	0	0
Mercancías forma presentación	1.225.196	938.702	1.057.951
Granel líquido	368.713	219.458	254.708
Granel sólido	62.943	49.018	56.500
Mercancía general contenerizada	345.049	280.229	293.276
Mercancía general convencional	448.491	389.998	453.466
TEUs	41.051	33.456	34.356



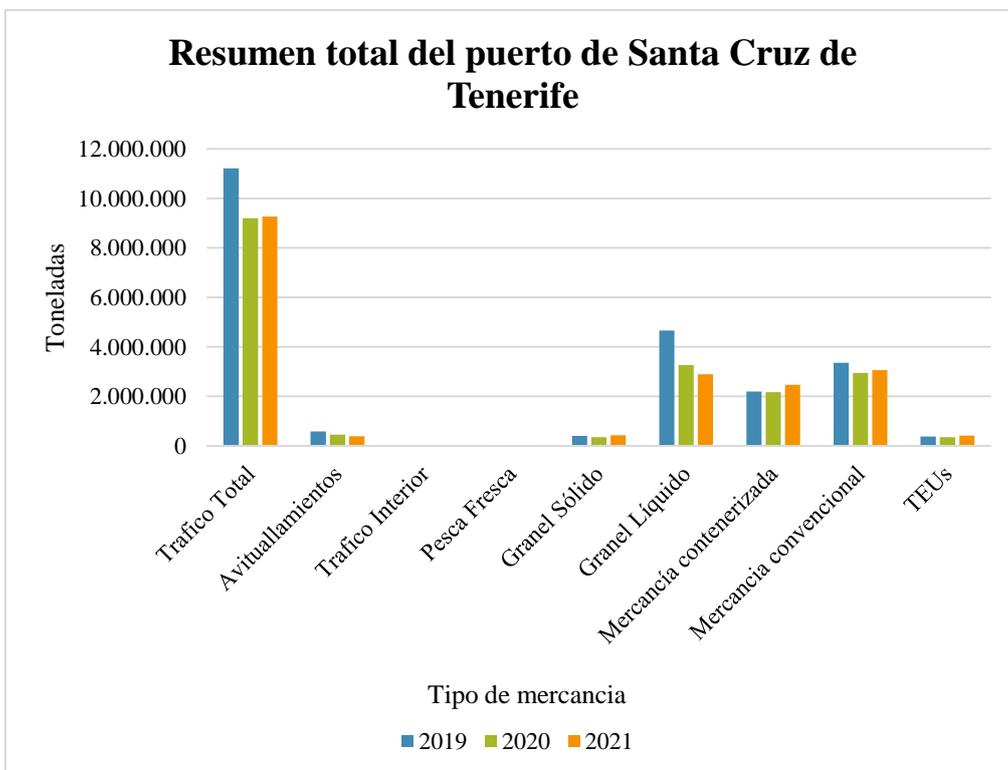
Fuente: (Autoridad Portuaria de Las Palmas, 2023b).



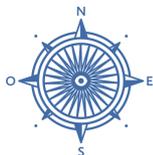
Puerto de Santa Cruz de Tenerife

CONCEPTO	2019	2020	2021
Tráfico Total	11.213.338	9.207.054	9.265.657
Avituallamientos	587.710	453.245	397.036
Tráfico Interior	0	0	0
Pesca Fresca	3.361	2.826	2.114
Mercancías por destino	10.622.267	8.750.983	886.650
Cabotaje	8.976.116	7.596.378	7.857.655
Exterior	2.237.221	1.610.675	1.408.002
Mercancías tipo operación	10.622.267	8.750.983	8.866.507
Cargadas	3.955.541	3.008.343	3.013.231
Descargadas	7.020.403	5.728.042	5.641.778
Tránsito	195.379	467.783	610.648
Transbordos	42.014	2.886	0
Mercancías forma presentación	10.622.267	8.750.983	8.866.507
Granel Sólido	404.258	355.753	431.308
Granel Líquido	4.661.100	3.267.322	2.900.673
Mercancía contenerizada	2.194.978	2.175.691	2.470.563
Mercancía convencional	3.361.931	2.952.216	3.063.963
TEUs	380.380	355.764	414.972

Resumen total del puerto de Santa Cruz de Tenerife



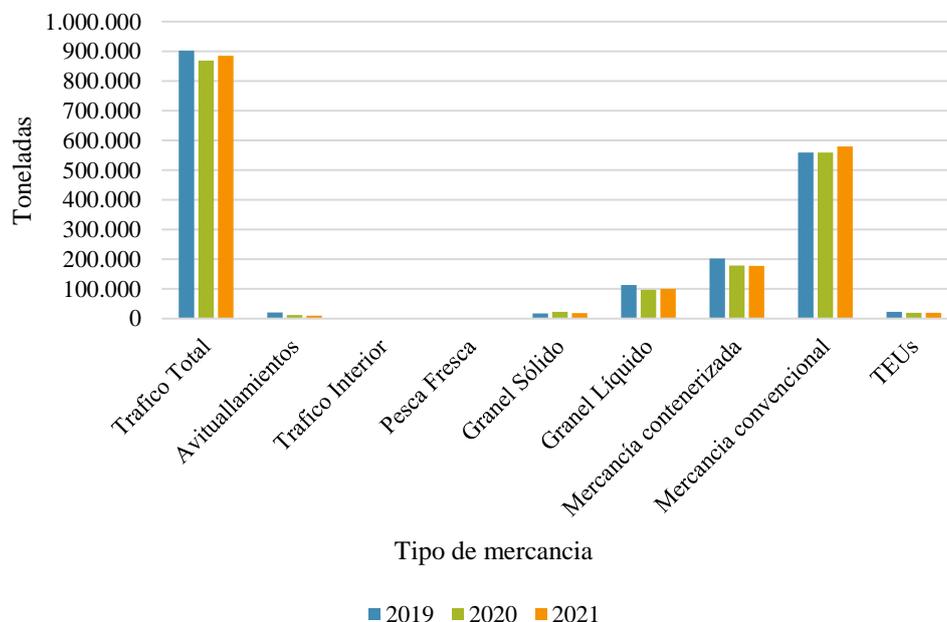
Fuente: (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023)



Puerto de Santa Cruz de La Palma

CONCEPTO	2019	2020	2021
Tráfico Total	902115	869015	885170
Avituallamientos	20091	12255	9410
Trafico Interior	0	0	0
Pesca Fresca	92	82	67
Mercancías por destino	881931	856677	875694
Cabotaje	896382	865452	882566
Exterior	5733	3563	2605
Mercancías tipo operación	881931	856677	875694
Cargadas	348872	352780	339364
Descargadas	520515	501753	545465
Tránsito	32728	14482	342
Transbordos	0	0	0
Mercancías forma presentación	881931	856677	875694
Granel Sólido	17702	22272	18153
Granel Líquido	113287	96852	99955
Mercancía contenerizada	202375	178326	177645
Mercancia convencional	559228	559228	579940
TEUs	22847	19725	19447

Resumen total del puerto de Santa Cruz de La Palma



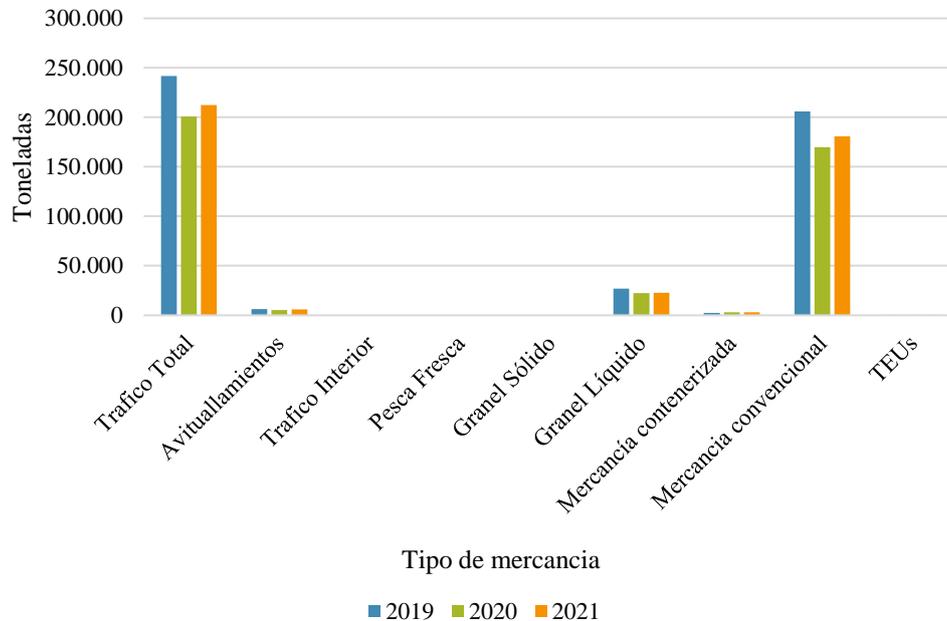
Fuente: (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023).



Puerto de San Sebastián de La Gomera

CONCEPTO	2019	2020	2021
Tráfico Total	241605	200870	212374
Avituallamientos	6327	5388	5903
Trafico Interior	0	0	0
Pesca Fresca	0	1	0
Mercancías por destino	235279	195481	206471
Cabotaje	241606	200870	212373
Exterior	0	0	0
Mercancías tipo operación	235279	195481	206471
Cargadas	85414	67322	70165
Descargadas	152229	131130	140952
Tránsito	3962	2418	1256
Transbordos	0	0	0
Mercancías forma presentación	235279	195481	206471
Granel Sólido	0	0	0
Granel Líquido	26820	22469	22661
Mercancía contenerizada	2467	3135	2969
Mercancía convencional	205991	169877	180841
TEUs	348	334	350

Resumen total del puerto de San Sebastian de La Gomera



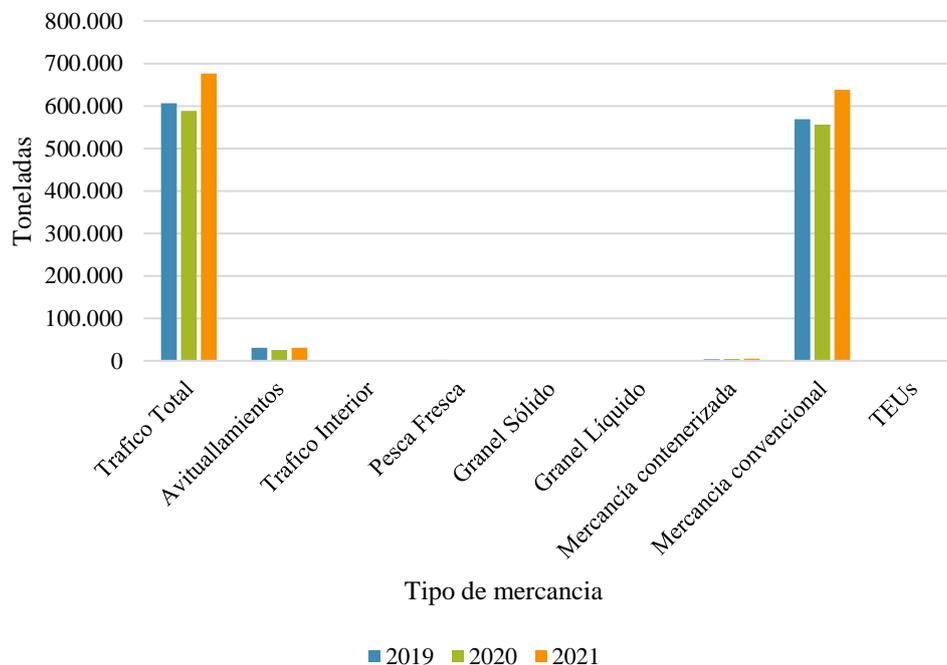
Fuente: (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023).



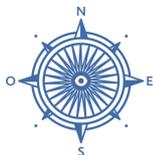
Puerto de Los Cristianos

CONCEPTO	2019	2020	2021
Tráfico Total	606283	588616	676057
Avituallamientos	31022	25221	31031
Trafico Interior	773	1534	1034
Pesca Fresca	1820	1637	1320
Mercancías por destino	572668	560224	642672
Cabotaje	606282	588616	676048
Exterior	0	0	8
Mercancías tipo operación	572668	560224	642672
Cargadas	423206	407518	479512
Descargadas	179033	177210	189926
Tránsito	4044	3888	6618
Transbordos	0	0	0
Mercancías forma presentación	572668	560224	642672
Granel Sólido	0	0	0
Granel Líquido	0	0	0
Mercancía contenerizada	3691	4302	4944
Mercancía convencional	568977	555922	637728
TEUs	722	727	892

Resumen total del puerto de Los Cristianos



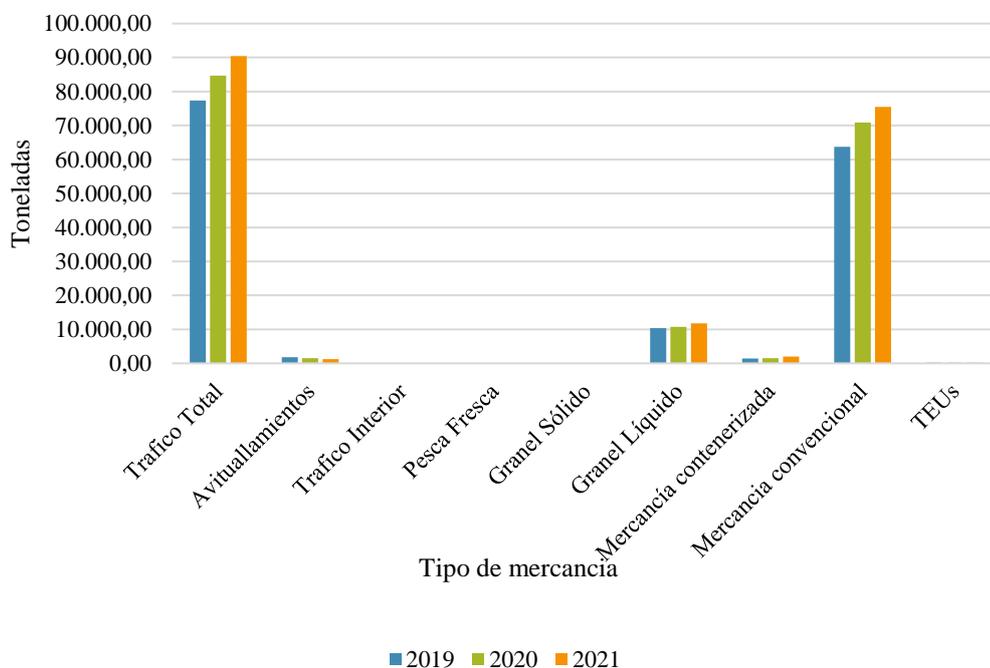
Fuente: (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023).



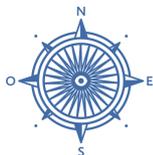
Puerto del Hierro

CONCEPTO	2019	2020	2021
Tráfico Total	77354	84678	90430
Avituallamientos	1808	1508	1211
Trafico Interior	0	0	0
Pesca Fresca	1	0	1
Mercancías por destino	77354	84678	90430
Cabotaje	77354	84679	90429
Exterior	0	0	0
Mercancías tipo operación	75545	84678	90430
Cargadas	26915	29947	30605
Descargadas	50439	54332	59614
Tránsito	0	400	211
Transbordos	0	0	0
Mercancías forma presentación	75545	83171	89217
Granel Sólido	0	0	0
Granel Líquido	10372	10727	11781
Mercancía contenerizada	1406	1552	1954
Mercancía convencional	63767	70891	75483
TEUs	175	212	248

Resumen total del Puerto del Hierro



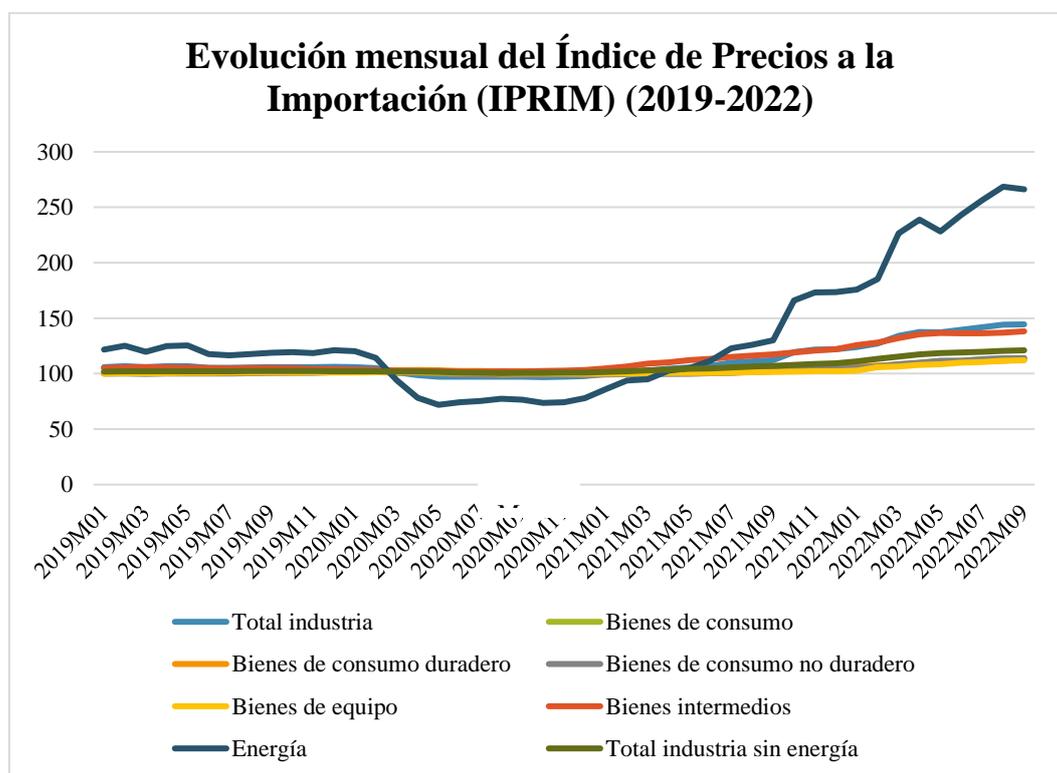
Fuente: (Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, 2023).



12.2. EVOLUCIÓN MENSUAL DEL IPRIM (2019-2022)

El Índice de precios de importación (IPRIM) es un indicador coyuntural que mide la evolución mensual de los precios de los productos industriales procedentes del resto del mundo.

Para su obtención se realiza una encuesta continua de periodicidad mensual, que investiga todos los meses establecimientos industriales que realizan operaciones en el mercado exterior (alrededor de 3.800 para el IPRIX y 4.700 para el IPRIM).



Fuente: Elaboración propia. (INE, 2023b).



12.3. EL COSTE DE LA DOBLE INSULARIDAD PARA EL AÑO 2021 Y 2022

El Coste de la Doble Insularidad para el año 2021

		Tenerife -La Gomera	Las Palmas-Arrecife	Tenerife - La Palma	Las Palmas-Morro Jable
Otros cargos	Furgón (Lleno)	11,14 €	9,54 €	11,14 €	9,13 €
	Camión (Lleno)	13,92 €	11,93 €	13,92 €	17,51 €
Flete	Furgón (Lleno)	120,99 €	265,20 €	222,94 €	192,12 €
	Camión (Lleno)	134,62 €	265,20 €	244,15 €	192,12 €
Coste logístico	Furgón (Lleno)	132,13 €	274,74 €	234,08 €	201,25 €
	Camión (Lleno)	148,54 €	277,13 €	258,07 €	209,63 €
		Coste total = Coste logístico + Coste mercancía (Escenario i) + Margen comercial (15% sobre Coste logístico + Coste mercancía) (2021)			
Escenario 1 (10,509,65 €)	Furgón (Lleno)	12.238,05 €	12.402,05 €	12.355,29 €	12.317,54 €
	Camión (Lleno)	12.256,92 €	12.404,79 €	12.382,88 €	12.327,17 €
Escenario 2 (14.509,65 €)	Furgón (Lleno)	16.838,05 €	17.002,05 €	16.955,29 €	16.917,54 €
	Camión (Lleno)	16.856,92 €	17.004,79 €	16.982,88 €	16.927,17 €
Escenario 3 (17.509,65 €)	Furgón (Lleno)	20.288,05 €	20.452,05 €	20.405,29 €	20.367,54 €
	Camión (Lleno)	20.306,92 €	20.454,79 €	20.432,88 €	20.377,17 €
		Importancia relativa del flete insular en el coste total (Flete insular / Coste total) (2021)			
Escenario 1 (10,509,65 €)	Furgón (Lleno)	0,99%	2,14%	1,80%	1,56%
	Camión (Lleno)	1,10%	2,14%	1,97%	1,56%
Escenario 2 (14.509,65 €)	Furgón (Lleno)	0,72%	1,56%	1,31%	1,14%
	Camión (Lleno)	0,80%	1,56%	1,44%	1,13%
Escenario 3 (17.509,65 €)	Furgón (Lleno)	0,60%	1,30%	1,09%	0,94%
	Camión (Lleno)	0,66%	1,30%	1,19%	0,94%
		Importancia relativa del flete total en el coste total (Flete Total / Coste total) (2021)			
Escenario 1 (10,509,65 €)	Furgón (Lleno)	14,7%	15,7%	15,4%	15,2%
	Camión (Lleno)	14,8%	15,7%	15,6%	15,2%
Escenario 2 (14.509,65 €)	Furgón (Lleno)	10,7%	11,5%	11,2%	11,1%
	Camión (Lleno)	10,8%	11,5%	11,3%	11,1%



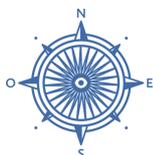
ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL INCREMENTO DE LOS COSTES DEL TRANSPORTE MARÍTIMO SOBRE LOS PRECIOS DE LOS BIENES DE CONSUMO EN CANARIAS

Escenario 3 (17.509,65 €)	Furgón (Lleno)	8,9%	9,5%	9,3%	9,2%
	Camión (Lleno)	8,9%	9,5%	9,4%	9,2%
Gasto en la CC atribuible al flete total por cada 23,1 € en alimentación importada** (2021).					
Escenario 1 (10.509,65 €)	Furgón (Lleno)	3,40 €	3,63 €	3,56 €	3,51 €
	Camión (Lleno)	3,42 €	3,63 €	3,59 €	3,51 €
Escenario 2 (14.509,65 €)	Furgón (Lleno)	2,47 €	2,65 €	2,60 €	2,56 €
	Camión (Lleno)	2,49 €	2,65 €	2,62 €	2,56 €
Escenario 3 (17.509,65 €)	Furgón (Lleno)	2,05 €	2,20 €	2,16 €	2,13 €
	Camión (Lleno)	2,07 €	2,20 €	2,18 €	2,12 €
Gasto en la CC atribuible al flete insular por cada 23,1 € en alimentación importada** (2021).					
Escenario 1 (10.509,65 €)	Furgón (Lleno)	0,23 €	0,49 €	0,42 €	0,36 €
	Camión (Lleno)	0,25 €	0,49 €	0,46 €	0,36 €
Escenario 2 (14.509,65 €)	Furgón (Lleno)	0,17 €	0,36 €	0,30 €	0,26 €
	Camión (Lleno)	0,18 €	0,36 €	0,33 €	0,26 €
Escenario 3 (17.509,65 €)	Furgón (Lleno)	0,14 €	0,30 €	0,25 €	0,22 €
	Camión (Lleno)	0,15 €	0,30 €	0,28 €	0,22 €

Fuente: Elaboración propia. (Datos adquiridos a través de empresas del sector, 2023).

El Coste de la Doble Insularidad para el año 2022

		Tenerife -La Gomera	Las Palmas- Arrecife	Tenerife - La Palma	Las Palmas- Morro Jable
Otros cargos	Furgón (Lleno)	11,14 €	9,54 €	11,14 €	9,18 €
	Camión (Lleno)	13,92 €	11,93 €	13,92 €	17,63 €
Flete	Furgón (Lleno)	124,62 €	273,16 €	229,63 €	192,12 €
	Camión (Lleno)	138,66 €	273,16 €	251,47 €	192,12 €
Coste logístico	Furgón (Lleno)	135,76 €	282,70 €	240,77 €	197,88 €
	Camión (Lleno)	152,58 €	285,09 €	265,39 €	197,88 €
Coste total = Coste logístico + Coste mercancía (Escenario i) + Margen comercial (15% sobre Coste logístico + Coste mercancía) (2022)					
Escenario 1 (10.890,63 €)	Furgón (Lleno)	12.680,35 €	12.849,33 €	12.801,11 €	12.751,79 €



ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL INCREMENTO DE LOS COSTES DEL TRANSPORTE MARÍTIMO SOBRE LOS PRECIOS DE LOS BIENES DE CONSUMO EN CANARIAS

	Camión (Lleno)	12.699,69 €	12.852,07 €	12.829,42 €	12.751,79 €
Escenario 2 (14.890,63 €)	Furgón (Lleno)	17.280,35 €	17.449,33 €	17.401,11 €	17.351,79 €
	Camión (Lleno)	17.299,69 €	17.452,07 €	17.429,42 €	17.351,79 €
Escenario 3 (17.890,63 €)	Furgón (Lleno)	20.730,35 €	20.899,33 €	20.851,11 €	20.801,79 €
	Camión (Lleno)	20.749,69 €	20.902,07 €	20.879,42 €	20.801,79 €
Importancia relativa del flete insular en el coste total (Flete insular / Coste total) (2022)					
Escenario 1 (10.890,63 €)	Furgón (Lleno)	1,0%	2,1%	1,8%	1,5%
	Camión (Lleno)	1,1%	2,1%	2,0%	1,5%
Escenario 2 (14.890,63 €)	Furgón (Lleno)	0,7%	1,6%	1,3%	1,1%
	Camión (Lleno)	0,8%	1,6%	1,4%	1,1%
Escenario 3 (17.890,63 €)	Furgón (Lleno)	0,6%	1,3%	1,1%	0,9%
	Camión (Lleno)	0,7%	1,3%	1,2%	0,9%
Importancia relativa del flete total en el coste total (Flete Total / Coste total) (2021)					
Escenario 1 (10.890,63 €)	Furgón (Lleno)	19,0%	19,9%	19,6%	19,4%
	Camión (Lleno)	19,1%	19,9%	19,8%	19,4%
Escenario 2 (14.890,63 €)	Furgón (Lleno)	13,9%	14,7%	14,4%	14,3%
	Camión (Lleno)	14,0%	14,7%	14,5%	14,3%
Escenario 3 (17.890,63 €)	Furgón (Lleno)	11,6%	12,2%	12,1%	11,9%
	Camión (Lleno)	11,7%	12,2%	12,1%	11,9%
Gasto en la CC atribuible al flete Total por cada 23,1 € en alimentación importada** (2022).					
Escenario 1 (10.890,63 €)	Furgón (Lleno)	4,39 €	4,60 €	4,54 €	4,49 €
	Camión (Lleno)	4,41 €	4,60 €	4,57 €	4,49 €
Escenario 2 (14.890,63 €)	Furgón (Lleno)	3,22 €	3,39 €	3,34 €	3,30 €
	Camión (Lleno)	3,23 €	3,38 €	3,36 €	3,30 €
Escenario 3 (17.890,63 €)	Furgón (Lleno)	2,68 €	2,83 €	2,78 €	2,75 €
	Camión (Lleno)	2,70 €	2,83 €	2,81 €	2,75 €
Gasto en la CC atribuible al flete insular por cada 23,1 € en alimentación importada** (2022).					
Escenario 1 (10.890,63 €)	Furgón (Lleno)	0,23 €	0,49 €	0,41 €	0,35 €



ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL INCREMENTO DE LOS COSTES DEL TRANSPORTE MARÍTIMO SOBRE LOS PRECIOS DE LOS BIENES DE CONSUMO EN CANARIAS

	Camión (Lleno)	0,25 €	0,49 €	0,45 €	0,35 €
Escenario 2 (14.890,63 €)	Furgón (Lleno)	0,17 €	0,36 €	0,30 €	0,26 €
	Camión (Lleno)	0,19 €	0,36 €	0,33 €	0,26 €
Escenario 3 (17.890,63 €)	Furgón (Lleno)	0,14 €	0,30 €	0,25 €	0,21 €
	Camión (Lleno)	0,15 €	0,30 €	0,28 €	0,21 €

Fuente: Elaboración propia. (Datos adquiridos a través de empresas del sector, 2023).