



Facultad de ciencias económicas y empresariales

Trabajo de
fin de grado

Historia económica
portuaria

El Puerto de Vilagarcía de
Arousa (1970-2020)

Pedro Piñeiro Fernández

Junio 2021

Resumen

El presente trabajo trata de analizar la evolución del Puerto de Vilagarcía de Arousa para el periodo comprendido entre 1970 y 2020, atendiendo a distintos indicadores como el tráfico de mercancías, el número de buques o el avituallamiento, observando en todo momento como el puerto arousano se interrelaciona con la economía y las empresas locales. La piedra angular del trabajo gira en torno al estudio de gráficos de elaboración propia a través de las estadísticas y memorias anuales de Puertos del Estado.

El número de palabras de este documento es de 9.995.

Índice

Resumen	2
Índice	3
Índice de tablas, gráficos o figuras	4
Introducción.....	6
Planificación.....	8
Desarrollo del trabajo.....	10
1 Historia del puerto y de Vilagarcía	10
2 Evolución del tráfico portuario (1970-2020).....	11
2.1 Tráfico portuario total.....	12
2.2 Tráfico de mercancías según su presentación	13
2.3 Tráfico de otro tipo de mercancías	15
2.4 Otros datos.....	18
3 Tráfico de mercancías (1970-2020).....	20
3.1 Evolución de las principales mercancías (1970-2020)	21
3.2 Otras mercancías relevantes.....	28
4 Comparativa de los puertos gallegos del estado (1962-2009).....	33
Conclusiones y ampliación	37
Bibliografía.....	41

Índice de tablas, gráficos o figuras

GRÁFICO 1: TRÁFICO PORTUARIO TOTAL (1970-2020) TONELADAS	13
GRÁFICO 2: TRÁFICO DE MERCANCÍAS SEGÚN SU PRESENTACIÓN (1970-2020) TONELADAS	15
GRÁFICO 3: EVOLUCIÓN PESCA FRESCA (1970-1995) TONELADAS.....	16
GRÁFICO 4: EVOLUCIÓN PESCA CONGELADA (1970-2020) TONELADAS	17
GRÁFICO 5: EVOLUCIÓN DEL AVITUALLAMIENTO (1970-2020) TONELADAS.....	18
GRÁFICO 6: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE BUQUES (1970-2020).....	19
GRÁFICO 7: EVOLUCIÓN NÚMERO DE TEUS (2006-2020)	20
GRÁFICO 8: PRINCIPALES MERCANCÍAS MOVIDAS (1970-2020) TONELADAS.....	21
GRÁFICO 9: PRINCIPALES GRANELES LÍQUIDOS (1970-2020) TONELADAS	23
GRÁFICO 10: PRINCIPALES GRANELES SÓLIDOS (1970-2020) TONELADAS.....	25
GRÁFICO 11: PRINCIPALES MERCANCÍAS GENERALES (1970-2020) TONELADAS	28
GRÁFICO 12: EVOLUCIÓN ACEITE (2015-2020) TONELADAS	29
GRÁFICO 13: EVOLUCIÓN CUARZO (2014-2020) TONELADAS	30
GRÁFICO 14: EVOLUCIÓN ALUMINIO (2014-2020) TONELADAS.....	32
GRÁFICO 15: TRÁFICO TOTAL DE LOS CINCO PUERTOS GALLEGOS DEL ESTADO (1962-2009) TONELADAS.....	34
GRÁFICO 16: NÚMERO DE BUQUES DE LOS CINCO PUERTOS GALLEGOS (1962-2009)	35
GRÁFICO 17: AVITUALLAMIENTO TOTAL PRESTADO POR LOS CINCO PUERTOS GALLEGOS (1962-2009) TONELADAS.....	36
IMAGEN 1: VISTA AÉREA DEL PUERTO DE VILAGARCÍA DE AROUSA	10
IMAGEN 2: OPERARIO TRANSPORTANDO LISTONES DE MADERA EN EL PUERTO DE VILAGARCÍA DE AROUSA	26
IMAGEN 3: BUQUE PORTACONTENEDORES DE BOLUDA ATRACADO EN EL PUERTO DE VILAGARCÍA DE AROUSA	27

IMAGEN 4: BUQUE DE LA EMPRESA ACEITES ABRIL ATRACADO EN EL PUERTO DE VILAGARCÍA DE AROUSA	29
IMAGEN 5: CARGA DE CUARZO EN EL PUERTO DE VILAGARCÍA DE AROUSA	31
IMAGEN 6: TRANSPORTE DE ALUMINIO DESCARGADO EN EL PUERTO DE VILAGARCÍA	32

Introducción

El presente trabajo trata de analizar la evolución del Puerto de Vilagarcía de Arousa durante los últimos cincuenta años (1970-2020). Se trata de un estudio de historia económica portuaria de uno de los cinco puertos de interés general del Estado que existen en Galicia.

La metodología utilizada para la realización del estudio se ha basado en la recopilación de datos y estadísticas del puerto vilagarciano, la fuente fundamental han sido las memorias anuales del puerto, así como las estadísticas de Puertos del Estado.

Se han elaborado 17 gráficos donde se observa la evolución de los parámetros más relevantes del puerto. La piedra angular del trabajo es el análisis de estas variables, que permiten observar la relación existente entre el puerto y la economía y empresas locales.

El desarrollo del trabajo presenta una estructura clara y bien definida.

Por un lado, una breve introducción que explica los orígenes del puerto y su evolución hasta la actualidad.

Por otro lado, el grueso del trabajo, dividido en dos grandes grupos;

1. En primer lugar, la evolución del tráfico portuario entre 1970 y 2020. En este apartado se analizan los principales indicadores; el tráfico portuario total, el tráfico de mercancías según su presentación (graneles líquidos, sólidos y mercancías generales), la pesca fresca y el avituallamiento, entre otros. Se trata de un primer análisis para aproximarse a la realidad del puerto.
2. En segundo lugar, se lleva a cabo un estudio más detallado de las mercancías que se transportan en el puerto para el mismo periodo, 1970-2020. En este apartado se trata de profundizar en el estudio, observando que mercancías son más importantes para el puerto y cómo evolucionan a lo largo del tiempo. Un aspecto importante de este apartado es poder observar como el puerto se

relaciona con las empresas locales, destacando el papel fundamental que representan los puertos en la economía.

Por último, se realiza una pequeña comparativa entre los cinco puertos gallegos de interés general del Estado, donde se trata de situar al Puerto de Vilagarcía de Arousa en comparación a sus rivales gallegos.

Planificación

Para la realización de este trabajo se ha seguido una planificación basada en tres etapas.

La primera etapa trata la recopilación de información de interés para la elaboración del trabajo. En este apartado se incluye todo lo relacionado con la bibliografía, las estadísticas y las memorias anuales. Es sin duda la parte más importante, ya que a partir de la cantidad y calidad de la información recopilada se obtendrá un trabajo de mayor o menor calidad. En este apartado también se incluye todo lo relacionado con aprender de la temática escogida; los sistemas portuarios. Desde el vocabulario del propio campo; flete, TEUs, grupaje marítimo... hasta el funcionamiento de un puerto.

Para la realización del trabajo se ha acudido a numerosas fuentes, pero las más importantes han sido las memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa, así como las estadísticas de Puertos del Estado. También el libro de Romero de la Cruz ha sido de lo más útil; "Historia de la navegación comercial española". Cabe destacar aquí que a lo largo del trabajo se le ha dado más importancia a la elaboración propia que al contenido citado de terceros. Prueba de ello es la gran cantidad de gráficos (17) de elaboración propia a través de los datos recopilados en las memorias anuales. Los gráficos, así como sus comentarios son la piedra angular del estudio.

En una segunda etapa, una vez obtenida y analizada toda la información anterior, se ha estructurado el trabajo en un periodo lo más ambicioso posible. En este caso abarcando en la mayor parte del análisis el periodo 1970-2020. Sin embargo, en algunas gráficas y apartados, se ha optado por periodos distintos. En el apartado 4: "Comparativa de los puertos gallegos del estado" se ha utilizado el periodo 1962-2009 por la dificultad para acceder a años posteriores a 2009.

La tercera etapa ha sido básicamente redactar el trabajo, dejando para el último momento la realización del resumen, la introducción, la planificación y las conclusiones.

Es importante destacar que el trabajo ha sido elaborado desde enero hasta junio, a un ritmo holgado y continuado. Durante todo el proceso se ha releído y corregido errores sobre la marcha, así como contactado con el tutor Xoán Carmona lo máximo posible para que hiciese de guía.

Desarrollo del trabajo

1 Historia del puerto y de Vilagarcía

La ciudad de Vilagarcía de Arousa cuenta con uno de los 46 puertos de interés general del Estado, y uno de los cinco que hay en Galicia junto con el de Vigo, Marin y Ría de Pontevedra, A Coruña y Ferrol-S.Cibrao. El puerto vilagarciano se encuentra en un enclave idóneo, al abrigo de la Ría de Arousa, tal y como podemos observar en la imagen 1 con una vista aérea de las instalaciones del puerto, así como de parte de la ciudad arousana.

Imagen 1: Vista aérea del Puerto de Vilagarcía de Arousa



Fuente: Página web del Puerto de Vilagarcía de Arousa.

La historia de Vilagarcía de Arousa es la historia de un puerto y una ciudad que han crecido de la mano. El nacimiento de la villa se sitúa en el siglo XV tras la fundación de

la misma por el Hidalgo García de Caamaño, que se refería a ella como “*meu porto e lugar*”, dejando constancia ya siglos atrás de la clara vocación portuaria de la ciudad (Romero de la Cruz, 2004).

Sin embargo, el verdadero origen del puerto no estaba en Vilagarcía, si no en la vecina ciudad marinera Carril, siendo uno de los primeros puertos gallegos habilitados para comerciar con el exterior. De esta forma, durante los siglos XVIII y XIX, sería Carril la verdadera protagonista, contando con el primer ferrocarril gallego que la uniría con la capital compostelana. Posteriormente, a comienzos del siglo XX, las casas consignatarias comenzarían a trasladarse a Vilagarcía, y el puerto pasaría a ser el más importante de toda la Ría de Arousa (Abuín Duro, 1993).

Durante finales de los años setenta España vivió unos fuertes cambios políticos que marcaron una nueva etapa en la historia de nuestro país. Estos cambios también afectaron al puerto de Vilagarcía de Arousa. Con la llegada de la democracia y el proceso de descentralización y transferencias de competencias a las Comunidades Autónomas (que en muchos aspectos no se llevó a cabo de la mejor manera posible) el puerto vilagarciano se vio seriamente perjudicado. Los puertos vecinos de Carril y Vilaxoán fueron cedidos a la Xunta de Galicia, quedando integrado el de Vilagarcía de Arousa en la red estatal de puertos de interés general pero con serios problemas para su futura expansión, pues al Norte limitaba con Carril y al Sur con Vilaxoán (Romero de la Cruz, 2004). Este hecho, sumado a los problemas de calado que presenta la ría y a la oposición por parte de fuerzas locales al desarrollo del puerto, serían los tres problemas más importantes a los que se tendría que hacer frente en los años venideros.

Sin embargo, los años finales del siglo XX terminan de manera esperanzadora para el puerto de Vilagarcía de Arousa. Se pretendió hacer del mismo un organismo competitivo y autosuficiente económicamente, apostando por construir y fortalecer un *hinterland* propio. Iniciativas empresariales privadas ayudaron a cumplir dicho objetivo, como las propulsadas por el grupo Finsa-Foresa, que vinculó toda su producción y desarrolló sus instalaciones en el puerto vilagarciano, la cementera Tudela-Veguín que instaló un silo para cemento, o la multinacional Nynas que aumentó el tráfico de asfalto, entre otras (Romero de la Cruz, 2004).

La llegada del siglo XXI no ha supuesto únicamente el auge de las telecomunicaciones e internet, sino de las comunicaciones tradicionales donde los puertos son los verdaderos protagonistas respecto a las mercancías que se mueven el mundo. España es el país de la Unión Europea con más kilómetros de costa con cerca de 8.000, además de su situación geográfica idónea en medio de una de las principales rutas marítimas del mundo, en este caso, Galicia y Vilagarcía de Arousa están en el epicentro de la situación.

2 Evolución del tráfico portuario (1970-2020)

En este apartado estudiaremos el desarrollo que ha vivido el Puerto de Vilagarcía entre el año 1970 y el año 2020 a través de los principales indicadores y variables. Como es

lógico, la evolución del tráfico de mercancías o del número de buques está estrechamente relacionada con la evolución económica del puerto.

Para llevar a cabo este estudio, se ha realizado una distinción en cuatro apartados; el tráfico portuario total, el tráfico de mercancías según su presentación (granel líquido, sólido y mercancías generales), el tráfico de otro tipo de mercancías (pesca fresca, congelada y avituallamiento) y un último apartado donde se recogen datos diversos que dan mayor perspectiva al desarrollo del puerto.

2.1 Tráfico portuario total

El gráfico 1 nos permite comprobar la evolución del tráfico portuario total que el puerto ha experimentado durante los últimos cincuenta años. Podemos apreciar que durante el año 2019 se consiguió el máximo histórico de la serie, con un tráfico de 1.393.027 toneladas.

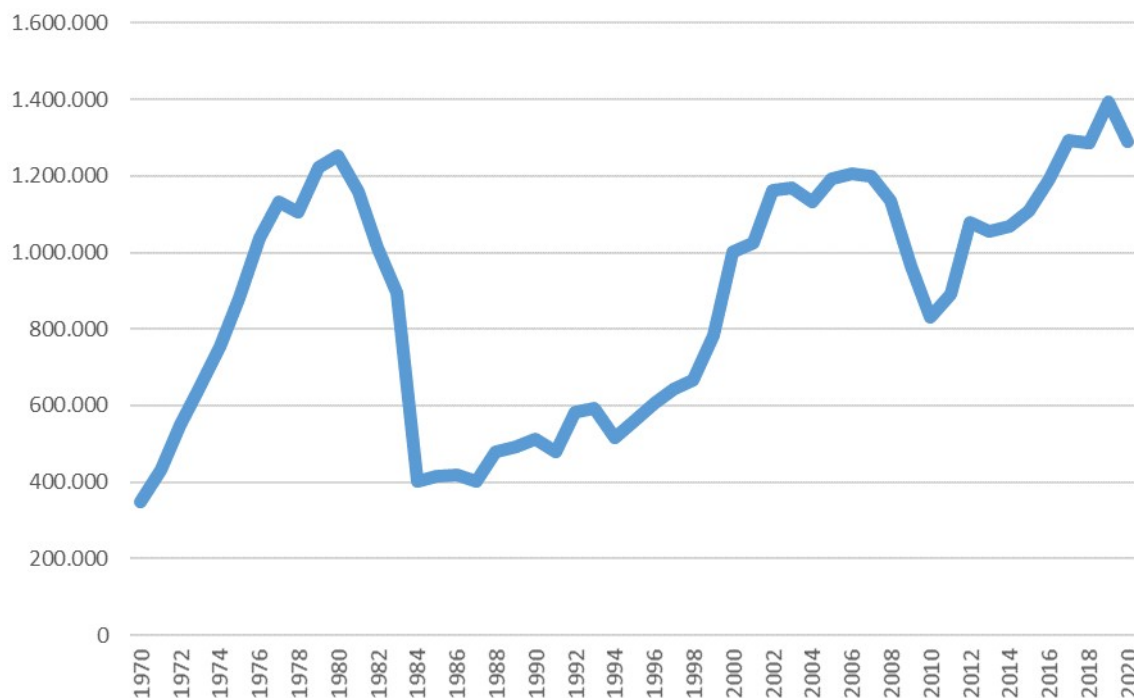
Cabe destacar qué en 1980, tras mover un total de 1.253.076 de toneladas, el puerto comenzaría un periodo de decadencia en el tráfico de mercancías, donde las cifras no se recuperarían hasta finales de la década de los años noventa.

Otro hecho importante es la bajada en el tráfico de mercancías que tuvo lugar durante el periodo 2007-2012 debido a la crisis económica del año 2007. La crisis financiera afectó negativamente al tráfico, retrocediendo a cifras del siglo pasado. El puerto tardaría cinco años en recuperarse.

También es destacable el resultado obtenido durante el pasado año 2020. Pese a la crisis sanitaria de la Covid-19 las cifras de mercancías transportadas han sido considerables, con un total de 1.290.443 de toneladas, muy cerca del máximo del año anterior.

Un hecho importante es que uno de los objetivos del puerto es situarse en torno al millón de toneladas anuales. Un objetivo que prácticamente han logrado durante los últimos 20 años. Una de las estrategias que han llevado a cabo para conseguirlo, como veremos más adelante, ha sido la diversificación de las mercancías, lo que ha permitido mantener unos niveles óptimos de tráfico durante los periodos más deficitarios. En palabras de la antigua presidenta del Puerto de Vilagarcía, Sagrario Franco; “la diversificación de nuestros puertos siempre ha sido una de nuestras principales fortalezas, junto con la agilidad, la eficiencia y la atención personalizada a las necesidades de nuestros clientes y usuarios” (El Canal Marítimo y Logístico, 2019).

Gráfico 1: Tráfico portuario total (1970-2020) Toneladas



Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia.

2.2 Tráfico de mercancías según su presentación

Respecto al tráfico de mercancías según su presentación, tal y como vemos en el gráfico 2, encontramos tres grandes grupos; los graneles sólidos, los graneles líquidos y las mercancías generales.

Comenzamos con los graneles sólidos, los grandes protagonistas durante la mayor parte del periodo analizado. El cemento por instalación, los cereales y sus harinas o la urea son las tres mercancías que más se han transportado en el puerto, en apartados posteriores las analizaremos con mayor profundidad.

Como podemos comprobar en el gráfico 2, a partir del año 2006 observamos un decrecimiento en las estadísticas que duraría hasta finales de la siguiente década, alcanzando en el año 2013 el punto más bajo, con un total de 202.969 toneladas. Dicho decrecimiento tiene lugar debido al bajón en el tráfico de las mercancías antes mencionadas, ocasionado por la crisis financiera.

Una problemática similar sucede con los graneles líquidos, la mercancía más modesta de la serie. El metanol, el fuel y el asfalto son las principales cargas movidas durante el periodo analizado. La entrada en el siglo XX supone un claro aumento para estas mercancías, sin embargo, durante los últimos años su tráfico se ha visto reducido. Principalmente por la bajada en el metanol, de 152.407 toneladas en el año 2007 a 73.614 toneladas en el año 2020. Además de la desaparición del fuel y el asfalto en los últimos diez años, que se han visto compensadas por la aparición de parafina y aceite. Cabe destacar este último, el aceite, de la compañía ourensana Aceites Abril, que

durante los últimos cinco años ha aumentado su capacidad operativa en el puerto, hasta alcanzar en 2019 la cantidad de 91.448 toneladas (Irago, 2020).

Sin embargo, los graneles líquidos son sin duda los más castigados. En gran medida por el potencial peligro medioambiental que suponen. Mercancías como los productos petrolíferos (fuel-oil, gasóleo o gasolina) y los productos químicos (metanol, formol o parafina) tienen una reputación muy machacada, sobre todo tras el accidente del petrolero *Prestige* en el año 2002, desastre que pasó a conocerse por el mismo nombre. Desde entonces la opinión pública gallega ha recelado de las actividades portuarias, especialmente de aquellas que involucran productos petrolíferos y químicos. Asociaciones como *Plataforma pola Defensa da Ría de Arousa (PDRA)* han manifestado continuamente su oposición a que estas mercancías circulen y se almacenen en la ría. Unas protestas que podrían lastrar el potencial crecimiento del puerto vilagarciano (Puga, 2012).

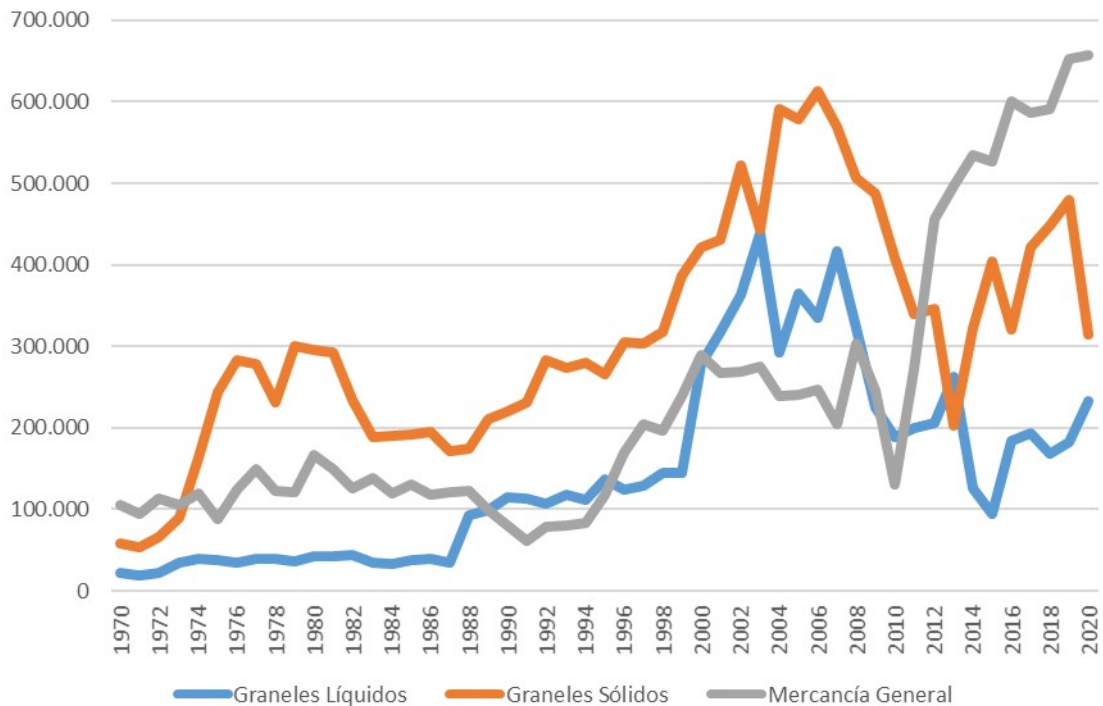
Por último, tenemos las mercancías generales. A pesar de que durante la mayor parte de la serie, tal y como observamos en el gráfico 2, las mercancías generales han tenido un papel modesto, situándose entre los graneles sólidos y líquidos, a partir del año 2010 comienzan un enorme incremento hasta situarse como el tipo de mercancías más importantes.

Por un lado, este incremento ha sido por los tableros y sus accesorios, del grupo Finsa-Foresa, la productora de este material. La salida del tablero procedente de las factorías de Finsa por el Puerto de Vilagarcía es el último paso en un proceso productivo y logístico en el cual las instalaciones vilagarcianas tienen gran importancia, porque a través de este Puerto entran también la urea y el metanol que se emplean para la elaboración de las colas necesarias en la fabricación de esta madera técnica. También en los muelles vilagarcianos se descarga el combustible utilizado por la empresa para sus fábricas (M.G., 2013).

Por otro lado, el comienzo de la explotación de los containers ha eclipsado al resto de mercancías generales. En el corto periodo comprendido entre 2011 y 2020 han movido cerca de 2.000.000 de toneladas, convirtiéndose en la principal mercancía del puerto. Resulta aún más sorprendente si lo comparamos, por ejemplo, con los tableros, que durante el periodo 1988-2020 alcanzaron cerca de las 2.600.000 toneladas.

En el apartado 3 que veremos posteriormente, analizaremos las mercancías y productos aquí mencionados más detalladamente.

Gráfico 2: Tráfico de mercancías según su presentación (1970-2020) Toneladas



Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia.

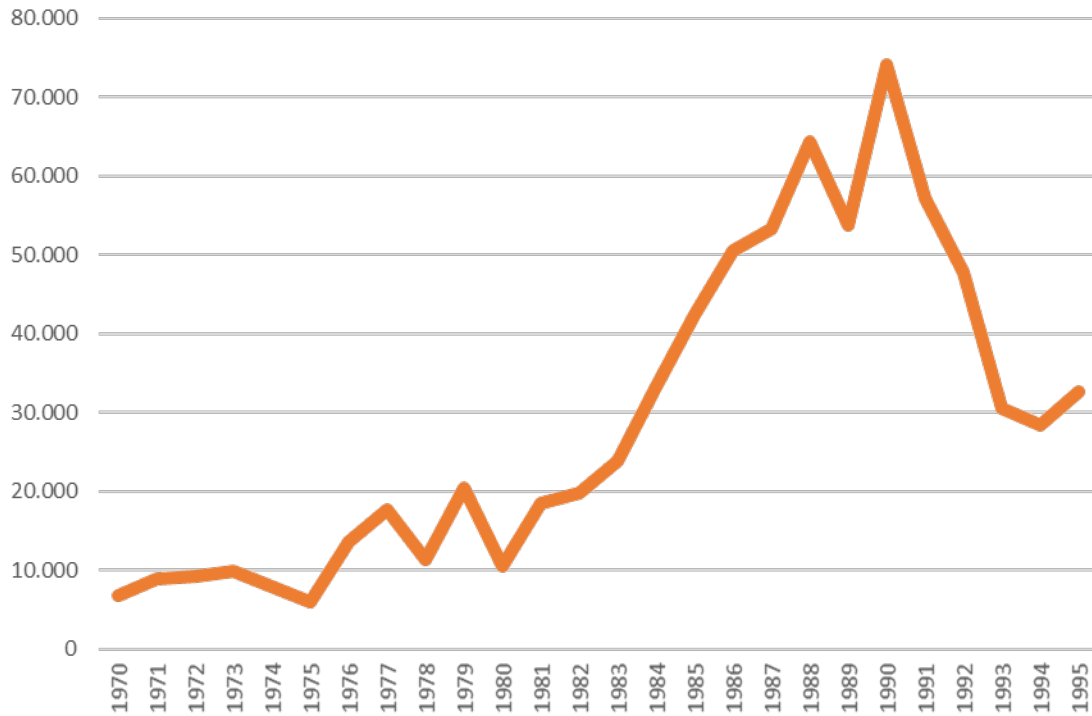
2.3 Tráfico de otro tipo de mercancías

Pasando a otro tipo de mercancías de interés para nuestro análisis, aquí analizaremos la evolución de la pesca fresca y congelada, además del avituallamiento.

Respecto a la pesca fresca, en el gráfico 3 advertimos que la serie solo llega al año 1995 y no al 2020 como el resto. Esto se debe a que en 1995 esta mercancía dejó de pertenecer al puerto vilagarciano, pasando a manos de los puertos vecinos de Carril y Vilaxoán. De esta forma, los barcos pesqueros pasaron a estar atracadas en los puertos vecinos, quedando únicamente en Vilagarcía las embarcaciones de recreo, en el muelle deportivo, y los buques que escalan en las instalaciones.

Podemos apreciar en el gráfico 3 cómo hasta 1980 la pesca fresca estuvo en unos niveles contenidos sin pasar de las 20.000 toneladas. Sin embargo, con la llegada de la década de los ochenta esta tendencia cambiaría. La pesca fresca aumentaría exponencialmente hasta casi quintuplicarse en 1990, con cerca de 75.000 toneladas capturadas. Pese a este notable aumento, las capturas decrecerían paulatinamente durante los años noventa hasta desaparecer debido a las transferencias de competencias antes comentadas. Por el mismo motivo, como veremos más adelante, el número de barcos que se mueven en el puerto cada año disminuirán notablemente.

Gráfico 3: Evolución pesca fresca (1970-1995) Toneladas

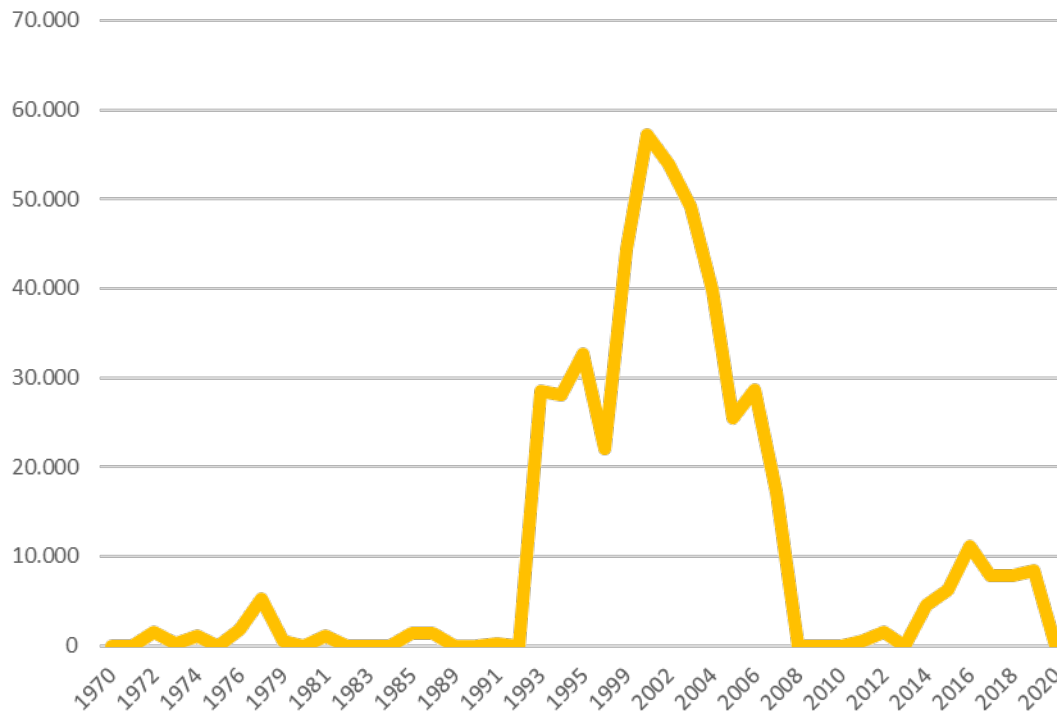


Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia.

Además de la pesca fresca, otro hecho destacable es la pesca congelada que circuló a través del puerto vilagarciano, en el gráfico 4 podemos apreciar la evolución durante el periodo 1970-2020. Entre 1970 y 1990 la pesca congelada se situó en unos niveles muy bajos, en gran parte debido a la tecnología del momento y a la falta de cámaras frigoríficas en sus instalaciones. A pesar de ello, a partir de la década de los noventa la pesca congelada se dispararía, alcanzando cantidades de hasta 58.000 toneladas en el año 2001. Este hecho situó a Vilagarcía de Arousa entre los primeros puertos de España en esta especialidad, solo por detrás de Las Palmas, Vigo y A Coruña (Romero de la Cruz, 2004).

Sin embargo, a comienzos del siglo XX este producto comenzó un descenso considerable hasta llegar al año 2008, donde volvió a niveles del pasado siglo. Este descenso se debe a que las dos principales empresas que trabajaban con la pesca congelada en Vilagarcía; Frinsa y Jealsa, pasaron a descargar toda su captura a A Pobra do Caramiñal, en una operación para optimizar el proceso logístico y los costes. Es importante destacar que ambas compañías son gigantes de la producción de conservas que abastecen a empresas de alimentación como la valenciana Mercadona o la francesa Carrefour, concretamente, fabricando sus respectivas marcas blancas (Rodríguez Vázquez & Filgueiras, 2021). La conclusión es que el cese de actividad de estas empresas en el Puerto de Vilagarcía ha sido una gran pérdida para la pesca congelada y por tanto, para el puerto y la economía local.

Gráfico 4: Evolución pesca congelada (1970-2020) Toneladas



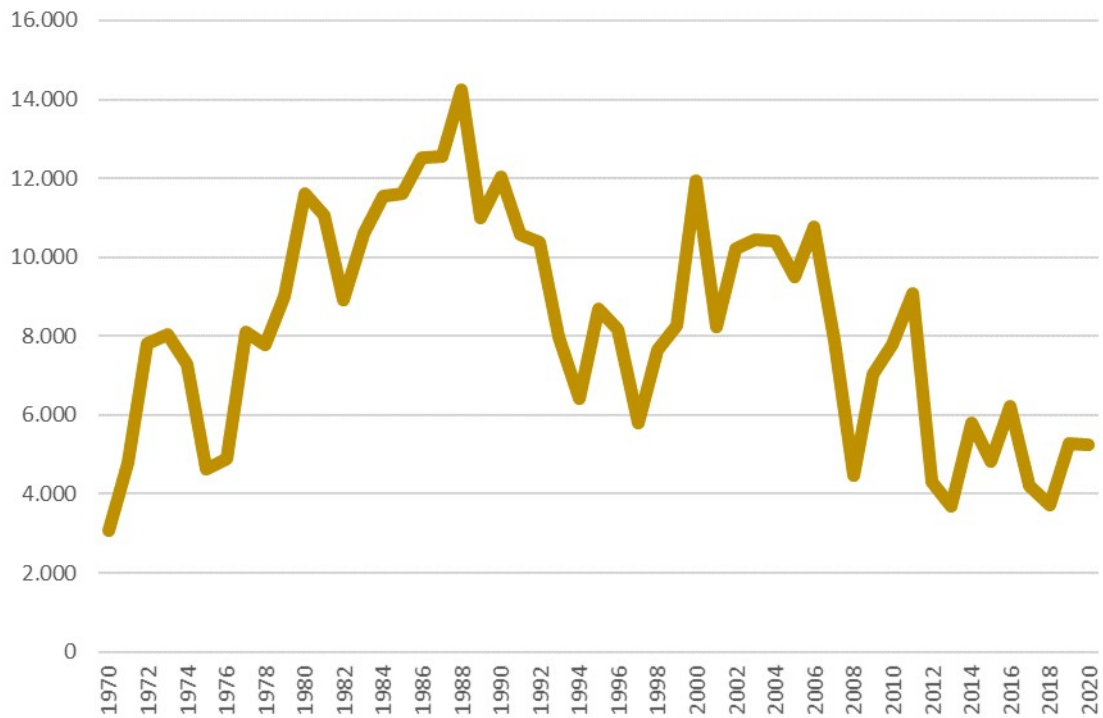
Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia.

Respecto al avituallamiento, es decir, los servicios que el puerto presta a los barcos a modo de abastecimiento, en el caso vilagarciano se limita principalmente a recarga de agua y combustible, en el gráfico 5 podemos apreciar la evolución.

Las instalaciones portuarias disponen de bocas de agua a lo largo de los muelles para conectar mangueras y rellenar los depósitos. Sin embargo, en el caso del combustible, principalmente fuel-oil, se utilizan camiones cisterna que llenan los tanques desde tierra. Estos servicios los presta el puerto a través de las empresas consignatarias instaladas, posteriormente, el puerto les pasa la factura a través de los contadores y las compañías pagan la parte correspondiente.

No es el caso vilagarciano, pero algunos puertos disponen del sistema de *bunkering*, especialmente los puertos del sur de España cercanos al Estrecho de Gibraltar. El *bunkering* no es más que un sistema de barcos que funcionan a modo de gasolineras flotantes. Gracias a su versatilidad estos buques permiten repostar en alta mar, sin necesidad de acercarse a la costa y atracar, lo que supone un ahorro considerable en un negocio donde el tiempo parado es dinero perdido (Mercantil, 2021). Como ya comentamos antes, los combustibles tienen una dura oposición en la ría, y unas gasolineras flotantes recibirían duras críticas por los colectivos locales.

Gráfico 5: Evolución del avituallamiento (1970-2020) Toneladas



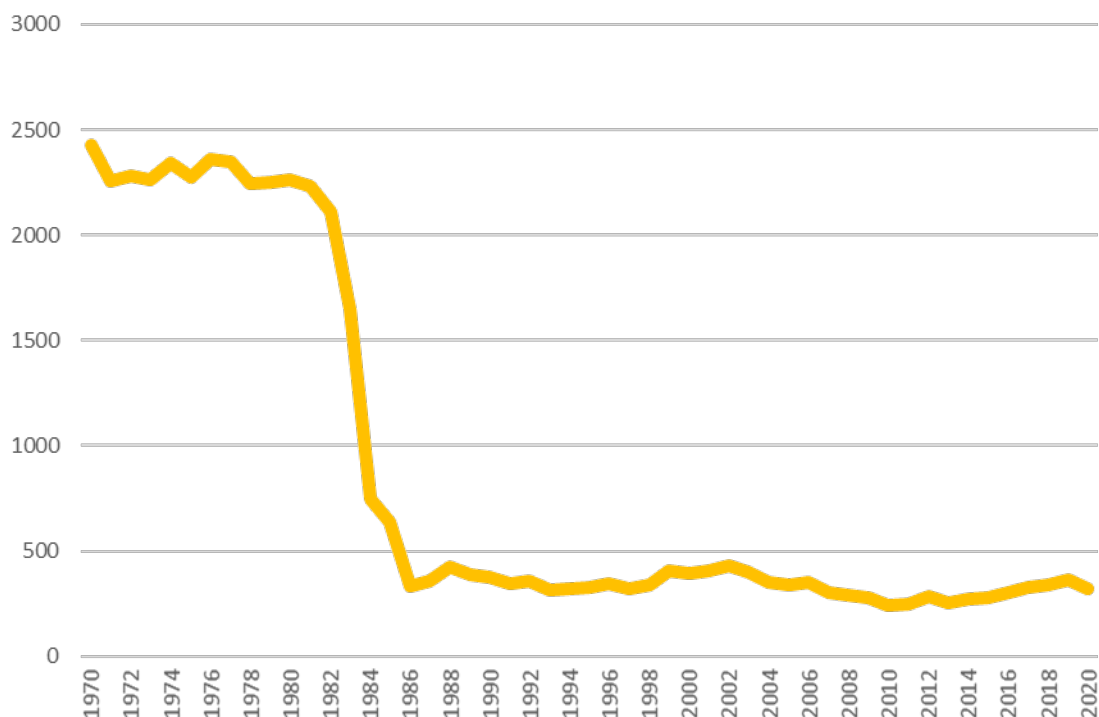
Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia.

2.4 Otros datos

En este último apartado hablaremos de algunas variables adicionales que resultan relevantes para conocer en más profundidad la realidad del puerto. Variables como el número de buques que cargan o descargan en Vilagarcía o la cantidad de TEUs que el puerto ha conseguido mover en el corto periodo de 15 años.

Por un lado, tenemos el número de barcos que han cargado y descargado en el puerto durante los últimos cincuenta años, en el gráfico 6 podemos apreciar su evolución. Algo que llama la atención a simple vista y que puede parecer contradictorio, es la gran bajada en el número de barcos que el puerto ha sufrido en 1984, en el gráfico 6 se observa esa gran pendiente negativa. Es lógico que la evolución y buen funcionamiento de un puerto esté ligado al número de buques que es capaz de atraer, sin embargo, este descenso tiene una sencilla explicación.

En los años ochenta la flota de barcos pesqueros pasó a formar parte de los puertos vecinos de Carril y Vilaxoán, y al igual que con la pesca fresca, ambos dejaron de aparecer en las estadísticas. Teniendo este hecho en cuenta, los buques pasaron de unos 2.000 por año, a una media de 350. Además, hay que tener en cuenta que dentro de este número tampoco se incluyen las embarcaciones de recreo, los buques de las empresas consignatarias y los propios barcos que el puerto utiliza para sus labores, como los remolcadores.

Gráfico 6: Evolución del número de buques (1970-2020)

Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia

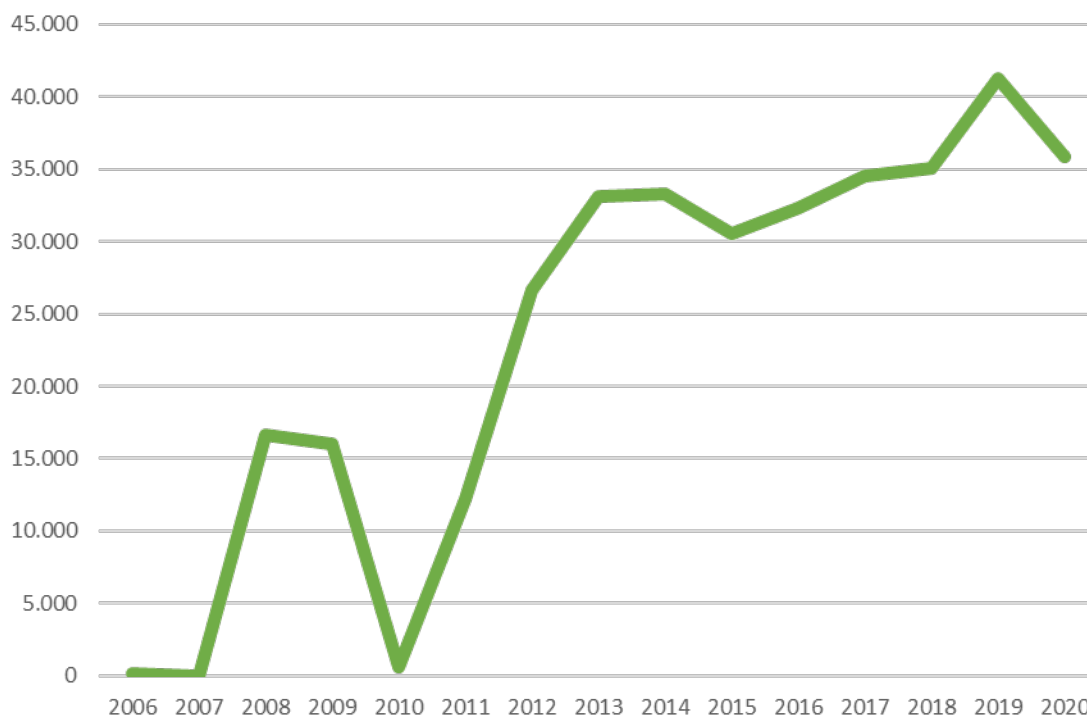
Por otro lado, tenemos el número de TEU (*Twenty-foot equivalent unit*) que ha movido el puerto durante el periodo 2006-2020, que podemos ver en el gráfico 7.

En primer lugar, y para evitar posibles dudas, un TEU es una medida de capacidad estándar utilizada en el transporte marítimo que se expresa en contenedores, es decir, un TEU es igual a un contenedor. El *container* debe de tener unas medidas de 20 pies de largo (6,1 metros), por 8 pies de ancho (2,4 metros) y 8,5 pies de alto (2,6 metros). Este sistema de medida es el que se emplea en todo el mundo para facilitar logísticamente el proceso de transporte de cargas (Ruano, 2020).

En el gráfico 7 podemos apreciar cómo, a diferencia de los analizados anteriormente, el periodo es drásticamente más corto, abarcando apenas 15 años. Esto se debe a que la actividad de *containers* comenzó hace relativamente poco, con la disposición por parte de las autoridades portuarias de una terminal de contenedores. El despegue significativo comienza cuando la empresa valenciana Boluda empieza operar en el muelle de Ferrazo a principios de la década pasada. La corporación marítima consigue aumentar considerablemente la cantidad de *containers* transportados, superando los 40.000 en 2019.

De esta forma, y como veremos más adelante, el tráfico de contenedores se convertiría poco a poco en una de las principales mercancías del puerto, junto con los tableros o el cemento.

Gráfico 7: Evolución número de TEUs (2006-2020)



Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia

3 Tráfico de mercancías (1970-2020)

En este apartado también analizaremos la evolución del tráfico de mercancías durante el periodo comprendido entre el año 1970 y el año 2020. Sin embargo, profundizaremos más que en los puntos anteriores, observando cuales han sido las principales mercancías que se han movido, dividiéndolas en los tres grandes grupos ya mencionados (granel sólido, líquido y mercancía general).

Cabe destacar que debemos de tener en cuenta que cada producto que se transporta a través del puerto representa una pequeña parte de la economía local. A fin de cuentas, el puerto es tanto la entrada como la salida de los suministros y productos que las empresas cercanas necesitan para funcionar. Por tanto, el análisis de estas mercancías no solo permite observar el desarrollo del puerto, si no de gran parte de la economía local.

De esta forma, en el gráfico 8, podemos apreciar la estadística acumulada de los tres grandes grupos de productos durante los últimos cincuenta años.

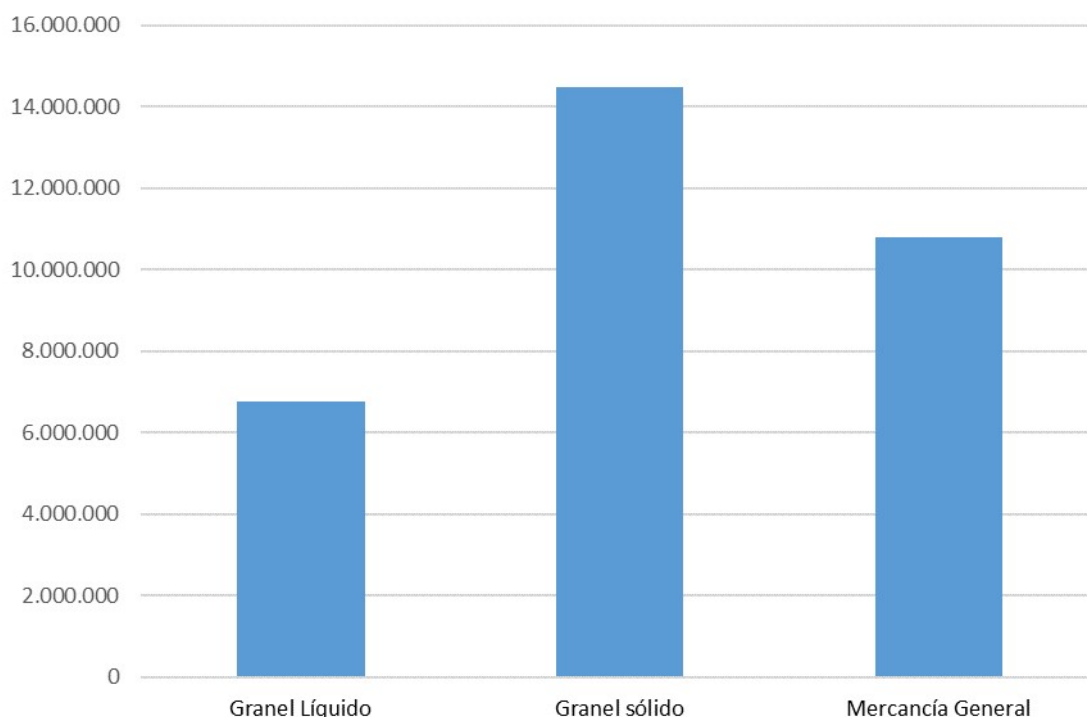
Por un lado, tenemos los graneles líquidos, con un total de 7.465.062 de toneladas transportadas para todo el periodo analizado. Los graneles líquidos representan el conjunto menos importante de mercancías en cuanto a cantidades (21,18%).

Por otro lado, tenemos los graneles sólidos, con un total de 15.951.072 de toneladas, duplicando a los líquidos. Este grupo ha sido el más importante en la historia del puerto vilagarciano, con un peso relativo del 45,26%. Sin embargo, durante los últimos

años, y como veremos a continuación, la fuerte competencia de las mercancías generales impulsada por la terminal de contenedores amenaza con destronar a los sólidos.

En último lugar, tenemos a las mercancías generales que alcanza una cifra de productos transportados cercana a la de los graneles sólidos, con un total de 11.826.822 de toneladas. El peso relativo se ha situado en un 33,56%.

Gráfico 8: Principales mercancías movidas (1970-2020) Toneladas



Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia

3.1 Evolución de las principales mercancías (1970-2020)

En el gráfico 8 hemos observado cuantas toneladas se han movido de cada grupo, de forma acumulada, durante los últimos cincuenta años. Sin embargo, ahora pasaremos a estudiar los principales productos de cada grupo, dividiendo el análisis, de nuevo, en tres partes; los tres graneles líquidos, los tres graneles sólidos y las tres mercancías generales más importantes durante todo el periodo analizado.

Comenzamos con los tres graneles líquidos más importantes; el metanol, el fuel y el asfalto. En el gráfico 9 podemos observar su evolución. La suma total de estas mercancías alcanzó las 5.422.030 de toneladas, el 73% de todos los graneles líquidos transportados durante el periodo analizado.

Podemos apreciar que solo una mercancía ha sido estable durante todo el periodo, el metanol. Mientras que el fuel y el asfalto, además de las fuertes fluctuaciones, no han aparecido durante varios años en las estadísticas ya que no han sido productos transportados por el puerto vilagarciano.

El metanol ha sido una de las mercancías históricas del puerto vilagarciano, se registra su tráfico desde al menos 1962. En 1970 el tráfico de este químico se situó en un total de 16.941 toneladas, mientras que en 2020 alcanzó las 73.614 toneladas, es decir, durante ese periodo ha experimentado un aumento del 434,5%, con una media de crecimiento interanual cercana al 8,7%. Porcentualmente, el metanol ha supuesto el 37,1% dentro de los graneles líquidos para dicho periodo. En términos absolutos, ha sido el mayor granel líquido de la historia del puerto, con un total de 2.815.295 de toneladas.

Es importante destacar que este químico lo ha utilizado históricamente la empresa Finsa-Foresa. El metanol se ha importado de lugares como Arabia Saudita, Trinidad y Tobago o Reino Unido, a través del operador García Reboredo. También en ocasiones la propia Foresa fletó sus propios barcos para movilizar el producto.

La importancia de este material radica en su uso para elaborar colas de carpintería. Estas colas las utiliza la empresa Finsa para elaborar tableros de madera y otros productos que también forman parte del tráfico portuario vilagarciano. Por tanto, el metanol se trata de un producto clave en un proceso industrial complejo, que genera un gran valor añadido para el *hinterland* del puerto.

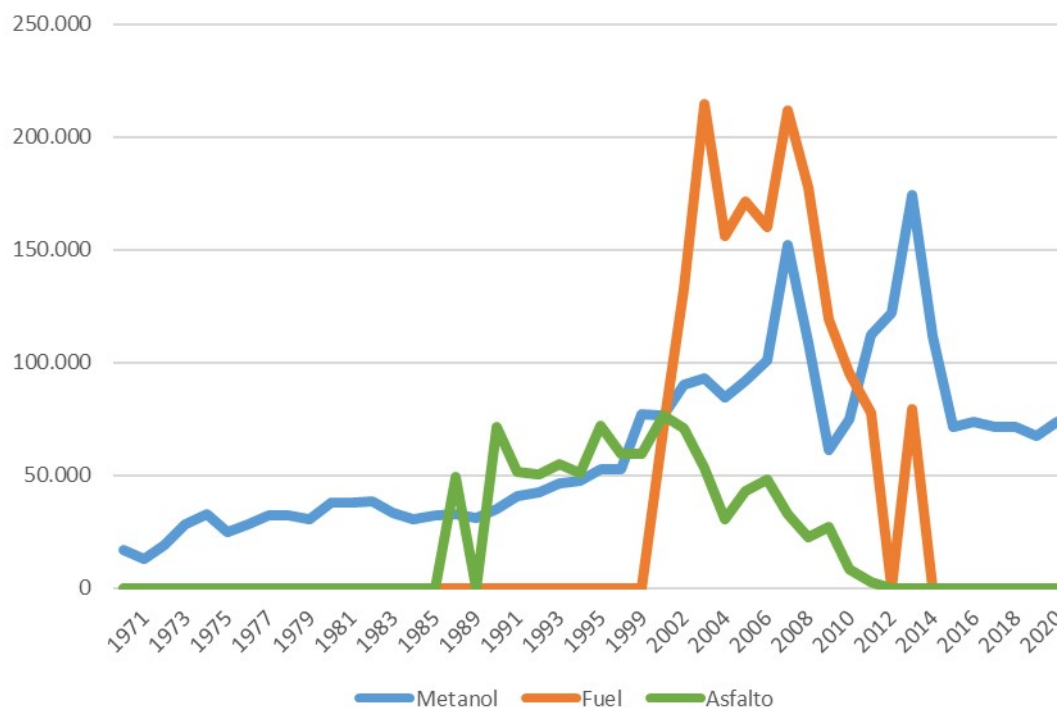
Por otro lado, tenemos el asfalto. El asfalto comenzó a aparecer en las estadísticas en el año 1988, con un total de 49.523 toneladas. Sin embargo, tan solo ha estado como mercancía en el puerto 23 años, ya que en 2011 desaparecería. Durante ese breve pero intenso periodo, esta mercancía alcanzó las 76.707 toneladas en el año 2001, siendo el tercer mayor granel líquido en toda la historia del puerto, con un total de 939.011 toneladas (12,58%).

El asfalto es un material utilizado para la construcción de infraestructuras; carreteras, autopistas y aeropuertos. Durante los periodos de intensa obra pública y construcción que vivió España durante el periodo comprendido entre 1994 y 2007, el consumo de asfalto, cemento y otros materiales se disparó. Ese consumo se refleja en la gráfica 9, donde vemos que tras el estallido de la crisis de 2007, las cifras del asfalto disminuyeron hasta desaparecer.

Por último, tenemos el fuel o fuel-oil. Tal y como vemos en la gráfica 9, el fuel comenzó a ser transportado en el año 2001, disparándose como uno de los graneles líquidos más importantes hasta alcanzar las 211.000 toneladas en el año 2007. Sin embargo, tras la crisis financiera de 2007, el fuel comenzaría a descender hasta desaparecer definitivamente en 2013.

Durante los 13 años que el fuel estuvo circulando por el puerto, alcanzó la cantidad de 1.667.724 de toneladas, el 22,34% de todos los graneles líquidos que el puerto ha transportado durante los últimos cincuenta años.

Gráfico 9: Principales graneles líquidos (1970-2020) Toneladas



Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia

Pasamos ahora a los tres principales graneles sólidos, tal y como vemos en el gráfico 10; el cemento por instalación, la urea y las harinas y sus cereales.

La suma de estas tres mercancías alcanzó la cifra de 11.683.605 de toneladas, lo que supone el 73,25% de todos los graneles sólidos para el periodo analizado. Resulta interesante destacar el parecido con los 3 graneles líquidos analizados en el gráfico 9, que también supusieron un 73% de peso relativo dentro de su grupo, pero, sin embargo, la cifra absoluta de estos 3 graneles sólidos duplica a los productos líquidos anteriores.

Comenzamos el análisis por el principal granel sólido, el cemento por instalación. En primer lugar, el cemento por instalación supuso para el periodo analizado una cifra de 5.500.414 de toneladas, una cantidad gigantesca que supera por sí misma a los tres graneles líquidos anteriores. El cemento ha supuesto el 34,48% de este grupo de mercancías.

Tal y como vemos en el gráfico 10, el cemento ha sido una mercancía emblemática del puerto vilagarciano, tanto por la cantidad transportada como por su consistencia en el tiempo. Durante la mayor parte del periodo, el cemento se ha situado por encima de las 50.000 toneladas por año, incluso sobrepasando las 200.000 toneladas durante los años del auge de la construcción previos a la crisis de 2007. Tras dicha crisis, los niveles de carga del cemento disminuyeron notablemente, reduciéndose de nuevo a cifras cercanas a las 50.000 toneladas por año.

En este caso, la empresa asturiana dedicada al negocio del cemento, Tudela-Veguín, con presencia en varios puntos de Galicia, ha sido uno de los clientes del puerto

vilagarciano, que a través de sus instalaciones ha traído el granel sólido desde el puerto de Gijón. El operador encargado del desplazamiento ha sido García Reboredo y la propia Tudela-Veguín, con capacidad para fletar sus propios barcos.

Por otro lado, tenemos los cereales y sus harinas. Los cereales dependen tanto de las cosechas nacionales como de las de otros países. Cuando España obtiene una cosecha incapaz de alcanzar los niveles de consumo esperados, necesita importar esos cereales de otros países. En este caso, el puerto vilagarciano cumple una función de almacenamiento de esta mercancía.

Tal y como vemos en el gráfico 10, los cereales y sus harinas han sido un producto presente en el tráfico portuario desde finales de los años noventa. Hasta la actualidad, han mantenido unos niveles muy altos, sobrepasando incluso al cemento en algunos años, con una cifra cercana a las 300.000 toneladas por año. Durante prácticamente todo el periodo ha sido un producto situado por encima de las 50.000 toneladas anuales.

Pese a ser una mercancía relativamente nueva en el puerto, con apenas 20 años, ha conseguido representar el 22.58% de los graneles sólidos, con una cantidad total para todo el periodo de 3.601.860 de toneladas.

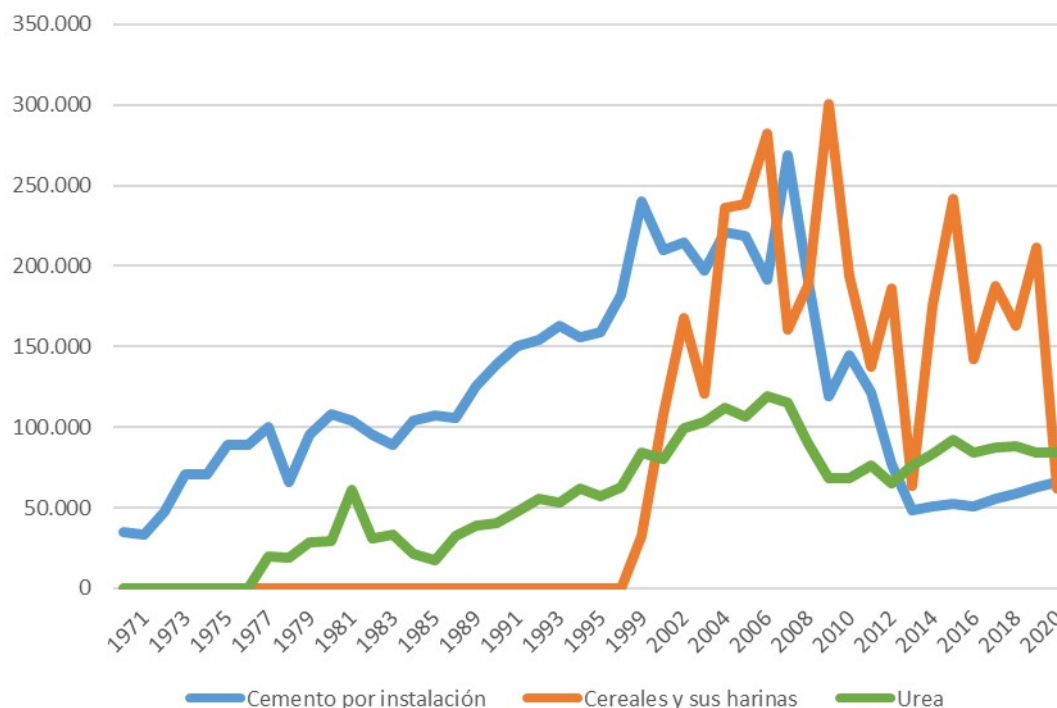
Las instalaciones del puerto disponen de enormes naves dedicadas a almacenar el grano. Hasta ahora el puerto ha importado grano de distintos países como Francia, Polonia, Rusia, Suecia, Lituania, Italia o Reino Unido. Los operadores encargados de transportar la mercancía han sido Carrasco, García Reboredo o Galigrain.

Por último, y para terminar esta lista, tenemos la urea. La urea es un compuesto químico intensamente utilizado en la industria maderera. Al igual que el metanol, que hemos comentado anteriormente en los graneles líquidos, la urea es un producto utilizado por Foresa para la elaboración de tableros y otros productos.

Como podemos apreciar en el gráfico 10, la urea es una mercancía presente en el puerto desde 1977. Desde 1992 hasta la actualidad se ha situado por encima de las 50.000 toneladas anuales, alcanzando cantidades por encima de las 100.000 toneladas durante los cinco años previos a la crisis de 2007. Tras la crisis, los niveles descendieron moderadamente.

En términos globales dentro de los graneles sólidos, la urea ha representado el 16,18% de estos productos. En términos absolutos, la cantidad ha sido de 2.581.331 de toneladas. Siendo así la tercera mercancía más importante de su grupo, y, por tanto, una de las más importantes del puerto.

Este granel sólido se ha importado de países como Finlandia, Argelia, Croacia o Egipto. Los operadores encargados, al igual que con el metanol, han sido García Reboredo y la propia Foresa.

Gráfico 10: Principales graneles sólidos (1970-2020) Toneladas

Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia

Para cerrar este apartado tenemos las tres mercancías generales más importantes del periodo 1970-2020. El gráfico 11 que vemos a continuación recoge la evolución de la madera, los tableros y sus accesorios y la mercancía en contenedores. La suma acumulada de los tres productos para el periodo analizado alcanza las 7.415.863 toneladas. Considerando que se trata tan solo de tres productos podemos comprobar que tienen un peso muy importante en su grupo, ya que todas las mercancías generales para el mismo periodo han supuesto un total de 11.826.822 toneladas (62,7%).

Comenzamos el análisis por la mercancía que más consistencia temporal ha tenido durante el periodo analizado, la madera. Durante gran parte del siglo XX se ha situado en unos valores óptimos, por encima de las 50.000 toneladas anuales, algunos años superando incluso las 100.000 toneladas. Sin embargo, durante el siglo XXI sus valores han sido drásticamente distintos. Si bien es cierto que hasta la crisis de 2007 los números estuvieron en auge, a fin de cuentas, la madera también fue un material demandado para la construcción, tras dicha crisis esta mercancía se redujo notablemente, apenas llegando a las 10.000 toneladas por año. Otro factor que condicionó esta reducción ha sido la aparición de la terminal de contenedores. Parte de la madera transportada ha pasado a introducirse dentro de los containers, lógicamente esto se ha visto reflejado en las estadísticas.

En total, durante los cincuenta años analizados, han pasado por los puertos vilagarcianos un total de 2.613.542 toneladas de madera (22,1%).

En la imagen 2 podemos apreciar como un operario transporta listones de madera en el puerto de Vilagarcía de Arousa.

Imagen 2: Operario transportando listones de madera en el puerto de Vilagarcía de Arousa



Fuente: Página web del Puerto de Vilagarcía de Arousa.

Pasamos ahora a los tableros y sus accesorios. Como apreciamos en el gráfico 11, se trata de una mercancía reciente, aun así, ha sido la segunda mercancía más importante con un total de 2.612.717 de toneladas, representando el 22,09% de este grupo. Como podemos observar, los tableros se han situado prácticamente a la par de la madera, pese a que llevan 15 años menos circulando por el puerto vilagarciano.

De nuevo, el grupo Finsa es la empresa propietaria de los tableros, que almacena y carga en los muelles vilagarcianos para luego exportar a países como Irlanda, Argelia o Reino Unido. La empresa cuenta con instalaciones especiales en el puerto para guardar la mercancía a buen recaudo.

Podemos comprobar una vez más como el grupo Finsa-Foresa suponen un importante flujo de mercancías para el puerto, y a su vez, el puerto supone una vía eficaz para la empresa gallega, que puede colocar sus productos en los mercados internacionales rápidamente.

Por último, tenemos la mercancía en contenedores. Los *containers* han representado el 18,51% de este grupo, con un total de 2.189.604 de toneladas. Pese a ser la mercancía más novedosa sus niveles de crecimiento han sido sorprendentes, tal y como vemos en el gráfico 11.

La terminal de contenedores del puerto comenzó a operar en el año 2003, con unas modestas 2.151 toneladas. En el último año analizado (2020), la cifra alcanzó las 232.990 toneladas, es decir, el tráfico de *containers* se ha multiplicado por 108 (10.080%) en apenas 17 años, un crecimiento espectacular. En el año 2019 estuvo

cerca de alcanzar las 250.000 toneladas, convirtiéndose junto con las harinas y el cemento por instalación en una de las mercancías más importantes.

Cabe destacar la gran ventaja que tienen estos contenedores para los pequeños negocios. Una empresa que no tiene capacidad para fletar un barco con sus mercancías puede simplemente mandar un palet con su producto junto con los de otras empresas, de esta forma los costes logísticos disminuyen notablemente. Esto es lo que se conoce como “grupaje marítimo”. El grupaje marítimo se ha convertido en la solución más económica e ideal para enviar cargas pequeñas, especialmente envíos que de forma individual no completarían una FCL (*full container load* o carga de contenedor completo) (Nanot, 2020).

El encargado de operar la terminal de operadores durante el periodo ha sido la empresa valenciana Boluda. En los últimos años ha existido una frecuencia de dos buques semanales, partiendo ambos de Bilbao.

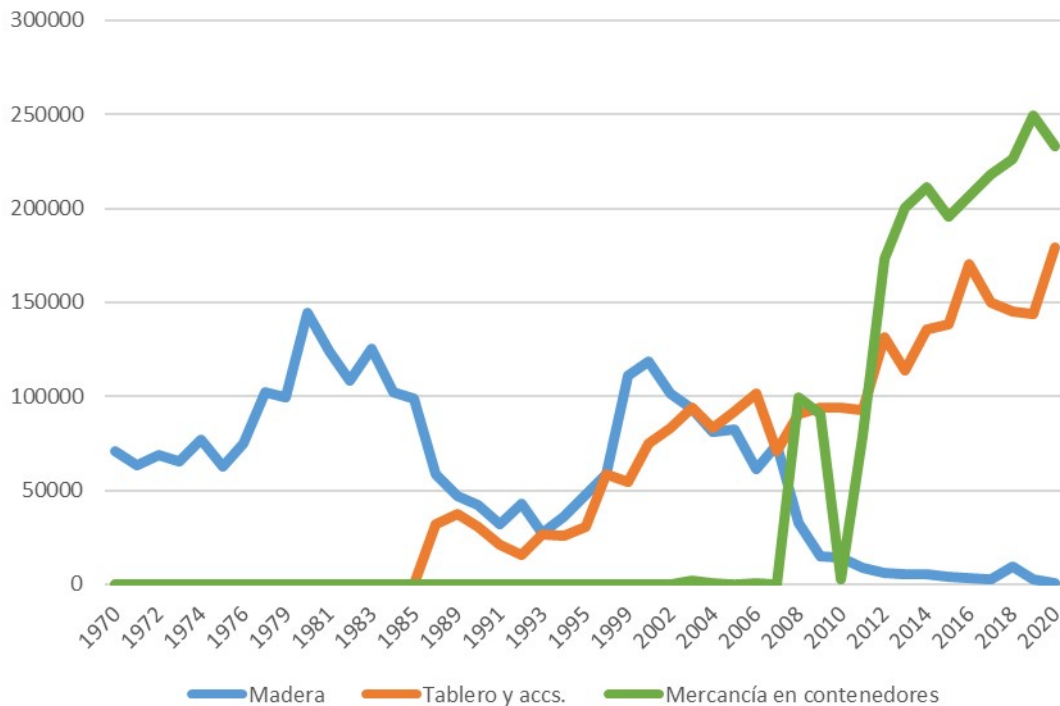
En la imagen 3 podemos apreciar un buque portacontenedores de la empresa Boluda en la terminal del puerto vilagarciano.

Imagen 3: Buque portacontenedores de Boluda atracado en el Puerto de Vilagarcía de Arousa



Fuente: Página web del Puerto de Vilagarcía de Arousa.

Gráfico 11: Principales mercancías generales (1970-2020) Toneladas



Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia

3.2 Otras mercancías relevantes

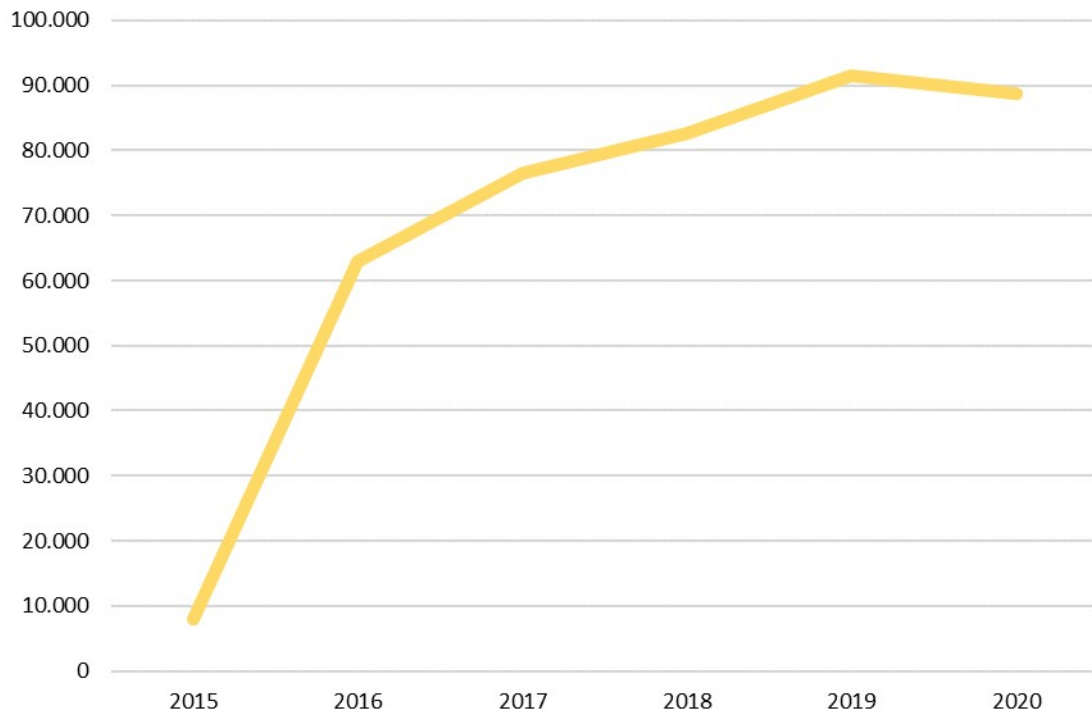
Para terminar el análisis histórico del tráfico de mercancías vamos a revisar tres mercancías que en los últimos siete años han sido relevantes en el tráfico portuario vilagarciano.

Se trata de un producto de cada uno de los tres grandes grupos. El aceite, por parte de los graneles líquidos; el cuarzo, por parte de los graneles sólidos; y el aluminio, por parte de las mercancías generales.

Las tres mercancías han tenido una evolución muy positiva en el breve periodo de tiempo analizado; 2014-2020 en el caso del aluminio y 2015-2020 en el caso del aceite y el aluminio.

En el caso del aceite, en el gráfico 12 podemos observar su evolución, partiendo de 8.025 toneladas en el año 2015, hasta alcanzar las 88.706 toneladas en el pasado año 2020, es decir, el aceite transportado se ha multiplicado por 11 en apenas seis años. Además, en el año 2020 se ha situado como el granel líquido más importante en términos de carga transportada, frente al metanol (73.614 toneladas), el gasóleo (50.647 toneladas) y la parafina (12.646 toneladas).

Gráfico 12: Evolución aceite (2015-2020) Toneladas



Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia

En este caso se trata de aceite de girasol, que ha sido importado de países como Moldavia, Ucrania, Países Bajos, Bulgaria y Marruecos. El operador encargado del transporte ha sido Carrasco o la propia empresa Aceites Abril, con capacidad económica para fletar sus propios barcos, tal y como podemos ver en la imagen 4.

Imagen 4: Buque de la empresa Aceites Abril atracado en el Puerto de Vilagarcía de Arousa



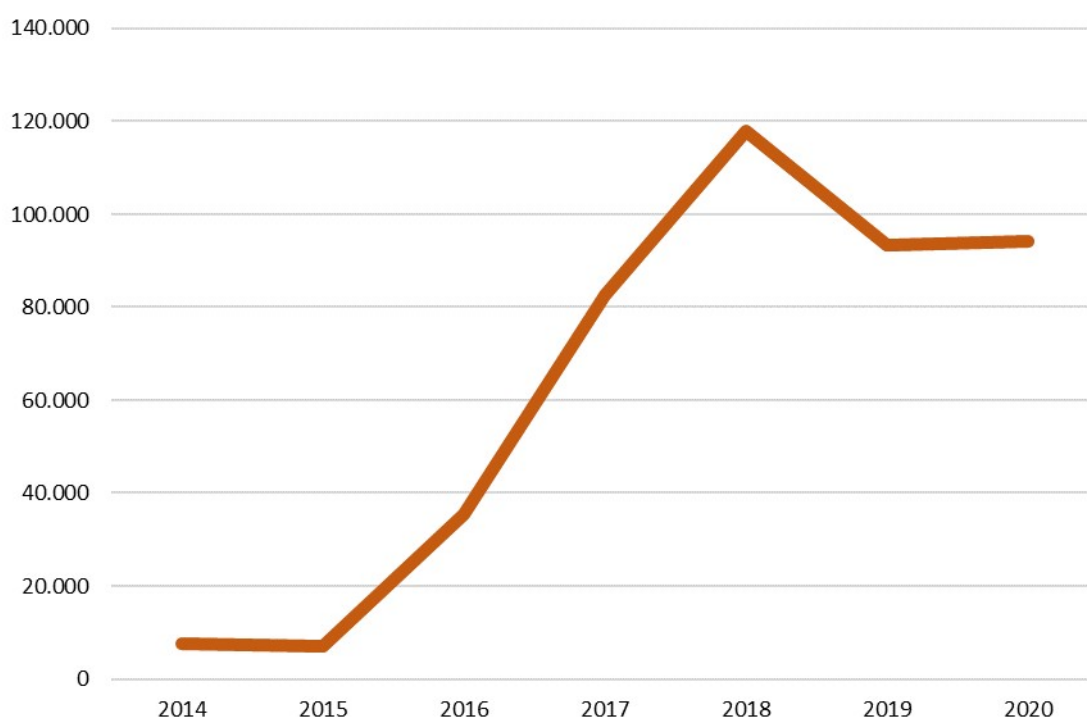
Fuente: Página web del Puerto de Vilagarcía de Arousa.

Pasamos ahora a la segunda mercancía, el cuarzo. En el gráfico 13 podemos observar su desarrollo para el periodo analizado.

En el año 2014, el cuarzo transportado fue de 7.682 toneladas, mientras que en el año 2020 fue de 94.296 toneladas. De esta forma, el cuarzo ha multiplicado su tráfico por un factor de 12,28. Convirtiéndose así (al igual que el aceite en los graneles líquidos) en el granel sólido más importante, frente a la urea (84.282 toneladas), los cereales (62.311 toneladas) y el cemento (65.873 toneladas).

En la imagen 5 podemos observar como el operador encargado del transporte del mineral, Carrasco, carga con una de sus grúas móviles el cuarzo en un buque. El destino del granel sólido normalmente ha sido una exportación a Francia o Canadá.

Gráfico 13: Evolución cuarzo (2014-2020) Toneladas



Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia

Imagen 5: Carga de cuarzo en el Puerto de Vilagarcía de Arousa



Fuente: Página web del Puerto de Vilagarcía de Arousa.

Por último, tenemos el aluminio. En el gráfico 14 podemos apreciar su evolución para el periodo analizado.

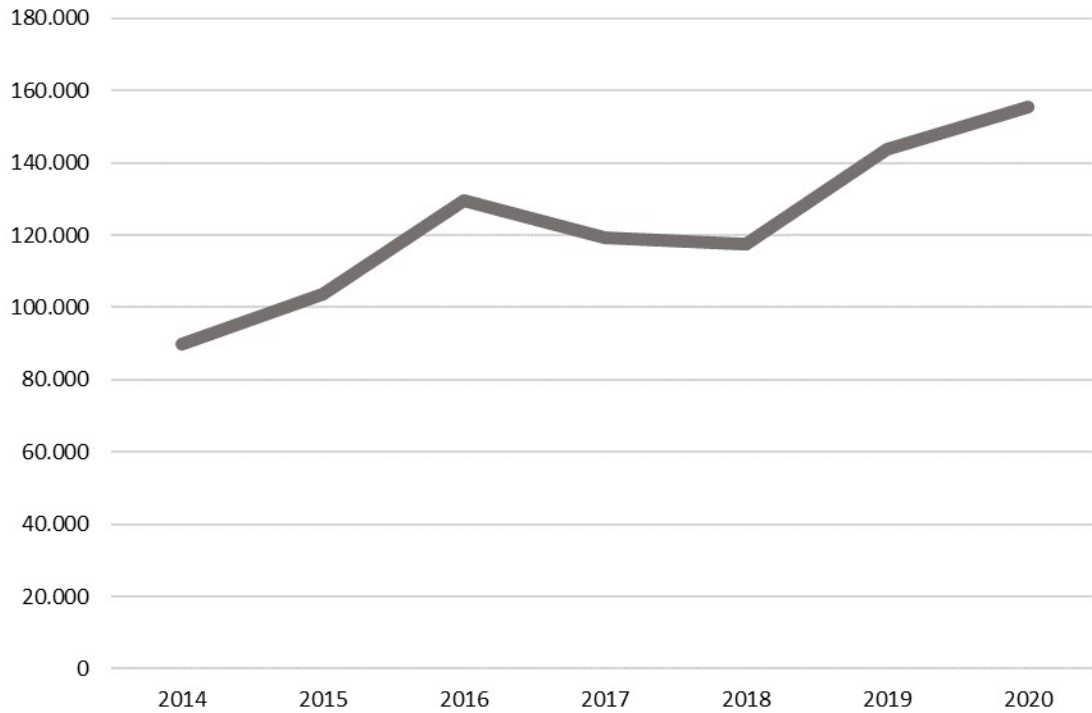
Partiendo en el año 2014 con 90.038 toneladas, a lo largo de los siete años ha evolucionado favorablemente, alcanzando en el pasado año 2020 las 155.454 toneladas. En total, el aluminio ha crecido un 172,6%. Sin embargo, pese a las buenas cifras (superando al aceite y al cuarzo en carga total), el aluminio no se ha convertido en la principal mercancía general, siendo superada por el tablero (179.084 toneladas) y la mercancía en contenedores (232.990 toneladas).

El aluminio es un material fundamental para empresas gallegas como Extrugasa, Exlabesa o Aluminios Cortizo, ubicadas en Padrón. Las compañías utilizan el Puerto de Vilagarcía de Arousa para importar el material, principalmente de Noruega, Suecia y Rusia. El operador encargado de las operaciones de transporte y descarga ha sido Carrasco.

En la imagen 6 podemos ver como unos operarios transportan barras de aluminio recién descargadas en el puerto.

De esta forma, queda comprobado de nuevo como el puerto apoya a su *hinterland*, fortaleciendo a las compañías locales.

Gráfico 14: Evolución aluminio (2014-2020) Toneladas



Fuente: Memorias anuales del Puerto de Vilagarcía de Arousa. Elaboración propia

Imagen 6: Transporte de aluminio descargado en el Puerto de Vilagarcía



Fuente: Página web del Puerto de Vilagarcía de Arousa.

4 Comparativa de los puertos gallegos del estado (1962-2009)

Para terminar el trabajo realizaremos un pequeño *benchmark* entre el Puerto de Vilagarcía y los otros cuatro puertos gallegos que pertenecen a Puertos del Estado.

Esta comparativa llevada a cabo con los datos comprendidos entre 1962-2009 resulta especialmente interesante para observar en qué nivel se sitúa el puerto vilagarciano respecto a sus rivales más próximos. Es importante destacar que el análisis se realiza en términos de volumen y no de valor, por tanto, los datos obtenidos deben interpretarse con precaución.

Para realizar el análisis utilizaremos tres indicadores que resultan ilustrativos para comprender la situación de cada puerto; el tráfico total portuario, el número de buques y el avituallamiento. No he incluido en los indicadores a la pesca fresca o la cantidad de TEUs porque como vimos anteriormente, el primero desapareció de las estadísticas por el traslado a los puertos vecinos de Vilaxoán y Carril en 1995, y el segundo empezó a aparecer en los datos de 2003 con el funcionamiento de la terminal de contenedores. Por tanto, ambos indicadores no aportarían una visión clara de lo que ocurre.

Comenzando con el tráfico total portuario, en el gráfico 15 podemos observar la cantidad de toneladas que han transportado los cinco puertos gallegos durante el periodo comprendido entre 1962-2020.

Podemos apreciar como el puerto vilagarciano se sitúa como el más humilde en cuanto a mercancías transportadas, con un total de 33.876.570 de toneladas, representando el 4% de todas las mercancías gallegas durante el periodo analizado.

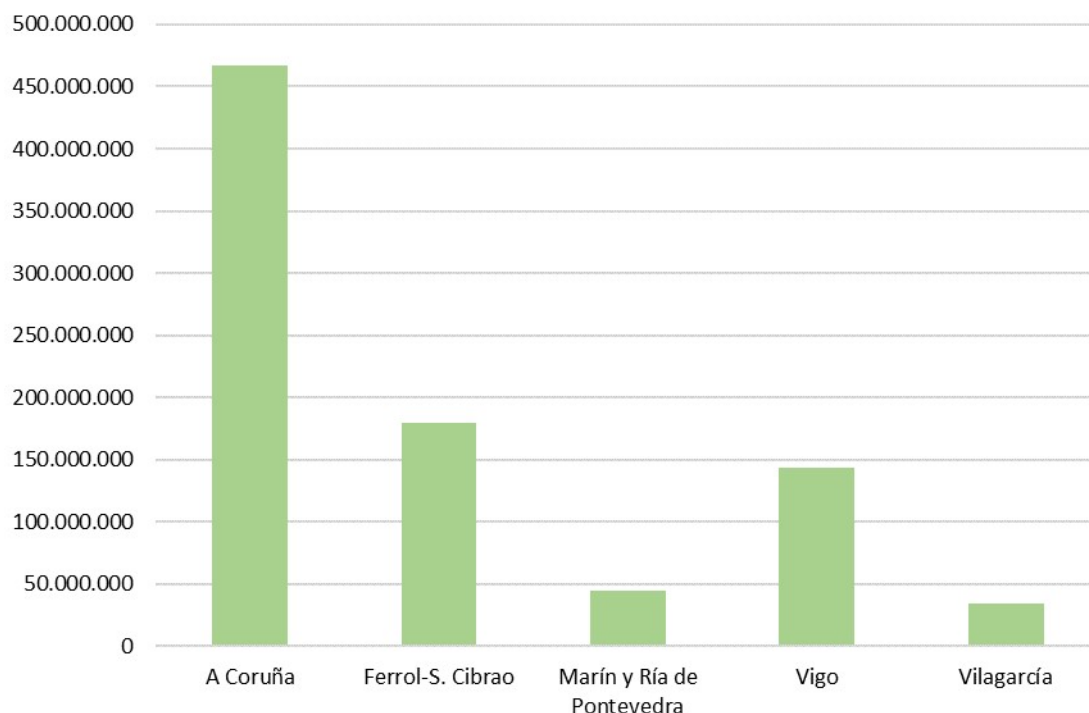
Muy cerca del puerto de Arousa se sitúa el de Marín y la Ría de Pontevedra, con un total de 45.149.595 de toneladas, representando el 5% del total.

El siguiente en la lista es el Puerto de Vigo, con un total de 143.588.832 de toneladas y un 17% del total, de esta forma, el Puerto de Vigo se ha convertido en el principal puerto de la provincia de Pontevedra.

Por último tenemos a los puertos de Ferrol-S.Cibrao y A Coruña, los más importantes por cantidad de transporte, con un total de 180.038.705 (21%) y 466.922.327 (54%) de toneladas transportadas respectivamente.

Resulta importante destacar que el puerto de A Coruña a primera vista puede parecer sobresaliente frente a sus rivales, sin embargo, cuenta con grandes limitaciones. Se trata de un puerto con escasa diversificación, al contrario que el de Vilagarcía o Vigo, enfocado en un producto; el granel sólido. El granel sólido es una mercancía muy pesada y de bajo valor, de esta forma, pese a que el puerto coruñés se situó en el primer puesto en el tráfico de mercancías por volumen, no lo estaría en el caso de un análisis en términos de valor.

Gráfico 15: Tráfico total de los cinco puertos gallegos del estado (1962-2009) Toneladas



Fuente: Elaboración propia a través de las estadísticas de Puertos del Estado.

El siguiente indicador que analizaremos será el número de buques que han pasado por los cinco puertos durante el periodo 1962-2009. También se trata al igual que en el caso anterior, de un gráfico con cifras acumuladas para dicho periodo.

De esta forma, en el gráfico 16 podemos observar la cantidad de buques que han atracado en los puertos gallegos durante el periodo analizado.

En el gráfico 16 podemos observar diferencias significativas con respecto al gráfico 15. Lo primero que observamos es que las cifras están más niveladas y que no hay un “claro ganador” que destaque sobre el resto como en el gráfico anterior.

En este caso, el puerto vilagarciano se sitúa como el tercero por número de buques, con un total de 52.617, representando el 18% de todos los buques gallegos del periodo analizado.

El Puerto de Marín y el de Ferrol se sitúan como los dos menos importantes siguiendo este parámetro, con un total de 25.508 (9%) y 38.517 (13%) respectivamente.

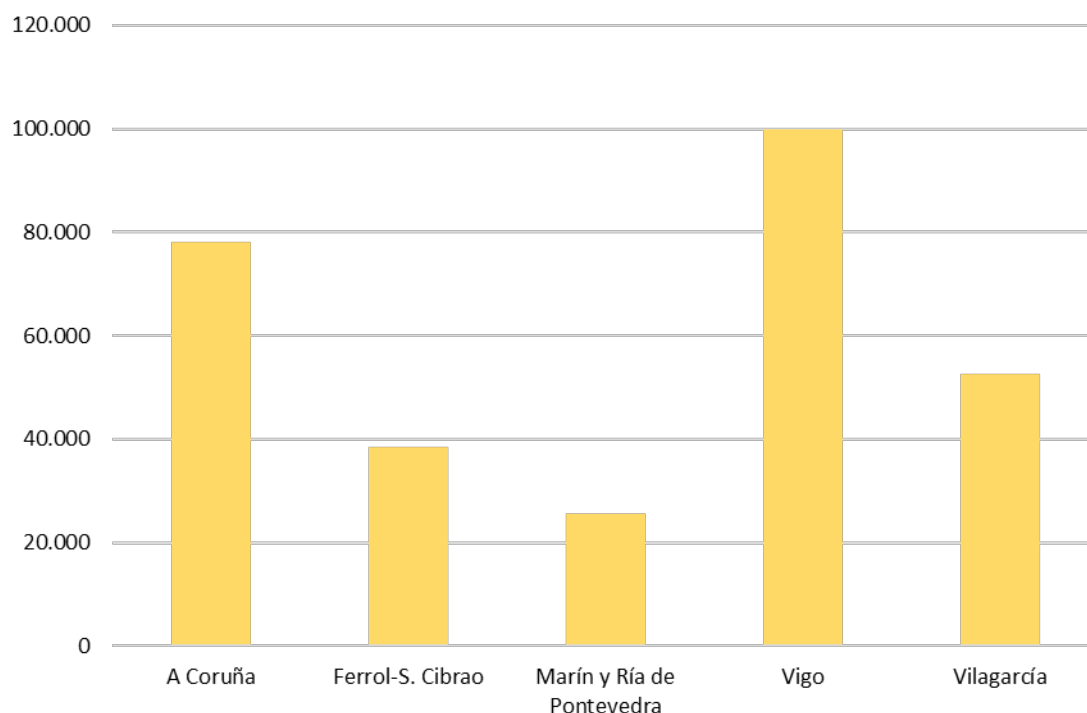
A Coruña baja un escalón situándose como segundo puerto por detrás de Vigo, con un total de 78.122 buques, representando el 27% del total.

Por último, tenemos al Puerto de Vigo, que se sitúa como primer puerto. Tal y como vemos en el gráfico 16 el puerto vigués registró un total de 99.796 buques, representando el 34% del total.

No es de extrañar que el puerto vigués se sitúe en el primer puesto, ya que atendiendo a las capturas de pesca fresca para el mismo periodo analizado, Vigo alcanzó el primer puesto con un total de 6.825.229 de toneladas, siendo el segundo puerto de España en

capturas, por detrás de Las Palmas (8.692.268 toneladas). Hay que destacar la correlación entre la pesca fresca y el número de buques, ya que los barcos pesqueros suponen un gran número dentro de este computo. Sin ir más lejos, durante el desarrollo de este trabajo observamos como afectó al puerto vilagarciano que las flotas pesqueras desaparecieran de las estadísticas (gráfico 6), pasando de 2.000 buques por año a una media de 350.

Gráfico 16: Número de buques de los cinco puertos gallegos (1962-2009)



Fuente: Elaboración propia a través de las estadísticas de Puertos del Estado.

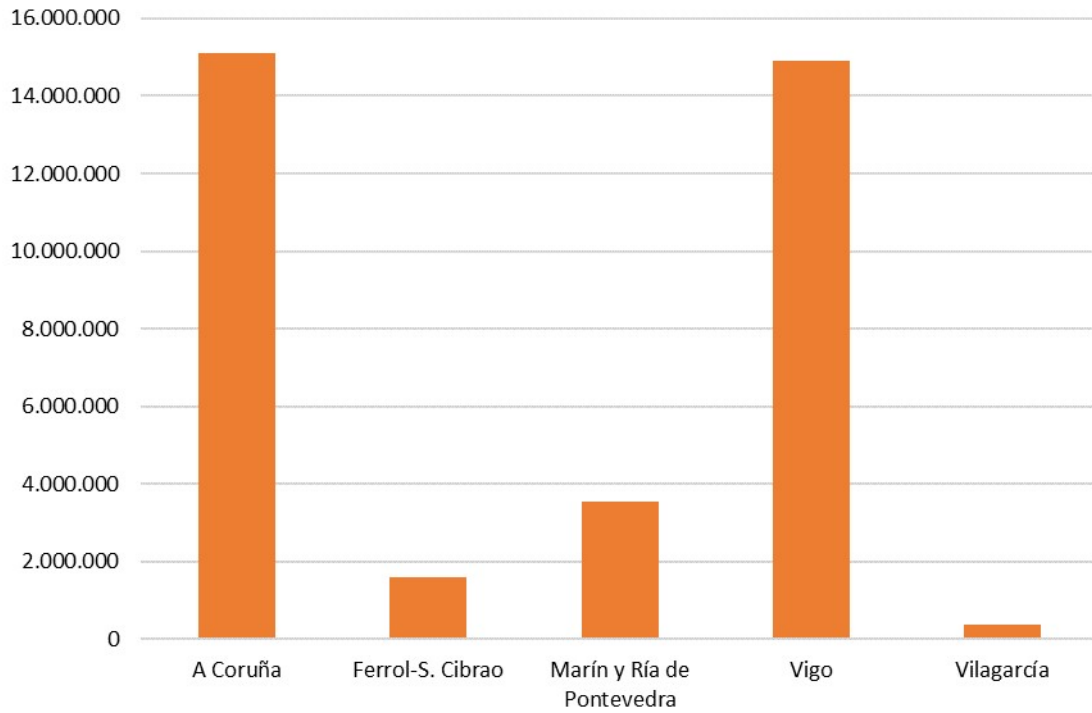
El último parámetro es el avituallamiento, el que más desigualdad presenta entre los cinco puertos.

Tal y como vemos en el gráfico 17, el Puerto de Vigo y el Puerto de A Coruña lideran el avituallamiento en Galicia, con un total de 15.102.727 (43%) y 14.894.456 (42%) de toneladas respectivamente, representando el 85% del total. No es de extrañar, ya que el Puerto de Vigo es destino para gran cantidad de cruceros, que demandan cantidades ingentes de suministros que el puerto presta eficazmente.

En un segundo grupo más rezagado tenemos a los tres puertos restantes, donde Vilagarcía se situó en último lugar con un total de 360.211 toneladas (1%). El Puerto de Ferrol-S.Cibrao ocupó el cuarto puesto, con un total de 1.604.733 toneladas de avituallamiento prestadas (5%).

Por último, tenemos al Puerto de Marín, que alcanzó una digna cifra para dicho periodo, con un total de 3.534.210 de toneladas, representando el 10% del total.

Gráfico 17: Avituallamiento total prestado por los cinco puertos gallegos (1962-2009) Toneladas



Fuente: Elaboración propia a través de las estadísticas de Puertos del Estado.

Conclusiones y ampliación

Para terminar el trabajo se han recolectado los datos, ideas y hallazgos más importantes y redactado de forma sintetizada en las siguientes conclusiones.

El Puerto de Vilagarcía de Arousa se sitúa en un enclave idóneo, al resguardo de la Ría de Arousa y en una situación geográfica estratégica en medio de una de las rutas marítimas más importantes del mundo.

Las conclusiones se dividen en tres apartados.

1. En primer lugar, en la evolución del tráfico portuario durante el periodo 1970-2020 cabe destacar los siguientes datos.

El puerto vilagarciano ha conseguido llevar a cabo una estrategia de diversificación de las mercancías transportadas, manteniendo unos niveles de tráfico aceptables incluso en los periodos más deficitarios, fortaleciendo su *hinterland* y la economía local. En el año 2019 consiguió el máximo histórico de la serie, con un total de 1.393.027 de toneladas transportadas.

La pesca congelada ha sido uno de los productos estrella del puerto durante la década de los años noventa y parte de los primeros años del siglo XX, siendo el cuarto puerto de España por importancia en este campo, por detrás de Las Palmas, Vigo y A Coruña. Sin embargo, el cese de actividad de Frinsa y Jealsa en el puerto supuso la práctica desaparición de este producto.

Cabe mencionar la brusca caída en el número de buques anuales, pasando de una media de 2.000 a unos 300 o 400. Esta caída se debe al traslado de la flota de barcos pesqueros en 1984 hacia los puertos vecinos de Carril y Vilaxoán.

2. En segundo lugar, tras un análisis más profundo del tráfico de mercancías, también durante el periodo 1970-2020, se ha dividido las mercancías en tres grandes grupos; los tres graneles líquidos, los tres sólidos y las tres mercancías generales más importantes. Los hallazgos más relevantes son los siguientes.

- a) Por un lado, los graneles sólidos han sido el grupo más importante históricamente en el puerto vilagarciano, con un total de 15.951.072 de toneladas, representando el 45,26% de todas las mercancías. Los tres principales graneles sólidos han sido el cemento por instalación, la urea y las harinas y sus cereales.

El más importante ha sido el cemento por instalación, con una cifra acumulada para el periodo de 5.500.414 de toneladas. El cemento se ha situado por encima de las 50.000 toneladas por año, incluso sobrepasando las 200.000 toneladas durante los años del auge de la construcción previos a la crisis de 2007. Tras dicha crisis, los niveles de carga del cemento disminuyeron notablemente reduciéndose de nuevo a cifras cercanas a las 50.000 toneladas por año.

La empresa asturiana dedicada al negocio del cemento, Tudela-Veguín, con presencia en varios puntos de Galicia, ha sido uno de los clientes del puerto vilagarciano, que a través de sus instalaciones ha traído el granel sólido desde el puerto de Gijón, gracias a la navegación de cabotaje. El operador encargado del desplazamiento ha sido García Reboredo y la propia Tudela-Veguín, con capacidad para fletar sus propios barcos.

- b) Por otro lado, las mercancías generales han crecido enormemente durante la última década, alcanzando el 33,56% de todo el grupo, con un total de 11.826.822 de toneladas. Dentro de este grupo, las tres más importantes han sido la madera, los tableros y sus accesorios y la mercancía en contenedores.

La mercancía que más consistencia temporal ha tenido de las tres durante el periodo analizado ha sido la madera. Sin embargo, la más importante ha sido la mercancía en contenedores.

Los containers han representado el 18,51% del total de este grupo, con una cantidad de 2.189.604 de toneladas. Pese a ser la mercancía más reciente de las tres analizadas sus niveles de crecimiento han sido sorprendentes. En el último año analizado (2020), la cifra alcanzó las 232.990 toneladas, es decir, el tráfico de containers se ha multiplicado por 108 (10.080%) en apenas 17 años, un crecimiento espectacular. En el año 2019 estuvo cerca de alcanzar las 250.000 toneladas, convirtiéndose en una de las mercancías más importantes.

Es importante destacar la gran ventaja que tienen estos contenedores para los pequeños negocios. Una empresa que no tiene capacidad para fletar un barco con sus mercancías puede simplemente mandar un palet con su producto junto con los de otras empresas, de esta forma los costes logísticos disminuyen notablemente

- c) Los graneles líquidos se sitúan en último lugar, representando el 21,18% con un total de 7.465.062 de toneladas. Los tres graneles líquidos más importantes han sido el metanol, el fuel y el asfalto.

Cabe destacar el metanol, una de las mercancías históricas del puerto. Este químico lo ha utilizado la empresa Foresa, perteneciente al grupo Finsa-Foresa. La importancia de este material radica en su uso para elaborar colas de carpintería. Estas colas las utiliza la empresa Finsa para elaborar tableros de madera y otros productos que también forman parte del tráfico portuario vilagarciano. Por tanto, el metanol se trata de un producto clave en un proceso industrial complejo, que genera un gran valor añadido para el *hinterland* del puerto. En términos absolutos, ha sido el mayor granel líquido de la historia del puerto, con un total de 2.815.295 de toneladas.

3. En tercer lugar, se ha ampliado el estudio de las mercancías por grupos destacando el principal producto transportado por el puerto en los últimos siete años. El aceite, por parte de los graneles líquidos; el cuarzo, por parte de los graneles sólidos; y el aluminio, por parte de las mercancías generales.
 - d) Por un lado, tenemos al aceite. El aceite transportado se ha multiplicado por 11 en apenas seis años, pasando de 8.025 toneladas en el año 2015, hasta las 88.706 toneladas en el pasado año 2020. En el año 2020 se ha situado como el granel líquido más importante en términos de carga transportada, frente al metanol (73.614 toneladas), el gasóleo (50.647 toneladas) y la parafina (12.646 toneladas).
 - e) Por otro lado, tenemos el cuarzo, que para el año 2014 alcanzó las 7.682 toneladas, mientras que en el año 2020 fueron 94.296 toneladas. De esta forma, el cuarzo ha multiplicado su tráfico por un factor de 12,28. Convirtiéndose así (al igual que el aceite en los graneles líquidos) en el granel sólido más importante, frente a la urea (84.282 toneladas), los cereales (62.311 toneladas) y el cemento (65.873 toneladas).
 - f) En último lugar tenemos al aluminio. Partiendo del año 2014 con 90.038 toneladas, a lo largo de los siete años ha evolucionado favorablemente, alcanzando en el pasado año 2020 las 155.454 toneladas. En total, el aluminio ha crecido un 172,6%.

Los tres productos transportados por el puerto contribuyen una vez más al crecimiento y mantenimiento de la economía local. El aceite es el principal producto de la compañía ourensana Aceites Abril, el cuarzo transportado se extrae de una mina próxima a Vilagarcía y el aluminio importado forma parte del proceso de producción de la multinacional de Padrón Aluminios Cortizo.

4. Por último, se ha realizado un pequeño análisis comparando los cinco puertos gallegos del estado de acuerdo con tres parámetros; tráfico total, avituallamiento y número de buques. El Puerto de Vilagarcía de Arousa se ha situado como el más pequeño de los cinco, salvo en el número de buques, donde ocupó el tercer lugar, por detrás de A Coruña y Vigo.

En resumidas cuentas, el Puerto de Vilagarcía de Arousa es el más pequeño de los puertos gallegos del Estado. Cuenta con una estrategia de diversificación de productos que le permite superar los periodos deficitarios, junto con el fortalecimiento de su

hinterland y la estrecha relación con las empresas regionales, que es fundamental tanto para el puerto como para la economía local. Históricamente los graneles líquidos han sido el grupo más pequeño, destacando el metanol, mientras que los graneles sólidos han sido su producto estrella. Sin embargo, en los últimos años el crecimiento de las mercancías generales ha comenzado a cobrar mayor importancia, impulsado por la terminal de contenedores.

Finalmente, resulta importante destacar las limitaciones que presenta el trabajo. Ha sido una labor complicada concentrar la máxima información relevante en 10.000 palabras, sin ir más lejos, los análisis del tráfico y las mercancías, así como la comparativa entre los puertos se ha realizado únicamente en términos de volumen, sin poder realizarlo también en términos de valor, ya que el trabajo se alargaría enormemente. De esta forma, el trabajo podría contar con variadas líneas de investigación adicionales para posibles estudios, sin ir más lejos, el pendiente análisis en términos de valor.

Bibliografía

- 1) Abuín Duro, M. (1993). Vilagarcía y el Mar. Vocación y consolidación portuaria (1880-1936). En M. Abuín Duro, *Vilagarcía y el Mar. Vocación y consolidación portuaria (1880-1936)* (Vol. 1, pág. 213). Pontevedra, Pontevedra, España: Junta del Puerto de Vilagarcía de Arousa.
- 2) Autoridad Portuaria de Vilagarcía de Arousa (2020). Estadísticas. Obtenido de <https://portovilagarcia.es/estadisticas-2020>
- 3) Autoridad Portuaria de Vilagarcía de Arousa (2020). El puerto en imágenes. Obtenido de <https://portovilagarcia.es/el-puerto-en-imagenes>
- 4) El Canal Marítimo y Logístico. (9 de Diciembre de 2019). *El Canal Marítimo y Logístico*. Obtenido de <https://www.diarioelcanal.com/el-puerto-de-vilagarcia-establece-en-noviembre-el-record-anual-de-mercancias/>
- 5) Irago, M. (28 de Junio de 2020). Aceites Abril aumentará en un 75 % la capacidad de su terminal en el puerto de Vilagarcía. *La Voz de Galicia*. Obtenido de https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/arousa/vilagarcia-de-arousa/2020/06/27/aceites-abril-aumentara-75-capacidad-terminal-puerto-vilagarcia/0003_202006A27C5993.htm
- 6) M.G. (18 de Enero de 2013). La exportación de tablero por el Puerto de Vilagarcía aumentó el 42,4% en 2012. *Faro de Vigo*. Obtenido de <https://www.farodevigo.es/arousa/2013/01/18/exportacion-tablero-puerto-vilagarcia-aumento-17541816.html>
- 7) Mercantil, E. (18 de Enero de 2021). España cuadriplica el bunkering de GNL a buques durante 2020. Obtenido de <https://elmercantil.com/2021/01/18/espana-cuadriplica-en-2020-las-operaciones-de-bunkering-de-gnl-a-buques/>

- 8) Nanot, R. (25 de Febrero de 2020). *Internacionalmente*. Obtenido de Internacionalmente: <https://internacionalmente.com/grupaje-maritimo/>
- 9) Puertos del Estado. (2020). *Dossier de Puertos del Estado*. Madrid. Obtenido de <file:///C:/Users/Sousa/Downloads/Dosier%20Puertos%20WEB-ESP.pdf>
- 10) Puertos del Estado (2021). Estadísticas de tráfico. Obtenido de http://www.puertos.es/es-es/estadisticas/Paginas/estadistica_Historicas.aspx
- 11) Puga, C. (25 de Octubre de 2012). Los depósitos químicos de Arousa, autorizados cuatro días antes del 21-O. *El País*. Obtenido de https://elpais.com/ccaa/2012/10/25/galicia/1351192212_833632.html
- 12) Rodríguez Vázquez, R., & Filgueiras, E. (2021). *Mercadona y la marca blanca apuntalan el crecimiento de Frinsa y Jealsa*. Economía Digital Galicia. Obtenido de <https://www.economiadigital.es/galicia/empresas/mercadona-y-la-marca-blanca-apuntalan-el-crecimiento-de-frinsa-y-jealsa.html>
- 13) Romero de la Cruz, E. M. (2004). Historia de la navegación comercial española. En E. M. Cruz. Madrid, Madrid, España: Ente Público Puertos del Estado.
- 14) Ruano, A. (19 de Marzo de 2020). *Sertrans; servicios de transporte*. Obtenido de Sertrans; servicios de transporte: <https://www.sertrans.es/transporte-maritimo/que-es-el-teu-y-cuando-empezo-a-usarse/>
- 15) Villaronga, M. (1993). Vilagarcía y el mar. Un puerto al servicio del interés general (1936-1988). En M. Villaronga, *Vilagarcía y el mar. Un puerto al servicio del interés general (1936-1988)* (Vol. 2, pág. 203). Pontevedra, Pontevedra, España: Junta del Puerto de Vilagarcía de Arousa.