



Tema del mes:

Transporte de GNL



8 págs

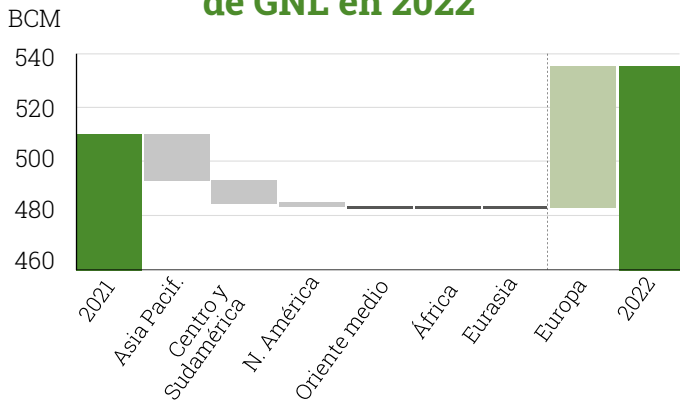


20 min.

Transporte de gas GNL Suministro energético

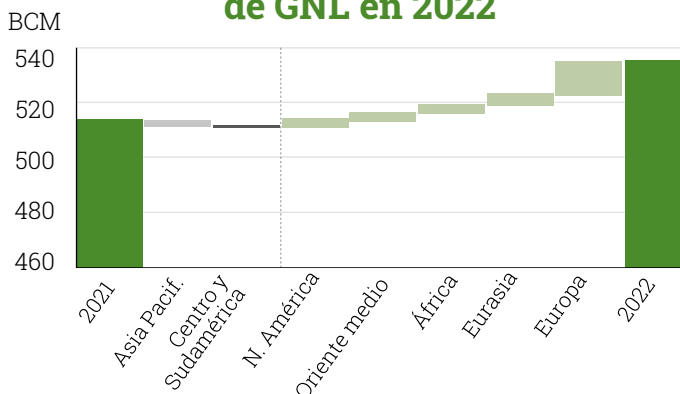
Tras la invasión de Rusia a Ucrania los gobiernos de diferentes países del mundo, con especial énfasis los pertenecientes a la Unión Europea, han tomado una serie de medidas contra el país ruso. Entre ellas, está la decisión, aparentemente firme, de no continuar las compras de gas, lo que implica, dada la necesidad de esta materia prima para el desarrollo normal de nuestras vidas, que los europeos debemos buscar el gas en otro lugar. Esto, a su vez, implica que lo más probable es que el gas recorra distancias más largas en barco y en estado licuado, principalmente desde USA.

Crecimiento de las importaciones de GNL en 2022



Fuente: IEA.

Crecimiento de las exportaciones de GNL en 2022



Fuente: IEA.

En este documento pretendemos hacer una introducción al sector del transporte de GNL (Gas Natural Licuado).

Nuestro objetivo es comentar las características del sector, en qué situación se encuentra actualmente y qué perspectivas existen, para cerrar repasando nuestra exposición al mismo.

1.1 Descripción del sector

El gas para ser transportado en barco ha de ser antes licuado. El gas natural es licuado a una temperatura aproximada de -161°C . **Al licuar el gas, su volumen es reducido por un factor de 600**, lo que quiere decir que el GNL a la temperatura de -161°C , utiliza 1/600 el espacio requerido por una cantidad comparable de gas a temperatura ambiente y presión atmosférica, haciendo así más eficiente su transporte en barco.

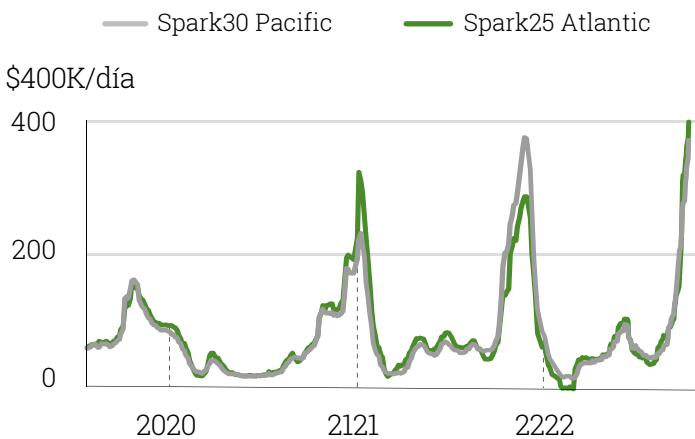
“Se trata de un sector sin barreras de entrada (...) pero sin embargo sí tiene barreras de salida, pues es intensivo en capital, hay mucho uso de deuda y deshacerse de un barco metanero no es tarea sencilla.”

El **transporte de gas** es un sector complejo, dependiente de una infinidad de variables que lo convierten en volátil y difícil de analizar, pues se puede profundizar todo lo que uno considere (distancias, velocidades, tipos de barco y por tanto de fletes, regulación, oferta, demanda, mercados de segunda mano...).



A su vez, se trata de un sector **sin barreras de entrada**, puesto que, dicho de una forma simple, cualquiera con algo de dinero y de deuda se puede hacer con un barco, pero sin embargo sí tiene barreras de salida, pues es **intensivo en capital**, hay mucho uso de deuda y deshacerse de un barco metanero no es tarea sencilla. Además, la **ciclicidad de los fletes** es extrema, como podemos ver en el siguiente gráfico.

Los fletes de GNL se sitúan en máximos ya que Europa se lanza a por gas



Fuente: Spark Commodities.

Tipos de buques

Los **buques gaseros** se construyen según el concepto de doble casco, incluyendo las zonas del fondo del buque como protección contra incidentes de encallamiento.

Además, el gas debe transportarse según el principio denominado "sistema de contención de la carga", es decir, los tanques de carga se instalan por separado en las bodegas del buque y no forman parte de la estructura de este.

Los tanques de gas, totalmente refrigerados a presión atmosférica, utilizados hoy en día en los buques de GNL son normalmente de tipo esférico (introducido en 1971), de tipo de membrana (introducido en 1969) y en algunos

pocos casos de diseño de tipo estructural prismático. Los tanques esféricos y los tanques de diseño estructural prismático son autoportantes y están unidos a la estructura principal del casco.

Los tanques con el sistema de pared de membrana son rectangulares y están totalmente integrados en el casco y dependen de la resistencia del casco del buque.

Por otra parte, los buques pueden distinguirse unos de otros en función de su **sistema de propulsión**, el cual tiene cierta relevancia debido a las diferencias de eficiencia en consumo y emisiones, lo que a su vez impacta en el precio del flete entre unos tipos y otros.

Los factores que impulsan el desarrollo del sistema de propulsión provienen de los tres aspectos siguientes:

- **Cambio de las pautas comerciales.** Tradicionalmente, el GNL se comercializaba casi exclusivamente con contratos inflexibles a largo plazo y los buques operaban en rutas de navegación fijas. Sin embargo, la proporción de contratos a corto plazo e incluso de cargas al contado ha aumentado considerablemente desde el año 2000. Así que este cambio requiere un sistema de propulsión más flexible y eficiente para adaptarse a los distintos perfiles de operación.
- **Actualización de la normativa sobre emisiones.** Los límites de las emisiones y el Índice de Diseño de Eficiencia Energética (EEDI) son cada vez más estrictos. Para cumplir la normativa más estricta, la planta de propulsión tiene que mejorar su rendimiento de emisiones y la eficiencia del combustible.



- **Mejora de la tecnología de aislamiento.** La tasa de ebullición se ha reducido considerablemente gracias a la mejora del aislamiento de los tanques de GNL. Esto conduce al desarrollo de sistemas de propulsión alternativos más eficientes en cuanto a combustible.

Por otra parte, existen varias soluciones de propulsión propuestas para los buques de GNL, que van desde la propulsión convencional de turbina de vapor y la propulsión eléctrica de doble combustible, hasta ideas más innovadoras como el motor diésel de doble combustible de baja velocidad, el sistema combinado de turbina de gas y vapor, y la propulsión híbrida basada en la turbina de vapor y el motor de gas.

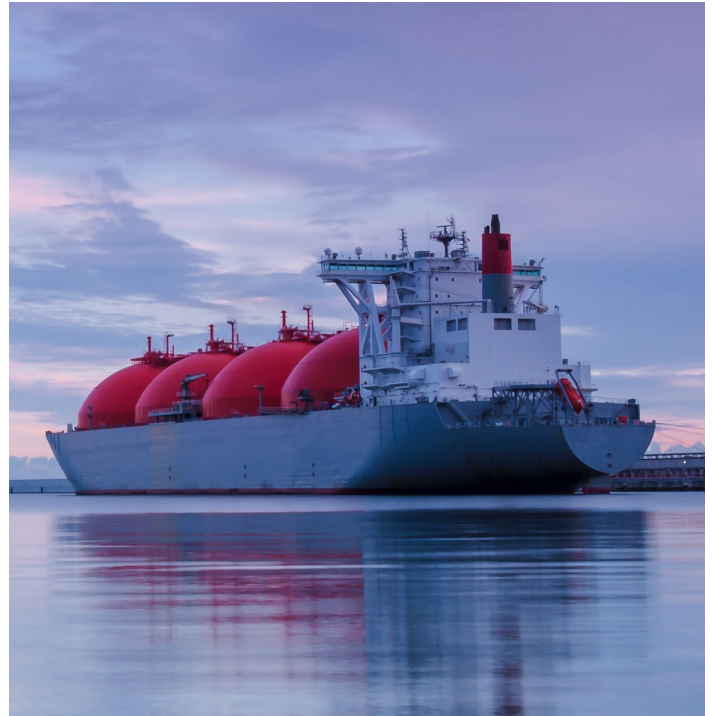
Dado que el sistema de propulsión influye significativamente en las necesidades de capital para la construcción y mantenimiento del buque, en el cumplimiento de la normativa sobre emisiones y en la seguridad de la navegación, la selección de una **opción de propulsión adecuada** con viabilidad técnica y económica para los buques de GNL es actualmente una de las principales preocupaciones de la industria naviera y, por tanto, debe ser evaluada exhaustivamente.

Oferta y demanda

En este mercado, el equilibrio entre la oferta y la demanda se encuentra en el **precio del flete**.

La **demanda** es principalmente dependiente de la cantidad de carga que se transporte y de la distancia recorrida y se suele medir en toneladas por milla (ton-miles en inglés), por lo tanto, es muy relevante la localización de productores y consumidores, las elasticidades que pueda tener el producto transportando y el coste del

transporte sobre el coste final del producto.



En el caso que nos ocupa, **el transporte de GNL puede suponer una cuarta parte del coste final del gas** y su demanda no es muy elástica, puesto que se trata de una fuente de energía necesaria para el desarrollo normal de nuestras vidas.

Además, hay factores estacionales. En invierno, como es lógico, consumimos más gas, y por tanto se suele utilizar la temporada estival para hacer acopio de este y llenar las reservas de cara al invierno.

Por la parte de la **oferta**, lo importante es la **capacidad disponible**, que depende tanto del número de barcos como del tamaño de estos, y que se mide en tonelaje de peso muerto (Deadweight Tonnage en inglés), se suele expresar en toneladas métricas y es la suma de las masas que transporta un buque, incluyendo; cargamento, combustible propio del buque, provisiones, agua dulce, agua de lastre, tripulación, pasajeros y equipaje de éstos.



La flota aumenta cuando se entregan nuevos pedidos y disminuye cuando los barcos son demolidos, por lo que hablamos de dos datos a los que hay que prestar mucha atención a la hora de analizar el sector.

Los **nuevos pedidos** suelen expresarse como un porcentaje sobre la flota actual, y nos da una idea del crecimiento porcentual de la misma durante los siguientes años. En el otro lado están las demoliciones, dato también clave y que depende mucho de otro factor, la edad de la flota. De forma general, podemos decir que un barco de transporte de gas tiene una vida media útil de unos 20-30 años y tarda unos 2 años en ser construido.

Como decíamos, **oferta y demanda se ponen de acuerdo gracias al flete**. Éste suele expresarse en \$/día. Por lo tanto, es sencillo deducir que a escasez de barcos los fletes subirán y en caso contrario bajarán. Es decir, la demanda, bastante inelástica, tiene mucha menos importancia que la oferta, que es la clave.

“Dado que se trata de un mercado intensivo en capital que implica muchas inversiones, (...) es común que se fijen contratos a muy largo plazo y que por tanto la flota mundial en spot suponga un porcentaje relativamente pequeño de la flota total.”

Estos **fletes** pueden acordarse principalmente de dos formas: por tiempo, es decir, ambas partes negocian un acuerdo a un precio/día fijo y por un tiempo determinado; o por viaje, lo que se conoce como el **mercado spot**.

Dado que se trata de un mercado intensivo en capital que implica muchas inversiones, es habitual que las empresas quieran garantizar su retorno y, por tanto, es común que se fijen **contratos a muy largo plazo** y que por tanto la flota mundial en spot suponga un porcentaje relativamente pequeño de la flota total.



1.2 Situación del sector

Por el lado de la **demanda**, parece bastante claro que la demanda **de GNL va en aumento**, puesto que éste está considerado como una de las principales energías de transición hacia las energías renovables.

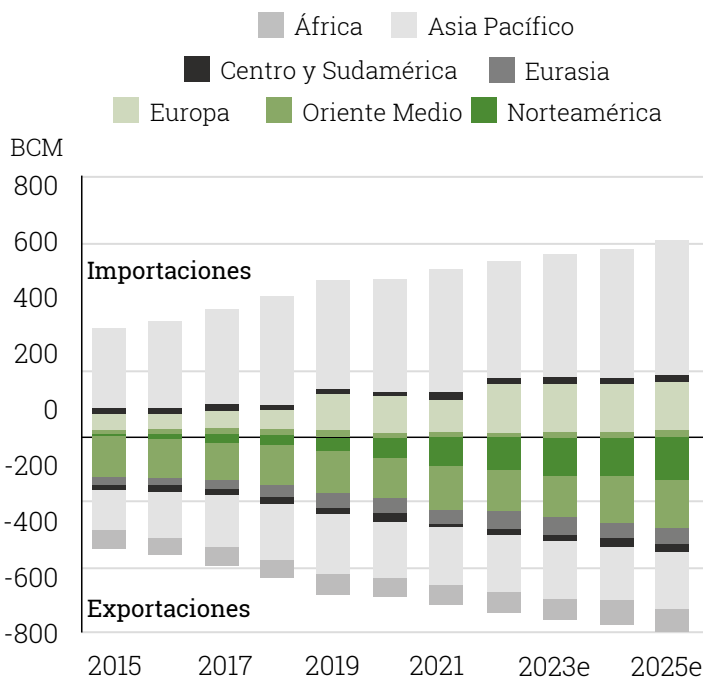
Se espera que el comercio mundial de GNL aumente un 17% de aquí a 2025, lo que se corresponde con una tasa de crecimiento anual de en torno al 4% entre 2021 y 2025, ligeramente inferior al 6% alcanzado en 2021 y al 7% registrado entre 2017 y 2021, según datos de la IEA (International Energy Agency).



El crecimiento de las importaciones está liderado por Europa, que se prevé aumente sus importaciones un 51% entre 2021 y 2025, resultado de los intentos de desligar su dependencia energética de Rusia. Como consecuencia, **Europa registrará más del 60% del crecimiento neto global de importaciones de GNL** durante el mencionado período.

Por el lado de las exportaciones, Estados Unidos registra el mayor crecimiento, y según la IEA se espera un aumento del 46% en sus exportaciones de **GNL** en el período 2021-2025, gracias al continuo aumento de su capacidad productiva.

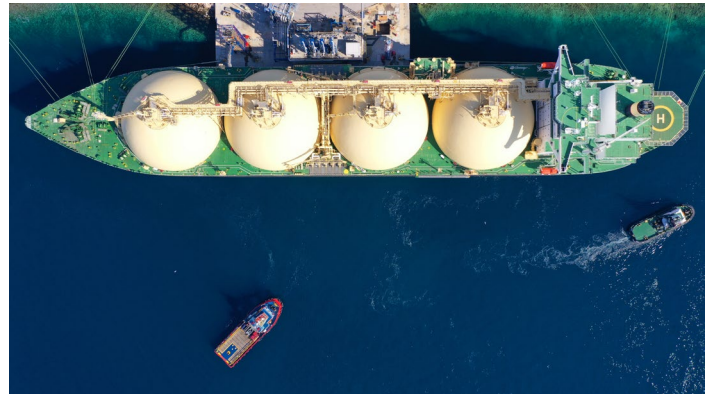
Importaciones y exportaciones mundiales de GNL por regiones, 2015-2025



Fuente: IEA.

Así mismo, las inversiones en infraestructuras relacionadas con el **GNL** parecen repuntar en los últimos años, dada la fuerte demanda prevista de dicha fuente de energía.

Después de un año récord en 2019 en lo que se refiere a la aprobación de proyectos para construir nueva capacidad en la cadena de valor del GNL, 2020 supuso un frenazo en la actividad debido al impacto de la pandemia y la caída en los precios del petróleo y del gas.



El gasto anual de capital en proyectos de licuefacción ya aprobados repuntó bruscamente desde un punto bajo de 14.000MM\$ en 2020 a más de 23.000MM\$ en 2021, y sobre la base de los proyectos existentes, se espera que la media sea de 24.000MM\$ en el periodo 2021-2025, un 10% más que la media anual entre 2017 y 2021. Se prevé que la mitad del gasto total en 2021-2025 tenga lugar en América del Norte, donde se han aprobado más de 100 bcm (billones de metros cúbicos) de nueva capacidad desde 2018.

Los precios altos y volátiles del GNL al contado, las curvas a futuro que posicionan tanto el GNL vinculado al petróleo como al Henry Hub (indicador de precios en USA) muy por debajo de los precios al contado, y un renovado interés por la seguridad de suministro de gas tanto en Europa como en Asia, están creando un entorno favorable para la inversión en nuevos proyectos y, en consecuencia, la actividad de contratación ha experimentado un fuerte aumento desde principios de 2021, incrementándose los contratos en firme.

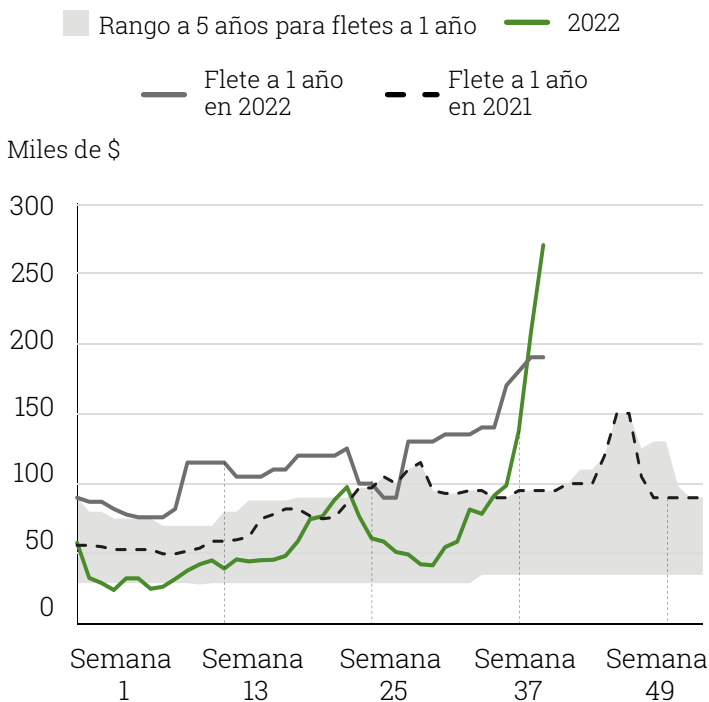


Es decir, si existe un aumento de la inversión en licuefacción, es razonable que la demanda para el transporte de todo ese gas licuado sea también alta.

Por el lado de la **oferta**, los altos precios de los fletes que se están registrando, la comentada aceleración en inversiones para proyectos de licuefacción y las buenas perspectivas en cuanto a inversiones a lo largo de toda la cadena de valor del GNL, están llevando a los operadores de buques a mantener un **fuerte libro de órdenes** de construcción de nuevos buques.

A finales de 2021 el libro de órdenes de construcción de nuevos buques se situaba en un nivel equivalente al **28% de la flota activa**. Se espera que la capacidad crezca un 30% hasta 2025, un crecimiento superior al esperado para el comercio mundial de GNL (17%, como comentamos anteriormente), así como para la demanda de transporte de GNL (23%) durante el mismo período, según datos de la IEA.

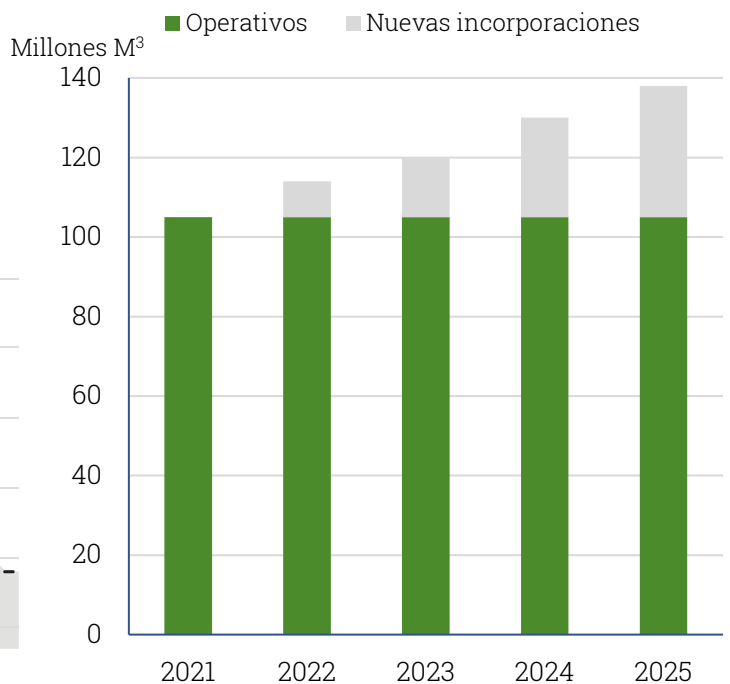
Fletes a un año y en spot para buques TFDE (\$/Día)



Fuente: Fearnley, Poten, Clarksons. 30/09/2022.

Así mismo, la preferencia de los operadores por asegurar sus flujos de caja mediante la firma de contratos a largo plazo reduce la oferta de barcos disponibles en el mercado spot. Por este motivo, recientemente hemos visto como se firmaba el flete más alto de la historia, a niveles cercanos a los 500.000\$/día.

Capacidad de transporte de GNL convencional 2021-2025



Nota: La capacidad de transporte convencional de GNL excluye los FSRU, los pequeños buques de GNL (menos de 50.000 m³) y los buques de abastecimiento de GNL. La capacidad en pedido excluye la mayoría de las reservas de Qatar Energy para casi 120 buques de nueva construcción en astilleros chinos y coreanos, que se destinan principalmente al proyecto de expansión de North Field East LNG de Qatar y se espera que se conviertan progresivamente en pedidos a lo largo de nuestro horizonte de previsión. A junio de 2022, sólo cuatro de estos buques se han convertido en pedidos en firme, que se incluyen en la previsión anterior.

Fuente: IEA.



1.3 Posicionamiento Cobas AM

Como muchos ya sabrán, nuestra **Cartera Internacional** se encuentra expuesta de forma relevante al sector del gas, con presencia en toda la cadena de valor del mismo, desde la exploración y producción a través de compañías como **Kosmos Energy**, pasando por la licuefacción, paso previo y necesario para el transporte por mar del gas en estado licuado, con compañías como **Golar LNG** o **Exmar**, hasta la regasificación y la generación de energía, con estas dos mismas compañías con un segmento de su negocio dedicado a dichas actividades, ya sea de forma directa o indirecta.

“Como muchos ya sabrán, nuestra Cartera Internacional se encuentra expuesta de forma relevante al sector del gas, con presencia en toda la cadena de valor”

El paso intermedio entre la licuefacción y la regasificación no es otro que el transporte del propio gas. Nuestra exposición a dicha actividad se concentra a través de 3 inversiones:

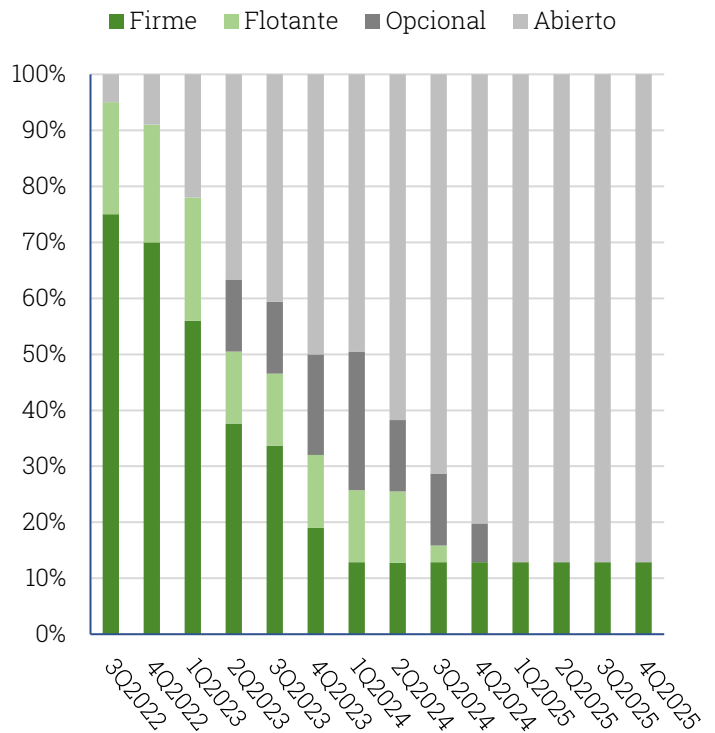
Golar LNG. En este caso, la exposición es indirecta, puesto que a principios de este año la compañía llevó a cabo una escisión de sus actividades de transporte de GNL y con ello nació CoolCo, compañía cotizada en Noruega y sobre la que Golar LNG mantiene una posición del 10% (tras la muy reciente venta de una tercera parte de su posición). La compañía está además participada por Eastern Pacific

Shipping en un 40%, siendo el resto de la propiedad free float.

CoolCo cuenta con una flota en propiedad de 8 buques de transporte de GNL, todos ellos transferidos por parte de Golar en la operación de escisión de su negocio.

En la actualidad, la compañía cuenta con la siguiente estructura de contratos para su flota de buques en propiedad, representada en % sobre el total de días disponibles cada trimestre.

Días reservados (%)



Fuente: CoolCo.

Como se puede observar, desde finales del próximo año en adelante gran parte de la flota queda liberada, lo cual, en un escenario como el actual parece positivo, pues el mercado está en buena forma y esto le dará la oportunidad de buscar contratos nuevos a unos fletes atractivos.



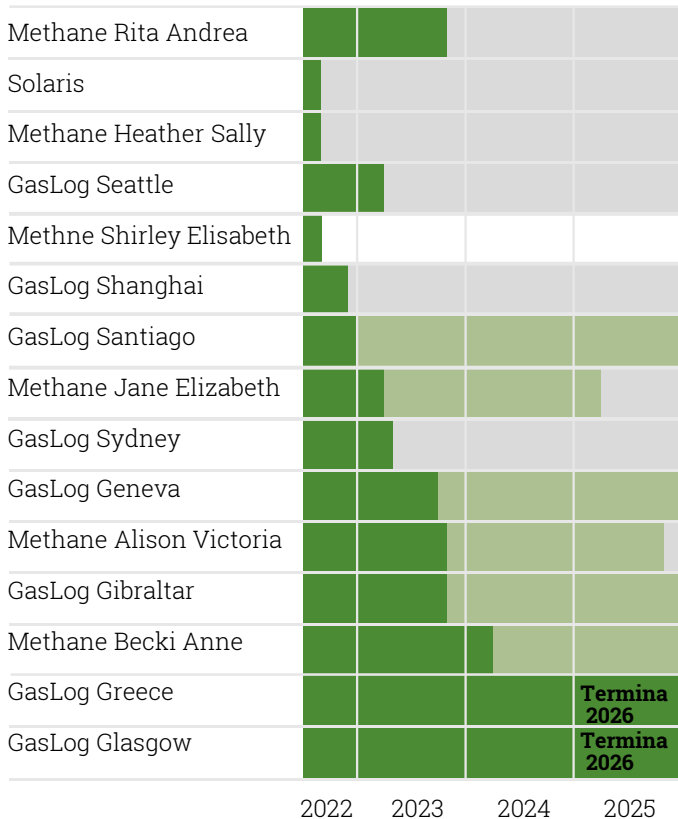
Gaslog Partners. Se trata de otra de nuestras posiciones en el segmento de transporte de gas natural licuado, con un peso cercano al 2% en la **Cartera Internacional**. Fundada en Grecia en el año 2014, la compañía cotiza actualmente en el NYSE, con una capitalización de unos 400MM\$.

En este caso, el 80% de su flota cumplirá su período firme a lo largo del próximo año, habiendo varias opcionalidades para alargar contratos, como vemos a continuación:

Flota Gaslog Partners LP'S

■ Período firme ■ Período opcional ■ Disponible

Buques



Fuente: Gaslog Partners LP.

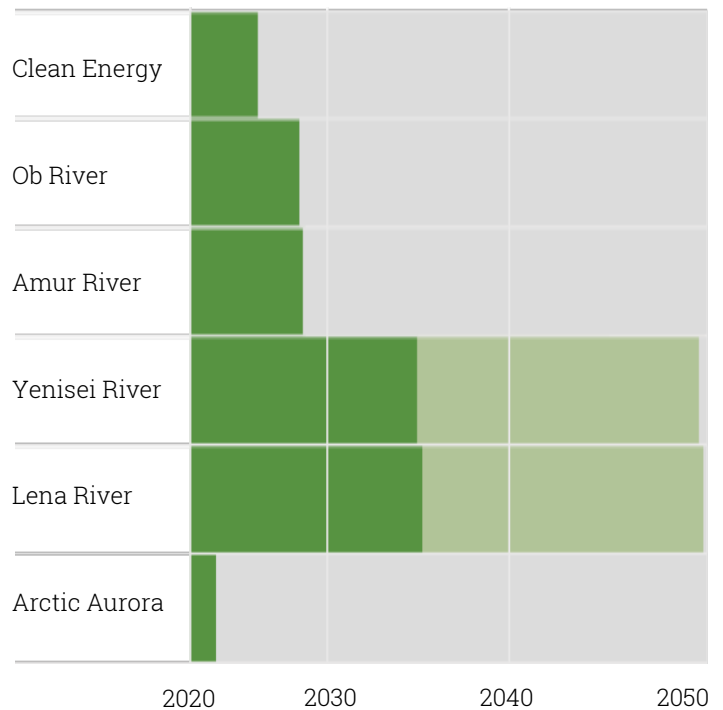
Dynagas LNG Partners LP. Compañía fundada en 2014 en Grecia y cotizada en la bolsa de Nueva York, nuestra **Cartera Internacional** cuenta con una exposición a la misma de en torno al 1%.

La compañía cuenta con una pequeña flota de 6 buques, todos ellos con contratos fijados a largo plazo, como se puede observar en la siguiente imagen:

Resumen de empleo de la flota

■ Período firme ■ Período opcional ■ Disponible

Buques



Fuente: Dynagas.

En este caso, la estrategia seguida por la compañía es la de asegurar la visibilidad de sus **flujos de caja** futuros con una cartera de contratos a más largo plazo.

En definitiva, pensamos que contamos con una exposición razonable a este segmento de la cadena de valor de GNL, que complementa el resto de las inversiones que mantenemos en los otros segmentos de esta, como son la producción, la licuefacción, la regasificación y la distribución de esta importante fuente de energía para nuestra sociedad.