

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL DEL PROPIETARIO DE UNIDADES FLOTANTES DE ALMACENAMIENTO Y REGASIFICACIÓN “FSRU” Y DE LAS UNIDADES FLOTANTES DE LICUEFACCIÓN “FLNG”

TORT LIABILITY OF THE OWNER OF FLOATING STORAGE AND REGASIFICATION UNITS “FSRU” AND FLOATING LIQUEFACTION UNITS “FLNG”

Investigadores USAL:

Gálvez, Eduardo Nicolás (galvez.eduardo@usal.edu.ar); Aramayo, Débora; Oms, Erick Alejandro

Palabras clave: derecho marítimo, siniestros marítimos, gas natural licuado, medio ambiente

Keywords: *maritime law, maritime casualties, liquified natural gas, environment*

Resumen

El gas natural tardó mucho tiempo en utilizarse masivamente debido a que en su estado normal es gaseoso y, por ende, difícil de transportar. Esto fue así hasta que el desarrollo del transporte por gasoductos permitió cubrir largas distancias y conectar los depósitos de gas a los grandes centros de consumo. A partir de estos desarrollos, el gas natural pasó a ocupar una porción en la matriz energética. En 1960, a partir de tecnologías desarrolladas, se construye en Argelia la primera planta de licuefacción. Esta permitió, a través de sucesivas etapas de enfriamiento, bajar la temperatura del gas natural por debajo de los 160 °C, temperatura en la cual queda en estado líquido, se reduce su volumen unas 600 veces y, de esa manera, permite transportar el fluido por barco a diversos destinos en el mundo. El gas es licuado y almacenado, a la espera de ser cargado en barcos metaneros para ser transportado a otros continentes. En el otro extremo, se construye una terminal para la recepción de ese gas. En esta última terminal, el gas líquido se regasifica y se acondiciona para ser inyectado en los gasoductos que lo llevarán a los centros de consumo. Las demoras y altos costos en la construcción de estas plantas terrestres llevaron a la industria del gas a buscar soluciones alternativas. Así fue como dichas dificultades fueron resueltas mediante la aparición de los barcos híbridos, llamados unidades flotantes de almacenamiento y regasificación o “FSRU” (*Floating Storage Regasification Unit*), que permiten la conversión de estado líquido a gaseoso, y las unidades flotantes de licuefacción “FLNG” (*Floating Liquefied Natural Gas*) que realizan el proceso inverso. Ambas a un menor costo por ser “charteadas” o “alquiladas”, ya sea en forma permanente o estacionaria. En nuestro país contamos con dos puertos, uno en la localidad de Belén de Escobar y otro en Bahía Blanca, donde se encuentran amarradas u operando unidades flotantes de almacenamiento y regasificación. Hoy en día la reserva de gas de Vaca Muerta y la creciente necesidad mundial de producto posicionan a la Argentina para ser un país visto por el resto del mundo como posible proveedor de grandes cantidades de GNL. Dentro de este panorama, nuestros objetivos de investigación son los siguientes: Objetivo general: realizar una estimación precisa del alcance patrimonial de la indemnización que el propietario de Unidades Flotantes de Almacenamiento y Regasificación “FSRU” y de las Unidades Flotantes de Licuefacción “FLNG” debería pagar a las víctimas por un siniestro. Ob-

jetivos específicos: 1) Relevar la existencia de accidentes internacionales tomando como muestra el período de 1960-2021. 2) Relevar la existencia de accidentes en Argentina en el período de 2010-2022. 3) Evaluar el alcance patrimonial de la legislación argentina aplicable al propietario de Unidades Flotantes de Almacenamiento y Regasificación “FSRU” y de las Unidades Flotantes de Licuefacción “FLNG”. 4) Evaluar si la legislación argentina podría satisfacer las indemnizaciones a terceros o víctimas de un derrame. 5) Evaluar la compatibilidad de la legislación nacional con la internacional.

Abstract

It took a long time for natural gas to come into widespread use because in its normal state it is gaseous and therefore difficult to transport. This was the case until the development of pipeline transport made it possible to cover long distances and connect gas deposits to large consumption centres. From these developments, natural gas came to occupy a share of the energy matrix. In 1960, the first liquefaction plant was built in Algeria on the basis of developed technologies, which, through successive cooling stages, lowered the temperature of natural gas to below 160 °C, at which it remains liquid, reducing its volume by 600 times, and thus allowing the fluid to be transported by ship to various destinations around the world. The gas is liquefied and stored, waiting to be loaded onto LNG tankers for transport to other continents. At the other end, a terminal is built to receive the gas. At the latter terminal, the liquid gas is regasified and conditioned for injection into the pipelines that will take it to the centres of consumption. Delays and high costs in the construction of these onshore plants led the gas industry to seek alternative solutions. Thus, these difficulties were solved by the appearance of hybrid ships, called floating storage and regasification units or “FSRU” (Floating Storage Regasification Unit), which allow the conversion from liquid to gaseous state, and the floating liquefaction units “FLNG” (Floating Liquefied Natural Gas), which carry out the reverse process. Both at a lower cost because they are “chartered” or “leased”, either permanently or stationary. In our country we have two ports, one in the town of Belén de Escobar and the other in Bahía Blanca where Floating Storage and Regasification Units are moored or operating. Nowadays, the gas reserves of Vaca Muerta and the growing world need for the product, position Argentina as a country seen by the rest of the world as a possible supplier of large quantities of LNG. In this context, our research objectives are as follows. General objective: To make an accurate estimate of the financial scope of the compensation that the owner of Floating Storage Regasification Units “FSRU” and Floating Liquefaction Units “FLNG” should pay to victims in the event of an accident. Specific objectives: 1) To survey the occurrence of international accidents using the period 1960-2021 as a sample. 2) To survey the occurrence of accidents in Argentina during the period 2010-2022. 3) To evaluate the financial scope of Argentine legislation applicable to the owner of Floating Storage Regasification Units “FSRU” and Floating Liquefaction Units “FLNG”. 4) To evaluate whether Argentine legislation could provide compensation to third parties or victims of a spill. 5) To assess the compatibility of national legislation with international legislation.