



**Friends of  
the Earth  
Europe**



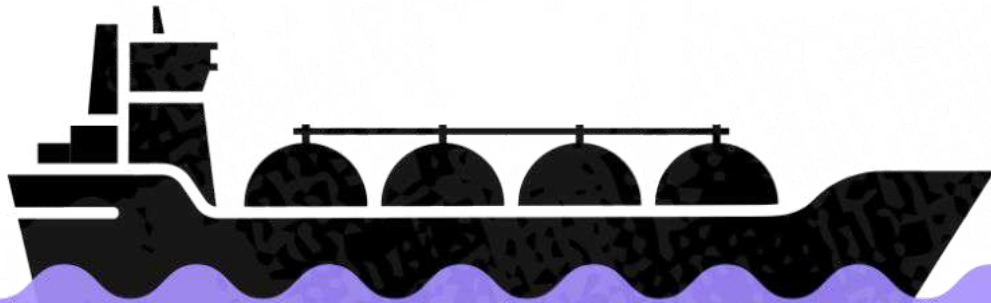
**Amigos de  
la Tierra**



ecologistas  
en acción



**FOOD &  
WATER  
ACTION  
EUROPE**



# GNL:

## **AL CAOS CLIMÁTICO POR LA VÍA LÍQUIDA**

10 razones por las que el gas fósil licuado no es una opción

# INTRODUCCIÓN

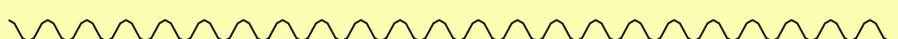
El "gas natural licuado" (GNL) está en el punto de mira. El coste del gas fósil lleva aumentando desde 2021 y la invasión de Ucrania por parte de las tropas rusas ha obligado a los gobiernos a plantearse cómo acabar con la dependencia europea de los combustibles fósiles de Rusia. La necesidad de abandonar los combustibles fósiles lo antes posible tanto para mitigar el impacto sobre la crisis climática como para mantener el incremento de temperatura global por debajo de 1,5 °C ha llevado a que se genere un gran revuelo en torno al GNL. Pero, ¿qué es el GNL y por qué es tan importante? Este informe pretende dar la voz de alarma sobre el despliegue de este gas en Europa como un intento de abordar el asunto de la seguridad energética. En él se exponen diez argumentos clave que ponen de manifiesto la gran cantidad de problemas que conlleva el GNL.

Pero primero, una explicación de lo que es realmente el GNL.

El término GNL designa al gas fósil que no se transporta a través de gasoductos en forma gaseosa, sino que se enfría a 162°C bajo cero para conseguir su estado líquido y poder transportarlo a grandes distancias en barcos especiales, denominados comúnmente metaneros. Esto significa que cuando hablamos de GNL en Europa, estamos hablando de un gas que se extrae, se condensa, se transporta a través del océano y se devuelve al estado gaseoso. Luego se bombea a través de la red de gas europea para, finalmente, calentar los hogares, producir electricidad y abastecer de energía a las actividades industriales. La **importación de GNL constituyó el 20,5% del consumo de gas fósil de Europa en 2021** [1]. En cambio, el Estado español importó el **50,4% del abastecimiento de gas en forma de GNL** [2]. Actualmente, ante la presión para acabar con la compra de gas ruso, los gobiernos están buscando GNL de otras procedencias para satisfacer la demanda.

Las medidas para dejar de depender del gas ruso son necesarias y urgentes para ayudar a abandonar la dependencia de combustibles fósiles y que estos dejen de alimentar conflictos. Sin embargo, **es necesario actuar con cautela para no dejar que el asunto del suministro energético a corto plazo atrape a Europa en acuerdos costosos a largo plazo que comprometan a la población con más infraestructuras de combustibles sucios, una mayor dependencia energética en el futuro y dejen de alimentar un conflicto para alimentar otros.** El uso de gas fósil a largo plazo es incompatible con la acción climática, y este debe ser el punto de inflexión para que Europa se aleje de los combustibles fósiles de una vez por todas.

Este informe ofrece argumentos para rebatir el papel exagerado que se le atribuye al GNL en el futuro energético europeo y demuestra que se trata de una peligrosa distracción de la transición energética justa hacia las energías renovables que tanto se necesita.



# EL GNL NO SOLVENTARÁ LA DEPENDENCIA EUROPEA DE COMBUSTIBLES FÓSILES

En un intento de abandonar los combustibles fósiles rusos, Europa está buscando importar gas de otros lugares. Sin embargo, **diversificar las fuentes de GNL tan solo sustituye una dependencia por otra.**

Se ha sugerido a países como Estados Unidos, Nigeria, Qatar y Argelia como proveedores clave de gas fósil para Europa. Una mayor dependencia energética de estos países no hace más que atar al continente a otros proveedores de energía fósil, en lugar de aportar autonomía energética a Europa. Asimismo, la amenaza de que Europa traslade su inseguridad energética a otros países también es preocupante. Los países europeos tendrán que pujar para acceder a nuevos suministros y contratos de gas, lo que básicamente aumentará el precio. De esa manera, excluirá a los países que no puedan hacer frente a esa situación económica y los dejará en una situación de precariedad energética [3]. En cambio, una Unión Europea (UE) con un menor uso de gas fósil estaría en una mejor posición para ser energéticamente independiente a través de soluciones limpias, asequibles y justas. Enfocarse en la eliminación progresiva de este combustible no solo ayudaría a reducir los problemas de dependencia energética, sino también a la mitigación del cambio climático. Europa tiene que alejarse por completo del GNL sin dejarse atrapar en nuevas cadenas de suministro.

Las conversaciones sobre la diversificación del suministro de gas ocupan un lugar destacado en la agenda de la UE desde hace años, precisamente tras las crisis del gas entre Ucrania y Rusia de 2006 y 2009, y la anexión de Crimea en 2014. Sin embargo, a pesar de que se han invertido miles de millones de euros en

más gasoductos y plantas de importación de GNL para permitir los flujos de gas no ruso a Europa, **la realidad es que la proporción de gas ruso en la mezcla de gas de la UE ha aumentado en la última década [4,1]** así como la dependencia respecto al gas fósil en general.

Además de poseer la propiedad del gas fósil transportado desde Rusia hacia Europa a través de gasoductos, Gazprom, la mayor corporación estatal de gas de Rusia, se ha convertido también en uno de los proveedores de GNL más importantes de la UE. Debido a que Europa ha recurrido sistemáticamente a la fuente de gas más barata disponible y a que Rusia tiene los precios más bajos tanto de gas como de GNL, se ha producido una profunda dependencia de combustibles fósiles por parte Europa hacia un país que desencadena la guerra y utiliza los beneficios de estos combustibles para costearla.

**El bajo coste del suministro de gas ruso es crítico, ya que, mientras Europa siga dependiendo del GNL, podría quedar atrapada de nuevo en estas importaciones en el futuro.** Si Europa continúa apoyándose en el GNL, se arriesga a permitir que, en el futuro, el gas ruso barato se vuelva a distribuir en Europa o se continúe haciéndolo, llevándonos de nuevo al punto de partida. Hasta ahora no se ha presentado ningún plan integral o acuerdo legal para desmantelar los gasoductos de Rusia o bloquear permanentemente el flujo de su GNL, lo que deja abierta esta posibilidad.

## PUNTO 02

# NUEVOS PROYECTOS DE GNL NO ABORDARÁN LA CRISIS ENERGÉTICA PERO SÍ RETRASARÁ LA TRANSICIÓN JUSTA

Se están presentando nuevos proyectos de GNL como una solución rápida a la inminente crisis en el suministro de gas, sobre todo si la UE o Rusia cierran el grifo del gas fósil. Sin embargo, **las nuevas infraestructuras de GNL no empezarán a suministrar gas en un futuro inmediato**[5]. Las plantas de GNL tardan años en construirse y en entrar en funcionamiento. De media, la construcción de plantas de exportación de GNL en Estados Unidos se extiende entre tres y cinco años tras la decisión final de inversión [6]. **Estos plazos no contribuyen a resolver la limitación energética europea a corto plazo, y además, nos alejan de una transición energética limpia.** Asimismo, se ha reprogramado y retrasado continuamente la construcción de plantas y de gasoductos de GNL a pesar de su carácter prioritario y de recibir subvenciones [7,8]. Algunos proyectos incluso han llegado a suponer costes de millones de euros antes de ser archivados [9,10]. El GNL no ha demostrado ser una solución rápida para diversificar la demanda de gas fósil de Europa en el pasado y no se debería volver a cometer el mismo error.

Todo esto suma miles de millones de euros que se gastan en combustibles fósiles. **Cada euro gastado en gas fósil supone un euro menos para la transición a las energías renovables.** El dinero público que la población europea genera a través del consumo y del pago de impuestos, así como los fondos del Mecanismo "Conectar Europa" de la UE, disponibles en el Plan de Recuperación de la UE o a través de la política de cohesión de la UE, estaría mucho mejor invertido en soluciones limpias, justas y asequibles que realmente ofrezcan seguridad y soberanía energética a Europa, y que ayuden a mitigar la crisis climática. Además, **cada porcentaje de ahorro energético conseguido puede ayudar a reducir la importación de gas de la UE en un 2,6%** [11]. ¡Esto se traduce en gas que la UE no tendría que importar ni utilizar nunca más!

### EL HIDRÓGENO TAMPOCO ES UNA SOLUCIÓN

El debate sobre las infraestructuras de GNL trae consigo la inevitable mención del hidrógeno. Muchos responsables de la toma de decisiones afirman que las plantas de GNL y los gasoductos pueden utilizarse fácilmente para el hidrógeno en una fase posterior, al tratar de mitigar la preocupación de que una expansión del gas fósil creará costosos activos varados en el futuro cuando se supone que debemos funcionar solo con energía limpia.

**Sin embargo, el concepto de tuberías y plantas "compatibles con el hidrógeno" es engañoso.** Esta terminología no solo da legitimidad a la industria del gas para seguir ampliando las actividades de gas fósil, luego las de hidrógeno alimentado con gas fósil y, finalmente, las de hidrógeno alimentado con renovables, sino que además las personas expertas en la materia afirman que lo más probable es que sea imposible convertir una planta de importación de GNL en una planta de recepción de hidrógeno [12,13]. Igualmente, aunque es técnicamente posible adaptar los gasoductos fósiles para transportar hidrógeno, se corre el riesgo de fracasar en muchos casos. EL hidrógeno es

una molécula mucho más pequeña, con requisitos de presión y materiales diferentes a los del gas. Por lo que, si las tuberías de gas no se han construido con estas características en mente, podrían producirse fugas de hidrógeno fácilmente. Además, los lugares de producción y consumo de hidrógeno verde probablemente varíen de los lugares donde se extrae y se consume el gas fósil hoy en día. Ello hace improbable una sustitución directa de la misma infraestructura. Asimismo, es probable que haya un número mucho menor de consumidores de hidrógeno en el futuro, lo que daría lugar a un sistema de infraestructuras sobredimensionado si se sustituye el gas por el hidrógeno en la red actual.

**El futuro del hidrógeno cuenta con el apoyo de la industria del gas fósil [14] y viene acompañado de una serie de incertidumbres. No debe usarse como excusa para sobredimensionar la red de gas europea con tuberías y plantas que tienen poca o ninguna utilidad para el hidrógeno en el futuro.**

## PUNTO 03

# MÁS GNL SIGNIFICA UNA MAYOR DEPENDENCIA DEL GAS FÓSIL Y MÁS INFRAESTRUCTURAS DE COMBUSTIBLES FÓSILES

Si se considera el GNL como una solución a medio o incluso a largo plazo y se escucha el consejo del coro de la industria de los combustibles fósiles que aboga por el GNL [15], se corre el riesgo de desencadenar una verdadera cascada de dependencia de costosas infraestructuras fósiles. **Apostar por más GNL servirá para justificar la construcción de infraestructuras de exportación**[16] en forma de gasoductos y plantas de licuefacción, así como de infraestructuras de importación en forma de plantas flotantes (FRSU) y de regasificación de GNL en tierra. **Las compañías operadoras de las redes gasistas (TCOs) reclaman un aumento de la capacidad de los gasoductos en toda la UE para transportar el gas importado como GNL, una vez regasificado, al centro de Europa.** Esto se ve reflejado en las declaraciones de Enagás, la TCO española, sobre aumentar la capacidad proyectada y promover la construcción del gasoducto MidCat [17]. La industria también está promoviendo proyectos de flujo inverso para transportar gas desde el oeste de Europa, donde se encuentran actualmente la mayoría de las plantas de GNL, hasta el este de Europa, más dependiente del gas procedente de Rusia. La construcción de esta infraestructura no es sólo muy costosa, sino que probablemente tardará años en estar operativa, lo que cuestiona su necesidad real.

El informe Europe Gas Tracker 2022[8] identifica 26 plantas de importación de GNL propuestas con una capacidad total de más de 100.000 millones de metros cúbicos de GNL al año. Esta estimación ni siquiera incluye los planes de algunas plantas flotantes sobre las que ha habido rumores. Varios proyectos de GNL en Alemania, como Brunsbüttel LNG y

Wilhelmshaven LNG, en Italia con Porto Empedocle LNG, o en Polonia con la ampliación de la planta de GNL de Swinoujscie y la construcción de la nueva Gdansk LNG, o Eemshaven LNG en los Países Bajos o la planta de regasificación ilegal de El Musel (Asturias) han sido sacados de los cajones y propuestos de nuevo en los últimos meses. Con una mayor voluntad política de alejar a Europa del gas ruso y junto con los compromisos climáticos de la UE, está claro que **la demanda europea total de gas fósil debe disminuir y de hecho, lo hará inevitablemente** [8]. La construcción de una gran cantidad de infraestructuras de gas fósil en la actualidad condenará a la población europea a sufrir la volatilidad de los precios del gas y a pagar la factura de una red de gran tamaño aún más cara de poner en funcionamiento y mantener.

Más allá de las peticiones de nuevas infraestructuras, también se ha pedido que se aumente la importación de GNL a Europa a través de nuevos acuerdos contractuales con los proveedores, aumentando la cantidad importada por los proveedores actuales o trayendo nuevos suministros de GNL a Europa. Sin embargo, hay que cuestionar seriamente los nuevos acuerdos de GNL que nos encierran en contratos a largo plazo. **La decisión de abordar la inseguridad energética actual de Europa mediante grandes cantidades de GNL conlleva el riesgo de provocar bloqueos peligrosos a largo plazo.** Para hacer atractiva la ampliación de las capacidades de GNL, **los proveedores podrían negociar contratos de suministro de una duración de 10 años o incluso de 20 a 25** [18] **y una factura multimillonaria de suministro de gas.** Por ejemplo, el promotor del gas fósil Gas Infrastructure Europe (GIE) se apresuró a lanzar un llamamiento de

contratos a largo plazo de GNL [15] para aprovechar la inseguridad energética actual de Europa. Sin embargo, incluso antes del escándalo del coste de la energía, el GNL era más caro que el gas fósil de gasoducto. El coste de atarnos a los combustibles fósiles por medio de la construcción de plantas de importación de GNL y redes de suministro de gas incrementaría la factura energética de los hogares considerablemente. Apostar ahora por el gas fósil supone una ruta que necesitaría aún más infraestructuras en el futuro; una dirección del todo incompatible con los compromisos climáticos de Europa y el Acuerdo de París de las Naciones Unidas.



“Hablar de la reactivación de un proyecto fósil, muerto y enterrado hace años por la movilización territorial y el activismo ecologista es una de las peores pesadillas de cualquier activista climática. El MidCat, un gasoducto que uniría Catalunya y el Midi francés, no es una solución a corto plazo, ya que conllevaría entre tres y seis años finalizarlo. Además, en el mejor de los casos en 2025, se podría transportar menos del 5% de la demanda de gas ruso y el 2,2% de la demanda total de gas en la UE en 2021. Asimismo, el hidrógeno verde (el cual la industria promete que estará circulando por MidCat en el futuro) no puede convertirse en una falsa coartada que fortalezca el papel del gas fósil y la inversión en más infraestructuras innecesarias.”

**MARINA GROS BRETO**  
Ecologistas en Acción





## PUNTO 04

# EL GNL ES NOCIVO PARA CLIMA

El clima está cambiando como resultado de la extracción y explotación del planeta de mano del ser humano para obtener sus recursos. El informe más reciente del IPCC exige una reducción rápida de las emisiones globales durante esta década con el fin de impedir un cambio climático exacerbado [19]. Esto requerirá un completo replanteamiento de los sistemas energéticos actuales para planificar una transición que sea justa y que distancie al mundo de los combustibles fósiles.

El GNL es un combustible fósil; y este, sea cual sea su composición, siempre contiene metano: un peligroso gas de efecto invernadero hasta 86 veces más dañino que el dióxido de carbono, en base a un periodo de 20 años [20]. Y por si eso fuera poco, el gas natural emite dióxido de carbono durante la combustión, lo que contribuye a la contaminación del planeta a largo plazo [21]. Solo en enero de 2022, Europa importó 8,1 millones de toneladas de GNL. Esto generó emisiones por valor de 46 millones de toneladas de dióxido de carbono, lo que equivale a un año de emisiones de 10,5 centrales eléctricas de carbón [22,23].

El GNL es particularmente perjudicial para el clima debido al tamaño y complejidad de su cadena de suministro, lo que aumenta las posibilidades de que dichos gases de efecto invernadero se liberen a la atmósfera. La licuefacción se considera parte del proceso más propenso a fugas y emisiones de metano, seguida de cerca por el transporte en buques metaneros, dedicados al transporte de GNL [24]. Asimismo, muchas de las importaciones de GNL a Europa llevan gas extraído por fracturación hidráulica o fracking (una de las formas más contaminantes y dañinas de extraer gas fósil), lo que hace que el GNL sea especialmente contaminante.

Además, el transporte de GNL es ineficiente y genera pérdidas. Cámaras de infrarrojos han mostrado cómo una serie de buques metaneros supuestamente “verdes” liberaban metano a la atmósfera [25]. Esto coincide con los recientes hallazgos sobre las fugas de metano: o bien son mucho peores de lo que se sospechaba [26], o bien la mayoría de estas no se denuncian en los países exportadores [27]. **Invertir más en GNL a día de hoy significa aumentar la cuota europea de emisiones de peligrosos gases de efecto invernadero, lo cual implicaría apoyar lo opuesto a lo que necesitamos para mitigar la crisis climática.**

Por otra parte, los gobiernos no están equipados adecuadamente para lidiar con dichas emisiones de metano. Todavía se sabe muy poco sobre la magnitud real del problema; se tiende a infravalorar las emisiones de metano y la IEA descubrió que las emisiones de metano relacionadas con la energía suelen ser en realidad un 70% más altas de lo que se registra [28]. Si esto no se controla, **el GNL continuará haciendo que Europa sea culpable de peligrosas emisiones de gases de efecto invernadero, de las cuales no somos ni siquiera conscientes a día de hoy.**

## PUNTO 05

# EL GNL NO BENEFICIA A LOS HOGARES EN SITUACIÓN DE POBREZA ENERGÉTICA

De 2019 a 2021, el precio mayorista del gas fósil en la Unión Europea aumentó de media más del 400% [29]. Durante ese mismo periodo de tiempo, el coste mayorista de la luz se elevó un 200% de media, debido a que el precio de los mercados eléctricos en Europa y el Estado español se determina según su fuente de energía más cara.

Este aumento en el coste viene producido por varios factores relacionados con el suministro, la COVID-19 y el clima. Esto dio lugar a **facturas enormes para las personas consumidoras de energía de todo el continente; asimismo, las personas que sufren mayor pobreza económica de Europa son a las que más les afecta esta volatilidad de precios, ya que sus facturas eléctricas suelen constituir la mayor proporción de sus gastos mensuales** [30]. Es necesario aplicar medidas de protección a corto, medio y largo plazo para proteger a los hogares vulnerables, que están pagando el precio de la adicción a los combustibles fósiles de Europa. Medidas adecuadas serían la prohibición del corte de suministros eléctricos, los impuestos sobre beneficios extraordinarios, fijar límites a los precios de la energía, reformar el mercado eléctrico y promover tanto la aplicación de una tarifa social como las comunidades energéticas [31, 32, 33].

Las nuevas infraestructuras de GNL no servirán para afrontar el aumento del coste energético que están experimentando las personas consumidoras europeas en estos momentos. Sin embargo, la industria del gas intenta vender el gas fósil como una solución a la pobreza energética mediante la instalación de calderas de gas en los hogares, Comprometiéndolos a **emplear infraestructuras para combustibles fósiles entre, al menos, 15 y 20 años**. Además, debido a la aplicación del régimen para el comercio de derechos de emisión propuesto para el transporte por carretera y las edificaciones (ETS2), y a que las energías renovables son cada vez más asequibles, se podría dar el caso en la que los hogares más vulnerables tuviesen que pagar literalmente el precio de una falsa transición energética. Los hogares con mayor capacidad adquisitiva

podrían buscar opciones renovables, más rentables y sin cargos añadidos, mientras que los más vulnerables quedarían atrapados en la utilización de combustibles fósiles. La industria del gas ha descuidado la protección de los hogares en situación de pobreza energética en el pasado, **precipitarse con el GNL podría legitimar los intentos de la industria del gas de obligar a aquellas personas en situación de pobreza energética al consumo de combustibles fósiles**, siendo los resultados económicos de las compañías los únicos beneficiados. La transición hacia una energía limpia y asequible debe ser justa; esto significa que no se debe dejar a nadie atrás mientras transformamos nuestros sistemas energéticos en beneficio de las personas y del planeta.

Además, Europa no estaba logrando satisfacer las necesidades energéticas de su población antes de que tuviese lugar esta subida de precios. **El gas ha demostrado ser una fuente de energía poco fiable y cara, por lo que no está cubriendo las necesidades energéticas de la población europea**. En 2019 se estimó que uno de cada cuatro hogares (lo que supone más de 50 millones de personas en Europa) no podía permitirse calentar, enfriar o iluminar adecuadamente sus hogares [34]. En el caso del Estado español esta cifra ronda entre 3,5 y 8,1 millones de personas -según fuentes oficiales [35]. Una cifra que aumentará drásticamente con las nuevas escaladas de precios. Además, diversos estudios denuncian que esta situación no solamente afecta a más mujeres sino que las mujeres la sufren mucho más [36], aspectos que no se están teniendo en cuenta ni en los datos oficiales ni en las medidas y soluciones a aplicar.

Mientras tanto, la factura de suministro de gas

natural de la UE y del Reino Unido ascendía entre los 75.000 y 100.000 millones de euros cada año [37]. Asimismo, la factura de importación de gas de la UE ascendió a más de 120.000 millones de euros en 2021, frente a los menos de 40.000 millones del año 2020 [1]. Esto significa que centenares de estos miles de millones van a parar a la industria de los combustibles fósiles para la importación de gas, en lugar de pagar soluciones que den prioridad a aquellas personas que sufren pobreza energética, así como a una transición energética justa.

“Nunca ha estado más claro: nuestro sistema energético, dominado por los combustibles fósiles, ha fallado a las personas y al planeta. El GNL no hace más que frenar las verdaderas soluciones que nos permitirán hacer frente a la pobreza energética, tales como las renovaciones subvencionadas y los regímenes de energías renovables que se necesitan desesperadamente por toda Europa. Es hora de realizar un cambio de poder (también el energético), lejos de los gigantes del gas natural, con el fin de subvencionar las energías renovables para aquellos afectados por la pobreza energética. Esto cambiará una realidad con víctimas pasivas, limitadas a los combustibles fósiles, por otra con consumidores activos de energía limpia y asequible”.

**MARTHA MYERS**

Responsable de la campaña contra la pobreza energética, Amigos de la Tierra Europa

# EL GNL CONTINUARÁ GENERANDO GRANDES BENEFICIOS A LA INDUSTRIA DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES

Con el aumento del coste del gas, y por tanto de la electricidad, millones de personas en Europa y en el Estado español se hallan en una situación financiera difícil. Sin embargo, a pesar de la situación algunos se benefician. En concreto, la industria de los combustibles fósiles y los proveedores de energía.

Las distintas limitaciones de suministro han convertido el gas en un producto codiciado y ha hecho subir los precios, lo que ha supuesto **grandes beneficios para la industria de los combustibles fósiles**. Entre julio y septiembre de 2021, cuando los precios del gas natural empezaron a subir, los 20 principales productores de gas del mundo obtuvieron beneficios de 65.000 millones de dólares [38]. En Estados Unidos se prevé que las favorecidas industrias del petróleo y el gas podrían obtener beneficios extraordinarios de entre 37.000 y 126.000 millones de dólares en 2022 [39].

Y estos serían solo los beneficios que obtendrían como consecuencia directa del aumento del precio del gas natural. **La industria seguirá ganando beneficios si los gobiernos ordenan más infraestructuras de gas para afrontar los actuales retos energéticos**. Si este sector consigue que los gobiernos firmen contratos de suministro a largo plazo, se asegurará la financiación de sus combustibles contaminantes durante años. En particular, con la presión que existe actualmente sobre el suministro de energía, el coste del gas ha subido en todo el mundo. Los países europeos contribuirán a elevar aún más los costes al intentar acceder a este recurso limitado: sus acciones harán que la

industria obtenga más beneficios y pueden arrojar a la inseguridad energética a países del Sur global, al no poder pagar los elevados costes de la energía.

La industria de los combustibles fósiles mintió sobre su aportación al cambio climático [40,41] y retrasó la transición hacia soluciones reales; y sigue retrasando, distrayendo y debilitando la normativa europea que busca una transición energética verde [14]. El hecho de que el sector de los combustibles fósiles continúe obteniendo beneficios significa que se sigue apoyando a un sistema energético que está alimentando la crisis climática y social. Europa no se toma con seriedad las medidas frente a la emergencia climática si permite que la industria de los combustibles fósiles continúe enriqueciéndose a día de hoy, tomando decisiones que garantizan que esta siga obteniendo beneficios en el futuro. Mientras tanto, la crisis climática se agrava y las posibilidades de un futuro habitable se van minimizando.



# EL GNL POTENCIA LA FRACTURACIÓN HIDRÁULICA: UN DESASTRE PARA NUESTRA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE



El gas fósil puede extraerse de dos maneras. La primera, denominada convencional, implica bombear el gas desde pozos naturales situados bajo tierra o en el fondo marino. La segunda, a menudo llamada no convencional, es aún más perjudicial para el medio ambiente (y el clima) y se conoce principalmente por fracturación hidráulica.

La fracturación hidráulica es un método de extracción atroz y destructivo que consiste en inyectar grandes cantidades de agua -cada operación puede utilizar alrededor de 15 millones de litros- mezclada con productos químicos dentro de las formaciones geológicas. Las investigaciones muestran que la **fracturación hidráulica contamina tanto el agua como el aire, amenaza la salud pública, provoca terremotos, perjudica las economías locales y disminuye el valor de la propiedad** [42]. La fracturación hidráulica y las infraestructuras del gas afectan de manera desmesurada a las comunidades más desfavorecidas y a las comunidades afrodescendientes [43] y a los pueblos indígenas [44] en EE.UU, y con impactos mayores y diferenciados en mujeres, niñas y niños, debido principalmente a que, según las personas expertas, el 40% de los productos químicos del líquido usado en el fracking son disruptores endocrinos [45]. Se ha demostrado que los químicos (incluidas las sustancias químicas permanentes) empleados en la fracturación hidráulica [46] causan graves impactos sobre la salud de estas comunidades en cuestión; desde dolores de cabeza, náuseas, asma, neumonía o problemas cutáneos hasta cáncer o anomalías congénitas [47]. Gran parte del GNL importado en Europa proviene de la fracturación hidráulica; un auténtico desastre para el medioambiente y las personas.

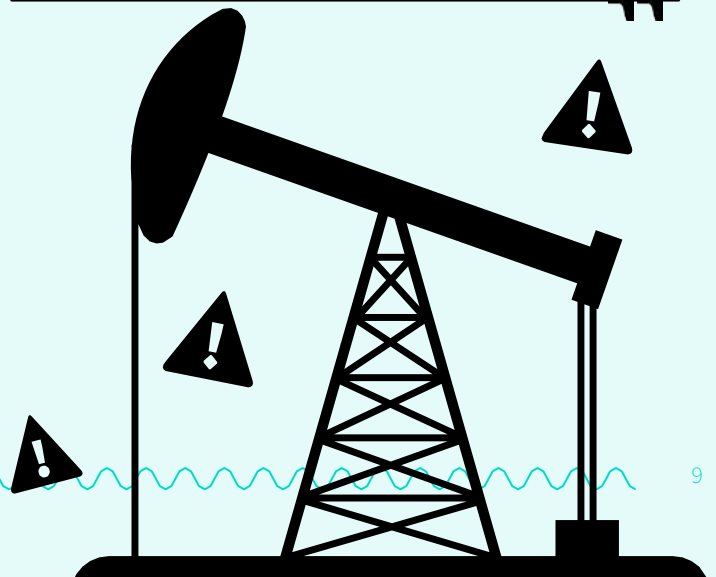
Actualmente Estados Unidos es el principal suministrador de GNL de Europa. Los líderes tanto de la UE como de EE.UU. han confirmado en un comunicado conjunto su intención de enviar 50.000 millones de metros cúbicos más de GNL a Europa para 2030 [48]. El papel del GNL estadounidense va a cobrar incluso más relevancia durante los próximos años; una realidad alarmante dado que el GNL norteamericano, exportado a Europa en casi en su totalidad, proviene de la fracturación hidráulica [49]. El hecho de asegurar la importación del dañino GNL convierte a Europa en cómplice de un sistema que perjudica a las comunidades y destroza el medioambiente en otros sitios para satisfacer el consumo de combustibles fósiles en Europa.

GNL: AL CAOS CLIMÁTICO POR LA VÍA LÍQUIDA

Las Administraciones de Biden y de la UE se están preparando para dar luz verde a la industria del combustible fósil y así transformar la Costa del Golfo en una 'zona de sacrificio' para la extracción de gas por fracturación hidráulica. En Port Arthur, Texas, y otras ciudades de la Costa del Golfo, hemos sufrido la contaminación durante décadas, con riesgo extremo de padecer cáncer, cardiopatías y enfermedades pulmonares. Llevamos esta carga y no recibimos ningún beneficio; no hay trabajo, negocios o mejora de la calidad de vida. Lucharemos, no seguiremos siendo víctimas de las grandes petroleras y de la industria del gas.

**JOHN BEARD, PORT ARTHUR**

Community Action Network



## PUNTO 08

# EL GNL AVIVA LOS CONFLICTOS

**La relación entre los combustibles fósiles y la guerra ha quedado patente en Europa a la luz de la invasión de Rusia a Ucrania. Teniendo en cuenta que en 2021, Rusia suministró el 40% del gas importado por Europa, continuar con la compra de gas genera un beneficio económico significativo que va a parar a los bolsillos de un régimen en guerra contra Ucrania**

El hecho de que Europa dependa tanto de Rusia, ha puesto a los gobiernos de la UE en una situación complicada, ¿cómo pueden acabar con la importación de gas para poder sancionar financieramente a Rusia, y así contribuir a terminar con la guerra cuanto antes y, al mismo tiempo, satisfacer las necesidades energéticas de la ciudadanía? Se ha demostrado que los combustibles fósiles son el eje de este conflicto y, por desgracia, este no es el único ejemplo del oscuro papel que la energía sucia juega fomentando la violencia. La experiencia nos confirma que, a medida que la industria del gas ha ido ganando impulso, también lo han hecho los conflictos geopolíticos en torno a sus proyectos, en los que se ha desprotegido especialmente a los grupos sociales más vulnerables de las comunidades afectadas [50].

**Las plantas de GNL y los gasoductos han contribuido a alimentar la inestabilidad, la violación de los derechos humanos, la violencia e incluso la guerra. Además, la militarización y patriarcalización son interdependientes, generando consecuencias múltiples y complejas para las mujeres** -desplazamiento forzado, violencia tanto física como psicológica y abusos sexuales, entre otras. Esta violencia hacia las mujeres responde a una herramienta de control a toda la población, buscando quebrar la resistencia de los movimientos de resistencia en esos territorios [51].

Por su parte, la vinculación estrecha a la violación de derechos humanos comienza por las propias condiciones laborales de las personas trabajadoras, unida a la represión y violencia como respuesta ante la protesta de colectivos

sociales y con la connivencia en muchos casos de los gobiernos. La financiación extranjera de la infraestructura del gas es responsable por tanto, de respaldar la gobernanza corrupta y las aberrantes condiciones laborales en otros países, y lo ha estado haciendo durante décadas. Por ejemplo, Catar, que fue uno de los exportadores más representativos de GNL a nivel mundial y europeo, cuenta con una larga trayectoria en cuanto a la violación de los derechos humanos y una preocupante falta de transparencia sobre el impacto a gran escala de la extracción de gas en el país [52]. En Mozambique, hubo un auge de ataques violentos sobre las comunidades que habitan la región planificada para la infraestructura del GNL, la gente fue expulsada, las mujeres secuestradas y maltratadas, y la presencia de los grupos armados extremistas se hizo frecuente; muchas comunidades opinan que la industria del gas es la responsable [53]. El resultado ha derivado en un incremento de violencia e inestabilidad de la zona, así como en una alta presencia militar en la región [54].

Además, la búsqueda desesperada de nuevos suministradores de gas está desvelando la hipocresía de la UE. En vez de diversificar las fuentes de energía y aumentar la eficiencia, la UE pasa de apoyar un régimen represivo a otro, como muestra la firma de un Memorando de Entendimiento (MoU) para el suministro de GNL con Israel y Egipto. Ello normalizará y reforzará financieramente el sistema de ocupación militar y apartheid que Israel lleva décadas realizando [55, 56, 57], alimentando su impunidad. Del mismo modo, el apoyo de la UE al Estado de Egipto normaliza su régimen y multiplica su fuerza en la represión de los Derechos Humanos básicos [58].

Cada vez es más evidente que la construcción de una planta de GNL y la extracción de gas en Chipre han fomentado un conflicto en el Mediterráneo oriental. Las reclamaciones sobre los depósitos de gas natural en el mar Mediterráneo han provocado enfrentamientos navales entre Grecia y Turquía (incluyendo una pequeña colisión) [59] en 2020. Hemos estado muy pendientes de los buques de guerra en nuestras aguas atraídos por la exploración y la explotación de gas fósil. Se nos prometió paz y estabilidad, pero en su lugar, la realidad confirma la amenaza y el conflicto. Es más, la planta de GNL en Chipre (que conecta con el gasoducto EastMed) se construirá en el tradicional pueblo turcochipriota de Mari. Una población que ya ha sido expulsada y que conoce muy bien los peligros de ser utilizados como zona de almacenaje de materiales peligrosos, ya que fue donde una explosión mortal mató a 13 grecochipriotas en 2011. Esto es un racismo medioambiental atroz que mina la futura cooperación, prepara el terreno para un conflicto próximo y sigue posponiendo la paz para nuestra isla.

**JOSEF BORAEI & NIKOLAS MICHAEL**

Activistas medioambientales de Iniciativa Avli en Chipre



## PUNTO 09

# EL GNL ES PELIGROSO

**El Compendio sobre hallazgos científicos, médicos y de medios de comunicación que demuestran los riesgos y daños del fracking (Compendium of Scientific, Medical, and Media Findings Demonstrating Risks and Harms of Fracking) afirma que «las instalaciones de GNL crean graves amenazas para la seguridad pública y para el clima»[46].**

Mientras que el Compendio describe principalmente los peligros relacionados con las plantas de exportación y los riesgos potenciales para las personas afectadas en los países suministradores, el GNL enviado a Europa en buques y regasificado en las plantas de importación también conlleva importantes riesgos para la salud. «Si la ignición se origina en la fuente, los vapores del GNL pueden llegar a convertirse en incendios de “piscina de fuego” (pool fires), que arden más que otros combustibles y no se pueden extinguir. El fuego del GNL arde lo suficiente para causar quemaduras de segundo grado en la piel expuesta a 1600 metros de distancia. Las instalaciones de GNL plantean riesgos significativos para los núcleos de población cercanos y han sido identificados como objetivos terroristas.»[60] Además, el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea al evaluar y estudiar una serie de accidentes en varias instalaciones de GNL, ha aseverado que «a través de estos estudios, las personas expertas han coincidido de manera general con el hecho de que el GNL sigue siendo una sustancia peligrosa» [61]. En las pasadas décadas, se han relacionado varios accidentes serios ocurridos en plantas de GNL. Por ejemplo, un accidente en 2014 en una planta de almacenaje de GNL en los Estados Unidos (en el estado de Washington) acabó con varios trabajadores heridos, cientos de personas evacuadas y objetos pesados despedidos a cientos de metros a causa de una Fuerte explosión [62]. Un accidente en una planta de Argelia en 2004 mató a 27 personas y 74 resultaron heridas [63]. El 8 de junio de 2022 una gran explosión en la planta de licuefacción

Freeport GNL, en Texas, no deja muertos ni heridos, pero suspende al menos 3 semanas su operación [64], generando incrementos en el mercado spot del GNL.

**Los riesgos asociados al GNL son especialmente peligrosos cuando se proponen planes de nuevas plantas de importación de GNL en poblaciones de alta densidad o sus alrededores, tal es el caso de la planta de Bratislava [65]. Esta propuesta obligaría a que las embarcaciones pasaran cerca de algunas ciudades importantes cuando suministran el gas a la planta a través de las vías navegables. O el de la planta de El Musel, en Xixón (Asturias), situada a menos de 1,5 km de viviendas y declarada ilegal por el Tribunal Supremo en 2016. La cual Enagás quiere poner en funcionamiento pese a las críticas de las Asociaciones Vecinales y los grupos ecologistas [66].**

Especialmente en el contexto de los debates sobre la construcción acelerada de las infraestructuras de importación de GNL en toda Europa y de los países que se apresuran a reactivar los planes de las plantas de GNL que han sido paralizados, las medidas de seguridad y las consecuencias de la infraestructura centralizada de importación de combustibles fósiles, que suman grandes cantidades de un gas peligroso, no deben ignorarse. En su lugar, generar energías renovables descentralizadas, seguras y limpias puede ayudar a proteger la seguridad de las comunidades que, de otra forma, resultan dañadas por el GNL y toda su cadena de suministro.

Es complicado imaginar un combustible peor que el GNL, el cual explota cuando se vierte en el agua, puede asfixiar si se derrama en la tierra y se convierte en nubes inodoras que congelan la carne humana cuando se filtra en el aire. Y eso es si no se incendia. Si se inflama en la fuente, los vapores del GNL pueden derivar en forma de llamas que arden lo suficiente como para abrasar la piel humana expuesta a una distancia de 1600 metros, no pudiéndose sofocar por ningún método de extinción de incendios. El GNL es el villano de cómic cargado de múltiples súper poderes maléficos sin ningún papel que desempeñar en un futuro energético sostenible.

**SANDRA STEINGRABER**

Dr., científica sénior, Science Environmental Health Network

## PUNTO 10

# EL GNL ES UNA DISTRACCIÓN: EXISTEN SOLUCIONES COMPROBADAS PARA DEJAR DE LADO EL GAS FÓSIL



Ante la emergencia sanitaria, ambiental y social mundial en la que nos encontramos, la Unión Europea y el Estado español deben implementar soluciones coherentes que aceleren la acción climática, basadas en la justicia ambiental, social y de género, que no pongan en peligro el camino ya recorrido y evitando por todos los medios la expansión de las infraestructuras de GNL. Diversas investigaciones apuntan que podemos deshacernos del gas ruso para 2025 sin necesitar nuevas infraestructuras gasistas [67, 68]. Esto pone de manifiesto que una mayor voluntad política que apueste por las soluciones comprobadas con decisión y que movilice el dinero necesario para ello, podría llevarnos a avanzar en la necesaria transición energética justa, pudiendo prescindir de todo el gas fósil antes de lo esperado.

En el caso del Estado español, el año 2020 fue el gran año de las renovables, esto se traduce en que se pasó de un 14% a un 17% de energía procedente de fuentes renovables en el consumo total [69]. Pero esto significa que más del 70% de la energía consumida procede principalmente del petróleo y gas [70]. Necesitamos abandonar los combustibles fósiles en general, y, en particular, desgasificar nuestra sociedad. Para ello, es necesario transitar hacia energías renovables como la solar y la eólica, apostando por la electrificación directa y el calor renovable mediante bombas de calor.

Sin embargo, la reducción de la demanda mediante la racionalización de los usos energéticos, la implementación de la eficiencia energética y la difusión de una buena cultura energética es el primer paso. Acompañar estas medidas con una necesaria participación ciudadana aumenta el potencial de estos tres factores, además de la justicia social. Además, hace falta un trabajo profundo de transformación del modelo de producción y consumo, para afrontar la transformación del sector industrial mediante la eficiencia energética y la implementación de las alternativas limpias disponibles. En definitiva, consumir menos energía hace que sea más sencilla de sustituir aquella procedente de fuentes fósiles.

La transición hacia producción de energía renovable 100% es primordial, sin embargo las inversiones en estas infraestructuras deben estar dimensionadas a las necesidades que tenemos como sociedad para llevar una vida digna. En este sentido, es necesario priorizar la energía distribuida social a través de las comunidades energéticas. A partir de estas, por un

lado, se descentraliza mucho más la producción de la energía eléctrica, disminuyendo las pérdidas en la red; y por otro ayudan a reducir el consumo energético ya que, la mayoría de estos proyectos van acompañados de programas de ahorro energético y sensibilización de la ciudadanía generando una nueva cultura energética. Ser conscientes de nuestro consumo y entenderlo puede reducirlo hasta en un 30% [71]. Además, la mitad de toda la ciudadanía de la Unión Europea podría estar produciendo su propia electricidad en 2050 [33], lo que satisfaría el 45% de la demanda energética europea. En el caso del Estado español, si se diese el impulso necesario, sólo con comunidades energéticas basadas en autoproducción se podría llegar a satisfacer para el 2030 más del 50% de la demanda energética [71].

Por otro lado, una gran parte del gas fósil importado se emplea para calentar los espacios y el agua, tanto para el uso doméstico como para el comercial. Soluciones como la solar térmica o la instalación de bombas de calor pueden acabar con la adición de los hogares al gas. Así mismo la priorización de sistemas de calefacción urbana libre de combustibles fósiles y con participación ciudadana –a través de comunidades energéticas– otras de las soluciones alternativas al gas fósil. Además, tanto Europa como el Estado español, se puede reducir el consumo energético a través de la rehabilitación del parque de viviendas, responsable del 40% del consumo energético en toda Europa, y del 30% en el Estado español. Esto ayudará no sólo a gestionar el aumento de la demanda de energías renovables sino también a la salud y bienestar de las personas disminuyendo enormemente la contaminación del aire [72]. Priorizar la rehabilitación energética del envejecido parque de viviendas, con medidas sociales adecuadas y de participación, favoreciendo a los hogares más vulnerables, reducirá las necesidades energéticas y mejorará el confort térmico, mejorando la vida de muchas personas. En definitiva, las energías renovables distribuidas junto con las iniciativas energéticas comunitarias generan soberanía energética y resiliencia con un importante valor añadido, no deterioran el planeta y empoderan a las personas.

Podemos revolucionar nuestros sistemas energéticos. La transición justa, en la que la población más rica no pueda seguir enriqueciéndose a costa del empobrecimiento de las más pobres, es posible. Sin embargo, requiere una acción gubernamental decidida y una sociedad civil comprometida y dinámica. Pero es realizable, las fuentes y el capital están ahí, solo debemos trazar el camino social y ecológicamente más justo.

El discurso hegemónico actual que defiende el GNL, aprovechando la coyuntura y situación de crisis habla de seguridad energética, y en muchos casos en términos de lenguaje bélico, invisibilizando conceptos como soberanía energética además de aportar desazón a la población. Sin embargo, la soberanía energética supera el concepto de seguridad y habla de democratización del sector energético, de autonomía y de resiliencia de territorios y esto sólo es posible con energías renovables descentralizadas y en manos de la ciudadanía. Impulsar las comunidades energéticas no sólo es un proyecto de paz y autonomía energética, sino que puede ser un elemento clave en la transición energética si se elabora el marco normativo y de financiación necesario, en definitiva, si se apuesta de forma decidida por ellas

**CRISTINA ALONSO SAAVEDRA**

Responsable del área de Justicia Climática, de Amigos de la Tierra España

# REFERENCIAS

- 1** Quarterly report on European gas markets (Q4 2021), European Commission, 2022.  
[https://energy.ec.europa.eu/system/files/2022-04/Quarterly%20report%20on%20European%20gas%20markets\\_Q4%202021.pdf](https://energy.ec.europa.eu/system/files/2022-04/Quarterly%20report%20on%20European%20gas%20markets_Q4%202021.pdf)
- 2** Las importaciones de gas natural en España aumentan 13,8% en 2021, GNL Global, 2022.  
<https://gnlglobal.com/importaciones-de-gas-natural-en-espana-aumentan-138-en-2021/>
- 3** There's not enough gas to go around, Seb Kennedy, Energy Flux, 2022.  
<https://www.energyflux.news/p/theres-not-enough-gas-to-go-around?s=r>
- 4** Presentation on European Gas Demand & Source of Supply, Gazprom, 2017.  
<https://www.entsog.eu/sites/default/files/entsog-migration/publications/Events/2017/tyndp/2017.12.07%20Presentation%20ENTSO G.pdf>
- 5** LNG Regasification Terminal Construction, ESF Investment Group.  
<https://esfccompany.com/en/services/lng-regasification-terminals/lng-regasification-terminal-construction/>
- 6** How Long Does it Take to Build an LNG Export Terminal in the United States? Global Energy Monitor, 2022.  
<https://globalenergymonitor.org/wp-content/uploads/2022/04/GEM-Briefing-LNG-Terminal-Development-Timelines.pdf>
- 7** Consolidated report on the progress of electricity and gas Projects of Common Interest, ACER, 2021.  
[https://documents.acer.europa.eu/Official\\_documents/Acts\\_of\\_the\\_Agency/Publication/2021\\_ACER%20Consolidated%20Report%20on%20the%20progress%20of%20electricity%20and%20gas%20Projects%20of%20Common%20Interest.pdf](https://documents.acer.europa.eu/Official_documents/Acts_of_the_Agency/Publication/2021_ACER%20Consolidated%20Report%20on%20the%20progress%20of%20electricity%20and%20gas%20Projects%20of%20Common%20Interest.pdf)
- 8** Europe Gas Tracker Report, Global Energy Monitor, 2022.  
[https://globalenergymonitor.org/wp-content/uploads/2022/04/EU\\_GasReport2022\\_final.pdf](https://globalenergymonitor.org/wp-content/uploads/2022/04/EU_GasReport2022_final.pdf)
- 9** El Musel: The regasification plant in hibernation due to excessive gas infrastructure, Gas: los excesos de un sistema que pagas en la factura, EIDiario & Ballena Blanca.  
[https://especiales.eldiario.es/los\\_excesos\\_del\\_gas/pagina2.html](https://especiales.eldiario.es/los_excesos_del_gas/pagina2.html)
- 10** New blow for Irish LNG as plans shelved for floating terminal at Cork, S&P Global Commodity Insights, 2021.  
<https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/natural-gas/011421-new-blow-for-irish-lng-as-plans-shelved-for-floating-terminal-at-cork>
- 11** Energy Efficiency and its contribution to energy security and the 2030 Framework for climate and energy policy, European Commission, 2014.  
[https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014\\_eec\\_communication\\_adopted\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014_eec_communication_adopted_0.pdf)
- 12** Energy Efficiency and its contribution to energy security and the 2030 Framework for climate and energy policy, European Commission, 2014.  
[https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014\\_eec\\_communication\\_adopted\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014_eec_communication_adopted_0.pdf)
- 13** High need for gas grid transformation to wean Europe off Russian supply – researchers, Clean Energy Wire, 2022.  
<https://www.cleanenergywire.org/news/high-need-gas-grid-transformation-wean-europe-russian-supply-researchers>
- 14** The Hydrogen Hype: Gas industry fairy tale or climate horror story? Corporate Europe Observatory, Food & Water Action Europe, Re:Common, 2020.  
[https://www.foodandwatereurope.org/wp-content/uploads/2020/12/HydrogenHype\\_Report2020.pdf](https://www.foodandwatereurope.org/wp-content/uploads/2020/12/HydrogenHype_Report2020.pdf)
- 15** Event recording: Eurogas “Let’s meet” April 2022, see intervention from Gas Infrastructure Europe at 44:50.  
<https://eurogas.org/event/eurogas-lets-meet-repower-eu-where-should-the-gas-sector-be-going/>
- 16** Dangerous GIBBSTOWN LNG Project Isn't Dead Yet, Food & Water Watch, 2022.  
<https://www.foodandwaterwatch.org/2022/04/05/dangerous-gibbstown-lng-project-isnt-dead-yet/>
- 17** Dangerous GIBBSTOWN LNG Project Isn't Dead Yet, Food & Water Watch, 2022.  
<https://www.foodandwaterwatch.org/2022/04/05/dangerous-gibbstown-lng-project-isnt-dead-yet/>
- 18** The Global LNG Market and Long-Term Contracts – A Barrier to Net-Zero 2050, Energy Tracker, 2022  
<https://energytracker.asia/the-global-lng-market-and-long-term-contracts-a-barrier-to-net-zero-2050/#:~:text=Covid%2D19%20Pandemic%20and%20the%20LNG%20Industry&text=Today%2C%20the%20norm%20for%20long.contract%20length%20is%27t%20everything>
- 19** IPCC Sixth Assessment Report, 2022.  
<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>
- 20** A bridge to nowhere: methane emissions and the greenhouse gas footprint of natural gas, Robert W Howarth, Cornell University, 2014.  
[http://www.eeb.cornell.edu/howarth/publications/Howarth\\_2014\\_ESE\\_methane\\_emissions.pdf](http://www.eeb.cornell.edu/howarth/publications/Howarth_2014_ESE_methane_emissions.pdf)
- 21** Carbon Dioxide Emissions Coefficients, US Energy Information Administration, 2021.  
[https://www.eia.gov/environment/emissions/co2\\_vol\\_mass.php](https://www.eia.gov/environment/emissions/co2_vol_mass.php)
- 22** Infographic - LNG imports and emissions, Food & Water Action Europe, 2022.  
<https://twitter.com/FoodWaterEurope/status/150882290481103365>
- 23** Zahl der Woche / 8,1 Millionen Tonnen LNG wurden im Januar 2022 nach Europa importiert, BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, 2022.  
<https://www.bdew.de/presse/presseinformationen/zahl-der-woche-81-millionen-tonnen-lng/#:~:text=Im%20Januar%202022%20haben%20die.davon%2026%20in%20der%20EU>
- 24** Life cycle greenhouse gas perspective on exporting liquefied natural gas from the United States, National Energy Technology Laboratory, 2019.  
<https://www.energy.gov/sites/prod/files/2019/09/f66/2019%20NETL%20LCA-GHG%20Report.pdf>
- 25** Methane escaping from 'green' gas-powered ships fuelling climate crisis – Investigation, Transport & Environment, 2021.  
<https://www.transportenvironment.org/discover/methane-escaping-from-green-gas-powered-ships-fuelling-climate-crisis-investigation/>
- 26** Exclusive: Gas infrastructure across Europe leaking planet-warming methane, Reuters, 2022.  
<https://www.reuters.com/business/environment/exclusive-gas-infrastructure-across-europe-leaking-planet-warming-methane-video-2021-06-24/>
- 27** How Earth observations are informing national greenhouse gas inventories, Climate Home News, 2022.  
<https://www.climatechangenews.com/2022/04/20/how-earth-observations-are-informing-national-greenhouse-gas-inventories/>
- 28** Methane emissions from the energy sector are 70% higher than official figures, International Energy Agency, 2022.  
<https://www.iea.org/news/methane-emissions-from-the-energy-sector-are-70-higher-than-official-figures>
- 29** Communication: Tackling rising energy prices: a toolbox for action and support, European Commission, 2021.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0660&from=EN>

- 30** People living in poverty 'hit harder by gas and electricity bills', new data shows, The Independent, 2021.  
<https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/energy-bills-poverty-labour-data-b1944464.html>
- 31** Civil society response to the gas price crisis, several NGOs, 2022.  
<https://righttoenergy.org/wp-content/uploads/2022/03/Gas-crisis-Civil-Society-Response.pdf>
- 32** Frente a la falta de soluciones ante la pobreza energética, tarifa social.  
<https://www.ecologistasenaccion.org/190520/frente-a-la-falta-de-soluciones-ante-la-pobreza-energetica-tarifa-social/>
- 33** Comunidades energéticas. Una guía práctica para implementar la energía comunitaria.  
<https://www.tierra.org/comunidades-energeticas/>
- 34** Power to the people: Upholding the right to clean, affordable energy for all in the EU, Right to Energy Coalition.  
<https://righttoenergy.org/wp-content/uploads/2019/02/ep-report-18.02.19.pdf>
- 35** Estrategia Nacional Contra la Pobreza Energética 2019-2024.  
[https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/estrategia-pobreza-energetica/estrategianacionalcontralapobrezaenergetica\\_tcm30-502982.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/estrategia-pobreza-energetica/estrategianacionalcontralapobrezaenergetica_tcm30-502982.pdf)
- 36** Desigualdad de Género y Pobreza Energética - Un factor de riesgo olvidado, Ingeniería Sin Fronteras, 2017.  
<https://esf-cat.org/wp-content/uploads/2017/09/ESFeres17-PobrezaEnergeticaIDesigualdadGenero.pdf>
- 37** Gas fact sheet, ACER, 2021.  
<https://www.acer.europa.eu/gas-factsheet#:~:text=The%20EU%20gas%20network%20is,compressor%20and%20pressure%20reduction%20stations>
- 38** Top fossil fuel companies made \$65 billion while consumers hit by gas price crisis, Global Witness, 2021.  
<https://www.globalwitness.org/en/campaigns/fossil-gas/big-gas-profits/>
- 39** U.S. Oil and Gas Companies Set to Make Tens of Billions More from Wartime Oil Prices in 2022, Oil Change International, Global Witness, Greenpeace, 2022.  
<https://priceofoil.org/content/uploads/2022/03/oil-profits-march-2022.pdf>
- 40** #ExxonKnew, campaign page.  
<https://exxonknew.org/>
- 41** ShellKnew, DeSmog.  
<https://www.desmog.com/shellknew/>
- 42** The urgent case for a ban on fracking, Food & Water Action Europe, 2015.  
<https://www.foodandwatereurope.org/wp-content/uploads/2017/09/EuropeUrgentBanFrackingFeb2015.pdf>
- 43** Racial And Economic Justice Are Integral To The Fight For Our Climate, Food & Water Watch, 2021  
<https://www.foodandwaterwatch.org/2021/09/10/racial-and-economic-justice-are-integral-to-the-fight-for-our-climate/>
- 44** The Threat of Fracked Gas Exports in the Rio Grande Valley, The Architectural League NY  
<https://archleague.org/article/brownsville-fracked-gas-exports/>
- 45** Unconventional and unwanted: the case against shale gas, 2012.  
[https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2013/03/foee\\_shale\\_gas\\_unconventional\\_unwanted\\_0.pdf](https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2013/03/foee_shale_gas_unconventional_unwanted_0.pdf)
- 46** Fracking with "forever chemicals", Physicians for Social Responsibility, 2021.  
<https://www.psr.org/blog/resource/fracking-with-forever-chemicals/>
- 47** Compendium of Scientific, Medical, and Media Findings Demonstrating Risks and Harms of Fracking (Unconventional Gas and Oil Extraction) - 7th edition, Concerned Health Professionals of NY and Physicians for Social Responsibility, 2020.  
<https://www.psr.org/wp-content/uploads/2020/12/fracking-science-compendium-7.pdf>
- 48** Joint Statement between the United States and the European Commission on European Energy Security, 2022.  
<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/03/25/joint-statement-between-the-united-states-and-the-european-commission-on-european-energy-security/>
- 49** Natural gas explained. Where our natural gas comes from, US Energy Information Administration, 2022.  
<https://www.eia.gov/energyexplained/natural-gas/where-our-natural-gas-comes-from.php>
- 50** Broken Promises: Gender Impacts of the World Bank-Financed West-African and Chad-Cameroon Pipelines. Friends of the Earth International and Gender Action, 2011.  
<https://www.genderaction.org/publications/11/chad-cam-wagp-pipelines.pdf>
- 51** Violencia sexual en conflictos armados, Escola de cultura de Pau, 2016.  
[https://escolapau.uab.es/img/acp/QCP27\\_ViolenciaSexualE.pdf](https://escolapau.uab.es/img/acp/QCP27_ViolenciaSexualE.pdf)
- 52** World Report 2022 - Qatar, Human Rights Watch 2022.  
<https://www.hrw.org/world-report/2022/country-chapters/qatar>
- 53** Gas in Mozambique. A windfall for the industry, a curse for the country, Friends of the Earth International, Les Amis de la Terre France, Ja! Friends of the Earth Mozambique, 2020.  
<https://www.foei.org/wp-content/uploads/2021/05/Gas-in-Mozambique-Friends-of-the-Earth-Executive-Summary-English.pdf>
- 54** The impacts of the LNG industry in Cabo Delgado, Mozambique, Ja! Friends of the Earth Mozambique, 2020.  
[https://www.banktrack.org/download/the\\_impacts\\_of\\_the\\_lng\\_industry\\_in\\_cabo\\_delgado\\_mozambique/impacts\\_of\\_lng\\_in\\_mozambique\\_by\\_ja.pdf](https://www.banktrack.org/download/the_impacts_of_the_lng_industry_in_cabo_delgado_mozambique/impacts_of_lng_in_mozambique_by_ja.pdf)
- 55** A Threshold Crossed, Israeli Authorities and the Crimes of Apartheid and Persecution, Human Rights Watch, 2021.  
<https://www.hrw.org/report/2021/04/27/threshold-crossed/israeli-authorities-and-crimes-apartheid-and-persecution>
- 56** Israel/OPT: Israel is committing apartheid, says UN Special Rapporteur, Amnesty International, 2022.  
<https://www.amnesty.org/en/latest/news/2022/03/israel-opt-israel-is-committing-apartheid-says-un-special-rapporteur/>
- 57** 49th regular session of the Human Rights Council: Reports, A/HRC/49/8, 2022.  
<https://www.ohchr.org/en/hr-bodies/hrc/regular-sessions/session49/list-reports>
- 58** Egypt report, Amnesty International, 2021-2022.  
<https://www.amnesty.org/en/location/middle-east-and-north-africa/egypt/>
- 59** Greek, Turkish warships in 'mini collision' Ankara calls provocative, Reuters, 2020.  
<https://www.reuters.com/article/us-greece-turkey-warships/greek-turkish-warships-in-mini-collision-ankara-calls-provocative-idUSKCN25A161>
- 60** Q&A: Liquefied Natural Gas: A Potential Terrorist Target? New York Times, 2006.  
[https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/cfr/international/slot2\\_021106.html](https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/cfr/international/slot2_021106.html)
- 61** Chemical Accident Prevention & Preparedness - Learning from incidents involving liquefied natural gas (LNG) on fixed sites, Minerva - European Commission, 2020.  
[https://minerva.jrc.ec.europa.eu/en/shorturl/minerva/13\\_mahb\\_bulletin\\_no13lngv1](https://minerva.jrc.ec.europa.eu/en/shorturl/minerva/13_mahb_bulletin_no13lngv1)
- 62** The Storage and Transportation of LNG: What Could Go Wrong? Delaware Currents, 2021.  
<https://delawarecurrents.org/2021/03/11/the-storage-and-transportation-of-lng-what-could-go-wrong/>
- 63** Liquefied Natural Gas (LNG) Infrastructure Security: Issues for Congress, Congressional Research Service, 2008.  
<https://www.hsdl.org/?view&did=486464>
- 64** Explosion at Texas Gas Plant Spotlights Threat of LNG Industry, Common Dreams, 2022.  
<https://www.commondreams.org/news/2022/06/09/terrifying-explosion-on-texas-gas-plant-spotlights-threat-lng-industry>
- 65** Bratislava port to get its own €40 million LNG terminal, Euractiv, 2021.  
[https://www.euractiv.com/section/politics/short\\_news/bratislava-port-to-get-its-own-e40-million-lng-terminal/](https://www.euractiv.com/section/politics/short_news/bratislava-port-to-get-its-own-e40-million-lng-terminal/)

**66** «La guerra no puede ser la tapadera» para activar la regasificadora, La Voz de Asturias, 2022.

<https://www.lavozdeasturias.es/noticia/gijon/2022/04/12/guerra-puede-tapadera-instalar-regasificadora-claman-vecinos/00031649746992630263414.htm>

**67** EU can stop Russian gas imports by 2025, Ember, E3G, Bellona and RAP, 2022.

<https://www.raponline.org/knowledge-center/eu-can-stop-russian-gas-imports-by-2025/>

**68** Does phasing-out Russian gas require new gas infrastructure?, Artelys, 2022.

<https://www.artelys.com/wp-content/uploads/2022/05/Artelys-Russian-gas-phase-out-Briefing-note.pdf>

**69** España cumple los objetivos europeos de renovables y eficiencia energética, MITERD, 2020.

<https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/espaa-cumple-los-objetivos-europeos-de-renovables-y-eficiencia-energetica-en-2020/tcm:30-534576>

**70** Statistical Review of World Energy 2020 | 69th edition, BP.

<https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2020-full-report.pdf>

**71** Energía Comunitaria: el potencial de las comunidades energéticas en el Estado español, Amigos de la Tierra, 2021.

<https://www.tierra.org/energia-comunitaria-el-potencial-de-las-comunidades-energeticas-en-el-estado-espanol/>

**72** Hacia una Europa sana y renovada, Amigos de la Tierra, 2021.

<https://www.tierra.org/wp-content/uploads/2021/06/Hacia-una-Europa-sana-y-renovada.pdf>

# AGRADECIMIENTOS

El presente documento es una traducción realizada por Alicia Carvajal Rowan, Belén García Nevado y Elena González García, Laura Prieto Calvo, de la red de Traductoras en Acción de Ecologistas en Acción de un informe de Friends of the Earth Europe y Food & Water Action Europe con el permiso expreso de dichas organizaciones

## Revisado y adaptado por

Cristina Alonso Saavedra, responsable de Justicia Climática y Energía de Amigas de la Tierra; y Marina Gros Breto, responsable de la campaña de gas de Ecologistas en Acción.

Nota: existen diferencias entre el texto original en inglés y la adaptación al castellano.

El informe original en inglés se puede consultar:

[https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2022/05/LNG\\_Liquified\\_path\\_climate\\_chaos.pdf](https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2022/05/LNG_Liquified_path_climate_chaos.pdf)

## Autoras

Frida Kieninger & Eilidh Robb

## Gracias al equipo editorial

Colin Roche, Kate DeAngelis, Mitch Jones, Martha Myers & Fran Gater

## Gracias al equipo de diseño

Blush Design Agency

## Publicado en mayo de 2022

Nota: este documento está pensado para una audiencia europea y se ha escrito para tal propósito, para su uso en Europa.



**Friends of the Earth Europe**

Eilidh Robb  
Responsable de la campaña  
en contra del gas fósil  
[eilidh.rob@foeeurope.org](mailto:eilidh.rob@foeeurope.org)  
[www.friendsoftheearth.eu](http://www.friendsoftheearth.eu)



**Food & Water Action Europe**

Frida Kieninger  
Directora de asuntos europeos  
[fkieninger@fweurope.org](mailto:fkieninger@fweurope.org)  
[www.foodandwatereurope.org](http://www.foodandwatereurope.org)



**Amigos de la Tierra**

Cristina Alonso Saavedra  
[justicia.climatica@tierra.org](mailto:justicia.climatica@tierra.org)  
[www.tierra.org](http://www.tierra.org)



**Ecologistas en Acción**

Marina Gross  
[gas@ecologistasenaccion.org](mailto:gas@ecologistasenaccion.org)  
[www.ecologistasenaccion.org](http://www.ecologistasenaccion.org)