

The background image is a photograph of a coastal scene. In the foreground, there is a grassy area with some white flowers. A concrete wall runs across the middle ground. Two people are sitting on the wall, looking out at the sea. In the distance, a large offshore gas rig is visible on the horizon. The sky is clear and blue. The top of the image is partially obscured by dark, leafy branches.

POR QUÉ LO LLAMAN GAS NATURAL CUANDO QUIEREN DECIR GAS FÓSIL

RADIOGRAFÍA DEL GAS EN ESPAÑA

JUNIO 2021

GREENPEACE



Foto portada. Pedro Armestre

Bermeo, Vizcaya, País Vasco. El yacimiento de la Gaviota es una antigua plataforma marina para la extracción de gas que actualmente se utiliza como almacén subterráneo de gas. © Greenpeace / Pedro Armestre

POR QUÉ LO LLAMAN GAS NATURAL CUANDO QUIEREN DECIR GAS FÓSIL

RADIOGRAFÍA DEL GAS EN ESPAÑA

ÍNDICE

1 Introducción	4
¿Sabías que?	6
2 Por qué el gas no es la solución	8
Objetivos renovables versus exceso de gas	9
El peligro del gas para la salud de las personas	10
El peligro del gas para el medio ambiente	11
Importación de países poco democráticos	11
3 Quién es quién en el sector gasista	13
Enagás	13
Endesa	13
Naturgy	14
Reganosa	16
Distribuidores	
Madrileña Red de Gas	16
Gas Extremadura	16
Comercializadores	
Iberdrola	17
Repsol	18
Cepsa	18
Operador del mercado	
Cepsa	18
4 Los agujeros negros del gas en España	
Infraestructuras varadas	20
Tema Castor	20
Midcat	20
El Musel	21
5 El lobby del gas en la UE	22
6 El lobby del gas en el mundo	24
7 El hidrógeno, la esperanza del sector gasista	26
Notas	28

INTRODUCCIÓN



Central termoeléctrica de ciclo combinado. Su combustible es el gas natural. Santurce (Vizcaya)
© Greenpeace / Pedro Armestre

El mal llamado gas natural (gas fósil a partir de ahora) es en realidad un combustible fósil compuesto aproximadamente en un 80% de gas metano, un potente generador de cambio climático, por lo que se trata de un gas fósil y así se le menciona a lo largo de todo este informe.

El gas natural (a partir de ahora, gas fósil) se ha convertido en la segunda fuente de energía fósil que más se consume en el mundo, al igual que en España, por detrás de los productos petrolíferos ([World Energy Balances: Overview July 2020](#)). Se consume especialmente en el sector industrial (60%), pero también en los hogares (21%) y en el sector empresarial y en las administraciones públicas (16%). En los últimos años también se está comenzando a emplear para el transporte, aunque de forma muy residual (menos del 2%) y en el sector agrícola y pesquero (1%). En 2019, en España, el 47% del consumo de gas fue destinado para la generación eléctrica y calor, el resto se repartió para el uso directo en el sector terciario y residencial e industrial.

El gas natural es en realidad gas fósil y es un potente emisor de gases de efecto invernadero. Ha llegado el momento de que deje de usarse.

Pero, ¿para qué sirve el gas fósil? Tiene dos usos principales: como fuente de energía para la producción de calor y para generar electricidad, en las centrales de ciclo combinado o en la cogeneración, pero también se emplea en procesos industriales, por ejemplo para la producción de plásticos y productos químicos.

Sin embargo, para todo ello, los avances tecnológicos ya ofrecen alternativas más sostenibles a todos esos usos y es el momento de sustituir ese combustible fósil contaminante y emisor de CO₂ y metano.

El problema es que el gas todavía goza de una amplia aceptación social, política y económica, pero su futuro depende de si recibe apoyo político y económico y la industria de los combustibles fósiles lo sabe, por eso presiona tanto a nivel nacional como en los ámbitos europeos.

Existe un gran riesgo de que continúen aumentando inversiones varadas, proyectos que nacen ya en vías muertas o que encubren el uso del gas para las próximas décadas y que solo sirven para engordar la cuenta de resultados de las compañías del sector.

Ante la emergencia climática, el planeta no puede permitirse una transición energética que se apoye en este combustible fósil, por lo que sería necesario establecer una fecha para el fin de su uso en el sector eléctrico no más tarde de 2030 y en el energético antes de 2040.

Los distintos estudios sobre la evolución de la demanda energética mundial dan al gas fósil un papel importante, tanto en los escenarios "business-as-usual" como en los que se mantienen con las políticas gubernamentales actuales. Los operadores gasistas ven, en el corto y medio plazo, al gas fósil como una fuente indispensable en la transición energética y enfocan a largo plazo un escenario plagado por el hidrógeno "verde" y "azul". Sin embargo, el escenario de la conservadora Agencia Internacional de la Energía para evitar un calentamiento global de 1,5 °C incluye una reducción de la demanda mundial de gas fósil en un 55% para 2050 (1).

En España, el Ministerio para la Transición Ecológica no deja clara su posición. El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) lo sitúa como tercera fuerza energética para 2030, por detrás del petróleo y de las energías renovables, a unos niveles ligeramente inferiores a 2015. De los 161 GW de potencia total instalada previstos para 2030, 27 GW serán de ciclos combinados de gas y todavía no hay una planificación para el fin de su uso en el resto de sectores (residencial, industrial...)

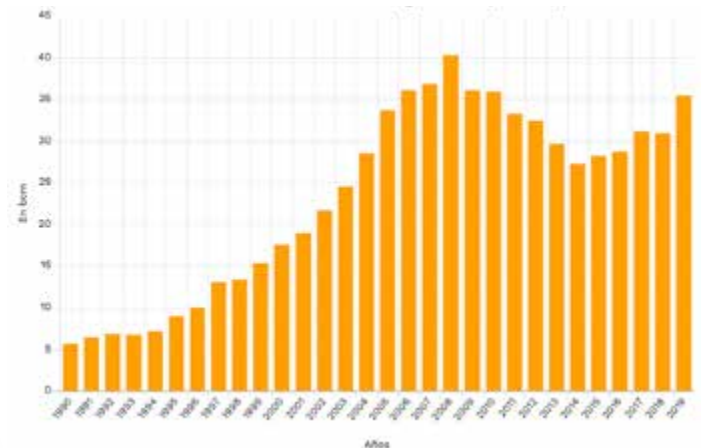


Figura 1: Evolución de la demanda nacional de gas natural, en bcm, años 1990-2019.

Fuente: Enerdata



La planta de regasificación de Bahía de Bizkaia Gas (BBG). Cuenta con tres tanques y está participada por Enagás (50%) y el Ente Vasco de Energía, EVE (50%).

© Greenpeace / Pedro Armestre



Gasoducto Bermeo_Lemona, abastece a la Central térmica de Boroa que es una central termoeléctrica de ciclo combinado. © Greenpeace / Pedro Armestre

¿SABÍAS QUE?

- El gas fósil es el combustible fósil que más crece en el mundo (2).
- Las subvenciones al gas fósil en la Unión Europea (UE) han aumentado un 4% desde 2015 y actualmente están en marcha nuevos proyectos de infraestructuras de gas por valor de 104.000 millones de euros (3).
- Una parte importante de los impactos ambientales y de derechos sociales del gas se producen en las fases de exploración y extracción. La corrupción, la represión, la violencia, los conflictos por el uso de la tierra, el acaparamiento de tierras, los desplazamientos y los reasentamientos suelen ir de la mano con la construcción y el funcionamiento de las infraestructuras de gas (4).
- El gas fósil constituye aproximadamente una cuarta parte del mix energético de la UE y representa alrededor del 25% de todas las emisiones relacionadas con los combustibles fósiles (5).
- El gas fósil se ha convertido en el mayor emisor en la UE tras el cierre de las térmicas del carbón o por la caída de su producción (6).
- España importa el 99% del gas fósil desde más de diez países distintos. Hasta 2018, el 58% del gas entraba desde Argelia por gasoducto mientras que el 42% restante lo hacía en forma de gas natural licuado (GNL), transportado mediante buques. En 2019 el 70% del gas fósil importado mediante gasoductos provino de las conexiones norteafricanas. Sin embargo, y sin perder de vista que 2020 fue un año marcado por la pandemia de la COVID-19, según el Informe del Sistema Gasista 2020 elaborado por Enagás, por primera vez desde hace siete años, los suministros en forma de gas natural licuado (GNL), con un 57% del total, superaron a los de gasoducto (un 43%). En las importaciones de GNL entran en juego otros países como EEUU, Rusia, Qatar o Perú (7).
- Europa destaca como uno de los grandes importadores de GNL en el mundo. Y entre todos los países europeos, España va en cabeza como el mayor importador de GNL de Europa y el sexto país que más GNL compra en el mundo. Tan sólo le superan algunos países como Japón, China, Corea del Sur, India y Taiwán, según el informe anual 2020 publicado por el International Group of Liquefied Natural Gas Importers (GIIGNL) (8).
- España es el país de Europa con mayor capacidad de regasificación, concentrando un tercio de la capacidad europea y Enagás es la compañía con más plantas de regasificación del mundo (9).
- Las cifras hacen evidente el sobredimensionamiento de estas infraestructuras. Entre 2008 y 2018 las regasificadoras en España usaron de media un 22% de su capacidad, a pesar de que en 2019 el nivel de regasificación fue un 71% superior a la media de los cinco años anteriores. Según Enagás, la capacidad media de funcionamiento de las plantas fue inferior al 40% (10).
- España también es el país de Europa que más pagos por capacidad ha concedido para la construcción y mantenimiento de centrales de carbón, gas, fuel-oil, hidroeléctricas y nucleares, llegando a una situación del sobredimensionamiento del sistema eléctrico. En concreto, solo desde 2007, los ciclos combinados (gas) fueron los principales beneficiados de los mecanismos a la inversión de nuevas instalaciones (el total otorgado mediante este mecanismo asciende a 3.584.862.678 €) y de los incentivos por la disponibilidad a medio plazo (1.057.200.167 €.) (11).
- España es el país de Europa que más dinero destina a pagos por capacidad para las centrales de gas, carbón, fuel-oil, hidroeléctricas y nucleares. En los últimos 20 años, han recibido casi 18.000 millones que se han pagado con cargo a la factura de la luz (12).
- Al haber superado al carbón, el gas fósil es ahora la segunda fuente de emisiones de dióxido de carbono fósil en la UE (13).

2 POR QUÉ EL GAS NO ES LA SOLUCIÓN

Objetivos renovables *versus* exceso de gas

El gas fósil en España se encuentra en un momento crítico. El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima establece la permanencia de los 26 GW actuales de ciclos combinados para 2030, mostrándolo como un vector de ajuste necesario para el cumplimiento de los objetivos y para dar respaldo a las renovables. Sin embargo, no se concreta cuál será su papel más allá del 2030 ni en el sector eléctrico ni para los otros usos y apenas se le menciona en la Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

Como colofón, las centrales eléctricas de gas operativas han recibido miles de millones de subvenciones. Y eso que ante la falta de planificación desde 2008 comenzó su declive en su aportación al mix energético y que cada vez serán menos necesarias con la esperada incorporación masiva de renovables al mercado eléctrico español.

En España hay una sobrecapacidad instalada de ciclo combinado y, aunque sea considerado un vector de respaldo para las renovables, ni se necesitan nuevas plantas ni son necesarias todas las que ya hay instaladas. Según datos de Red Eléctrica Española (REE), en 2008 la participación del gas en el mix eléctrico español era del 51% pero a partir de entonces fue disminuyendo hasta que en 2018 tan solo representó el 11%. La generación de las plantas ha caído un 72% en los últimos cinco años.

La incorporación de renovables en el mercado mayorista y el continuo ascenso de los precios de los derechos de emisión del mercado europeo (ETS EU) terminarán por expulsar al gas en la mayoría de las horas del día, lo que provocará que el lobby gasista pida más ayudas para mantener un parque totalmente excesivo para las necesidades energéticas del país.

De hecho, ya está ocurriendo. La sobrecapacidad del sistema y el bajo uso de los ciclos combinados hacen que las compañías vean complicado cubrir los costes que supone tenerlas abiertas y listas para funcionar. Algunas plantas no han llegado a encenderse en un año entero. Desde el año 2019, las compañías propietarias de las plantas vienen reclamando al Gobierno una "retribución suficiente" para que los ciclos combinados ejerzan esa función de respaldo y solicitando más ayudas.



La planta de regasificación de Bahía de Bizkaia Gas (BBG) es una de las principales vías de entrada para el gas natural en la franja cantábrica. © Greenpeace / Pedro Armestre

Producciones y capacidades por plantas de regasificación en 2019

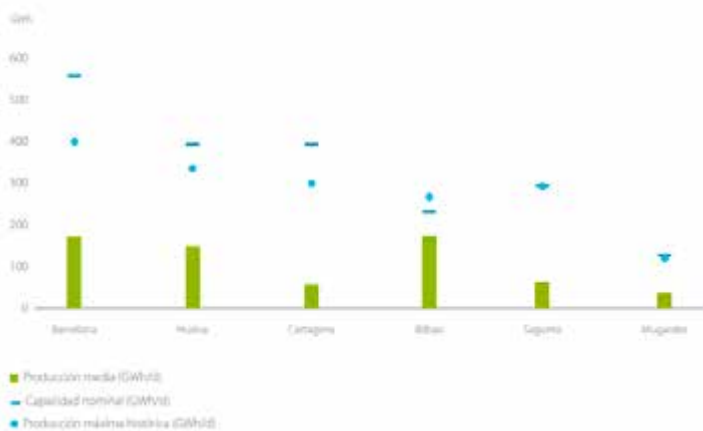


Figura 2: Producciones y capacidades por plantas de regasificación, año 2019.

Fuente: Enagás.

Estas centrales se construyeron en España de forma desmesurada. Desde 2002 hasta 2011 se instalaron 67 ciclos para albergar una potencia instalada de 25.353 megavatios, la tecnología con mayor capacidad en toda España. En 2005 se llegó a construir una central al mes (14).

Pero no son sólo los ciclos combinados y el uso de gas para la generación de electricidad, también hay un exceso de regasificadoras en España, que vino de la mano de los ciclos combinados, bajo la “justificación” y expectativa de una mayor demanda. Tanto es así que nuestro país presume de ser el de mayor capacidad de regasificación de Europa, concentrando un tercio de la capacidad europea, y el operador del sector, Enagás, es la compañía con más plantas de regasificación del mundo.

Las cifras hacen evidente el sobredimensionamiento de estas infraestructuras. Entre 2008 y 2018, las regasificadoras usaron de media un 22% de su capacidad, a pesar de que en 2019 el nivel de regasificación fue un 71% superior a la media de los cinco años anteriores. Según Enagás, la capacidad media de funcionamiento de las plantas fue inferior al 40%.

El peligro del gas para la salud de las personas

Las consecuencias del uso de gas fósil no solo se sienten en el medio ambiente, también en la salud de las personas. A principios de 2021, la Universidad de Harvard, la de Birmingham y el London College publicaron los resultados de un estudio con una nueva tecnología que les permitió calcular las muertes prematuras debidas a las partículas finas PM2,5 (partículas minúsculas cuyo diámetro es igual o inferior a 2,5 micras) procedentes de la quema de combustibles fósiles.

El estudio, que tiene por título “*Global mortality from outdoor fine particle pollution generated by fossil fuel combustion*” (15), utiliza los datos consolidados de 2012 a nivel mundial y los extrapola a 2018.

Porcentaje de diversificación del aprovisionamiento

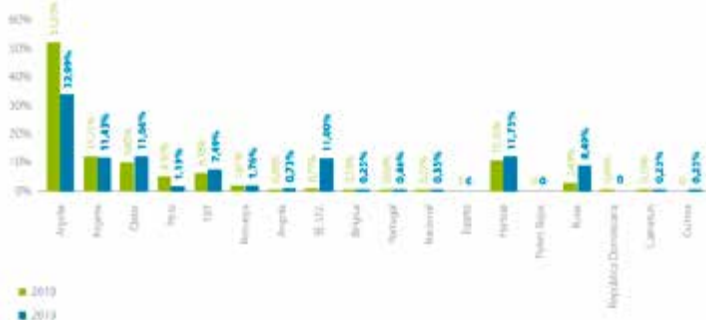


Figura 3: Porcentaje de diversificación del aprovisionamiento, años 2018 y 2019.

Fuente: Enagás

Si hasta ahora se estimaba en 4,2 millones las muertes anuales prematuras relacionadas con las PM2,5 (con 2015 como referencia), con las mediciones de una nueva técnica, el informe pudo revelar que la cifra real solo relativa a las partículas derivadas de la quema de combustibles fósiles es más del doble: 8,7 millones. Esto implica que el 18% de las muertes prematuras en el mundo se deben a estas PM2,5 generadas al quemar combustibles fósiles.

El gas fósil también está asociado con la contaminación del aire por partículas. Cuando se quema gas fósil, se produce directamente muy poca materia particulada; sin embargo, las reacciones químicas entre contaminantes pueden producir contaminación por partículas en la atmósfera después de su emisión. Los contaminantes directamente asociados con el gas fósil pueden reaccionar en la atmósfera creando ozono a nivel del suelo y provocando “smog fotoquímico”, como en las boinas de contaminación de las ciudades (16).

En España, se estima que las muertes atribuibles a las PM2,5 llegan a las 44.600, algo más del 10% de los fallecimientos anuales de personas mayores de 14 años. La extracción y uso de combustibles fósiles genera sustancias tóxicas y peligrosas que tienen un impacto para la salud humana.

También el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Coalición por el Clima y el Aire Limpio (17) advirtió recientemente del peligro de las emisiones de metano para la salud. Según un estudio, el gas fósil se compone en más del 80% de metano y en su proceso de extracción y transporte hay fugas de este gas que contaminan el aire que respiramos.

El peligro del gas para el medio ambiente

Es cierto que el gas fósil emite entre un 50 y un 60% menos de CO₂ cuando se quema en una planta térmica (ciclo combinado) en comparación con las emisiones de una nueva central de carbón típica. Y si se toman en cuenta solo las emisiones del tubo de escape, el gas fósil también emite entre un 15 y un 20% menos de gases que la gasolina cuando se quema en un vehículo convencional. Pero eso no quiere decir que no estén emitiendo gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera.

Hay que contar la historia completa. La perforación y extracción de gas fósil de los pozos y su transporte por gasoductos da como resultado la fuga de metano, componente principal del gas fósil que tiene un potencial de calentamiento global a los 100 años 25 veces superior al del CO₂. Medido en un periodo de 20 años, el metano es 84 veces más potente como gas de efecto invernadero que el CO₂. Alrededor del 60% de las emisiones mundiales de metano se deben a las actividades humanas.

La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) , por ejemplo, estima que en EEUU el 1,4% del gas fósil extraído de los depósitos subterráneos, se pierde en la atmósfera, a través de fugas (18).

Importación de países poco democráticos

La producción de gas fósil en España es anecdótica. En el año 2020 fue de 643 GWh, lo que apenas llegó a representar un 0,2% de la demanda del país.

El gas se importa del exterior, principalmente de Argelia, Nigeria, Qatar, EEUU y Francia (2019). Hasta 2018 más de la mitad del gas que llegaba a España provenía de Argelia, a través del gasoducto Medgaz, que conecta ambos territorios desde Almería. Pero a partir de ese año y, sin obviar que 2020 fue un año peculiar marcado por la crisis sanitaria, el porcentaje se redujo hasta el 32,99%, dando cada vez más peso a la llegada de gas en forma de GNL.

El gas importado puede llegar directamente en forma gaseosa , a través de gasoductos, o en forma de GNL, a través de barcos metaneros. El GNL es gas fósil que ha sido procesado para ser transportado en forma líquida y se usa para compaginar las ofertas y las demandas del gas fósil distribuido por gasoductos, reduciendo así el efecto de la estacionalidad de su consumo.

Mapa de infraestructuras de Enagás en España

Mapa de infraestructuras de Enagás en España

Infraestructura en desarrollo

Gasoducto

Tanque GNL

Almacenamiento subterráneo

Centro de Transporte (CT)

Conexión Internacional (CI)

Punto de Interconexión Virtual (VIP)

Estación de Compresión (EC)

EC + CT

Yacimiento

Infraestructura de otros operadores

(1) 50%

(2) 90% (ETN)

(3) 72,5%

(4) Pdte tras RD Ley 13/2012 Disposición Transitoria Tercera

Fuente: Enagás

GREENPEACE

Fuente: Enagás.

El gas en forma gaseosa se almacena en los depósitos subterráneos y como GNL en las plantas de almacenaje de alguna de las seis regasificadoras que existen en funcionamiento en el territorio español, donde se transformará a estado gaseoso para ser vertido en la red de transporte para sus diferentes usos.

En 2020, las entradas en forma de gas fósil en España han supuesto 136.834 GWh, y el aprovisionamiento en forma de GNL, por su parte, ha alcanzado los 228.735 GWh (20).

10 Por qué lo llaman gas natural cuando quieren decir gas fósil

3 QUIÉN ES QUIÉN EN EL SECTOR GASISTA

Para comprender todo el entramado del lobby gasista español hay que conocer las empresas clave en el sector y cuál es su función en toda la cadena de suministro.



PRODUCTORES

Realizan la exploración, investigación y explotación de los yacimientos de hidrocarburos. Aunque la producción interior en España es mínima (un 0,2% del total de la demanda nacional), aún quedan tres yacimientos activos: El Romeral (Sevilla), Poseidón (Cádiz) y Viura (La Rioja).



TRANSPORTISTAS

Son las sociedades autorizadas para la construcción, operación y mantenimiento de las plantas de regasificación de GNL, del transporte y del almacenamiento de gas fósil. Entre las principales empresas transportistas se encuentran Enagás, Endesa, Naturgy, Reganosa y Gas Extremadura.

» Enagás

Es la Empresa Nacional del Gas, que nació en 1972 para la construcción y mantenimiento de la red de gasoductos. El Instituto Nacional de Industria fue su único accionista hasta 1981 cuando pasó a depender del Instituto Nacional de Hidrocarburos. En 1994, con Felipe González en la presidencia del Gobierno y Juan Manuel Eguiagaray en la cartera de Industria, el Gobierno vendió, sin licitación, el 91% de Enagás a Gas Natural S.A., actualmente Naturgy. El 9% restante quedó en manos de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI), holding que controla las acciones del Estado. La venta se realizó sin concurso, a puerta cerrada y por debajo de su precio real que, según algunas estimaciones, era el doble o incluso el triple de lo desembolsado por Gas Natural S.A., empresa que, en 2010, fichó como consejero al entonces presidente González.

Actualmente, la SEPI posee una participación del 5% y el resto se encuentra en manos de inversores privados. El 27% del capital se localiza en España y el 73% restante está repartido en países extranjeros.

Es una de las compañías con más plantas de regasificación del mundo y de las seis que operan en el país es propietaria de las de Barcelona, Cartagena, Huelva y de un 72,5% de la de Sagunto, 50% de la de Bilbao, así como de la polémica planta en hibernación de El Musel (Gijón).

Además, desde el año 2000, Enagás es, por ley, también el único Gestor Técnico del Sistema Gasista español. Su principal función es garantizar la continuidad y seguridad del suministro de gas fósil y la correcta coordinación entre los puntos de acceso, los almacenamientos, el transporte y la distribución.

Así que Enagás cumple un doble función: es transportista y además es el único operador del sistema.

» Endesa

Endesa ocupa el segundo lugar en cuanto a volumen de ventas y clientes de gas en España. Cuenta con tres centrales de ciclo combinado (Cristóbal Colón -Huelva-, Besós -Barcelona- y As Pontes -Coruña) y una cuarta que participa en un 50% (San Roque -Cádiz-). Se podrían añadir tres más que están ubicadas en las islas Baleares y Canarias, pero utilizan fuel.

Pese a que su negocio está en el sector eléctrico, en los últimos tres años está desarrollando actividades para la llegada de GNL. Hasta la fecha ha fletado tres buques metaneros de nueva construcción para su transporte, con el fin de garantizar los dos bcm (billions cubic metres) anuales de GNL que en 2014 compró a Cheniere Energy en Texas (EEUU). Endesa, que hasta ahora había optado por contratar GNL con entrega en destino, se ha embarcado en el transporte

marítimo.

Tiene acuerdos con la naviera Knutsen (siete años de fletamento, con dos periodos de extensión de siete y seis años) y la naviera GasLog para el transporte de GNL con otro metanero a partir de 2021 (acuerdo de ocho años, con dos periodos opcionales de seis años cada uno).

No es el único proyecto. A finales de 2020 presentó otro con el que pretende desarrollar actividades de bunkering de GNL en su terminal portuaria de Algeciras. La inversión inicial prevista es de alrededor de 15,6 millones de euros que, tras un estudio detallado y la incorporación de la última tecnología del mercado, se elevará hasta unos 34,5 millones para la adecuación de las instalaciones antes de 2023. Tras la autorización para ampliar la concesión actual diez años más, la terminal alcanzará una capacidad de almacenamiento de alrededor de 4.080 metros cúbicos y un volumen de energía gestionada al año de 1.100 GWh. Con esta capacidad, la terminal se convertirá en la principal estación portuaria de bunkering de GNL en España.

Endesa sigue realizando una fuerte apuesta por el gas fósil, pero ahora está virando hacia otro gas, el hidrógeno, que promete ser el centro de atención del sector en las próximas décadas.

En cuanto al mercado de hidrógeno, la compañía ha anunciado recientemente su intención de iniciar 23 proyectos para generar hidrógeno verde en España, con una inversión de 2.900 millones de euros, que podrían estar funcionando entre 2023 y 2024, todos ellos vinculados a recibir las ayudas europeas integradas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Su plan es poner en marcha 340 MW de potencia en electrolizadores, alimentados con 2.000 MW de energía renovable.

Los proyectos peninsulares de electrolización coinciden en ubicación con las centrales térmicas de carbón que está cerrando en la península (As Pontes, Teruel, Almería, y Compostilla) y también contemplan una inversión agregada de 2.000 millones para la

construcción de ocho electrolizadores con una capacidad de 315 MW.

En el caso de los proyectos extrapeninsulares, se plantean opciones que van desde la producción de hidrógeno verde en plantas de generación (Barranco de Tirajana, Granadilla y Alcudia, con electrolizadores que sumarán 25MW), el paso de plantas operativas a su funcionamiento con biocombustible y la sustitución de potencia de otras plantas operativas por hidrógeno/gas.

» Naturgy

La historia de la compañía Naturgy comienza hace más de 175 años, con la creación en 1843 de la Sociedad Catalana para el Alumbrado de Gas que, posteriormente, pasó a denominarse Catalana de Gas y Electricidad S.A. y, más tarde, en 1987, Catalana de Gas S.A. Es en 1991 cuando Catalana de Gas S.A. y Gas Madrid se fusionan, pasando a denominarse Gas Natural SDG. Años después, en 2009, Gas Natural SDG lanzó una OPA sobre Unión Fenosa (nacida de la fusión entre Unión Eléctrica y Fuerzas Eléctricas del Norte S.A.), que le permitió hacerse con los activos de la que entonces era la compañía eléctrica más sucia y contaminante del país.

La empresa posee 16 paraísos fiscales. Su inversión en innovación ha estado entre las más bajas del Ibex 35 a pesar de las numerosas subvenciones que ha recibido.

Controla Sedigás, la patronal del sector gasista, y otras organizaciones en las que tiene gran influencia como Funseam, una fundación que actúa de lobby del sector liderando diferentes iniciativas y actividades.

En enero de 2021, comunicó su decisión de abandonar su participación en la Asociación de Empresas de Energía Eléctrica (AELEC), anterior UNESA (Asociación de Empresas de Energía Eléctrica), la patronal que agrupa a las cinco grandes eléctricas en España, por considerar que el FNSSE (Fondo Nacional



Central térmica de Boroa es una central termoeléctrica de ciclo combinado. Su combustible es el gas natural. Cuenta con una potencia instalada de 755 MWe. © Greenpeace / Pedro Armestre

para la Sostenibilidad del Sistema Eléctrico) perjudicaba al gas frente a la electricidad.

La compañía mantiene una amplia estrategia, acompañada de una ambiciosa campaña mediática a todos los niveles, para posicionar al gas como fuente imprescindible en la transición hacia las energías limpias, al mismo tiempo que pretende fortalecer su imagen como empresa ecologista y comprometida. De hecho, en 2016, se gastó 357 M€ en calidad de “publicidad y otros servicios comerciales”. En su informe Hacia una empresa baja en carbono (pág.19) la empresa afirma que “existe una elevada probabilidad, pero en ningún caso una certeza absoluta, de que el cambio climático pueda dañar la biosfera” y pone en duda los métodos de los estudios que lo demuestran.

En cuanto a su accionariado, CriteríaCaixa, con el 25% es el mayor accionista, seguido de dos fondos: Rioja (21%) y GIP (21%). En enero de 2021, el fondo canadiense IFM lanzó una opa sobre el 22% del capital de la compañía, y a fecha de cierre del informe, queda pendiente si continúa adelante o no. La empresa comercializadora de gas argelina Sonatrach cuenta con el 4% de las acciones y comparte con ella la propiedad en los gasoductos de Magreb y Medgaz. Repsol fue durante muchos años uno de los mayores accionistas hasta que en 2018 decidió convertirse en un operador que ofreciera servicios de electricidad y gas.

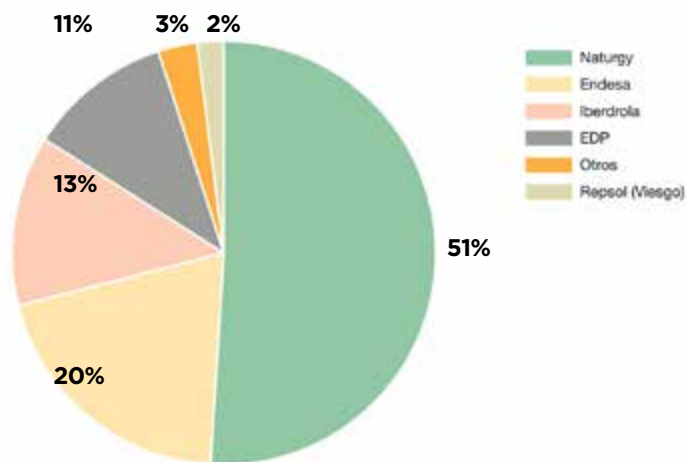
Por otro lado, la compañía Unión Fenosa Gas, dedicada a la importación de gas natural, está participada al 50% por la petrolera Italiana ENI y el grupo Naturgy. Además, el grupo Naturgy opera en la distribución de gas natural mediante su empresa Nedgia.

La compañía importa tanto gas natural (36%) como GNL (64%). Cuenta con unos 13 GW de potencia eléctrica instalada, de los cuáles un 58% son ciclos combinados en los que se generaron 14.538 GWh en 2019, más de la mitad del total generado por la compañía, que ascendió a 25.500 GWh.

El grupo Naturgy controla la mayor parte de los dos gasoductos internacionales (Magreb y Medgaz) con países no europeos. En Medgaz controla el 49% de la propiedad mientras que el 51% restante corresponde a la argelina Sonatrach. En el caso del Magreb la actividad comercial es llevada a cabo por EMPL (Europe-Magreb Pipeline) controlada en un 77% por Naturgy y en un 23% por la empresa Galp. Metragaz se encarga de la operación y explotación del gasoducto, con un 76,7% controlado por Naturgy, un 22,4% por Galp y un 0,7% por ONHYM (Office National des Hydrocarbures et des Mines), operador público marroquí de hidrocarburos.

En cuanto a la red de transporte de gas natural, en su mayoría propiedad de Enagás, Naturgy (Nedgia) es propietaria de casi un 10% de los más de 13.000 km de red. Por otro lado, cuenta con 54.000 km de la red de distribución de un total de unos 88.000 km, además de ser el mayor distribuidor por puntos de suministro, con un 68%.

El grupo Naturgy continúa ocupando el primer lugar por volumen de ventas con cerca de un 26% de cuota, seguido por Endesa (15%), Repsol (11%), Iberdrola (10%) y Cepsa (6%). Además, por número de clientes, es el mayor comercializador con casi un 51% del total, seguido por Endesa con un 20%, Iberdrola con un 13% y EDP con un 11%.



Distribución del número de clientes por comercializadora, año 2019.

Fuente: CNMC. Elaboración propia.

» Reganosa

Reganosa gestiona y desarrolla infraestructuras energéticas. En la actualidad, de las plantas de regasificación operativas que hay en Europa, opera en dos puntos de acceso; la terminal de gas natural licuado de Mugaros, en España, y la planta de regasificación de Delimara en Malta. Según su informe 2020, en total, está presente en seis países sumando proyectos en marcha y en construcción.



DISTRIBUIDORES

Son los encargados de construir, operar y mantener la red de distribución destinada a llevar el gas a los puntos de consumo, así como de las instalaciones de transporte secundario. Entre las principales empresas distribuidoras se encuentran Endesa, Gas Extremadura, Madrileña Red de Gas y Naturgy.

» Madrileña Red de Gas

Madrileña Red de Gas opera una red de distribución de forma completamente independiente del resto de los negocios de la cadena de valor del gas. Es un ejemplo de separación completa de redes y comercialización del mercado energético ibérico.

Es también la tercera mayor compañía de distribución de gas en España por número de puntos de suministro. Actualmente cuenta con más de 898.000.

Inició su actividad el 1 de mayo de 2010 en 38 municipios de la Comunidad de Madrid. En la actualidad distribuye gas en 59 municipios de la Comunidad Autónoma, incluido el municipio de Madrid capital, donde se mantiene la actividad en 5 distritos.

» Gas Extremadura

Es comercializadora y distribuidora de gas fósil.

Se constituyó en 1996, fecha en la que inició su actividad. Los primeros suministros de gas fósil a través de la red de distribución se realizaron en las localidades extremeñas de Almendralejo y Badajoz.

Actualmente, las redes de distribución que ha ido construyendo en estos años permiten su presencia en 17 localidades de la región, cuentan con más de 778 Kms de canalización por vía pública y presta servicio a casi 90.000 viviendas y locales extremeños.



COMERCIALIZADORES
Son los que adquieren el gas fósil para su venta a los consumidores, a otros comercializadores o mediante tránsitos internacionales.

Naturgy ocupa el primer lugar por volumen de ventas, seguida por Endesa, Repsol, Iberdrola y Cepsa. La comercialización de gas en el mercado industrial presenta un grado de competencia elevado, con 49 grupos comercializadores activos. Sin embargo, en el mercado doméstico-comercial, con casi ocho millones de clientes, se encuentra concentrada en 4 grupos comercializadores: Naturgy, Endesa, Iberdrola y EDP cuyas cuotas por volumen de ventas, sumadas, representan el 83% del mercado.

» Iberdrola

Iberdrola ha sido el grupo empresarial que más ha crecido en el sector gasista, en la última década, en cuanto a número de clientes, situándose por encima del medio millón de clientes en 2019 y superando a EDP como tercer comercializador por número de clientes. En cuanto a volumen de ventas ocupaba en 2019 el cuarto lugar, con un 9,5% de cuota de mercado, por detrás de Naturgy, Endesa y Repsol.

Iberdrola es la segunda compañía en cuanto a potencia instalada de ciclo combinado en España con 5.600 MW instalados. Se ha sumado a las presiones hacia el gobierno para recuperar los pagos por capacidad a las plantas de ciclo combinado. El objetivo es salvar la rentabilidad de estas centrales tanto como sea posible.

En 2019, como el resto de ciclos combinados se disparó la producción de sus seis centrales en España, aumentando en 2019 un 137% respecto al año anterior. Este aumento se debe sobre todo al cierre de las centrales térmicas del carbón y la evolución de los precios del gas, que en ese año cayó hasta niveles bajos históricos.

Pese a que en su estrategia para la próxima década es el impulso del hidrógeno verde, pretende alargar la vida útil de sus centrales de ciclo combinado tanto como pueda, aunque ya comience a situar al gas como un activo poco interesante. En el caso de sus activos en Reino Unido se ha optado por desinvertir en ciclo combinado, sin embargo, se mantienen en México (5.500 MW) y en España (5.600 MW).

En el caso del hidrógeno verde, la compañía hace una apuesta fuerte como elemento de transición con varias propuestas de proyectos. Pretende la construcción de una planta de hidrógeno verde en la ubicación de la central térmica de carbón de Lada (Asturias), y su uso para transporte con un corredor de hidrógeno verde en Valencia y Murcia, y en la industria de fertilizantes con un proyecto junto a Fertiberia en el que se contempla un plan de desarrollo de 800 MW de hidrógeno verde, con una inversión de 1.8000 millones de euros hasta 2027.

Este último proyecto pretende utilizar la producción del hidrógeno verde como materia prima para la fabricación de "fertilizantes verdes" en las plantas de Fertiberia de Puertollano (Ciudad Real) y Palos de la Frontera (Huelva), consiguiendo que alrededor del 25% del hidrógeno consumido en España, no proceda de combustibles fósiles. Asimismo, Iberdrola, constituye junto con la empresa Ingeteam e Iberlyzer, la primera compañía fabricante de electrolizadores a gran escala en España y forma parte de la alianza global Green Hydrogen Catapult, que pretende acelerar la escalabilidad y producción de hidrógeno verde a nivel internacional.

El Gobierno ha declarado abiertamente su apoyo a Iberdrola en el desarrollo de una industria del hidrógeno. El presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, junto a sus ministras para la Transición Ecológica, Teresa Ribera, y de Industria, Reyes Maroto, acudieron en mayo pasado a presentar un acuerdo entre la energética y una tecnológica estadounidense para la puesta en marcha de una fábrica de electrolizadores en Castilla-La Mancha.

» Repsol

Repsol ha comenzado en los últimos años su transformación hacia una compañía multi-energética. En 2019 entró en la lista de los principales operadores de gas fósil, ocupando el tercer lugar en cuanto a volumen de ventas con un 11% de cuota, siendo la comercializadora que más ha crecido en los últimos años en términos de ventas, registrando en este año un aumento de casi 10 puntos porcentuales. En cuanto a número de clientes, ocupa el quinto lugar con un 2% de la cuota de mercado.

En 2018 afianzó su presencia en el sector gasista con la compra a Viesgo y comenzó a comercializar gas y electricidad. En el acuerdo se incluía la compra de dos centrales de ciclo combinado, una en Algeciras y otra en Escatrón, con una capacidad total de 1.650 MW, considerando que “las centrales de ciclo combinado van a tener un papel clave en la transición energética”.

Como el negocio del petróleo tiene los días contados, Repsol pretende realizar una apuesta fuerte por el gas fósil en los próximos años, tanto en la comercialización como en su uso para transporte terrestre y marítimo. Recientemente ha firmado un acuerdo junto a Nortegas para impulsar la instalación de una red de puntos de suministro de gas natural vehicular (GNV) en las estaciones de servicio del grupo Repsol y tiene varios proyectos de bunkering de GNL entre manos junto a Enagás. Otra muestra de su apuesta es la intención de comenzar a explotar comercialmente en 2026 las gigantescas reservas de gas que descubrió hace casi ocho años en aguas muy profundas del océano Atlántico frente a Brasil.

Por otro lado, la compañía tiene el foco puesto en el hidrógeno con varios proyectos y para los próximos años. Uno de los proyectos pretende producir hidrógeno renovable para cubrir la demanda de su refinería en Cartagena y otro tiene el objetivo de producir nuevos combustibles sintéticos en su refinería de Bilbao, donde pretende en una primera fase obtener 50 barriles al día de los denominados e-fuels o electrocombustibles. Esta refinería es la única de la península y una de las pocas de Europa que incorpora la tecnología CCS/U, en este sentido, han lanzado un proyecto de integración de esta tecnología de captura en Indonesia.

La apuesta de Repsol para los próximos años también se centra en el hidrógeno azul, aunque no han manifestado proyectos al respecto. Su interés por el despliegue de la tecnología de captura de carbono supone una declaración de interés en incorporar este sistema a su tecnología actual de producción de hidrógeno gris.

» Cepsa

La compañía petrolera, propiedad en un 61,5% de Mubadala Investment Company, el fondo de inversión soberano de Abu Dhabi, y en el 38,5% restante del fondo canadiense The Carlyle Group, controla cerca de un 8% del volumen de la demanda nacional de gas, lo que les sitúa entre las cinco mayores comercializadoras de gas en España.

Además de comercializar y distribuir el gas a clientes industriales y comerciales, también lo hacen a sus propias instalaciones, como son las divisiones de Refino, Química, Búnker, Estaciones de Servicio o Exploración y Producción. También suministran gas natural vehicular para el transporte que se comercializa en las estaciones de servicio.

OPERADOR DEL MERCADO
En 2015, la Ley de Hidrocarburos determinó la creación del Mercado Ibérico del Gas o MIBGAS, el mercado organizado con el que se pretendía conseguir una mayor transparencia en los precios y un aumento de la competencia en el mercado, permitiendo acceder a más participantes.

4 LOS AGUJEROS NEGROS DEL GAS EN ESPAÑA

La historia de la industria gasista española es la historia de las infraestructuras faraónicas. Durante años, el sector ha presionado para que se siga invirtiendo en la construcción desproporcionada de gasoductos.

Infraestructuras varadas

El exceso de infraestructuras se traduce en más de medio centenar de centrales eléctricas de gas (26 GW) que apenas funcionan a un 12%, seis regasificadoras, que se han usado de media desde 2008 a 2018 a un 22% de su capacidad, más la de El Musel que se encuentra parada, y el almacén de gas El Castor, clausurado y con una gran deuda pagada por los consumidores. A pesar de ello, Enagás insiste en resucitar proyectos como Granadilla (regasificadora en Canarias) o El Musel, o pedir más infraestructuras esta vez para impulsar el uso del hidrógeno.

El Sistema Gasista Español cuenta con 11.369 km de gasoductos de transporte primario que asciende a los 13.361 km (21) si se incluyen los secundarios. La red de transporte y distribución, al finalizar el año 2018, alcanzó los 87.700 km, duplicando su extensión desde el año 2000.

» Proyecto Castor

Un caso de infraestructura innecesaria es el Proyecto Castor, que pretendía ser el mayor almacén de gas fósil del país.

Se construyó en un antiguo yacimiento petrolífero ubicado a 22 km de la costa de Castellón. Con un coste de varios miles de millones de euros, el proyecto se inició con el argumento de mantener la seguridad energética, argumento que posteriormente se desmintió.

En 2013, tras una actividad de puesta en marcha, se paralizó al registrarse más de 1.000 seísmos, con un pico máximo de 4,2 grados en la escala de Richter.

* Estimación hecha a partir de datos de hemeroteca y del informe de la Fundación Funhem: https://www.fuhem.es/papeles_articulo/el-proyecto-castor-un-ensayo-de-nuevas-formulas-de-financiarizacion-de-la-ue/

Después de este suceso, la constructora del proyecto, ACS, renunció a la concesión recayendo los costes sobre Enagás que, en representación del Estado, asumió la concesión fallida, la deuda generada de indemnización (por una cláusula ACS tenía derecho a reclamar una indemnización de 1.350 millones de euros) y los gastos de mantenimiento que, incluyendo intereses, se estima que ascenderán a un coste total de 4.700 millones de euros, que deberán ser pagados por la ciudadanía a través de la factura de gas*.

» Midcat

Otro escandaloso proyecto en el que Enagás ha estado implicada es el Midcat, un gasoducto que pretendía conectar Cataluña con el sudeste de Francia.

El proyecto se inició en 2011 y tenía como objetivo aumentar la capacidad de transporte de gas entre España y Francia, así como la seguridad energética de la UE.

Respaldado por Miguel Arias Cañete, la Comisión Europea (CE) lo incluyó en su lista de "Proyectos de Interés Común" en los años 2015 y 2017, dándole carácter prioritario y un mayor apoyo financiero y político. El proyecto pasó a convertirse en una gran red de transporte de gas a ambos lados de la frontera, englobando 1.250 km de gasoductos y el polémico proyecto Eridan, en Francia.



Activistas de Greenpeace a bordo del Arctic Sunrise denuncian el despilfarro de dinero público del almacén de gas Castor. 25/06/2015. © Greenpeace / Pablo Blázquez

Impulsado por Enagás y Teréga y GRT en Francia, se predijo que el proyecto de 3.100 M€ iba a crear importantes problemas climáticos, medioambientales y sociales. En 2019 los reguladores de España (CNMC) y Francia (CRE) acabaron tumbando el proyecto por su elevado coste y por las dudas sobre su rentabilidad y necesidad. Sin embargo, según la ONG internacional Global Witness (22), lo que se construyó hasta su cancelación definitiva del gasoducto Midcat, recibió una subvención de 6.253.708 euros.

La decisión revela la difícil situación del mercado del gas, con un exceso de infraestructuras, poco uso y un déficit acumulado que la CNMC cifró en 1.000 millones de euros que pagan todos los consumidores.

Esta paralización evapora el sueño de convertir a España en un centro de distribución de gas desde África hacia Europa, un hecho defendido por la patronal de gas, Sedigás, que está detrás de los cambios legislativos registrados en el sector desde el año 2012 con los Gobiernos del Partido Popular, que apoyaron en varias ocasiones que España se convirtiera en el "hub" del gas europeo.

» El Musel

La historia de la regasificadora de El Musel en Gijón está llena de casos de corrupción de políticos, dinero público y juicios. La planta, que cuenta con dos tanques, está situada en terrenos del Puerto de la ciudad, y ocupa una superficie aproximada de 18 hectáreas pero no se han usado ni una sola vez.

Y eso que ha costado construirlo casi 400 millones de euros. La obra fue aprobada en diciembre de 2008, "en un contexto en el que había grandes perspectivas de crecimiento de la demanda energética en España", según defendía Enagás, la gran beneficiada de todo este exceso.

Desde que finalizó su construcción en 2014, la planta está en estado de hibernación, es decir, en parada técnica para tenerla disponible por si en algún momento se necesita de nuevo. Pero nunca se ha necesitado. El exceso de regasificadoras y la incorporación de nuevas tecnologías más limpias, han demostrado su inutilidad.

En los costes reconocidos al sistema gasista para 2019, la hibernación de El Musel costará 23,6 millones de euros.

Por si no fuera poco, en 2013 fue declarada ilegal por el Tribunal Superior de Justicia de Madrid porque se construyó a menos de 2.000 metros de zonas habitadas. El Tribunal Supremo confirmó la sentencia tres años después, pero Enagás quiere legalizarla de nuevo aludiendo a la necesidad de unas infraestructuras para el hidrógeno que ha de llegar.



En la imagen la planta de regasificación de Enagás, en El Musel dispone de una capacidad de almacenamiento de 300.000 m³ de GNL. © Greenpeace / Pedro Armestre

5 EL LOBBY DEL GAS EN LA UE

El lobby del gas en Bruselas tiene fuerza en números e influencia financiera. El Green Deal y los objetivos de descarbonización de la Unión Europea solo han conseguido que esta industria haya intensificado su presión sobre los representantes comunitarios.

¿Su objetivo? Beneficiarse de una parte de los 750.000 millones de euros prometidos por los estados miembros de la UE como parte de su fondo de recuperación del coronavirus, también llamado Next Generation EU.

Un informe, publicado en octubre por un grupo de ONG unidas en torno a la campaña **“Política libre de fósiles”** (23), denunció la influencia del lobby del gas. “Los cargos más altos de la Comisión Europea han tenido hasta tres reuniones a la semana con empresas de gas fósil mientras varios países europeos estaban confinados”, dice.

Hasta la fecha, el lobby del gas suma dos victorias. El 8 de julio de 2020, la Comisión Europea presentó su estrategia de hidrógeno con un ambicioso objetivo de producir 40 GW de hidrógeno verde para 2020. Pero dejó la puerta abierta para el uso de gas fósil (también conocido como ‘hidrógeno azul’), sin ninguna fecha límite para eliminarlo gradualmente.

El otro hito data del 16 de septiembre de 2020. El plenario del Parlamento Europeo acordó incluir proyectos de gas fósil para recibir financiación del Fondo de Transición Justa, uno de los pilares financieros del Acuerdo Verde. Esto a pesar de que tanto la Comisión Europea como el Consejo (representado por los estados miembros) ya habían dejado claro que este fondo no debería financiar proyectos de energía fósil. El texto final dice: “Para las regiones que dependen en gran medida de la extracción y combustión de carbón, lignito, pizarra bituminosa o turba, la Comisión puede aprobar planes territoriales de transición justa que incluyan inversiones en actividades relacionadas con el gas fósil” (24).

Por el momento, la Comisión ha aplazado la decisión y va a reevaluar la clasificación del gas fósil como inversión sostenible. Antes de que acabe el 2021 se tomará una decisión sobre el gas, antes de que la taxonomía para las finanzas sostenibles entre en vigor en 2022.

El año pasado Pipe Down, el estudio de la **ONG Global Witness (22)** reveló un nuevo escándalo en las subvenciones para proyectos de gas fósil en la UE. Según esta investigación, desde 2013, el 87% (unos 4.000 M€) de los fondos públicos de la UE para proyectos de gas fósil, han ido destinados a proyectos respaldados por empresas del mismo sector que tienen una enorme influencia en la forma en que se distribuyen dichos fondos. Estas empresas, asociadas en la ENTSOG (Red Europea de Operadores de Sistemas de Transmisión de Gas, creada en 2009), entre las que se encuentra Enagás, ayudan a elegir los proyectos que respaldará la UE.

Según el estudio, la asociación habría sobreestimado las previsiones de consumo de gas fósil en Europa, poniendo en entredicho el cumplimiento de los compromisos climáticos y usando dinero público, aportado por la ciudadanía, para financiar proyectos innecesarios y dañinos que van contra el cambio climático. La asociación ha negado estas acusaciones, pero lo cierto es que las estimaciones para el periodo 2013-2019 fueron entre un 5% y un 21% más altas que la demanda real y en el periodo 2010-2013 un 22%. Ante esta situación, distintos expertos reclaman que las tareas de ENTSOG sean transferidas a un organismo público verdaderamente independiente y que todos los proyectos en torno a los combustibles fósiles no tengan posibilidades de recibir subvenciones.



Amorebieta-Echano, Vizcaya, País Vasco. Central termoeléctrica de ciclo combinado de Boroa. El combustible es el gas natural.
© Greenpeace / Pedro Armestre

6 EL LOBBY DEL GAS EN EL MUNDO

El Foro de Países Exportadores de Gas (GECF, Gas Exporting Countries Forum en inglés) es un grupo de 12 países que se creó en 2001 y que representa el 70% de la producción mundial de gas fósil. Los miembros del foro también tienen el 60% por ciento de las reservas probadas de gas fósil del mundo. Su objetivo es mejorar la coordinación y fortalecer la colaboración para conseguir que el gas fósil se integre como un combustible alternativo al petróleo y al carbón.

Los miembros de GECF también controlan el 38% del comercio mundial de gasoductos. Además, controlan el 85% de la producción mundial de GNL. La Secretaría tiene su sede en Doha, Qatar y actualmente su secretario general es el ruso HE Yury Sentyurin.

Los miembros son Egipto, Argelia, Venezuela, Bolivia, Guinea Ecuatorial, Irán, Libia, Rusia, Nigeria, Qatar, Trinidad y Tobago y Emiratos Árabes Unidos. También hay otros países, como Azerbaiyán, Irak, Kazajistán, los Países Bajos, Noruega, Omán y Perú pero no son miembros, solo tienen el estatus de Miembro Observador.

En su ideario, este lobby de productores de gas dice que “busca construir un mecanismo para un diálogo más significativo entre los productores de gas y los consumidores de gas en aras de la estabilidad y seguridad del suministro y la demanda en los mercados globales de gas fósil”.

Además, quieren impulsar el rol del gas en la construcción de la economía baja en carbono, que pueda ser la energía de respaldo que apoye el desarrollo de las energías renovables y para ello, buscan promover sus ventajas ambientales. Sin embargo, en realidad buscan impulsar el desarrollo de mercados de gas regionales y globales, aunque defienden que serán mercados transparentes, eficientes y competitivos.

Tanto es así que llegan a afirmar que “la combustión limpia de gas fósil ha llevado a un aumento en el consumo de gas fósil en todo el mundo. En consecuencia, esta fuente de energía limpia ha aumentado continuamente su participación en el mix energético mundial en las últimas décadas y las brillantes perspectivas para el futuro aún están por concretarse”.

GECF cree en el futuro de los contratos a largo plazo indexados a los precios del petróleo para asegurar inversiones estables en el desarrollo de recursos de gas fósil.

Recientemente, 11 empresas europeas, entre las que se encuentra Enagás, han presentado un proyecto sobre el uso de gasoductos para el transporte de hidrógeno. El plan, llamado *European Hydrogen Backbone*, tiene como principal objetivo crear una red de 22.900 km que sirva hidrógeno a toda Europa. Estas empresas aseguran que el 75% de la red podría utilizar gasoductos ya existentes y que sólo el 25% restante requeriría la construcción de tramos nuevos.



En la imagen la planta de regasificación de Enagás, en el Musel dispone de una capacidad de almacenamiento de 300.000 m³ de GNL.
© Greenpeace / Pedro Armestre

7 EL HIDRÓGENO, LA ESPERANZA DEL SECTOR GASISTA

En los últimos meses, el hidrógeno se ha convertido en el nuevo 'El Dorado' de la industria del gas. El objetivo de la Comisión Europea, ahora consagrado en la Estrategia del Hidrógeno publicada en julio, es producir solo el hidrógeno que se basa en el excedente de energía renovable y, por lo tanto, es completamente ecológico. Pero, al menos por ahora, esto es muy caro para el consumidor: 40 veces más que el petróleo. Y solo el 5% es hidrógeno realmente verde.

Entre otras cosas, por ello, el hidrógeno no debe ser la prioridad dentro de la transición energética. Esta tecnología tiene un rol muy acotado para el almacenamiento y para algunos sectores industriales y de transporte (pesado) y necesita tiempo para su desarrollo y viabilidad. Para que sea una verdadera alternativa, el hidrógeno debe ser producido a partir de la molécula de agua y sólo con energías renovables (hidrógeno verde).

Sin embargo, todo lo que está ocurriendo en los últimos meses demuestra que el poder del sector del gas también se extiende a una nueva industria, el hidrógeno. Así, el 24 de junio de 2020, la industria rechazó el borrador de la Comisión sobre la Estrategia del Hidrógeno. El lobby europeo del gas, Eurogas, envió una carta a la presidenta de la Comisión Europea, Ursula Von Der Leyen, pidiendo un "enfoque tecnológico neutral" en la estrategia de hidrógeno de la UE. En la carta, las empresas de petróleo y gas solicitaron la adopción de un "enfoque más inclusivo" de la Estrategia del Hidrógeno. "Se necesitará hidrógeno de gas fósil para crear la escala necesaria y hacer que las aplicaciones de hidrógeno sean competitivas en costos", escribieron. "Hoy es de dos a cinco veces más barato que el hidrógeno renovable y su despliegue ayudará a reducir el coste de este último".

En esa misiva, pedían que se creara un marco político sólido en apoyo de todas las formas de hidrógeno "limpio". Y lo consiguieron. La Comisión amplió sus objetivos al hidrógeno con bajas emisiones de carbono. Cuando se presentó la Estrategia del Hidrógeno, el 8 de julio de 2020, el Hidrógeno Azul, cuya producción se obtiene a partir de gas fósil e implica el almacenamiento de CO₂, fue etiquetado como una herramienta necesaria para alcanzar las metas de 2030.

Después de conocerse la Estrategia del Hidrógeno se pensó en crear una "Alianza de Hidrógeno Limpio", una plataforma de la industria que podría tomar decisiones rápidamente sobre la infraestructura necesaria para que se convierta en una realidad.

El problema es que esta nueva plataforma está formada casi en su totalidad por actores de la industria (Acciona y Abengoa, pero también Cepsa, Naturgy, Repsol, y la matriz de Endesa, Enel, entre otras), sin apenas representantes del sector renovable y casi sin ONG climáticas. Y, como ha podido demostrar Investigate-Europe, su creación y su secretaría están garantizadas por el mayor lobby del hidrógeno en Bruselas, Hydrogen Europe, que reúne a los principales actores del petróleo y el gas, e incluso a los actores de la industria pesada europea.

El riesgo de una infraestructura sobredimensionada de hidrógeno tanto renovable como no renovable financiada a través de subvenciones y que perpetúa el uso del gas fósil es incuestionable en la actualidad.

En el contexto actual, por tanto, es fundamental que no se concedan subvenciones a la adaptación de infraestructuras de gas para el "blending" (mezclado de hidrógeno en las redes con gas fósil) sin un análisis independiente de las necesidades para usos de hidrógeno renovable que no puedan ser sustituidos por otras fuentes de energía renovable, determinando un calendario para garantizar que se alcanza la descarbonización en 2040.

COLORES

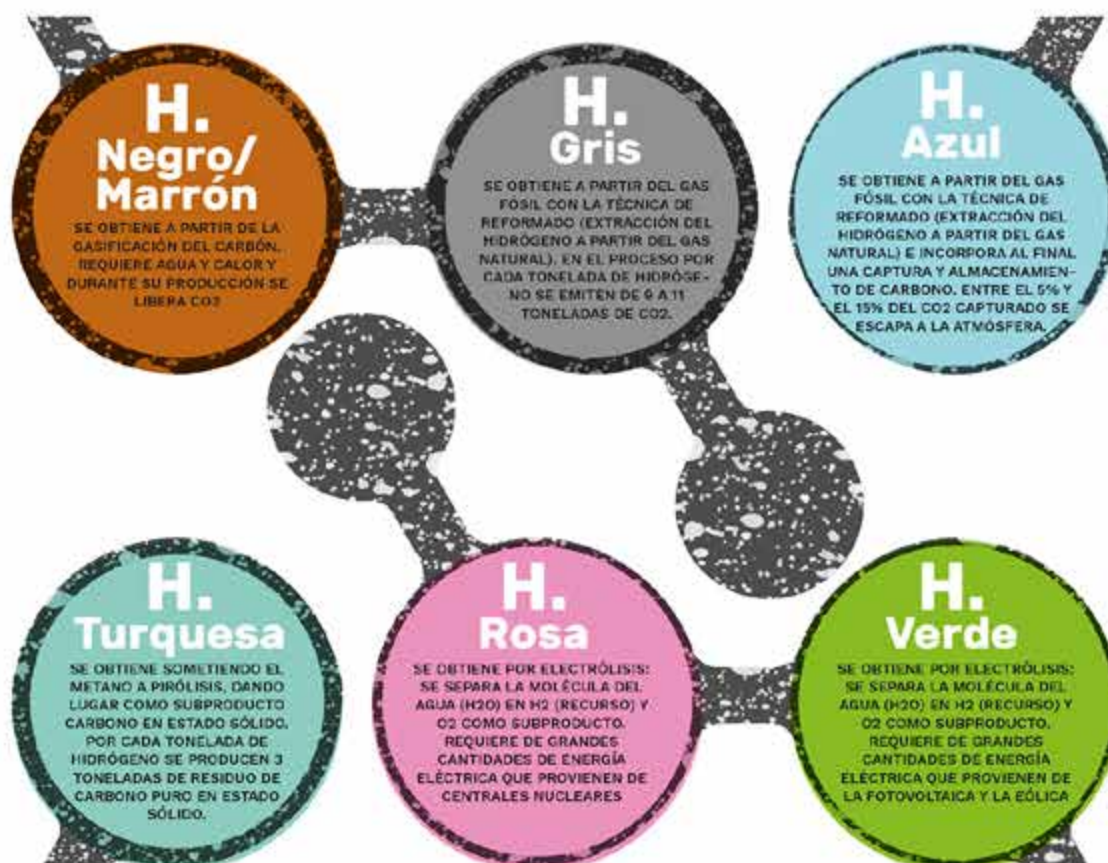
UN CÓDIGO CONFUSO QUE SÓLO BENEFICIA A LAS EMPRESAS



HIDRÓGENO

Greenpeace cree que este código de colores solo genera confusión para los responsables políticos y aún más para las personas consumidoras. El uso de "hidrógeno limpio" para incluir el hidrógeno renovable y el hidrógeno de gas fósil con Captura de carbono también es extremadamente engañoso. Las definiciones correctas deberían ser hidrógeno renovable (que utiliza únicamente electricidad renovable mediante electrólisis) el hidrógeno fósil (todos los demás tipos).

LA DENOMINACIÓN DE LOS COLORES DEL HIDRÓGENO VIENE SEGÚN LA FORMA DE PRODUCIRLO.



GREENPEACE

Notas al pie

1. (Net Zero by 2050, AIE, 2021, <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>).
2. Report Gas - Fuels & Technologies - IEA, 2020. <https://www.iea.org/fuels-and-technologies/gas>
3. Phase-out 2020: monitoring Europe's fossil fuel subsidies. Overseas Development Institute. <https://cdn.odi.org/media/documents/11764.pdf>
4. Environmental and Social Risk Briefing Oil & Gas. Barclays. Junio 2020. https://www.banktrack.org/download/160620_oil_and_gas_guidance_note_pdf/160620_oilandgasguidancenote.pdf
5. European Union 2020. Agencia Internacional de la Energía (AIE). <https://www.iea.org/reports/european-union-2020>
6. 2020 Global overview: Capacity, supply and emissions. Agencia Internacional de la Energía (AIE). <https://www.iea.org/reports/electricity-market-report-december-2020/2020-global-overview-capacity-supply-and-emissions>
7. Reporte anual de la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (Cores). <https://www.cores.es/es/estadisticas>
8. European Commission's (EC) report on the gas market. 2020. https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/quarterly_report_on_european_gas_markets_q4_2020_final.pdf y International Group of Liquefied Natural Gas Importers, 2020, https://giigl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giigl_-_2020_annual_report_-_04082020.pdf
9. Informe Sistema Gasista 2020. Enagás. https://www.enagas.es/enagas/es/Comunicacion/Publicaciones-Nueva/Informe_del_Sistema_Gasista-Publicaciones
10. Avance del Informe del sistema eléctrico español 2020. REE (Red Eléctrica de España). <https://www.ree.es/es/datos/publicaciones/informe-anual-sistema/avance-del-informe-del-sistema-electrico-espanol-2020>
11. Pagos por Capacidad. 2018. Greenpeace. <https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/informes/pagos-por-capacidad/>
12. Avance del Informe del sistema eléctrico español 2020. REE (Red Eléctrica de España). <https://www.ree.es/es/datos/publicaciones/informe-anual-sistema/avance-del-informe-del-sistema-electrico-espanol-2020>
13. 2020 Global overview: Capacity, supply and emissions. Agencia Internacional de la Energía (AIE). <https://www.iea.org/reports/electricity-market-report-december-2020/2020-global-overview-capacity-supply-and-emissions>
14. Ayudas opacas a las energías sucias en tu factura, 2018. Greenpeace. <https://es.greenpeace.org/es/en-profundidad/ayudas-opacas-a-las-energias-sucias-en-tu-factura/>
15. Global mortality from outdoor fine particle pollution generated by fossil fuel combustion, 2021. Universidad de Harvard, la de Birmingham y el London College. http://acmg.seas.harvard.edu/publications/2021/vohra_2021_ff_mortality.pdf
16. El gas fósil no es una alternativa. 2021. Greenpeace España. <https://es.greenpeace.org/es/en-profundidad/los-combustibles-fosiles-tambien-nos-matan/el-gas-fosil-no-es-una-alternativa/>
17. Evaluación Global sobre el Metano. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Coalición por el Clima y el Aire Limpio. 2021. <https://www.unep.org/resources/report/global-methane-assessment-benefits-and-costs-mitigating-methane-emissions>
18. Inventory of U.S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks. EPA (Agencia de Medio Ambiente de EEUU). 2021. <https://www.epa.gov/ghgemissions/inventory-us-greenhouse-gas-emissions-and-sinks>
19. Quarterly Report Energy on European Gas Markets with focus on the European barriers in retail gas markets Market Observatory for Energy. DG Energy. 4T 2020. https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/quarterly_report_on_european_gas_markets_q4_2020_final.pdf
20. Informe del Sistema Gasista 2020. Enagás. https://www.enagas.es/stfls/ENAGAS/Ficheros/Informe_de_Sistema_Gasista_2021/Informe_EI_Sistema_Gasista_Espanol_2020.pdf
21. Informe 2020, El Sistema Gasista Español. Enagás. https://www.enagas.es/stfls/ENAGAS/Ficheros/Informe_de_Sistema_Gasista_2021/Informe_EI_Sistema_Gasista_Espanol_2020.pdf
22. Pipe Down, How gas companies influence EU policy and have pocketed €4 billion of taxpayers' money, 2020. Global Witness. <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/oil-gas-and-mining/pipe-down/>
23. Gas lobbyists set to keep firm grip on EU energy. 2021. <https://www.fossilfreepolitics.org/news-resources/gas-lobbyists-set-to-keep-firm-grip-on-eu-energy>
24. Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing the Just Transition Fund COM/2020/22 final. Enero 2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1579099555315&uri=COM:2020:22:FIN>

Autor: Greenpeace en colaboración con Fundación Renovables.

GREENPEACE

Calle Valóres 1, Madrid 28007 - España

Somos una organización ecologista y pacifista. No aceptamos donaciones de gobiernos, partidos políticos ni empresas porque somos independientes política y económicamente.

www.greenpeace.es