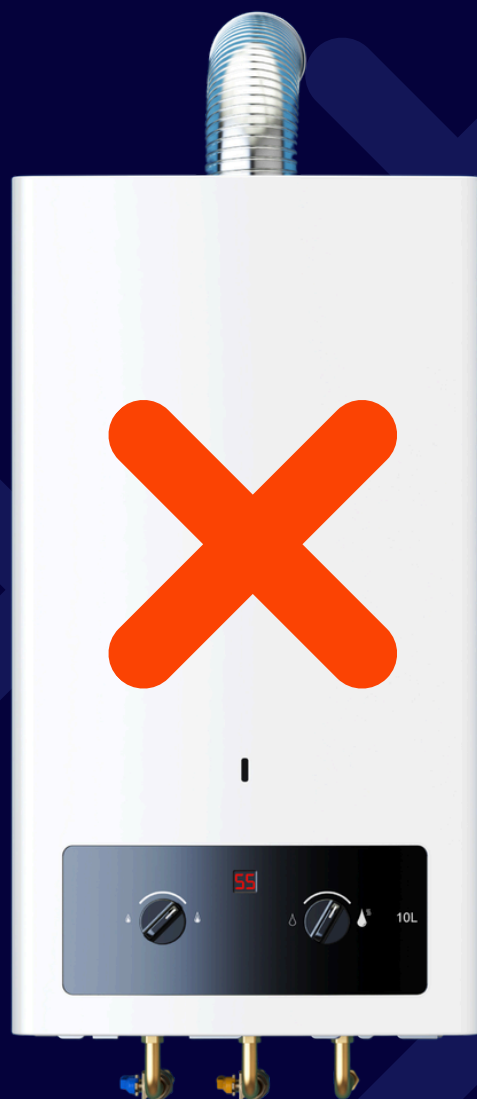


Fin del **gas** en los hogares

¿Cómo garantizamos la protección de las personas consumidoras?

Resumen y conclusiones del webinar celebrado el 26 de septiembre de 2026, con la participación de Marina Gros, coordinadora de la Red Gas No Es Solución y de Ivan-Petar Yovchev, de RAP (Regulatory Assistance Project).



Contenido

1. Contexto *pág. 2*
2. ¿Qué significa para las personas consumidoras dejar de usar el gas? *pág. 3*
3. Resultados del estudio y marco regulatorio *pág. 4*
4. Ocho recomendaciones clave para una descarbonización justa y asequible *pág. 6*
5. El papel futuro del gas fósil en el sector doméstico *pág. 7*
6. Las implicaciones regulatorias del biometano *pág. 12*
7. Conclusiones del informe *pág. 17*

1. Contexto

Para alcanzar el objetivo europeo de **neutralidad climática** en 2050 será necesario transformar la percepción de las personas consumidoras y, al mismo tiempo, que los responsables políticos adopten las medidas que hagan posible esa transformación. Abandonar el gas natural será una parte fundamental de este esfuerzo.

Actualmente, **el 70% de la demanda de calor** de los hogares de la UE se satisface con **combustibles fósiles**, principalmente gas, lo que tiene un impacto significativo en las emisiones europeas de **gases de efecto invernadero**.

El consumo de gas está disminuyendo progresivamente en la UE y cada vez más personas recurren a sistemas de calefacción más limpios y rentables, como las bombas de calor, para climatizar sus hogares. Sin embargo, las políticas nacionales y el apoyo público deben respaldar este cambio. La variación constante de las prioridades políticas dificulta ofrecer la previsibilidad necesaria para que la financiación sea adecuada y suficiente y para que todas las personas puedan dejar de utilizar gas para la calefacción.

La UE ha marcado la dirección que deberán seguir los Estados miembros. La [Directiva \(UE\) 2024/1788](#) sobre gas exige a los operadores de los sistemas nacionales de distribución —DSO— que desarrollen [planes de desmantelamiento para sus redes de gas](#).

La transposición a la legislación nacional de la planificación para eliminar gradualmente las redes de gas estaba prevista para agosto de **2026**, pero todavía no se ha implementado. Además, los municipios deben preparar planes locales de calefacción y refrigeración coherentes con el uso futuro de la infraestructura gasista, tal como establece la [Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios \(EPBD\)](#).

La EPBD señala **2040** como fecha para la eliminación de las calderas de combustibles fósiles. En su [artículo 13](#) establece: “Los Estados miembros se esforzarán por sustituir las calderas independientes alimentadas por combustibles fósiles en los edificios existentes, en consonancia con los planes nacionales de eliminación progresiva de las calderas de combustibles fósiles”. Su [Anexo II](#) también hace referencia a la descarbonización de la calefacción y la refrigeración, incluidas las redes urbanas, y a la eliminación gradual de los combustibles fósiles, con vistas a eliminar por completo las calderas de combustibles fósiles a más tardar en 2040.

La postura de la UE es clara: el gas se eliminará progresivamente. La cuestión no es si se producirá el cambio, sino cómo se gestionará la llamada “eliminación progresiva del gas”.

2. ¿Qué significa para las personas consumidoras dejar de usar el gas?



Reducir el precio de las facturas de energía.



Evitar la extrema y recurrente **volatilidad de precios** de la energía, producidos por la **alta dependencia del gas** (la crisis energética de 2022 y la actual crisis en Oriente Medio pone en riesgo la seguridad y la competitividad en Europa).



Evitar pagar **dobles costes de distribución** (peajes y cargos del sistema eléctrico y de gas), así como el aumento previsto en estos costes por el descenso de la demanda de gas.

Reducir el precio de las facturas de energía es siempre una prioridad para los consumidores. Sin embargo, este objetivo contrasta de forma radical con la gran dependencia de Europa de los combustibles fósiles y con la ausencia de planes claros para su eliminación gradual. Esta dependencia expone a los consumidores a una volatilidad de precios recurrente, como la experimentada durante la crisis energética de 2022 y la actual crisis en Oriente Medio, y pone en riesgo la seguridad y la competitividad de Europa. Además, aumenta aún más el precio de nuestras facturas. A esto se le suma los aumentos previstos en los costes de distribución - peajes de gas- en los próximos años.

3. Resultados del estudio y marco regulatorio

Este análisis parte del [informe de resultados de BEUC](#), la organización europea de personas consumidoras, sustentado en el [estudio](#) de The Florence School of Regulation sobre España y Francia. El estudio analiza cómo la eliminación progresiva del gas puede afectar al precio del suministro doméstico de las personas conectadas a la red en ambos países, especialmente ante el previsible aumento de los peajes.

Diferencias entre los sistemas español y francés

	España 	Francia 
Tarifas y costes	Predominan los costes volumétricos, en función del consumo en kWh, lo que beneficia a los hogares de bajo consumo.	Existen cargos fijos elevados para garantizar los ingresos del sistema; los hogares de bajo consumo pagan lo mismo aunque consuman menos.
Consumo medio	6 MWh/año por hogar.	16,5 MWh/año por hogar.
Clientes de gas	7,74 millones.	10,4 millones.
Impacto social	Los hogares de bajos ingresos generalmente no dependen del gas y están menos expuestos a las subidas.	El uso doméstico está más extendido, por lo que la carga para las personas consumidoras vulnerables puede ser mayor.

Aunque los modelos tarifarios son distintos, ambos países comparten un desafío: como el consumo de gas seguirá disminuyendo después de 2030, quienes tengan menos posibilidades de cambiar de suministro y deban mantenerlo afrontarán facturas más altas.

El descenso de la demanda puede explicarse porque más personas optan por sistemas de calefacción y refrigeración limpios y rentables a largo plazo, porque el cambio climático permite usar menos calefacción en invierno y porque los precios elevados impulsan al sector industrial —el mayor consumidor de gas— a reducir su consumo y aplicar medidas de eficiencia.

El estudio analiza las repercusiones económicas de la eliminación progresiva del gas para los hogares, con especial atención a las personas conectadas a las redes de Francia y España. El objetivo es cuantificar los costes y el impacto en los hogares para garantizar una protección sólida durante la transición.

Regulación europea



El [Reglamento \(CE\) n.º 715/2009](#) establece las normas básicas de acceso a las redes de transporte de gas natural de la UE, al almacenamiento y a las instalaciones de gas natural licuado (GNL). Su finalidad es eliminar barreras comerciales, garantizar la transparencia y gestionar la congestión para asegurar un acceso equitativo y una fijación transparente de precios en todos los Estados miembros.

Sus principales objetivos son:

- **Integración del mercado:** facilitar el flujo de gas a través de las fronteras nacionales.
- **Acceso equitativo:** evitar precios injustos y prevenir la discriminación entre las personas usuarias de la red.
- **Seguridad del suministro:** apoyar la fiabilidad de las redes energéticas y la flexibilidad del almacenamiento.

El [Reglamento \(UE\) 2017/460](#) de la Comisión —Código de Red sobre Tarifas, TAR NC— detalla cómo calcular los precios de referencia de la capacidad mediante las directrices de ENTSO-E/ENTSO-G. Exige consultas públicas de los reguladores nacionales sobre las estructuras tarifarias y establece descuentos en los puntos de almacenamiento y de GNL para evitar la doble facturación.

4. Ocho recomendaciones clave para una descarbonización justa y asequible

A medida que disminuya la demanda de gas y, como tarde, para 2030, la UE y los gobiernos nacionales deben preparar una transición ordenada. Las recomendaciones son:

- 1. Planificar el cierre de las redes.** Elaborar planes locales coordinados y estratégicos que especifiquen cuándo se cerrarán las redes y faciliten la eliminación gradual del gas para calefacción, en lugar de dejar la decisión en manos de los operadores, que son parte interesada.
- 2. Informar con antelación.** Comunicar el cierre de una red con al menos 10 años de antelación, acompañado de una campaña coordinada y desarrollada con las organizaciones de personas consumidoras y otros actores locales para facilitar la previsión de las inversiones necesarias.
- 3. Distribuir los costes de forma justa.** Los Estados miembros y los reguladores deben identificar la fórmula más adecuada para distribuir el coste del desmantelamiento, evitando que recaiga directamente en las facturas de quienes permanezcan conectados y ofreciendo apoyo específico a los hogares que no puedan cambiar de calefacción.
- 4. No cargar el desmantelamiento a las personas consumidoras.** El coste de desmantelar la infraestructura gasista será muy elevado y no debería pagarse con las facturas. Debe evaluarse considerando los costes reales del desmantelamiento y los riesgos de seguridad de dejar los gasoductos bajo tierra.
- 5. Regular las desconexiones.** Las tarifas por desconexión deben estar reguladas, ser proporcionales e informarse claramente. Las personas consumidoras no deben pagar por la desconexión de otras usuarias de la red.
- 6. Evitar costes por la finalización del contrato.** La finalización del contrato por sustituir el sistema de calefacción o por un cierre planificado no debería tener coste. Además, debe prohibirse ofrecer contratos que duren más allá de la fecha prevista para el cierre de la red.
- 7. Apoyar el cambio a tecnologías sostenibles.** Los Estados miembros deben incentivar el reemplazo de la calefacción de gas mediante subvenciones predecibles, reducción del IVA de las tecnologías limpias, financiación a medida y préstamos a bajo interés.
- 8. Repartir los costes entre propietarios e inquilinos con reglas claras.** Los incentivos deben estar equilibrados para evitar que las personas inquilinas soporten injustamente el aumento de las facturas de gas.

La transición debe ofrecer información suficiente, apoyo económico y protección específica a quienes no puedan cambiar de sistema con facilidad.

5. El futuro papel del gas fósil en el sector doméstico

Marina Gros, coordinadora de la red Gas No Es Solución

Cuando hablamos del fin del gas en los hogares, conviene desmontar un mito arraigado: el gas «natural» no es una energía limpia ni una energía de transición. Es un combustible fósil. En el contexto de emergencia climática —con olas de calor más frecuentes e intensas, inundaciones como las danas y sequías— es responsabilidad de todos abandonar su uso lo antes posible.

La Unión Europea fija 2050 como fecha para alcanzar una economía neutra en carbono, pero ese objetivo no equivale por sí solo a una sociedad descarbonizada que tenga en cuenta las responsabilidades históricas de los países del norte global. Por eso, las organizaciones ecologistas y de la sociedad civil toman como referencia el trabajo de CAN Europe y la European Environmental Bureau sobre escenarios compatibles con el Acuerdo de París.

El **Paris Agreement Compatible Scenario (PAC)** plantea que, para limitar el aumento de la temperatura a un máximo de 1,5 °C respecto de la época preindustrial, Europa y, por tanto, el Estado español, deben abandonar el gas fósil para 2035. Es un objetivo exigente, pero necesario.

La pregunta no es si abandonaremos el gas, sino a qué ritmo y cómo lo haremos para evitar que la factura recaiga, una vez más, sobre los hogares más vulnerables.

El gas no es limpio

Es cierto que quemar gas emite menos CO₂ que quemar carbón, pero esa comparación es insuficiente: el gas empieza a generar emisiones antes de encender la caldera. A lo largo de toda la cadena se producen emisiones de metano durante la extracción, el procesamiento, el transporte, el almacenamiento y la distribución.

En el caso del gas natural licuado, también hay que incorporar la energía necesaria para licuarlo, transportarlo en barco y volver a regasificarlo. El metano es un gas de efecto invernadero extremadamente potente, especialmente relevante cuando se analizan los impactos climáticos a corto plazo. Sus fugas son decisivas para determinar el impacto climático del gas, algo particularmente importante en España, donde una parte significativa del suministro llega de otros países y cada vez más mediante barcos metaneros en forma de GNL.

El gas no es seguro ni barato

Las tensiones geopolíticas han mostrado que depender de las importaciones de gas nos ata a la volatilidad de los mercados internacionales. En el Estado español prácticamente no se produce gas fósil: en 2025, la extracción nacional representó alrededor del 0,26 % del consumo.

Dependemos de importaciones procedentes de países como Argelia, Estados Unidos, Rusia y Nigeria. El seguimiento realizado por la Red Gas No Es Solución muestra que esas producciones están ligadas a violaciones sistemáticas de los derechos humanos y ponen en riesgo la salud de las personas y de la naturaleza.

La seguridad energética no consiste solo en disponer de gas almacenado o de plantas de regasificación. También exige preguntarse por qué mantenemos la economía y los hogares vinculados a un combustible que importamos prácticamente en su totalidad y que produce tantos impactos.

España ha construido durante décadas un sistema gasista de gran capacidad de transporte, almacenamiento y regasificación. Ahora debe afrontar una disminución estructural de la demanda. La cuestión es quién pagará esa infraestructura cuando se utilice cada vez menos, porque una red diseñada para millones de consumidores no deja de generar costes automáticamente cuando estos empiezan a abandonarla.

El gas también es un problema de salud

Cuando se habla del gas suele hablarse de CO₂, pero pocas veces de salud. La extracción de gas y petróleo, el fracking, las infraestructuras y la contaminación afectan a las comunidades cercanas y generan desigualdad ambiental, especialmente allí donde las personas tienen poca capacidad para decidir sobre esas instalaciones.

EXCEDENCIAS DE LOS LÍMITES DE NO₂ DE HOGARES QUE COCINAN CON GAS Y ELECTRICIDAD EN ESPAÑA

Normas de NO ₂	Excedencias para Hogares que Cocinan con Gas	Excedencias para Hogares que Cocinan con Electricidad
Guías diarias de la OMS	85%	50%
Guías horarias de la OMS	77%	0%
Límites horarios de la UE	69%*	0%

*Extrapolación de 13 días de datos de medición a excedencias anuales

El problema también está dentro de las casas. Un [estudio europeo en el que participó CECU](#) realizó mediciones y encontró que el **85 % de los hogares españoles estudiados** con cocina de gas superaban los niveles de referencia de dióxido de nitrógeno establecidos por la OMS. Abandonar el gas no es solo una cuestión climática: también es una cuestión de salud pública.

Fuente: [Cocinar con gas en España](#)

El cambio en Europa y sus implicaciones para España

Aunque todavía no se cumplen los objetivos del PAC, dos herramientas legislativas están cambiando el debate sobre el gas residencial. La Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios exige avanzar hacia la eliminación progresiva de las calderas de combustibles fósiles, con vistas a eliminarlas por completo en 2040. Desde 2025, los Estados miembros tampoco deben proporcionar incentivos financieros para instalar calderas autónomas alimentadas con combustibles fósiles, salvo determinadas excepciones vinculadas a programas anteriores.

Además, la [Directiva 2024/1788, en su artículo 57](#) incorpora planes de desmantelamiento de las redes de distribución de gas. Cuando se prevea una reducción de la demanda que exija retirar redes de servicio, los gestores deberán elaborar esos planes, priorizar soluciones del lado de la demanda que no requieran nuevas inversiones y garantizar su coherencia con los planes climáticos nacionales.

El enfoque cambia: ya no se trata de cómo mantener y ampliar la red de gas, sino de qué partes serán necesarias en el futuro y cuáles deben desmantelarse.

En España persiste una contradicción: **el gas conserva un peso enorme en el sistema energético**. El [Anuario Crítico del Gas](#) de la red Gas No es Solución indica que aproximadamente el 30% del gas fósil se destina a producir electricidad. En 2025, el gas aportó alrededor del 20% de la generación eléctrica, pero fue responsable de aproximadamente el 80% de las emisiones del sector: unos 24 millones de toneladas de CO₂ equivalente.

Después del apagón del 28 de abril de 2025, la denominada «Operación Reforzada» incrementó el uso de las centrales de gas. Según el mismo anuario, la generación eléctrica con gas aumentó un 39 % respecto al año anterior y los sobrecostes asociados se estiman entre 422 y 1.500 millones de euros.

La electrificación de los hogares no puede plantearse de manera aislada. Debe acompañarse de un sistema eléctrico renovable, flexible y eficiente, capaz de cubrir la demanda sin sustituir una dependencia fósil por otra.

¿Qué hacer con los ocho millones de hogares conectados al gas?

La [Hoja de descarbonización de la calefacción renovable](#), elaborada desde la Plataforma por la Descarbonización del calor y frío, indica que el parque residencial de primeras viviendas en España debe abandonar los combustibles fósiles como tarde en 2030.

El proceso se apoya en tres ideas:

1. **Reducir la demanda.**
2. **Electrificar directamente** allí donde sea posible.
3. **Garantizar la justicia** durante todo el proceso.

No se puede convertir el abandono del gas en una obligación individual para ocho millones de hogares y dejar que cada familia pague por separado la sustitución de la caldera, la rehabilitación y la adaptación de la vivienda. Se necesitan financiación pública, ayudas dirigidas especialmente a los hogares con menos recursos, rehabilitación profunda, acompañamiento técnico y planificación territorial. Sin estas medidas, la transición puede convertirse en una nueva fuente de desigualdad.

Y aquí aparece el biometano

En este punto hay un debate que está cobrando cada vez más fuerza: si no queremos gas fósil, ¿por qué no sustituirlo por biometano? Y la respuesta es que el biometano puede tener usos concretos, pero no podemos utilizarlo como excusa para mantener intacto el sistema gasista.

El **biogás** y el **biometano** responden fundamentalmente a una cuestión de gestión de residuos. **No son una fuente energética ilimitada.** Su sostenibilidad depende, además, del origen de las materias primas. No es lo mismo aprovechar residuos inevitables que generar o mantener modelos productivos intensivos para producir biogás. Y esto es especialmente importante en sectores como la ganadería industrial.

Si disponemos de una cantidad limitada de biometano sostenible, la pregunta no debería ser cómo podemos mantener el máximo número posible de consumidores conectados a la red de gas. La pregunta debería ser dónde tiene más sentido utilizar ese recurso escaso. Y probablemente no sea para seguir calentando millones de viviendas que pueden electrificarse directamente. Deberíamos **reservar los gases renovables para aquellos usos en los que existan menos alternativas de electrificación directa.**

Entonces, ¿por qué seguimos hablando de mantener el gas en los hogares?

Y llegamos aquí a una pregunta incómoda. Si el consumo residencial representa una parte relativamente pequeña de la demanda total de gas, ¿por qué existe tanto interés en mantener este mercado? Porque no estamos hablando solamente de energía. Estamos hablando también de infraestructura. De redes. De inversiones. De activos que tienen que amortizarse. Y de un sistema que ha sido construido pensando en que millones de consumidores seguirían utilizándolo durante décadas.

Por eso creo que tenemos que cambiar la conversación. No podemos aceptar que la necesidad de mantener económicamente una infraestructura se convierta en una razón para mantener artificialmente la demanda de gas. Primero tenemos que decidir qué sistema energético necesitamos para cumplir nuestros objetivos climáticos, de salud y de justicia social. Y después tendremos que decidir qué infraestructura necesitamos para ese sistema. No al revés.

Cuando hablamos del fin del gas en los hogares, tenemos que dejar de plantearlo como una amenaza. El problema no es abandonar el gas. El problema sería no hacerlo a tiempo y hacerlo mal. El abandono del gas ofrece una **oportunidad para reducir la dependencia energética, mejorar la calidad del aire en las viviendas, reducir emisiones, disminuir la exposición a los mercados internacionales y construir hogares más eficientes y confortables**. Pero para conseguirlo necesitamos:

- **Planificación** para anticipar el desmantelamiento de las redes.
- **Rehabilitación** de los edificios.
- **Electrificación** renovable.
- **Protección** de los hogares **vulnerables**.
- Anticipar el **desmantelamiento** de las redes de distribución de gas.
- **Reparto justo de los costes**, sin cargar el cambio sobre quienes menos capacidad tienen.

El debate no debería centrarse en mantener el gas durante más tiempo, sino en conseguir que ninguna familia necesite quemar un combustible fósil para calentarse o cocinar. El gas fósil tiene fecha de salida; la cuestión es si se planificará para que beneficie a la mayoría o si se esperará hasta que sea inevitable y los hogares paguen las consecuencias.

6. El futuro papel del gas fósil en el sector doméstico

Ivan-Petar Yovchev, del Regulatory Assistance Project (RAP)

RAP, [Regulatory Assistance Projects](#) es una ONG internacional dedicada a la política y la regulación energéticas, cuyo objetivo es ayudar a los responsables políticos y a los reguladores a abordar las difíciles cuestiones que plantea la transición energética. Su trabajo se circunscribe a Europa, EE.UU, China y la India. Ivan Yovchev está en el equipo que trabaja Europa, sobre calefacción, edificios e industria.

Así llevan mucho tiempo reflexionando sobre el gas, como un problema muy específico de Europa y uno de los más importantes para la transición energética. Las redes de gas llevan más de 200 años desarrollándose en Europa y 40 años en España. Sabemos que el gas fósil —y es importante destacar que es fósil— no es compatible con el cambio climático, tal y como ha demostrado la crisis, tampoco con la seguridad del suministro europeo.

Así pues, ¿qué hacer con la costosa infraestructura que ya existe y cómo abordarla de una manera justa y equitativa? El sector se ha pronunciado con mucha claridad: los operadores de redes de gas, las empresas de suministro energético y, en cierta medida, el sector agrícola se ha pronunciado sobre la posibilidad de que el biometano sea el futuro de la red de gas. Por eso decidimos examinar cuáles son realmente las implicaciones de un mayor uso del biometano.

¿Qué es el biometano? ¿Cuál es su papel en los sistemas energéticos? ¿Cuáles son las consecuencias para los consumidores y para las redes, y qué podemos hacer para minimizar esas consecuencias?

El **biometano** es, en realidad, materia orgánica que se ha recogido. Puede tratarse de aguas residuales, o de residuos agrícolas, que se transforman mediante un proceso controlado de digestión anaeróbica en biogás, el cual es una mezcla de gases.

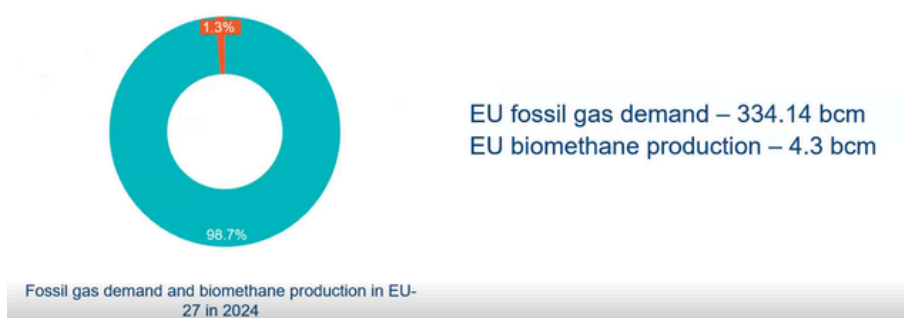
Se compone principalmente de metano, entre un 45% y un 75%, pero también incluye agua, dióxido de carbono y otros componentes para poder inyectarlo en las redes de gas. Para transformarlo en biometano e inyectarlo en las redes gasistas de forma segura y técnicamente adecuada, el biogás debe tratarse: hay que eliminar los compuestos de azufre, eliminar el agua, eliminar el dióxido de carbono, quizá sea necesario inyectar propano para aumentar el poder calorífico. También hay que añadirle ese olor característico a gas para que, si hay fugas, podamos detectarlas. Y todo esto tiene un coste, pero hablaremos del coste un poco más adelante.

Entonces, ¿cuáles son las expectativas respecto al biometano? ¿Qué dice el sector que va a aportar el biometano?

- Es sostenible,
- proporciona seguridad energética,
- es rentable y competitivo o no supone ningún coste adicional para el consumidor.

La cuestión de la sostenibilidad es muy compleja, depende del país, depende del proceso de producción y de las materias primas. Pero las cuestiones de la seguridad energética y el coste no se han explorado tanto y eso es lo que queríamos analizar. ¿Realmente garantiza la seguridad energética? En este gráfico se puede ver cuánto gas fósil se consumió en Europa en 2024 y cuánto biometano se produjo.

How much security of supply does it provide?

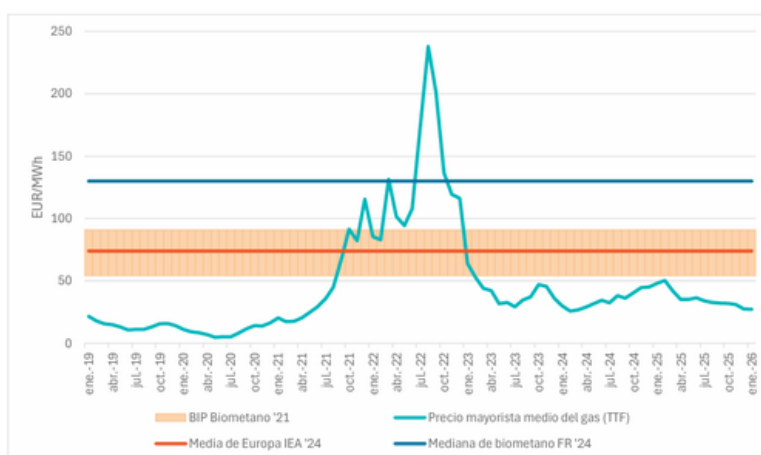


Así pues, **Europa consumió 334 000 millones de metros cúbicos de gas fósil en 2024.** ¿Y qué parte de esa cantidad correspondía al biometano? Vemos que solo fueron 4.3 mil millones de metros cúbicos, es decir, apenas un 1,3%.

¿Aporta esto alguna seguridad energética? Dejaré que saquéis vuestras propias conclusiones, pero yo diría que se trata de un **recurso muy escaso y limitado** que, en realidad, **no aporta seguridad energética ni sustituye** en gran medida **al gas fósil**.

Y luego está la cuestión de cuánto pagamos por este recurso. En este gráfico se puede ver el precio promedio mensual del gas al por mayor y las estimaciones de costos de producción de biometano en Europa.

Figura 2. Precios mayoristas mensuales medios del gas y una selección de estimaciones de los costes de producción de biometano en Europa (EUR/MWh)



Fuente: RAP, a partir de ACER. (2026). Key developments in EU electricity and markets: 2026 monitoring report; IEA, 2025b; BIP Europe, 2023; Bouacida & Aubert, 2025

Según la industria, el biometano cuesta entre 54 y 91,00 € por MWh. Según la Agencia Internacional de la Energía, que toma las cifras de la industria del biometano, el precio medio es de 74€ por MWh. La única otra fuente de información que hemos podido encontrar es un estudio independiente realizado por el regulador francés y presentado en una reunión celebrada en Francia; según ellos, cuesta entre 130€ por MWh.

Y, a modo de referencia, el precio medio actual en la Península Ibérica es hoy de 73,25€ por MWh. Por lo tanto, podemos ver que, a menos que se produzca una crisis del gas muy grave, como la de 2022, **el biometano no es realmente competitivo en términos de costes**. Es un gas muy caro de producir y, además, **no hay transparencia sobre cuánto cuesta producirlo**.

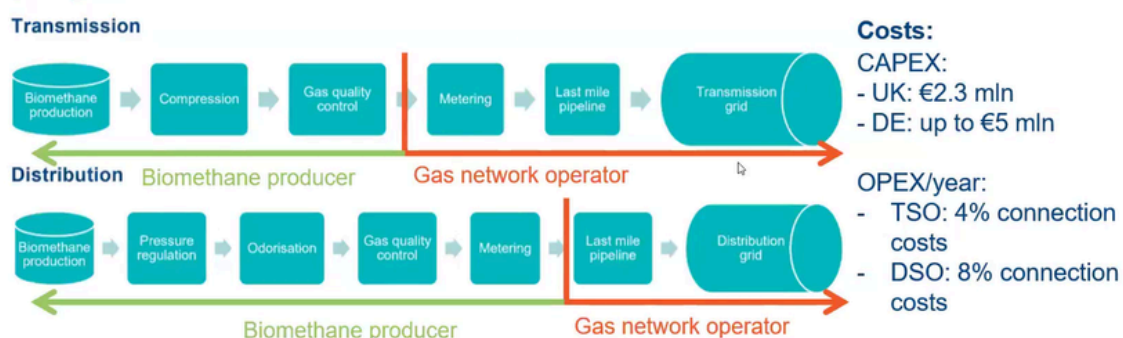
Y esto es solo el coste de producirlo; ahora hay que tener en cuenta los **costes adicionales por incorporarlo a la red**. ¿Cuáles son esos costes?

Básicamente, el gas tiene que comprimirse, someterse a un control de calidad y medirse. Y está el coste del gasoducto para conectar la producción de biometano a toda la red de gas. Según las mejores estimaciones de que disponemos sobre esos costes, por cada nueva conexión de biometano el coste de todo este equipamiento oscila entre 2,3 y 5 millones de euros. Estos serían por tanto los **costes de inversión**.

Además, hay que tener en cuenta los **costes operativos anuales**, que pueden oscilar entre el 4 % a nivel de transporte y el 8 % a nivel de distribución, de los costes de inversión. **¿Quién paga este coste?**

Esto varía de un país a otro. En algunos países, el productor de biometano es responsable de la compresión y del control de calidad del gas. El operador se encarga de la medición y del gasoducto. En otros países, el productor de biometano es responsable de la regulación de la presión, el control de calidad del gas y la medición.

What are the connection costs and who pays for them?



En España el operador se encarga únicamente del gasoducto y es el productor responsable de la compresión y del control de calidad del gas; su gestión y funcionamiento, así como todo lo demás, es responsabilidad del operador de la red de gas. La parte positiva es que en España las tarifas de red reflejan los costes, así que... los costes operativos y de inversión de toda esta infraestructura, así como su funcionamiento los paga el productor de biometano. Por tanto, en España, este coste no se traslada al operador de red y, en consecuencia, a los consumidores finales.

.... and in Spain

Transmission



Distribution



Producer

Operator

Source: Common Futures (2025) adapted

CAPEX - Paid by producer through infrastructure contract

OPEX – Paid by producer through maintenance contract

Pero también hay que considerar otros costes: los **costes del sistema**.

En cuanto a la producción global de biometano, se trata de un proceso relativamente constante. Sin embargo, **el consumo de gas no es constante**. En invierno, los hogares consumen gas para la calefacción, mientras que en verano no lo hacen y la demanda de gas es muy baja.

De modo que, una vez alcanzado el umbral de demanda en cada caso, por seguridad, la cantidad de biometano producido en excedente debe ser enviado a otra red de transporte. ¿Y cómo se hace eso? Mediante la **compresión inversa**. Se trata de un proceso mediante el cual los compresores simplemente aumentan la presión del gas para que alcance la presión de la red de transporte. Esto conlleva un mayor coste, por un nuevo compresor y el coste de la electricidad necesaria para hacer funcionar ese compresor. Y volvemos a plantearnos la cuestión de quien paga eso. En España, vemos nuevamente una buena práctica: que el productor de biometano sea el responsable de estos costes.

Otra opción sería conectar las redes. Por ejemplo, se pueden conectar dos redes de distribución con nuevas tuberías subterráneas y el biometano producido puede dirigirse a la otra red para su uso. Pero aquí, de nuevo, hay costes asociados y una nueva inversión a amortizar.

Así pues, vemos que hay tres tipos de costes para comercializar un gas que es muy caro y escaso: el coste de producción, el de conexión y el del sistema. ¿Qué se puede hacer para reducir estos costes y gestionarlos adecuadamente?

1. Lo primero sería **dar prioridad al biometano para los sectores intensivos en carbono** que no pueden electrificarse y que no tienen otras opciones para descarbonizarse. Esto significa destinar el biometano a la industria cerámica, al cemento y a la industria química. Porque está claro que este gas tan caro no debería destinarse en absoluto a los hogares ni a la calefacción doméstica, porque, al fin y al cabo, ¿qué consumidor va a pagar estos precios exorbitantes? O lo pagarán los contribuyentes o lo pagarán los consumidores.

En conclusión, a largo plazo, **no es una buena idea tratar el biometano de la misma forma que tratamos ahora el gas fósil**.

2. La segunda prioridad debería ser **planificar nuevas conexiones de biometano cerca de los futuros puntos de consumo** para minimizar los costes del sistema de gas. Si permitimos que las conexiones de biometano se establezcan en cualquier lugar que resulte fácil para el sistema, tendremos que mantener todos los gasoductos entre la producción de biometano y la industria difícil de descarbonizar.

Por lo tanto, **cuantos menos gasoductos y menos infraestructura mantengamos bajo tierra, mejor**. Y para ello necesitamos una mejor planificación y más sistemática de las nuevas conexiones de biometano.

3. Por último, y de nuevo, algo que se hace bastante bien en España, pero no en otros países, es que necesitamos una **mayor relación entre los costes y las tarifas en los operadores de red**. Para que sean los usuarios de la red de gas los responsables de los costes y los que tengan que pagarlos. Y, en general, la prioridad debería ser minimizar las inversiones en las redes de gas, ya que es muy probable que estas redes no sean necesarias en los próximos 15 o 20 años.



Consulta el informe de RAP *“Las implicaciones regulatorias del biometano: ¿Quién está financiando el futuro de las redes de gas?”*

7. Conclusiones del informe

*La conclusión principal es que es necesario **poner fecha al fin del suministro de gas** en los hogares.*

Las razones principales son:

- **La obligación normativa:** la transposición de la Directiva de gas a la legislación nacional para planificar la eliminación gradual de las redes estaba prevista para agosto de 2026.
- **La razón económica:** prescindir del gas como suministro doméstico ofrece mayores beneficios ante la volatilidad de los precios y permite ahorrar peajes de distribución y costes del sistema al concentrar el suministro en la electricidad.
- **La razón sanitaria:** evita la contaminación del aire, tanto exterior como interior de los hogares y confirma que descarbonizar no es solo una cuestión climática, sino también de salud pública.
- **El riesgo de mayores facturas:** cuando disminuya el número de personas conectadas o su consumo, los costes de mantenimiento de la red —los peajes— deberán repartirse entre menos consumidores. El impacto será mayor para los hogares que no puedan permitirse cambiar a soluciones limpias y para quienes no puedan decidir por sí mismos, como las personas inquilinas.
- **La necesidad de apoyo:** serán necesarios planes para afrontar los costes iniciales del cambio de equipos y medidas específicas para quienes no puedan cambiar fácilmente. La [memoria económica](#) de la Plataforma por la descarbonización del calor y el frío propone considerar distintos perfiles sociales y herramientas de financiación, de modo que la transición sea viable y el esfuerzo progresivo según el nivel de ingresos.

Dejar de utilizar gas en el sector doméstico protegerá a las personas consumidoras frente al aumento futuro de las facturas. Sin embargo, el estudio de FSR muestra que podrían verse perjudicadas si los costes de la transición recaen sobre quienes permanezcan conectados a la red. Esto no justifica mantener el statu quo ni esperar a que haya gases alternativos disponibles: ambas opciones elevarían los costes.

La UE, los gobiernos nacionales y los reguladores deben encontrar fórmulas para repartir los costes de manera justa y equitativa. La transición debe planificarse para proteger tanto a las personas consumidoras frente al aumento de sus facturas como a los presupuestos nacionales frente a una carga excesiva.

La desescalada gradual del gas forma parte de una transición más amplia hacia un sistema energético descarbonizado, vinculada a la inversión en la red eléctrica, la reducción de impuestos en las facturas de electricidad, la mejora de la eficiencia energética de los edificios y el acceso a productos y servicios energéticos más flexibles mediante tecnologías inteligentes.

El proceso plantea grandes desafíos técnicos y de infraestructura, pero también cambios concretos en la vida cotidiana. En la práctica, debe traducirse en más energía renovable, menos importaciones de combustibles fósiles volátiles y acceso a productos más eficientes y sostenibles, con facturas más económicas, mejor calidad de vida y un futuro más seguro para el planeta.

La perspectiva de las personas consumidoras debe reflejarse plenamente en estos esfuerzos. Mejorar e implementar sus derechos y protecciones, como se propuso recientemente en el [Paquete de Energía Ciudadana de la UE](#), será decisivo para configurar un sistema energético limpio y justo para todos.

***por un consumo
sostenible
crítico
transformador***



FEDERACIÓN DE
CONSUMIDORES
Y USUARIOS
CECU

Federación de Consumidores y Usuarios CECU

C/ Gran Vía, 69, 1ª planta, oficina 103 (Madrid)

