

LOS PROBLEMAS DE LAS PLANTAS DE BIOGÁS



Plantas de biometanización en Navarra: Que no nos den gato por liebre

Fundación Sustrai Erakuntza.

Noviembre de 2025.

Plantas de biometanización en Navarra: Que no nos den gato por liebre

En los últimos meses se está produciendo un auténtico aluvión de proyectos de plantas de biometanización. Tanto el Gobierno de Navarra, ayuntamientos y partidos políticos se han encargado de ponerles la alfombra roja: sin procesos de información y debate social, sin existir ninguna planificación pública y democrática sobre su idoneidad y carecer de normativa específica que asegure una gestión adecuada y respetuosa con el cuidado de los suelos agrícolas y la salud pública. Tan solo cuando las personas que viven y pueden sufrir los efectos negativos de proyectos empresariales que buscan el beneficio en el negocio de la energía han empezado a movilizarse, el Gobierno de Navarra y los partidos han amagado un aparente cambio ante tanto rechazo.

La aprobación de la suspensión cautelar de algunos proyectos de biometanización en el Parlamento por parte de PSN, UPN y PPN responde al intento por desmovilizar y hacernos creer que van a rectificar y reconducir el sinsentido actual. Nada más lejos de la realidad. En las últimas semanas han puesto en marcha la máquina de la desinformación, extendiendo argumentos y bulos que no se corresponde con la realidad. Desmontemos sus medias verdades y mentiras.

Lo que cuentan	Lo que ocurre
1. El biogás y el biometano son energías limpias que transforman los residuos en recursos útiles .	1. El biogás y el biometano serán energías limpias y sus impactos serán positivos si su objetivo y tamaño responde a las necesidades de producción de residuos en su entorno, si los métodos y tiempos de almacenamiento son adecuados, si se garantiza la calidad del digestato y su correcta gestión.
2. Aprovechan el estiércol, los purines, los restos agrícolas o alimentarios y los convierten en energía renovable.	2. La gran mayoría de los proyectos de biogas en Navarra son de carácter industrial y no están vinculados a explotaciones ganaderas concretas. En las plantas de biogás, además de los residuos de la agricultura y la ganadería, admiten lodos y residuos de diferentes industrias : papeleras, fabricación de muebles, silvicultura, tratamiento de carnes y cueros, lodos de depuradoras urbanas, fracción orgánica de los residuos urbanos...
3. Reducen las emisiones de gases de efecto invernadero y los olores asociados a los vertidos tradicionales.	3, El objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero pierde fuerza si pensamos que tanto la construcción de las plantas, el transporte desde largas distancias en camiones cisterna de los residuos, así como la distribución posterior del digestato en las parcelas precisa de un elevado consumo de combustibles fósiles.

4. Las biometanizadoras no generan contaminación.

5. Hay seguimiento técnico, controles ambientales y responsabilidad empresarial.

No hay que olvidar que **la primera solución al problema de las emisiones de gases de efecto invernadero y de los residuos debería ser su reducción** mediante la limitación de las actividades insostenibles que los generan. Cosa que no se está haciendo. Al contrario, seguimos alimentando la necesidad de generar más residuos.

4. **El modelo industrial de biogás que se quiere imponer genera contaminación.** El origen diverso y no controlado de los residuos facilita la existencia de contaminantes como metales pesados, unas sustancias que se acumulan y no son degradables.

Además, en el proceso de biometanización, **ni el potasio, ni el fósforo son eliminados de la materia prima** que ha entrado, por lo que estos dos fertilizantes estarán en las mismas cantidades en el residuo final, el digestato. Y **en el caso del nitrógeno, puede haber una pequeña diferencia a la baja, pero muy pequeña.**

Además, a las grandes **plantas** se llevan **grandes cantidades de residuos.** En la biometanización **apenas hay variación de volumen entre las materias primas que entran y los residuos que se generan.** Lo que se elimina, el biogás, tiene poca cantidad de materia porque es un gas. Por lo tanto, los **residuos finales** tienen que ser **repartidos por una gran superficie** de terreno agrícola, para respetar las dosis y no contaminar. Este proceso de repartirlo supone trasladarlo a **largas distancias**, y necesita mucho **combustible fósil** y muchas horas de trabajo, es caro. Por lo tanto, **es fácil que se vierta en los campos con dosis que superan lo adecuado y por lo tanto generan contaminación.**

5. **El Gobierno de Navarra no está cumpliendo con sus responsabilidades de control.** La contaminación por nitratos en Navarra no ha dejado de crecer en los últimos años. Se ha incrementado de 4 a **12 las áreas designadas como vulnerables, que afectan ya a 247.955 hectáreas de superficie.**

La propia moratoria reconoce la falta de planificación y normativa específica que

regule el control y seguimiento. Y a pesar de eso, el Gobierno de Navarra sigue aprobando plantas de biometanización. El envío de residuos líquidos no autorizados a la planta de Ecofert Sansoain de **Artajona** ya puso en evidencia el insuficiente control de la administración.

Recientemente **responsables de la macrogranja de Caparroso, que cuenta con biometanizadora, han sido condenados por la contaminación** por vertido de digestatos a una Zona protegida de Especial Conservación, en la que la jueza estimó la reincidencia. Y esta denuncia se llevó a cabo por iniciativa social, mientras el Gobierno de Navarra renunció a su responsabilidad de velar por el medio ambiente negándose a personarse en la causa judicial.

6. Las biometanizadoras **no fomentan la ganadería intensiva:** la ley no permite la creación de nuevas macrogranjas.

6. Las plantas de **biometanización por sí mismas ni fomentan ni dejan de fomentar la ganadería intensiva.** Pero no podemos obviar la realidad. En Navarra se está produciendo una reducción de las explotaciones ganaderas, aumentando el tamaño de éstas, con un vínculo estrecho con grandes corporaciones cárnicas. **Las plantas industriales de biogas encajan en este esquema que se retroalimenta: una falsa economía circular** que lo único que busca es exprimir su rentabilidad económica mediante lo que no deja de ser una simple valorización energética.

En Navarra ya hay 4 plantas de biometanización privadas en funcionamiento que pueden tratar 450.000 Tn/año, y hay proyectos para poner otras 15 plantas nuevas, que podrían llegar a tratar entre todas otras 1.370.500 Tn/año. **Es fácil que no haya residuos utilizables como materia prima cercanos, y se potencie la instalación de nuevas grandes granjas.** Unas granjas que ya en la actualidad se están instalando, o ampliando las existentes, en grandes cantidades, sobre todo **en el caso del cerdo de cebo**, por lo que el proceso podría aumentar con el modelo de biometanización que se ha elegido.

7. En Europa, **las plantas de biogás y biometano llevan décadas funcionando con éxito en países como Alemania, Dinamarca o Francia, donde forman parte**

7. En Europa, especialmente en Francia y Alemania las plantas de biogás **han estado asociadas a explotaciones ganaderas locales, con ayudas públicas,** que cubrían

del modelo energético y rural sostenible. Han demostrado que son instalaciones seguras, limpias y perfectamente integradas en el territorio.

8. A Navarra no van a venir residuos de fuera, porque la normativa foral y estatal prohíbe expresamente la importación de materias primas para este fin. Estas plantas se alimentan exclusivamente de los residuos orgánicos generados en su entorno más cercano. Navarra no será el vertedero ni de España ni de Europa, sino un ejemplo de cómo transformar nuestros propios residuos en energía y oportunidades sostenibles.

9. La logística de las plantas se diseña con criterios de proximidad. No tiene sentido trasladar residuos a largas distancias. De hecho, la mayoría de los proyectos en Navarra contemplan radios de acción de menos de 15 kilómetros.

10. Las plantas de biometano son instalaciones cerradas, con tecnología de control de emisiones y de tratamiento de olores. **Su objetivo es precisamente evitar la**

sus necesidades y vendían el excedente que les permitía contar con ingresos complementarios.

Los planes europeos pretenden reducir la dependencia del gas ruso, contemplando el aumento de porcentaje de biogás en sustitución del gas de origen fósil. **Actualmente se está produciendo un movimiento en favor de las grandes plantas de biogás, XXL, en detrimento de las tradicionales.** Se están reduciendo las ayudas públicas a las pequeñas explotaciones y se está presionando para desviar cultivos de sus usos alimentarios

8. El problema estriba en qué se considera “de fuera”. La normativa actual no prohíbe traer residuos de otras Comunidades Autónomas. El transporte de residuos desde otros países está mucho más regulado, pero tampoco es imposible. **La planta de biometanización de Mendigorria trae en la actualidad más de la mitad de los residuos que emplea como materia prima desde otras comunidades autónomas,** sobre todo la CAV y Cantabria.

En un escenario en el que en Navarra existieran casi 3 veces más plantas de biometanización que en la actualidad, las materias primas que se tendrían que traer desde otras comunidades serían elevadas...

9. La materia orgánica procedente de la recogida selectiva de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona se envía a Caparroso distante 70 km. La fracción resto del Consorcio de Residuos de Navarra se lleva hasta Tudela. Está el proyecto de enviar todos los lodos de las depuradoras que están fuera de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona a Tudela. **Los “radios de acción de menos de 15 kilómetros” no son ciertos,** lo cual genera un tráfico de camiones para aprovisionamiento de materia prima descomunal, originando además de riesgos por accidentes, contaminación atmosférica importante.

10. El argumentario oficial acusa a las granjas de contaminar, y ponen como solución las biometanizadoras, que dicen que no contaminan. Sin embargo, como hemos visto la

contaminación que ya existe cuando los purines o residuos se almacenan al aire libre. En otras palabras: no contaminan, descontaminan.

mayor fuente de contaminación de estas plantas es la de los nitratos, componentes tóxicos y metales pesados que contienen los digestatos que producen, y que tienen que repartir en grandes cantidades por los campos de labor como fertilizante.

En el **proceso de biometanización** se produce biogás que está formado por **los siguientes gases principales: metano, CO₂, y sulfhídrico.** Pueden existir también **óxidos de nitrógeno o amonio** pero **en mucha menor proporción.** De este modo, el residuo final contiene una menor cantidad de sulfhídrico, el principal responsable de los malos olores. Y parte del nitrógeno se transforma en amonio, por lo que también pierde parte del mal olor.

Por tanto, una planta de biometanización puede producir **algo menos olor** que una macrogranja de las mismas proporciones. Pero sigue teniendo olores, que **pueden aumentar en función del manejo y de los sistemas de control** que realmente implementen.

Diez ideas importantes a recordar sobre la biometanización

1. **La biometanización no es ni buena ni mala.** Bien llevada y a un tamaño adecuado a las necesidades de una explotación agrícola y ganadera, es una excelente oportunidad de generar energía renovable. Se adapta perfectamente al flujo de trabajo de las ganaderías y el manejo que hacen del purín. El problema es que se tiende a instalar grandes plantas, y a transportar el purín y otros residuos desde otros lugares, que pueden estar más cerca o lejos según la competencia que haya por estos residuos entre las plantas existentes. No es necesaria una dimensión mínima para hacer una planta de biogás. El principio de Proximidad y Autosuficiencia establecido por la Unión Europea debe cumplirse para evitar transporte innecesario. Las plantas deben servir a cada instalación. La centralización de residuos es un error.

2, **La biometanización no sirve para disminuir la cantidad de nitratos de los purines que se vierten a los campos.** La cantidad es prácticamente la misma, por lo que es fácil contaminar, igual que ocurre con purines ganaderos. Y si las plantas son grandes y tienen que deshacerse de grandes cantidades, tratan de evitar demasiado transporte, aplicando en campo en cantidades excesivas, facilitando así la contaminación.

3. **Tanto digestatos, como purines y abonos químicos tienen que ser aplicados en los campos de labor con un control estricto de las dosis que se aplican.** Esto es así porque la contaminación de suelos y aguas por nitratos va en aumento en Navarra. De hecho, este año 2025 se ha publicado un decreto foral por el que las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos en Navarra han pasado de las 4 iniciales a las actuales 12 zonas, que abarcan la mayor parte de Tierra Estella, la Zona Media y la Ribera.

4. **Además, en la biometanización pueden entrar otros tipos de residuos que sean industriales o de lodos de depuradoras, que pueden tener otros contaminantes.** Estos residuos entrarán probablemente en mayor cantidad, si hay muchas plantas que luchan por el mismo tipo de residuos. Y estos contaminantes pueden ser persistentes y que no se degraden, como los metales pesados.
5. **En Navarra hay 4 plantas de biometanización privadas en funcionamiento que pueden tratar 450.000 Tn/año, y hay proyectos para poner al menos otras 15 plantas nuevas, que podrían llegar a tratar entre todas otras 1.370.500 Tn/año.** Por lo tanto, se necesitaría un total de 1.820.500 Tn de residuos al año como materia prima para todas ellas. No se puede conseguir esa cantidad solo con residuos locales, hay que traerlos de largas distancias, lo que contamina por consumo de combustibles fósiles.
6. **Prácticamente la misma cantidad de residuos que entran en la biometanización, salen después y se tienen que echar en los campos agrícolas como fertilizante.** Eso implica volver a repartirlos por amplias superficies a largas distancias, para no contaminar. Es fácil que se echen en exceso y contaminen.
7. **Las emisiones de gases de efecto invernadero** que se producen en el proceso completo de la gestión de los residuos en las granjas industriales, y el que se produce en las plantas de biometanización, incluyendo el almacenamiento posterior de los digestatos y su aplicación en el campo, **viene a ser mayor en las plantas de biometanización a causa del transporte.** En la biometanización, además, se maneja metano. Si por un accidente se libera a la atmósfera es un gas de efecto invernadero muy importante. Igualmente, las balsas en las que se acumula el digestato después de ser biometanizado siguen emitiendo metano, dado que el proceso no siempre se termina adecuadamente tras salir de la planta.
8. **La excesiva aplicación de digestatos, igual que sucede con la excesiva aplicación de abonos químicos o de purines, puede alterar los ecosistemas agrícolas, que en el caso del secoano suelen ser de gran importancia para las aves esteparias.** Por esa razón, las macrogranjas y las biometanizadoras que se encuentran en la zona de influencia de zonas de aves esteparias suelen ser aprobadas con la condición de que apliquen un estricto control en la aplicación de estas materias fertilizantes.
9. **Las grandes plantas de biometanización facilitan el trabajo a las empresas de ganadería industrial, dado que les ofrecen un servicio de "eliminación" de residuos.** Si se ponen grandes plantas biometanizadoras se facilita que en esa zona se pongan después mas macrogranjas. Sobre todo si sucede que las biometanizadoras no encuentran suficiente materia prima.
10. **Sin embargo, las pequeñas plantas de biometanización son adecuadas para cada una de las granjas existentes en la actualidad.** Así no tienen que trasladar residuos a largas distancias. Las granjas mejoran porque consiguen energía renovable. Y su gestión de los residuos sigue siendo la misma, adecuada a las condiciones locales de la granja.

Navarra, 15 de noviembre de 2025.



Fundación Sustrai Erakuntza

Teléfono: 675 510 477

Páginas Web: www.fundacionsustrai.org y www.sustraiarakuntza.org

Correo electrónico: sustrai@sustraiarakuntza.org

Apoyo económico: Laboral Kutxa: ES15 3035 0162 76 1620031982