



# **Decálogo de compromisos, buenas prácticas y recomendaciones del sector para el óptimo desarrollo y operación de las plantas de producción de biogás y biometano en España**

**Octubre 2024**

El desarrollo de proyectos de producción de gases renovables, como el biogás y el biometano, se posiciona en el centro de los esfuerzos de la Unión Europea por avanzar hacia una transición energética sostenible. Estas tecnologías contribuyen de manera significativa a la lucha contra el cambio climático, impulsan el desarrollo económico y social de los territorios y mejoran la gestión de los residuos. Las energías renovables generadas a partir de recursos locales no solo mitigan las emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también presentan una oportunidad clave para reducir la dependencia energética exterior, fortaleciendo la resiliencia energética de las naciones.

La tecnología de producción de biogás y biometano ha alcanzado un nivel de madurez y seguridad demostrada, con más de 20.000 instalaciones distribuidas por toda Europa. Sin embargo, en España, aunque el potencial es vasto —siendo el tercer país de la Unión Europea con mayor capacidad de producción, solo por detrás de Francia y Alemania—, el desarrollo de esta energía autóctona aún no se ha materializado completamente. Lograr un amplio consenso y aceptación social entre todos los actores implicados es un paso fundamental para desbloquear este potencial. Es crucial que las comunidades comprendan las ventajas y oportunidades que estas tecnologías ofrecen en términos de sostenibilidad, competitividad energética y gestión eficiente de los residuos.

Conscientes de la importancia de construir relaciones de confianza con las comunidades y los agentes implicados, los promotores de plantas de biogás y biometano adoptamos un decálogo de principios que refleja nuestro compromiso con el respeto al entorno, la seguridad de las personas y la transparencia en nuestras operaciones. Este decálogo no solo busca asegurar que nuestras instalaciones cumplan con los más altos estándares normativos y éticos, sino también garantizar un diálogo abierto y constructivo con las comunidades locales, fomentando su integración armoniosa y contribuyendo al bienestar social y ambiental.



El presente documento tiene como propósito guiar el desarrollo y operación de las plantas de biogás y biometano hacia una excelencia operativa que maximice su impacto positivo. Este promueve las mejores prácticas en gestión de residuos, protección del suelo y del agua, y sienta las bases para la producción de fertilizantes sostenibles. Asimismo, fomenta la creación de un entorno seguro para los trabajadores y una relación beneficiosa y equilibrada con las comunidades.

A través de este manifiesto, aspiramos a que las plantas de biogás y biometano no solo se conviertan en un pilar fundamental de la transición energética, sino también en un modelo de responsabilidad ambiental y social, contribuyendo a un futuro más limpio, justo y sostenible para todos.

## **Compromisos, recomendaciones y buenas prácticas**

### **1. Compromiso en calidad y sostenibilidad.**

Se adoptará un compromiso por la excelencia que impulse una mejora continua en todas las fases de desarrollo de un proyecto, promoviendo una cultura de innovación y calidad. Será una exigencia sectorial que todos los promotores y operadores no solo estén altamente capacitados, sino que también se sientan profundamente comprometidos con los más altos estándares de seguridad, la eficiencia y la protección ambiental.

### **2. Transparencia y diálogo.**

Los promotores desarrollarán actuaciones específicas de comunicación que involucrarán activamente a todos los grupos de interés, con el objetivo de generar confianza, disipar temores y aumentar el conocimiento sobre el desarrollo y operación de estas instalaciones. Los planes dirigidos a la ciudadanía explicarán de forma clara y accesible los detalles, objetivos y beneficios de los proyectos. El compromiso es garantizar que todos los interesados estén informados de manera transparente, fomentando su participación y ayudando a construir una aceptación social basada en la comprensión y el diálogo.

### **3. Ubicación adecuada de las plantas.**

Selección preferente de espacios convenientes que permitan una eficiente inyección del biometano en las infraestructuras gasistas, el acceso pacífico a suministros esenciales como electricidad y agua, y que se encuentren a una distancia mínima adecuada y respetando la regulación vigente y específica para la naturaleza de cada proyecto.

El proceso de decisión sobre la ubicación óptima de las instalaciones de producción tendrá en consideración también los aspectos relacionados con la logística y el transporte de materiales para garantizar el menor impacto por ruidos, la seguridad vial y el buen estado y mantenimiento de las infraestructuras viarias.

### **4. Gestión eficiente de emisiones y olores.**

Empleo de las tecnologías avanzadas para controlar y minimizar las emisiones a la atmósfera y garantizar que el nivel de olor de las operaciones ordinarias no produzca un impacto significativo persistente y desagradable que genere malestar a la población cercana a la fuente. En caso de producirse, se establecerían las medidas de mitigación adicionales necesarias.

### **5. Integración paisajística y en los ecosistemas.**

Se priorizará que las instalaciones se ubiquen preferentemente en espacios que garanticen los ecosistemas existentes y no se produzcan afectaciones ni a la fauna y ni a la flora. Al mismo tiempo, se promoverá la integración estética de las instalaciones en el entorno, utilizando materiales y seleccionando colores y tonos adecuados y en sintonía con el paisaje local, evitando que puedan afectar a zonas de especial interés cultural o natural.

### **6. Almacenamiento seguro de materiales de entrada y salida.**

Los materiales de entrada (residuos) y el digerido (subproducto resultante del proceso de digestión anaerobia, tanto líquido como sólido) se almacenarán y manipularán de forma diferenciada para garantizar que no se produzcan intercambios o mezclas y evitar así la potencial contaminación y generación de olores. Para tal fin, se asegurará un correcto dimensionamiento de las instalaciones de producción según las necesidades específicas de cada planta.

## **7. Gestión del digerido.**

Implementar un plan agronómico para la aplicación de digeridos en campos agrícolas, respetando las zonas vulnerables a nitratos y ajustándose a los periodos de aplicación. Priorizar el tratamiento del digerido para su valorización cuando no sea posible su aplicación directa.

## **8. Calidad sanitaria del digerido.**

Se realizarán análisis permanentes de los parámetros agronómicos del digerido, monitorizando el cumplimiento de los umbrales de calidad exigida para los patógenos y contaminantes. En caso de inobservancia, se gestionará el digerido como un residuo y de la forma adecuada y establecida por la normativa vigente.

## **9. Prevención de riesgos laborales y para la salud de trabajadores y ciudadanos.**

Se establecerán con el mayor rigor y nivel de exigencia las medidas de seguridad establecidas en el ordenamiento europeo y nacional para instalaciones de esta naturaleza, asumiendo el compromiso expreso de garantizar el respeto a la salud humana en todas sus dimensiones.

## **10. Educación y sensibilización comunitaria.**

Los promotores de las plantas de biogás y biometano se comprometen a desarrollar programas continuos de educación y sensibilización dirigidos a las comunidades locales. A través de talleres, visitas a las instalaciones y la divulgación de información accesible, se promoverá el conocimiento sobre los beneficios sociales, económicos y ambientales de estas tecnologías maduras, probadas y seguras (véase anexo). Estos esfuerzos de divulgación y diálogo continuo permitirán una mayor aceptación social de los proyectos y una participación activa de la ciudadanía en la transición hacia un modelo energético más sostenible.

## Anexo

### **Beneficios sociales, económicos y medioambientales de las plantas de producción de biogás y biometano**

Las plantas de producción de biogás y biometano contribuyen a la transición energética y generan importantes beneficios medioambientales, sociales y económicos, entre los que se pueden destacar los siguientes:

#### **Contribución a la transición energética**

- Reducción de gases de efecto invernadero
- Aumento de la seguridad de suministro y de la autonomía energética
- Generación de energía renovable (moléculas renovables)
- Cumplimiento de objetivos europeos y nacionales de descarbonización
- Contribución a la descarbonización del sector doméstico y de sectores difíciles de electrificar

#### **Beneficios medioambientales**

- Reducción de emisiones
- Valorización y mejora en la gestión de residuos locales
- Aportación de nutrientes al suelo agrícola
- Protección de acuíferos
- Reducción del uso de fertilizantes inorgánicos
- Contribución a la economía circular

### **Beneficios sociales**

- Generación de empleo local especializado
- Fijación de población en el territorio
- Desarrollo de infraestructura local
- Complemento a las actividades del sector primario (agrícola y ganadero)
- Fomento de la industria local
- Efecto tractor sobre la economía del territorio

### **Beneficios económicos**

- Contribución al desarrollo rural, especialmente en zonas que enfrentan severos retos demográficos y la falta de oportunidades sociolaborales
- Fomento de sinergias entre los sectores primario y energético
- Monetización de residuos: Conversión de residuos en recursos
- Recaudación de impuestos locales
- Aprovechamiento eficiente de las infraestructuras existentes