

BUENAS PRÁCTICAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE PROYECTOS DE BIOGÁS/BIOMETANO



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



aebig

BUENAS PRÁCTICAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE PROYECTOS DE BIOGÁS/BIOMETANO

Esta guía surge de la necesidad de identificar buenas prácticas en la implantación de los proyectos de biogás y biometano que contribuyan a su despliegue en el territorio. Para ello, en el documento se definen líneas de acción y recomendaciones para aumentar su contribución a la economía circular y la sostenibilidad, mejorar su integración en las comunidades locales y minimizar cualquier posible impacto negativo.

Tras un análisis de experiencias para la puesta en marcha de plantas de biogás y biometano de los últimos años, se han detectado varias áreas en las que se debe incidir para una implantación satisfactoria. En concreto, estas líneas de actuación pueden dividirse en:

1. Diálogo, transparencia, comunicación y participación ciudadana

2. Compromiso medioambiental y respeto por el entorno

3. Beneficios para la comunidad

4. Emplazamiento adecuado de las plantas

5. Gestión eficiente de los residuos y almacenamiento seguro de materias primas

6. Gestión eficiente del digerido

7. Seguridad y control de riesgos

1. Diálogo, transparencia, comunicación y participación ciudadana

Desde la concepción de los proyectos, es conveniente definir la estrategia participativa de la comunidad a la que va dirigida. Se ha de informar sobre el proyecto desde el momento “cero”, cuando se está en las primeras fases de definición para fortalecer la participación ciudadana.

Una de las bases del éxito de muchas plantas de biogás colectivas es el desarrollo del proyecto de abajo a arriba (bottom-up), buscando la participación de los agentes locales en las fases tempranas del proyecto, incorporando sus inquietudes y necesidades, e informando periódicamente de los avances en el diseño y en el proyecto ejecutivo. Por ello, se aboga por la máxima transparencia posible y por establecer espacios de participación ciudadana que sean fructíferos. Ejemplos de buenas prácticas serían impulsar desde el inicio acciones como campañas de difusión, visitas a plantas en operación donde haya una buena acogida social planificar un calendario de reuniones periódicas con los agentes implicados (incluyendo promotoras, gobiernos locales, autonómicos, agentes sociales, etc.) a lo largo de la vida del proyecto. Este aspecto es especialmente relevante de cara a definir el tamaño y la ubicación de las plantas, ya que los aspectos que más suelen provocar el rechazo social alrededor de estos proyectos son el impacto en el medio natural, la biodiversidad y el paisaje en el entorno donde se van a instalar. Así, por ejemplo, una planta de biogás en un entorno rural puede afectar a los planes de gestión de nutrientes de los ganaderos y, por tanto, el proyecto ha de incluir e incidir en este plan. Esto afecta a la planificación del uso agrícola del digerido, que ha de mejorar la suma de los planes de gestión individuales de cada granja. Por ello, es conveniente asesorarse y hasta incluir en el proyecto a especialistas en fertilización agrícola, así como comunicar desde el inicio que el proyecto también incidirá en este aspecto.

En general, los esfuerzos deben ir dirigidos a conseguir beneficios para todas las partes con “sentimiento de participación ciudadana” en el desarrollo del proyecto, para fomentar la integración y aceptación social, para que se sientan parte de éste y se genere confianza.

Es clave que el acercamiento a los agentes locales sea empático, que se generen instancias donde puedan manifestar sus preocupaciones, y no sólo sean reuniones donde se expongan los aspectos técnicos de las plantas. En ocasiones es práctico poder dar ejemplos claros de cómo se solucionan los aspectos que les preocupan.

2. Compromiso medioambiental y respeto por el entorno

Es necesario informar adecuadamente del impacto medioambiental y paisajístico que pueden tener estos proyectos en el entorno. Convendría explicar con detalle las medidas a implementar dirigidas a cumplir con la normativa medioambiental y otros aspectos que preocupen a los agentes afectados. Para ello, tal y como se ha comentado en el punto anterior, es preciso crear espacios de diálogo para que los afectados puedan exponer sus quejas o dudas y los promotores explicar las medidas a aplicar para solventarlas.

De cara al futuro y en lo que respecta a la normativa que afecta a este tipo de instalaciones, sería deseable que las administraciones competentes, tanto locales como autonómicas y nacionales, revisen y acuerden criterios para evitar posibles diferencias de interpretación en función de la ubicación de las plantas.

La planta ha de reducir el riesgo de contaminación de las aguas por nitratos, así como de emisiones de gases de efecto invernadero, en comparación a la situación previa de la zona de influencia de las instalaciones. Por ello, el proyecto ha de incluir las acciones correspondientes e informar al respecto en sus fases iniciales a los agentes locales, tanto para que se sientan involucrados como para entender el proyecto como una mejora ambiental que les beneficiará. Conforme se vaya desarrollando el proyecto y aumente su grado de definición, se ha de informar de la cuantificación estimada y justificada de reducción de emisiones y del riesgo de contaminación de las aguas.

Con las especificidades de cada proyecto, las instalaciones han de utilizar los materiales adecuados para integrarse lo mejor posible con el entorno, minimizando la incidencia visual en el paisaje.

Considerando las características específicas de cada planta se han de implementar las medidas de protección adecuadas y se han de efectuar las modificaciones pertinentes, con el objetivo de minimizar el impacto en el entorno en términos de ruido, emisiones, tráfico y otras posibles afecciones.

3. Beneficios para la comunidad

Es importante informar no sólo sobre los beneficios ambientales de las plantas como puede ser dar una solución a un problema de residuos o de contaminación, sino también de otros que tienen un impacto directo en la vida cotidiana de la gente, como los derivados de la generación de actividad o de una rebaja en los precios de la energía.

Los beneficios no medioambientales asociados a las plantas están directamente vinculados a las características específicas de cada territorio. Por ello, resulta fundamental informar a la comunidad sobre ellos, basándose en un análisis detallado del entorno de cada proyecto, a fin de identificar las oportunidades de impacto positivo en cada caso particular.

Se deben estudiar, y adoptar en su caso, acciones de retorno a la comunidad de la actividad de la planta, con el fin de que la comunidad pueda beneficiarse de los productos de la planta. Ejemplos de este tipo de beneficios serían, en función de la tipología de los proyectos, promover el empleo local, construir gasolineras donde repostar con precios más competitivos, etc.

4. Emplazamiento adecuado de las plantas

Se han de ubicar las instalaciones en entornos donde se minimice la afectación a la flora y la fauna, buscando sobre todo que no haya afectación sobre espacios protegidos de interés cultural o natural. Para seleccionar la ubicación óptima, puede ser conveniente apoyarse en herramientas de modelado y análisis, que permitan simular problemas que pueden afectar al entorno de las plantas, como la dispersión de olores, la localización de las inmisiones y el efecto sobre calidad de suelos.

La ubicación y capacidad de las plantas debería diseñarse en función de la capacidad local de suministrar sustratos para la producción de biogás.

Aparte de lo anterior, se ha de localizar la planta en un espacio:

Que cuente con la aprobación de la comunidad.

Que se encuentre a una distancia mínima adecuada de núcleos habitados o de otros negocios.

Que cumpla con todos los requisitos ambientales y sociales.

Que generen el menor impacto por ruidos y en la propia infraestructura viaria.

Que minimice el riesgo de impacto por olores.

5. Gestión eficiente de los residuos y almacenamiento seguro de materias primas

Uno de los temas más sensibles al abordar la implantación de una instalación de biogás es la correcta gestión de la infraestructura necesaria para gestionar los residuos acopiados. Considerando las características específicas de cada planta y territorio, esto incluiría, entre otros aspectos, el almacenamiento y transporte adecuado al territorio de la materia prima, en instalaciones diseñadas correctamente y en camiones que cuenten con un control sanitario, con protecciones para evitar los olores, emisiones atmosféricas u otros contaminantes de suelos y aguas, que afecten al entorno de la planta.

Se ha de contar con medidas de mitigación ante la eventualidad de que se produzca algún impacto medioambiental que afecte a la población del entorno de las plantas, y estas medidas deberían comunicarse bien a la población local.

6. Gestión eficiente del digerido

Considerando las características específicas de cada planta y territorio, el almacén de digerido ha de contar con protecciones para evitar los olores y la emisión de amoníaco, respetando las medidas sanitarias establecidas en la normativa vigente.

Adicionalmente, la gestión eficiente del digerido evita la pérdida del valor fertilizante y de metano, evita asimismo reducir su potencial energético y su capacidad para mitigar las emisiones de efecto invernadero.

Por todo ello, el área de almacén y gestión del digerido ha de recibir una especial atención, tanto en el diseño del proyecto como en la posterior operación de la planta, siempre atendiendo a las especificidades de cada proyecto.

Aparte de los efectos de un buen diseño del almacén de digerido, en el proyecto de las instalaciones se ha de contemplar la gestión y el uso posterior del digerido. Así, considerando las particularidades de cada proyecto:

Debe garantizarse una capacidad de almacenamiento adecuada, asumiendo un conocimiento detallado de las prácticas de fertilización locales e, incluso, su integración en la operación de la planta.

Resulta fundamental contemplar los planes de acción aplicables en caso de tratarse de zonas vulnerables, lo que implica un diseño y una gestión logística adecuados. Esta estrategia puede representar un beneficio adicional para los agricultores de la región.

También, se ha de asegurar que la composición del digerido cumple garantías sanitarias y que se adapta a las necesidades de los cultivos.

7. Seguridad y control de riesgos

Se ha de cumplir estrictamente con todas las medidas de seguridad establecidas en la normativa vigente para este tipo de instalaciones:

Considerar la normativa local.

Definir y clarificar la identificación de riesgos y sus controles.

Comunicar a la población local las medidas de seguridad.
