



Geronimo, el nombre del biogás europeo

Un proyecto liderado por la empresa española Iris, que involucra a doce instituciones del continente y está financiado por la Comisión Europea, busca fomentar la creación de plantas de biogás en granjas porcinas y de producción lechera europeas utilizando los residuos sólidos orgánicos. Si una primera parte de la iniciativa despertó el interés, el escaso desarrollo de esta tecnología energética augura un gran potencial de crecimiento.

M^a Ángeles Fernández

Es un proyecto *spin-off*, se desarrolla en granjas, está liderado por la empresa catalana Innovació i Recerca Industrial i Sostenible, Iris, y se titula Geronimo II-Biogas... o una iniciativa pionera –de promoción del aprovechamiento del biogás agroindustrial– que ha sido apoyada por la Comisión Europea a través del Programa Europeo de Financiación de Energía Inteligente (IEE son sus siglas en inglés).

El *Getting Energy Reduction On Agendas in Industrial Manufacturing Operations* (de ahí el nombre de Geronimo, al

que se le han unido los subtítulos dos y biogás) tiene dos objetivos claros, según la directora del departamento de Energía y Medio Ambiente de Iris, Anna Giménez. Uno: “movilizar al sector ganadero de granjas lecheras y porcino para que conozca el potencial de producción de biogás de sus explotaciones e informar sobre los beneficios de invertir en este sector”.

Y dos: “dar a conocer las otras políticas en países europeos que han permitido un marco normativo más favorable para las plantas de biogás”.

Los capítulos del proyecto se desarrollan a lo largo de treinta meses, desde el pasado mayo hasta octubre de 2013, período durante el cual se trabajará para el aprovechamiento energético de los purines, el líquido que rezuma del estiércol animal. Con ello se logra una fuente energética rentable y se ofrece una solución para los residuos orgánicos de las granjas, que suelen tener un gran impacto ambiental.

El padre fue Geronimo (sin número) que, entre 2007 y 2009, y también con financiación del IEE, desarrolló un portal (dairyenergy.eu) calificado como “el punto de referencia para el granjero preocupado por la energía”, según sus promotores. Con esta plataforma se pretendía informar y promover el uso de tecnologías más eficientes y fomentar el uso de las energías renovables en las granjas lecheras. La sección que levantó más interés fue la generación de biogás a través de los purines, “así, los granjeros dan salida a un residuo orgánico sometido a un coste de gestión elevado y con gran potencial contaminante del suelo y de las aguas subterráneas”, recuerda Giménez. Además, los costes energéticos de las explotaciones se reducen y los ganaderos sacan beneficio con la venta de energía excedente a la red.

■ Más de 70 granjas

Con este precedente nació la segunda parte, subtitulada ya “Biogás”, en la que se incluyó al sector porcino y cuyo sitio de referencia es energy4farms.eu. Ahora



La nueva energía minieólica es enair



La evolución eólica de pequeña potencia significa pensar en el futuro en tiempo presente, significa poder estar siempre un paso por delante y eso es lo que ha conseguido Enair, junto con Sonkyo Energy. Han creado un equipo que:

- Es anti salino y anti arena, hermético.
- Muy silencioso, 1% sobre DB ambiente.
- Produce desde 2,5m/s a más de 40m/s.
- Está certificado en varios organismos.
- Inyecta a red perfectamente.
- Electrónica inteligente para baterías.
- Dispone de 5 años de garantía.



Compromiso de excelencia minieólica.

www.enair.es

Conseguir un producto con este nivel de calidad y eficiencia solo es posible gracias a la dilatada experiencia y a la pasión de David Bornay, el cual ha puesto todo su saber y conocimientos en la creación de esta novedosa serie de aerogeneradores para minieólica.

Rompiendo la dinámica del mercado de basar sus estrategias comerciales en las potencias de los aerogeneradores, ya que la principal característica de estas máquinas no es la potencia en sí, sino su capacidad de generar energía en toda situación. De forma que un aerogenerador de 3.5 KW nominales puede producir a 11m/s más de 70 kWh/día y de la misma forma uno de 1.5KW, genera más de 30 kWh/día.



Esta empresa no solo está destacando por su evolucionado producto, sino que además está innovando en nuevas técnicas comerciales, estando plenamente involucrada con su red a la cual le ofrece un conocimiento 360° que abarca desde el asesoramiento y formación hasta la puesta en marcha de una instalación llave en mano, pasando por el mínimo detalle de cualquier materia prima utilizada en la construcción de estos aerogeneradores.

Actualmente Enair junto con Sonkyo Energy, prestan soluciones energéticas en los cinco continentes con un nivel de satisfacción muy alto.

se trabajará con los usuarios finales para ayudarles en la valoración del potencial de biogás de cada una de las 72 granjas europeas que quieren involucrarse. “Se pretende colaborar de cerca con los granjeros para capacitarles en la preparación de planes de negocio robustos y en las estrategias de financiación e inversión de las instalaciones de biogás”, explican en un artículo Anna Giménez y Oonagh McNerney, directora de Iris. Una vez hechas estas auditorías iniciales e informados los granjeros, se seleccionarán las mejores prácticas para ayudarlas con un plan de negocio. Con estos casos más significativos se editará un libro.

Paralelamente, se analizarán y se intercambiarán los mejores planes y programas existentes en las regiones que participan del proyecto, para acercar a los diferentes gobiernos y administraciones la normativa existente y ver si es posible aplicarlas en otros lugares. Y es que, las tramas burocráticas y legislativas son las que están frenando en muchos casos el impulso de biogás.

De todos los casos estudiados, se espera identificar un potencial energético del biogás sin utilizar de unos 34 GWh/año. Mientras que los nueve casos pilotos finales seleccionados se estima que produzcan unos 2.800 MWh/año,

un potencial que puede ahorrar casi 11.000 toneladas de dióxido de carbono. Pero, siendo más ambiciosos, por capacitar y desarrollar el conocimiento de los ganaderos se espera que el 60 por ciento del potencial de todas las granjas participantes entre en el mercado dos o tres años después de la finalización del proyecto, lo que supondría más de 20 GWh/año de potencia y la no emisión de 81.000 toneladas de dióxido de carbono. El efecto dominó esperado ofrece aún cifras más ambiciosas, llegando a los 50 proyectos de biogás para el año 2020.

En Europa se calcula que existen 1,5 millones de granjas de producción de leche y porcinas, que tienen como principal reto el tratamiento de sus residuos orgánicos, y que son las protagonistas de esta iniciativa. Y el biogás, a través de la digestión anaeróbica de los purines, es una solución para sus problemas y para otros muchos. Y es que, informes de Naciones Unidas indican que el 30 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero procede de la industria forestal y agrícola. “El amplio uso de la tecnología del biogás en las granjas lecheras y de cerdos en Europa ofrece múltiples beneficios para el desarrollo rural, el medio ambiente y la seguridad del suministro energético”, explican desde Iris.

■ Intelligent Energy Europe (IEE)

Bajo el liderazgo y coordinación de Iris, participan en Geronimo II-Biogás otros doce socios de once regiones europeas, que obtuvieron la segunda mejor puntuación de la convocatoria de 2010 de IEE (41 puntos de 50 posibles), “algo que tiene mucho mérito”, según Virginia Vivanco, del Departamento de Relaciones Internacionales del IDAE, punto nacional de contacto con el proyecto europeo. Esta valoración tan positiva de la Comisión Europea otorgó al programa 1,3 millones de euros de un presupuesto de 1,7 millones. Es decir, sería algo así como la productora de la *spin-off*.

Giménez destaca que entre los socios hay algunos con gran experiencia en el desarrollo de plantas de biogás, además de asociaciones lecheras, porcinas y de granjeros, universidades, asociaciones de biomasa, institutos especializados, agencias de energía y de otros agentes de la cadena de valor. Aparte de Iris, hay otros dos socios españoles: las asociaciones regionales de ganaderos Grup de Sanejament Porcí de Girona y Lleters de Catalunya, Llet Nostra, SCCL. “Este tipo de proyectos permiten compartir y transferir las buenas prácticas en otros países e involucrar a los actores más importantes”, comenta la directora del departamento de Energía y Medioam-



biente de Iris como otro de los beneficios de participar en IEE.

■ Único líder español

La experta del IDAE considera que el IEE busca proyectos ambiciosos, de gran impacto, con valor añadido y originales, que tengan la capacidad de influir en el mercado y que sean replicables. Mientras, Emilio Font, representante de la Agencia Ejecutiva de Competitividad e Innovación de la Comisión Europea y que participó en una jornada informativa en Madrid, apuntó que “la propuesta debe ser relevante (...), tener muy bien definida su razón de ser o propósito (...) y ser un proyecto ambicioso, con la idea de tener el mayor impacto posible en el mundo real. Tanto en el periodo de implementación como a largo plazo debe de ser una propuesta sostenible cuando se acabe la financiación”.

Requisitos que, además de Geronimo II-Biogás, cumplieron otras 43 iniciativas (de las 349 solicitudes presentadas) en la última convocatoria. La propuesta de Iris es la única con un líder español, aunque España es el segundo país con más participación en el envío de iniciativas. Vivanco explica: “considero que medir el éxito por el número de propuestas aprobadas como líder es relativo, ya que en 2010 participamos como socios en el 61 por ciento de las propuestas aprobadas, con una participación de 36 empresas españolas”.

Dentro del Programa Marco de la UE para la Innovación y la Competitividad, el IEE pretende hacer de puente entre las políticas europeas (como la conocida como 20-20-20) y su impacto o materialización concreta. “La filosofía del programa IEE



se basa en el uso racional de las fuentes de energía renovable en el ámbito doméstico, que permita asegurar el suministro eléctrico y que a su vez conlleve beneficios y retribuciones económicas”, apuntan Giménez y McNerney. También trabaja en favor de la eficiencia y el ahorro energético en el transporte, ampliando su público objetivo al sector industrial, a los fabricantes, a los suministradores de energía, a las ciudades, al sector público y a los ciudadanos en general.

“Es un programa que intenta producir cambios reales en el mercado, a través de proyectos que promuevan la creación e intercambio de nuevas técnicas y mejores prácticas, transferencia de *know-how*, formación, información sobre el desarrollo de políticas energéticas y su puesta en marcha, etcétera”, añade por su parte Virginia Vivanco.

■ Más allá de Geronimo

Los índices de consumo de biogás en Europa son aún muy pequeños. Por ello, el potencial de crecimiento es enorme y gran parte de ello puede llamarse Geronimo. Según los datos del último barómetro de

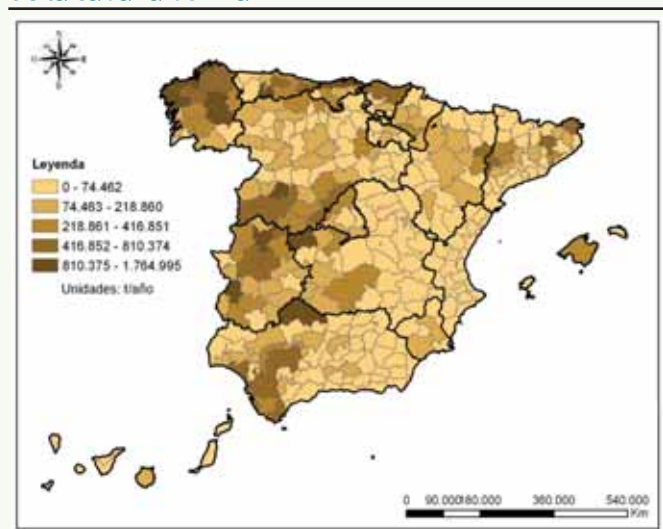
EurObserv'ER, sólo el 0,4 por ciento de todo el biocarburante consumido en la UE en 2010 fue biogás, fuente energética utilizada sobre todo en Suecia, que el año pasado experimentó una subida del 40 por ciento, y Alemania. Los datos en España de consumo de energía primaria apuntan un porcentaje del 0,2 de biogás, en 2009.

Las plantas europeas produjeron 8.346 kilotoneladas equivalentes de petróleo en 2009, un 4,3 por ciento más que el año anterior, según un eurobarómetro de noviembre de 2010 que se centró específicamente en el biogás. La aportación española fue de 183 kilotoneladas, lo que supone un cuatro por ciento del total europeo. El líder es Alemania, con más del 50 por ciento de la producción. De momento, se están escribiendo los primeros capítulos de esta *spin-off*, cuyo *trailer* de presentación no habla sólo de energías renovables y eficiencia energética, sino también de gestión de residuos orgánicos. ¿Será un éxito de audiencia?

■ Más información:

- <http://ec.europa.eu/energy/intelligent/>
- www.dairyenergy.eu
- www.energy4farms.eu

Mapa agroindustrial de los residuos de la cabaña bovina



Mapa agroindustrial de los residuos de la cabaña porcina

