

El biometano, una alternativa energética sostenible para el coche

el 1 de febrero de 2012 en *Últimas Tecnologías*

El biogás generado a partir de la fermentación anaerobia de los subproductos orgánicos en condiciones controladas puede tener varias alternativas de uso. Una de ellas es la **utilización como combustible para vehículos**, tras una purificación del biogás. El resultado de esta purificación es el llamado biometano, un gas similar al gas natural y que tiene las mismas aplicaciones, que supone una alternativa energética que contribuye de forma significativa a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Así, además de reducir el impacto ambiental, esta alternativa ayuda a reducir la dependencia exterior energética, con efectos positivos para la economía.

En algunos países europeos como **Suecia, Suiza, Alemania o Francia el uso del gas natural como combustible para vehículos ya ha sido regulado e implementado a escala industrial.** Además, para fomentar el uso de los biocarburantes, entre los que se incluye el biogás, que sustituyan al gasóleo o a la gasolina, la **Directiva 2003/30/CE insta a los países miembros a adoptar medidas en esta práctica.**

Obtención y uso de biometano

Para obtener el biometano es necesario depurar el biogás en un mayor grado que en otros aprovechamientos, tales como la cogeneración o el uso en calderas. Para ello existen diversas tecnologías, entre las que se encuentra el lavado con agua (water scrubbing), el PSA (pressure swing adsorption), el lavado químico con aminas, los tamices moleculares o la depuración criogénica.

La tecnología de lavado químico con aminas es objeto de estudio en el proyecto [agroBIOMET](#), en el que ainia participa. El proyecto tiene como objetivo demostrar que el **biogás agroindustrial utilizado como biocarburante para vehículos, es una solución innovadora y de proyección en el mercado energético español, tal y como sucede en otros países europeos.**

Pero en el caso español, **el proyecto incorpora elementos de marcado carácter innovador como el uso de biomásas alternativas como las algas, paja de cereal o cultivos energéticos para producir el biogás.**

Para el desarrollo del proyecto se realizará la cuantificación y selección de biomásas alternativas a emplear como co-sustratos para la co-digestión con deyecciones ganaderas, la validación experimental del sistema de producción de biogás, purificación a biometano y uso en vehículos a escala de demostración, así como la evaluación de la sostenibilidad del sistema. Para esto último, se rediseñará la herramienta Metaniza desarrollada en el marco del proyecto PROBIOGAS (www.probiogas.es).

En el proyecto, co-financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y los fondos FEDER, participan [ainia Centro Tecnológico](#), el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), la Granja San Ramón y Hera Amasa.

Si quieres más información acerca del biogás agroindustrial puedes solicitarla en el [enlace](#).