

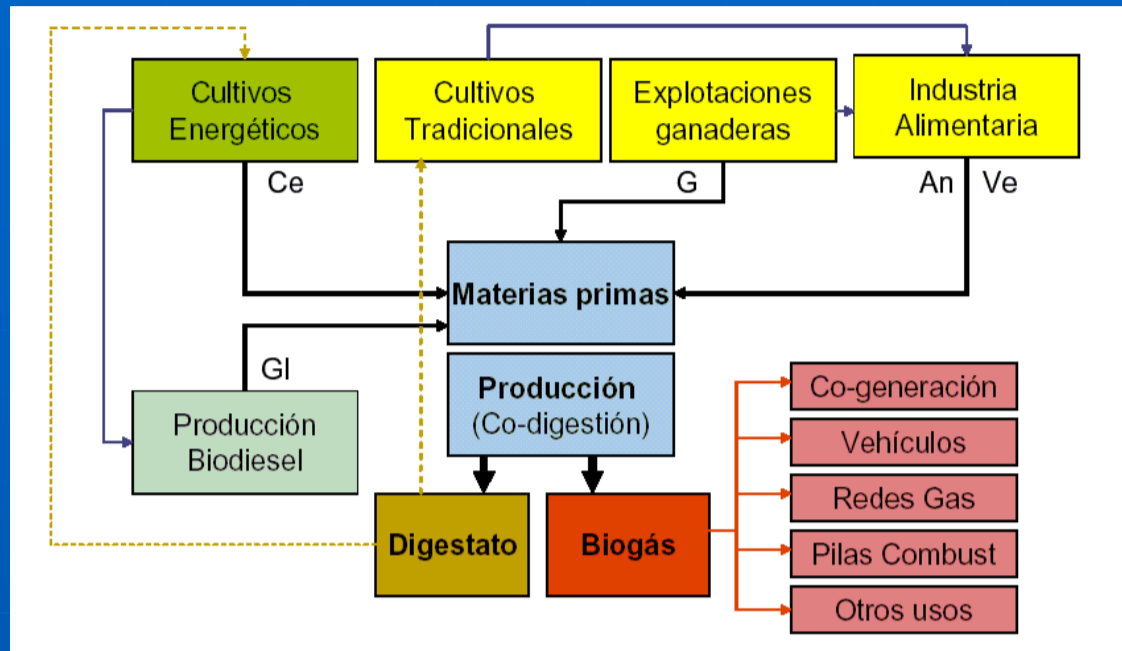
PROBIOGÁS

Desarrollo de sistemas sostenibles de producción y uso de biogás agroindustrial en España

S. Arrojo*, M^a L. Ruiz* y A. Pascual**

* Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) Madrid, Dpto. de Medio Ambiente. Tratamiento de Residuos.
** Centro Tecnológico AINIA- Paterna (Valencia)

El proyecto singular estratégico nacional PROBIOGÁS pretende estudiar y fomentar la aplicación de procesos de **co-digestión anaerobia** para el tratamiento de residuos agroindustriales, uno de los principales retos medioambientales en España en la actualidad dado su volumen, impacto y repercusión social. Esta tecnología permite tanto la gestión de grandes volúmenes de residuos y reducción de su peligrosidad, como el aprovechamiento energético de las sustancias orgánicas mediante la generación de biogás y su posterior utilización como combustible.



CIENTOS DE MILLONES DE TONELADAS DE RESIDUOS/año

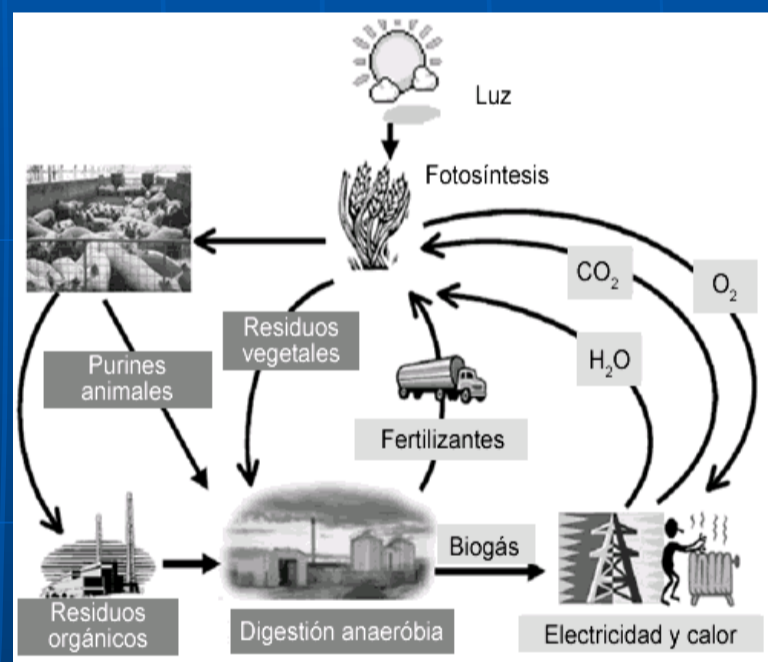
VERTIDO/ALMACENAMIENTO

- Contaminación atmosférica (e.g. gases efecto invernadero, Sulfhídrico, etc)
- Contaminación de suelos
- Contaminación de ríos y acuíferos (alta DQO, nitratos, nitritos, eutrofización...etc)
- Malos olores, degradación del paisaje y perjuicios para población y turismo rural.

CO-DIGESTIÓN ANAEROBIA

- Valorización energética de los residuos a través de la generación de grandes volúmenes de biogás.
- Disminución de olores, DQO, Nitrógeno total, etc
- Reutilización de aguas y de sustratos como fertilizantes

DESARROLLO SOSTENIBLE



En la etapa inicial del proyecto (**SP1**), el CIEMAT participa en el desarrollo de un modelo de viabilidad del proyecto singular estratégico PROBIOGAS. Con este modelo se pretende evaluar diferentes escenarios de aplicación del proyecto desde puntos de vista medioambientales y socio-económicos. Este modelo pretende ser un instrumento para la gestión de las bases de datos, y para facilitar la toma de decisiones en la gestión de residuos agroindustriales, tanto a escala nacional como a escala local desde una perspectiva multicriterio.

2 SP (SUBPROYECTOS) DE ESTUDIOS DE VIABILIDAD +

Bases de datos sobre residuos (materia prima) y estudios de viabilidad de la tecnología.

2 SP DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO +

Desarrollos tecnológicos de procesos de co-digestión anaerobia y de valorización agronómica del digestato.

7 SP DE DEMOSTRACIÓN y 1 SP DE DIFUSIÓN

Plantas a escala real para la co-digestión de residuos de diferentes orígenes y uso de biogás en vehículos. Promoción y difusión de los resultados

Entidades Participantes

ABANTIA, AINIA, P. ALMAZÁN, BFC, CEBAS, CESPAS, CIDAUT, CIEMAT, COPAP, FAEN, FNAT, GIRO, GRUNFOS, GSR, IDEA, IRENA UL, IVIA, NATURGAS, PROTECMA, RURALCAJA, SOGAMA, TETMA, UB, UCA, UMH, UNIOVI, UPV Y USC