

Jornada de sensibilización

Valorización de los residuos: producción de biogás a partir de residuos agro-ganaderos”

Estrategia para garantizar la viabilidad técnica y financiera de explotaciones e industrias agroalimentarias: La apuesta por el biogás.

Javier A. Sánchez Prieto

Director de Proyectos

A&S Servicios Energéticos

26 de junio de 2014 - Salamanca



¿Quiénes somos?



¿Dónde estamos?



Nuestras motivaciones

1. Ante la crisis económica

- Incrementar la productividad y la calidad
- Reducir gastos

2. Ante la crisis energética

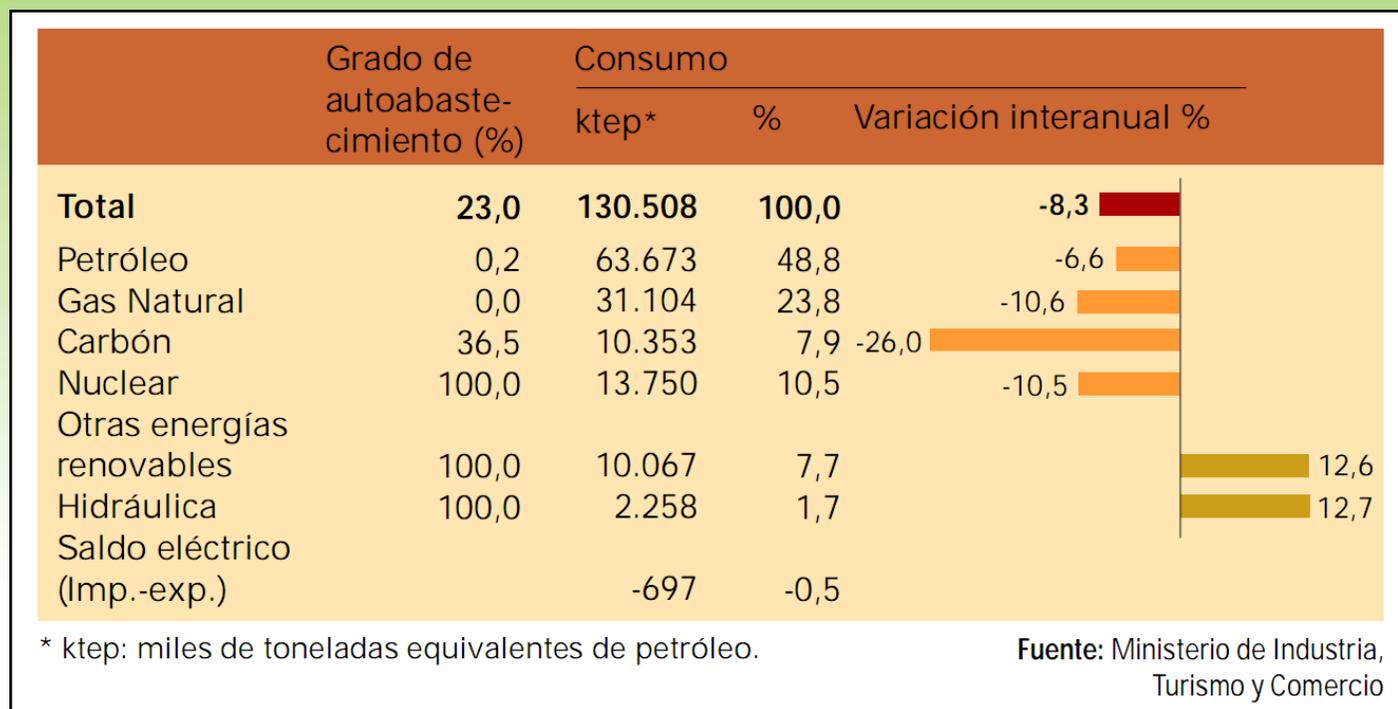
- Eliminar la dependencia del exterior
- Conseguir estabilidad en los precios

3. Ante la crisis ecológica

- Reducir la contaminación
- Contribuir a evitar el cambio climático
- Otros problemas asociados



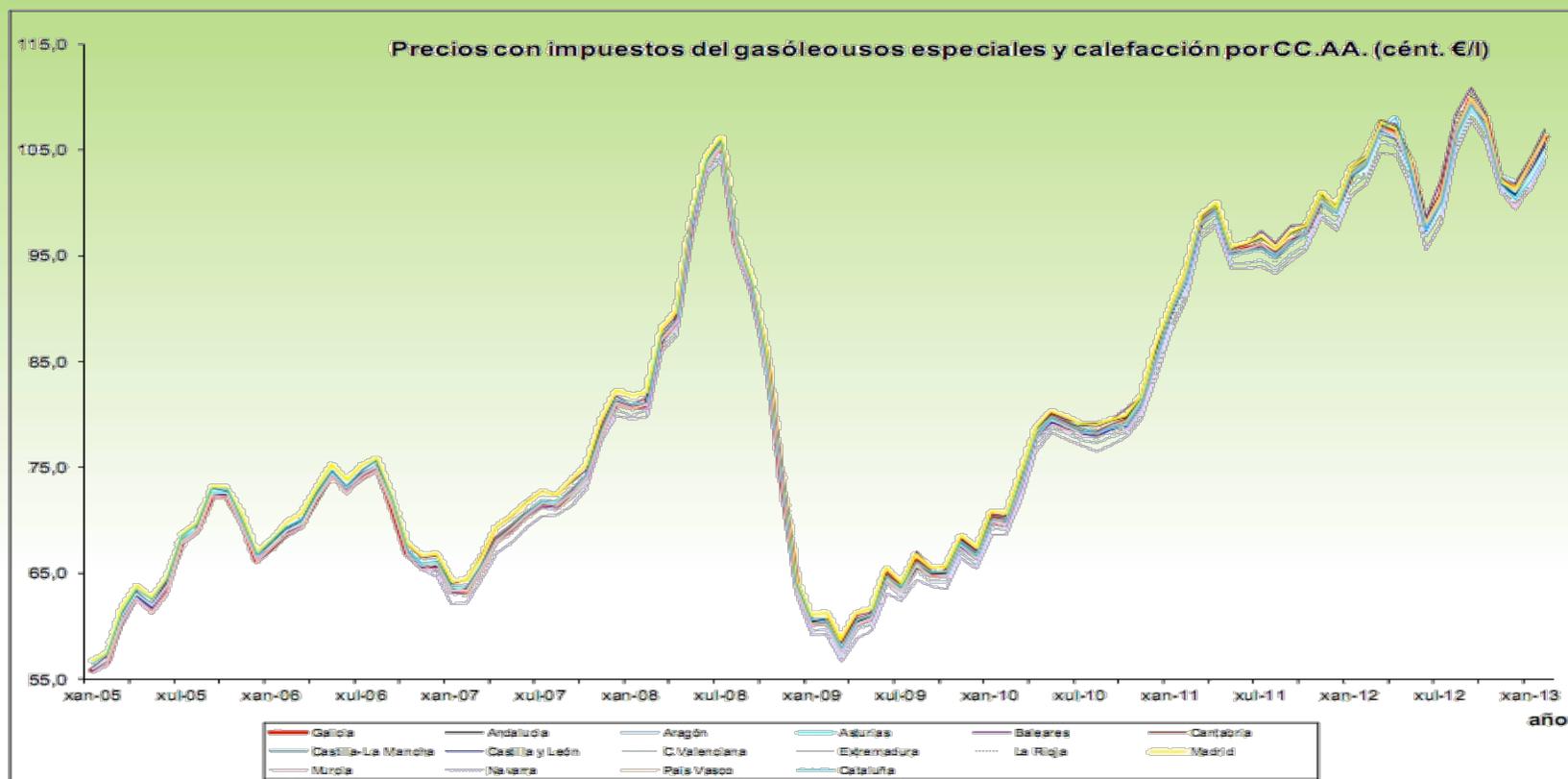
Dependencia Energética



España se gasta cada año **45.000 M€** en importar combustibles fósiles.



Evolución precio Energía



Fuente: MINETUR



Mucho más que una cuestión de dinero



Mucho más que una cuestión de imagen



Four Certification Levels

Certificado del Sistema de Gestión Energética



GE-0004/2011

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización



**PASSIV
HAUS
INSTITUT**



40-49

50-59

60-79

80+

Points



¡¡Qué Curioso!!



+



=



Agro
gas

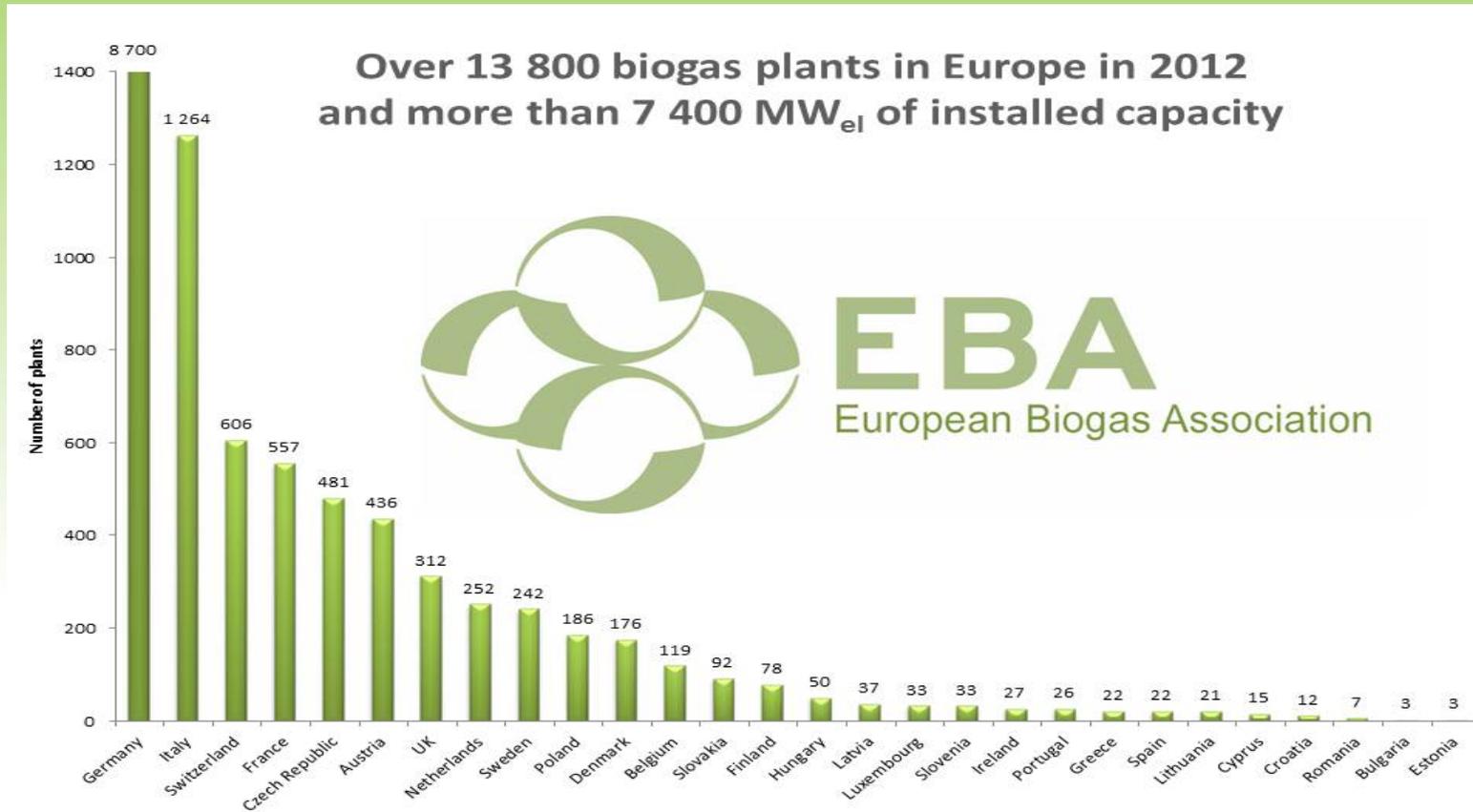


Grupo **A&S**



SUDOE
Interreg IV B

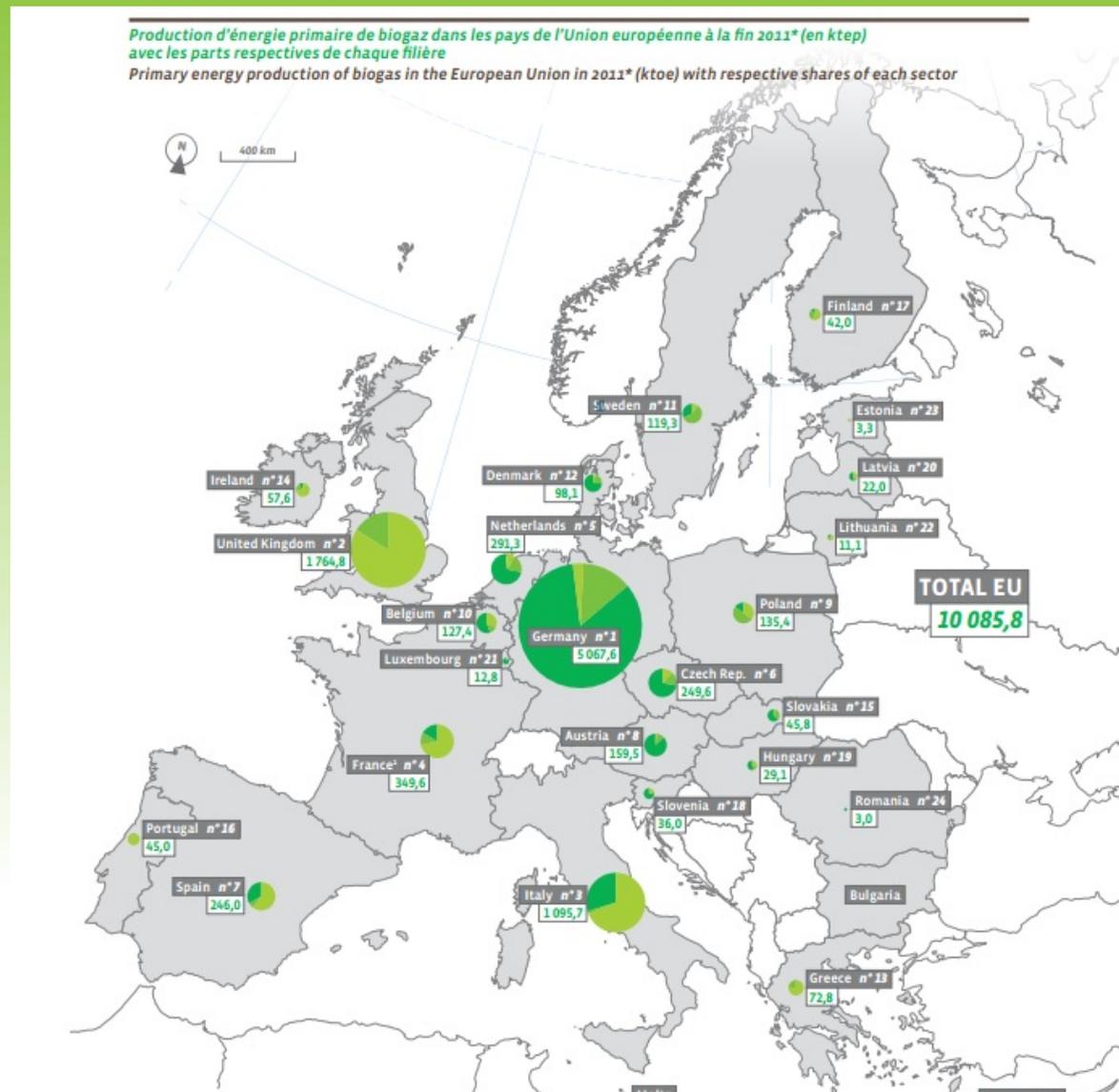
En el resto de Europa lo tienen muy claro



EBA 2012

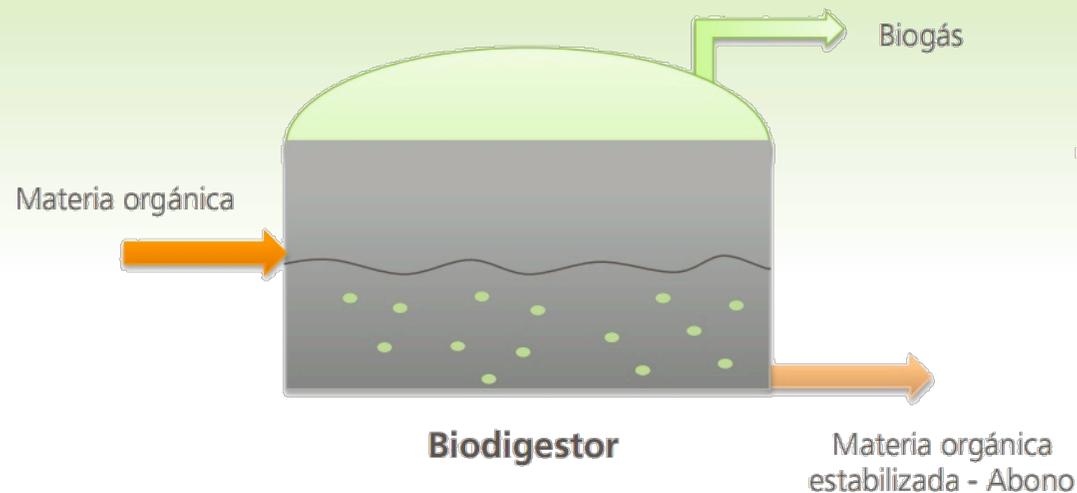


En España no ha llegado a los pequeños y medianos consumidores



¿Pero qué es el biogás?

Es un gas combustible que se genera en medios naturales o en dispositivos específicos por las reacciones de biodegradación de la materia orgánica, mediante la acción de microorganismos y otros factores, en ausencia de oxígeno (condiciones anaerobias)

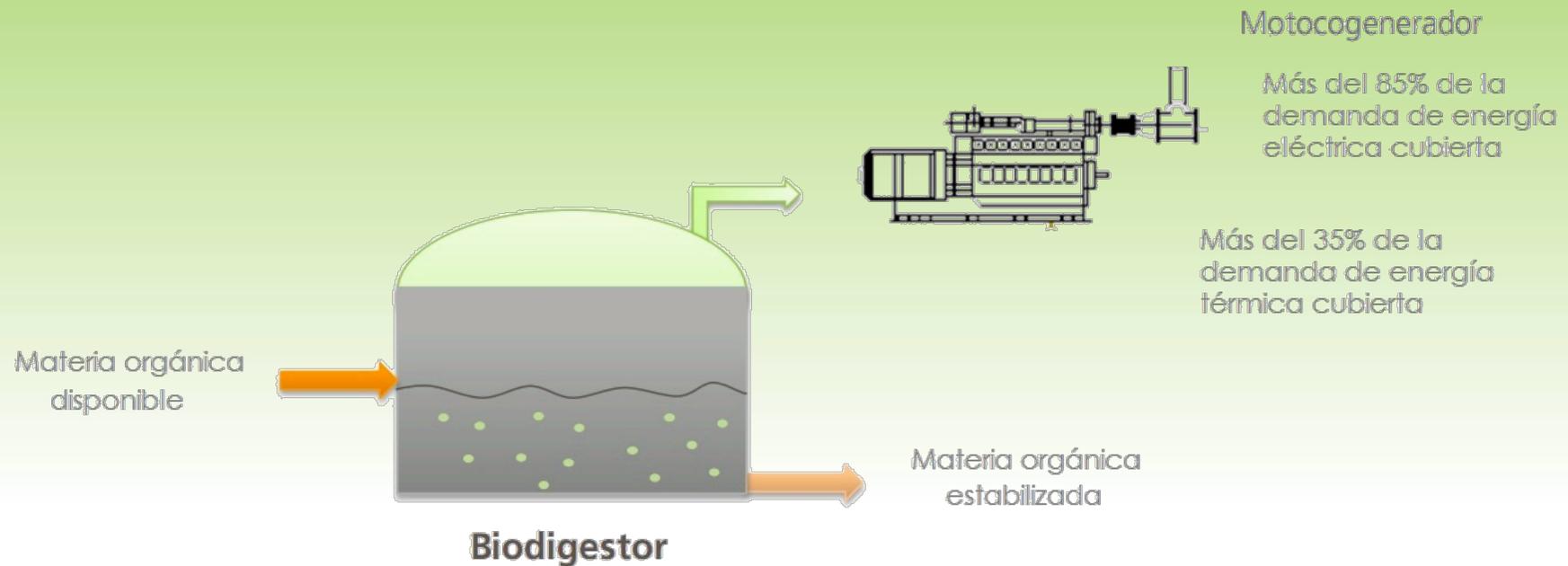


¿y qué se consigue con él?

1. Tratamos residuos que por norma general nos suponen un gasto
2. Generamos electricidad que podemos autoconsumir o inyectar a la red
3. Generamos calor utilizable en nuestros procesos
4. Obtenemos materia orgánica estabilizada que podemos utilizar como abono de mayor calidad



¿y que se consigue con él?



5 razones para genera biogás

1. La producción de biogás permite gestionar de forma eficiente sus costes utilizando sus propios recursos. Además sirve para reforzar su región.
2. La generación de electricidad, calor y gas a través de energías renovables está adquiriendo una gran importancia debido a la política europea actual, así como al gran incremento del precio de la energía.
3. El biogás resulta muy versátil, y de entre todas las energías renovables es la única que se puede almacenar directamente.
4. Tarde o temprano será una alternativa al gas natural importado. Esto contribuirá a la descentralización del suministro de energía y para conseguir una independencia respecto a los mercados internacionales.
5. El biogás resulta positivo de cara al medio ambiente ya que minimiza el impacto de los gases nitrosos y de efecto invernadero. Además puede sustituir a los fertilizantes minerales.



La gran pregunta

¿Cuánto puedo ahorrar con una planta de biogás?

Lo que si sabemos es:

No se puede determinar por arte de magia



- ✓ Que elimina el gasto en tratamiento de residuos
- ✓ Que ahorra energía eléctrica
- ✓ Que ahorra energía térmica
- ✓ Que se obtiene un producto con valor para el campo

Y además, nos podemos hacer una idea general con el estudio de prefactibilidad



Hoja de Ruta

1. Estudio de prefactibilidad

Análisis previo de la información para determinar:

- La viabilidad técnica.
- La rentabilidad del proyecto.
- Posibles modos de colaboración.

Solución integral, EPC, SPV (Producto integrado)



Hoja de Ruta

2. Estudio de factibilidad

- Realización de ensayos y analíticas de residuos para asegurar la producción del biogás y caracterización del mismo
- Realización de Auditoría Energética
- Estudio en detalle del presupuesto de ejecución
- Ingeniería básica
- Búsqueda final de soluciones financieras (y subvenciones)
- Plan de Negocio



Hoja de Ruta

3. Toma de decisiones

4. Legalizaciones y financiación

➤ Entre otras la obtención de la licencia ambiental

5. Construcción

6. Puesta en marcha

7. Operación



Otra pregunta importante

¿Bajo que modelos financieros se puede construir una planta de biogás?

1. Con recursos propios
2. Formato ESE
3. SPE- Producto integrado



Resultados de un caso Real

Ahorros Energéticos

Ahorro electricidad (€/año)	216.407,57 €
Ahorro gasoil (€/año)	326.143,43 €
Ahorro termino fijo (€/año):	38.438,65 €
Creditos de Carbono (€/año):	20.000,00 €
Ahorro por SANDACH (€/año)	170.000,00 €

Resultados económicos

TIR	20% aprox
VAN	5.500.000



Gracias por su Atención

