

Primera planta de biometano para inyección a la red de gas en España a través de biogás de residuos agroganaderos

Encuentro  
de alto nivel  
**26 de mayo**  
  
Presencial

Impulsar el uso energético  
de la AGROBIOMASA y  
los GASES RENOVABLES



Evento final de AgBioHeat



Marco Montalto, Head Deputy Green Energy Axpo Iberia SL



# Índice



- Introducción
- ¿Qué es el biometano?
- ¿Qué ventajas tiene el biometano?
- Caso de éxito: Proyecto de Torre Santa Maria
- Conclusión

# Introducción



- Europa se enfrenta a un proceso de transición energética sin precedentes donde se está impulsando la energía renovable. En la última cumbre del Clima de Glasgow se acordó reducir las emisiones de metano más de un 30% para el 2030.
- Paralelamente se está promoviendo la economía circular donde se refuerza la valorización y reutilización mientras se penaliza la eliminación.
- La producción de biometano se presenta actualmente como es una muy buena opción para satisfacer ambos objetivos.
- España tiene un alto potencial de producción de Biometano, sin embargo está a la cola de proyectos en ejecución si nos comparamos con los países de nuestro entorno (Alemania, Francia, Italia, Reino Unido, etc).
- El Consejo de Ministros aprobó el pasado 17 de mayo, un Real Decreto que crea el sistema de garantías de origen para los gases renovables, que permitirá a los comercializadores y consumidores diferenciarlos del gas de origen fósil. Es un primer paso y un declarado apoyo para el desarrollo y aprovechamiento energético del biogás y del biometano.

# Axpo en el mundo

Fundada en Suiza

1914

Presente en

30 países 40 Mercados

Empleados

+5.000

Further continents and regions





# Las principales líneas de negocio de Axpo Iberia giran entorno a la sostenibilidad



Gas: productos estructurados



Retail (Pymes y Autónomos):  
Gas, Electricidad y  
Eficiencia Energética



Trading



Productos estructurados para grandes  
clientes: PPA, Electricidad y Gas



Representación en el mercado y  
Centro de Control

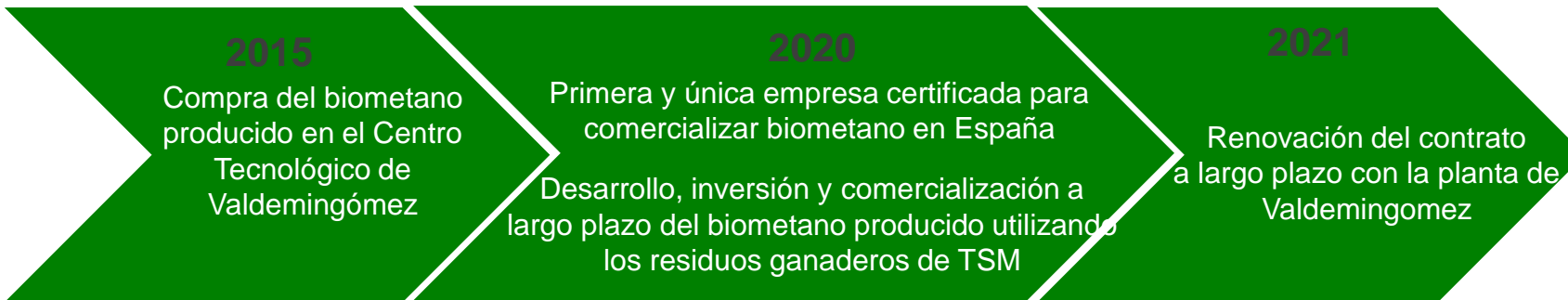


Green Energy

# Green energy

**Biometano:** En Axpo somos la primera empresa comercializadora en España en certificar el origen sostenible del gas biometano, y la primera en firmar un acuerdo de compra de biometano a largo plazo en la Península Ibérica.

Su comercialización es una de nuestras principales líneas estratégicas de negocio, que contribuirá al cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad marcados por Europa para 2030. Actualmente, Axpo vende más de 100 GWh de gas renovable al año para sus clientes.



**Biomasa:** Gestionamos, valoramos y comercializamos diferentes tipos de biomasa, incluyendo todos los aspectos logísticos, tanto en tierra como en mar, hasta el pie de horno, con más de 10 años de experiencia.



# ¿Qué es el biometano?



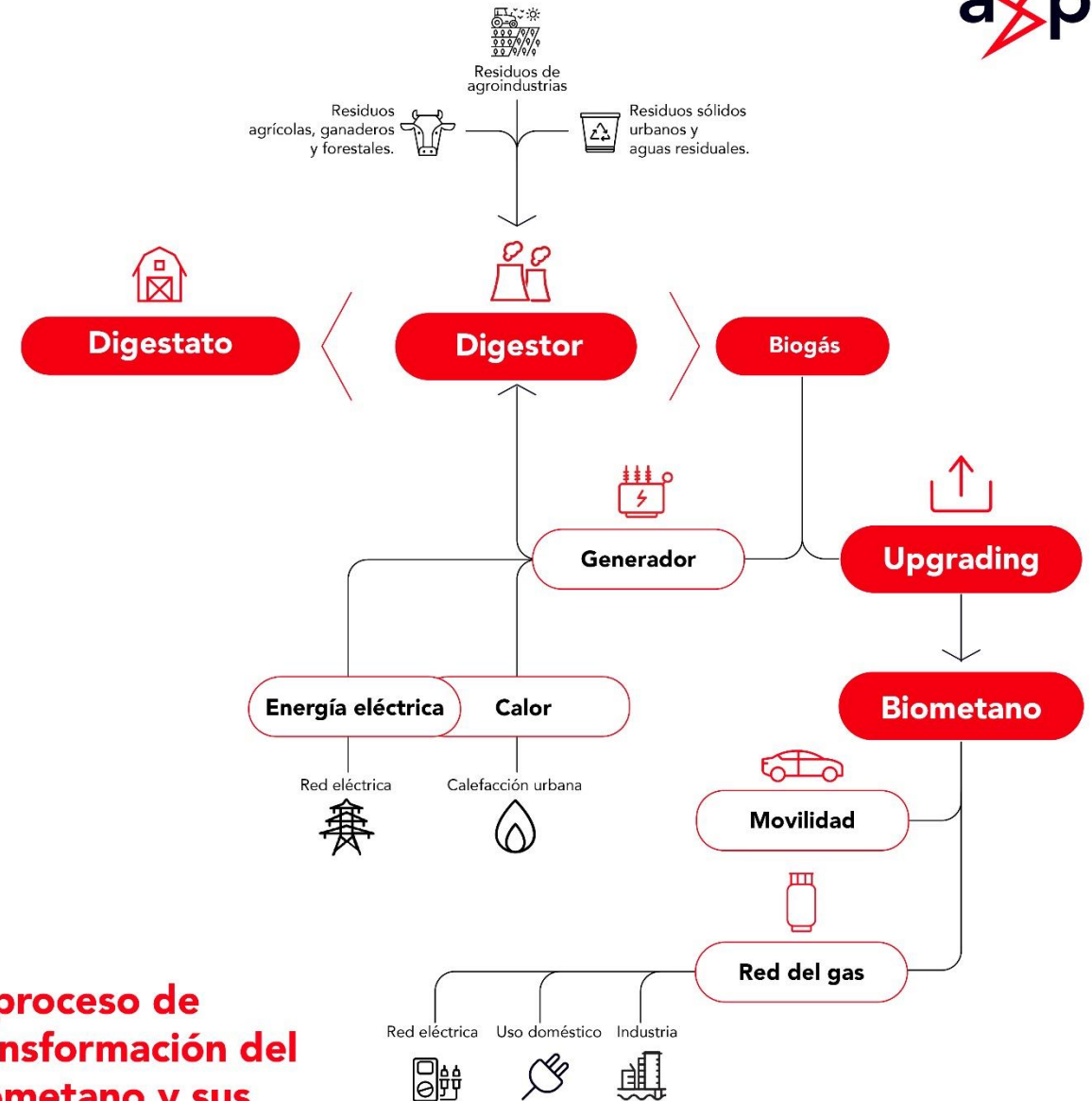
Gas **verde y limpio** de emisiones neutras de CO<sub>2</sub>, obtenido a partir del biogás



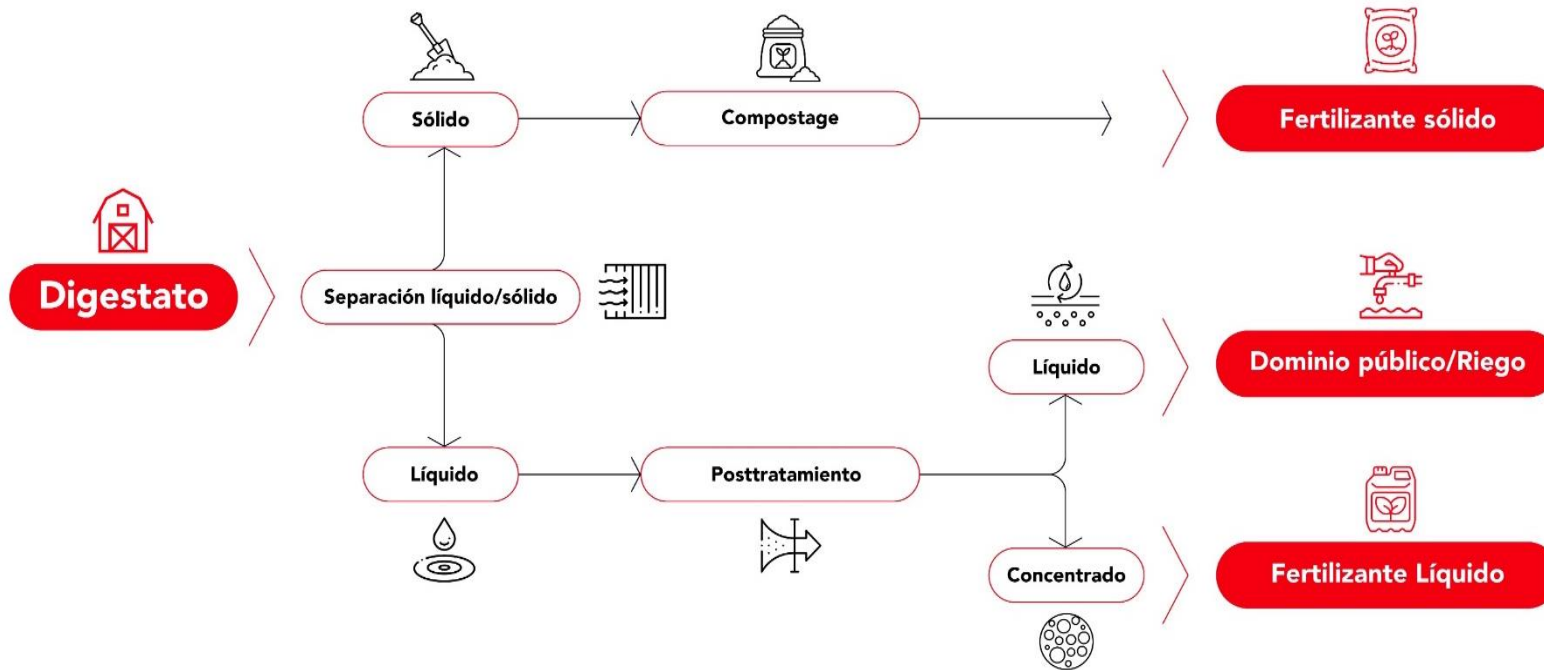
El biometano es un gas con una **composición similar a la del gas natural**



Gas **totalmente intercambiable** con el gas natural por lo que mediante su inyección permite su fácil distribución y consumo para todo tipo de usos



**El proceso de transformación del biometano y sus aplicaciones**

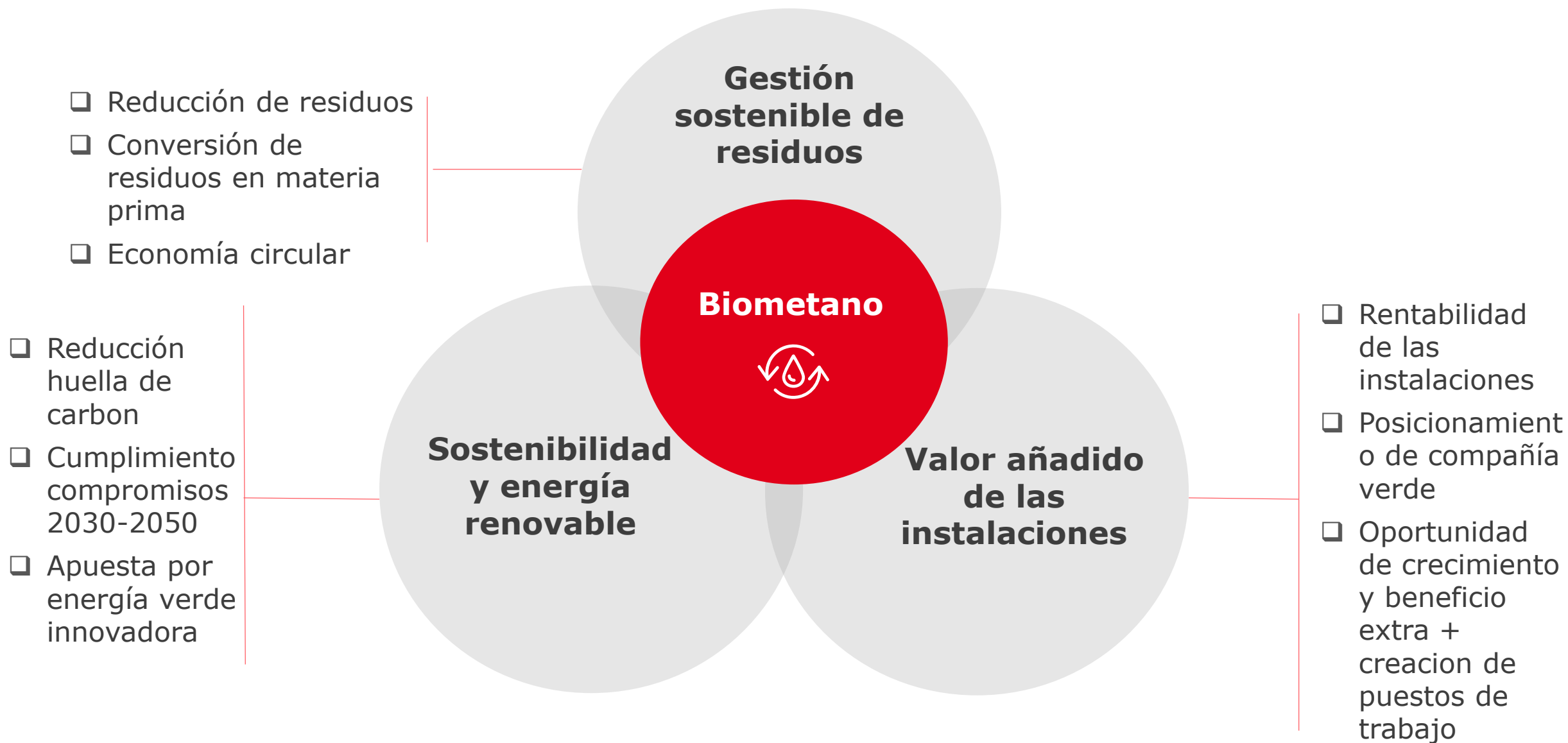


**Diagrama Digestato**

**Cuando se utilizan digestatos como fertilizantes orgánicos para cultivos y mejora del suelo, se ahorran los costes de producción de fertilizantes minerales y se evitan las emisiones de dicha producción (13 kg CO<sub>2</sub> eq/ton).**



# ¿Qué ventajas tiene el biometano?



# Caso de éxito: Proyecto de Torre Santa Maria

- 2300 vacas lechera + reposición



Estiércol de vaca: substrato principal + co-sustratos

- 1 Balsa de almacenamiento
- 1 "Cocina" donde se realizan las mezclas oportunas
- 4 digestores mesofilos
- 1 planta de upgrading
- 1 modulo de inyección a red (800 m de tubería)



© Ayuda  
Producción de biometano de unos 30 GWh/año







# Instalaciones Granja Torre Santamaría

Carretera de Lleida-Puigcerdà (C-13), 25680 Vallfogona de Balaguer, Lleida





Establos ganado



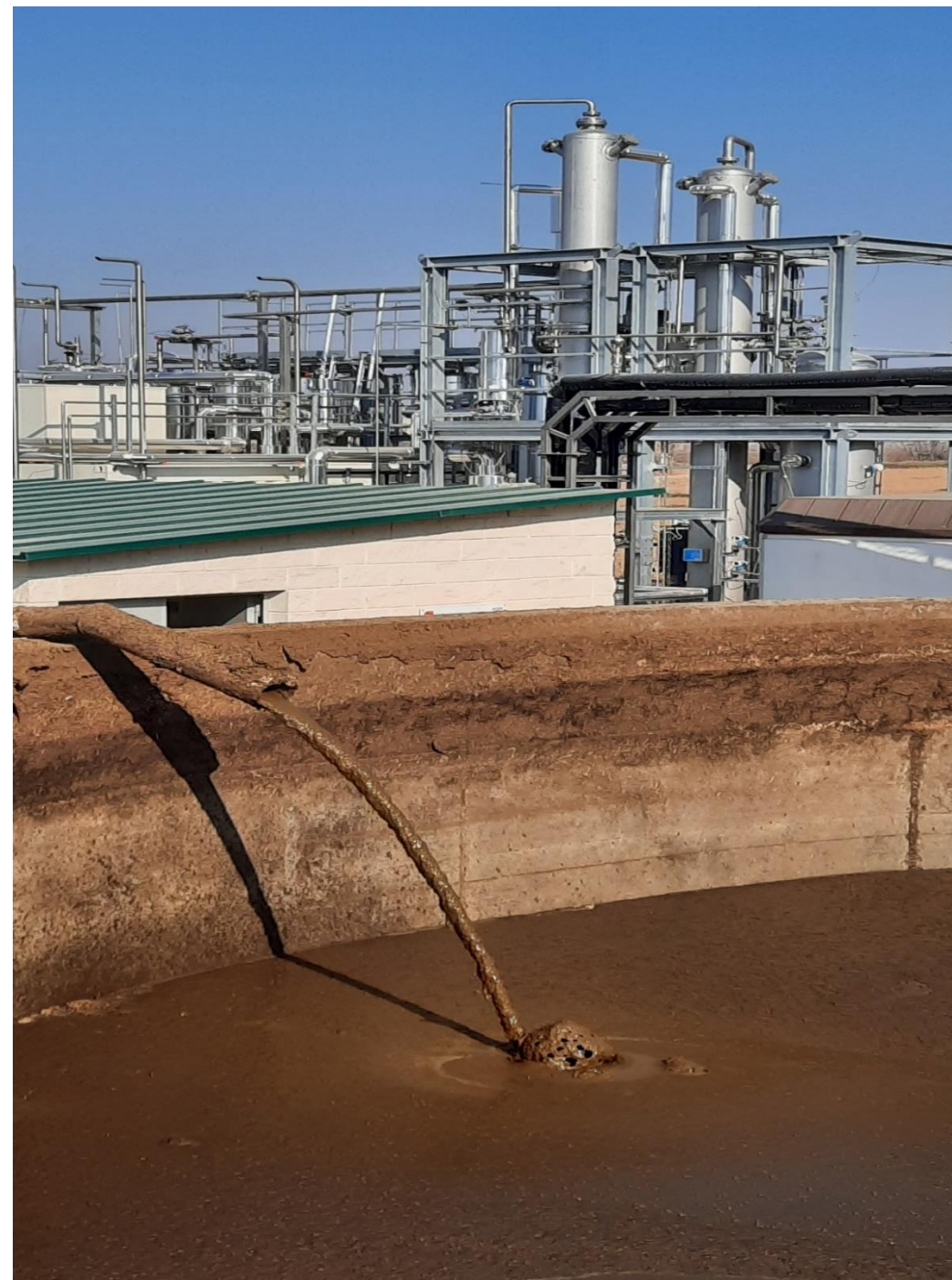


Balsas de almacenamiento de  
estiércol y purines





Mezcla y  
homogeneización de  
residuos orgánicos







Digestores para la  
obtención de biogás





# Instalaciones de upgrading (refinado del biogas)



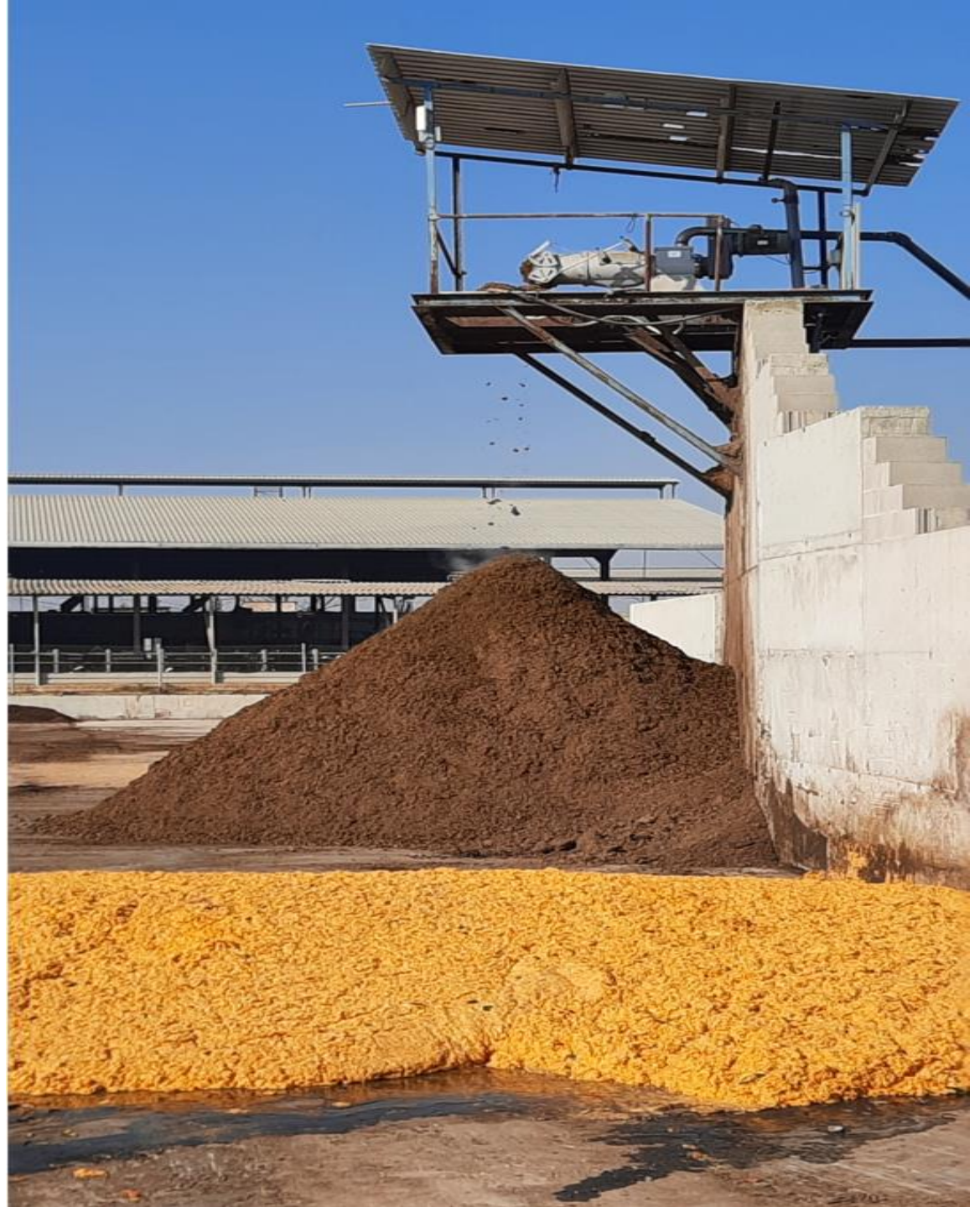




Inyección de biometano en la red de gas



# Producción de abonos y fertilizantes 100% orgánicos y ecológicos



# Conclusión

- ✓ Se trata de un proyecto pionero, siendo **la primera vez en nuestro país que se inyecta en la red de gas el biometano procedente de residuos ganaderos**.
- ✓ La producción de biometano permite una **reducción de los efectos de gas invernadero** al mismo tiempo que permite una valorización de los residuos fomentando la **economía circular** y ayudando a la **descarbonización** del sector.
- ✓ Contribución a **evitar la dependencia energética**: España tiene un enorme potencial para utilizar sus residuos ganaderos y transformarlos en biometano, un gas de origen 100% renovable que se puede inyectar directamente en la red.
- ✓ Proyecto que ha demostrado ser **viable y rentable económicamente** y se muestra clave para reducir el impacto medioambiental de las instalaciones ganaderas y garantizar así su futuro, ya que además permite diversificar sus fuentes de ingresos.
- ✓ **Gestión de residuos**: la digestión anaerobia constituye una operación de reciclado, ya que supone una valorización material mediante la que un residuo deja de ser considerado como tal y se transforma de nuevo en un producto, implicando un beneficio agronómico.

# Gracias

**Marco Montalto, Head Deputy Green Energy**  
**Axpo Iberia SL**  
**[marco.montalto@axpo.com](mailto:marco.montalto@axpo.com)**

