



PROYECTO LIFE METHAMORPHOSIS



Con la contribución del instrumento financiero
LIFE de la Unión Europea



Tratamiento de aguas residuales para obtención de agua de reúso y biometano para el sector transporte mitigando las emisiones del gas invernadero

Descripción del Proyecto

El proyecto LIFE+ Methamorphosis tiene como objetivo la valorización energética de residuos sólidos orgánicos de origen tanto municipal como agroganadero y la obtención de combustibles alternativos y sostenibles.

El primer objetivo consiste en la optimización energética de la depuración de las aguas procedentes del tratamiento de la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos mediante la implantación de innovadores procesos anaerobios y autótrofos aplicados en serie:

- 1) el sistema AnMBR (reactor anaerobio de membranas) y
- 2) el sistema ELAN® de eliminación autótrofa de nitrógeno.

La aplicación de este innovador tren de tratamiento en el ECOPARC2 de Barcelona permitirá maximizar la recuperación energética de los residuos urbanos y supondrá importantes mejoras medioambientales en el tratamiento de dichos residuos. Se espera una reducción del 70% en la demanda energética para el proceso de tratamiento y una reducción del 80% en las emisiones de CO₂ asociadas al mismo en comparación con la tecnología aerobia de membranas instalada actualmente.

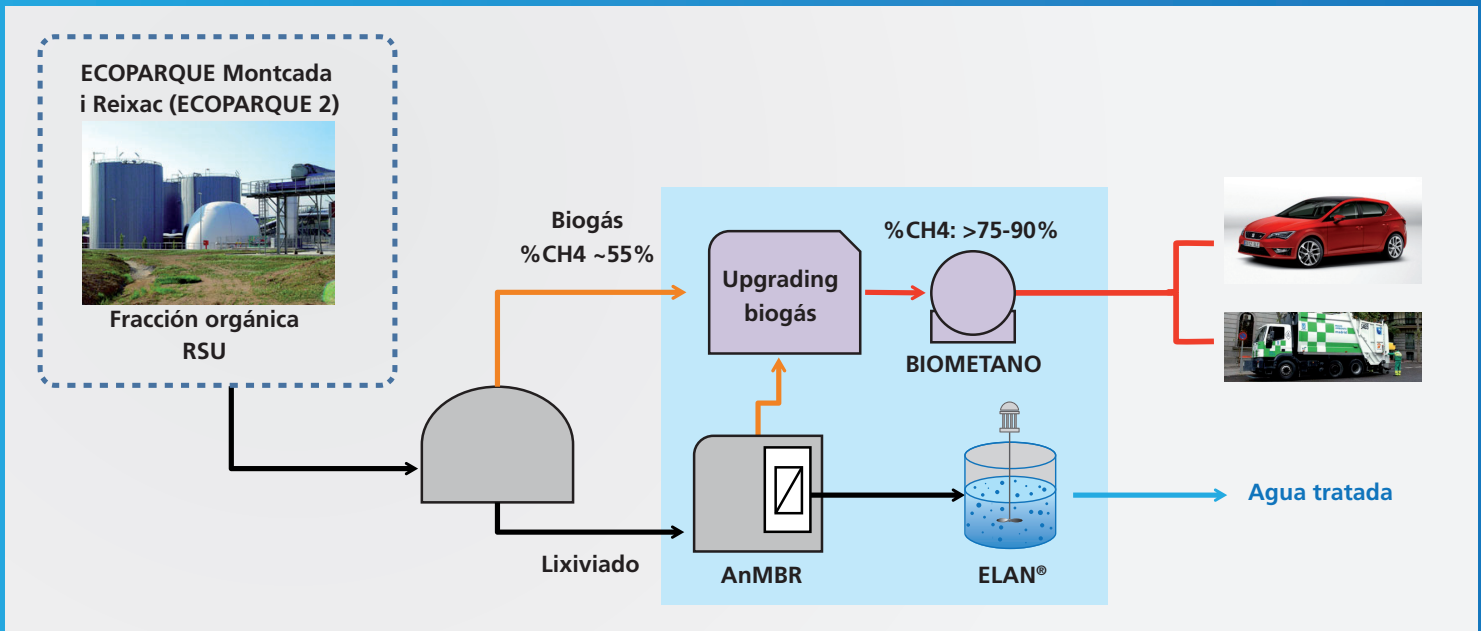
En paralelo se implantarán sistemas novedosos basados en la absorción en agua (sistema ABAD en el ECOPARC2) y la utilización de membranas (sistema METHAGRO en una planta agroganadera) para la producción de biometano a partir de biogás y su utilización directa en el sector del



Ubicación: Ecoparc2 de Barcelona

Duración: Del 16 de julio de 2015 al 30 de junio de 2019

Presupuesto Total: 3.642.167 € **Aqualia:** 837.049 €



transporte o bien su inyección en la red de distribución de gas natural. Las tecnologías que se demostrarán en instalaciones reales durante el proyecto contribuirán a la mejora de la calidad del aire, especialmente en zonas densamente pobladas, ya que las emisiones de un vehículo alimentado con biometano son

inferiores a las emisiones de vehículos alimentados por gasolina (-25%) a nivel de CO₂ y una reducción muy considerable en emisiones contaminantes locales como óxidos de nitrógeno comparado con los motores diésel (-85%). El proyecto contribuirá al objetivo general sobre la transición hacia una economía

eficiente en el uso de recursos y a la protección y mejora de la calidad del medioambiente. Tiene como objetivo específico contribuir al desarrollo y demostración de tecnologías, métodos e instrumentos de mitigación del cambio climático, y su escalado, transferencia o incorporación en otros sectores.

ORGANIZACIONES PARTICIPANTES

- FCC Aqualia, S.A. (líder)
- FCC S.A.
- AMB
- Gas Natural
- ICAEN
- SEAT



aqualia



AMB Àrea Metropolitana de Barcelona



Generalitat de Catalunya Institut Català d'Energia



SEAT



DETALLES DE LA AYUDA

Ayuda: Programa de Medioambiente y Acción por el Clima (LIFE): Subprograma Acción Climática (CCM).

Organismo: Comisión Europea (CE).

Número expediente: LIFE14/CCM/ES/000865

Modalidad de la ayuda: Subvención del 60% del presupuesto.

Financiación recibida

Total: 2.089.200 €

Aqualia: 837.049 €