

Una planta española de biogás impulsa la pasteurización del digestato

- Una planta española de digestión anaeróbica (AD) se ha convertido en la primera del país en utilizar el Sistema de Pasteurización de Digestato (DPS) de HRS Heat Exchangers.



Pasteurización de Digestato

planta de biogás pasteurización del digestato digestión anaeróbica biometano energía sostenible

<https://energetica21.com/noticia/planta-espanola-biogas-impulsa-pasteurizacion-digestato/>

Energética 21

Martes, 25 agosto 2026

Una planta española de digestión anaeróbica (AD) se ha convertido en la primera del país en utilizar el Sistema de Pasteurización de Digestato (DPS) de HRS Heat Exchangers.

La construcción de esta importante planta de AD, situada en el sur del país, comenzó en 2025, bajo la supervisión de un destacado contratista EPC. Ahora, plenamente operativa, la planta generará 58 GWh de biometano que se inyectarán directamente en la red de gas, proporcionando energía suficiente para 11.000 hogares.

Dado que la planta utiliza una mezcla de residuos agrícolas y ganaderos, entre ellos suero de leche, orujo de oliva, estiércol de aves y purín de cerdo, el digestato obtenido por el proceso de digestión anaeróbica debe pasteurizarse para cumplir con la normativa europea sobre subproductos animales – Reglamento (CE) n.º 1069/2009 – antes de poder utilizarse como un valioso fertilizante agrícola.

El uso de este digestato es un elemento clave para cumplir las aspiraciones de España de crear proyectos de economía circular que impulsen activamente la sostenibilidad de las zonas rurales. En este caso, el proyecto no solo ayuda a los agricultores locales a gestionar sus residuos orgánicos, sino que también proporciona una alternativa baja en carbono a los fertilizantes sintéticos.

Tras estudiar las diferentes opciones, el cliente seleccionó el Sistema de Pasteurización de Digestato (DPS) de HRS con capacidad para pasteurizar 200 toneladas de digestato al día. El HRS DPS ya se ha

instalado con éxito en plantas de biogás de todo el mundo, evitando la propagación de posibles patógenos y cumpliendo los requisitos legales y de calidad locales.

El DPS estándar de tres depósitos proporciona una pasteurización continua, con un depósito en proceso de pasteurización, mientras otro se está llenando y un tercero se está vaciando. El pasteurizador de HRS emplea un intercambiador de calor de doble tubo corrugado para calentar el digestato hasta 75°C (por encima de la temperatura de pasteurización requerida). Esto permite adaptarse a variaciones en la consistencia del lodo y en su temperatura de entrada, garantizando que el digestato siempre se pasteurice correctamente. Los depósitos también pueden utilizarse de forma individual, por ejemplo, para facilitar las tareas de mantenimiento rutinario.

En este caso, el HRS DPS recupera hasta el 50 % de la energía térmica total, ya que el calor del digestato pasteurizado caliente se transfiere al digestato frío entrante, lo que supone un ahorro de 1,75 millones de kWh de energía térmica (o 375 toneladas de emisiones de CO₂ al año). HRS suministró al cliente una solución integral llave en mano que incluía intercambiadores de calor, bombas de desplazamiento positivo y depósitos de retención, junto con instrumentación, válvulas, tuberías y sistema de control.

Antonio Guillermo Jara Ponce, Director Global de Ventas para Europa de HRS Heat Exchangers, comenta: “El cliente eligió el Sistema de Pasteurización de Digestato de HRS, tras evaluar el rendimiento de otros sistemas ya instalados en plantas de digestión anaeróbica de todo el mundo, así como el ahorro energético derivado de la recuperación de energía que ofrece el DPS, en comparación con otras opciones de pasteurización.

“En 2024 España contaba con 12 instalaciones de biometano, cifra que aumentó a 25 en 2025 y que alcanzará las 46 instalaciones operativas a finales de 2026. La trayectoria de desarrollo sigue duplicándose cada año, con hasta 90 proyectos previstos para entrar en funcionamiento en 2027. Esto representa una capacidad significativa de producción de biogás y tratamiento de residuos, por lo que es importante elegir las soluciones más eficientes, no solo para el propio proceso de digestión anaeróbica, sino también para la gestión y pasteurización del digestato.”