

Cómo ahorrar miles de euros optimizando una planta de biogás - Energética 21

- En el webinar Biometano, tecnologías y proyectos (26 de marzo), SGS presentará un caso de éxito donde se utilizaron tecnologías de biorreactores, análisis químicos y metodologías innovadoras de monitoreo basadas en el ADN microbiano para optimizar la producción de biogás a partir de residuos industriales ricos en...



Webinar Biometano 26 marzo

ahorro de energía

planta de biogás

optimización de biogás

energía renovable

digestión anaerobia

gestión de residuos

<https://energetica21.com/noticia/como-ahorrar-miles-euros-optimizando-planta-biogas/>

Energética 21

Miércoles, 11 marzo 2026

En el webinar Biometano, tecnologías y proyectos (26 de marzo), SGS presentará un caso de éxito donde se utilizaron tecnologías de biorreactores, análisis químicos y metodologías innovadoras de monitoreo basadas en el ADN microbiano para optimizar la producción de biogás a partir de residuos industriales ricos en grasas.

El biogás es una fuente de energía renovable y respetuosa con el medio ambiente, producida biológicamente durante la digestión anaerobia (DA) de diversos residuos orgánicos y aguas residuales industriales. La producción de biogás proporciona una solución sostenible para la gestión de residuos y la reducción de la dependencia de los combustibles fósiles, en consonancia con las ambiciones de la Comisión Europea detalladas en el Plan REPowerEU. No obstante, la producción de biogás sigue planteando desafíos debido a la heterogeneidad de las materias primas y a la acumulación de inhibidores durante la digestión anaerobia, lo que afecta a la estabilidad del proceso y provoca una reducción en la eficiencia y calidad del biogás generado.

Las **simulaciones de producción de biogás** y las **herramientas moleculares** son tecnologías avanzadas que pueden emplearse para predecir y superar estos retos. Estas tecnologías biotecnológicas pueden desempeñar un papel fundamental en la optimización del proceso,

garantizando su fiabilidad y eficiencia antes de cualquier implementación a gran escala, lo que permite ahorrar miles de euros en ajustes innecesarios durante la fase de operación.

En el **webinar Biometano, tecnologías y proyectos (26 de marzo, inscripción gratuita)**, la empresa **SGS** presentará, de la mano de **Alfonso Raffin del Riego** , un caso de éxito donde se utilizaron tecnologías de biorreactores, análisis químicos y metodologías innovadoras de monitoreo basadas en el ADN microbiano (Secuenciación de Nueva Generación o NGS y qPCR) para optimizar la producción de biogás a partir de residuos industriales ricos en grasas.

Este proyecto permitió establecer las condiciones óptimas que condujeron a una producción de biometano de 650 NL/kg SV (sólidos volátiles) de sustrato, lo que supuso un incremento del 13% en comparación con el valor teórico esperado. Asimismo, se demostró que el uso de una comunidad microbiana previamente adaptada al sustrato permite obtener un proceso estable y eficiente.