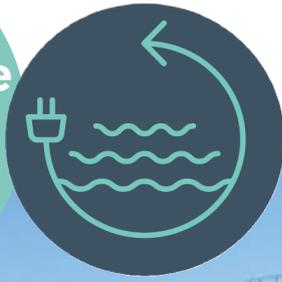


**Conversión de
Residuos
en Energía**



Convertir residuos en recursos con tecnologías rentables y sostenibles

En Fluence, tenemos más de 30 años de experiencia en el diseño, la construcción y operación de plantas de conversión de residuos en energía para una amplia gama de clientes industriales y municipales.

Nuestra tecnología patentada de tratamiento anaeróbico procesa efluentes y lodo para producir biogás, el cual puede utilizarse para producir electricidad y energía térmica, o que puede ser purificado para producir biometano para inyectar en la red.

Digestión anaeróbica con lodo concentrado



Proceso mixto completo con recirculación de biomasa anaeróbica que permite un aumento de la concentración de biomasa y una reducción del volumen del digester. Adecuado para efluentes con DQO > 40 000 mg/l.

Aplicaciones

- Industria láctea
- Industria de la confitería

Digestión anaeróbica CSTR (reactor de mezcla completa)

Adecuado para lodos (primarios o secundarios) o efluentes con alto contenido de sólidos y carga orgánica (como mataderos o aguas residuales de la pesca). Normalmente, la DQO de los efluentes es > 150 000 mg/l.

Aplicaciones

- Industria de carne y pescado
- Granjas de cerdos y ganado



Digestión anaerobia de lodos granulares EFC (Circulación forzada externa)



Digester en el que crece un lodo anaeróbico "granular" particular. Usados directamente en efluentes, siempre que tengan DQO soluble (azúcares, almidones, etc.), con DQO > 2000 mg/l.

Aplicaciones

- Producción de refrescos
- Industria de pastelería
- Cervecerías
- Fábricas de papel

Alimentos y bebidas



Otras industrias



¿Por qué elegir la tecnología de conversión de residuos en energía?

- Producción de energía en el sitio
- Producción de efluentes tratados de alta calidad.
- Reducción del volumen de lodo hasta en un 90%
- Producción de un digestato de alta calidad
- Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero
- 100% de fiabilidad y bajos requisitos de operación y mantenimiento

¿Por qué elegir los digestores Fluence?

- Sin etapa de pre-acidificación
- No se necesitan tratamiento de gases de escape, ni de olores
- Bajo volumen y huella
- Apto para subproductos exclusivamente líquidos
- Perfecta integración con la planta de tratamiento de efluentes existente



CASO DE ESTUDIO

"Dolcissimo" es un productor italiano de confitería tradicional, ubicado en la parte norte de Italia. Dolcissimo comenzó la investigación para diseñar y construir una planta mejorada de tratamiento de efluentes que también produjera biogás.

Para tratar los efluentes que contienen altas concentraciones de DQO soluble (esencialmente azúcares) y grasas, Fluence instaló dos digestores: un digestor rápido EFC para reducir las concentraciones de DQO y nitrógeno y un reactor CSTR para reducir el contenido de lodo sólido y producir biogás adicional.



Desulfuración de biogás

La desulfuración es un proceso fundamental para utilizar el biogás en cogeneradores y calderas. El desulfurador Fluence es simple, confiable y tiene bajos costos de operación, ya que requiere menos productos químicos en comparación con un clásico absorbente de soda cáustica y desulfuradores que trabajan con soluciones de cloruro férrico. El único químico utilizado es la sosa, y se usa en una cantidad menor que el consumo de un sistema similar de absorción de sosa.

La solución Fluence permite la disminución en la cantidad de sulfuro de hidrógeno por debajo de 100-150 ppm.



Sobre Fluence

Fluence es líder en las soluciones de tratamiento de aguas y efluentes, rápidas de implementar, descentralizadas y paquetizadas, marcando el ritmo de la industria con sus soluciones de productos inteligentes, que incluyen Aspiral™, NIROBOX™ y SUBRE.

Fluence ofrece una gama integrada de servicios en todo el ciclo del agua, desde la evaluación de la etapa inicial, pasando por el diseño y la entrega hasta el soporte continuo y la optimización de los activos relacionados con el agua, así como Build Own Operate Transfer (BOOT) y otras opciones de financiación del proyecto.

Con operaciones establecidas en Norteamérica, Sudamérica, Medio Oriente, Europa y China, Fluence tiene experiencia operando en más de 70 países en todo el mundo y permite a las empresas y comunidades de todo el mundo maximizar sus recursos hídricos.