

# PLANTAS, DE BIOGÁS IMPERATIVO PRESENTE

*Jaume Cortés*

CEO en Nutricor SL

## IMPERATIVO PRESENTE

Vivimos en un mundo frenético, rápido, sin tregua... dónde todo evoluciona a un ritmo que muchas veces nos cuesta comprender y asimilar, dónde no existe la pausa para dejar de aprender ni evolucionar.

No es nuevo, Darwin y su teoría sobre la adaptación de las especies ya lo vaticinaba... o te adaptas o tiendes a desaparecer...

Y en un mundo caprichoso dónde las reglas del juego las prescriben los "tiburones", a los "peces" no nos queda más que remedio que aprender a nadar más y mejor...

Y es por eso que hemos pasado a hablar de Futuro Condicional a Imperativo Presente, en materia de **ENERGÍAS RENOVABLES, SOSTENIBILIDAD, GLOBALIZACIÓN, ...**

Desaprender lo aprendido suele ser de las tareas más difíciles para el ser humano, y en un mundo lleno de Digos y Diegos cuesta ver oportunidades... pero a mi entender ... haberlas, haylas... debemos encontrarlas, estudiarlas y diseñarlas...

¿Quién de nosotros hubiera dicho hace 10 años que el estiércol de nuestras ganaderías





**N**  
**NUTRICOR**

se reconvertiría una materia prima para sacarle un rendimiento económico?

Para poner un ejemplo aproximado, en una explotación de vacas entre 1.000-1.200 animales; produciría sobre 20.000 Tn de purín-estiércol anual, una inversión entre 1,5M-2M, estaríamos hablando de un TIR entre 16%-30% anual durante 15 años. Eso supone una amortización entre 5-7 años, sin ayudas y sin depender de decisiones externas. Y no sólo económico... Una planta de biogás supone también una mejora en el plan de deyecciones (capaces de reducir un 80% el

nitrógeno residual), una solución al movimiento y almacenamiento del purín, mejor biodisponibilidad de los nutrientes, generación de huella de carbono, ganaderías sostenibles, ...

Somos el primer país de Europa en producción de estiércol y de los últimos en producción de BIOGÁS RENOVABLE, por lo que entendemos que tenemos mucho margen de mejora.

Hoy podemos decir aquello de... ¡PASAJEROS AL TREN!... porque LAS ENERGÍAS RENOVABLES...ya no esperan a nadie...

**"ENERGÍAS RENOVABLES  
UN PASO ADELANTE EN  
EL PRESENTE PARA  
MEJORAR EL FUTURO"**





Fotografía de un equipo de upgrading para el proyecto de Biogás asociado a una explotación ganadera de vacas de leche.



## PLANTA BIOGÁS

Instalación diseñada para la recepción de residuos y restos orgánicos para su tratamiento con el objetivo de producir energía y enmiendas orgánicas.

### Proceso:

El biogás se produce mediante un proceso de digestión anaeróbica (en ausencia de oxígeno) de la materia orgánica.

El biogás se produce a partir de la descomposición de restos orgánicos (residuos agrícolas o ganaderos, lodos de depuradoras, etc.) mediante digestión anaerobia –esto es, sin oxígeno–. Este proceso se lleva a cabo en un biodigestor, que no es otra cosa que un contenedor cerrado donde se deposita dicha materia orgánica. Debido a la acción de determinadas bacterias, se genera un gas compuesto principalmente por metano ( $\text{CH}_4$ ) y dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ).

Para producir el biometano, el biogás se somete a un tratamiento conocido como «upgrading» para la inyección en la red gasista. En dicho proceso se elimina principalmente  $\text{CO}_2$ , componente mayoritario, pero también se elimina humedad, sulfuro de hidrógeno, amoníaco, compuestos orgánicos volátiles,  $\text{O}_2$  y  $\text{N}_2$ , entre otros. De este modo, la proporción de metano aumenta hasta que el gas puede considerarse biometano o metano de origen renovable.

Para que se produzca la digestión, durante un período de 30 a 60 días, los residuos ganaderos se someten a la descomposición de los microorganismos en ausencia de luz y oxígeno, mediante agitación y a una temperatura que, ronda los  $40^\circ\text{C}$ .

Una vez generado el gas, los subproductos de la digestión (denominados digestatos) se pueden tratar y éstos pueden aprovecharse para fabricar fertilizantes orgánicos de alta calidad.

