

CODIGO: Solución\_4

**Straw Energy, Tecnología en calefacción usando pacas de paja para pequeñas y medianas instalaciones.**

El sistema Straw Energy está diseñado para la combustión de paja con paquetes directos del campo con mínimo precio y sin otro coste de manipulación, para instalaciones de 60 kW a 1 MW de potencia. Esto se consigue desmenuzando y dosificando la paja, adaptando los parámetros de combustión según demanda, consiguiendo rendimientos muy elevados.



<b>Presentada por:</b>	ECOCALDERAS SL
<b>Solución para:</b>	Paja de cereales y algodón textil reciclado en formato de paquetes.
<b>Ámbito aplicable:</b>	Agrícola, Ganadero
<b>Escala del usuario:</b>	Micro empresa (menos 10 trabajadores)
<b>Estado actual:</b>	Uso comercial

**PROBLEMÁTICA AFRONTADA**

La combustión de la paja tiene características únicas por las que hacen desaconsejable quemar paquetes enteros o comprimirla. Para conseguir una perfecta combustión es imprescindible dosificarla, habiendo sido el reto principal conseguir desmenuzar y transportarla al quemador de forma controlada.

**DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN**

El funcionamiento es el siguiente: los paquetes se cargan en una rampa con avance controlado hasta llegar a un disgregador (rodillos) que solo desmenuzan e introducen la paja entera y dosificada en un sinfín adaptado, el cual la introduce en el quemador diseñado especialmente, donde se remueve evitando la producción de escorias por la compactación. Con la inyección del aire comburente se consigue una instantánea gasificación con elevado desprendimiento de energía y baja producción de cenizas.

**CIRCULARIDAD**

El resultado es una energía térmica a muy bajo coste, producida en la combustión de la biomasa agrícola usada en la caldera. Son diferentes los usos tanto para agua caliente sanitaria, calefacción en casas y granjas o aire caliente que se puede utilizar para diferentes procesos de secado.

**VIABILIDAD**

El coste del Kw/h con paja en zonas cerealistas comparado con los combustibles fósiles suele ser entre 5 y 10 veces inferior. El equipo es más costoso por el sistema de alimentación, pero el periodo de retorno de la inversión puede ser muy corto, dependerá mucho de las horas de funcionamiento.

## LINKS y REFERENCIAS

WEB SOLUCION 1	<a href="https://www.acr-ecocalderas.com/productos/standard/">https://www.acr-ecocalderas.com/productos/standard/</a>
WEB SOLUCION 2	<a href="https://www.acr-ecocalderas.com/productos/compact/">https://www.acr-ecocalderas.com/productos/compact/</a>
WEB FOTOS	<a href="https://www.acr-ecocalderas.com/galer%C3%ADa/">https://www.acr-ecocalderas.com/galer%C3%ADa/</a>

## IMÁGENES

