



CALIDAD · INNOVACIÓN · SOSTENIBILIDAD

TRATAMIENTOS BIOMASA

TRATAMIENTOS BIOMASA

PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE PELLETS

La biomasa constituye un recurso natural de origen diverso, poco denso y de carácter estacional, por ello su uso como fuente de energía conlleva unos gastos adicionales originados por su transporte y almacenamiento, pudiendo esto suponer gran parte del coste final de la materia prima, por lo que cualquier reducción en este sentido favorece la rentabilidad y competitividad de la biomasa con fines energéticos.

La peletización de biomasa es una de las mejores alternativas para su densificación y suministro hasta el consumidor. Este proceso es similar al del granulado de otros productos con una adaptación previa de cada tipo de biomasa.

El pellet de uso doméstico está ya perfectamente estandarizado de acuerdo a la normativa ISO, con el fin de que pueda utilizarse en todo tipo de calderas.

Pellets de calibres superiores, la madera astillada y otros formatos de biomasa, se utilizan en aplicaciones industriales como por ejemplo: el propio secado de la materia prima para pellet doméstico o el secado de productos agrícolas o industriales.

En función de obtener una mayor eficiencia y considerando que la biomasa sin densificar resulta cara de transportar y genera inconvenientes de manipulación, el proceso de peletización es la solución idónea.



GENERADORES DE AIRE CALIENTE

Nuestra gama de generadores de aire caliente para biomasa seca ofrecen el compromiso idóneo para este tipo de plantas de secado con potencias de 1 a 10 Mw:

- **GRAN VARIEDAD DE BIOMASAS UTILIZABLES.**
- **TECNOLOGÍA SIMPLE Y EFICIENTE.**
- **DECANTACIÓN DE PARTÍCULAS POST COMBUSTIÓN.**

Flujo directo para alta temperatura y con intercambiador para temperaturas de aires inferiores a 150°C.

EQUIPO MONOBLOCK = MONTAJE FÁCIL.

PROCESO DE SECADO

APISA diseña, fabrica e instala secaderos rotativos de alta temperatura y gran eficiencia:

- **SECADO DE SIMPLE PASO CON SISTEMA INTERIOR DE PALAS MULTIVOLTEO.**
- **FLUJO DE AIRE DUAL Y DOBLE DECANTACIÓN DE PRODUCTO CON SISTEMA ECOFIBER.**

Trómeles rotativos desde 1.000 a 25.000 litros de evaporación y secadores de banda desde 0,3 a 6 TM/H.

VÁLIDOS PARA SERRÍN Y ASTILLAS.

MOLIENDA DE AFINO

El tipo de molinos de martillos que APISA fabrica para el refinado de astillas y serrín dispone de una gran cámara de molienda cerrada mediante dos cribas que proporcionan hasta 4 m² de superficie paso de producto.

Potencias desde 30 a 315 kw.

Instalaciones con tolva inferior por gravedad o aspiración adaptada a cada producto, incluyendo todos los elementos de filtrado tuberías y estructuras adaptados a cada tipo de planta.

TRATAMIENTO PRECISO Y NECESARIO.



PROCESO DE PELETIZACIÓN

APISA instala las pelletizadoras MABRIK con todo el equipamiento de manipulación y enfriado.

La instalación sobre el suelo resulta sencilla económica y limpia. El conjunto se completa con el enfriador, equipos de transporte y elevación, aspiración y estructuras de soporte.

Las pelletizadoras MABRIK con tres rodillos aseguran un trabajo equilibrado con matrices de gran diámetro.

LA MEJOR RELACIÓN CALIDAD PRECIO.

DOSIFICACIÓN DEL PROCESO

Silos de fondo móvil con capacidades desde 50 a 200 m³ para almacenamiento y dosificación.

Estructura autoportante y construcción modular totalmente metálica sobre el suelo.

Tolvas de alimentación con doble rosca hasta 40 m³ con todos los equipos de mantenimiento y transporte.

TOTAL VERSATIBILIDAD Y ADAPTACIÓN.

ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN

Disponemos de tecnología para resolver cualquier tipo de almacenamiento en fábrica.

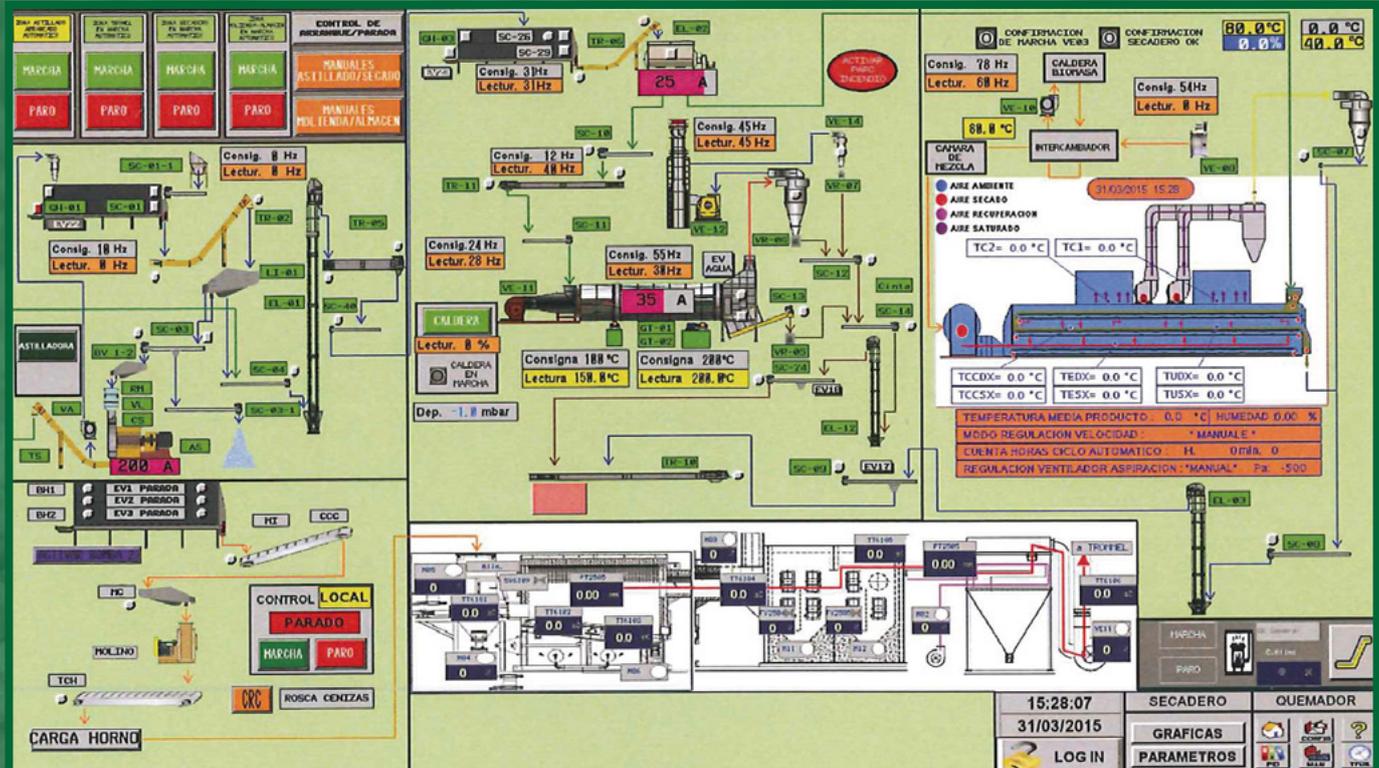
- Para serrín o pellets, de acuerdo a las necesidades de cada etapa de proceso.
- Estructuras y equipos de mantenimiento necesarios.
- Almacenamiento y expedición a granel con su equipamiento completo.
- Ensacado manual o automático con tolvas y equipos de limpieza.

SUMINISTRO COMPLETO DE LA PLANTA.



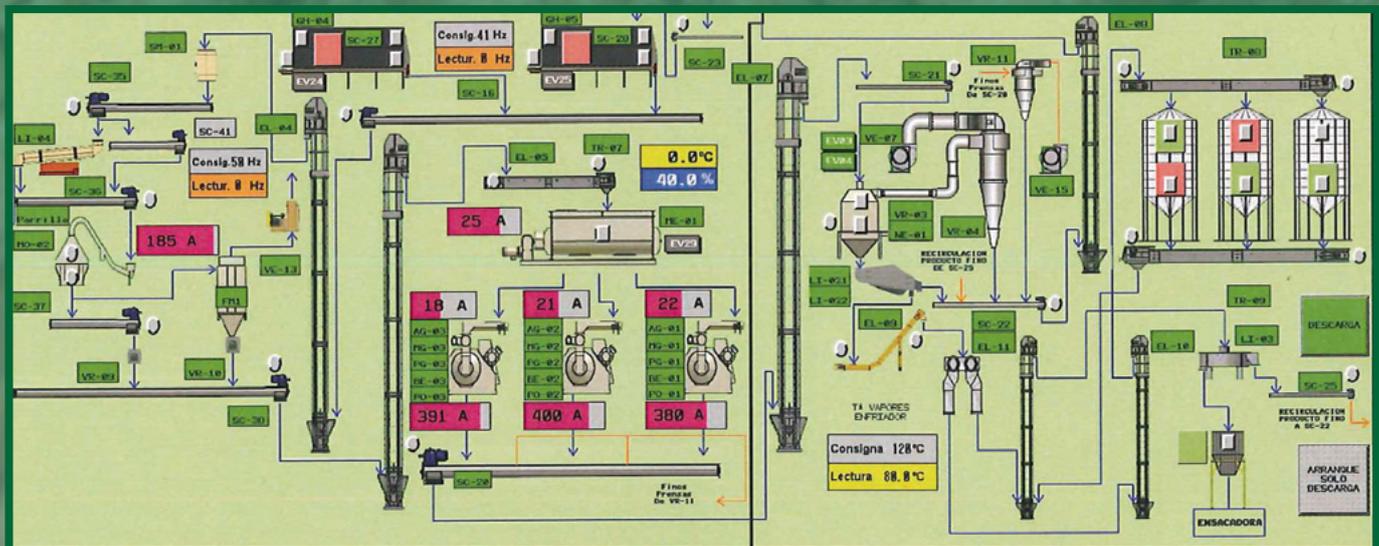
SOFTWARE Y CONTROL

Nuestros sistemas de control automático aseguran la interconexión entre procesos, unificando la operación y el control de toda la planta en un solo PLC.



Más de 40 años de experiencia brindan a nuestra empresa los conocimientos necesarios para diseñar, fabricar, instalar y brindar el mejor servicio a nuestros clientes.

Las plantas de seguimiento nos dan la retroalimentación esencial para mejorar nuestros productos en un progreso constante.



LA GARANTÍA DEL EQUIPO MÁS COMPLETO.



APISA

Ayerbe Plantas Industriales de Secado

Crta. Nacional 330, km. 576'300
22193 Yéqueda, Huesca. España

Teléfono. +34 974 271 113

Fax. +34 974 271 178

mail@apisa.info

www.apisa.info