



REPORTAJE

## Forestalia desarrolla en Erla la mayor planta de producción de pellets de España

Arapellet es la mayor planta de producción de pellets de España con una capacidad de producción de 140 mil toneladas anuales, y ha supuesto una inversión de 17 millones de euros

Forestalia pone en marcha en el municipio zaragozano de Erla la mayor planta de producción de pellets de todo el país, con una capacidad de 140 mil toneladas anuales. La planta, Arape-

llet, ha dado inicio a sus operaciones, que se incrementarán paulatinamente durante los próximos meses.

Erla es un pequeño municipio de la comarca de las Cinco Villas. Su censo es de 354 habitantes, y como tantos otros núcleos de la España interior,

busca aprovechar las oportunidades para incrementar y rejuvenecer su población. Ubicadas en el Polígono Industrial municipal, las nuevas instalaciones de Forestalia son la gran esperanza e ilusión de la comarca.

La inversión inicial que ha realizado



**afau**  
Molinos AFAU, s. l.

**Especialistas en trituración, secado, molienda y densificación**

- PAJA
- FORRAJES
- MADERA

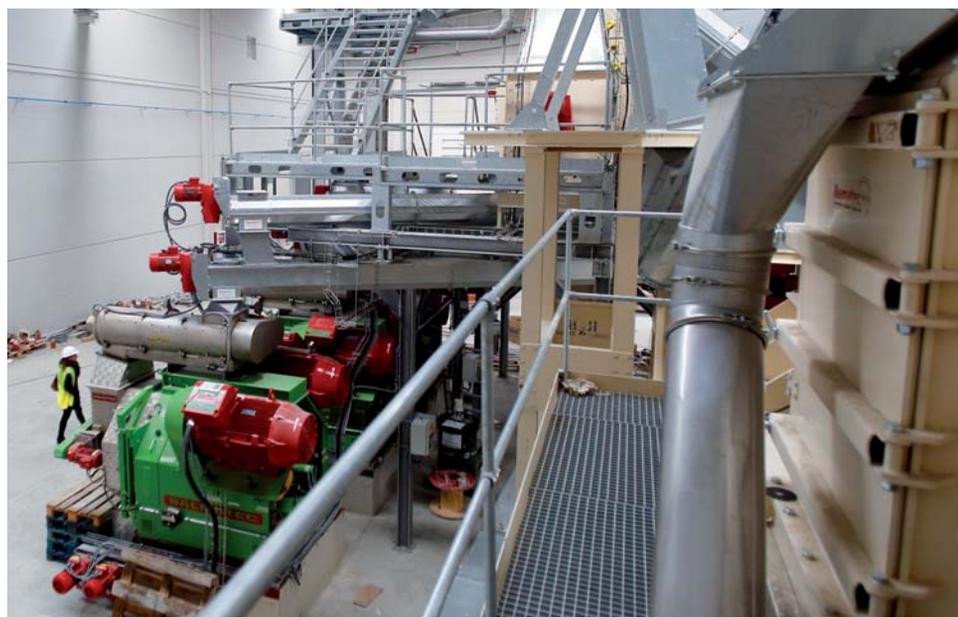
[www.afau.net](http://www.afau.net)



Se trata de una planta tecnológicamente puntera y altamente automatizada en todos los procesos de tratamiento de la madera, para su astillado, molienda, secado y compactación. Estas instalaciones se suman a la reciente adquisición de Ribpellet, así como a las plantas de generación eléctrica mediante biomasa agroforestal de Forestalia en Castilla y León

la empresa es de 15 millones de euros directamente en la planta, y otros 2 millones en la línea eléctrica de suministro, mediante un tendido que une Marracos con la planta. La inversión fue declarada de interés autonómico por el Gobierno de Aragón, un respaldo legal que permitió acortar determinados plazos de tramitación administrativa.

Unas 30 personas trabajarán directamente en la planta, en turnos para cubrir la producción durante las 24 horas del día. Se trata de una planta tecnológicamente puntera y altamente automatizada en todos los procesos de tratamiento de la madera, para su astillado, molienda, secado y compactación. El proceso se inicia con el descortezado y astillado de los troncos no aptos para sierra. En otros casos, se inicia directamente con serrín y astilla. La empresa cuenta con un horno de secado, alimentado con biomasa, que genera aire caliente para el trommel (tambor de secado).



En dos grandes silos, de húmedos y secos, se almacena el producto en curso. Se termina con dos molinos de secos y seis granuladoras de alta potencia. Para el producto ensacado, normalmente a 15 kilogramos el saco, cuenta con dos líneas de encado automático.

Las instalaciones ocupan seis hectáreas de terreno, e incluyen amplias zonas de acopio y una gran nave diáfana de 6.000 metros cuadrados para el almacenamiento óptimo de producto terminado paletizado. Dispone de dos grandes silos para el material terminado a granel. Todo ello supone

una capacidad de almacenamiento en torno a 18.000 toneladas de producto terminado.

### SUMINISTRO DE MATERIA PRIMA MEDIANTE LA EMPRESA ERAMÓN

A la plantilla de Arapellet hay que sumar otras 30 personas que integrarán la empresa Eramon, también del Grupo Forestalia, y que tiene por objeto asegurar el abastecimiento de la planta mediante la utilización de aprovechamientos forestales sostenibles.

Además del personal propio, Eramon generará en torno a 70 empleos indirectos más en subcontratas. El suministro de madera y sus subproductos procederá de trabajos de desbro-

ces, clareos, limpiezas de montes, sueltas o aprovechamientos, para el que dispone de maquinaria especializada, como procesadoras, autocargadores, skidders y motoserristas, y también subcontrata equipos externos que dispongan de equipos de procesamiento de montes. Operará en un radio de 250 kilómetros en torno a Erla, alcanzando las comunidades autónomas de Aragón, Navarra, La Rioja, Cataluña o Castilla-León.

### RIBPELLET, UNA VETERANA DEL SECTOR

La producción de Arapellet se destinará en su mayor parte a la exportación, sobre todo a Francia e Italia, ya que Forestalia atiende el mercado na-

cional a través de la planta de producción de pellets, Ribpellet, una veterana del sector, ubicada en Huerta de Rey (Burgos), que generará hasta 50 mil toneladas anuales tras finalizar su ampliación. La producción de ambas plantas dispondrá de los certificados de calidad PEFC y ENplus

### FORESTALIA APUESTA POR LA BIOMASA

La apuesta de Forestalia por la producción de pellets en Aragón y Castilla y León, completa la presencia integral de Forestalia en el sector de la biomasa a través de la planta de generación de Cubillos del Sil, en El Bierzo (León), que se encuentra en plena construcción.



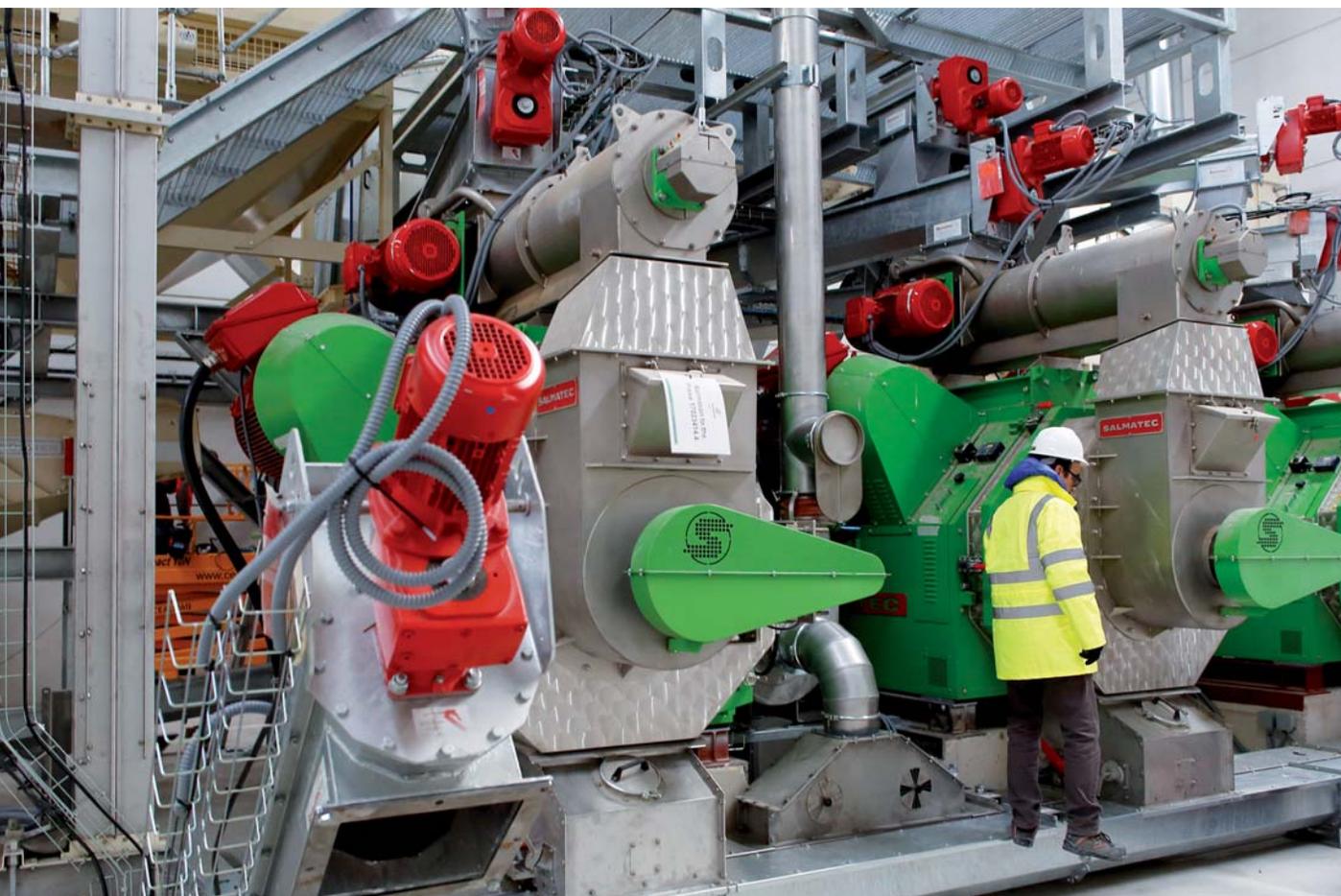
## «Líneas automáticas de ensacado»

Pol. Soroxarta  
Edificio circular 1ª  
20301 Irún  
Gipuzkoa

Tel. +34 943 66 76 07

[www.bogatecnica.com](http://www.bogatecnica.com)  
[info@bogatecnica.com](mailto:info@bogatecnica.com)





La Junta de Castilla y León participa con el 25% en la planta de Cubillos a través de Somacyl y Sodical. La planta se abastecerá de biomasa agraria y forestal, procedente en buena parte de trabajos de limpieza de bosques para la prevención de incendios. La obligación de consumir únicamente biomasa agroforestal en las plantas de generación eléctrica está garantizada en la normativa de la subasta ministerial de energías limpias de enero de 2016, de la que deriva esta ambiciosa inversión.

El coste total de la planta supera los 100 millones de euros; genera 200 empleos durante los casi dos años de construcción, y 50 en el periodo de explotación para atender su operación y mantenimiento. A ellos se añadirán los empleos directos e indirectos vincula-

dos a las actividades de aprovechamiento y limpieza de montes, logística y transporte, superando en total los 300 puestos de trabajo.

La financiación ha contado con el apoyo de un préstamo finalista de 42 millones de euros del Banco del Consejo de Europa, instrumentado por el Ente Regional de la Energía de Castilla y León (EREN), que complementa un préstamo comercial, ambos a largo plazo, por otros 42 millones, estructurado por Banco Sabadell, y en el que participan ABANCA, Banco de Crédito Social Cooperativo Grupo Cajamar y Bankia.

A esta instalación del Bierzo, se suma el proyecto que se tramita en la Montaña Palentina, en los municipios de Guardo y Mantinos. Este proyecto de generación eléctrica mediante bio-

masa está supeditado a futuras subastas o nuevas oportunidades.

### VENTAJAS DE LA BIOMASA AGROFORESTAL

El aprovechamiento y puesta en valor sostenible de la biomasa conlleva importantes derivadas sociales, ambientales y económicas. Es una tecnología con balance global neutro de CO<sub>2</sub>, algo fundamental para mitigar el cambio climático. Las plantas se diseñan según el combustible de proximidad más apropiado. En el caso de la planta de pellets de Erla, el pino será el gran protagonista.

Los montes cercanos encuentran una oportunidad para poder gestionar sus recursos mediante trabajos silvícolas de clareo y prevención de incendios. La

rentabilidad y sostenibilidad de los bosques es una de las mayores garantías para minimizar el número de incendios.

Un reciente informe del Parlamento Europeo defiende incrementar el papel de la biomasa y los biocarburantes en el mix energético de los países de la Unión. La biomasa, por la que apuestan como opción en toda Europa, permite la generación de empleo mediante tecnologías limpias, renovables, nacionales y totalmente seguras para el medio ambiente.

Dentro de esta apuesta por la biomasa, el Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE) y el Grupo Forestalia han realizado diversos estudios de investigación sobre la biomasa y los pellets. En uno de estos análisis, se ha calculado



la disponibilidad de biomasa derivada de herbáceos y frutales, así como las necesidades logísticas para su adecuado manejo. Esta colaboración se abordó dentro de un proyecto europeo llamado S2BIOM.

### ENERGÍA RENOVABLE FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

El uso de la biomasa como combustible es crucial en la lucha frente al cambio climático. Hoy, el crecimiento

## Secaderos rotativos para biomasa

- 35 años de experiencia en ingeniería y suministros de sistemas de secado para diferentes industrias en todo el mundo.
- Soluciones a medida para capacidades desde 2 a 75 t/h.
- Alta eficiencia energética, construcción robusta, fácil manejo, alto nivel de seguridad.



Tel. +34 93 668 3967 · +34 93 668 3970  
recalor@recalor.com  
Molins de Rei · Barcelona (Spain)  
[www.recalor.com](http://www.recalor.com)

PUBLICIDAD

## RECALOR SUMINISTRA EL SECADERO PARA LA PLANTA DE PELLET DE FORESTALIA



El secadero, que cuenta con un tambor de Ø 4,2 m x 18 m de longitud, tiene una capacidad de secado de 17 t/h y se ha diseñado completamente a medida de las necesidades de producción del cliente. La instalación se distingue por la cámara de mezcla, en la cual se mezclan los gases calientes procedentes del generador de gases calientes con gases de retorno, lo cual representa un ahorro entre el 10 y el 13% del consumo térmico. Los gases mezclados pasan por un grupo de ciclones donde se separan partículas incandescentes, ceniza y arena procedentes del generador de gases calientes. El resultado es una viruta seca óptima para la producción de pellets de máxima calidad.

del stock forestal compensa el 20% del total de emisiones de CO<sub>2</sub> de España. El uso de la biomasa de origen agrario y forestal, como fuente de energía limpia y renovable, es una oportunidad única para la reducción del riesgo de incendios, creación de empleo, mitigación del cambio climático y reducción de la dependencia energética exterior.

El desarrollo, la explotación y gestión de la biomasa como combustible natural para generar energía podría evitar en España la emisión de más de cinco millones de toneladas de CO<sub>2</sub>

en el año 2020, además de permitir la creación de 12.000 empleos en el sector forestal y la reducción en la importación de más de 25 millones de barriles de petróleo, según estima AVEBIOM, la asociación sectorial de la biomasa en España.

El sector forestal recuerda que la industria de la madera genera, junto a los restantes productos forestales, el 1,7% del PIB y 300.000 empleos directos, que podrían ser 100.000 más con una adecuada gestión y explotación. Los bosques y los terrenos forestales asociados ocupan un 54% de la superficie

de España, con un total de 27 millones de hectáreas, que han aumentado a un ritmo de más de 180.000 hectáreas al año en el último cuarto de siglo, lo que supone el mayor crecimiento de la toda la Unión Europea, recuerda AVEBIOM.

La biomasa, en suma, es un importante valor natural, en cuyo aprovechamiento sostenible Forestalia está realizando un importante esfuerzo, lo que permite generar empleo y oportunidades de futuro en el territorio.

Fotos: Fabián Simón





En España unidos por R&B



## TODO LO RELACIONADO CON TRITURACIÓN, PRODUCCIÓN DE PELLETS Y BRIQUETAS, GENERACIÓN DE ENERGÍA CON BIOMASA Y SECADO DE MATERIALES - INGENIERÍA, SERVICIO TÉCNICO E INTEGRACIÓN, PLANTAS LLAVE EN MANO



Plantas de Biomasa, energía térmica y eléctrica



Secadores de banda de baja temperatura



Plantas completas de pelletizado



Molinos para madera húmeda y seca, diferentes trasiegos especiales para madera y pellets de madera



Plantas y prensas para Briquetas de madera



Pre-trituradores, trituradores, Refinadores para madera y voluminosos



Referente mundial, con más de 60 años de experiencia en equipos primarios y secundarios para madera y voluminosos, destacando la robustez y fiabilidad en sus pretrituradores, y la versatilidad de sus trituradoras pudiendo triturar con martillo o cuchilla dependiendo de la necesidad de cada momento con tan solo accionando un tornillo.



Fabricante desde 1943 de prensas briquetadoras para madera, plásticos y diversos productos, destacando la robustez y fiabilidad de sus prensas.



Polytechnik es uno de los líderes más destacados como fabricante de calderas de biomasa, construye calderas desde 300kW hasta 30.000kW. Podemos generar calor de calefacción, para procesos o para generar electricidad (hasta 20.000kWh).



Fabricante especialista en toda clase de trasiegos para madera para plantas de pelletizado, así como la construcción de molinos para madera húmeda (patente de molino sin criba) y madera seca.



Especialistas desde 1972 en fabricación de prensas pelletizadoras en general y a partir de 1991 de prensas pelletizadoras para madera. Actualmente uno de los líderes mundiales en plantas de Pellet de madera.



Empresa especializada en secadores de banda de baja temperatura y líder mundial en el sector con más de 450 equipos en todo el mundo en diferentes industrias como: Secado de astilla, corteza, corteza de eucalipto, paja, serrín, viruta, OSB-strands, pellets, microastilla, etc. Los secadores de banda a baja temperatura tienen sus ventajas en el nivel de temperatura y su regulación del proceso de secado, la calidad del secado, larga durabilidad y eficiencia en consumo. Calidad que junto con su eficiencia es la completa técnica de STELA.

Instaladores e Integradores de la planta de pellets mas grande de España: Arapellet en Eria  
Proveedores de molinos para húmedos y secos, así como pelletizado de Naturpellet S.L.



R&B Equipos de Reciclaje y Biomasa S.L., Avda. Selgas 36, 8º, pta. 16, 46800 Xativa, España  
Tlf.: 0034 96 2283251 – Móvil: 0034 659542323 – e-mail: info@rb-maquinaria.com – www.rb-maquinaria.com

