



Jornada d'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA i SMART CITIES

11 d'abril de 2013
Parc Científic i Tecnològic
Agroalimentari

Lleida

Organitza:



Biomasa, como elemento de eficiencia energética

Abril de 2013

BIOMASA ¿Por qué?



El 47% de toda la energía consumida en la U.E. es en forma de calor.

La obtención de calor a partir de biomasa alcanza una eficiencia mucho más alta que la obtenida por otros tipos de bioenergía

La DEMANDA de energía del sector DOMÉSTICO supone el 25% de la Demanda de energía final

En la vivienda, el 84% es consumo térmico





Uso energético de la Biomasa Térmica

TÉRMICO: el más eficiente

INDUSTRIAL : calor para proceso

DOMÉSTICO : calor y agua caliente en estufas y calderas

* El uso energético de la biomasa térmica es más eficiente que el uso ELÉCTRICO

BIOMASA ¿para qué?



Excelente Sustitutivo de combustibles fósiles

Carbón

CO ₂ – Emisiones 2,30 Kg de CO ₂ X Kg	
Reservas y accesibilidad	
Independencia	

Gas

CO ₂ – Emisiones 2,15 Kg de CO ₂ X Nm ³	
Reservas y accesibilidad	
Independencia	

Gasóleo

CO ₂ – Emisiones 2,79 Kg de CO ₂ X Litro	
Reservas y accesibilidad	
Independencia	

Biomasa

CO ₂ - Emisiones		Neutro
Reservas y accesibilidad		Cultivos energeticos aprovechamiento sostenible
Independency		Total

Combustible	Precio de Mercado	Precio Energía
Gasoil	0,8 €/l	80 €/MWh
Propano	0,9 €/kg	69,8 €/MWh
Fuel oil	600 €/t	53,9 €/MWh
Gas Natural	35 € / MWh (PCS)	38, 9€/MWh
Pellet	180 €/t	38, 3 €/MWh
Biomasa forestal 30% Humedad	55 €/t	15,7 €/MWh

Los Derechos de Emisiones de CO₂ que generan este uso de esta tecnología mejora la rentabilidad



Instalaciones de biomasa

El ahorro que se consigue con la biomasa financia la instalación, 2 modalidades:

1-. INVERSIÓN DEL USUARIO FINAL

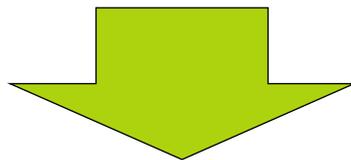
Paga la instalación y el suministro
El 100% de los ahorros son para él

2-. EMPRESA DE SERVICIOS ENERGÉTICOS (ESE)

Paga la instalación y el suministro de biomasa a cambio de vender el kWh_{térmico} durante unos años al usuario final
Los ahorros que se generan se comparten entre el Usuario final y la ESE.



1. Poca adaptación de las explotaciones forestales para el aprovechamiento térmico.
2. No existe un desarrollo de la logística que permita la distribución y el almacenamiento.
3. Poco desarrollado el mercado que no está estandarizado (especialmente llamativo en Astilla).
4. Falta de conocimiento de todos los actores (productores, consumidores, entidades financieras,...)



Débil vinculación entre productores y consumidores



Desarrollo de una legislación que apoye la vinculación entre productores y consumidores

- Una Motivación
 - Mejora la competitividad
 - Desarrolla del Entorno rural (Empresas y trabajo local)
 - Aprovechamiento de un recurso natural autóctono
 - Disminuye el riesgo de incendios forestales

- Un plan
 - Mapa Geográfico de desarrollo
 - Utilización del ferrocarril como elemento de disminuir costes de transporte y desarrollo logístico para el almacenamiento.
 - Programa formativo
 - Impulso que atraiga a los productores y a los clientes.

- Una actuación conjunta de todas las Administraciones, que permita el desarrollo del plan a nivel global.



No es tan importante que el ente público aporte dinero, lo realmente importante es que exista:

“UNA DECISIÓN PÓLÍTICA QUE APUESTE POR EL DESARROLLO DE ESTA TECNOLOGÍA”



[ANTONIO MENDOZA](#)

amendoza@aplir.com

Director General de APLIR S.A.

