

# CLÚSTER REGIONAL DE BIOENERGÍA. JORNADA DE LANZAMIENTO

Murcia, 15 de noviembre de 2016

*La certificación forestal  
como sistema de gestión  
sostenible y el proyecto  
BIOmasud Plus como  
sistema de certificación del  
material biomásico*

[www.pefc.es](http://www.pefc.es)

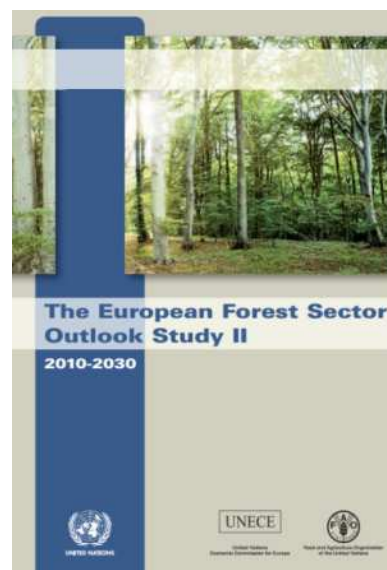


Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
**Creciendo en  
responsabilidad**

## Biomasa forestal, estrategia de futuro



- Para 2020, un 20 % del consumo de energía en la UE ha de proceder de fuentes renovables (Directiva 2009/28/CE sobre Energías Renovables)
- Se prevé que para 2020, el 40% del consumo de energía renovable procederá de la biomasa forestal



Fuente: EFSOS  
II  
(2010-2030)

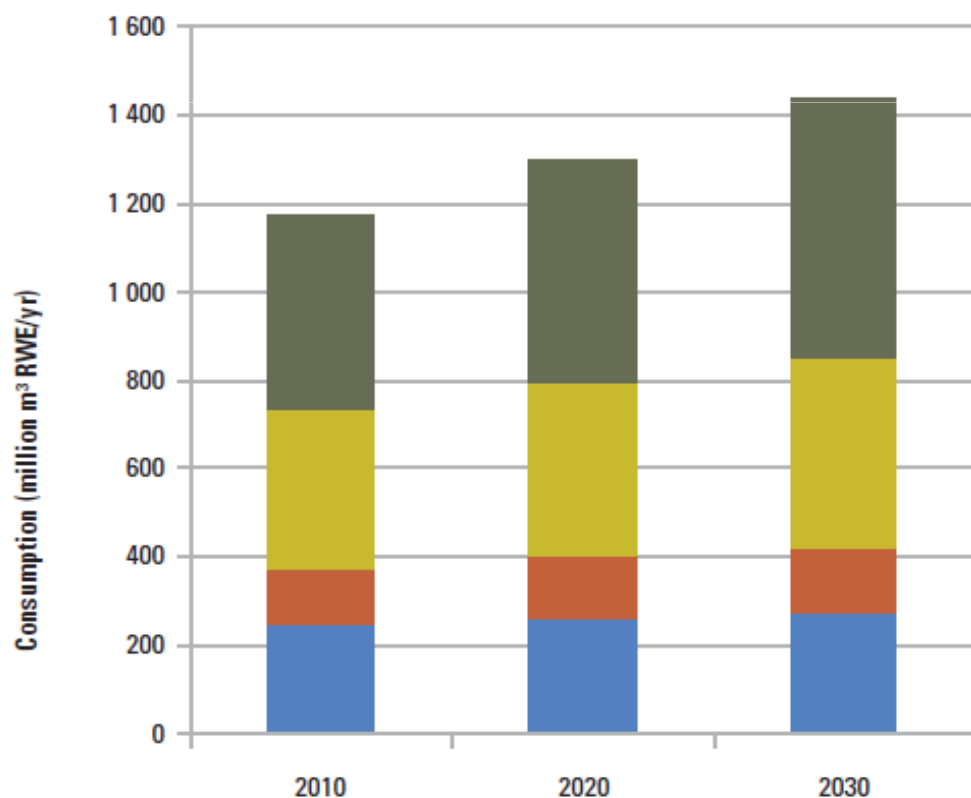


Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
**Creciendo en  
responsabilidad**

# Biomasa forestal, estrategia de futuro



## Consumo previsto de madera en la UE



■ Incremento del consumo de madera para **energía**: de 434 mill m<sup>3</sup> RWE en 2010 a 585 mill m<sup>3</sup> en 2030

■ En 2030, más del 42% del total de madera se dirigirá a la producción de energía

- Energy
- Paper & paperboard
- Wood-based panels
- Sawnwood



Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
**Creciendo en  
responsabilidad**

## El reto de la Biomasa forestal



### Garantizar el suministro y su origen sostenible

Para ser realmente competentes en el sector energético y posicionar la biomasa dentro de la bioeconomía, es **imprescindible** que el aprovechamiento del recurso esté **planificado y gestionado de forma sostenible.**

**La planificación de los montes asegura la productividad a corto, medio y largo plazo.**



# Requisitos de sostenibilidad:



## Requisitos sostenibilidad para biomasa sólida (UK)

### Section 2: Approved Certification Schemes



- 2.1 Evidence that the woodfuel originates from a legal and sustainable source can be provided through the use of independent certification of the wood by any of the forest certification schemes that cover the requirements S1 to S10 ('the Criteria'), together with the evidence of legality as required by the EUTR. This is known as 'Category A' evidence<sup>6</sup> under the UK-TPP.
- 2.2 Table 1 below shows the forest certification schemes that have been assessed so far under the UK-TPP, as meeting the Criteria. Acceptable schemes must ensure that at least 70% (by volume or weight) is from a legal and sustainable source with the balance from a legal source.

Certification Scheme	Legal	Sustainable	Details
Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC)	Yes	Only products or product lines containing >70% certified or recycled raw material.	<b>Websites:</b> <a href="http://www.pefc.org">http://www.pefc.org</a> <a href="http://www.pefc.co.uk/">http://www.pefc.co.uk/</a>

### Timber Standard for Heat & Electricity:

### Woodfuel used under the Renewable Heat Incentive and Renewables Obligation



Asociación Española para la Sostenibilidad Forestal  
**Creciendo en responsabilidad**

# Requisitos de sostenibilidad:



- Organización formada por las principales empresas que utilizan biomasa forestal para sus centrales térmicas (Dong Energy, Drak, E.ON, etc.).
- Certificación que incluye los **requisitos de legalidad y sostenibilidad** de la biomasa forestal
- Reconoce como certificado SBP cualquier suministro de **biomasa forestal certificado PEFC**



Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
**Creciendo en  
responsabilidad**

# PEFC, garantía de origen sostenible de la biomasa forestal



La certificación PEFC garantiza que los productos forestales tienen un origen **LEGAL, SOSTENIBLE y TRAZABLE** por una **TERCERA PARTE INDEPENDIENTE**

**BIOMASA  
CERTIFICADA  
PEFC**



**GARANTÍA DE ORIGEN SOSTENIBLE**



Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
**Creciendo en  
responsabilidad**

# Certificación Gestión Forestal Sostenible



**Norma UNE 162 de  
Gestión Forestal Sostenible**

...hace compatible el **múltiple  
aprovechamiento** con la  
conservación de la **biodiversidad**,  
la productividad, la vitalidad, la  
potencialidad y la capacidad de  
regeneración



# Certificación Cadena de Custodia



**PEFC ST 2002:2013**  
**Cadena de Custodia**



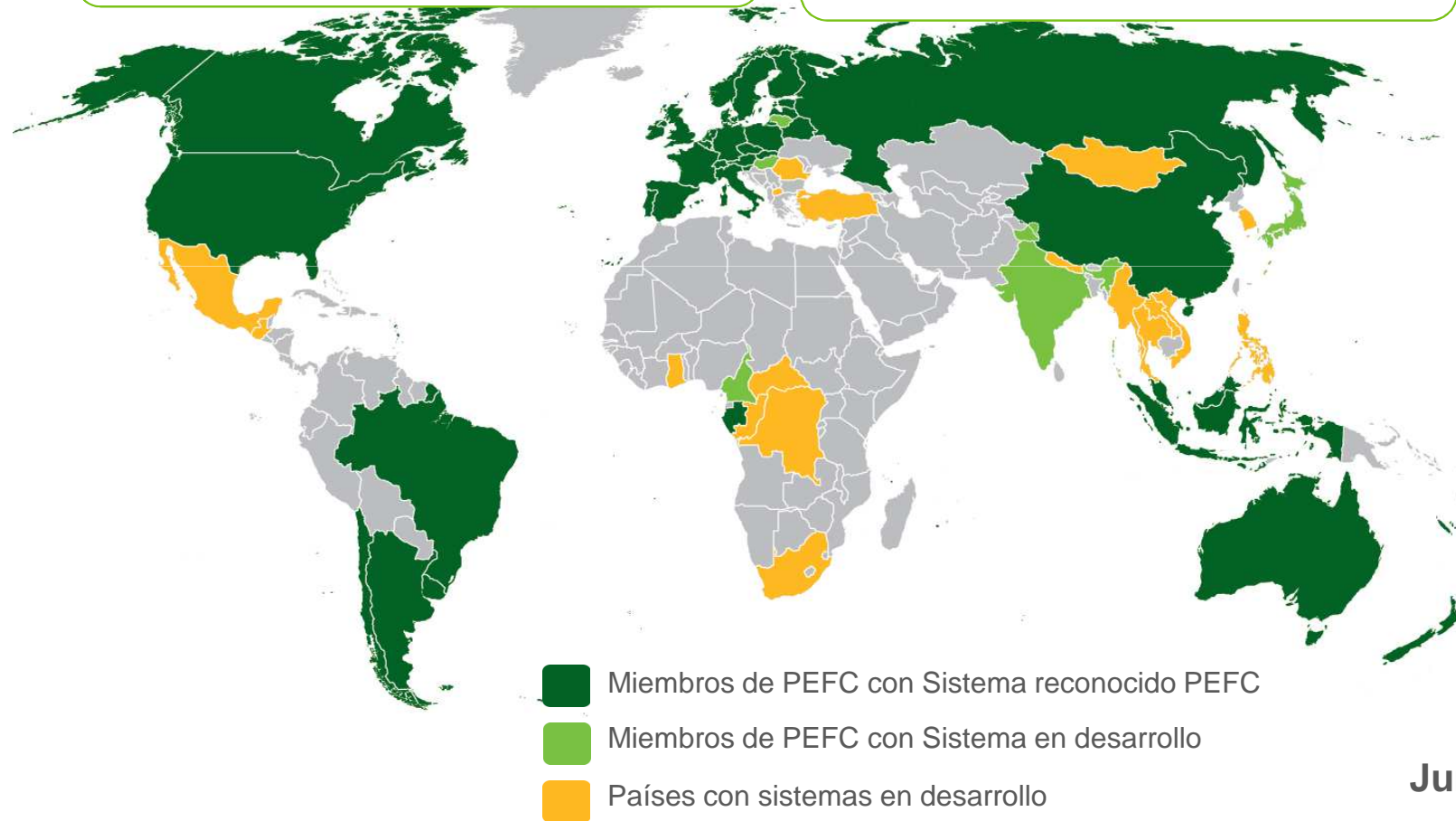
...permite la trazabilidad desde el origen hasta el consumidor final.

# PEFC, en el mundo



**300 millones hectáreas en 33 países**

**Más de 18.600 Cadenas de Custodia en 68 países**



**Junio 2016**

## PEFC en España

Asociación Española para la Sostenibilidad Forestal



Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
**Creciendo en  
responsabilidad**



## PEFC en España

Asociación Española para la Sostenibilidad Forestal



**100 miembros**

**17.900 gestores**

**1.974.000 ha PEFC**



**1.226 empresas  
certificadas**



Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
**Creciendo en  
responsabilidad**

# PEFC España

Asociación para la Sostenibilidad Forestal



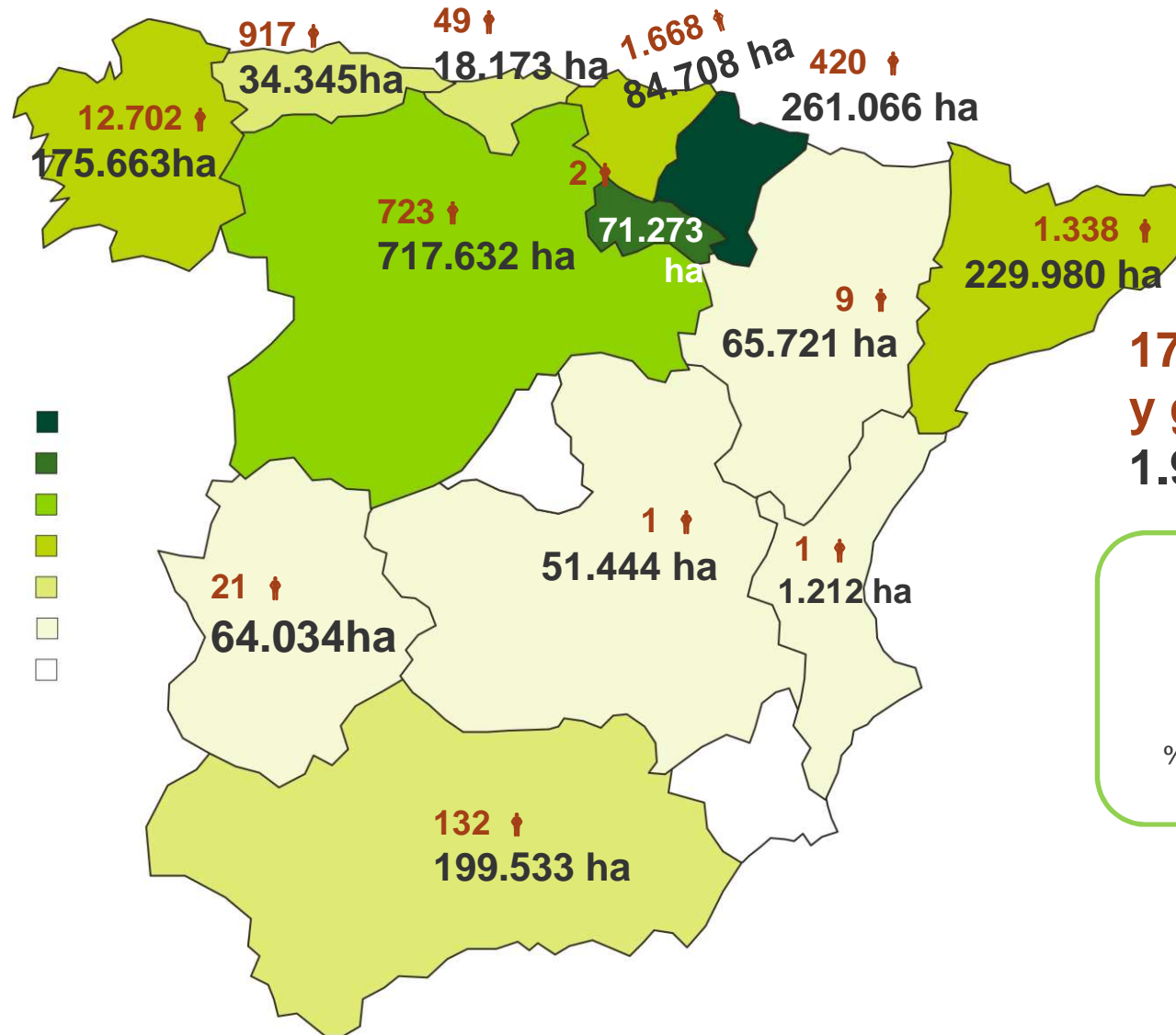
## PEFC PROMUEVE:

- Asociacionismo propiedad privada
- Planificación
- Puesta en valor de los recursos
- Demanda de producto forestal
- Priorización de ayudas a propietarios privados
- Pliegos de compras
- Compensación por servicios ambientales, bancos de conservación, custodia del territorio, etc.



# PEFC en España

Certificación adaptada al territorio



**17.982 propietarios y gestores ↑**  
**1.974.884 ha PEFC**

**Distribución por CCAA de la superficie certificada PEFC**

(actualizado a 10 noviembre 2016)

% de sup certificada frente a la sup f. arbolada



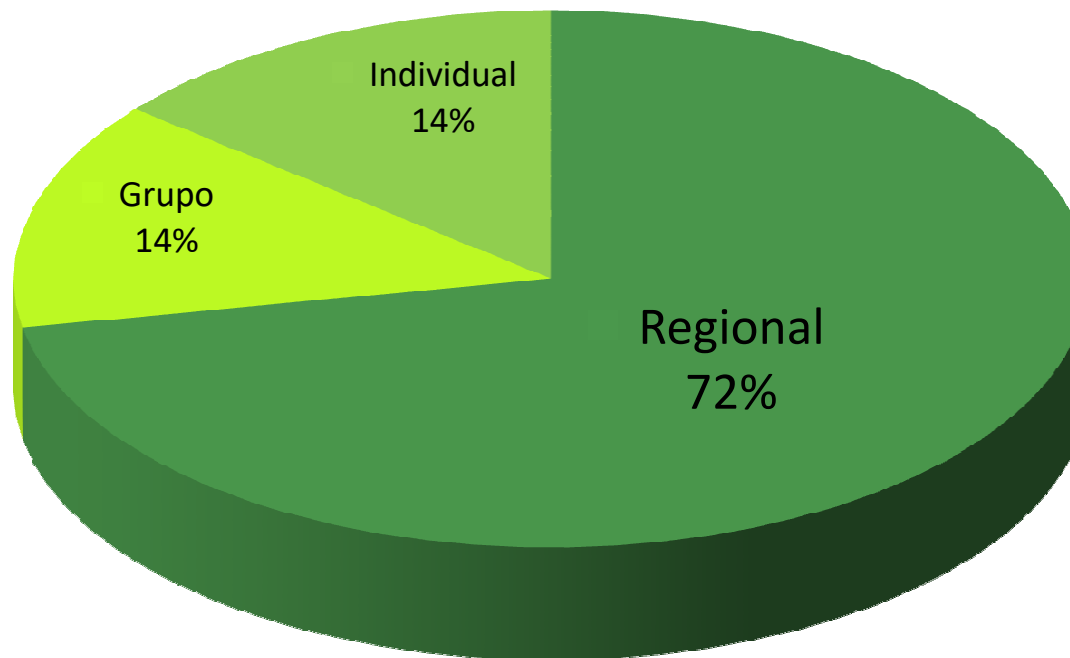
Asociación Española para la Sostenibilidad Forestal  
**Creciendo en responsabilidad**

# PEFC en España

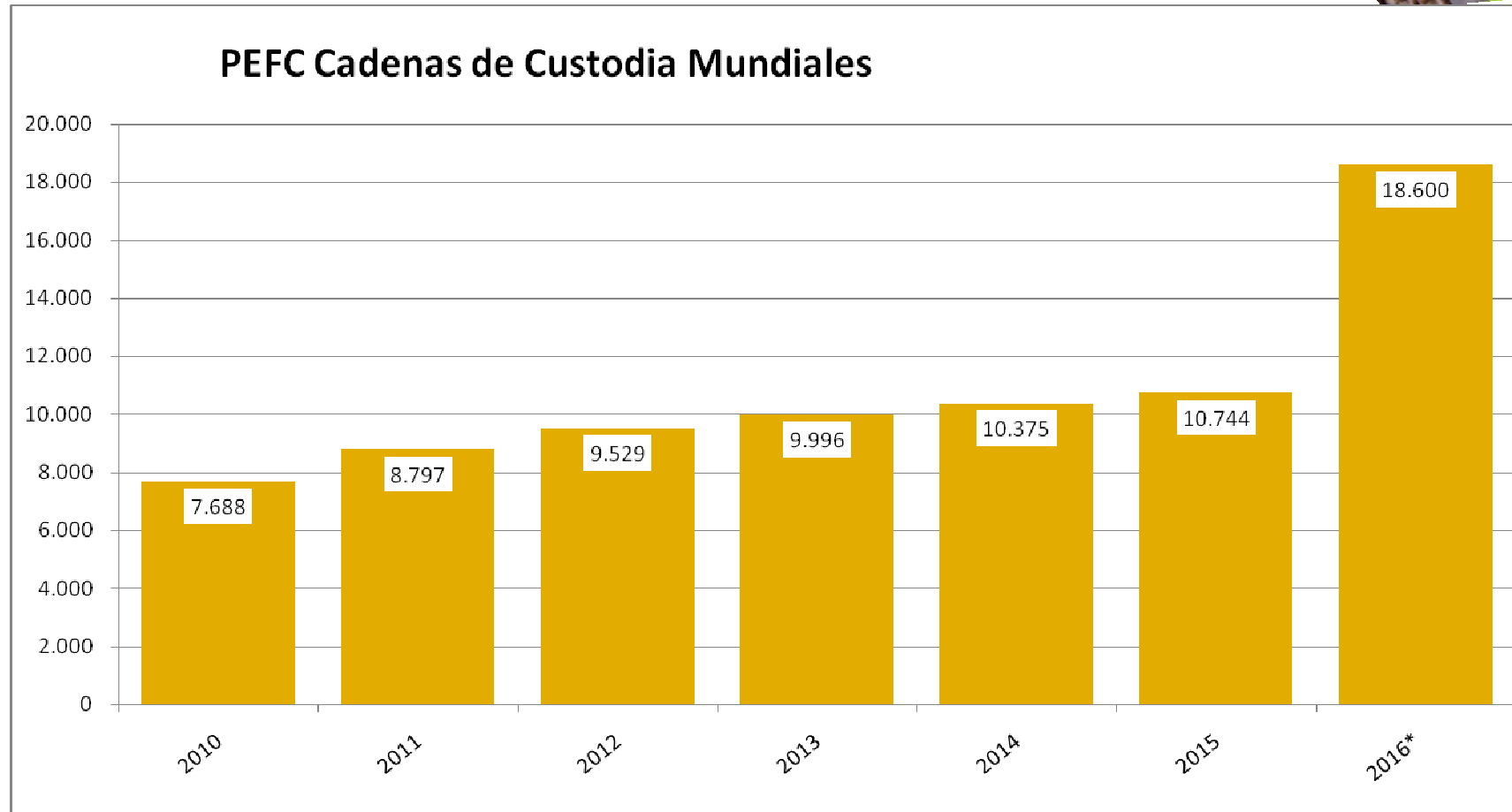
Certificación adaptada al territorio



**Modalidad Certificación de Gestión Forestal**



# Contribución de Cadena de Custodia en el mundo



\* A partir de 2016 se contabiliza el número de empresas certificadas en Cadena de Custodia, mientras que los años anteriores el dato que se aportaba era el de número de certificados



Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
**Creciendo en  
responsabilidad**

1/6/2016



# PEFC

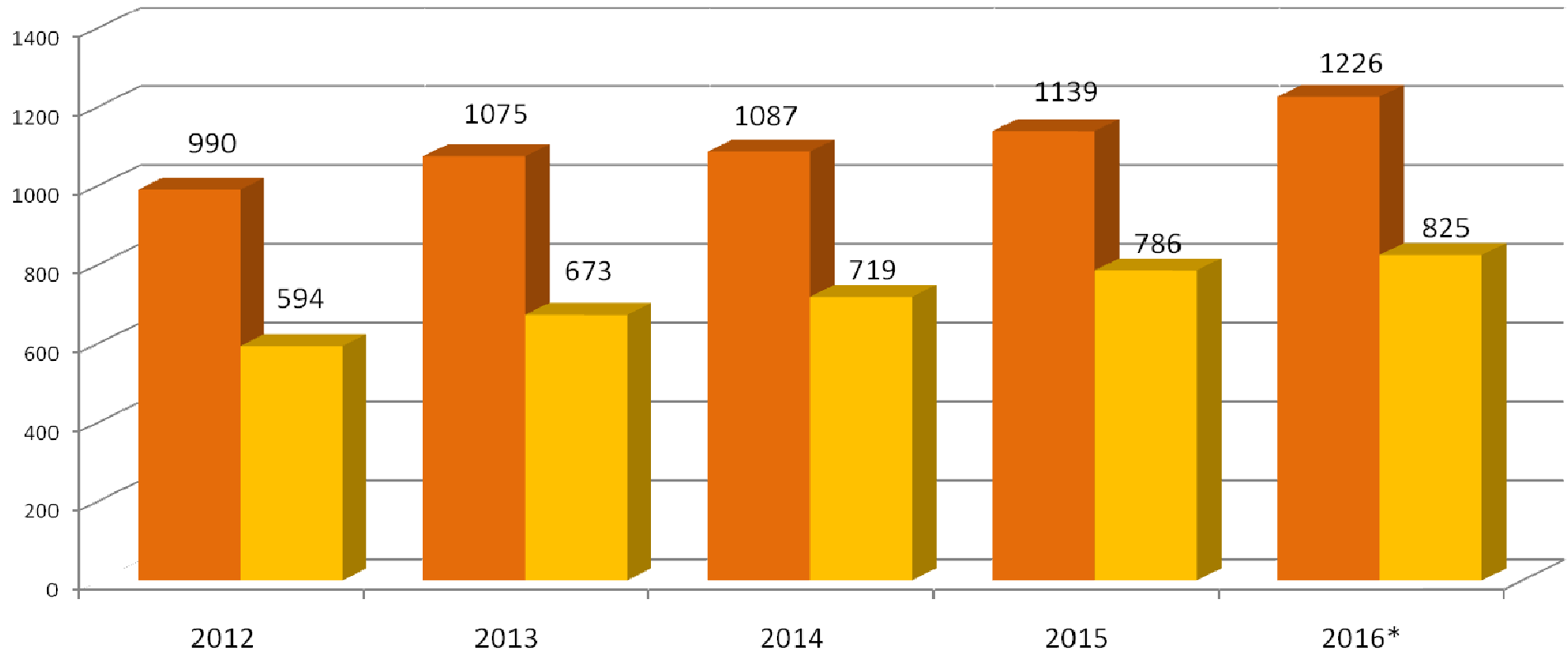
## Certificación de CdC PEFC en España



### España - Evolución Cadena de Custodia

1/10/2016

- Nº Instalaciones Certificadas
- Nº Certificados CdC



# Distribución sectorial de certificados y empresas certificadas PEFC



Distribución sectorial certificados PEFC	Nº Empresas /instal.	% Empresas /instal.
Madera y construcción	398	32,5%
Aserraderos y rematantes	392	32,0%
Pasta y papel	169	13,8%
Tejido no tejido	5	0,4%
Gráficas	155	12,6%
Almacenistas	54	4,4%
<b>Energía</b>	<b>45</b>	<b>3,7%</b>
Resinas	2	0,2%
Productos no madereros	2	0,2%
Corcho	4	0,3%
	<b>1.226</b>	



1/10/2016



Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
**Creciendo en  
responsabilidad**

# Distribución territorial de certificados y empresas certificadas PEFC



CC AA	Instalaciones	%
<b>Galicia</b>	331	27,0%
<b>Cataluña</b>	171	13,9%
<b>Euskadi</b>	119	9,7%
<b>Madrid</b>	99	8,1%
<b>Castilla y León</b>	90	7,3%
<b>Comunidad Valenciana</b>	92	7,5%
<b>Andalucía</b>	70	5,7%
<b>Castilla La Mancha</b>	55	4,5%
<b>Navarra</b>	46	3,8%
<b>Aragón</b>	37	3,0%
<b>P. Asturias</b>	39	3,2%
<b>Rioja</b>	28	2,3%
<b>Cantabria</b>	19	1,5%
<b>Murcia</b>	<b>18</b>	<b>1,5%</b>
<b>Islas Baleares</b>	5	0,4%
<b>Canarias</b>	3	0,2%
<b>Extremadura</b>	4	0,3%
<b>**** Varias CCAA</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>1226</b>	

1/10/2016



Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
Creciendo en  
responsabilidad

# Impulsores de la certificación

## Quién demanda la certificación PEFC?



Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
**Creciendo en  
responsabilidad**

# PEFC

## Certificación de CdC PEFC en España



- **Garantía internacional de trazabilidad y origen sostenible** de las materias primas. Imprescindible en el mercado de la **bioeconomía**
- Mejora la **competitividad de los productos** de origen forestal sostenible en el sector de la bioenergía, **poniendo en valor** un recurso tradicional.



# PEFC

## Certificación de CdC PEFC en España



- Garantiza el cumplimiento del Reglamento del comercio de la madera de la UE (EUTR o Diligencia Debida), y garantiza un **suministro responsable**, eliminando riesgos en la cadena de valor
- Posibilita su **integración** con otros sistemas de control y gestión medioambiental y/o de calidad/eficiencia energética (ENPLUS,ISO,...)



# PEFC España

## Alianzas, Avebiom



### ACUERDO DE ALIANZA ENTRE AVEBIOM Y PEFC ESPAÑA

#### Valladolid, Octubre 2014



Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
Creciendo en  
responsabilidad



Al

### ACUERDO DE ALIANZA ENTRE AVEBIOM Y PEFC ESPAÑA



Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
Creciendo en  
responsabilidad

# PEFC España

## Alianzas, Avebiom



**BIOMASA**  
en tu casa

### ENERGÍA NATURAL Y SOSTENIBLE



#### SUMINISTRO LOCAL GARANTIZADO

Está demostrado que el aprovechamiento sostenible de los bosques genera riqueza local evitando su abandono y la propagación de incendios. En los bosques españoles se aprovecha actualmente el 35% de la madera acumulada, mientras que la media europea de aprovechamiento alcanza una cifra cercana al 61%.

Los precios de la biomasa se han mantenido estables en toda Europa a pesar del gran aumento generalizado de la demanda de los últimos años.



#### CUIDANDO LOS BOSQUES A TRAVÉS DEL SELLO PEFC

Para que las futuras generaciones puedan disfrutar de los bosques, es muy importante poder garantizar que la extracción de materias primas forestales como la biomasa se realice de forma sostenible, el sello de certificación forestal PEFC avala el origen y transformación de los productos respetuosos con el entorno.

A través de la certificación forestal, se informa a los consumidores de que los productos de origen forestal que consumen proceden de bosques donde se han respetado criterios ambientales, sociales y económicos.



Asociación Española para la Sostenibilidad Forestal  
**Creciendo en responsabilidad**



# Proyecto Biomasad Plus



Objetivo general: promover el mercado sostenible para los biocombustibles sólidos del Mediterráneo mediante el desarrollo y la ampliación de un sistema de certificación de **calidad y sostenibilidad**, mediante la evaluación de las barreras existentes y la identificación de soluciones con énfasis en el control de la sostenibilidad y la calidad sistemas.



# Biomassud Plus



#	Participant Legal Name	Country
1	ASOCIACION ESPANOLA DE LA VALORIZACION ENERGETICA DE LA BIOMASA	Spain
2	CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGETICAS, MEDIOAMBIENTALES Y TECNOLOGICAS-CIEMAT	Spain
3	AIEL - Associazione Italiana Energie Agroforestali	Italy
4	TURKIYE BILIMSEL VE TEKNOLOJIK ARASTIRMA KURUMU	Turkey
5	Tercera Fase Software S.L.	Spain
6	Centro da Biomassa para a Energia	Portugal
7	ETHNIKO KENTRO EREVNAS KAI TECHNOLOGIKIS ANAPTYXIS	Greece
8	GOZDARSKI INSTITUT SLOVENIJE	Slovenia
9	BIOS BIOENERGIESYSTEME GMBH	Austria
10	ASOCIACION PARA LA CERTIFICACIÓN ESPAÑOLA FORESTAL - PEFC ESPAÑA	Spain
11	Zelena energetska zadruga za usluge	Croatia

# Proyecto Biomassud Plus



Biomassud Plus, un proyecto que continúa



Los miembros del Proyecto Biomassud Plus, coordinado por Avebiom (Asociación Española de Valorización Energética de la Biomasa), se reunieron los días 4 y 5 de octubre en el Slovenian Forestry Institute de Ljubljana (Eslovenia), en lo que fue la segunda reunión desde que se inició el proyecto hace 9 meses.

Durante la reunión se revisaron las acciones ya acometidas y el líder de cada una de ellas presentó la metodología de trabajo así como los documentos finales realizados.

Por su parte, PEFC España dio a conocer el primer borrador elaborado de "La Revisión de los Criterios de Sostenibilidad", cuyo objetivo es la mejora de los requisitos de sostenibilidad del etiquetado BIOMASUD. El nuevo conjunto de Criterios de Sostenibilidad debe contemplar una amplia variedad de materias primas de orígenes muy diversos y dado su carácter de biomasa para consumo doméstico, debe ser de sencilla aplicación para empresas de pequeño y mediano tamaño. Este primer borrador está pendiente de revisión por el resto de los socios y de un Comité constituido por 11 expertos de los 7 países que aplicarán el Sistema BIOMASUD en su territorio.

Se trataron además otros temas tanto de comunicación como financieros, finalizando con la presentación de las actuaciones futuras y la metodología a seguir propuesta por cada líder de las mismas.

La acogida por los miembros del Slovenian Forestry Institute fue excelente habiendo programado una visita al laboratorio de biomasa ubicado en sus instalaciones así como a la compañía termo-eléctrica Termoelektrarne Toplane Ljubljane (TE-TOL), la cual cuenta con la mayor producción combinada de calor y electricidad en Eslovenia, utilizando entre sus combustibles biomasa forestal Certificada PEFC o equivalente.

Biomassud Plus se enmarca dentro de la convocatoria "Low Carbon 14" del Programa Horizonte 2020.

## PEFC España: Criterios de Sostenibilidad para biomásas del mediterráneo



Asociación Española para la Sostenibilidad Forestal  
Creciendo en responsabilidad

# Proyecto Biomasad Plus



Termo-eléctrica Termoelektrarne Toplarne Ljubljane (TE-TOL), la cual cuenta con la mayor producción combinada de calor y electricidad en Eslovenia, utilizando entre sus combustibles biomasa forestal CERTIFICADA.



## Conclusiones



➔ Desde PEFC España consideramos una excelente iniciativa el desarrollo del CLUSTER de BIOENERGIA en la Región de Murcia y su objetivo de valorizar la biomasa agro-forestal para su uso energético. Considerando que la **certificación Forestal PEFC** y la puesta en marcha del certificado regional es la herramienta idónea para la movilización de la biomasa en la Región de Murcia de forma sostenible, proporcionando las herramientas necesarias para desarrollar modelos energéticos y de planificación agro-forestal en toda la cadena implicada que sirva como una fuerza impulsora en la economía regional.





Asociación Española para la Sostenibilidad Forestal  
**Creciendo en responsabilidad**



INFORMACION TÉCNICA PELLET	
DIÁMETRO - Longitud	8 mm - 31 x 1,14 m
% HUMEDAD	< 10%
% CENizas	< 0,1%
RESISTENCIA MECÁNICA	
% FROTE	> 10%
PODER CALÓRICO	16 - 19 MJ/Kg
UMIDAD RELATIVA	100 - 120 g/m <sup>3</sup>
RESISTENCIA A LA COMBUSTIÓN	> 10%
% ASPIRE	< 0,1%
% CLORO	< 0,1%

**MUCHAS GRACIAS!**

**Arantza Pérez Oleaga**  
**[arantzaoleaga@pefc.es](mailto:arantzaoleaga@pefc.es)**

**C/Viriato 20, 3º Madrid**  
**T. 915910088 // Fax. 915910087**  
**[www.pefc.es](http://www.pefc.es)**



Asociación  
Española para  
la Sostenibilidad  
Forestal  
**Creciendo en  
responsabilidad**