



# FSC ESPAÑA

**Dinamización del sector de la biomasa a través de a  
certificación forestal FSC**

13 de noviembre de 2013, Cuenca

## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### PROYECTO FSC ESPAÑA SOBRE RESINA Y DE BIOMASA FORESTAL RESIDUAL

Desde FSC España se ha puesto en marcha a principios de 2013 un proyecto con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, con ámbito geográfico en Castilla La Mancha y Castilla León, cuyo objetivo es promover la certificación forestal FSC en montes resineros como herramienta para la conservación de la biodiversidad, así como el aprovechamiento de la biomasa residual por la población local para su uso térmico

***Dinamización del sector resinero y potenciación del aprovechamiento local de la biomasa forestal a través de la certificación forestal FSC, como garantía ecológica y de conservación en la Red Natura 2000***

Con la colaboración de:



## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### ¿Qué es el FSC?

El FSC es una organización global, dedicada a promover la gestión forestal responsable en todo el mundo.



El FSC es una organización independiente, no gubernamental, internacional y sin ánimo de lucro, con el objetivo de promover una gestión forestal ambientalmente responsable, socialmente y económicamente viable en los bosques de todo el mundo.

## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### Origen de la certificación forestal FSC

1. LA DEFORESTACIÓN MUNDIAL
2. LAS CAMPAÑAS DE BOICOT A LAS MADERAS TROPICALES
3. CONSECUENCIAS DEL BOICOT
4. LA GESTIÓN RESPONSABLE DE LOS BOSQUES
5. LA CERTIFICACIÓN FORESTAL



Se crea FSC (1993, TORONTO, CANADÁ) para:

1. **Garantizar la certificación forestal mediante un sello único con unos estándares de aplicación global**
2. **Establecer los estándares**
3. **Acreditar a las entidades certificadoras**

## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### ¿Qué es la certificación forestal?

La certificación es un proceso de evaluación al que se somete de forma voluntaria una Unidad de Gestión o Empresa Forestal, realizado por una tercera parte independiente (entidad certificadora), que verifica que la gestión del bosque cumple con unos estándares acordados de forma internacional, los Principios y Criterios del FSC.

Existen dos tipos de certificación forestal:

- ❖ **Certificación de Gestión Forestal**, que garantiza que el bosque se administra de acuerdo a los Principios y Criterios del FSC.
- ❖ **Certificación de Cadena de Custodia**, que evalúa el recorrido que recorren las materias primas, desde el árbol hasta el producto final.





## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### ¿Por qué es importante la certificación forestal?

En España, la mayoría de nuestros montes se ven amenazados, bien por su intensa y poco controlada explotación, bien por abandono con el consiguiente riesgo de incendios en la mayor parte del territorio peninsular. En ambos casos, la causa principal de los problemas forestales es una casi inexistente planificación y gestión de sus recursos.

La Certificación Forestal FSC es una herramienta de mercado que busca mejorar la gestión de los bosques de todo el mundo.





## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### Los principios de la certificación forestal FSC

Es una gestión forestal **ambientalmente apropiada** garantiza que la forma en que se realice el aprovechamiento de madera y productos no maderables contribuya a mantener la biodiversidad, la productividad y los procesos ecológicos del bosque.

Es una gestión forestal **socialmente beneficiosa** contribuye a que tanto las poblaciones locales como la sociedad en su conjunto, disfruten de los beneficios a largo plazo, a la vez que proporciona grandes incentivos para que las comunidades gestionen los recursos locales y se involucren en los planes de gestión a largo plazo.

Es una gestión forestal **económicamente viable** implica que las operaciones forestales se estructuren y manejen de modo que sean lo suficientemente rentables, sin que generen ganancias económicas a expensas del recurso forestal, del ecosistema o de las comunidades afectadas.

## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### Los principios de la certificación forestal FSC

El objetivo del FSC es promover:



en los bosques de todo el mundo



A través de la certificación de la **Gestión Forestal** y de la trazabilidad del producto desde el monte hasta el producto final (**Cadena de Custodia**)



## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### ¿Qué garantiza el sello FSC?

El logotipo FSC garantiza al consumidor que los productos que compra proceden de bosques bien gestionados, certificados de acuerdo con los citados Estándares.



El reconocimiento social y la consiguiente diferenciación del producto en el mercado a través del logotipo FSC motivan al responsable de la gestión a alcanzar los niveles mínimos y solicitar la certificación FSC

## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### La importancia de la Gestión

FSC trabaja para mejorar la gestión forestal en el mundo entero, y a través de certificaciones crea un incentivo para que los propietarios de bosques y los gestores forestales implementen las mejores prácticas sociales y medioambientales



**La creciente demanda de productos certificados FSC indica a los propietarios de bosques que las empresas y los consumidores prefieren aquellos productos derivados de bosques bien gestionados.**





# Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC



## POTENCIACIÓN DEL APROVECHAMIENTO LOCAL DE LA BIOMASA FORESTAL A TRAVÉS DE LA CERTIFICACIÓN FORESTAL FSC

### La certificación FSC

La certificación FSC de la gestión forestal de origen responsable, crea un valor añadido a sus productos y garantiza el mantenimiento y la conservación de la biodiversidad de estos espacios.

El aprovechamiento de la biomasa forestal de masas certificadas FSC contribuye eficazmente a la prevención de incendios forestales.

### La certificación FSC de la biomasa forestal

- Valoriza en el mercado el origen responsable de la biomasa, como producto natural y renovable.
- Permite al consumidor final valorar este aspecto en su compra y elegir preferentemente los productos con un menor impacto en el ambiente y la sociedad.
- Genera empleo y dinamiza las economías rurales.

**La biomasa forestal FSC es una alternativa energética y una herramienta de conservación de nuestros montes.**

Forest Stewardship Council®  
FSC® España

C/Alameda 21, 2º, 46100 Sagunto  
06100 Sagunto  
E-46100 Sagunto



### Participa en nuestras Actividades 2013

¡ Invéntate biomasa entre los montes del aprovechamiento de la biomasa forestal local en Castilla-La Mancha y Castilla-Léon. Si estás interesado, ponte en contacto con la biomasa forestal y biomasa particular, puede encontrar más información en las páginas e informes en [fsc.es/forcast](http://fsc.es/forcast)

Intervención de origen responsable y certificación del aprovechamiento local de la biomasa forestal. El origen de la biomasa forestal local, como garantía de calidad y de conservación de los recursos para el aprovechamiento de



## La certificación FSC de la biomasa forestal

- Valoriza en el mercado el origen responsable de la biomasa, como producto natural y renovable.
- Permite al consumidor final valorar este aspecto en su compra y elegir preferentemente los productos con un menor impacto en el ambiente y la sociedad.
- Genera empleo y dinamiza las economías rurales.

**La biomasa forestal FSC es una alternativa energética y una herramienta de conservación de nuestros montes.**

## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### PRODUCCIÓN DE BIOMASA FORESTAL RESIDUAL

*Biomasa procedente de podas, restos de corta o de entresacas y claras de árboles de pequeño diámetro sin valor para la industria*



Importante función energética



La madera residual se transforma para su aprovechamiento en leña, astillas y pellets

La disminución de la población en el medio rural y la irrupción de otras fuentes energéticas como el gasóleo, la electricidad o el gas natural han llevado a que el uso de estos productos tenga un carácter residual





## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### PRODUCCIÓN DE BIOMASA FORESTAL RESIDUAL

**El abandono del bosque lleva consigo el aumento de BFR, con el consiguiente riesgo de incendio, plagas, etc....**

*La **certificación forestal FSC** es una herramienta para promover una gestión forestal sostenible de estas masas y una garantía de un aprovechamiento realizado bajo unos estándares estrictos y responsables de gestión forestal*





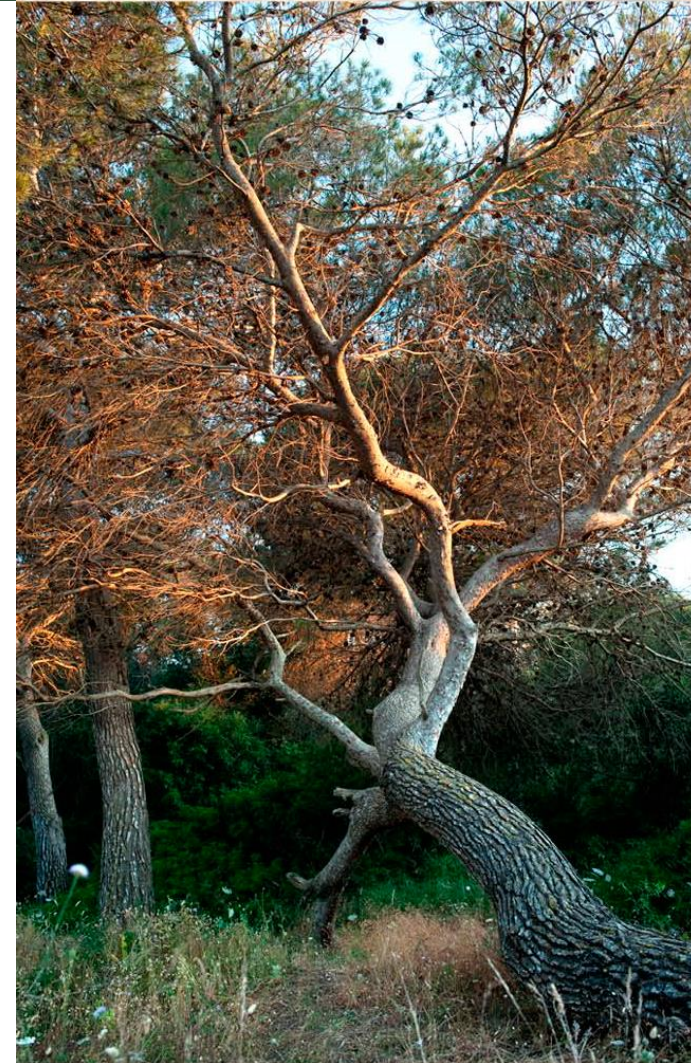


## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### La certificación forestal FSC

de masas forestales y la certificación de la cadena de custodia de productos forestales como la biomasa es una oportunidad de acceso de la biomasa forestal y sus productos derivados a los mercados internacionales.

Además la certificación forestal FSC de la gestión de las masas forestales favorece un desarrollo local sostenible, al tiempo que garantizan una gestión forestal ambientalmente adecuada, socialmente beneficiosa y económicamente viable.





## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### Ventajas de certificar la biomasa por FSC

- Es una herramienta que garantiza la responsabilidad ambiental, social y económica de la gestión.
- Valoriza los productos derivados de la biomasa, como productos naturales, renovables y como sustitutos de combustibles fósiles.
- Conserva y mejora la biodiversidad existente en estos montes.
- Previene a los montes ante los incendios y la aparición de enfermedades y plagas.
- Dinamiza el sector rural, creando puestos de trabajo y generando actividades económicas rentables.



## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### PRODUCCIÓN DE BIOMASA FORESTAL RESIDUAL

Cuando se certifica la gestión forestal de un monte con el **sistema del FSC** se certifican todos sus productos, con lo que los montes que tengan una certificación FSC , se beneficiarían doblemente de esta certificación



Gestión FSC

Productos FSC



La certificación FSC es una herramienta que no sólo garantiza la responsabilidad ambiental, social y económica en la gestión, si no que permite valorizar en el mercado el origen responsable de la biomasa, lo que permite al consumidor final valorar este aspecto en su compra y elegir preferentemente los productos con un menor impacto en el ambiente y la sociedad.



## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

# PROYECTO FSC ESPAÑA SOBRE RESINA Y DE BIOMASA FORESTAL RESIDUAL

**Participa en nuestra actividades**

<http://es.fsc.org/proyectos-en-curso.223.htm>

### Próximas actividades

Jornada informativa sobre resina en Coca (convocatoria cerrada)

Jornada informativa sobre resina en Cuenca (convocatoria cerrada)

Jornadas formativas sobre certificación forestal en montes resineros en Castilla la Mancha y Castilla León (septiembre 2013)

**Jornadas técnicas sobre biomasa forestal (octubre-diciembre 2013)**



The screenshot shows the FSC Spain website interface. At the top right is the FSC logo. Below it, the text 'Forest Stewardship Council ESPAÑA' is visible. There are two main navigation sections: 'Acerca de FSC QUIENES SOMOS' and 'Certificación GUÍA & REGLAS'. A central menu lists 'Nuestros logros', 'Áreas Programáticas', and 'Proyectos en Curso'. Under 'Proyectos en Curso', the 'Proyecto Dinamización Sector Resinero y Biomasa Forestal' is highlighted. To the right, a section titled 'Proyecto Dinamización Sector Resinero y Biomasa Forestal' provides details about the project, mentioning collaboration with the Fundación Biodiversidad in Castilla y León and Castilla La Mancha. At the bottom right, there is a thumbnail for a 'Poster Resina 2013'.

Poster Resina 2013





# FSC ESPAÑA

Silvia Martínez Martínez  
Responsable de Proyectos  
**FSC España**  
C/ Alcalá, 20. 2ª Planta. Oficina 202  
28014 Madrid (España)  
T:(+34) 91 446 48 81/F:(+34) 91 447 55 58  
M: (+34) 661 51 67 28  
[www.es.fsc.org](http://www.es.fsc.org)

Con la colaboración de:





# FSC ESPAÑA

## Experiencias FSC de aprovechamiento de biomasa y comercialización en Europa y en España

12 de noviembre de 2013

## Experiencias FSC de aprovechamiento de biomasa y comercialización en Europa y en España

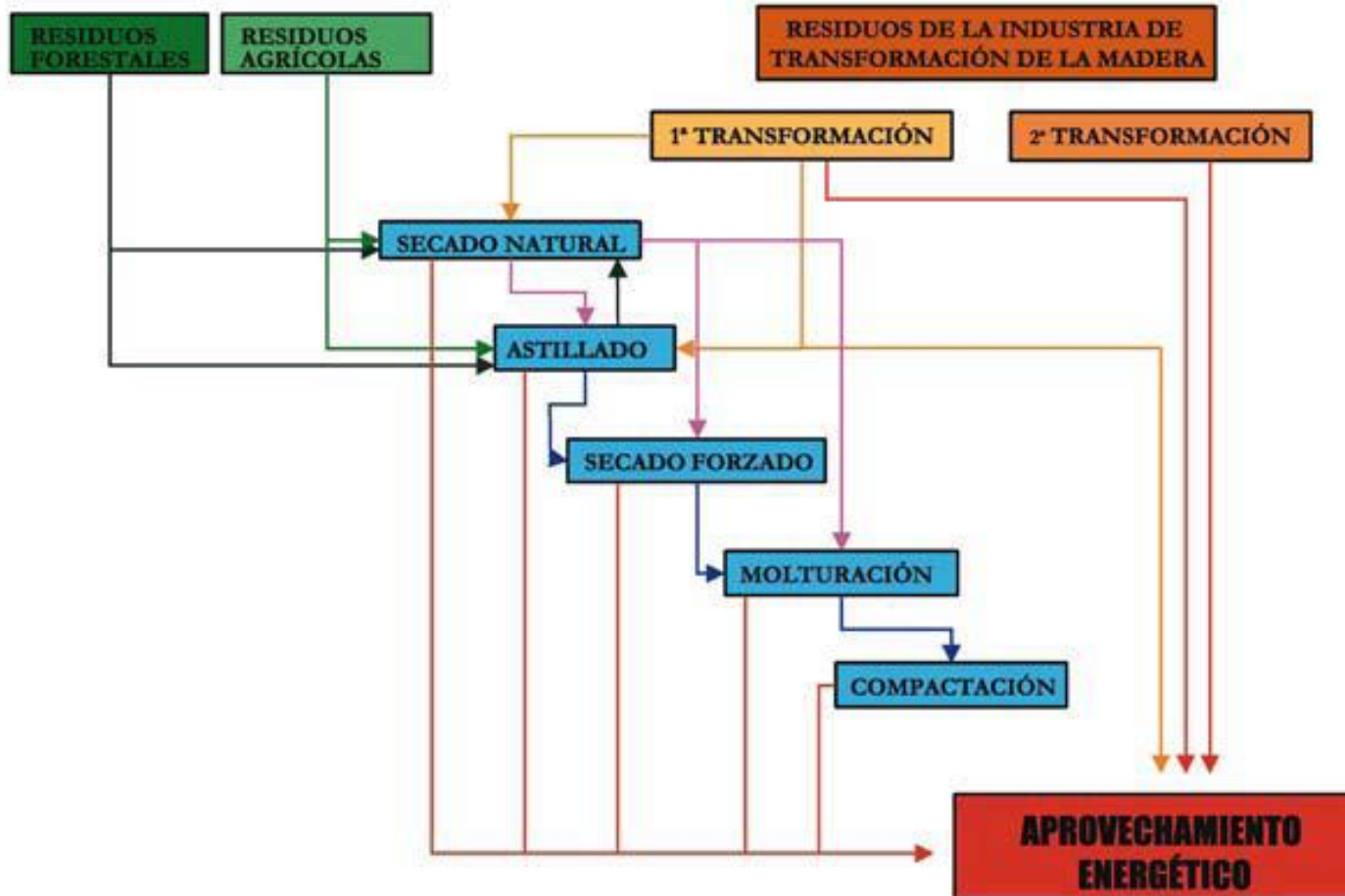
**Desde FSC España se desarrolló (2011/12), dentro del proyecto “La certificación FSC como motor de Desarrollo Rural: Valorización en el Mercado de los Productos Forestales”, un análisis de las zonas potencialmente suministradoras de biomasa para la planta de Tarazona de la Mancha (Albacete).**

### **Energías Renovables Tarazona S.A. (ERTA)**

- Creación de un grupo de certificación forestal (no viable en este proyecto)
- Análisis de los potenciales suministradores

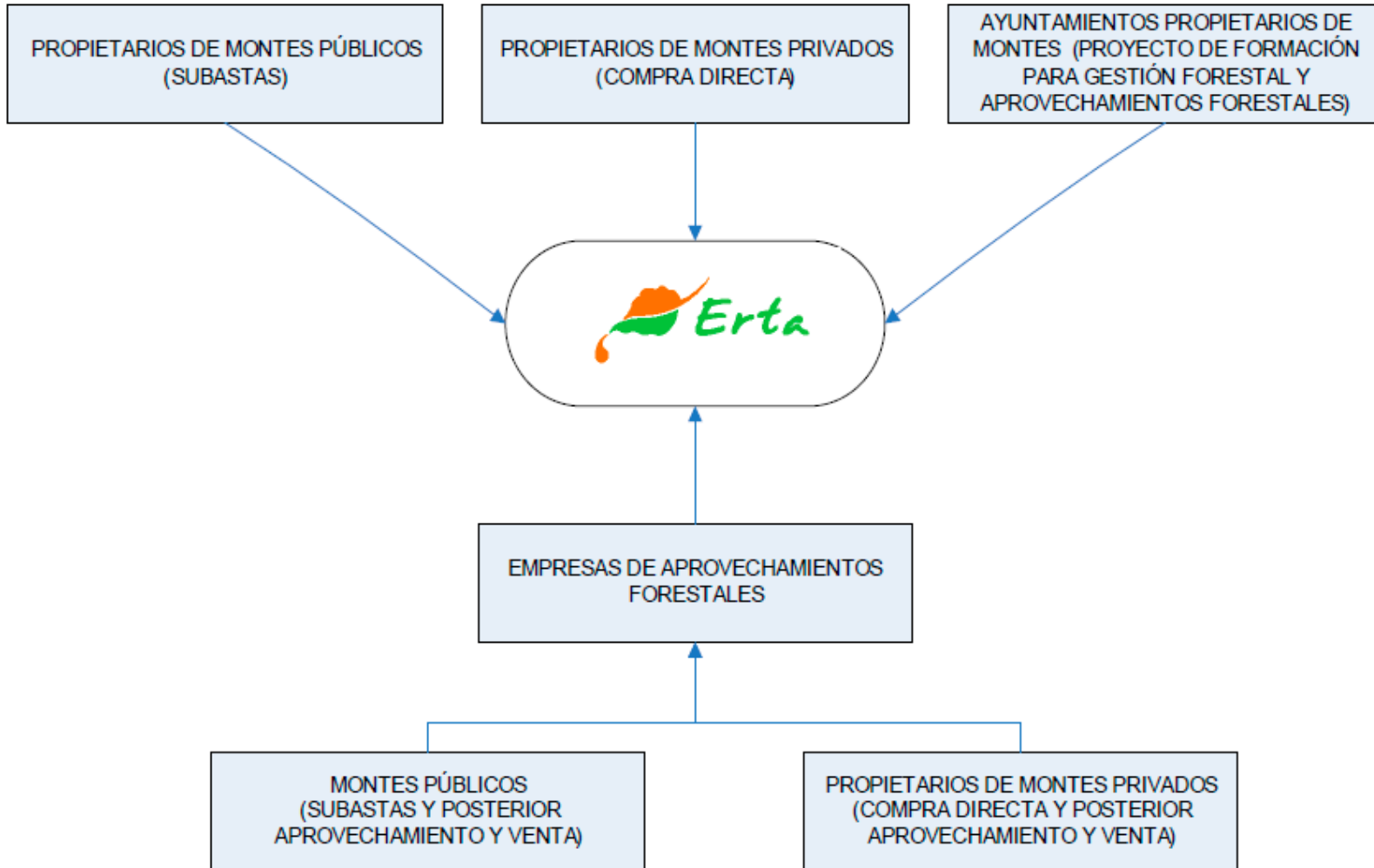


## Experiencias FSC de aprovechamiento de biomasa y comercialización en Europa y en España





## Experiencias FSC de aprovechamiento de biomasa y comercialización en Europa y en España





## Experiencias FSC de aprovechamiento de biomasa y comercialización en Europa y en España

### Conclusiones del estudio: Criterios de los que depende la viabilidad de un aprovechamiento de la Biomasa Forestal Residual

- ✓ Cercanía a una planta de transformación de biomasa
- ✓ Productividad potencial de BFR
- ✓ Periodicidad de las actuaciones en los montes
- ✓ Aprovechamiento de otros productos forestales con interés en la certificación FSC
- ✓ Existencia de grandes cantidades de biomasa en el monte que no se ha aprovechado por falta de rentabilidad en los trabajos
- ✓ Existencia de proyectos de ordenación o planes técnicos de gestión, que abaratan y facilitan el proceso de certificación
- ✓ CCAA con posibilidad de acceder a subvenciones para la ordenación de los montes, en el caso en el que no estén ordenados, o directas a los procesos de certificación

## Experiencias FSC de aprovechamiento de biomasa y comercialización en Europa y en España

Según la “Estrategia para el uso energético de la biomasa forestal residual”, (D.G. de Medio Natural y Política Forestal) de diciembre de 2008, la Biomasa forestal residual existente a nivel nacional es de **200,1 millones de toneladas con una superficie aprovechable de 7,9 millones de hectáreas.**

Las cinco Comunidades Autónomas con mayor Biomasa forestal residual total existente son (de mayor a menor): **Castilla La Mancha, Castilla y León**, Andalucía, Cataluña y Galicia.

**Los montes cercanos a las plantas de pelletización de Castilla La Mancha y de Castilla y León, en los que los propietarios (públicos o privados) pueden rentabilizar los trabajos selvícolas con este input extra de la Biomasa Forestal Residual certificada.**

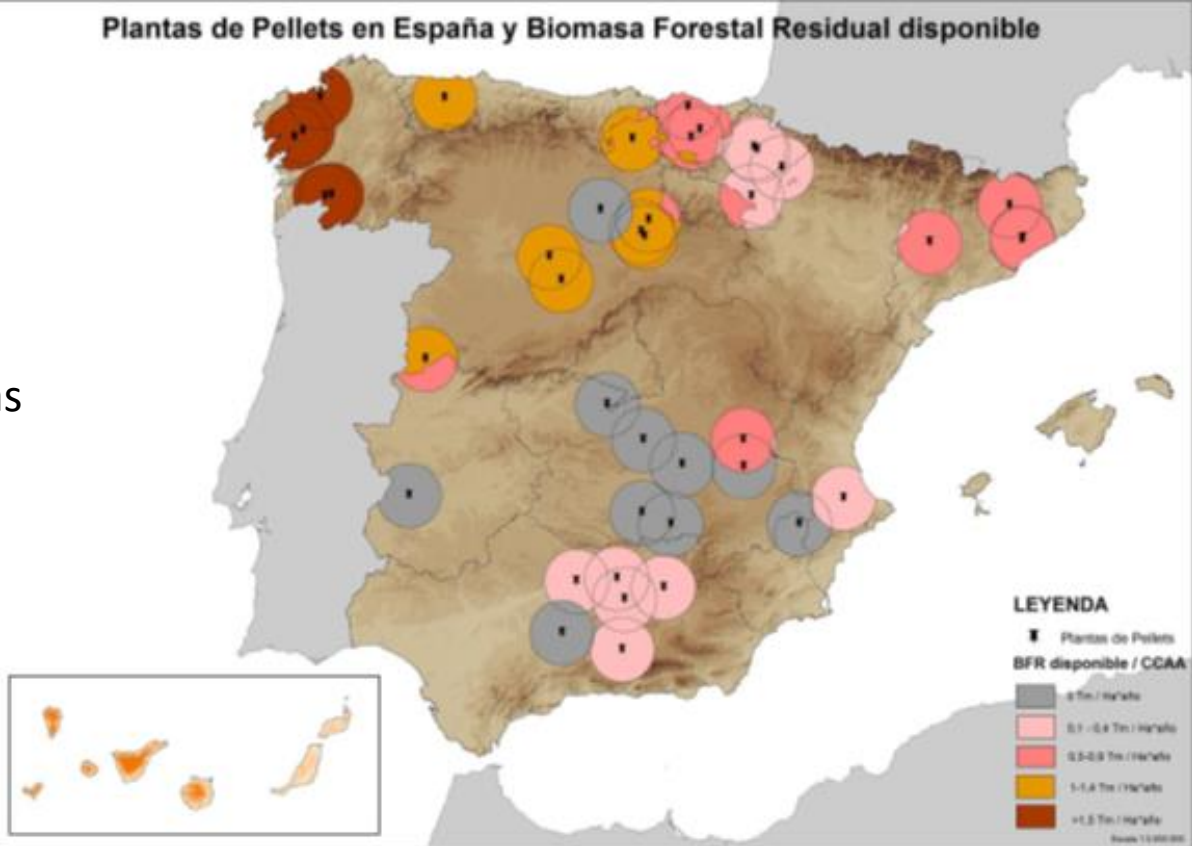
## Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### PRODUCCIÓN DE BIOMASA FORESTAL RESIDUAL

**Castilla La Mancha y Castilla y León son regiones con un alto potencial de producción de biomasa e industrias de transformación**

**Max 1-1,4 Tn/ha/año**

Distancia de 40 km a fábricas





# Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

## FSC Certificate Database

Search for FSC certified products and species and certificate holders online here. This is the only site with up-to-date information on the validity of an FSC certificate.

<http://info.fsc.org/>

Certificate Holder:

Show Sites/Members:

Certificate Code: CB  Category  CW  RA  Number

FSC License Code:

Product classification:

Level 1:

Level 2:

Level 3:

Species:

State/County:

Country:

Status:  Sort By:

23 records returned (including sites/group members) - Page 1

Certificate Code	Certificate Status	CW	License No.	License Status	Organization Name	Sites/Members	Country	Issue Date	Expiry Date
BV-COC-118526	Valid		FSC-C118526	Valid	ASMADERA		SPAIN	17 Oct 2013	16 Oct 2018
AEN-COC-000051	Valid		FSC-C108980	Valid	Armando Alvarez S.A		SPAIN	15 Oct 2013	6 Dec 2016
TT-COC-003708	Valid	✓	FSC-C105409	Valid	Aserraderos de Cuellar S.A		SPAIN	31 Mar 2011	30 Mar 2016
BV-COC-019115	Valid		FSC-C110445	Valid	BIENVENIDO FERNÁNDEZ ARIAS, S.A. - BIFESA		SPAIN	11 Apr 2012	10 Apr 2017
TT-COC-003971	Valid		FSC-C109007	Valid	CARPINTERÍA HERCAMO, S.L		SPAIN	19 Dec 2011	18 Dec 2016
OU-COC-816652	Valid	✓	FSC-C105613	Valid	Central Forestal		SPAIN	13 Apr 2011	12 Apr 2016
TT-COC-004050	Valid	✓	FSC-C110041	Valid	Contrafores S.L.		SPAIN	1 Mar 2012	28 Feb 2017
SGSCH-COC-009122	Valid	✓	FSC-C108787	Valid	EBAKI XXI, S.A.		SPAIN	8 Feb 2013	6 Dec 2016
BV-COC-116890	Valid	✓	FSC-C116890	Valid	GRUPO GARNICA PLYWOOD, S.A		SPAIN	10 Jul 2013	9 Jul 2018
SGSCH-COC-009234	Valid		FSC-C109772	Valid	GRUPO MORAL (MADERAS MORAL BLANCA S.L. SUCESORES DE HIJOS DE JUAN MORAL S.L. Y MADERAS Y SECADEROS MORAL S.L.)		SPAIN	29 Oct 2012	16 Feb 2017
AEN-COC-000040	Valid	✓	FSC-C116540	Valid	HERMANOS GARCIA ROCHA, S.L.		SPAIN	1 Oct 2013	30 Sep 2018
AEN-COC-000018	Valid	✓	FSC-C113368	Valid	HIJOS DE RAMON RUBAL, S.L.		SPAIN	1 Apr 2013	31 Mar 2018
BV-COC-019035	Valid	✓	FSC-C110877	Valid	LAMINADOS VILLAPOL, S.A.		SPAIN	2 May 2012	1 May 2017
BV-COC-406212	Valid	✓	FSC-C111885	Valid	MADERAS SIERO, S.A.		SPAIN	30 Jul 2012	29 Jul 2017
TT-COC-002669	Valid		FSC-C021675	Valid	Maderas J. Redondo, S.L.		SPAIN	15 Feb 2013	26 Mar 2018
TT-COC-004004	Valid		FSC-C109405	Valid	Maderas Zubizarreta S.A		SPAIN	17 Jan 2012	16 Jan 2017
SGSCH-COC-009390	Valid	✓	FSC-C111002	Valid	NORTHERN PULP CELLULOSE SALES S.A. (NPCS)		SPAIN	29 Oct 2012	8 May 2017
BV-COC-115862	Valid		FSC-C115862	Valid	NOVALIS CONSULTORÍA Y COMERCIO, S.L.		SPAIN	18 Apr 2013	17 Apr 2018
TT-COC-003848	Valid		FSC-C107324	Valid	PUERTAS Y VENTANAS VALENCIA, C.B. INCORPORATING LA CASA DEL PREMARCO, S.L.		SPAIN	5 Aug 2011	4 Aug 2016
BV-COC-142301	Valid	✓	FSC-C142301	Valid	SERRERÍAS RODRÍGUEZ, S.L.		SPAIN	8 Apr 2013	7 Apr 2018

23 records returned (including sites/group members) - Page 1

License No	License Status	Organization Name	Sites/Members
BV-COC-118526	Valid	ASMADERA	
AEN-COC-000051	Valid	Armando Alvarez S.A	
TT-COC-003708	Valid	Aserraderos de Cuellar S.A	
BV-COC-019115	Valid	BIENVENIDO FERNÁNDEZ ARIAS, S.A. - BIFESA	
TT-COC-003971	Valid	CARPINTERÍA HERCAMO, S.L	
OU-COC-816652	Valid	Central Forestal	
TT-COC-004050	Valid	Contrafores S.L.	
SGSCH-COC-009122	Valid	EBAKI XXI, S.A.	
BV-COC-116890	Valid	GRUPO GARNICA PLYWOOD, S.A	
SGSCH-COC-009234	Valid	GRUPO MORAL (MADERAS MORAL BLANCA S.L. SUCESORES DE HIJOS DE JUAN MORAL S.L. Y MADERAS Y SECADEROS MORAL S.L.)	
AEN-COC-000040	Valid	HERMANOS GARCIA ROCHA, S.L.	
AEN-COC-000018	Valid	HIJOS DE RAMON RUBAL, S.L.	
BV-COC-019035	Valid	LAMINADOS VILLAPOL, S.A.	
BV-COC-406212	Valid	MADERAS SIERO, S.A.	
TT-COC-002669	Valid	Maderas J. Redondo, S.L.	
TT-COC-004004	Valid	Maderas Zubizarreta S.A	
SGSCH-COC-009390	Valid	NORTHERN PULP CELLULOSE SALES S.A. (NPCS)	
BV-COC-115862	Valid	NOVALIS CONSULTORÍA Y COMERCIO, S.L.	
TT-COC-003848	Valid	PUERTAS Y VENTANAS VALENCIA, C.B. INCORPORATING LA CASA DEL PREMARCO, S.L.	
BV-COC-142301	Valid	SERRERÍAS RODRÍGUEZ, S.L.	



# Dinamización del sector de la biomasa a través de a certificación forestal FSC

### FSC Certificate Database

Search for FSC certified products and species and certificate holders online here. This is the only site with up-to-date information on the validity of an FSC certificate.

Certificate Holder:

Show Sites/Members:

Certificate Code: CB:  Category:  CW:  RA:  Number:

FSC License Code:

Product classification:

Level 1:

Level 2:

Level 3:

Species:

State/County:

Country:

Status:  Sort By:

### FSC Certificate Database

Search for FSC certified products and species and certificate holders online here. This is the only site with up-to-date information on the validity of an FSC certificate.

Certificate Holder:

Show Sites/Members:

Certificate Code: CB:  Category:  CW:  RA:  Number:

FSC License Code:

Product classification:

Level 1:

Level 2:

Level 3:

Species:

State/County:

Country:

Status:  Sort By:





## Experiencias FSC de aprovechamiento de biomasa y comercialización en Europa y España

**Marcos Estévez – Técnico de proyectos FSC España**

Jornada Formativa: Certificación forestal FSC de montes resineros y biomasa

13 de Noviembre de 2013,

Diputación de Cuenca, edificio Antigua Casa Cuna, Calle Colón, 4, CP 16002 Cuenca

## ÍNDICE

1. Biomasa y FSC: Cambio climático, Carbono y sostenibilidad
2. RSB, Roundtable on Sustainable Biomaterials
3. Algunos datos a considerar para Europa y para España
4. Información complementaria

## 1. Biomasa y FSC: Cambio climático, Carbono y sostenibilidad

**Leading trends in results based finance for climate, environment and development**

COP19 Side Event: Room Wroclaw

Thu 14 Nov 2013, 11:30 – 13:00



**Certifying ecosystem services in forestry and agriculture: Ensuring genuine MRV and social & environmental integrity at a landscape level**

Global Landscape Forum, University of Warsaw

Sat 16 Nov 2013, 14:00 – 16:00



La 19<sup>a</sup> Conferencia sobre Cambio Climático de la ONU (COP 19) del 11 al 22 de noviembre en Varsovia, Polonia, cuenta con la presencia destacada de FSC como un defensor de los bosques en la política de cambio climático.

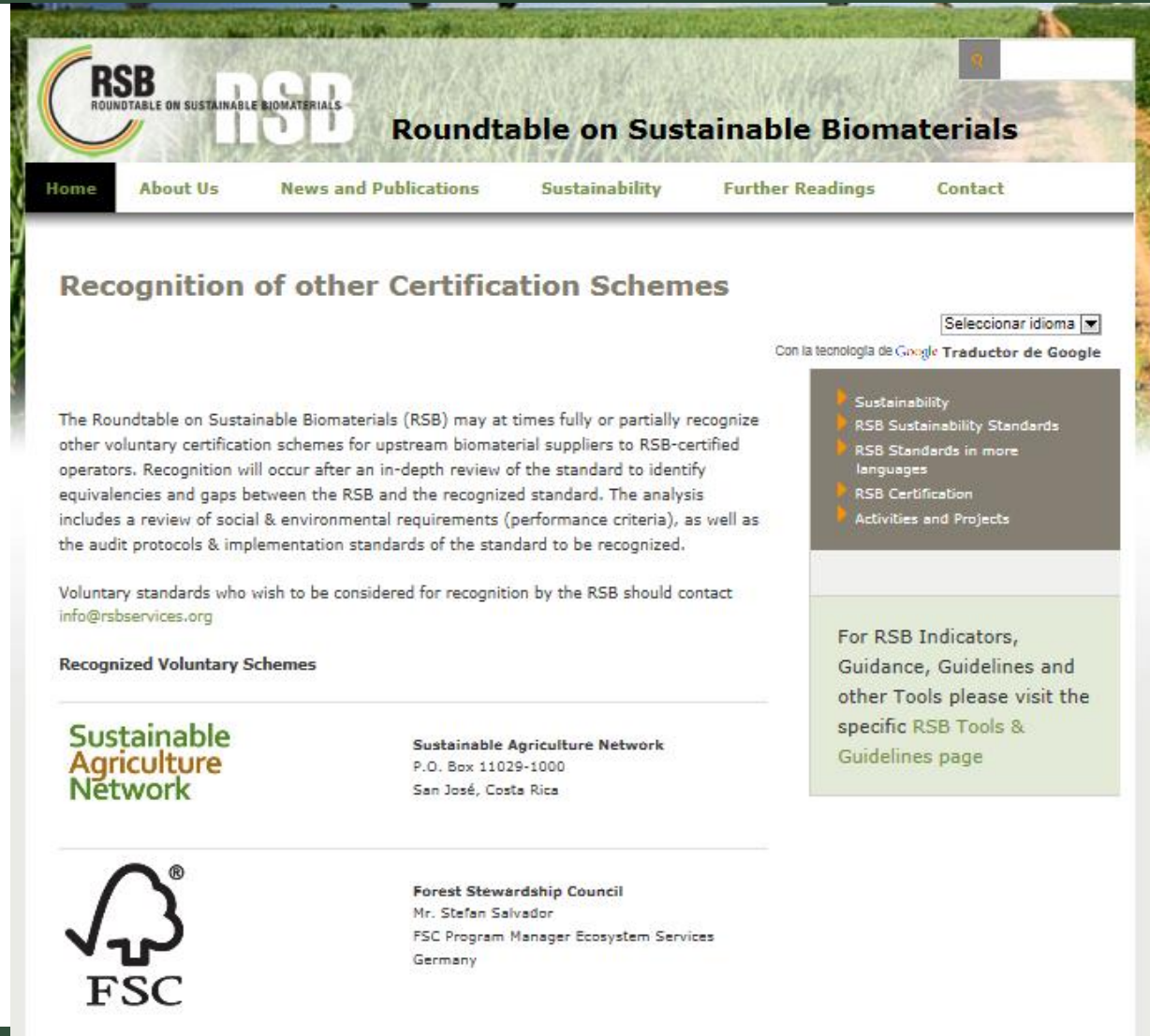
FSC es pionero en el enfoque de paisaje aplicado a los mercados de carbono junto a [The Gold Standard](#) y [Fairtrade International](#).

## 2. RSB, Roundtable on Sustainable Biomaterials

<http://rsb.org/>

<http://rsbservices.org/principles-criteria/rsb-sustainability-standards-documents/>

<http://rsbservices.org/certificates/>

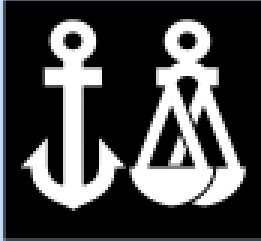



The screenshot shows the RSB website with a navigation menu (Home, About Us, News and Publications, Sustainability, Further Readings, Contact) and a main heading 'Recognition of other Certification Schemes'. The text explains that RSB may recognize other voluntary certification schemes for upstream biomaterial suppliers. It lists contact information for the Sustainable Agriculture Network and the Forest Stewardship Council. A sidebar on the right contains a language selector and a list of links: Sustainability, RSB Sustainability Standards, RSB Standards in more languages, RSB Certification, and Activities and Projects. A green box at the bottom right of the sidebar contains the text: 'For RSB Indicators, Guidance, Guidelines and other Tools please visit the specific RSB Tools & Guidelines page'.



Participating Operator Name	Country	Operator Type(s)	Feedstock Type	Biomaterial Type	Status	Certificate Validity Dates	
<b>Shoalhaven Starches Pty Ltd (Manildra Group of Companies)</b> <a href="#">Download Public Audit Summary</a>	Australia	Biofuel Producer	Waste starch from wheat processing	Ethanol	Accepted	2012-01-25	to 2014-01-25
<b>Maple Biocombustibles S.R.L.</b> <a href="#">Download Public Audit Summary</a>	Peru	Biofuel Producer	Sugar cane	Ethanol	Accepted	2012-09-13	to 2014-03-13
<b>Global Clean Energy</b> <a href="#">Download Public Audit Summary</a>	Mexico	Feedstock Producer	<i>Jatropha curcas</i>	Vegetable Oil	Accepted	2012-11-20	to 2014-11-19
<b>Dynamic Fuels LLC</b> <a href="#">Download Public Audit Summary</a>	United States of America	Biofuel Producer	Wastes, animal by-products, greases and vegetable oils	Renewable Diesel / Biojet Mix	Accepted	2013-02-11	to 2015-02-11
<b>Piedmont Biofuels Industrial, LLC</b> <a href="#">Download Public Audit Summary</a>	United States of America	Biofuel Producer	Used cooking oil	Biodiesel	Accepted	2013-02-22	to 2015-02-21
<b>Addax Bioenergy Sierra Leone (SL) Limited</b> <a href="#">Download Public Audit Summary</a>	Sierra Leone	Feedstock Producer	Sugarcane	Ethanol	Accepted	2013-02-18	to 2015-02-18
<b>SkyNRG</b> <a href="#">Download Public Audit Summary</a>	The Netherlands	Biofuel Producer	Used cooking oil and other feedstocks	Supply Chain & Logistics for Biokerosene/Jetfuel	Accepted	2013-03-04	to 2015-03-04
<b>Camelina Company España (CCE)</b> <a href="#">Download Public Audit Summary</a>	Spain	Feedstock Producer	Camelina	Biodiesel and aviation kerosene	Accepted	2013-10-08	to 2014-10-08
<b>Beijing Shougang LanzaTech New Technology Co., Ltd.</b> <a href="#">Download Public Audit Summary</a>	China	Biofuel Producer	CO feed gases via microbial fermentation	Ethanol	Accepted	2013-10-22	to 2015-04-21



DNV RSB Public summary	
 	
Certification evaluation	Suspended Y/N: N/A Re-scheduled Y/N: N/A
Certificate code Y/N: Yes	No: 143415-2013-RSB-SWE-DNV
In case of sub-certificates (a three letter code)	No: NA
Date of issue of the RSB certificate:	08-10-2013
Date of expiry of the RSB certificate:	08-10-2014
Description of requirement RSB	Statement
Certification body: DNV Certification AB Company:	Registration number: Camelina Company España S.L.



Audit Start Date	Audit Type	No.	Status	Description and Consequence	Category of Finding
2013-07-29	AI	1	Acc	The participating operator thought that the compliance of law is only responsibility of the farmers. Therefore CCE has put in place internal procedures related to law compliance, waste, health and safety and workers rights and has also hired a external expert to asses them about applicable law during the audit. Farmers and facilities were checked regarding law compliance; some of the farmers showed evidence of compliance some other not, facilities showed law compliance with documented evidence.	NC minor
2013-07-29	#####	2	Open	The spanish legislation (BOE), Risk prevention, social security and collective agreements meet all the RSB requirements regarding labor rights. Therefore, farmers that are independent need to get a social security card to work, and the Ministry of employment and social security wont issue this acreditation if the worker does not comply with the above mentioned legislation. CCE will radomly sample farmers using the procedure CCE-002 V1.1. to check this abovementioned acreditation. CCE will keep records of the farmers interviewed. In the facilities the workers are not able to work without complying with RSB requirements because of applicable legislation. Initially, CCE was not sure about this scope regarding farmers, not being fully aware of their responsibility to keep records and monitor this principle.	Observation
2013-07-29	AI	3	Open	No pesticide used by farmers. Logigran does not use chemicals in the cleaning process, and only fuel is used (see CCE 002). ACESUR does use some acids for the water treatment plant but health and safety equipment are provided to the workers. Also, CCE has put in place a procedure for Health and safety CCE-002. Farmers need to improve fuel oil use conditions and health and safety issues related with fuel storage.	Observation

Reference to RSB Standard	Internal and external impact	DNV-auditor's Initials	Analysis of Basic Cause of Nonconformity, Distribution of Responsibility Within Organisation	Corrective Action to Eliminate Basic Cause of Nonconformity	Planned date for Implementation of Corrective Action
RSB-IND-01-001 V2.0 1.a.i.1	Internal and external	Nerthe	Basic cause of nonconformity arises from the fact that CCE management staff believed that both european and national regulation/legislation was sufficient regarding farmer social rights, health and safety issues. This believe was reinforced by the fact that there are robust, transparent governmental organisations already in charge of ensuring the compliance with such regulations.	CCE has put in place a Procedure ((Farmer Labour, Safety and Health Procedure (CCE-2013-002)) in order to sample a significant amount of farmers during each agricultural campaign, checking that farmers comply with labour, safety and health europeand and national regulation.	This Procedure was internally agreed and approved the 1st August 2013 and has been already put in place for the 2012/2013 camelina campaign. For the next camelina campaign (2013/2014) this procedure will also be implemented.
RSB-IND-01-001 V2.0 Principle 4	Internal and external	Nerthe			
RSB-IND-01-001 V2.0 Principle 4	Internal and external	Nerthe			

### 3. Algunos datos a considerar para Europa y para España

1 en España  
(0,5%)

Certificate Code:

FSC License Code:

Product classification:
   
 Level 1: 
  
 Level 2: 
  
 Level 3:

Species:

State/Country:

Country:

Status:  Sort By:

> 190 CHs  
 Con presencia en  
 Austria,  
 Bosnia,  
 Bielorrusia,  
 Croacia,  
 Dinamarca,  
 Irlanda,  
 Italia,  
 Letonia,  
 Lituania,  
 Polonia,  
 Portugal,  
 Reino unido,  
 USA...

190 records returned (including sites/group members) - Page 5

Certificate Code	Certificate Status	CW	License No.	License Status	Organization Name	Sites/Members	Country	Issue Date	Expiry Date
SGSCH-COC-007888	Valid		FSC-C100232	Valid	EMEX Energy Handelsgesellschaft mbH		GERMANY	14 Aug 2013	22 Jul 2015
TUEV-COC-000304	Valid		FSC-C111735	Valid	DHG VERTRIEBS- & CONSULTINGGESELLSCHAFT mbH		GERMANY	10 Jul 2012	9 Jul 2017
IC-COC-100235	Valid	✓	FSC-C104728	Valid	I. van Roje & Sohn Sägewerk und Holzhandlung GmbH & Co.KG		GERMANY	31 Jan 2011	30 Jan 2016
TT-COC-004554	Valid		FSC-C115988	Valid	VIS NOVA Trading GmbH		GERMANY	12 Apr 2013	11 Apr 2018
TUEV-COC-000321	Valid		FSC-C112468	Valid	Florasán GmbH		GERMANY	21 Aug 2012	20 Aug 2017
GFA-COC-002441	Valid		FSC-C116243	Valid	EUROBAUSTOFF Handelsgesellschaft mbH & Co. KG		GERMANY	26 Apr 2013	25 Apr 2018
TUEV-COC-000384	Valid		FSC-C118178	Valid	Pol-Gartenholz GmbH & Co. KG		GERMANY	12 Apr 2013	11 Apr 2018
TT-COC-004379	Valid	✓	FSC-C113749	Valid	PT. Sumitomo Forestry Indonesia		INDONESIA	23 Nov 2012	22 Nov 2017
TT-COC-002051	Valid		FSC-C020473	Valid	Laois Sawmills Ltd		IRELAND	13 Apr 2010	4 Apr 2015
ICILA-COC-000117	Valid		FSC-C002593	Valid	PALLAVISINI LEGNAMI S.r.l.		ITALY	7 Feb 2012	26 Dec 2015
BV-COC-012973	Valid		FSC-C108254	Valid	FRIUL ENERGIE SRL		ITALY	14 Dec 2011	13 Dec 2016



- Certificate Database
- Certificate holder login
- Facts and Figures
- List of certified projects
- Contact Us

## FSC Certificate Database

Search for FSC certified products and species and certificate holders online here. This is the only site with up-to-date information on the validity of an FSC certificate.

Certificate Holder:   
 Show Sites/Members:   
 Certificate Code: CB  Category  CW  RA  Number   
 FSC License Code:   
 Product classification:  
 Level 1:   
 Level 2:   
 Level 3:   
 Species:   
 State/County:   
 Country:   
 Status:  Sort By:

1 en  
España  
(0,4%)

### 207 records returned (including sites/group members) - Page 1

Certificate Code	Certificate Status	CW	License No.	License Status	Organization Name	Sites/Members	Country	Issue Date	Expiry Date
SGS-COC-009396	Valid		FSC-C111064	Valid	Superior Timber Supplies		AUSTRALIA	14 May 2012	13 May 2017
SCS-COC-000373	Valid		FSC-C019641	Valid	Pfeifer Holz GmbH & Co KG		AUSTRIA	10 Nov 2011	9 Nov 2016
BV-COC-165012	Valid		FSC-C084212	Valid	GRAUSAM HANDELS GmbH		AUSTRIA	28 Apr 2010	27 Apr 2015
BV-COC-020866	Valid		FSC-C110946	Valid	TEXSTAR PRODUKTIONS-UND BETEILIGUNGS GMBH		AUSTRIA	8 May 2012	7 May 2017
SW-COC-004992	Valid	✓	FSC-C095409	Valid	CJSC Holding Company Pinskdtrev		BELARUS	9 Jul 2010	8 Jul 2015
TT-COC-003011	Valid		FSC-C014390	Valid	UE BELLESEXPORT		BELARUS	27 Mar 2009	26 Mar 2014



- Certificate Database
- Certificate holder login
- Facts and Figures
- List of certified projects
- Contact Us

### FSC Certificate Database

Search for FSC certified products and species and certificate holders online here. This is the only site with up-to-date information on the validity of an FSC certificate.

Certificate Holder:

Show Sites/Members:

Certificate Code: CB  Category  CW  RA  Number

FSC License Code:

Product classification:

Level 1:

Level 2:

Level 3:

Species:

State/County:

Country:

Status:  Sort By:

35 en España (4,3%)

809 records returned (including sites/group members) - Page 1

Certificate Code	Certificate Status	CW	License No.	License Status	Organization Name	Sites/Members	Country	Issue Date	Expiry Date
QMI-COC-001340	Valid		FSC-C106878	Valid	Montana Timber Holdings Pty Ltd		AUSTRALIA	2 Jul 2011	1 Jul 2016
SA-COC-003942	Valid		FSC-C115552	Valid	Forest Strategy Pty Ltd		AUSTRALIA	18 Mar 2013	17 Mar 2018
GFA-COC-002199	Valid		FSC-C104180	Valid	Lauterbacher GmbH		AUSTRIA	12 Jan 2011	11 Jan 2016
HCA-COC-100094	Valid	✓	FSC-C114068	Valid	mwood trading gmbh		AUSTRIA	11 Dec 2012	10 Dec 2017
HCA-COC-100093	Valid	✓	FSC-C114077	Valid	shp holz gmbh		AUSTRIA	11 Dec 2012	10 Dec 2017
TT-COC-...	Valid		FSC-...	Valid	Holzpartner Handelsgesellschaft m b H		AUSTRIA	6 Jun 2013	5 Jun 2018

- Certificate Database
- Certificate holder login
- Facts and Figures
- List of certified projects
- Contact Us

### FSC Certificate Database

Search for FSC certified products and species and certificate holders online here. This is the only site with up-to-date information on the validity of an FSC certificate.

Certificate Holder:

Show Sites/Members:

Certificate Code: CB  Category  CW  RA  Number

FSC License Code:

Product classification:

Level 1:

Level 2:

Level 3:

Species:

State/County:

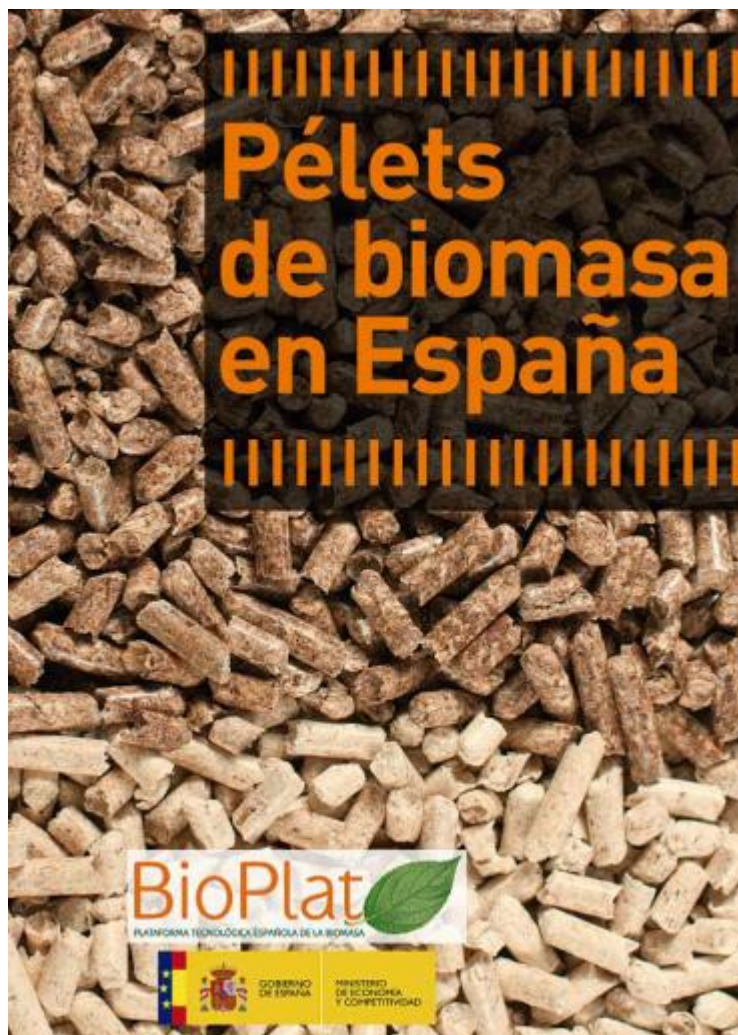
Country:

Status:  Sort By:

27 en España (34%)

#### 78 records returned (including sites/group members) - Page 1

Certificate Code	Certificate Status	CW	License No.	License Status	Organization Name	Sites/Members	Country	Issue Date	Expiry Date
TT-COC-004391	Valid	✓	FSC-C114019	Valid	Beldrevizdelie UE		BELARUS	14 Dec 2012	13 Dec 2017
CU-COC-803341	Valid		FSC-C016094	Valid	QUALIBOUW (part of BCCA vzw)		BELGIUM	10 Dec 2010	19 Sep 2015
TUEV-COC-000112	Valid		FSC-C102341	Valid	Nansi d.o.o.		BOSNIA AND HERZEGOVINA	27 Sep 2010	26 Sep 2015
TUEV-COC-000218	Valid		FSC-C108840	Valid	CARBOBRIK d.o.o.		BOSNIA AND HERZEGOVINA	8 Dec 2011	7 Dec 2016
SGS-COC-009931	Valid		FSC-C117417	Valid	STANIŠIĆ d.o.o.		BOSNIA AND HERZEGOVINA	15 Jul 2013	14 Jul 2018
RA-COC-005737	Valid		FSC-C109209	Valid	LOVELA OOD		BULGARIA	5 Jan 2012	4 Jan 2017
QMI-COC-001734	Valid		FSC-C148868	Valid	Guangdong Province Zhaoqing City Huaiji County Huibang Wood Products Co., Ltd		CHINA	3 Jun 2013	2 Jun 2018



<b>1. AGRADECIMIENTOS</b>	<b>1</b>
<b>2. MIX ENERGÉTICO EN ESPAÑA, ROL DE LA BIOMASA</b>	<b>4</b>
2.1 Potencial de recurso biomásico	4
2.2 Usos de la biomasa	11
2.3 Beneficios de la biomasa como fuente de energía	13
<b>3. PÉLETS</b>	<b>15</b>
<b>4. DENSIFICACIÓN, CONCEPTO Y JUSTIFICACIÓN</b>	<b>16</b>
<b>5. PELETIZADO</b>	<b>17</b>
<b>6. NORMATIVA</b>	<b>21</b>
<b>7. SITUACIÓN DEL MERCADO</b>	<b>23</b>
7.1 Producción y consumo	23
7.2 Barreras que presenta el mercado de pélets en España	27
7.3 Precios	27
<b>8. PROGRAMAS DE AYUDAS PÚBLICAS</b>	<b>29</b>
<b>9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>30</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>32</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	
Gráfico 1. Potencial de biomasa internacional	5
Gráfico 2. Evolución de recursos forestales en Europa	5
Gráfico 3. Tipos de biomasa estudiados en el PER 2011-2020	7
Gráfico 4. Importancia porcentual del recurso por tipo de industria	9
Gráfico 5. Energía almacenada en subproductos de biomasa por tipo de subproducto (ktep/año)	9
Gráfico 6. Disponibilidad por CC.AA. en subproductos de biomasa industrial	10
Gráfico 7. Energía acumulada por tipo de subproducto y CC.AA. (ktep/año)	10
Gráfico 8. Desglose del consumo energético en la UE-27	12
Gráfico 9. Granuladora de matriz plana	17
Gráfico 10. Granuladora de matriz anular	17
Gráfico 11. Proceso de molida y granulación	18
Gráfico 12. Representación esquemática planta pelletización	19
Gráfico 13. Desglose de los costes de producción de pélets	20
Gráfico 14. Evolución de la producción y del consumo global de pélets	23
Gráfico 15. Consumo mundial de pélets	23
Gráfico 16. Evolución de la producción y del consumo de pélets en Europa	25
Gráfico 17. Evolución del consumo de pélets en España	25
Gráfico 18. Evolución de la producción de pélets en España (T/año)	26
Gráfico 19. Consumo per cápita de pélets en distintos países	26
Gráfico 20. Precios en €/t de pélets de madera en Holanda	27
Gráfico 21. Evolución del precio de los pélets en España	28
Gráfico 22. Big bags	28
Gráfico 23. Pélets a granel	28
Gráfico 24. Comparación de precios de pélets con otros combustibles	30
Gráfico 25. Comparación del coste acumulado en 20 años en una instalación de pélets de biomasa y otros combustibles	31
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
Tabla 1. Potencial de biomasa en Europa	7
Tabla 2. Biomasa potencial frente a biomasa necesaria para el cumplimiento de objetivos (t/año)	8
Tabla 3. Biomasa potencialmente disponible según el PER 2011-2020	8
Tabla 4. Consumo energético en la UE-27	11
Tabla 5. Tabla de las características de los pélets según la norma EN 14961-2	21

## ANEXO I: INVENTARIO DE PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE PÉLETS EN ESPAÑA 2012



## 2 PLANTAS EN EXPLOTACIÓN

	NOMBRE DE LA PLANTA	LOCALIZACIÓN	PROMOTOR	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ESTIMADA (t/año)	APLICACIÓN FINAL DE LOS PÉLETS PRODUCIDOS		CLASE SEGÚN EN-14961-2
					Doméstica	Industrial	
1	AFPURNA	Ansó (Huesca)	MANCOMUNIDAD ANSÓ	5.000	√		A1/A2
2	AGROPELLETS DE ARAGÓN, S.L.	Grañén (Huesca)	AGROPELLETS DE ARAGÓN, S.L.	30.000	√	√	
3	AMATEX	Cabrejas del Pinar (Soria)	AMATEX	30.000	√	√	A1
4	APROVECHAMIENTOS ENERGÉTICOS DEL CAMPO, S.L.	Aldeaquemada (Jaén)	APROVECHAMIENTOS ENERGÉTICOS DEL CAMPO, S.L.	15.000	√		A1
5	BIOCOMBUSTIBLES TAUSTE	Tauste (Zaragoza)	TECNYCONTA ENERGIA S.L.	4.000	√	√	A2
6	BIOMASA FORESTAL	As Pontes (La Coruña)	INTACTA	80.000		√	
7	BIOMASA MATARRAÑA	Peñarroya de Tastavins (Teruel)	BIOMASA MATARRAÑA	1,4	√		
8	BIOMASAS HERRERO	Pedrajas de San Esteban (Valladolid)	JOSÉ ANTONIO HERRERO	700	√		A2/B
9	BIOTERNA	Sangüesa (Navarra)	BIOTERNA	12.000	√		A2
10	BUBEA CARPINTERÍA	Utzama (Navarra)	BUBEA CARPINTERÍA	600	√		
11	BURPELLET	Doña Santos (Burgos)	BURPELLET	32.000	√		A1
12	CALORPEL	Orkoien (Navarra)	CALORPEL	5.000	√		A1/A2
13	CARYSE	Villaseca de la Sagra (Toledo)	CARYSE	48.000	√	√	A1
14	CEDER	Lubia (Soria)	CEDER-CIEMAT				Para investigación
15	CENER	Aoiz (Navarra)	CENER				Para investigación
16	CENTRO DE INVESTIGACIÓN FINCA LA ORDEN VALDESEQUERA (JUNTA DE EXTREMADURA)	Finca La Orden Guadajira (Badajoz)	CENTRO DE INVESTIGACIÓN LA ORDEN VALDESEQUERA				Para investigación





42 plantas de pellets  
en funcionamiento en  
2012 en España  
5 en CLM

Y otras 9 en proyecto  
(1 en CLM)

NOMBRE DE LA PLANTA	LOCALIZACIÓN	PROMOTOR	PRODUCCIÓN ESTIMADA		DE LOS PELLETS PRODUCIDOS		CLASE SEGUN EN-14961-2
			(t/año)		Doméstica	Industrial	
17 CIDAUT	Boecillo (Valladolid)	CIDAUT					Para investigación
18 COPROSOL BIOCOMBUSTIBLES	Ribatxada (Cuenca)	COPROSOL BIOCOMBUSTIBLES	2.000		✓		
19 ECOFOREST	Vilcañas (Toledo)		40.000		✓		A1/A2
20 ECOWARM	Brion (La Coruña)		21.600		✓		A1
21 ENERGÍA ORIENTAL	Moclin (Granada)	IBERIA BIOMASS GRANADA S.L.	20.000		✓		
22 EMBPELLET	Miñica (Vizcaya)	EBAKI	25.000		✓		A1
23 ERTASA	Tarazona de la Mancha (Albacete)	ENERGÍAS RENOVABLES TARAZONA S.A.	40.000		✓		A1
24 ETSI AGRÓNOMOS EXPERIMENTAL	Madrid	GRUPO DE AGROENERGÉTICA ETSIA-UPM					Para investigación
25 EUSKOPELLET	Vitoria (Álava)	EMBALAJES GARCÍA	2.000				
26 GALPELLET S.L.	Trado (Orense)	GALPELLET S.L.	22.000		✓	✓	A1/A2
27 GARCÍA VARONA	Villarcayo (Cantabria)	GARCÍA VARONA	4.000				
28 GRANS DEL LLUCANES	Sant Martí D'Albars (Barcelona)	GRANS DEL LLUCANES	9.600		✓	✓	A1/Industrial
29 IDEMA GRUPO LANTEC	Urneta (Gipuzkoa)	DELANAK	20.000		✓	✓	A1
30 MARCHENA ENERGÍA RENOVABLE	Alcolea (Córdoba)	MARCHENA ENERGÍA RENOVABLE	2.000		✓		
31 NARPELLET	Eozarri-Aranatz (Navarra)	GESBRICK S.L.	20.000		✓		A1
32 NATURFOC	Montzaverner (Valencia)	NATURFOC INNOVACIÓ, S.L.	3.000		✓		A1
33 PELLICAM	Cambre (La Coruña)		2.000		✓		A1
34 PELLETS ASTURIAS	Tineo (Asturias)	PELLETS ASTURIAS	30.000		✓	✓	A1/Industrial
35 PELLETS Y VIRUTAS DE GALICIA S.L. - ECOFOGO	Ramirás (Orense)	PELLETS Y VIRUTAS DE GALICIA S.L.	14.000		✓		A1
36 REBROT I PAISATGE	La Garriga (Barcelona)	REBROT I PAISATGE	25.000		✓	✓	A2/B
37 RECICLADOS LUCENA	Lucena (Córdoba)	RECICLADOS LUCENA	8.000		✓		A1/A2
38 RECUPERACIONES ORTIN S.L.	Yeda (Murcia)	RECUPERACIONES ORTIN S.L.	1.800		✓		A1
39 RIBPELLET	Huerta de Rey (Burgos)	RIBPELLET S.L.	45.000		✓		A1
40 SCA NUESTRO PADRE JESUS	Jabalquinto (Jaén)		6.000		✓		
41 TOPPELLET	Valdepeñas (Ciudad Real)	TOPPELLET				✓	B
42 VIVERO FORESTAL (PRAE)	Valladolid	JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN	12.000		✓		Para investigación



## 4 - Información complementaria

Pelets de biomasa en España – *BIOPLAT*

<http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/other/renovables-2050.pdf>

Plan de Energías Renovables 2011-2020

IDAE - Energía de la Tierra (Biocarburantes y biomasa)

# Gracias!

**Marcos Estévez**

**Técnico de proyectos FSC España  
Escuela Politécnica Superior  
Campus Universitario s/n  
27002 Lugo (España)  
982 823 006  
M 673 595 757**

**[m.estevez@es.fsc.org](mailto:m.estevez@es.fsc.org)**

## Coloquio con los asistentes

Con la colaboración de:





# FSC ESPAÑA

Silvia Martínez Martínez  
Responsable de Proyectos  
**FSC España**  
C/ Alcalá, 20. 2ª Planta. Oficina 202  
28014 Madrid (España)  
T:(+34) 91 446 48 81/F:(+34) 91 447 55 58  
M: (+34) 661 51 67 28  
[www.es.fsc.org](http://www.es.fsc.org)

Con la colaboración de:

