

# Interreg Sudoe



**PROMOBIOMASSE**

European Regional Development Fund



*Modelo  
Integrado de  
Gestión  
Sostenible del  
Mercado de la  
**Biomasa  
Forestal en  
Circuito Corto**  
en el espacio  
**SUDOE***

SOCIOS



## Índice

1. Introducción.....	3
2. El proyecto Promobiomasse. Interreg Sudoe .....	4
3. Concepto de Biomasa aplicable al proyecto .....	5
4. Concepto de Mercado de Circuito Corto aplicable al proyecto .....	5
5. Metodología de Trabajo del Comité Técnico Transnacional .....	6
5.1. Punto de Partida.....	6
5.2. Talleres de Trabajo del Comité Técnico .....	9
6. Ejes y Medidas Propuestas por el Comité Técnico Transnacional .....	10
Eje 1: Conocimiento y Catalogación del Recurso Forestal en cada región .....	10
Eje 2: Gestión Sostenible del Recurso Forestal Regional .....	11
Eje 3: Facilitar el Acceso y la Movilización del Recurso Forestal Regional .....	12
Eje 4: Cooperación entre la Propiedad Forestal pública y privada. Favorecer la Gobernanza Forestal y el Asociacionismo .....	14
Eje 5: Fomento y apoyo al Sector Empresarial Forestal .....	14
Eje 6: Creación de una Red de Operadores de Biomasa a nivel regional/Sudoe.....	16
Eje 7: Fomentar la Certificación de Calidad de la Astilla.....	17
Eje 8: Promoción de Instalaciones Modelo desde el Sector Público y privado .....	18
Eje 9: Generar un modelo de circuito corto a nivel regional.....	19
Eje 10: Refuerzo de la Aceptación social de la Gestión forestal en general y de la Biomasa energética de origen local en particular .....	20
7. Bibliografía y referencias .....	22



## 1. Introducción

El presente documento realizado en el marco de los trabajos desarrollados por el equipo técnico de socios y asociados del proyecto Promobiomasse (SOE2/P5/E0755) representa la concreción de los talleres de trabajo y demás tareas recogidas en el GT2 del proyecto “Diseño y Capitalización del Modelo Integral de Gestión Local del Mercado de la Biomasa Forestal en Circuito Corto en el Territorio SUDOE”.

El documento, por tanto, aunque propone una serie de **Ejes y Medidas** para el desarrollo de ese **Modelo Integral** a nivel de las regiones participantes en el proyecto, no representa ni pretende ser un Plan Estratégico o Estrategia de movilización de la biomasa para todo el territorio Sudoe, dado que para poder hacer tal trabajo habrá que adaptar posteriormente **el Modelo** a las distintas realidades (propiedad forestal, especies forestales, normativas...) de las regiones que integran el proyecto o de otras regiones que se integran en el territorio Sudoe.

Lo que se pretende reflejar en el Modelo Integral es cómo incentivar y coordinar los diferentes **eslabones y agentes de la cadena de valor** del sector forestal en general, y de la biomasa en particular, para poder obtener un máximo aprovechamiento de la biomasa forestal existente en cada territorio para su obtención y utilización como recurso en proyectos de energía renovable a nivel local.

Partiendo de los **retos** detectados por los socios y a través de un método participativo basado en **talleres de trabajo** con expertos de las regiones participantes en Promobiomasse, se ha diseñado el **Modelo** que integra acciones que van desde la gestión sostenible de los bosques del espacio Sudoe, la gestión y comercialización de la biomasa y el fomento de medidas de estímulo de la demanda a nivel local.

El trabajo desarrollado en los talleres se ha visto complementado con documentos estratégicos existentes a nivel local y regional facilitados por los socios.

Las experiencias prácticas de implementación parcial del modelo a través de proyectos piloto en los territorios participantes (Navarra, Extremadura, Cataluña, Centro Portugal, Pirineos Atlánticos y Sud Occitanie) han permitido ajustar y aportar experiencias prácticas y demostrativas a cada uno de los ejes propuestos en este Modelo.





## 2. El proyecto Promobiomasse: Interreg Sudoe

El Programa Interreg Sudoe forma parte del objetivo europeo de cooperación territorial conocido como "Interreg", financiado a través de uno de los fondos de la política regional europea: el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). El período actual de programación abarca del 2014 al 2020, y sucede a dos generaciones anteriores: Sudoe 2000-2006 y Sudoe 2007-2013.

Este Programa apoya el desarrollo regional en el sudoeste de Europa, financiando proyectos transnacionales a través del Fondo FEDER. Así, promueve la cooperación transnacional para tratar problemáticas comunes a las regiones de dicho territorio, como la baja inversión en investigación y desarrollo, la baja competitividad de la pequeña y mediana empresa y la exposición al cambio climático y riesgos ambientales.

El proyecto Promobiomasse se inserta en el eje prioritario 5, Medio ambiente y eficiencia de recursos, uno de los cinco ejes prioritarios del Programa Interreg Sudoe cuyos objetivos son:

1. Mejorar los métodos de gestión del patrimonio natural y cultural común mediante redes y experimentación conjunta.
2. Reforzar la cooperación de los gestores de espacios naturales del Sudoe a través de métodos compartidos.

Promobiomasse es un proyecto de cooperación transnacional que pretende impulsar el mercado energético de la biomasa forestal en el territorio SUDOE (sudoeste de Europa), desarrollando un modelo de gestión de la oferta y la demanda que aplique el concepto de "circuito corto" y solviente los actuales problemas: desestructuración de la oferta, minifundismo de la propiedad forestal, métodos de obtención de recursos poco eficientes, desconocimiento e insuficiencia de la demanda.

El proyecto Promobiomasse ha implicado a distintos agentes de la cadena de valor del mercado de la biomasa en circuito corto de los territorios así como expertos en los tres ámbitos de trabajo: gestión, comercialización y promoción de la demanda.



### 3. Concepto de biomasa aplicable al proyecto

El proyecto PROMOBIOMASSE se centra en la biomasa vegetal de origen forestal y propone el trabajo en red para el desarrollo de un modelo integrado de gestión sostenible de la biomasa forestal en circuito corto aplicable a las zonas de montaña del espacio SUDOE.

### 4. Concepto de Mercado de Circuito corto aplicable al proyecto

Cuando se habla de Circuitos Cortos de Comercialización en sector alimentario, se refiere a aquellas formas de comercialización de productos agroalimentarios en las que solo se dan uno o ningún intermediario entre producción y consumo.

Pero además de esta condición, hay otros principios básicos que resultan fundamentales en la concepción de estas formas de comercialización.

Por un lado, el establecimiento de relaciones basadas en el conocimiento y confianza entre ambas partes, productora y consumidora, y por otro, el compromiso de sostenibilidad económica de las explotaciones basado en un reparto más equitativo del valor añadido de los productos.





## 5. Metodología de Trabajo del Comité Técnico

### 5.1 Punto de partida

Los territorios participantes en el proyecto **Promobiomasse** se enfrentan a un reto común: Cómo desarrollar una gestión forestal sostenible ambiental y económicamente, que permita mantener y mejorar el Patrimonio Forestal a la par que generar rentas a la población local.

El proyecto afronta dicho reto mediante el trabajo en red para desarrollar un modelo de gestión de la biomasa forestal que integre al conjunto de la cadena de valor, oferta y demanda, desde un enfoque de circuito corto, similar al que se aplica a los productos agroalimentarios locales como ha quedado descrito en el punto anterior.

El punto de partida es el de un análisis DAFO elaborado por el conjunto de los socios. Las conclusiones iniciales fueron las siguientes:

## Debilidades

- Una parte importante de los Bosques del SUDOE carecen de valor maderable y actualmente su gestión y mantenimiento es gravosa para sus titulares, tanto públicos como privados, lo cual redundará en una falta de labores de limpieza y entresaca y aumenta considerablemente el riesgo de incendios en algunas zonas.
- Los sistemas tradicionales de subasta empleados por los propietarios forestales públicos no se adecúan a las características de una gestión forestal con destino a biomasa.
- Los titulares del patrimonio forestal carecen en muchos casos de los recursos técnicos y administrativos para una adecuada gestión forestal.
- En muchas áreas forestales del SUDOE la accesibilidad es muy precaria o insuficiente para la realización de los trabajos forestales, y por tanto esto limita las zonas potencialmente interesantes para la obtención de los recursos.
- Actualmente existe una baja mecanización en la obtención de recursos forestales.
- El mercado de la Biomasa Forestal está insuficientemente desarrollado desde el punto de vista de la demanda, en muchos casos por falta de información y conocimiento de los potenciales usuarios públicos y privados.
- El mercado de la Biomasa Forestal está insuficientemente desarrollado también desde el punto de vista de la oferta, debido a que la misma está muy fragmentada y no está suficientemente organizada, lo cual no garantiza a los compradores un suministro continuado en el tiempo y con estándares de calidad.

## Amenazas

- Los efectos del Cambio Climático pueden acentuar los riesgos de incendios forestales si los bosques no se gestionan y mantienen adecuadamente.
- El despoblamiento de las zonas rurales y de montaña es una situación crítica en muchas regiones del SUDOE.
- Los cambios y oscilaciones en la política de apoyo a las Energías Renovables en algunos países del sur de Europa han dificultado el desarrollo del mercado de la biomasa.

## Fortalezas

- La práctica totalidad de regiones del SUDOE cuentan con una importante extensión de bosques susceptibles de aprovechamiento forestal a través del uso energético de la Biomasa.
- Existen experiencias exitosas de generación de mercados locales de biomasa forestal integrando oferta y demanda, que han demostrado su viabilidad.
- La actividad forestal es una actividad tradicional en muchos territorios del SUDOE, por lo que existe una importante base de pequeñas empresas que se dedican a esta actividad repartidas por el territorio.
- La biomasa forestal es un recurso sostenible. Aplicando una gestión forestal sostenible se garantiza un recurso utilizable a lo largo del tiempo y capaz de cubrir una parte importante de las necesidades energéticas de calefacción de buena parte del territorio SUDOE.

## Oportunidades

- La Comunicación de la Comisión sobre “Estrategia de la UE relativa a la calefacción y la refrigeración” – COM (2016) 51 final, establece la climatización eficiente y sostenible como una clara prioridad para la UE y propone el desarrollo de las fuentes de energía renovables en la calefacción urbana y el apoyo a las autoridades locales en la elaboración de las estrategias de promoción de las fuentes de energía renovables en la calefacción y la refrigeración.
- Las actividades forestales constituyen uno de los posibles “yacimientos de empleo” que pueden desarrollarse en muchas zonas rurales y de montaña del SUDOE, que se enfrentan a procesos paulatinos de despoblación y pueden ser claves para el mantenimiento de la economía local y de la población.
- Existen técnicas y máquinas forestales que optimizan los trabajos y obtención de recursos forestales, que dignifican el trabajo en el bosque y mejoran la rentabilidad.
- El trabajo en red transnacional (España-Francia-Portugal) permitirá identificar las mejores prácticas, tanto en el desarrollo de la oferta como de la demanda de Biomasa y facilitará el desarrollo de modelos de gestión transferibles a la inmensa mayoría de territorios del SUDOE.
- Muchas de las regiones del SUDOE ya cuentan con Estrategias de Promoción de la Biomasa (p.ej. Cataluña, Navarra, Extremadura, Aquitania...), como fuente de energía renovable y de desarrollo económico regional.
- El Objetivo 7 de Desarrollo Sostenible de la Agenda de Naciones Unidas 2030 es garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.



## 5.2. Talleres de Trabajo

El **Comité Técnico Transnacional** del proyecto **Promobiomasse** ha sido el órgano consultivo para el diseño y puesta en común, entre las distintas regiones participantes en el del proyecto, de las medidas y acciones que, a juicio de estos expertos, deben tenerse en cuenta para la puesta en marcha de un mercado local de la biomasa en circuito corto.

La importancia de los Comités Técnicos Transicionales radica en abordar el Modelo Sudoe de forma conjunta, superando las diferencias entre las distintas regiones y aportando soluciones diversas que puedan haber sido ya testadas y desarrolladas, con buenos resultados, por los expertos de alguna región.

En este sentido, el **Modelo** recoge la problemática del conjunto de regiones, de forma que las soluciones propuestas se puedan adaptar a cada realidad regional.

Con los resultados del trabajo y las propuestas resultantes de los dos talleres del Comité Técnico Transnacional y el análisis de las estrategias, planes y ayudas existentes en las regiones participantes se elaboró en Modelo Integrado de Gestión Sostenible del Mercado de la Biomasa Forestal en Circuito Corto en el espacio SUDOE.

En el siguiente punto se recogen los Ejes y Medidas propuestas por el Comité Técnico Transnacional.



## 6. Ejes y Medidas propuestas por el Comité Técnico Transnacional:

NASUVINSA: [www.youtube.com/watch?v=wweX\\_65mPFQ](http://www.youtube.com/watch?v=wweX_65mPFQ)

CCPL: [www.youtube.com/watch?v=hfOd\\_tAGc6s](http://www.youtube.com/watch?v=hfOd_tAGc6s)

CTFC: [www.youtube.com/watch?v=NDJIsipG5oA](http://www.youtube.com/watch?v=NDJIsipG5oA)

AGENEX: [www.youtube.com/watch?v=haK\\_aF7Eu1E](http://www.youtube.com/watch?v=haK_aF7Eu1E)

ENERAREA: [www.youtube.com/watch?v=CoqxhRzGeuc](http://www.youtube.com/watch?v=CoqxhRzGeuc)

COFOR64: [www.youtube.com/watch?v=97VTd9jWBS](http://www.youtube.com/watch?v=97VTd9jWBS)

### EJE 1. Conocimiento y Catalogación del Recurso Forestal en cada región

#### Descripción

Generar información actualizada y disponible para todo el sector a través de sistemas de información geográfica y la aplicación de nuevas tecnologías y otros sistemas de información existentes en los diferentes países y regiones.

Los contenidos de estas aplicaciones deberían facilitar información actualizada y transparente sobre los siguientes aspectos: existencia, disponibilidad de madera por calidad y por productos; superficie plantada; especies y crecimientos; planes de ordenación forestal; infraestructuras de acceso y acopio; capacidad de producción; previsiones de corta; flujos de mercado; evolución de precios...

## Medidas Propuestas

**Medida 1.1:** Intercambio de información sobre aplicaciones ya existentes.

**Medida 1.2:** Desarrollo de sistemas geo-informáticos referenciados de identificación y seguimiento de las masas forestales y de las infraestructuras de acceso.

**Medida 1.3:** Desarrollo de sistemas ágiles y fiables de medición de los aprovechamientos forestales.

**Medida 1.4:** Desarrollo de aplicaciones informáticas y webs de pública consulta con información útil para la planificación, gestión y comercialización del aprovechamiento forestal.

## EJE 2. Gestión Sostenible del Recurso Forestal Regional

### Descripción

Es necesario mejorar la imagen ante la sociedad sobre la percepción de la Gestión Forestal Sostenible y, en especial, de los aprovechamientos forestales y difundir los valores de esa gestión, así como de sus productos derivados por su carácter natural, sostenible, renovable y reciclable, claves para la transición a la bioeconomía, incluido el aprovechamiento sostenible.

El aprovechamiento forestal de los recursos es perfectamente compatible con la conservación de los mismos. La sostenibilidad ambiental debe ser también económica y social. Ambiental, asegurando una correcta conservación de la diversidad biológica; económica, asegurando ingresos para los propietarios forestales y la industria, y social, mediante la generación de puestos de trabajo y el mantenimiento de la población rural.

La **gestión forestal** implica una serie de actividades variadas: silvicultura, evaluación y conservación de las riquezas forestales y biodiversidad, control de crecimiento de las especies, planificación y ordenación de montes, preparación y gestión de los suelos y recursos hídricos, limpieza, plantación y regeneración de especies, extracción de la madera, controles de producción y rendimiento sostenible; prevención de fuegos, plagas y enfermedades, etc.

### Medidas Propuestas

**Medida 2.1:** Potenciar, por las Autoridades Públicas de cada región, la gestión forestal sostenible, la creación de puestos de trabajo y el reequilibrio territorial, bajo criterios de sostenibilidad en cooperación con los propietarios forestales, públicos y privados.



**Medida 2.2:** Incentivar el Desarrollo de Planes de Ordenación Forestal y Gestión Sostenible para los bosques públicos y privados en todo el territorio Sudoe. El promotor de dichos planes de gestión sostenible debe ser el propietario.

**Medida 2.3:** Establecer un plan de fomento para la certificación forestal homologada (PEFC, FSC o similar). Estableciendo certificaciones homogéneas a nivel de Sudoe. Apoyo al concepto de certificación forestal, incluyéndolo en todos los pliegos de contratación.

**Medida 2.4:** Mejora de los modelos silvícolas para los diferentes tipos de masas y especies en las diferentes regiones. Teniendo en cuenta su adaptación a las consecuencias del cambio climático, demandas de mercado, etc.

**Medida 2.5:** Estudiar la posibilidad general Cultivos Energéticos Forestales en los entornos donde esto sea posible.

**Medida 2.6:** Establecer medidas de control y prevención de plagas y enfermedades a nivel regional.

**Medida 2.7:** Realizar una Evaluación de la Gestión Forestal Sostenible a través de organismos de Certificación y Control. Regionales o Nacionales (esto difiere en los diferentes países).

**Medida 2.8:** En base a lo anterior, flexibilizar la normativa de obtención de recursos para los propietarios. Simplificación y modernización de las subastas. Modificar la legislación y reglamentos forestales para favorecer el desarrollo de nuevas formas de venta de madera.

### **EJE 3. Facilitar el acceso y a la movilización del recurso forestal regional**

#### **Descripción**

Para asegurar la óptima gestión y obtención del recurso forestal en las regiones del Sudoe, la administración, en colaboración con los propietarios forestales, debe asegurar la existencia de una red de infraestructuras forestales que facilite la movilización de recursos de forma económicamente viable y establecer los medios para la actualización periódica de la información sobre las infraestructuras forestales existentes y su estado de conservación y uso.

En este eje también se contemplan las ayudas para la mecanización y tecnificación de la gestión.



### Medidas Propuestas

**Medida 3.1:** Crear un Fondo Forestal Regional para incentivar e invertir en infraestructuras de acceso en el medio forestal, tanto en la construcción de nuevas vías como en la mejora de las ya existentes. El objetivo siempre será la mejora de condiciones para la gestión y para adaptación a nuevas formas de trabajo.

**Medida 3.2:** Dotación y revisión de las líneas de ayudas públicas a los propietarios forestales para el desarrollo y mantenimiento de las infraestructuras de acceso y acopio/estocaje.

**Medida 3.3:** Adecuar las inversiones ya existentes para la creación de infraestructuras de recogida de biomasa forestal. En las situaciones de montaña donde no es posible poner el camión para recogida de biomasa, crear acceso a maquinaria de astilla para facilitar la logística de recogida de biomasa.

**Medida 3.4:** Promover la existencia de cargaderos en el monte para facilitar zonas de apilado y posterior carga en camión e incluso astillado "in situ", con el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo.

**Medida 3.5:** Incentivar la incorporación de innovaciones para la gestión forestal y trabajos relacionados en zonas de montaña con el objetivo de disminuir el impacto ambiental y mejorar la protección de los trabajadores, como la tecnología de cables portátiles o el uso de dirigibles o maquinaria especial para zonas de montaña, mediante información, formación y ayudas.

**Medida 3.6:** Agilizar y facilitar la coordinación interadministrativa para la autorización, construcción y mejora de infraestructuras forestales.

**Medida 3.7:** Avanzar y apoyar las modificaciones legislativas precisas para el transporte de la madera en rollo por carretera. Aumentar el tonelaje permitido para el transporte forestal por carretera y coordinar que sea compatible entre las diferentes regiones de Sudoe. Considerar el transporte de madera como especial, permitiendo aumentar la carga y la longitud del vehículo (reduce costes y emisión de gases) para mejorar la competitividad.

## **EJE 4. Cooperación entre la propiedad Forestal: pública y privada. Favorecer la agrupación forestal y el asociacionismo**

### **Descripción**

Una de las debilidades observadas en la propiedad forestal del espacio Sudoe es la fragmentación de la propiedad forestal, que no permite, en algunas ocasiones, la correcta gestión de los bosques en términos de sostenibilidad ambiental y económica. En este eje se recogen medidas propuestas por los propietarios forestales para abordar y superar las debilidades que suponen dicha fragmentación.

### **Medidas Propuestas**

**Medida 4.1:** Crear marcos de encuentro y foros participación entre los agentes forestales públicos y privados.

**Medida 4.2:** Promover las agrupaciones forestales para abordar el problema de la fragmentación de la propiedad, con el fin de mejorar las contrataciones y gestión conjunta.

**Medida 4.3:** Favorecer el asociacionismo del sector para unir esfuerzos con un objetivo común. Facilitar el funcionamiento de estas asociaciones con incentivos públicos.

**Medida 4.4:** Establecer metodologías de valoración de la propiedad forestal para favorecer la agrupación de los montes y los acuerdos entre los propietarios.

**Medida 4.5:** Promover la Coordinación interadministrativa y reevaluar el equilibrio de ayudas públicas entre la agricultura y la silvicultura. Incorporar la figura de una persona técnica cualificada para realización de planificación conjunta y dirección de obra.

**Medida 4.6:** Estudiar la posibilidad de promover en las regiones Sudoe subvenciones para la gestión integral del monte que implique todas las actuaciones de mejora para la prevención de incendios, la lucha contra la desertificación y el cambio climático.

## **EJE 5. Fomento y apoyo al Sector Empresarial Forestal**

### **Descripción**

El sector de empresas de la madera, sector estratégico a nivel europeo, por su papel en el desarrollo rural, la economía circular y la lucha contra el cambio climático, plantea en estos momentos retos de crecimiento, modernización y adaptación a los nuevos requerimientos del mercado, indispensables para asegurar la competitividad de las empresas y su pervivencia futura.



El pequeño tamaño que presentan las empresas madereras y de primera transformación hace indispensable el apoyo de la administración y la colaboración entre empresas para para afrontar estos nuevos retos y superar los déficits derivados de la excesiva fragmentación del sector.

Las empresas participantes en las mesas de trabajo del Comité Técnico Transnacional del proyecto Promobiomasse apuestan por incentivar a nivel de cada región de Sudoe las siguientes medidas para el crecimiento y fortalecimiento del sector.

### Medidas Propuestas

**Medida 5.1:** Mantener y mejorar las ayudas directas para el sector forestal y la industria de 1ª transformación. Dotar de presupuesto para ayudas a trabajos forestales en relación con la demanda. Revisión anual presupuestaria. Integrar diferentes convocatorias. Agilizar las campañas de ayuda.

**Medida 5.2:** Estudiar la inclusión de ayudas PDR (Ayudas de Montaña) para empresas de servicios forestales y creación de empleo, y trasvase de medidas agrícolas al ámbito forestal.

**Medida 5.3:** Elaborar un Plan de Formación Forestal que implique y coordine a todos los agentes del sector y desarrollar un plan de empleo y de nuevas oportunidades de negocio en el territorio Sudoe.

**Medida 5.4:** Promover I+D+i en la gestión integrada de los aprovechamientos forestales (mecanización de los trabajos en montes). Incentivar una red de actores divididos por temáticas, interesados en colaborar en el I+D+i en todo el espacio Sudoe.

**Medida 5.5:** Desarrollar un Plan de Mejora de la competitividad de las empresas del sector de la madera, incorporando incentivos a la inversión, la diversificación y la creación de empleo.

**Medida 5.6:** Crear líneas de financiación regional específica para que las empresas biomásísticas puedan abordar proyectos de Servicios Energéticos, con líneas específicas para financiar inversiones o circulante.

**Medida 5.7:** Facilitar líneas de ayuda y asesoramiento para la incorporación de equipamiento y tecnología para garantizar la producción de un combustible de biomasa de calidad.

- Granulometría: material de trituración, destrozo, criba y desempolvo.
- Humedad: Materiales de medición de humedad.
- Pesos...
- Clasificación de productos de madera: Separadores para la aspiración de metales férricos y no férricos.

**Medida 5.8:** Crear líneas de subvenciones específicas para inversiones de empresas biomásísticas, como pueden ser cribadoras, camiones neumáticos y otra maquinaria específica.

## EJE 6. Creación de una Red de Operadores de Biomasa a nivel regional/Sudoe

### Descripción

No todas las empresas forestales o madereras se dedican al subsector de la biomasa. Este subsector requiere también de especialización, tanto en el producto o productos que se ofrecen por las empresas, como en el servicio al cliente. Si se quiere operar como una empresa de suministro energético o servicios energéticos basados en biomasa, hay que prepararse para dar respuesta a las exigencias del mercado.

El Clúster de la Biomasa de Cataluña, que nació formalmente a finales de 2015 en el marco de la Estrategia de la Biomasa del Gobierno Catalán, se ha consolidado como agrupación de referencia del sector de la biomasa en dicha región. Actualmente está constituido por una cuarentena de empresas que representan el 70% del sector de la biomasa en Cataluña.

Partiendo de esta buena práctica se propone, desde el Comité Técnico Transnacional, operar de la misma manera, en las regiones que componen el proyecto Promobiomasse.

### Medidas Propuestas

**Medida 6.1:** Creación de un portal web especializado en biomasa para acercar oferta y demanda a nivel regional. Un espacio web de referencia en el sector de la biomasa que incluya toda la información actualizada del sector:

- Noticias de actualidad y publicaciones.
- Información sobre empresas (directorios).
- Información del mercado (instalaciones, precios, estadísticas).
- Ayudas y licitaciones (pliegos).
- Legislación y normativa...

**Medida 6.2:** Creación del Observatorio del Sector a nivel regional/Sudoe. Repertorio de empresas e inclusión de los indicadores socioeconómicos y ambientales de la actividad forestal (empleo, contabilidad forestal, reducción de emisiones...).

**Medida 6.3:** Avanzar en la creación de un clúster especializado o asociación regional de empresas especializadas en biomasa que puedan cubrir toda la cadena de valor e incluso abordar proyectos conjuntos.

**Medida 6.4:** Fomento de una red regional de centros de acopio-logísticos que actúen como operadores de movilización de la biomasa regional y local compartiendo recursos entre las diferentes empresas. Centros logísticos de referencia regional donde se lleve la madera, se clasifique y se distribuya. Estos centros logísticos deberían estar en un entorno próximo al cliente.

**Medida 6.5:** Promover UTEs (Uniones Temporales de Empresas) entre instaladores y operadores de biomasa para presentarse conjuntamente en licitaciones para el suministro de energía (con biomasa forestal) más el mantenimiento de las instalaciones.

**Medida 6.6:** Fomentar la certificación en cadena de custodia de las empresas para obtener productos finales con certificados homologables.

**Medida 6.7:** Estudiar, promover e incentivar formas de cooperación entre empresas biomásísticas que puedan cubrir toda la cadena de valor desde la madera en el monte hasta la entrada a caldera con un producto de calidad y con garantía de procedencia de una gestión forestal sostenible.

## EJE 7. Fomentar la Certificación de Calidad de la Astilla

### Descripción

Trabajar en la trazabilidad, estandarización, normalización y certificación de la astilla producida y comercializada a nivel de cada región y para el conjunto del territorio Sudoe, con el objetivo de dar seguridad a los instaladores y consumidores, favoreciendo, con ello, una seguridad y transparencia de mercado lo que favorecerá el crecimiento de la demanda y la leal competencia entre los productores.

El objeto del trabajo de este eje es convertir la astilla suministrada en cada región o ámbito en biocombustible certificado y dar facilidades a los productores para dicha certificación.

### Medidas Propuestas

**Medida 7.1:** Promoción de los sistemas de certificación existentes en cada país y a nivel europeo entre las empresas productoras y consumidoras.

**Medida 7.2:** Promoción de la madera kilómetro cero certificada: Dicha certificación se debe considerar en tres aspectos si se quiere garantizar la sostenibilidad y la circularidad.

- Que la astilla provenga de Bosques Certificados en gestión sostenible (PEFC, FSC o similar), o con Planes de Ordenación.
- Que se considere también la distancia entre el punto de extracción y el punto de consumo por su incidencia en la "Huella de Carbono".
- Que se certifique y/o se caracterice la calidad de la astilla si se quiere percibir como un combustible garantizado.

**Medida 7.3:** Impulso de la certificación en la cadena de custodia.

**Medida 7.4:** Informar a los consumidores y compradores sobre las condiciones que deben exigir a los suministradores de biomasa para evitar ineficiencias, problemas con las calderas o incumplimientos de las emisiones exigidas en determinados entornos.





## Eje 8. Promoción de instalaciones modelo desde el sector público y privado

### Descripción

En el proceso de desarrollar la biomasa como fuente de energía alternativa, es necesario avanzar hacia una promoción real de las instalaciones existentes desde el sector público como ejemplo transferible. Una práctica positiva es, una vez puestas en marcha calderas en edificios públicos, realizar actuaciones piloto demostrativas del conocimiento existente, una valoración de su funcionamiento y de sus rendimientos y una mejora continua de las mismas a través de continuos procesos de demostración y evaluación.

Complementariamente, desde la administración, se debe incentivar los cambios en los suministros energéticos a nivel de instalaciones privadas, residenciales y/o industriales.

### Medidas propuestas:

**Medida 8.1:** Desarrollo legislativo a nivel europeo, regional y nacional para el fomento de las instalaciones de biomasa.

**Medida 8.2:** Creación de un grupo de Asesoramiento para la puesta en marcha y seguimiento de nuevas instalaciones, con expertos en los distintos eslabones de la cadena que faciliten a los interesados toda la información y experiencia para que se culminen con éxito todas las nuevas propuestas.

**Medida 8.3:** Creación de líneas de Ayudas Públicas para la sustitución de combustible fósil por biomasa o para el fomento de nuevas instalaciones basadas en biocombustible, incentivando al máximo la biomasa de proximidad. Analizar impacto directo e indirecto de las ayudas públicas a las instalaciones.

**Medida 8.4:** Desarrollar otras medidas e incentivos regionales para el uso de la biomasa (deducciones fiscales...).

**Medida 8.5:** Diseñar un plan de formación interna para las personas responsables de la administración y de entidades locales para ayudarles en el proceso de transición.

**Medida 8.6:** Desarrollar actuaciones piloto en edificios públicos de diversas categorías (salud, administración, vivienda, industria, etc.) por parte de la Administración Pública para valorar los resultados y recoger buenas prácticas para su divulgación.

**Medida 8.7:** Diseñar campañas de promoción e información regional sobre instalaciones existentes para agentes locales e instaladores.

**Medida 8.8:** Trabajar el fomento del uso de biomasa en diversas acciones: normativa de construcción, pliegos de adjudicación, ayudas específicas, modificaciones legislativas...

## Eje 9. Generar un modelo de circuito corto a nivel regional

### Descripción

Es necesario trabajar en la generación de un modelo de "circuito corto" en la biomasa, como ejemplo de la puesta en valor de los recursos existentes de cercanía, para cambiar el modelo energético hacia una gestión responsable, compartida y analizada desde todos los ámbitos implicados en el mismo.

### Medidas Propuestas

**Medida 9.1:** Analizar la situación de partida en cada región y diseñar una "hoja de ruta" con aportación de todas las partes implicadas para optimizar recursos regionales basados en la biomasa.

**Medida 9.2:** Desarrollar un plan de acción específico en cada región con medidas concretas y ejemplarizantes.

**Medida 9.3:** Asociar proyectos de cambios de calderas y de modelos de instalación con la gestión local de la biomasa del entorno.

**Medida 9.4:** Eliminar barreras normativas y desarrollo de instrumentos para el suministro de biomasa entre entidades locales cercanas.

**Medida 9.5:** Facilitar, por las autoridades regionales, el uso de la biomasa forestal en igualdad de condiciones que otras fuentes de energía renovables de acuerdo con lo que establece la Directiva 2010/31/UE (Artículo 2-apartado 6, Energía procedente de fuentes renovables).

**Medida 9.6:** Fomentar una industria local para el desarrollo de proyectos relacionados con la biomasa, su mantenimiento y gestión, próxima al consumidor final y con todas las garantías.

**Medida 9.7:** Ofrecer formación específica para instaladores y mantenedores.

## Eje 10. Refuerzo de la aceptación social de la gestión forestal y de la biomasa energética de origen local

### Descripción

Es necesario trabajar en pedagogía y educación para reforzar la aceptación social que se tiene en la actualidad sobre la gestión forestal y la oportunidad que surge para disponer de biomasa local para fines energéticos.

Hay que trabajar con todos los sectores (desde la propia Administración hasta la sociedad en general) y en todos los ámbitos para reforzar y valorar los impactos positivos que la gestión forestal puede suponer en la disponibilidad de recursos, en la sostenibilidad de los mismos, en la generación de riqueza y la creación de empleo estable en el medio local.

### Medidas propuestas

**Medida 10.1:** Creación o designación de un organismo a nivel regional que aglutine toda la acción de impulso de la gestión forestal y el conjunto de sus aprovechamientos, incluidos los biomásísticos.

**Medida 10.2:** Explicar la función del monte como un todo: sumidero de carbono, reservorio de la biodiversidad, generador de recursos madereros, etc.

**Medida 10.3:** Crear una guía de la gestión forestal sostenible para explicar cómo se obtienen los recursos y explicar sus beneficios medioambientales y sociales. Trasladar a la población las funciones de los responsables forestales en el territorio: guardas, ingenierías, pastores, cazadores, maderistas, y en general todos los agentes implicados en la gestión forestal



**Medida 10.4:** Evaluar los resultados e impacto de los planes de acción regionales (medida 9.2) incluyendo estudios de valoración de impactos de las inversiones y ayudas forestales, retornos directos y empleo creado. Crear documentos pedagógicos sobre los flujos financieros entre biomasa y combustible fósil. Generar informes sencillos para trasladar a las administraciones y al público objetivo.

**Medida 10.5:** Realizar un seguimiento de indicadores socioeconómicos y ambientales de la actividad forestal (contabilidad forestal, empleo, destino industrial de la producción forestal, perfil de los propietarios forestales...).

**Medida 10.6:** Potenciar desde la administración la madera como un material reciclable, biodegradable y renovable, siendo más eficaz, sostenible, y menos contaminante que otros productos utilizados de forma generalizada en nuestra sociedad, por lo que se debe incrementar su utilización.

**Medida 10.7:** Educación: Colaborar y diseñar acciones transversales con los departamentos de Educación para la puesta en valor del sector forestal y la importancia del cuidado y mantenimiento de los bosques, así como de los beneficios de la gestión y de la utilización de sus recursos.

**Medida 10.8:** Creación de campañas institucionales y generación de actividades estables en el tiempo (ferias, exposiciones, directorio de empresas...) con información a los diferentes niveles del sector y la sociedad, incidiendo en el cambio de modelo energético, en la sostenibilidad de la biomasa forestal para fines energéticos, y en los impactos positivos de la correcta gestión forestal.



## 7. Bibliografía y referencias

1. **Balance Energético de Navarra, 2006-2017**  
[www.navarra.es/home\\_es/Temas/Empleo+y+Economia/Energia/I-balancesenergeticosnavarra.htm](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Empleo+y+Economia/Energia/I-balancesenergeticosnavarra.htm)
2. **Agenda Forestal de Navarra**  
<https://gobiernoabierto.navarra.es/es/participacion/procesos/agenda-forestal-navarra>
3. **Ley de transición energética Navarra**  
<https://gobiernoabierto.navarra.es/es/participacion/procesos/anteproyecto-ley-foral-cambio-climatico-transicion-modelo-energetico>
4. **Estrategia de Biomasa de Cataluña**  
[http://icaen.gencat.cat/ca/plans\\_programes/estrategia\\_biomassa/](http://icaen.gencat.cat/ca/plans_programes/estrategia_biomassa/)
5. **Plan de la Energía y Cambio Climático de Cataluña 2012-2020**  
[http://icaen.gencat.cat/ca/plans\\_programes/pecac/](http://icaen.gencat.cat/ca/plans_programes/pecac/)
6. **Programa Operativo Inversión en Crecimiento y Empleo FEDER Cataluña 2014-2020**  
[http://fonseuropeus.gencat.cat/web/.content/80\\_fons\\_europeus/arxius/2014\\_2020/PO\\_FEDER\\_CATALUNA1420\\_nov18.pdf](http://fonseuropeus.gencat.cat/web/.content/80_fons_europeus/arxius/2014_2020/PO_FEDER_CATALUNA1420_nov18.pdf)
7. **Certificado Biomassud**  
<http://biomasud.eu/es/>
8. **Certificado PEFC**  
[www.pefc.es/pefc.html](http://www.pefc.es/pefc.html)
9. **Certificado FSC**  
[www.fsc.org/](http://www.fsc.org/)

**10. Certificación Navarra**

[www.navarra.es/home\\_es/Temas/Medio+Ambiente/Montes/Certificacion+forestal.htm](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Montes/Certificacion+forestal.htm)

**11. Plan Forestal de Extremadura**

[http://extremambiente.juntaex.es/index.php?option=com\\_content&id=3609&Itemid=307](http://extremambiente.juntaex.es/index.php?option=com_content&id=3609&Itemid=307)

**12. Estrategia de Cambio Climático de Extremadura 2013-2020**

[www.observatorioclimatico.es/files/Estrategia%20de%20Cambio%20Climatico%20de%20Extremadura%202013-2020%20-%20definitivo.pdf](http://www.observatorioclimatico.es/files/Estrategia%20de%20Cambio%20Climatico%20de%20Extremadura%202013-2020%20-%20definitivo.pdf)

**13. Portugal: Planes y Ayudas a nivel Regional-Portugal:**

- Decreto-Ley 64/2017 de 12 de junio
- El Consejo de Ministros extraordinario de 21 de octubre de 2017
- Resolución de la Asamblea de la República nº 73/2018
- Resolución del Consejo de Ministros nº 20/2013 de 10 de abril
- Resolución de Consejo de Ministros nº 163/2017, de 31 de octubre
- Resolución de Consejo de Ministros nº 116/2018, de 6 de septiembre
- Soluciones a los Retos Priorizados-Portugal

**14. Estrategia Nacional de Movilización de la Biomasa Francesa**

[www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Strat%C3%A9gie%20Nationale%20de%20Mobilisation%20de%20la%20Biomasse.pdf](http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Strat%C3%A9gie%20Nationale%20de%20Mobilisation%20de%20la%20Biomasse.pdf)

**15. Fôret-Clima (Francia)**

[www.fao.org/forestry/17677-0487fe5e92920e358a0633ade128960db.pdf](http://www.fao.org/forestry/17677-0487fe5e92920e358a0633ade128960db.pdf)



← Índice

← Página anterior

# Interreg Sudoe



## PROMOBIOMASSE

European Regional Development Fund

[www.promobiomasse.eu](http://www.promobiomasse.eu)

[www.interreg-sudoe.eu](http://www.interreg-sudoe.eu)

### SOCIOS



Projeto cofinanciado pelo Programa InterregSudoeatravés do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER)  
Projet cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) dans le cadre du programme Interreg Sudoe  
Proyecto cofinanciado por el Programa InterregSudoe a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)