

Proyecto SUCELLOG

Centros logísticos de biomasa en instalaciones de la agroindustria

Eficiencia energética y bioenergía en cooperativas
Madrid, 25 Junio 2015



Escenario europeo necesidad energética



Nuevos biocombustibles sólidos
para cubrir la demanda

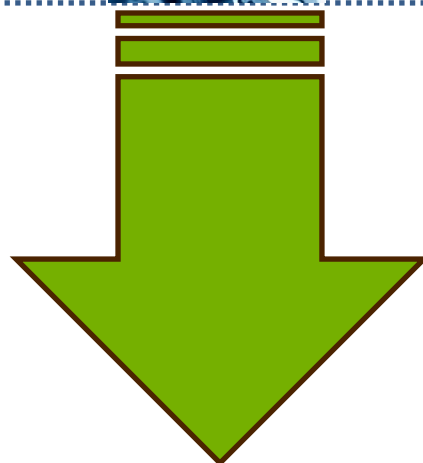


Necesidades sector agrícola europeo



Diversificar la actividad

**Aprovechar la
oportunidad de
importantes SINERGIAS
entre producción
biocombustibles sólidos
y sector agroindustrial**



**Adaptar las agroindustrias para
actuar como centros logísticos de
biocombustibles sólidos de calidad
con una pequeña inversión**

- ✓ Equipos compatibles
- ✓ Actividad estacional
- ✓ Producción de residuos orgánicos en los alrededores
- ✓ Experiencia con materia prima orgánica
- ✓ Experiencia en garantizar la calidad del producto



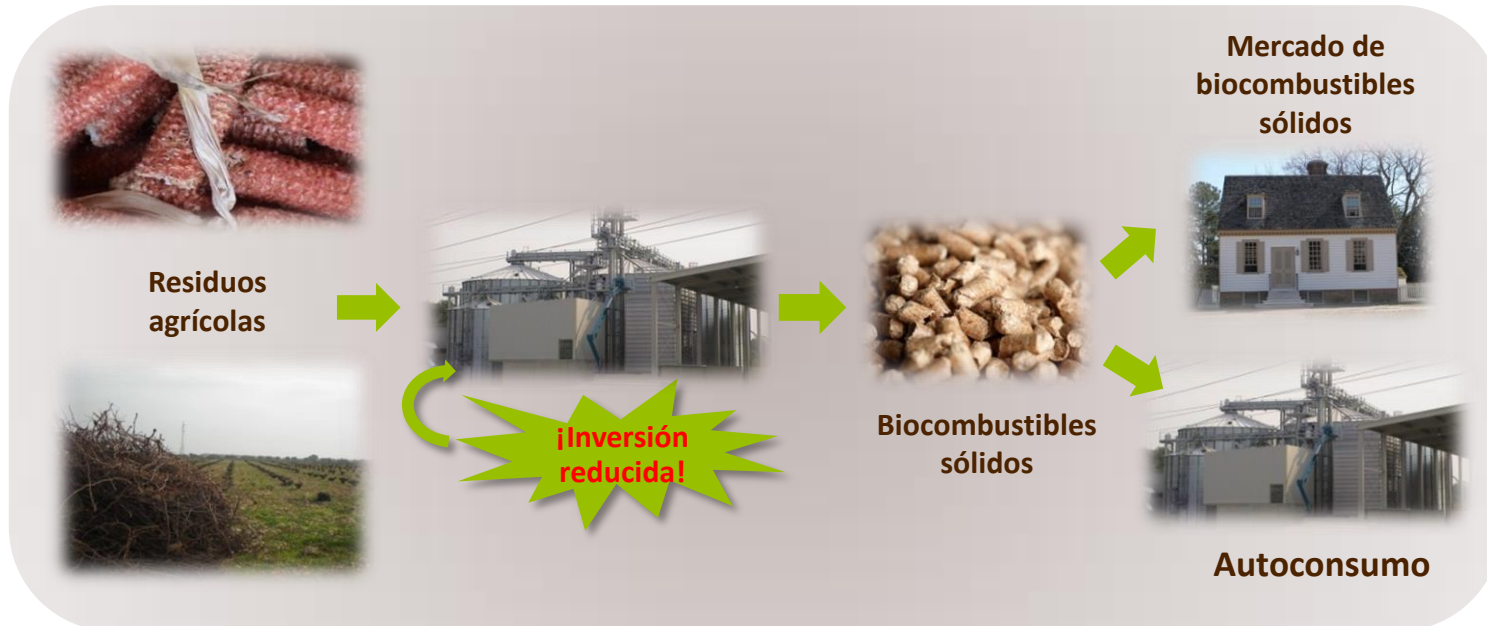
El proyecto SUCELLOG

AGROINDUSTRIAS como CENTROS LOGÍSTICOS DE BIOMASA ESTACIONALES

Operación
Habitual
(Nov-Feb)



Operación como
centro logístico
de biomasa
(Mar-Oct)



El objetivo de SUCELLOG consiste en impulsar la creación de centros logísticos de biomasa en las agroindustrias como complemento a su actividad habitual, **promoviendo así una nueva línea de negocio de manera que puedan diversificar su actividad con una baja inversión.**

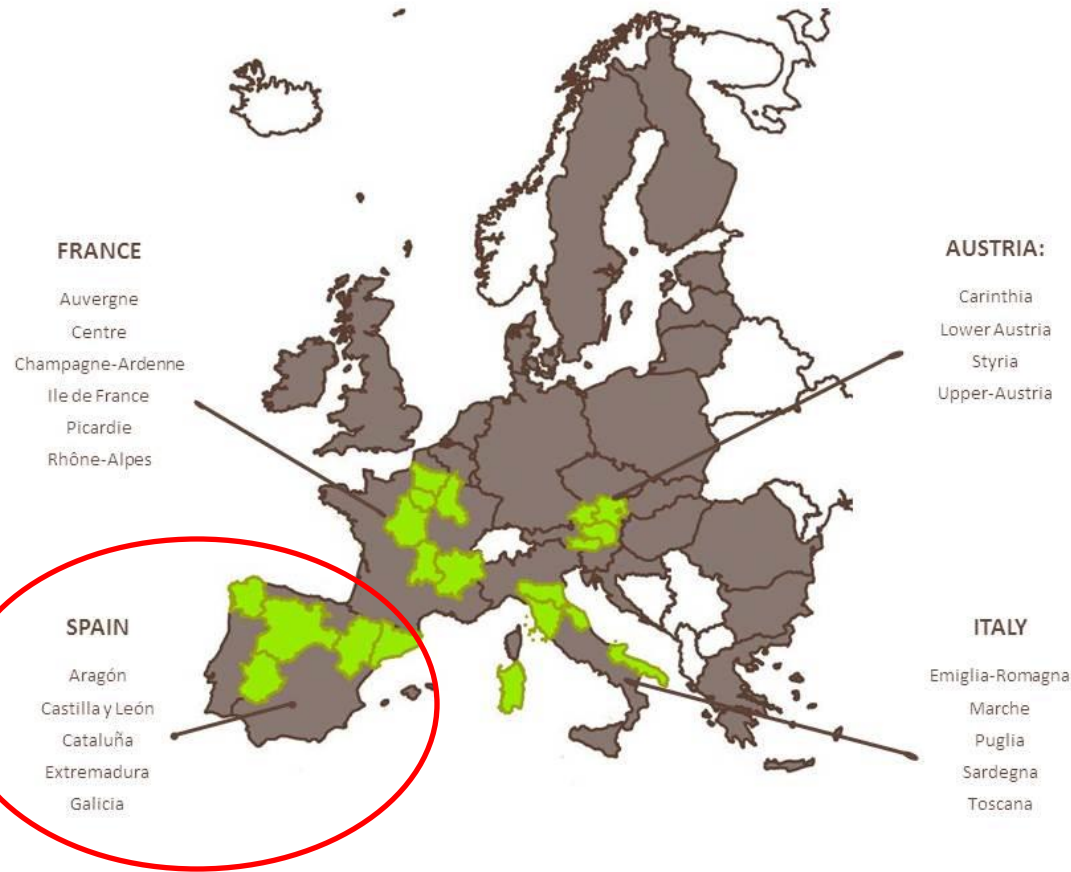
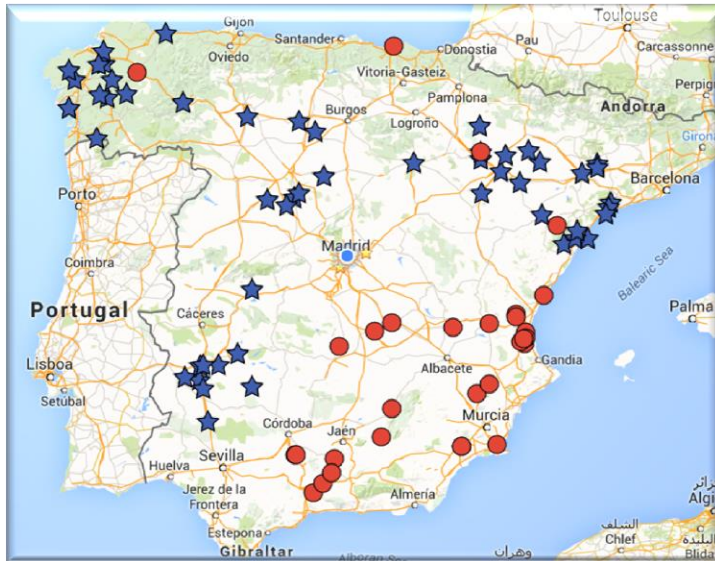
- **Suministrando apoyo técnico y ayudando en la toma de decisiones** a las agroindustrias dispuestas a comenzar a operar como centros logísticos de biomasa.



- **Creando capacidad técnica en las asociaciones agrarias nacionales y regionales** para que den servicios de soporte a sus asociados.

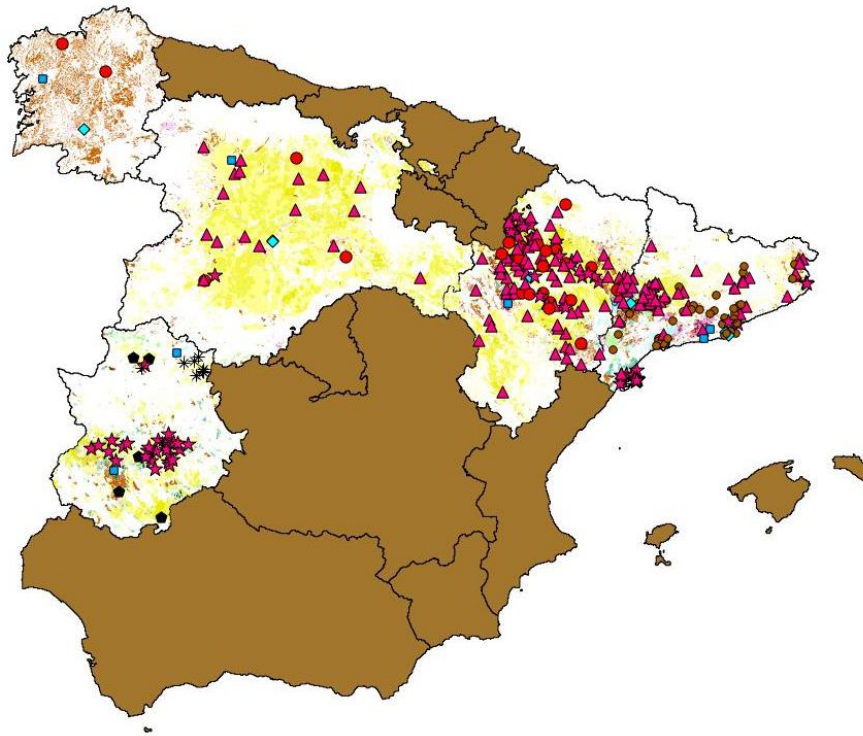


Regiones objetivo



Determinación del MARCO REGIONAL

- ✓ Análisis recursos biomasa disponibles y localización geográfica



Agroindustrias objetivo:

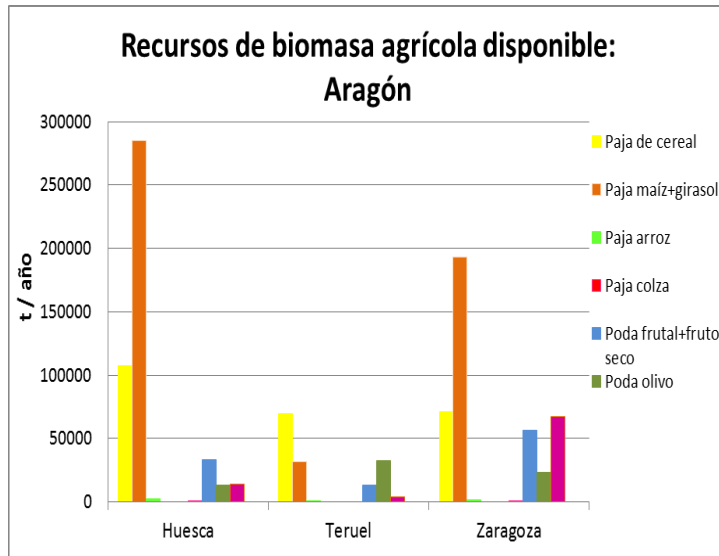
- ✓ Orujeras
- ✓ Alcoholeras
- ✓ Deshidratado de forrajes
- ✓ Secaderos cereal, maíz, frutos secos
- ✓ Azucareras
- ✓ Industria tabaco
- ✓ Fábricas de pienso

Recursos agrícolas detectados:

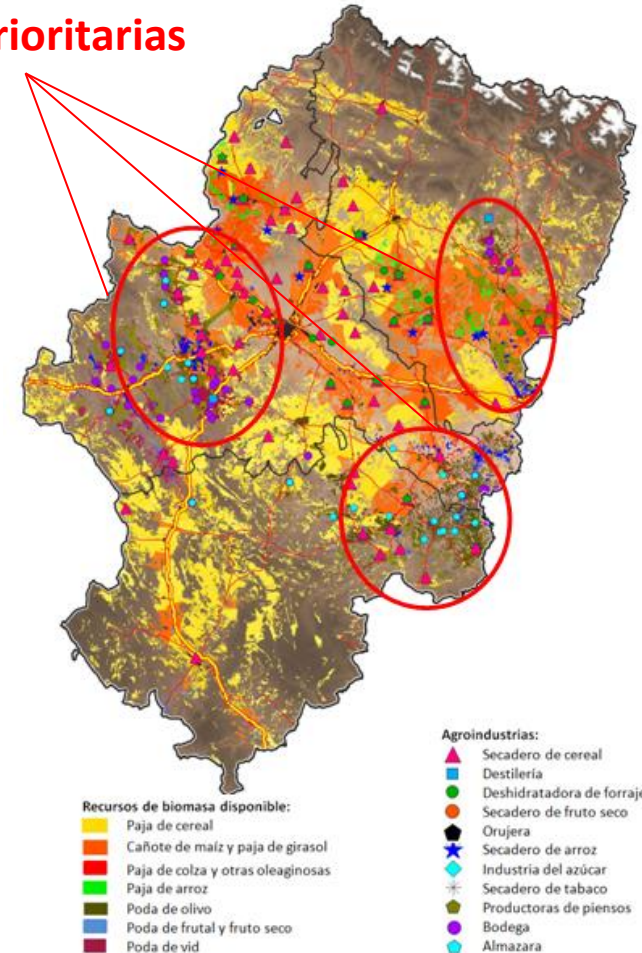
- ✓ Residuos herbáceos
- ✓ Podas
- ✓ Subproductos agroindustrias



✓ Determinación áreas potenciales para desarrollo centros logísticos en agroindustrias



Áreas prioritarias



	En	Feb	Mar	Abril	Mayo	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic
Secadero cereal y maíz												
Deshidratadora forraje												
Secadero arroz												
Destilerías												
Paja de cereal												
Paja y zuro de maíz												
Poda de cultivos permanentes												
Cascarnilla de arroz												
Raspón de vid												
Granilla de uva y orujillo												
Hueso de oliva												
Cáscara de fruto seco												

Meses con disponibilidad de equipos y recursos en Aragón

26-06-2015



Localización y tipo de agroindustrias y recursos en Aragón

Involucración de AGENTES INTERESADOS

- ✓ Evaluación de barreras técnicas y no técnicas para la implantación del concepto SUCELLOG en las agroindustrias

16 entrevistas realizadas: 7 expertos técnicos y centros de biomasa
9 agroindustrias

- ✓ Involucración de las agroindustrias en el proyecto

45 cooperativas, 75 personas



RESULTADOS ACCIONES DE DINAMIZACIÓN

- ✓ Más de 15 reuniones personales por cada país = 66
- ✓ 1 evaluación por región objetivo = 20 evaluaciones
- ✓ 1 taller por región de destino = 27 talleres
- ✓ Registro de agentes involucrados por región = 20
- ✓ 10 beneficiarios potenciales por región = 160
- ✓ Análisis de biomasa disponible evaluado a escala regional=20
- ✓ 475 participantes talleres regionales
- ✓ 207 cuestionarios cumplimentados
- ✓ 66 reuniones bilaterales por país



Desarrollo de un MODELO DE NEGOCIO ESPECÍFICO

- ✓ Selección de 4 agroindustrias (Categoría 1) de acuerdo a criterios establecidos

Nombre	Región	País
Cooperativa Agraria San Miguel	Aragón	Spain
Luzéal	Champagne-Ardenne	France
Le Rene S.C.	Toscana	Italy
Tschiggerl Agrar Gmbh	Styria	Austria

Descripción de la cooperativa

- Cooperativa Agraria San Miguel
- Situación: Tauste, Zaragoza (Spain)



- ✓ 1700 asociados, 450 agricultores.
- ✓ **Actividades:**
 - Forraje: 2 líneas de deshidratación. Abril-Nov.
 - Cereales: 2 secaderos. Oct-Dic.
 - Fábrica de piensos: no período inactivo.
- ✓ **Consumidores de biomasa:**
 - 1000 t/año de biomasa en una de las líneas de deshidratado.
 - Mezcla de orujillo y hueso de aceituna (110 €/t) y granilla de uva (79€/t).

Desarrollo de un MODELO DE NEGOCIO ESPECÍFICO

- ✓ Aprovechamiento de biomasa y competencia con otros usos
- ✓ Mercado de biocombustibles sólidos y análisis consumidores en la zona
- ✓ Análisis de equipos existentes y capacidad de recursos humanos
- ✓ Análisis de la gestión actual y plan de negocio



- Estudio de viabilidad técnica, económica y de sostenibilidad del centro logístico
- Desarrollo de un modelo de negocio exclusivo

Desarrollo de un MODELO DE NEGOCIO ESPECÍFICO

- ✓ Aprovechamiento de biomasa y competencia con otros usos

OBJETIVO:

Utilizar sus propios residuos para la biomasa que puedan consumir y vender el resto

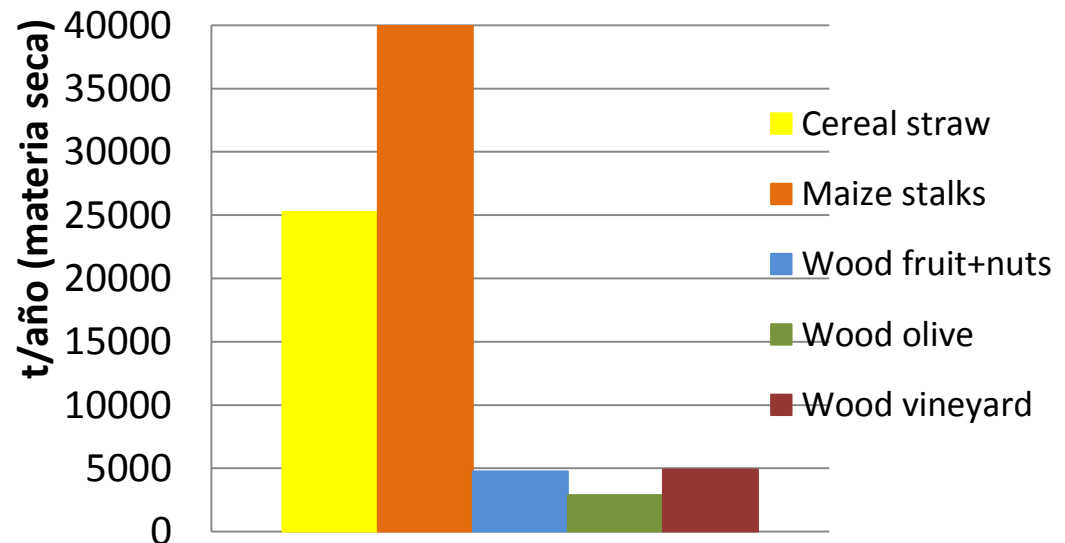


RECURSOS DISPONIBLES

11000 t/año paja cereal

8000 t/año cañote de maíz

Recursos biomasa disponible radio 30 Km: Tauste



Desarrollo de un MODELO DE NEGOCIO ESPECÍFICO

✓ Mercado de biocombustibles sólidos

- No tan desarrollado como en otros países.
- Diferentes tipos de biomasa usados. No se producen agro-pélets.
- Muchos proyectos abandonados
- Oportunidades mercado industrial
- Promedio de requisitos de calidad:
 - . Contenido cenizas < 7%
 - . Humedad < 25%
 - . Preferible alta calidad preservar equipos.

✓ Análisis consumidores en la zona

- Consumidores muy heterogéneos (60 – 2000 t/año, diferente tamaño de calderas)
- Consumidores actuales o potenciales
 - . Residencia de ancianos, polideportivo.
 - . Granjas de cerdos.
 - . Deshidratadoras
- Períodos consumo variables (mayo a noviembre)
- Consumo actual de pélets de madera (170€/t), cáscara de almendra o astillas
- Requisitos calidad:
 - . Bajo contenido cenizas
 - . Humedad 15 a 20%
 - . Tamaño partícula 10 cm.

Desarrollo de un MODELO DE NEGOCIO ESPECÍFICO

- ✓ Análisis de equipos existentes y capacidad de recursos humanos



Desarrollo de un MODELO DE NEGOCIO EXCLUSIVO

✓ Análisis de la gestión actual y plan de negocio

AMENAZAS:

Disminución de los precios del petróleo

Aumento de los mercados competitivos (alimentación del ganado)

OPORTUNIDADES:

Ofrecer un valor añadido a los asociados

Optimizar la producción con una capacidad superior

Emplear los operarios más horas



CREACIÓN Y SEGUIMIENTO de los CENTROS LOGÍSTICOS DE LAS AGROINDUSTRIAS

- ✓ Apoyo técnico en la implantación
- ✓ Formación calidad biocombustibles
- ✓ Acompañamiento primer año operación

DIAGNÓSTICO y AUDITORÍAS



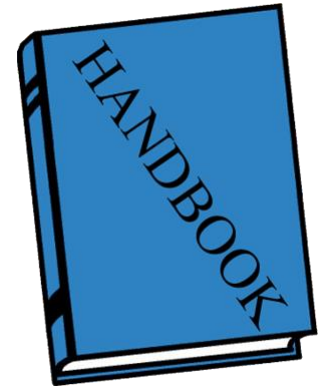
20 diagnósticos por país



10 estudios de viabilidad y proceso completo de auditoría

Transferencia de CONOCIMIENTO

- 3 Manuales: → principiantes
→ Usuarios concienciados a nivel medio
→ Usuarios altamente concienciados
- Creación de capacidad técnica para asociaciones nacionales y regionales en las regiones de destino y en otros países en relación con el servicio de auditoría.



¿Cómo participar en la formación?

3 **SESIONES DE FORMACIÓN** para convertirse en auditor para la creación de centros logísticos de biomasa en las agroindustrias

1ª sesión: Introducción sobre la biomasa sólida y los problemas de calidad

2ª sesión: ¿Cómo hacer un estudio de viabilidad (análisis de los recursos de biomasa, evaluación de mercado, equipos y análisis de la empresa)

3ª sesión: Casos reales y modelo de negocio

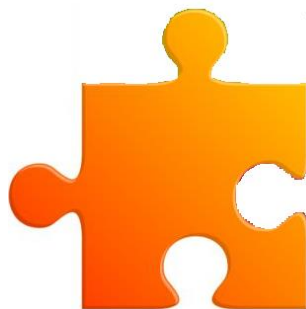
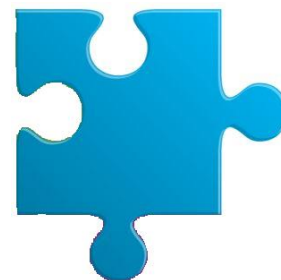
- ✓ Siempre sobre la base de **EJEMPLOS REALES**
- ✓ Totalmente **GRATUITO** y en español
- ✓ Entre **FEBRERO** y **JULIO 2016**, por **VIDEOCONFERENCIA**
- ✓ Después se podrá **RECIBIR APOYO GRATUITO DEL PROYECTO** para desarrollar la actividad

¡Dinos si quieres participar!



4 centros logísticos creados en las agroindustrias. Apoyo técnico directo a 44 agroindustrias europeas en la creación de nuevos centros logísticos. Más de 1.320 servicios de asesoramiento prestados al sector agrario.

88 grupos de trabajo y eventos en los países participantes para concienciarles acerca de las oportunidades para el sector agrario



4 equipos de expertos nacionales y 15 regionales para llevar a cabo las actividades de auditoría, y difusión en España, Francia, Italia y Austria. Formación de asociaciones agrarias en otros 3 países de la UE-27

Elaboración de 3 manuales y 2 guías técnicas para proporcionar apoyo más allá del proyecto





Sucellog in brief

Concept

Target countries and regions

Support service to
agro-industries

Support service to agrarian
associations



SUCELLOG

[Print](#) [Email](#)

SUCELLOG aims to widespread the participation of the agrarian sector in the sustainable supply of solid biofuels in Europe. **Sucellog** action focuses in an almost unexploited logistic concept: the implementation of agro-industry logistic centres in the agro-industry as a complement to their usual activity evidencing the large synergy existing between the agro- economy and the bio-economy.

Agro-industry facilities can be utilised in the idle periods to handle and pre-treat biomass feedstocks (mainly from agricultural residues) to produce quality solid biomass to be introduced into the market.

SUCELLOG project (IEE/13/638/SI2.675535) is supported by the European Commission under the Intelligent Energy Europe Programme. "The sole responsibility for the content of this webpage lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACEP nor the European Commission are responsible for the content of this publication."

News & Events

new

**Proceedings of
the IEE-II
Bioenergy
projects
conference are
now available**

**Support to
agrarian
associations**

Cooperatives congress

Valencia, Spain
26 February 2015

Partners



CIRCE - Research Centre for Energy Resources and Consumption
Spain Coordinator: Eva López Email: sucellog@fcirce.es



WIP – Renewable Energies
Germany



SCDF - Services Coop de France
France



DREAM - Dimensione Ricerca Ecologia Ambiente
Italy



RAGT – RAGT Energie SAS
France



Lk Stmk - Styrian Chamber of Agriculture and Forestry
Austria



SPANISH COOPERATIVES – Cooperativas Agro-alimentarias de España
Spain
Juan Sagarna
sagarna@agro-alimentarias.coop
Susana Rivera
rivera@agro-alimentarias.coop
Irene Cerezo
cerezo@agro-alimentarias.coop



Co-sucellog



Susana Rivera
rivera@agro-alimentarias.coop

