



Co-financiado por el Programa
Energía Inteligente para Europa
de la Unión Europea

PROYECTO SUCELLOG

IMPULSANDO LA CREACIÓN
DE CENTROS LOGÍSTICOS DE BIOMASA
POR LA AGROINDUSTRIA

RESULTADOS Y LECCIONES APRENDIDAS



 **sucellog**

www.sucellog.eu



Características del proyecto, socios y regiones



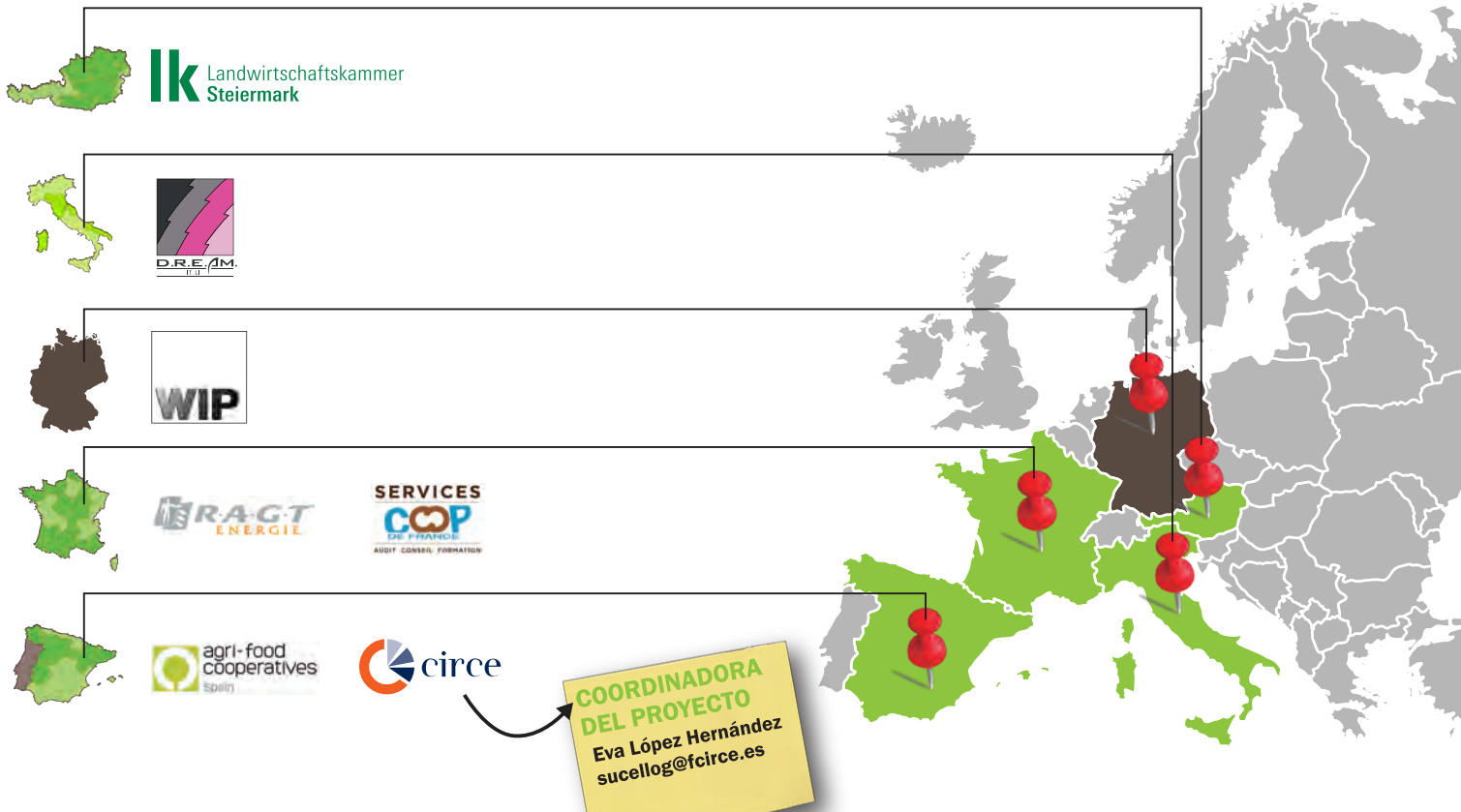
Presupuesto total
1.826.044 €



Financiación de la UE
1.369.532 €



Duración
Abril 2014 – Marzo 2017



¡Convirtamos a las agroindustrias en **actores clave** de la cadena de suministro de biomasa sólida en Europa!



¿POR QUÉ?

Equipos e instalaciones **compatibles** con la producción de biomasa sólida

Trabajo bajo régimen **estacional**

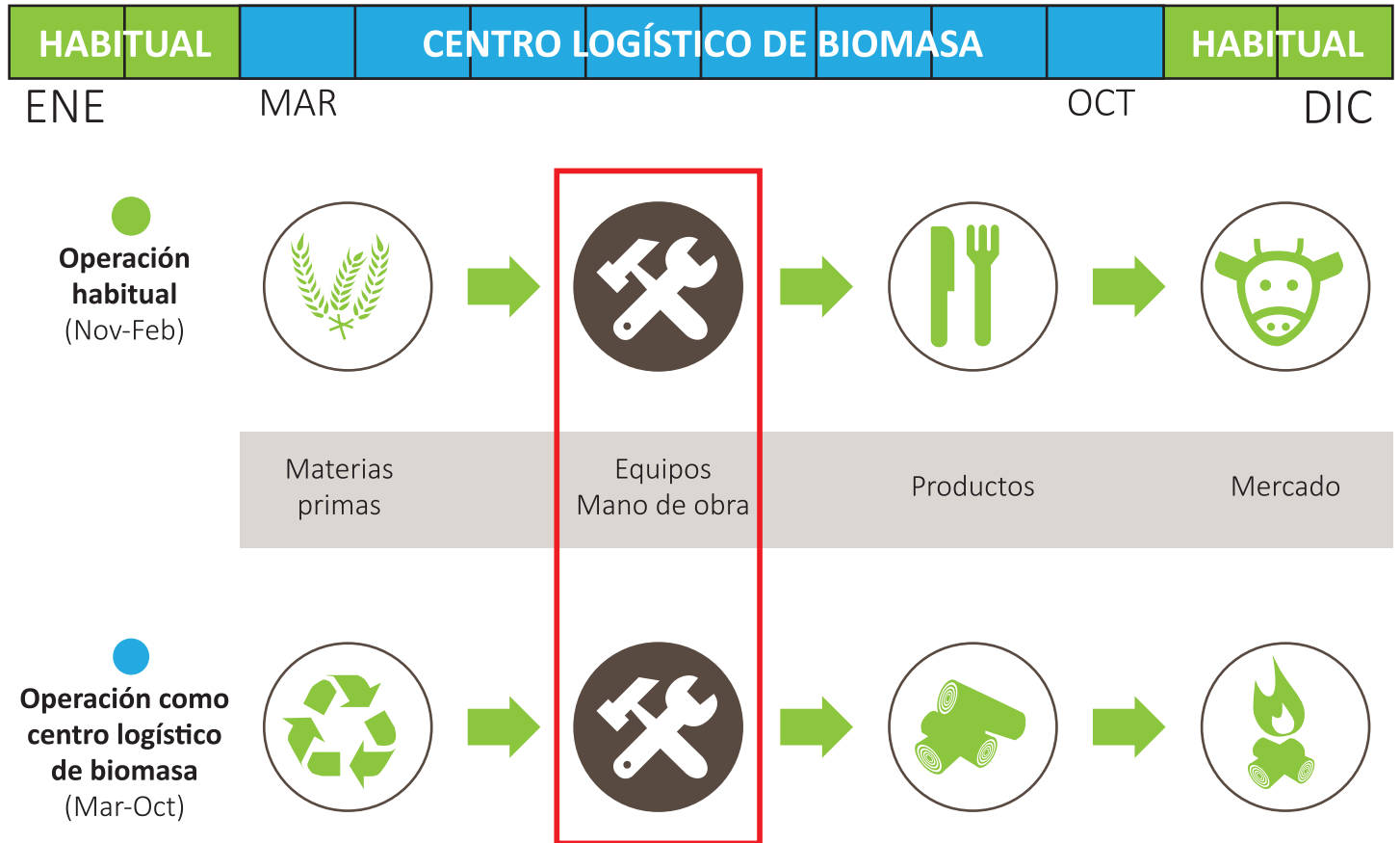
Son actores **clave** en la región

Producen **residuos** o están rodeados por ellos

Experiencia con materias primas orgánicas y concienciación sobre la importancia de garantizar la **calidad**

El concepto SUCELLOG propone la utilización de los equipos, instalaciones y mano de obra agroindustriales durante los periodos de inactividad para **desarrollar una nueva línea de negocio como centros logísticos de biomasa basados en el empleo de residuos agrícolas sin usos competitivos.**

Concepto SUCELLOG



Engranajes y acciones del proyecto



Impacto del proyecto en Europa



63 Agroindustrias apoyadas

AGROINDUSTRIAS DANDO PASOS PARA convertirse en centros logísticos de biomasa a corto plazo

CENTROS LOGÍSTICOS DE BIOMASA creados dentro de agroindustrias

ESPAÑA


Despertando el interés de las cooperativas españolas por la valorización de sus propios residuos agrícolas



FRANCIA

Sensibilización nacional sobre la importancia de la utilización de los residuos agrícolas para la producción de biomasa sólida



 Ktep de biomasa movilizada esperados/año




AUSTRIA

Implantación exitosa del concepto SUCELLOG basándose en el zuro de maíz

1,7
0,5

ITALIA

Promoción de redes empresariales y cadenas de suministro locales para la valorización de las podas agrícolas

 Inversión esperada a corto plazo en M€

APOYO DEL PROYECTO

ESPAÑA

- Troil Vegas Altas
Cooperativa para la transformación de subproductos de almazara
- Cooperativa Agraria San Miguel de Tauste
Industria deshidratadora de forraje
- COCOPE Sociedad Cooperativa
Productor de vino y destilería de plantas aromáticas

FRANCIA

- La Cavale
Destilería
- Sofragrain
Productor de piensos
- Luzeal
Instalación deshidratadora de forrajes

ITALIA

- Oleificio Cooperativo Produttori Agricoli Molfetta
Almazara
- Serragiumenta
Productor de vino, propietario de campos de olivo, viñedo y huertas
- Cooperativa Agricola Rinascita Oliena
Productor de productos lácteos

AUSTRIA

- Tschiggerl Agrar GmbH
Recolección y transformación agroindustrial de granos de maíz y paja de cereales para piensos
- Alwera AG
Operador logístico y secadero de cereales

Utilización de 3.000 t/año de poda de olivo para cubrir las próximas necesidades de calor, construir una nueva cadena logística y evitar la quema en campo

Producción de biomasa a partir de la paja de sus socios utilizando su línea de peletización de alfalfa y así cubrir las necesidades de las granjas de cerdos

Consumo de sus propios residuos (raspón y paja de lavandín) para cubrir su demanda de calor y la de otras instalaciones cercanas, así como para solucionar el problema de su eliminación

Producción de pélets a partir de hollejo de uva, aprovechando las sinergias con otra empresa para alimentar su futura planta de gasificación

Creación de un centro logístico de biomasa basado en el polvo de silo utilizando su línea de peletización y en cooperación con una ESCO

Producción de pélets de paja en sus instalaciones para cubrir la demanda de biomasa del mercado

Empleo de la poda de olivar como combustible en una instalación de cogeneración, en coordinación con otras 3 almazaras y un operador logístico

Empleo de la poda de olivar, viñedo y huertos —que actualmente se quema en campo— en una futura planta de cogeneración para calentar sus instalaciones

Producción de pélets a partir de las podas de olivar y viñedo, hollejo de uva y raspón para cubrir su demanda de calor y la de una almazara vecina

Creación de un centro logístico de biomasa basado en el zuro de maíz, utilizando maquinaria adaptada que integra la cosecha del grano con la recogida del zuro y aprovecha las sinergias con una asociación de piensos, para cubrir su propia demanda y la del mercado local

Creación de un centro logístico que utiliza zuro para suplir sus necesidades de calor, en cooperación con Tschiggerl Agrar GmbH.

RE SUL TA DOS



7

Manuales y guías

orientados al sector agrícola para promover la integración de los centros logísticos de biomasa

- Lecciones aprendidas y ejemplos de buenas prácticas
- Cómo realizar un estudio de viabilidad
- Guía para la implantación de un centro logístico agroindustrial
- Guía del auditor
- Otros

Análisis de la **situación regional, recursos de biomasa** y áreas prioritarias de



REGIONES DE LA UE

MATERIALES TÉCNICOS



4 **Modelos de negocio** para convertirse en centros logísticos de biomasa

ACCIONES DE NETWORKING

68 Responsables de políticas involucrados

146 Reuniones cara a cara para identificar las oportunidades y barreras del sector

+170 Publicaciones con +2 mill. de personas de audiencia

+700 Contactos llevados a cabo con los sectores agrario y bioenergético

+160



Actores potenciales de iniciativas participantes en reuniones bilaterales

ASISTENTES

a talleres europeos, nacionales y regionales

38

TÉCNICOS FORMADOS de asociaciones agrícolas

+1180



RE TOS

CONCEPTO SUCELLOG



PRINCIPALES BARRERAS

A MERCADO

- Bajos precios del petróleo y gas
- Gran cantidad de madera en el mercado
- Falta de tecnologías apropiadas para agrocombustibles a precios razonables

B FALTA DE SENSIBILIZACIÓN / CONOCIMIENTO

- Transformar el “residuo” en “subproducto”
- Aceptación social de los nuevos productos agrícolas
- Falta de información - confianza
- Prácticas agrícolas existentes

C MARCO LEGISLATIVO, REGULATORIO Y POLÍTICO

- Falta de compromiso político
- Regulación sujeta a interpretaciones

D ORGANIZACIÓN

- Sector no estructurado
- Dificultades para garantizar compromisos firmados
- Grandes esfuerzos logísticos para ampliar la escala

E SITUACIÓN FINANCIERA

- Falta de incentivos

LECCIONES APRENDIDAS



La oportunidad de implementar centros logísticos de biomasa agrícola dentro de las agroindustrias tiene especial sentido cuando esta actividad está estrictamente unida a su negocio principal como productor de alimentos. Es decir, cuando la **agroindustria encara un problema de eliminación de “residuos” y presenta una demanda de energía a cubrir.**



Las agroindustrias tienen una influencia significativa en las zonas rurales y, por tanto, son **actores esenciales para impulsar el desarrollo de nuevas iniciativas a escala local.**



La brecha entre los sectores agrícola y energético es una barrera muy importante. Una **entidad nacional que represente a todos los sectores involucrados** puede ayudar a lograr una opinión pública más positiva sobre la biomasa agrícola, a juntar a las partes interesadas y a influenciar en decisiones políticas.



Un ejemplo exitoso promueve iniciativas, impulsa la innovación tecnológica y sensibiliza a los responsables políticos. Sin embargo, un ejemplo negativo en la fase inicial de una nueva actividad de negocio podría parar el progreso durante varios años.



Combinando acciones de apoyo directas y actividades de formación, SUCELLOG ha plantado la semilla para el futuro desarrollo de iniciativas locales que persigan *valorizar los residuos de la agricultura* y, por tanto, incrementar la *competitividad* y el desarrollo sostenible de la *economía rural*

CASO DE ÉXITO

Tschiggerl Agrar GmbH - agroindustria dedicada a la cosecha y procesado del grano de maíz y paja de cereal para alimentación animal y AHORA...gracias a SUCELLOG...un centro logístico de biomasa basado en el zuro de maíz

En 2007 la agroindustria **decidió utilizar biomasa local** en vez de combustibles fósiles

Adaptaron una cosechadora de maíz para **integrar la recogida del zuro con la cosecha de grano en una sola etapa**



Sus **productos basados en el zuro** (a granel, picado y pélets) ya se venden en el mercado local

En 2015 comenzaron a trabajar como **centro logístico de biomasa utilizando sus instalaciones** para el pretratamiento y almacenamiento

Utilizan el zuro de maíz como biomasa para su proceso de secado, **ahorrando 200.000 €/año**