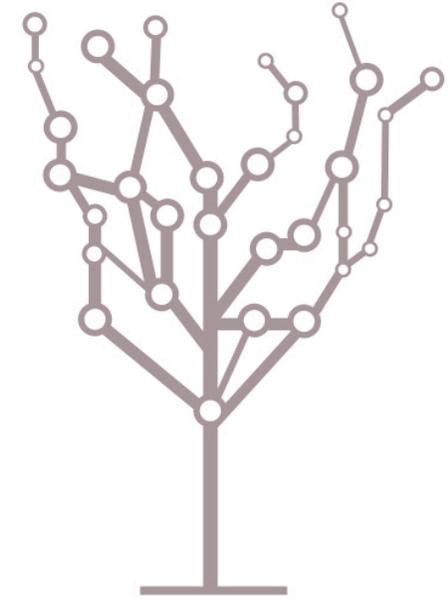


# ChainWood

Blockchain for Immutable Timber



Proyecto financiado por:



Unión Europea  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



PNDR  
Programa Nacional  
de Desarrollo Rural  
2014-2020

# ¿Qué es Chainwood?



El **grupo operativo ChainWood** suma capacidades del sector maderero y forestal con empresas y centros tecnológicos para desarrollar una solución tecnológica de ámbito sectorial y abierta a todos los actores, que contribuya mediante la aplicación de las nuevas tecnologías a mejorar la competitividad del sector forestal con cadenas de suministro de la madera monte-industria más eficientes en costes, trazabilidad y eficiencia.

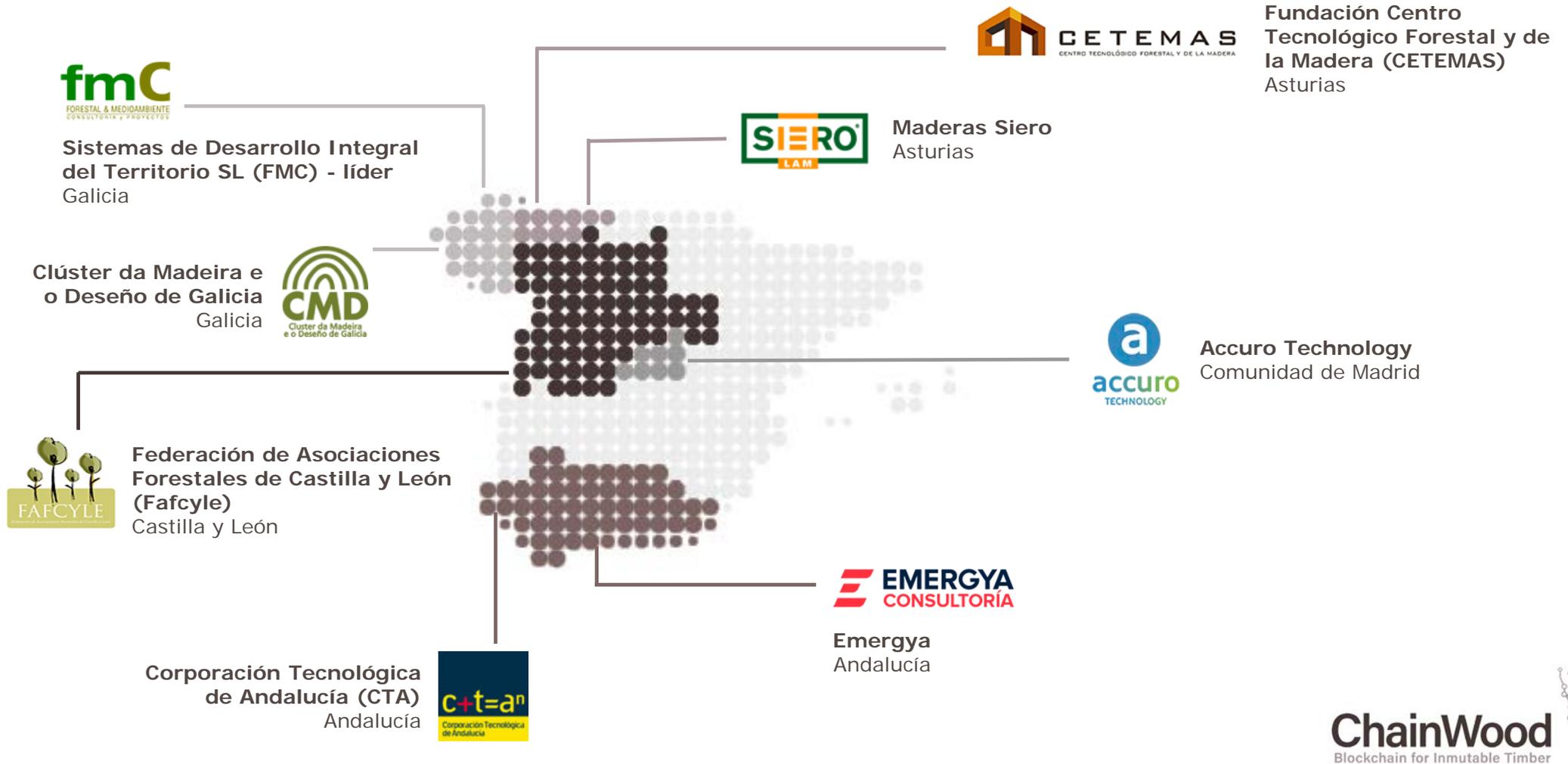
El proyecto desarrollará un software en la nube que aplicará *blockchain*, además de *sensórica*, *big data* y *machine learning*.



Proyecto financiado por:



# Socios de Chainwood



Proyecto financiado por:



# Socios de Chainwood

<b>Sistemas de Desarrollo Integral del Territorio SL (FMC), líder</b>	Galicia	Servicios de consultoría y proyectos de ingeniería en el ámbito forestal
<b>Accuro Technology</b>	Madrid	Desarrollo de soluciones software para aplicaciones en entornos innovadores
<b>Fundación Centro Tecnológico Forestal y de la Madera (CETEMAS)</b>	Asturias	Desarrollo de acciones para la promoción de la actividad de I+D+i en el ámbito de los distintos sectores de la cadena de valor Monte-Industria
<b>Clúster da Madeira e o Deseño de Galicia</b>	Galicia	Clúster formado por empresas de todos los eslabones de la cadena de valor de la madera
<b>Fundación Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA)</b>	Andalucía	Clúster multisectorial formado por 160 empresas innovadoras, con experiencia en transferencia de conocimiento y tecnología
<b>Emergya</b>	Andalucía	Empresa especializada en proyectos multisectoriales de Big Data, IoT, Machine Learning y de inteligencia artificial
<b>Federación de Asociaciones Forestales de Castilla y León (Fafcycle)</b>	Castilla y León	Representa a más de 8.000 propietarios forestales de Castilla y León
<b>Maderas Siero</b>	Asturias	Se dedica a la primera transformación de la madera: explotación forestal de bosques de castaño y el aserrado de esta madera, así como el secado y posterior comercialización.

Blockchain for Immutable Timber



Proyecto financiado por:



# Socios de Chainwood

## Entidades Subcontratadas

<b>Asociación Española para la Sostenibilidad Forestal (PEFC)</b>	Madrid	Asociación que ha desarrollado el “Sistema Español de Certificación Forestal PEFC”
<b>Minsait (Indra Sistemas)</b>	Madrid	Agente destacado en el sector de las TI a nivel nacional e internacional
<b>Risutec</b>	Finlandia	Desarrolla equipos de alta tecnología para las industrias forestales

## Colaboradores

<b>Financiera Maderera (Finsa)</b>	Galicia	Transformador de productos forestales
<b>Greenalia forest</b>	Galicia	Desarrollo de productos vinculados al sector forestal, desde el monte hasta la industria



Proyecto financiado por:



# Problemas detectados

- 1 Las transacciones comerciales entre los distintos actores de las cadenas de suministro no se encuentran optimizadas, generando pérdida de competitividad.

→ **Garantías en las transacciones**
- 2 Desconocimiento, en tiempo real, de la ubicación y el estado de la materia prima.

→ **Fuente de datos de confianza y accesible**
- 3 La clasificación actual del producto no es la óptima, lo que repercute en costes distintos para cada uno de los actores.

→ **Semiautomatización de la operación**



Proyecto financiado por:



# Problemas detectados

- 4 Los parámetros sobre la calidad del producto no están siendo debidamente valorizados en las transacciones, ni son accesibles por igual a todos los actores. → Datos de calidad **con garantías**
- 5 No resulta sencillo el acceso al mercado de nuevos actores. → Mayor **competencia**



Proyecto financiado por:



# Objetivos



El objetivo del proyecto es diseñar y desarrollar una infraestructura de software segura basada en tecnologías **blockchain** y de Internet de las cosas, ajustada a todas las cadenas de suministro de la madera que permita a los distintos actores (propietarios, asociaciones, empresas de explotación forestal, transportistas, certificadoras, administración pública y transformadores) poder poner en valor sus datos y gestionar el producto de la forma más eficiente posible en términos de coste, trazabilidad y sostenibilidad.



Proyecto financiado por:



# Objetivos



## Para los productores:

Acceso más transparente al mercado, garantías e información en tiempo real sobre el volumen y el estado del producto.



## Para las empresas de explotación:

Acceso más eficiente al mercado, mayor transparencia y garantías en las transacciones, y puesta en valor de la tecnología actual.



## Para las empresas logísticas:

Información que les permitirá optimizar su flota y prestar servicios de manera más eficiente.



## Para la industria transformadora:

Acceso a una enorme fuente de datos sobre la materia prima que les permitirá optimizar sus procesos de suministro y una mayor agilidad en la gestión de sus operaciones.



## Para las autoridades de control:

Reducción de costes en los procesos de auditoría y control, así como un conocimiento más preciso de las cadenas de suministro en sus procedimientos de control y certificación.



## Para las administraciones públicas:

Mayor facilidad de acceso a los datos sobre la madera, una gestión más ágil y eficiente de los procesos que supervisa.

**ChainWood**  
Blockchain for Immutable Timber



Proyecto financiado por:



# Cadenas de suministro piloto



Proyecto financiado por:



# Plan de trabajo

Las acciones previstas en el plan de trabajo de la creación del grupo son:

- Análisis de la cadena de suministro
- Revisión del estado del arte
- Diseño de arquitectura del sistema objeto del proyecto
- Diseño de la cadena de suministro de la tecnología
- Desarrollo de la solución e integración
- Testeo de la solución
- Divulgación del proyecto



Proyecto financiado por:



Unión Europea  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural  
European Union  
2014-2020



# Plazos y presupuesto

Presupuesto total del proyecto: 599.175,40 €

Subvención Ministerio: 538.999,99 €

Plazo de ejecución:

- HITO 1: 01/01/2019 - 01/09/2019
- HITO 2: 02/09/2019 - 15/07/2020

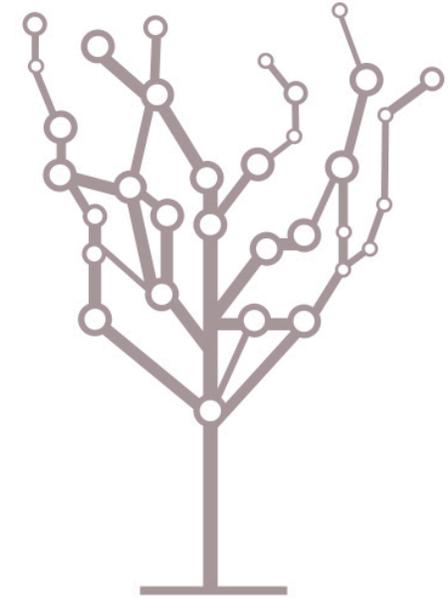


Proyecto financiado por:



# ChainWood

Blockchain for Immutable Timber



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

 [@ChainWoodGO](https://twitter.com/ChainWoodGO)

 [Grupo Operativo ChainWood](#)

## Información y contacto

fmC Forestal y Medioambiente consultores

Tlf: 981 766 293

Mail: [info@chainwood.eu](mailto:info@chainwood.eu)

Proyecto financiado por:

