

Rafael Calama<sup>1,4</sup>, Jose A. Bonet<sup>2,3</sup>, Isabel Cañellas<sup>1,4</sup>, Sergio de Miguel<sup>3</sup>, Juan Martínez de Aragón<sup>2</sup>, Sven Mutke<sup>1,4</sup>, María Pasalodos-Tato<sup>1,4</sup>, Mariola Sánchez-González<sup>1,4</sup>

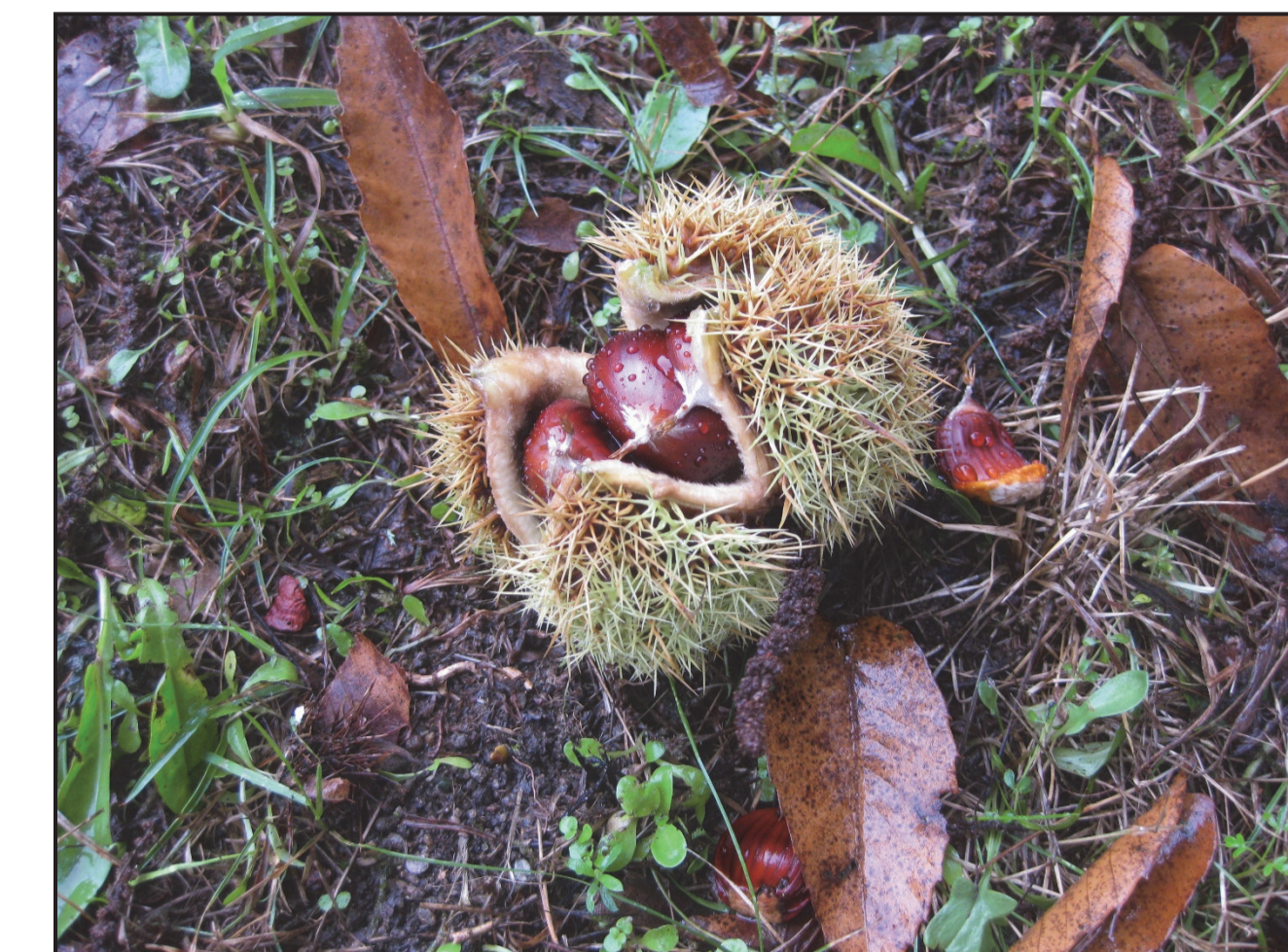


- 1 INIA-CIFOR. Dpto. Selvicultura y Gestión de los Sistemas Forestales
- 2 Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC-CEMFOR). Dpto. de Productos Forestales no Madereros
- 3 Departament de Producció Vegetal i Ciència Forestal, Universitat de Lleida-AGROTECNIO
- 4 iuFOR. Instituto Universitario de Gestión Forestal Sostenible INIA-UVA



## Introducción: los productos forestales no madereros en Europa

Los productos forestales no madereros (PFNM) incluyen todos aquellos productos de origen biológico, distintos de la madera, obtenidos en los bosques, tierras forestales y árboles ubicados fuera de los bosques. A nivel europeo el aprovechamiento de los PFNM genera ingresos anuales superiores a 3000 millones de €, siendo importantes generadores de actividad económica e industrial en el medio rural, así como de otros servicios asociados (turismo asociado al autoconsumo). En los últimos años, en el marco de la multifuncionalidad en la gestión forestal y la bioeconomía, se han desarrollado a nivel europeo distintas iniciativas orientadas a potenciar el conocimiento, uso racional, aprovechamiento y optimización de la producción forestal no maderable. Se presentan los resultados de dos de estas iniciativas: la Acción COST “European Network on NonWood Forest Products” y el proyecto europeo Startree



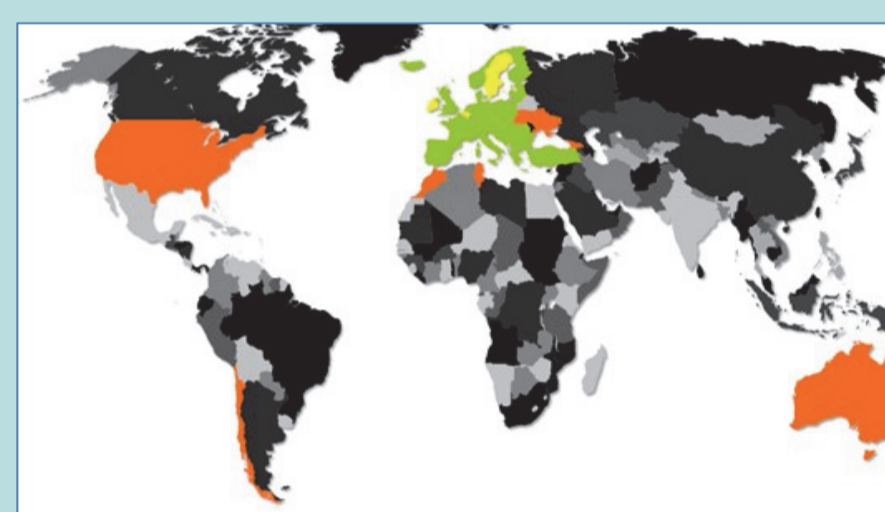
## Cost Action FP1203 European NonWood Forest Products Network

### Objetivos de la Acción COST FP1203

Construcción de una red multidisciplinar europea de investigadores y gestores en PFNM:

- Identificar y describir los principales PFNM europeos
- Revisar el estado del arte del conocimiento sobre ecología y respuesta de los distintos PFNM ante el cambio climático
- Recopilar datos y modelos sobre PFNM en Europa
- Conceptualizar los sistemas de producción de PFNM
- Evaluar aspectos económicos, socioculturales, derechos de uso y marco legal, políticas y cadena de valor de los PFNM
- Innovación en productos y sistemas de procesado

2013 – 2017  
29 países COST + 10 extraeuropeos  
Grant Holder: ISA (Portugal)  
[www.nwfps.eu](http://www.nwfps.eu)



### Métodos

- 4 grupos de trabajo sobre tipos de productos x 4 líneas de trabajo transversales (Figura 1)
- Reuniones conjuntas de investigadores de los distintos grupos y líneas de trabajo
- Misiones científicas cortas, que permiten la movilidad de investigadores
- Networking
- Cursos de verano y talleres de formación

	WG1	WG2	WG3	WG4
TF1	Mushrooms ID & ecology	Tree products ID & ecology	Understory P. ID & ecology	Animal Origin ID & ecology
TF2	Mushrooms Data & models	Tree products Data & models	Understory P. Data & models	Animal Origin Data & models
TF3	Mushrooms Management	Tree products Management	Understory P. Management	Animal Origin Management
TF4	Mushrooms Economics	Tree products Economics	Understory P. Economics	Animal Origin Economics

Task 5: Dissemination

Fig. 1. Esquema Matricial de la Acción

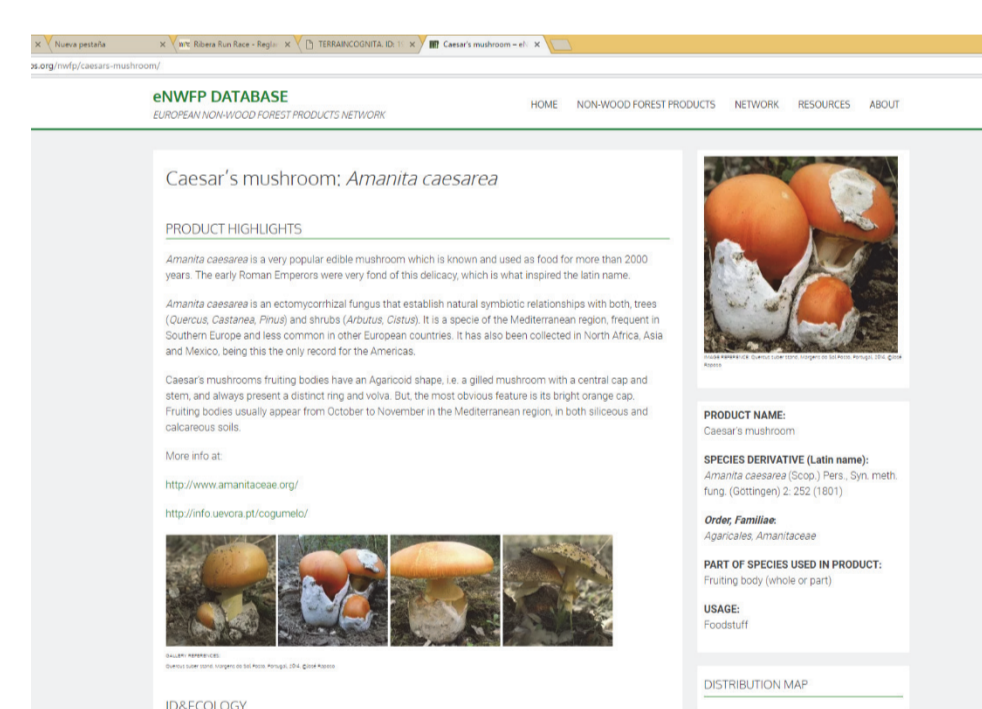


Fig. 2. Base de datos europea de PFNM ([www.nwfps.org](http://www.nwfps.org))



Fig. 3. Escuela de verano en Modelización de PFNM (El Escorial, septiembre 2014)

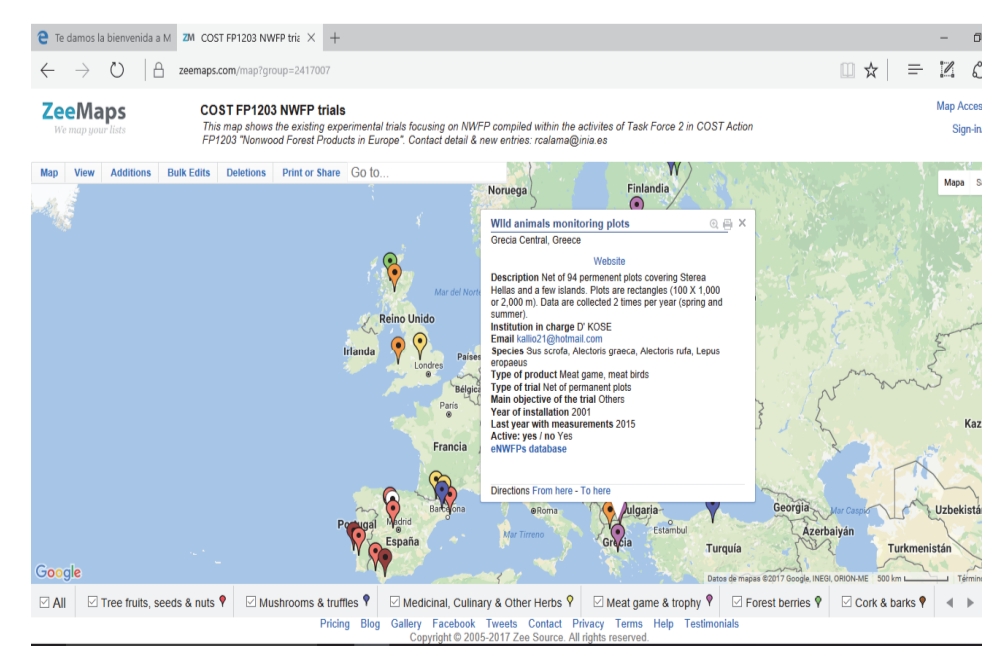


Fig. 4. Sitios europeos de ensayo en PFNM

### Principales resultados de la Acción

- Portal web sobre PFNM en Europa ([www.nwfps.eu](http://www.nwfps.eu))
- Base de datos sobre los PFNM en Europa (Figura 2)
- Base de datos sobre agentes implicados en el sector de los PFNM en Europa
- Repositorio sobre referencias científicas actualizadas relacionadas con PFNM
- Escuelas de verano sobre “Modelización de PFNM” y “Mercado y Cadena de valor en PFNM” (Figura 3)
- Red de sitios de ensayo sobre PFNM (Figura 4)
- Seis reuniones: Lisboa (2013), Cracovia (2014), Zagreb (2015), Antalya (2016), Barcelona (2016) y Ljubljana (2017)
- Libro “Gestión sostenible de los productos forestales no maderable en Europa”
- Más de 40 misiones cortas científicas sobre temas relacionados con la acción
- Publicación de trabajos científicos de revisión, síntesis y análisis conjunto

Agradecimientos: el presente trabajo se ha desarrollado en el marco de la Acción COST FP1203 “European Nonwood Forest Products Network” ([www.nwfps.eu](http://www.nwfps.eu)) y el proyecto europeo FP7-KBBE-2012-311.919- STARTREE (<http://star-tree.eu/>)

## Proyecto Europeo FP7-KBBE-2012-311919- Startree

### Objetivos del proyecto Startree

Demostrar como los PFNM y los árboles multi-objetivo pueden contribuir a fortalecer y diversificar la actividad económica en zonas rurales de Europa

- Generar conocimiento y herramientas que optimicen la coproducción sostenible de madera, PFNM y otros servicios
- Comprender la importancia socioeconómica y el mercado de los PFNM, considerando agentes implicados, innovación y consumidores
- Colaboración entre centros de investigación y pymes que trabajan en el sector de los PFNM en Europa

2012 – 2016  
12 países + 22 instituciones  
Administración, pymes, industria, propietarios  
14 casos de estudio regionales  
[https://star-tree.eu](http://star-tree.eu)



### Métodos

- Involucrar a los agentes regionales, responsables de casos a través de 7 grupos de trabajo (Figura 5)
- Casos de estudio
- Gestión, Economía, Dimensión institucional, Innovación
- Disseminación y explotación de resultados

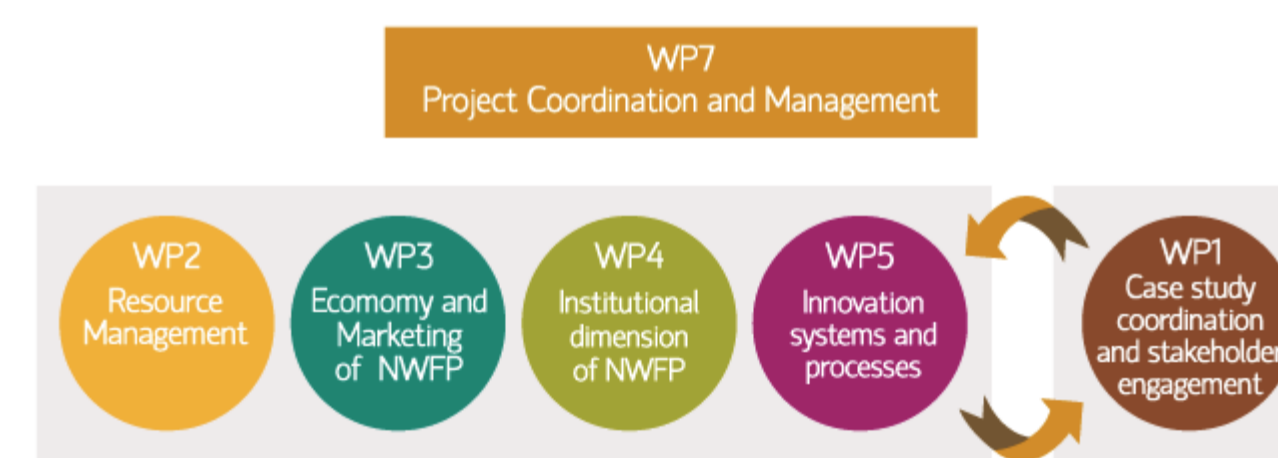


Fig. 5. Estructura de Startree

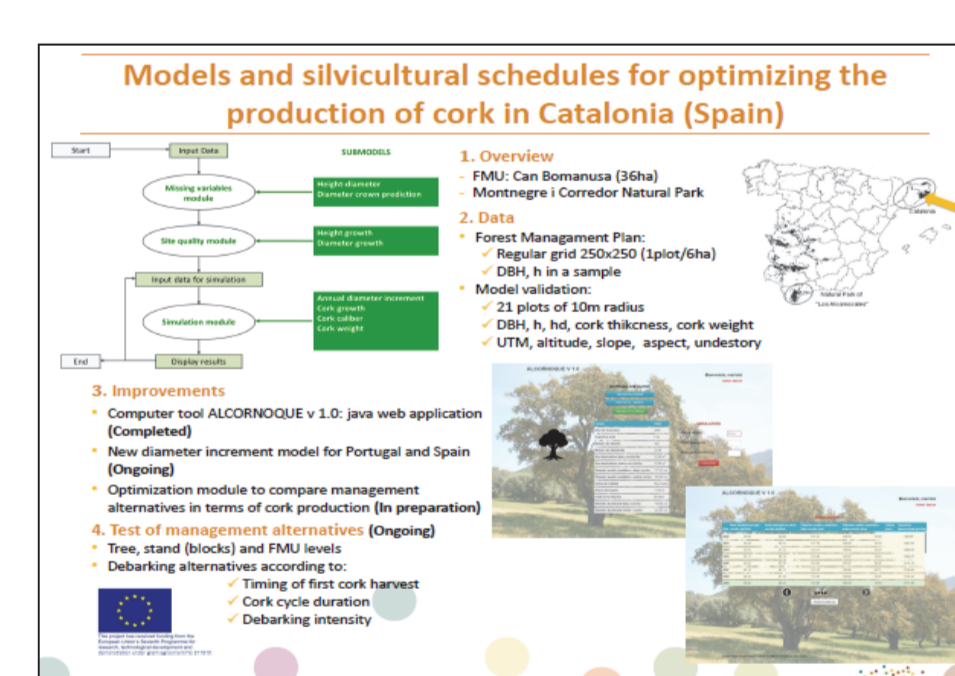


Fig. 6. Nuevas propuestas de gestión y modelos para los alcornocales de Cataluña



Fig. 7. Material divulgativo



Fig. 8. Feria internacional de productos forestales (Bangor, mayo 2016)

### Principales resultados de STARTREE

- Informe final sobre el estado de la producción forestal no maderable en Europa
- Revisión y mejora de herramientas de gestión, modelos y herramientas de decisión para distintos productos (Figura 6)
- Informes sobre el mercado actual internacional, mercados regionales, tendencias
- Generador de innovación (<http://star-tree.eu/innovation-generator>)
- Ejemplos y base de datos en productos forestales innovadores
- Hojas técnicas y documentos multimedia divulgativos (Figura 7)
- Feria internacional de productos forestales, celebrada en Gales, mayo 2016 (Figura 8)
- Conferencia final, Barcelona octubre 2017



This project has received funding from the European Union's Seventh Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement No. 311919

