



Equipo:



Información financiación:

Ayudas dirigidas al funcionamiento de **Grupos Operativos de la Asociación Europea de Innovación (AEI)** en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas. Convocatoria 2020.

www.forestiaiot.eu



✉ info@forestiaiot.eu



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural



Junta de Andalucía

Forestia

GESTIÓN DE MASAS FORESTALES DE ANDALUCÍA



¿Qué es FORESTIA?

El grupo operativo **FORESTIA (Solución innovadora integrando sensores remotos e IA para la gestión de masas forestales de Andalucía)** tiene como objetivo desarrollar una solución rápida y precisa que integre toda la información de las diversas fuentes abiertas (tecnología LiDAR, imágenes de satélite del programa europeo Copernicus,...) para facilitar la toma de decisiones en la planificación forestal aplicando técnicas de Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial.

Los bosques representan alrededor del 43% de la superficie terrestre de la Unión Europea y la mayoría de ellos están gestionados. Concretamente, los bosques, matorrales, pastizales y demás ecosistemas forestales suponen alrededor del 50,27% del territorio de la comunidad andaluza.

Resulta fundamental llevar a cabo actuaciones que permitan hacer un uso eficiente y sostenible de los recursos que de él se obtiene.

En este sentido, la utilización de las nuevas tecnologías en el sector forestal es ya una realidad y una oportunidad clave en la lucha contra el cambio climático, ya que permite abordar problemas tan importantes como la deforestación y degradación de los bosques.

El proyecto **FORESTIA integrará**, como principal novedad, Se abarcará información forestal de distinto tipo, siendo de utilidad para un amplio espectro de actores implicados en las distintas ramas e industrias del sector forestal y medioambiental.

La combinación de la tecnología LiDAR tanto aéreo como terrestre, las imágenes procedentes del programa Copernicus, las imágenes de sensores a bordo de plataformas no tripuladas, datos públicos de parcelas de inventarios forestales y otro tipo de documentación complementaria supone una oportunidad única para el desarrollo de una herramienta que permita mediante técnicas de procesamiento avanzadas la toma de decisiones a la hora de llevar a cabo una gestión sostenible de los bosques.

Objetivos estratégicos

Este grupo operativo tiene los siguientes objetivos: desarrollo de una herramienta de procesamiento ágil de datos provenientes de **LiDAR terrestre** para su integración con vuelos fotogramétricos de UAV y **LiDAR PNOA**, integración de **sensores remotos e inteligencia artificial** para la estimación a escala regional de **variables dasométricas** incluidas **biomasa y Stock de carbono, desarrollo de una herramienta TIC** que integre la información generada, y la **dinamización del sector forestal** con relación al empleo de **nuevas tecnologías**, entre otros.

Impacto

Los resultados de FORESTIA aportarán una mejora significativa en los procesos de inventarios forestales, aumentando la precisión y disminuyendo los costes de los mismos, lo que redundará positivamente en la gestión forestal sostenible.

- **Mejora de los procesos tradicionales y de las condiciones de trabajo**

- **Aportará un conocimiento más preciso de la situación actual del bosque permitiendo una planificación forestal más eficiente**

- **Permitirá la aplicación de selvicultura del carbono**

