

# Forest-LidaRioja | Forest inventory and fuel model map using remote sensing technologies



*This project has created an updated cartography of the main forest species in La Rioja, collecting data such as the volume of wood, tree heights and vegetation structure for every 25x25m of land, with a very high level of resolution.*

The Forest-LidaRioja operational group has been formed with the aim of developing a forest inventory and a fuel model map of La Rioja using remote sensing technologies. Among the main practical utilities, we can highlight the importance for improving sustainable forest management, since with accurate and updated data, better decisions can be made and actions in forest areas can be better planned. This project has allowed the development of methodologies and processes for the integration of different sources of information (mainly airborne LiDAR from PNOA 2016 data and OPTICA satellite information). These methods are supported by the development of algorithms that correlate by statistical methods precise terrain data with LiDAR data, requiring the realization of very well calibrated forest plots and measurements located with sub-meter precision in strategic points for each forest species and working area.

The main results of the Forest-LidaRioja Project are:

- Forest inventory of the forests of La Rioja.
- Mapping of fuel models of the forest area of La Rioja to plan preventive forest fire prevention work.
- Study of the evolution of poplar groves in the region and their supply potential.
- Technical training on the products generated for professionals interested in their practical use.

The products generated are open to the public so that anyone can download and use them.

## SZCZEGÓŁY

---

### POCHODZENIE SUROWCA DRZEWNEGO

Las

### RODZAJ SUROWCA DRZEWNEGO

--

### RODZAJ DREWNA

Wood standing

### WPŁYW NA ŚRODOWISKO I BIORÓŻNORODNOŚĆ

Difficult to estimate

### EFEKTY EKONOMICZNE

--

### POTENCJAŁ W ZAKRESIE KOMERCJALIZACJI

--

### HUB

Centrum Południowo-Zachodnie

### WPŁYW NA GOSPODARKĘ

### POTENCJAŁ DLA MOBILIZACJI DREWNA

Difficult to define, but if we base ourselves on the annual felling and the possibilities in La Rioja, it could be between 100,000 and 250,000 m<sup>3</sup> of wood, but it would not be only through this system.

### POTENCJAŁ DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU - WARTOŚĆ

Bardzo pozytywny

### ŁATWOŚĆ WDROŻENIA

A very easy-to-use application has been created to make it user-friendly for everyone, with a basic variant for all audiences that is intuitive to use and a more advanced variant for technicians (the latter was accompanied by training).

### ŁATWOŚĆ WDROŻENIA - OCENA

Very Easy

### KLUCZOWE WYMAGANIA

--

### RODZAJ WYDARZENIA, W KTÓRYM WYSTĄPIŁA DANA BPI

--

### EFEKTY W ZAKRESIE ZATRUDNIENIA

Difficult to specify

### KOSZT IMPLEMENTACJI (EURO - €)

High at the scale of forest users, facilitates many processes linked to public forest services and lowers inventory costs for both public and private users. 243000

**WYMAGANA WIEDZA SPECJALISTYCZNA**

For the all public variant none, only knowledge of the location of the plot and internet access, for the technical variant knowledge of foresters and some rudiments of using the application.

## Więcej INFORMACJI

---

### WYZWANIE

2. Poprawa infrastruktury i potencjału instytucji publicznych

### SŁOWA KLUCZOWE

Cartografía  
Inventario forestal continuo  
LiDAR

### KRAJ POCHODZENIA

Hiszpania

### DOMENA

Inwentaryzacja, ocena, monitoring zasobów  
Pozyskanie, infrastruktura, logistyka

### ROZWIĄZANIE CYFROWE

Tak

### SKALA APLIKACJI

Regionalny

### RODZAJ ROZWIĄZANIA

Modelowanie, systemy wspomaganie decyzji,  
symulacja, optymalizacja

### INNOWACJA

Tak

### ROK ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA

2018 - 2020

## DANE KONTAKTOWE

---

### WŁAŚCICIEL LUB TWÓRCA

Agresta S. Coop.  
David García  
dgarcia@agresta.org  
<https://agresta.org/>

### OSOBA PRZYGOTOWUJĄCA FISZKĘ

CESEFOR  
Ángela García de Arana  
[angela.garcia@cesefor.com](mailto:angela.garcia@cesefor.com)

## ŹRÓDŁA I MATERIAŁY

---

### STRONA INTERNETOWA

<https://www.forest-lidarioja.info/>

### STRONA INTERNETOWA PROJEKTU

<https://www.forest-lidarioja.info/grupo-operativo/>

### PROJEKT

FEADER

### ZASOBY

**Spatial Data Infrastructures of the Government of La Rioja (IDerioja)**

**Application for consulting and extracting data from specific plots of land**



PROJEKT, W RAMACH KTÓREGO STWORZONA ZOSTAIA NINIEJSZA FISZKA

Rosewood 4.0

DATA PUBLIKACJI

8 wrz 2021



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862681

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY

