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 m3 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

DOMENA

Inwentaryzacja, ocena, monitoring zasobów

Pozyskanie, infrastruktura, logistyka

RODZAJ ROZWIąZANIA

Modelowanie, systemy wspomagania decyzji, symulacja, optymalizacja

SŁOWA KLUCZOWE

Cartografía

Inventario forestal continúo

LiDAR

ROZWIąZANIE CYFROWE

Tak

INNOWACJA

Tak

KRAJ POCHODZENIA

Hiszpania

SKALA APLIKACJI

Regionalny

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

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

LOGO DOBREJ PRAKTYKI

LOGO ORGANIZACJI

PROJEKT, W RAMACH KTóREGO STWORZONA ZOSTAłA 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

Link to Rosewood 4.0

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY