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.

Подробиці

Походження деревини

Ліс

Тип деревини

--

Тип деревини

Wood standing

Вплив на навколишнє середовище та біорізноманіття

Difficult to estimate

Вплив на створення прибутку

--

Потенціал для використання

--

Концентратор

Південно-Західний вузол

Економічний вплив

Потенціал для мобілізації

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.

Потенціал для сталості - Цінність

Дуже позитивно

Легкість впровадження

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).

Легкість впровадження - Оцінка

Very Easy

Ключові передумови

--

Тип події, на якій було представлено цей BPI

--

Вплив на створення робочих місць

Difficult to specify

Витрати на впровадження (Євро - €)

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

Потреба в особливих знаннях

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.

Детальніше

Виклик вирішено

2. Покращення інфраструктур та спроможності державних інституцій

Домен

Інвентаризація, оцінка, моніторинг

Заготівля, інфраструктура, логістика

Тип рішення

Моделювання, DSS, симуляції, оптимізація

Ключові слова

Cartografía

Inventario forestal continúo

LiDAR

Цифрові рішення

так

Інновація

Так

Країна походження

Іспанія

Масштаби застосування

Регіональний / суб-національний

Початок і кінець року

2018 - 2020

Контактні дані

Власник або автор

Agresta S. Coop.

David García

dgarcia@agresta.org

https://agresta.org/

Репортер

CESEFOR

Ángela García de Arana

angela.garcia@cesefor.com

REFERENCES AND RESOURCES

Основний веб-сайт

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

Веб-сайт проекту

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

Посилання на проект

FEADER

Ресурси

Spatial Data Infrastructures of the Government of La Rioja (IDErioja)

Application for consulting and extracting data from specific plots of land

логотип кращої практики

FOREST LIDARIOJA

логотип основної організації

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

FEADER: EUROPA INVIERTE EN ZONAS RURALES

Gobierno de La Rioja

Краща практика розроблена в рамках проекту

Rosewood 4.0

Дата публікації

8 вер 2021

ROSEWOOD 4.0 Sustainable Wood for Europe

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

HTML

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY

cesefor

Centro de Servicios y Promoción Forestal y de su Industria de Castilla y León