Forest-LidaRioja: carte d'inventaire forestier et de modèle de combustible utilisant des technologies de télédétection



Forest-LidarRioja

Ce projet a permis de créer une cartographie actualisée des principales espèces forestières de La Rioja, en collectant des données telles que le volume de bois, la hauteur des arbres et la structure de la végétation pour chaque 25x25m de terrain, avec un très haut niveau de résolution.

Le groupe opérationnel Forest-LidaRioja a été formé dans le but de développer un inventaire forestier et une carte du modèle de combustible de La Rioja en utilisant les technologies de télédétection.

Cet outil contribue à la mise en place d'une gestion durable des forêts en utilisant des données précises et actualisée comme support de décision pour mettre en place des actions spécifiques dans les zones forestières.

Ce projet a permis de développer des méthodologies et des processus pour l'intégration de différentes sources d'information (principalement le LiDAR aéroporté des données PNOA 2016 et les informations satellitaires OPTICA). Ces méthodes sont soutenues par le développement d'algorithmes qui corrèlent par des méthodes statistiques des données précises de terrain avec les données LiDAR, nécessitant la réalisation de parcelles forestières très bien calibrées et de mesures situées avec une précision sub-métrique dans des points stratégiques pour chaque espèce forestière et zone de travail.

Les principaux résultats du projet Forest-LidaRioja sont les suivants :

- Inventaire forestier des forêts de La Rioja.

- Cartographie des modèles de combustible de la zone forestière de La Rioja pour planifier les travaux de prévention des incendies de forêt.

- Étude de l'évolution des peupleraies de la région et de leur potentiel d'approvisionnement.

- Formation technique sur les produits générés pour les professionnels intéressés par leur utilisation pratique.

Les produits générés sont ouverts au public afin que chacun puisse les télécharger et les utiliser.

DéTAILS

ORIGINE DU BOIS
Forêt

TYPE DE BOIS
--

TYPE DE BOIS CONCERNé
Bois sur pied

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA BIODIVERSITé
Difficile à estimer

EFFET SUR LE REVENU
--

POTENTIEL D'EXPLOITATION
--

HUB
Pôle Sud-Ouest

IMPACT éCONOMIQUE

POTENTIEL DE MOBILISATION
Difficile à définir. En se basant sur l'abattage annuel et les possibilités dans La Rioja, cela pourrait être entre 100 000 et 250 000 m3 de bois, mais ce ne serait pas uniquement grâce à ce système.

POTENTIEL DE DURABILITé - VALEUR
Très positif

FACILITé D'IMPLéMENTATION
Une application très simple d'utilisation a été créée afin de la rendre accessible à tous , avec une variante de base pour tous les publics à l'utilisation intuitive et une variante plus avancée pour les techniciens (cette dernière a été accompagnée d'une

FACILITé D'IMPLéMENTATION - ÉVALUATION
Very Easy

PRéREQUIS CLéS
--

TYPE D'éVéNEMENT Où CETTE ICPE A éTé PRéSENTéE
--

EFFET SUR L'EMPLOI
Difficile à préciser

COûTS D'IMPLéMENTATION (EURO - €)

Elevé à l'échelle des utilisateurs de la forêt, facilite de nombreux processus liés aux services forestiers publics et réduit les coûts d'inventaire pour les utilisateurs publics et privés.	243000

CONNAISSANCES SPéCIFIQUES REQUISES

Pour la variante tout public, aucune, seulement la connaissance de l'emplacement de la parcelle et un accès à Internet. Pour la variante technique, la connaissance des forestiers et quelques rudiments d'utilisation de l'application sont nécessaires.

PLUS DE DéTAILS

DéFI CONCERNé

2. Améliorer les infrastrctures et les capacités des acteurs publics

DOMAINE

Inventaire, diagnostic, monitoring

Récolte, infrastructure, logistique

TYPE DE SOLUTION

Modélisation, DSS, simulation, optimisation

MOTS-CLéS

Cartographie

inventaire forestier continu

LiDAR

SOLUTION DIGITALE

Oui

INNOVATION

Oui

PAYS D'ORIGINE

Espagne

ECHELLE D'APPLICATION

Régionale/subnationale

DéBUT ET FIN D'ANNéE

2018 - 2020

INFORMATIONS DE CONTACT

PROPRIéTAIRE OU AUTEUR

Agresta S. Coop.

David García

dgarcia@agresta.org

https://agresta.org/

RAPPORTEUR

CESEFOR

Ángela García de Arana

angela.garcia@cesefor.com

REFERENCES AND RESOURCES

SITE WEB PRINCIPAL

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

SITE WEB DU PROJET

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

RéFéRENCE DU PROJET

FEADER

RESSOURCES

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

Application for consulting and extracting data from specific plots of land

LOGO DE LA BONNE PRATIQUE

LOGO DE L'ORGANISATION PRINCIPALE

PROJET SOUS LEQUEL CETTE FICHE D'INFORMATION A éTé CRééE

Rosewood 4.0

DATE DE PUBLICATION

8 oct 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