Forest-LidaRioja: un mapa de inventario forestal y modelo de combustible mediante tecnologías de teledetección



Forest-LidaRioja

Este proyecto ha creado una cartografía actualizada de las principales especies forestales de La Rioja, recogiendo datos como el volumen de madera, las alturas de los árboles y la estructura de la vegetación para cada 25x25m de terreno, con un nivel de resolución muy alto.

El grupo operativo Forest-LidaRioja se ha constituido con el objetivo de desarrollar un inventario forestal y un mapa de modelos de combustible de La Rioja utilizando tecnologías de teledetección.

Entre las principales utilidades prácticas, destaca la importancia para la mejora de la gestión forestal sostenible, ya que con datos precisos y actualizados se pueden tomar mejores decisiones y planificar mejor las actuaciones en las zonas forestales.

Este proyecto ha permitido el desarrollo de metodologías y procesos para la integración de diferentes fuentes de información (principalmente LiDAR aerotransportado de datos PNOA 2016 e información satelital OPTICA). Estos métodos se apoyan en el desarrollo de algoritmos que correlacionan por métodos estadísticos los datos precisos del terreno con los datos LiDAR, requiriendo la realización de parcelas forestales muy bien calibradas y mediciones localizadas con precisión submétrica en puntos estratégicos para cada especie forestal y zona de trabajo.

Los principales resultados del Proyecto Forestal-LidaRioja son:

- Inventario forestal de los bosques de La Rioja.

- Cartografía de modelos de combustible de la zona forestal de La Rioja para planificar los trabajos de prevención de incendios forestales.

- Estudio de la evolución de las choperas de la región y su potencial de abastecimiento.

- Formación técnica sobre los productos generados para los profesionales interesados en su uso práctico.

Los productos generados están abiertos al público para que cualquier persona pueda descargarlos y utilizarlos.

DETALLES

ORIGEN DE LA MADERA
Bosque

TIPO DE MADERA
--

TIPO DE MADERA AFECTADA
Madera en pie

IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE Y LA BIODIVERSIDAD
Difícil de estimar.

EFECTO SOBRE LOS INGRESOS
--

POTENCIAL DE EXPLOTACIóN
--

HUB
Centro del Suroeste

IMPACTO ECONóMICO

POTENCIAL DE MOVILIZACIóN
Difícil de definir, pero basando se en las cortas anuales y en las posibilidades en la Rioja podría ponerse entre 100.000 y 250.000 m3 de madera, pero no sería sólo por este sistema.

POTENCIAL DE SOSTENIBILIDAD - VALOR
Muy positivo

FACILIDAD DE APLICACIóN
Se ha creado una aplicación de uso muy sencillo para que sea fácil de utilizar por todos, con una variante básica para todos los públicos de uso intuitivo y una variante más avanzada para técnicos (esta última se acompañó de una formación)

FACILIDAD DE IMPLEMENTACIóN - EVALUACIóN
Very Easy

PREREQUISITOS CLAVE
--

TIPO DE EVENTO EN EL QUE SE HA PRESENTADO ESTA IFS
--

EFECTO SOBRE EL EMPLEO
--

COSTES DE IMPLEMENTACIóN (EURO - €)

Alto a la escala de usuarios forestales, facilita muchos procesos ligados a los servicios públicos forestales y disminuye costes de inventario tanto para usuarios públicos como privados. 243000

CONOCIMIENTOS ESPECíFICOS NECESARIOS

Para la variante todos los públicos ninguno, sólo conocer la localización de la parcela y disponer de acceso a internet, para la variante técnica conocimientos propio de ingenieros forestales y algunos rudimentos de uso de la aplicación.

MáS DETALLES

RETO ABORDADO

2. Mejorar las infraestructuras y la capacidad de los agentes públicos

DOMINIO

Inventario, evaluación, seguimiento

Aprovechamiento, infraestructura, logística

TIPO DE SOLUCIóN

Modelización, DSS, simulación, optimización

PALABRAS CLAVE

Cartografía

Inventario forestal continúo

LiDAR

SOLUCIóN DIGITAL

Sí

INNOVACIóN

Si

PAíS DE ORIGEN

España

ESCALA DE APLICACIóN

Regional/sub-nacional

AñO DE INICIO Y FIN

2018 - 2020

DATOS DE CONTACTO

PROPIETARIO O AUTOR

Agresta S. Coop.

David García

dgarcia@agresta.org

https://agresta.org/

REPORTADOR

CESEFOR

Ángela García de Arana

angela.garcia@cesefor.com

REFERENCES AND RESOURCES

SITIO WEB PRINCIPAL

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

SITIO WEB DEL PROYECTO

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

REFERENCIA DEL PROYECTO

FEADER

RECURSOS

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

Application for consulting and extracting data from specific plots of land

LOGO DE LA BUENA PRáCTICA

LOGOTIPO DE LA ORGANIZACIóN PRINCIPAL

PROYECTO BAJO EL QUE SE HA CREADO ESTA FICHA

Rosewood 4.0

FECHA DE MENSAJE

14 Sep 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