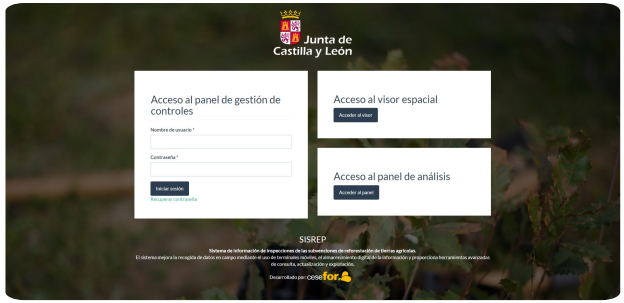
SISREP | Management and analysis of reforestations on agricultural land



SISREP is a project that has developed an advanced statistical model that allows predictive and descriptive analyses to be carried out using a forestation survival prediction tool to ensure the success of new plantations. SISREP is based on the use of knowledge from historical in-situ visits to predict the probability of success of future plantations using machine learning techniques, and on a database with more than 50,000 observations referring to forestations carried out from 1993 to the present day.

The main objective of SISREP is to make use of the information obtained during inspections in the framework of aid for afforestation and the creation of forest areas in Castilla y León in order to:

- Use of the information obtained in the field for the management of the controlled files.
- Creation of a centralised and geo-referenced database with information on the state of plantations.
- To be able to predict, by means of artificial intelligence techniques, the success of future plantations.
- With the knowledge extracted, review and improve the planning of future actions, allowing the implementation of the most appropriate technical conditions for the new environmental circumstances.

To this end, an infrastructure has been designed and implemented that allows the digitalisation of the entire workflow, from data collection in the field to the use of these data in advanced statistical analysis tools.

The data collected in the field are for example species, altitude, density, slope, method, orientation, age, lithography, with or without sowing, or area.

Подробиці

Походження деревини

Ліс

Тип деревини

Стовбурна деревина

Тип деревини

Reforestation and creation of forest areas

Вплив на навколишнє середовище та біорізноманіття

SISREP enables better forest management and ensures the success of new tree plantations, thus improving the preservation of the environment and the creation of new forest ecosystems.

Therefore, the project has a very positive impact on the environment and biodiversity.

Вплив на створення прибутку

Very positive. Better forest management can generate more income.

Потенціал для використання

Very positive, as SISREP is a support system for forest management in multiple variants, as well as a valuable aid to both private owners and managers in the task of creating new forests and, in the medium term, managing specific aspects of existing ones.

The use of data derived from the daily management of administrations is a

Потенціал для мобілізації

--

Потенціал для сталості - Цінність

Дуже позитивно

Легкість впровадження

--

Легкість впровадження - Оцінка

--

Ключові передумови

In order to carry out this project, it would be necessary to have a solid database, compiled over a number of years.

Тип події, на якій було представлено цей BPI

--

highly valuable source of information that can help to improve the services offered by these administrations. To this end, the digitisation of processes becomes a fundamental and indispensable task.

Концентратор

Південно-Західний вузол

Вплив на створення робочих місць

--

Економічний вплив

--

Витрати на впровадження (Євро - €)

--

Потреба в особливих знаннях

Use of digital tools.

Детальніше

Виклик вирішено

1. Покращення стійкості лісів та їх адаптації до зміни клімату

Домен

Інвентаризація, оцінка, моніторинг

Лісове господарство, лісівництво, екосистемні послуги, стійкість

Природні лісові катастрофи, ризики, реагування на назвичайні ситуації

Тип рішення

Моделювання, DSS, симуляції, оптимізація

Ключові слова

Reforestation

database

forecasting

Цифрові рішення

так

Інновація

Так

Країна походження

Іспанія

Масштаби застосування

Регіональний / суб-національний

Початок і кінець року

--

Контактні дані

Власник або автор

CESEFOR, Junta de Castilla y León

Francisco Gallego

francisco.gallego@cesefor.com

https://www.cesefor.com/

Репортер

Fundación CESEFOR

Angela García de Arana

angela.garcia@cesefor.com

REFERENCES AND RESOURCES

Основний веб-сайт

https://www.pfcyl.es/sites/default/files/biblioteca/documentos/ficha_sisrep.pdf

Веб-сайт проекту

--

Ресурси

Presentación : Proyecto SISREP

Посилання на проект

--

Краща практика розроблена в рамках проекту

Rosewood 4.0

Дата публікації

15 гру 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