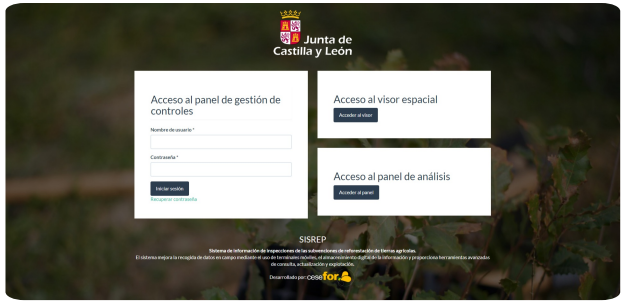
SISREP | Management and analysis of reforestations on agricultural land



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.

Λεπτομέρειες

Προέλευση ξυλείας

Δάσος

Τύπος ξυλείας

Κορμοξυλεία

Τύπος εμπλεκόμενης ξυλείας

Reforestation and creation of forest areas

Επιπτώσεις στο περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα

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.

Δυνατότητες ειδοδήματος

Very positive. Better forest management can generate more income.

Δυνατότητες για εκμετάλλευση

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

Δυνατότητες διακίνησης

--

Δυναμικό βιωσιμότητας - Αξία

Πολύ θετικό

Ευκολία υλοποίησης

--

Ευκολία εφαρμογής - Αξιολόγηση

--

Βασικά προαπαιτούμενα

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

Τύπος εκδήλωσης στην οποία έχει παρουσιαστεί αυτός ο 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.

Κόμβος

Νοτιοδυτικός κόμβος

Δυνατότητες εργασίας

--

Οικονομικός αντίκτυπος

--

Κόστος υλοποίησης (ευρώ - €)

--

Ειδικές προαπαιτούμενες γνώσεις

Use of digital tools.

Περισσότερες λεπτομέρειες

Πρόκληση η οποία αντιμετωπίζεται

1. Βελτίωση της ανθεκτικότητας των δασών και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή

Όνομα χώρου

Απογραφή, αξιολόγηση, παρακολούθηση

Διαχείριση δασών, δασοκομία, υπηρεσίες οικοσυστήματος, ανθεκτικότητα

Δασικές διαταραχές, κίνδυνοι, αντιμετώπιση καταστροφών

Τύπος λύσης

Μοντελοποίηση, συστήματα στήριξης αποφάσεων, προσομοίωση, βελτιστοποίηση

Λέξεις κλειδιά

Reforestation

database

forecasting

Ψηφιακή λύση

ναι

Καινοτομία

Ναι

Χώρα προέλευσης

Ισπανία

Κλίμακα της εφαρμογής

Περιφερειακό

Έτος έναρξης και λήξης

--

Στοιχεία επικοινωνίας

Ιδιοκτήτης ή συγγραφέας

CESEFOR, Junta de Castilla y León

Francisco Gallego

francisco.gallego@cesefor.com

https://www.cesefor.com/

Αναφορεάς

Fundación CESEFOR

Angela García de Arana

angela.garcia@cesefor.com

REFERENCES AND RESOURCES

Κύριος ιστότοπος

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

Ιστότοπος έργου

--

Πηγές

Presentación : Proyecto SISREP

Αναφορά έργου

--

Έργο για το οποίο έχει δημιουργηθεί το παρόν φύλλο πληροφοριών

Rosewood 4.0

Ημερομηνία δημοσίευσης

15 Δεκ 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