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 ΒΡΙ

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

Οικονομικός αντίκτυπος

--

Ειδικές προαπαιτούμενες γνώσεις Use of digital tools. Δυνατότητες εργασίας

--

Κόστος υλοποίησης (ευρώ - €)

--

Περισσότερες λεπτομέρειες

- / > / /		
Πρόκληση η οποία αντιμετωπίζεται	Όνομα χώρου	Τύπος λύσης
1. Βελτίωση της ανθεκτικότητας των δασών	Απογραφή, αξιολόγηση, παρακολούθηση	Μοντελοποίηση, συστήματα στήριξης
και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή	Διαχείριση δασών, δασοκομία, υπηρεσίες	αποφάσεων, προσομοίωση, βελτιστοποίηση
	οικοσυστήματος, ανθεκτικότητα	
	Δασικές διαταραχές, κίνδυνοι, αντιμετώπισ	1
	καταστροφών	
Λέξεις κλειδιά	Ψηφιακή λύση	Καινοτομία
Reforestation	ναι	Ναι
database		
forecasting		
Χώρα προέλευσης	Κλίμακα της εφαρμογής	Έτος έναρξης και λήξης
Ισπανία	Περιφερειακό	
Στοιχεία		
επικοινωνίας		
Ιδιοκτήτης ή συγγραφέας	Αναφορεάς	
CESEFOR, Junta de Castilla y León	Fundación CESEFOR	
Francisco Gallego	Angela García de Arana	
francisco.gallego@cesefor.com	angela.garcia@cesefor.com	
https://www.cesefor.com/	3 3	
•		
REFERENCES		
AND RESOURCES		

Πηγές

Presentación: Proyecto SISREP

--

Κύριος ιστότοπος

Ιστότοπος έργου

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

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



