

# SISREP | Gestión y análisis de reforestaciones en tierras agrarias



*SISREP es un proyecto que ha desarrollado un modelo estadístico avanzado que permite la realización de análisis predictivos y descriptivos mediante la herramienta de predicción de supervivencia en las forestaciones, para asegurar el éxito de nuevas plantaciones. SISREP se apoya en la utilización del conocimiento de las visitas “in-situ” históricas para predecir la probabilidad de éxito de futuras plantaciones usando técnicas de aprendizaje automático, y en una base de datos con más de 50.000 observaciones que hacen referencia a forestaciones realizadas desde el año 1993 hasta la actualidad.*

El principal objetivo de SISREP es la puesta en valor de la información obtenida en las inspecciones en el marco de las ayudas a la forestación y creación de superficies forestales en Castilla y León para:

- Uso de la información obtenida en campo para la gestión de los expedientes controlados.
- Creación de una base de datos centralizada y georeferenciada con la información del estado de las plantaciones.
- Poder predecir, mediante técnicas de inteligencia artificial el éxito de futuras plantaciones.
- Con el conocimiento extraído, revisar y mejorar la planificación de actuaciones futuras, permitiendo la implementación de las condiciones técnicas más adecuadas a las nuevas circunstancias ambientales.

Para ello, se ha diseñado e implantado una infraestructura que permite la digitalización de todo el flujo de trabajo, desde la toma de datos en campo hasta la utilización de estos en herramientas de análisis estadístico avanzado.

Los datos recogidos en el campo son por ejemplo la especie, la altitud, la densidad, el pendiente, el método, la orientación, la edad, la Litografía, con siembra o no, o la zona.

## DETALLES

---

### ORIGEN DE LA MADERA

Bosque

### TIPO DE MADERA

Madera en rollo

### TIPO DE MADERA AFECTADA

Reforestaciones y creación de superficies forestales

### IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE Y LA BIODIVERSIDAD

SISREP permite una mejor gestión forestal y asegura el éxito de las nuevas plantaciones de árboles, lo que permite mejorar la preservación del medio ambiente y la creación de nuevos ecosistemas forestales.

Por lo tanto, el proyecto tiene un impacto muy positivo en el medio ambiente y la biodiversidad.

### EFFECTO SOBRE LOS INGRESOS

Muy positivo. Una mejor gestión de los bosques permite generar más ingresos.

### POTENCIAL DE EXPLOTACIÓN

Muy positivo, al ser que SISREP es un sistema de apoyo a la gestión forestal en múltiples variantes, así como una ayuda valiosa tanto a propietarios como gestores privados en la tarea de crear nuevos bosques, y a medio plazo, gestionar aspectos concretos de los ya existentes.

La utilización de los datos derivados de la gestión diaria de las

### POTENCIAL DE MOVILIZACIÓN

--

### POTENCIAL DE SOSTENIBILIDAD - VALOR

Muy positivo

### FACILIDAD DE APLICACIÓN

--

### FACILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN - EVALUACIÓN

--

### PREREQUISITOS CLAVE

Para la realización de este proyecto, sería necesario disponer de una base de datos sólida, recopilada a lo largo de varios años.

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

--

administraciones es una fuente de información de alto valor que puede ayudar a mejorar los propios servicios ofrecidos por dichas administraciones. Para ello la digitalización de los procesos se convierta en una tarea fundamental e indispensable.

#### **HUB**

Centro del Suroeste

#### **EFFECTO SOBRE EL EMPLEO**

--

#### **IMPACTO ECONÓMICO**

--

#### **COSTES DE IMPLEMENTACIÓN (EURO - €)**

--

#### **CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS NECESARIOS**

Utilización de herramientas digitales.

## MÁS DETALLES

---

### RETO ABORDADO

1. Mejorar la resistencia y la adaptación de los bosques al cambio climático

### DOMINIO

Inventario, evaluación, seguimiento  
Gestión forestal, silvicultura, servicios ecosistémicos, resiliencia  
Perturbaciones forestales, riesgos, respuesta a desastres

### TIPO DE SOLUCIÓN

Modelización, DSS, simulación, optimización

### PALABRAS CLAVE

Reforestación  
base de datos  
previsión

### SOLUCIÓN DIGITAL

Sí

### INNOVACIÓN

No

### PAÍS DE ORIGEN

España

### ESCALA DE APLICACIÓN

Regional/sub-nacional

### AÑO DE INICIO Y FIN

--

## DATOS DE CONTACTO

---

### PROPIETARIO O AUTOR

CESEFOR, Junta de Castilla y León

### REPORTADOR

Fundación CESEFOR  
Angela García de Arana  
angela.garcia@cesefor.com

<https://www.cesefor.com/>

## REFERENCES AND RESOURCES

---

### SITIO WEB PRINCIPAL

[https://www.pfcyl.es/sites/default/files/biblioteca/documentos/ficha\\_sisrep.pdf](https://www.pfcyl.es/sites/default/files/biblioteca/documentos/ficha_sisrep.pdf)

### RECURSOS

**Presentación : Proyecto SISREP**

### SITIO WEB DEL PROYECTO

--

REFERENCIA DEL PROYECTO

--

---

**PROYECTO BAJO EL QUE SE HA CREADO ESTA FICHA**

Rosewood 4.0

**FECHA DE MENSAJE**

30 Nov 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**

