

SIMANF{}R

Simulador de gestión forestal

Aitor Vázquez Veloso

02/05/23





- Introducción
- Primeros pasos en la web
- Preparación del inventario inicial
- Modelos forestales
- Creación de escenarios selvícolas
- Resultados

SIMANF{R}

Introducción





- Modelización forestal
- ¿Qué es SIMANFOR?
- ¿Cómo funciona SIMANFOR?
- SIMANFOR web y recursos
- Casos prácticos

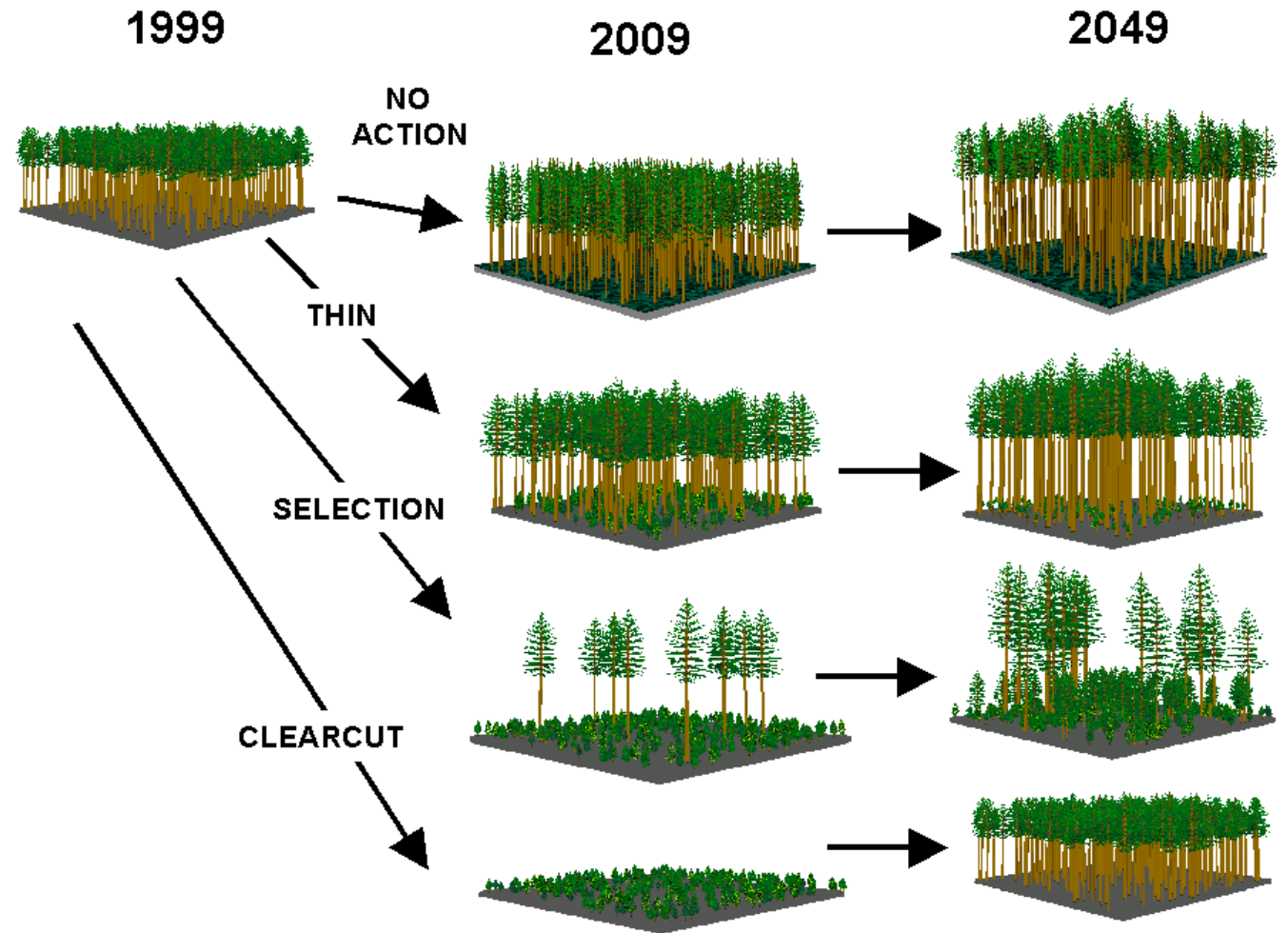


Modelización forestal



Para definir los tipos de modelos forestales usaré el [Glosario Técnico Forestal de la SECF](#), donde se define un **modelo** como “Una representación abstracta de objetos y sucesos del mundo real con el propósito de caracterizar un fenómeno o simular procesos y predecir resultados, p.e. modelos cuantitativos que utilizan como relaciones ecuaciones matemáticas.”

A partir de esta definición, podemos decir que la **modelización forestal** es la representación abstracta de una masa forestal que nos permite conocer cómo va a evolucionar ante diferentes escenarios.





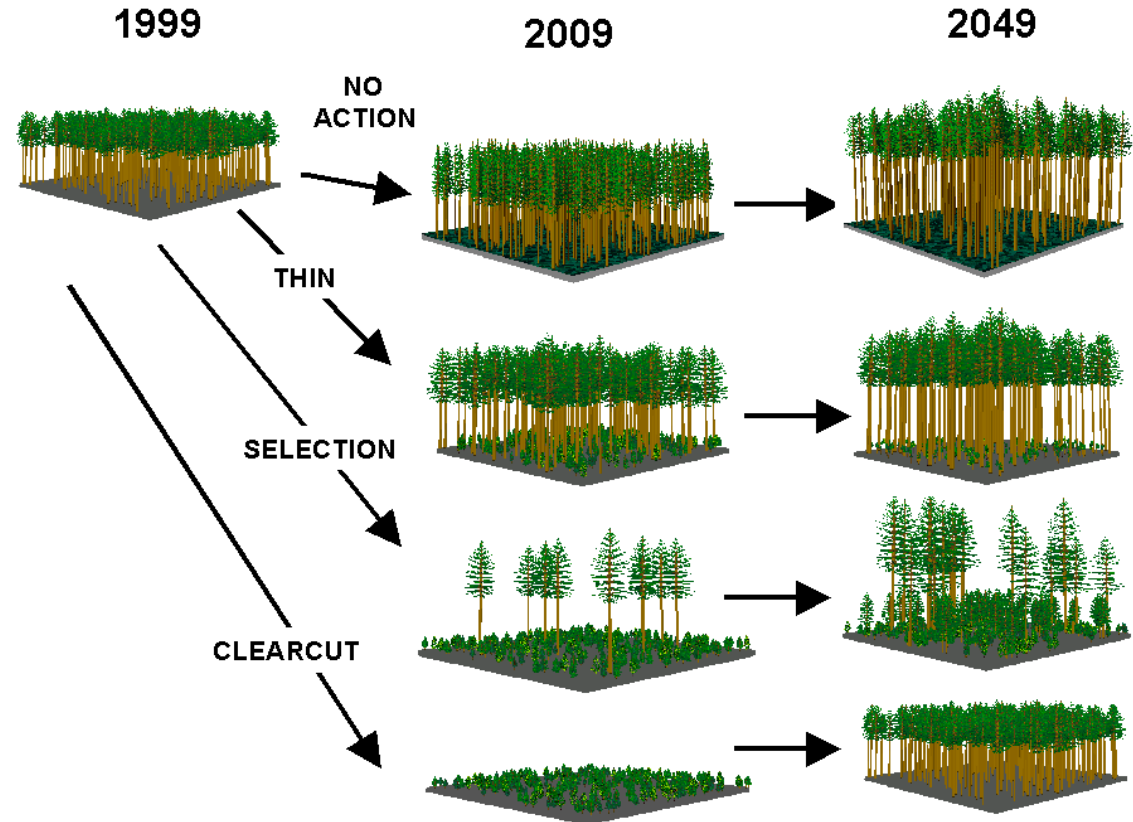
¿Qué es SIMANFOR?



SIMANFOR es una herramienta que permite la simulación de alternativas de manejo forestal.

Volviendo a la idea de modelización forestal y modelo, la virtud de **SIMANFOR** es la de proporcionar a los usuarios una herramienta que permita predecir el efecto de una determinada selvicultura sobre una masa forestal, ocultando la parte de cálculo (previamente programada) y proporcionando así información útil de cara a la toma de decisiones.

SIMANFOR

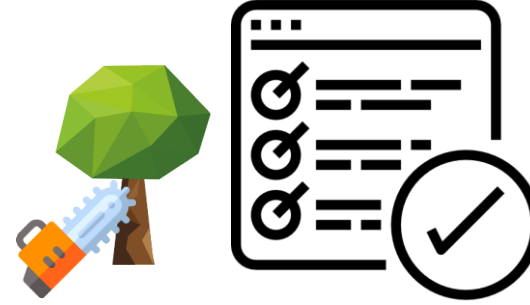




¿Qué es SIMANFOR?



INVENTARIO



ESCENARIO

SIMANFOR



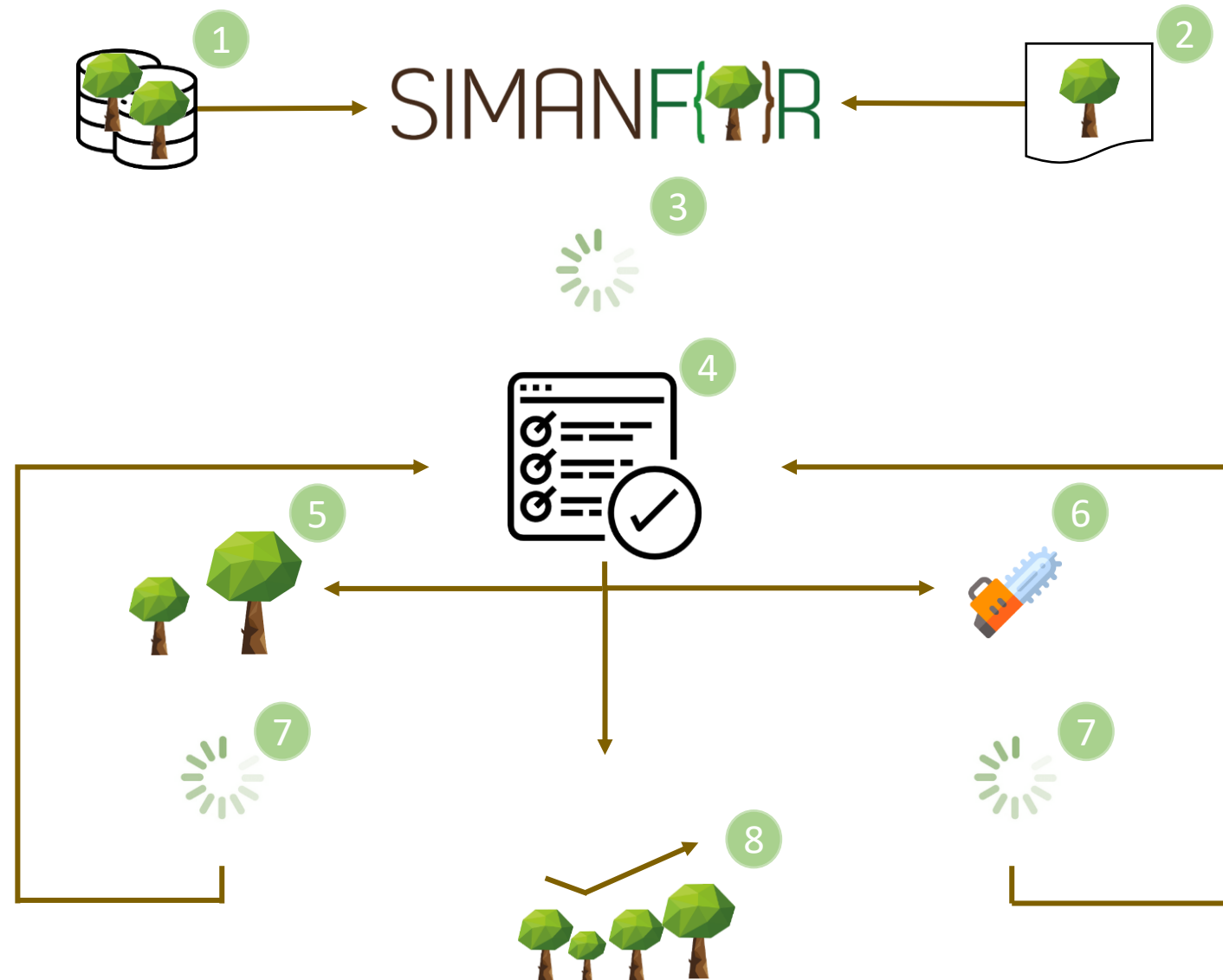
RESULTADOS



¿Cómo funciona SIMANFOR?



¿Cómo funciona SIMANFOR?





SIMANFOR *web y recursos*



➔ Iniciar sesión

? Ayuda

☰ Aviso Legal

Sistema de Apoyo para la Simulación de Alternativas de Manejo Forestal Sostenible

Sobre nosotros

SIMANFOR es una aplicación web que permite simular alternativas de gestión forestal sostenible.

SIMANFOR integra diferentes módulos para manejar inventarios forestales, simular y proyectar diferentes condiciones del rodal (mediante algoritmos y fórmulas de predicción y proyección), sistemas de consultas, salidas de simulaciones y sistema de seguridad.

SIMANFOR es una aplicación multiplataforma e incluye modelos de dinámica forestal multinivel (desde árbol hasta masa forestal)

Haga clic aquí para descargar el formulario de solicitud de cuenta de usuario. Una vez relleno, deberá enviarlo a la siguiente dirección de e-mail: simanfor.data@forest.uva.es

Investigación



Universidad
de
Valladolid



<https://www.simanfor.es/>



SIMANFOR

Overview Repositories Projects Packages People

Find a repository... Type - Language - Sort -

escenarios Public

Repositorio destinado a alojar información acerca de escenarios silvícolas y su aplicación en SIMANFOR.

simulator forest scenario forestry modelling silviculture simanfor

MIT 0 0 0 0 Updated 2 hours ago

introduccion Public

Repositorio destinado a alojar información introductoria al uso de SIMANFOR.

simulator forest forestry modelling introduction silviculture simanfor

MIT 0 0 0 0 Updated 2 hours ago

inventarios Public

Repositorio destinado a alojar información acerca de inventarios silvícolas y su aplicación en SIMANFOR.

simulator forest inventory forestry modelling silviculture simanfor

MIT 0 0 0 0 Updated 2 hours ago

modelos Public

Repositorio destinado a alojar información acerca de modelos silvícolas y su aplicación en SIMANFOR.

simulator model forest inventory forestry modelling silviculture

MIT 0 0 0 0 Updated 2 hours ago

publicaciones Public

Repositorio destinado a alojar publicaciones relacionadas con SIMANFOR.

science journal simulator article paper forest forestry

TeX MIT 0 0 0 0 Updated 3 hours ago

resultados Public

Repositorio destinado a alojar información acerca de resultados de simulaciones de SIMANFOR.

simulator forest forestry modelling results silviculture simanfor

MIT 0 0 0 0 Updated 3 hours ago

web Public

Repositorio destinado a alojar información acerca de la página web de SIMANFOR.

website simulator web forest forestry modelling silviculture

MIT 0 0 0 0 Updated 3 hours ago



<https://github.com/simanfor/>

main web / SIMANFOR_web.pdf

Go to file ...

Latest commit 69a66b2 on Aug 18, 2022 History

Download

SIMANFOR

Primeros pasos en la web

Aitor Vázquez Veloso

17/08/22

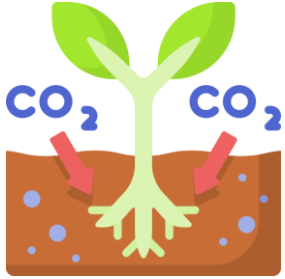


iuFOR
Instituto
Universitario de Investigación
GESTIÓN
FORESTAL
SOSTENIBLE





Casos prácticos



Original Paper | [Open Access](#) | [Published: 16 October 2022](#)

Can mixed forests sequester more CO₂ than pure forests in future climate scenarios? A case study of *Pinus sylvestris* combinations in Spain

[Diego Rodríguez de Prado](#) , [Aitor Vázquez Veloso](#), [Yun Fan Quian](#), [Irene Ruano](#), [Felipe Bravo](#) & [Celia Herrero de Aza](#)

[European Journal of Forest Research](#) (2022) | [Cite this article](#)

775 Accesses | 2 Altmetric | [Metrics](#)

Evaluación de alternativas selvícolas para el almacenamiento de carbono en los pinares de la especie *Pinus nigra* Arnold en Castilla y León

[MARTÍN ARIZA, A.¹](#), [BRAVO OVIEDO, F.^{1,2}](#) y [ORDÓÑEZ ALONSO, C.^{1,2}](#)

¹ Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible (iuFOR), Universidad de Valladolid-INIA.

² Departamento de Producción Vegetal y Recursos Forestales, Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias, Universidad de Valladolid, Avda de Madrid 44, 34004 PALENCIA-ESPAÑA



Evaluación y validación de los modelos de crecimiento forestal IBERO^{PT} e IBERO^{PS} para su implementación en SIMANFOR

[VÁZQUEZ-VELOSO, A.^{1,2}](#), [PANDO, V.^{1,3}](#), [ORDÓÑEZ, A.C.^{1,2}](#), [BRAVO, F.^{1,2}](#)

¹ Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible (iuFOR) Universidad de Valladolid – INIA

² Departamento de Producción Vegetal y Recursos Forestales, ETS de Ingenierías Agrarias de Palencia, Universidad de Valladolid

³ Departamento de Estadística e Investigación Operativa. ETS de Ingenierías Agrarias de Palencia, Universidad de Valladolid

Simulación de la productividad de recursos no maderables (hongos y piñón) bajo diferentes escenarios silvícolas utilizando SIMANFOR

[VÁZQUEZ-VELOSO, A.^{1,2}](#), [ORDÓÑEZ, A.C.^{1,2}](#), [BRAVO, F.^{1,2}](#)

¹ Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible (iuFOR) Universidad de Valladolid – INIA.

² Departamento de Producción Vegetal y Recursos Forestales, ETS de Ingenierías Agrarias de Palencia, Universidad de Valladolid.

Simulación de la productividad de setas bajo distintos escenarios selvícolas y climáticos en la plataforma SIMANFOR.

[DE LA PARRA PERAL, B.^{1,2}](#), [ORIA DE RUEDA, J.A.^{2,3}](#), [ORDÓÑEZ, A.C.^{2,4}](#), [BRAVO, F.^{2,4}](#), [OLAIZOLA, J.¹](#) y [HERRERO DE AZA, C.^{1,2}](#)

¹ ECM Ingeniería Ambiental, S.L. C/Curtidores 17. C.P. 34003. Palencia.

² Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible, Universidad de Valladolid-INIA. Avda. Madrid 44, 34071, Palencia, España.

³ Departamento de Ciencias Agroforestales, Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia, Universidad de Valladolid. Avda. Madrid 44, 34071, Palencia, España.

⁴ Departamento de Producción Vegetal y Recursos Forestales, Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias, Universidad de Valladolid, Avda. Madrid 44, 34071, Palencia, España.



SIMANF{}R

Primeros pasos en la web

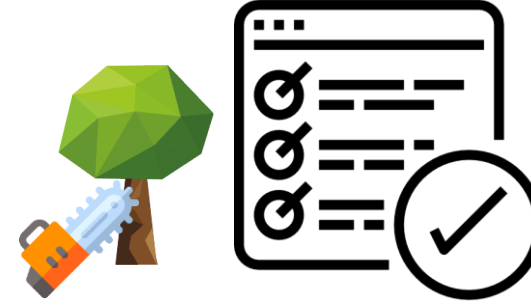




- Registro e inicio de sesión en SIMANFOR
- Idioma
- Estructura principal
- Inventarios
- Modelos
- Escenarios
- Resultados
- Ayuda y recursos externos



INVENTARIO



ESCENARIO

SIMANF{}R



RESULTADOS

SIMANF{R

Preparación del inventario inicial





- Plantillas de inventario
- Explicación de variables
- Cómo crear tu inventario con datos de tablas de producción
- Cómo crear tu inventario con datos del IFN
- Cómo añadir más de una parcela a tu inventario
- Inventarios de ejemplo

SIMANF{}R

Modelos forestales





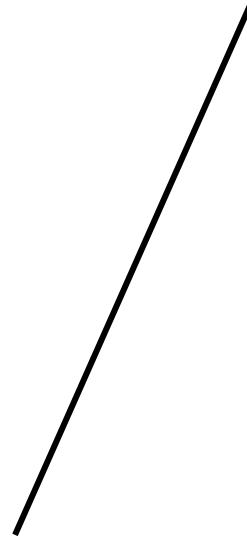
- Tipos de modelos forestales en SIMANFOR
- Nombres de los modelos forestales
- Contenido de los modelos forestales
- Recomendaciones de uso



Contenido de los modelos forestales



Tipos de modelos forestales en SIMANFOR





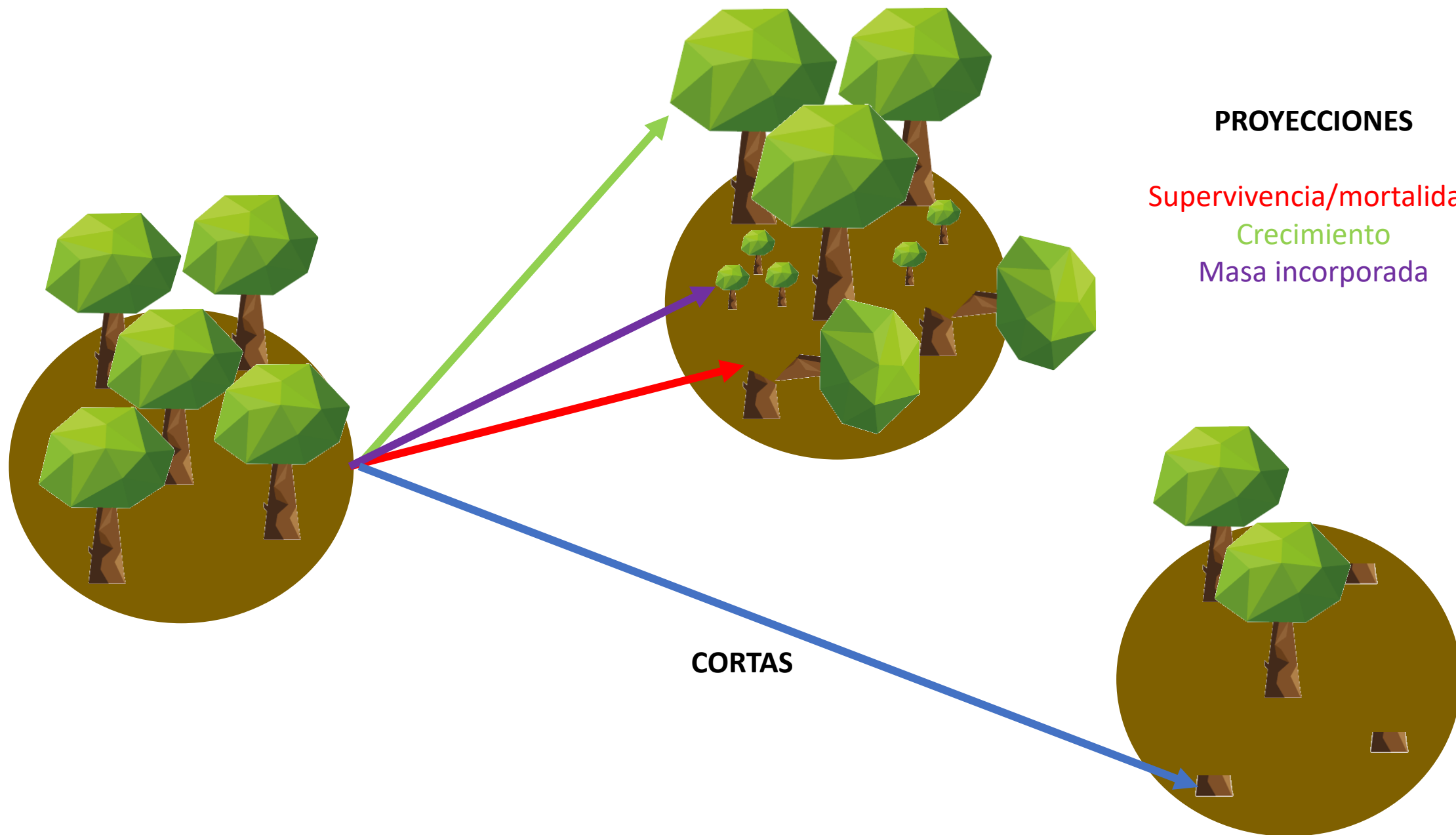
Contenido de los modelos forestales

PROYECCIONES

Supervivencia/mortalidad

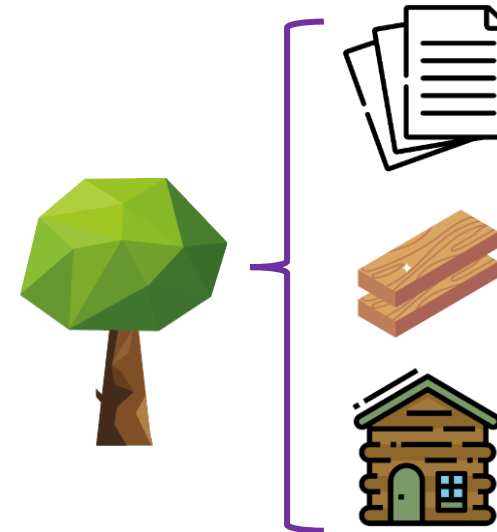
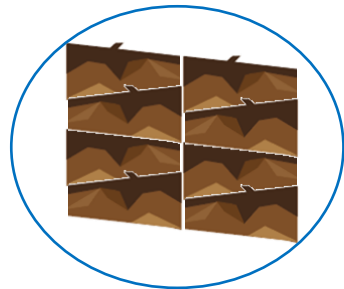
Crecimiento

Masa incorporada





Contenido de los modelos forestales



SIMANF{}R

Creación de escenarios selvícolas





- Referencias
- Escenarios selvícolas en SIMANFOR – Parte 1
- Escenarios selvícolas en SIMANFOR – Parte 2
- **Comparación de escenarios**

SIMANF{}R

Resultados





- Tabla de producción
- Descripción
- Metadatos
- Información de escenario
- Información de parcela
- Información de árboles
- Avisos

SIMANF{}R

Simulador de gestión forestal

Aitor Vázquez Veloso

02/05/23

