

SiManFor: aplicación web para la simulación de alternativas selvícolas

Ángel Cristóbal Ordóñez Alonso & Felipe Bravo Oviedo

Instituto Universitario de Gestión Forestal Sostenible

REDFORESTA 2018 LOS BOSQUES EN EL SIGLO XXI
APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL
MUNDO FORESTAL, 20 de Junio, Toledo



Escuela Técnica Superior
de Ingenierías Agrarias Palencia



iFOR

Instituto
Universitario de Investigación
GESTIÓN
FORESTAL
SOSTENIBLE



- 1 Modelización
- 2 Modelización forestal
- 3 Modelos de crecimiento y producción
- 4 Simuladores forestales
- 5 SiManFor
 - Idea y participantes en SiManFor
 - Evolution de SiManFor
 - Funcionamiento general
 - Inventarios
 - Consultas
 - Modelos
 - Escenarios
 - App TreeCollect
 - Visualizador



Modelización

¿Qué entendemos por MODELO?

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

Modelización

¿Qué entendemos por MODELO?

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Modelización

¿Qué entendemos por MODELO?

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Modelización

¿Qué entendemos por MODELO?

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Modelización

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- DEFINICIÓN RAE modelo:
 4. m. Esquema teórico, generalmente en forma matemática, de un sistema o de una realidad compleja, como la evolución económica de un país, que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento.

Modelización

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- DEFINICIÓN RAE modelo:
 4. m. Esquema teórico, generalmente en forma matemática, de un sistema o de una realidad compleja, como la evolución económica de un país, que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento.
- En ciencias aplicadas y en tecnología, un modelo matemático es uno de los tipos de modelos científicos que emplea algún tipo de formulismo matemático para expresar relaciones, proposiciones sustantivas de hechos, variables, parámetros, entidades y relaciones entre variables de las operaciones, para estudiar comportamientos de sistemas complejos ante situaciones difíciles de observar en la realidad.

Modelización

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Modelización

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

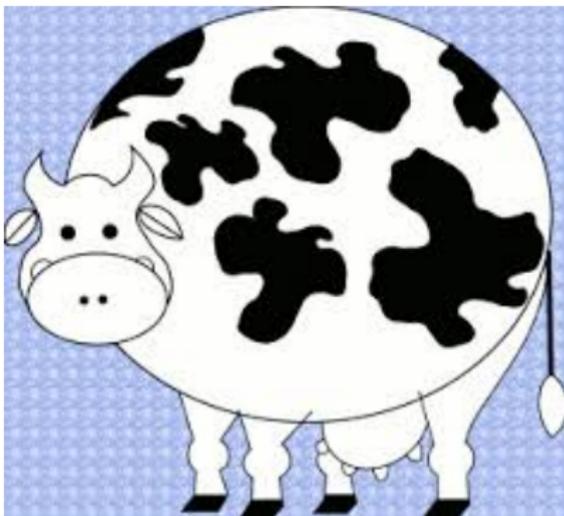
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Modelización

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

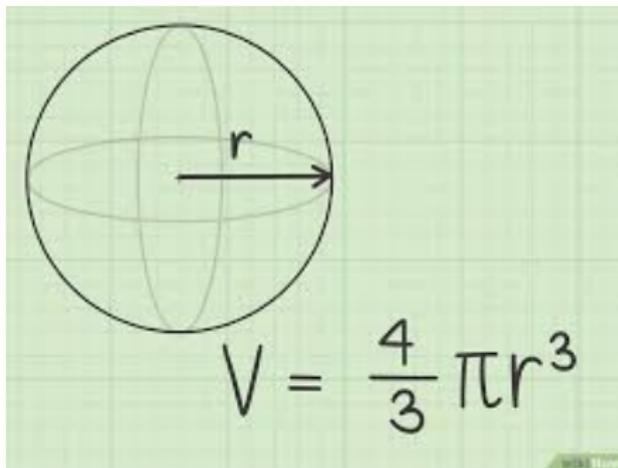
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

■ Modelos hidrológicos

Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

■ Modelos hidrológicos

Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Modelos hidrológicos
- Modelos de crecimiento y producción

Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Modelos hidrológicos
- Modelos de crecimiento y producción

Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Modelos hidrológicos
- Modelos de crecimiento y producción
- **Procesos fisiológicos**

Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Modelos hidrológicos
- Modelos de crecimiento y producción
- Procesos fisiológicos

Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Modelos hidrológicos
- Modelos de crecimiento y producción
- Procesos fisiológicos
- **Regeneración natural**

Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Modelos hidrológicos
- Modelos de crecimiento y producción
- Procesos fisiológicos
- Regeneración natural

Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Modelos hidrológicos
- Modelos de crecimiento y producción
- Procesos fisiológicos
- Regeneración natural
- Producción de rec. no maderables
Frutos, Corcho, Setas,...

Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Modelos hidrológicos
- Modelos de crecimiento y producción
- Procesos fisiológicos
- Regeneración natural
- Producción de rec. no maderables
Frutos, Corcho, Setas,...

Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Modelos hidrológicos
- Modelos de crecimiento y producción
- Procesos fisiológicos
- Regeneración natural
- Producción de rec. no maderables
Frutos, Corcho, Setas,...
- Evolución de incendios forestales

Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Modelos hidrológicos
- Modelos de crecimiento y producción
- Procesos fisiológicos
- Regeneración natural
- Producción de rec. no maderables
Frutos, Corcho, Setas,...
- Evolución de incendios forestales

Modelización forestal

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Modelos hidrológicos
- Modelos de crecimiento y producción
- Procesos fisiológicos
- Regeneración natural
- Producción de rec. no maderables
Frutos, Corcho, Setas,...
- Evolución de incendios forestales
- ...

Modelos de crecimiento y producción

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

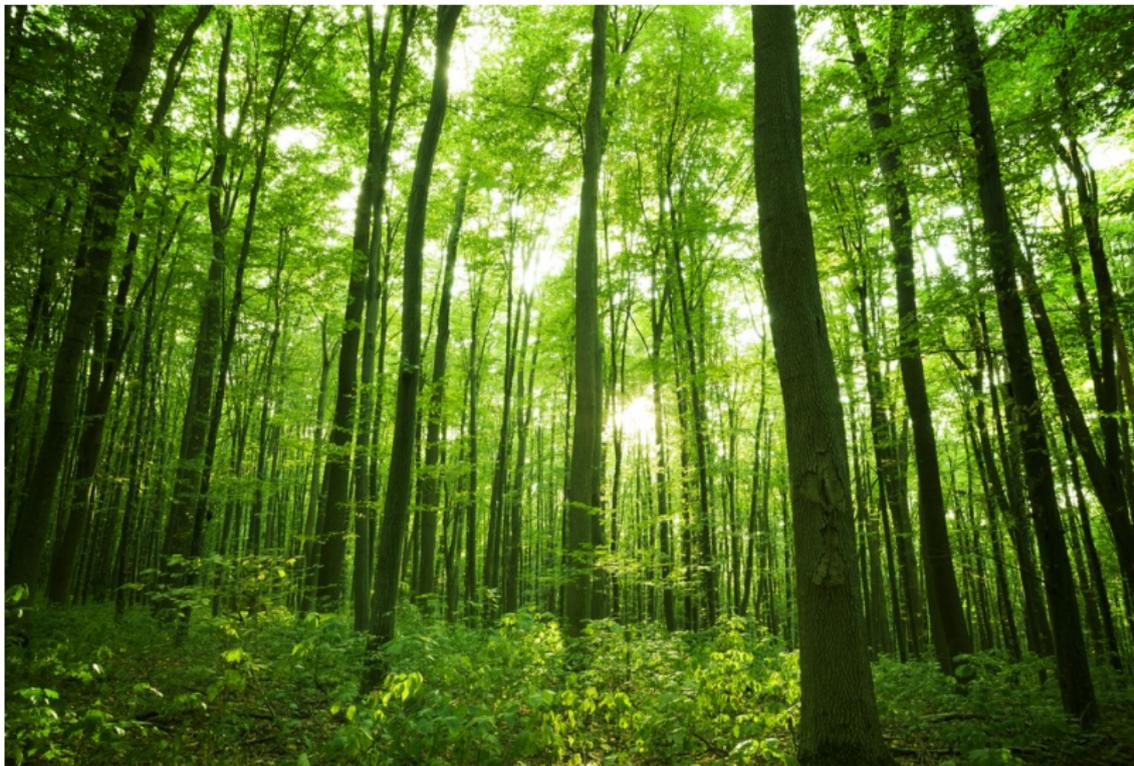
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Modelos de crecimiento y producción

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Modelos de crecimiento y producción

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

GROWTH AND YIELD MODELS IN SPAIN: HISTORICAL OVERVIEW, CONTEMPORARY EXAMPLES AND PERSPECTIVES



Coordinated by:

FELIPE BRAVO • JUAN GABRIEL ÁLVAREZ • MIREN DEL RÍO

Simuladores forestales

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

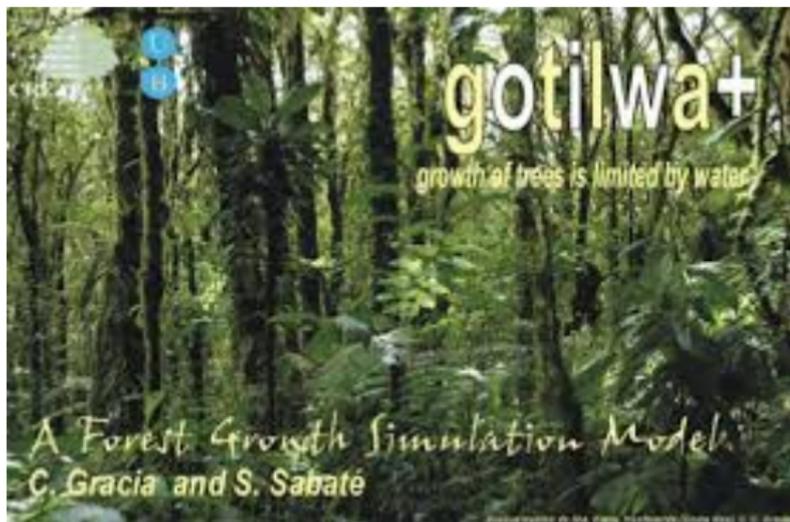
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Simuladores forestales

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

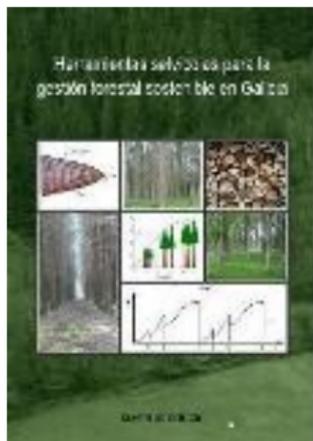
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Simuladores forestales

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



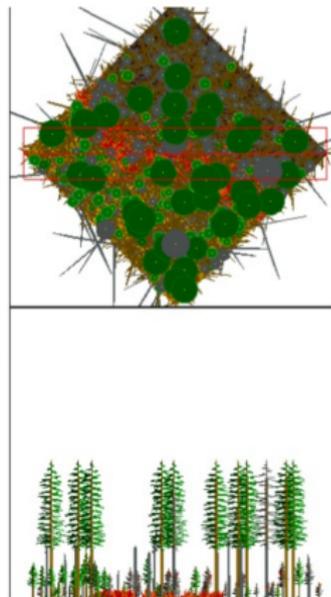
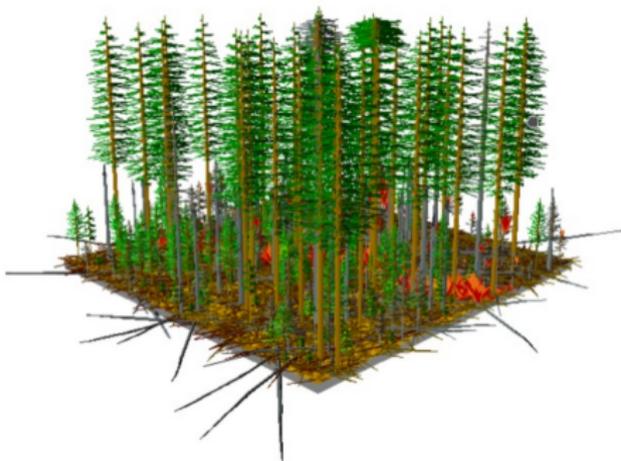
Simuladores forestales

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

What's FVS?

Models forest growth, mortality and fire



Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

Simuladores forestales

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Español

Simanfor User



Ayuda | Cambiar Contraseña | Cerrar sesión

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

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

(+)

Bienvenido a Simanfor

Simanfor es una aplicación que le permite consultar inventarios forestales, así como realizar simulaciones sobre la evolución de las masas forestales mediante distintos tipos de modelos de crecimiento y producción.

Haga clic en los enlaces del menú lateral para realizar las operaciones que desee.

Desarrollan



Universidad de Valladolid

Programan

sngular

SiManFor

Idea y participantes en SiManFor

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

**Idea y
participantes en
SiManFor**

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Idea Original: Felipe Bravo

SiManFor

Idea y participantes en SiManFor

- Idea Original: Felipe Bravo
- Instituciones: Universidad de Valladolid, CeseFOR, INIA, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Huelva

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

SiManFor

Idea y participantes en SiManFor

- Idea Original: Felipe Bravo
- Instituciones: Universidad de Valladolid, CeseFOR, INIA, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Huelva
- Researchers
 - Inicialmente: Francisco Rodríguez (CESEFOR), Miguel Broto (CESEFOR), Iñigo Lizarralde (CESEFOR), Miren del Rio(INIA), Javier Vázquez (UHU), Rafael Calama (INIA), Ulises Diéguez (USC), Juan Gabriel (USC), Andrés Bravo (INIA), Irene Ruano (UVa), Ricardo Ruiz-Peinado (INIA), Gregorio Montero (INIA).

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

SiManFor

Idea y participantes en SiManFor

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor
Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Idea Original: Felipe Bravo
- Instituciones: Universidad de Valladolid, CeseFOR, INIA, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Huelva
- Researchers
 - Inicialmente: Francisco Rodríguez (CESEFOR), Miguel Broto (CESEFOR), Iñigo Lizarralde (CESEFOR), Miren del Rio(INIA), Javier Vázquez (UHU), Rafael Calama (INIA), Ulises Diéguez (USC), Juan Gabriel (USC), Andrés Bravo (INIA), Irene Ruano (UVa), Ricardo Ruiz-Peinado (INIA), Gregorio Montero (INIA).
 - Actualmente: Felipe Bravo (UVa), Cristóbal Ordóñez (UVa), Celia Herrero (ECM).

SiManFor

Idea y participantes en SiManFor

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor
Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Idea Original: Felipe Bravo
- Instituciones: Universidad de Valladolid, CeseFOR, INIA, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Huelva
- Researchers
 - Inicialmente: Francisco Rodríguez (CESEFOR), Miguel Broto (CESEFOR), Iñigo Lizarralde (CESEFOR), Miren del Rio(INIA), Javier Vázquez (UHU), Rafael Calama (INIA), Ulises Diéguez (USC), Juan Gabriel (USC), Andrés Bravo (INIA), Irene Ruano (UVa), Ricardo Ruiz-Peinado (INIA), Gregorio Montero (INIA).
 - Actualmente: Felipe Bravo (UVa), Cristóbal Ordóñez (UVa), Celia Herrero (ECM).
- Financiación: Universidad de Valladolid, Ministerio de Medio Ambiente e INIA

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

■ Evolución del proyecto

- 2000, comienzos: Basifor (www.basifor.es)
- 2005, la idea & socios
- 2006, proyectos y financiación
- 2007, starting: SDM
- 2008, developing calculus & structure
- 2009 Sep, SiManFor versión beta
- 2009 Nov, SiManFor stable
- 2010, SiManFor con fines educativos
- 2012, version mejorada
- 2015 Abril, seminario internacional
- 2016 Enero, version multilinguaje
- 2018 Proyecto crossforest, programación de modelos para varias especies

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

- Evolución del proyecto
 - 2000, comienzos: Basifor (www.basifor.es)
 - 2005, la idea & socios
 - 2006, proyectos y financiación
 - 2007, starting: SDM
 - 2008, developing calculus & structure
 - 2009 Sep, SiManFor versión beta
 - 2009 Nov, SiManFor stable
 - 2010, SiManFor con fines educativos
 - 2012, version mejorada
 - 2015 Abril, seminario internacional
 - 2016 Enero, version multilinguaje
 - 2018 Proyecto crossforest, programación de modelos para varias especies
- basifoR: paquete de R para manejar el IFN 2, 3 y 4

SiManFor

Funcionamiento general

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

**Funcionamiento
general**

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Support system for simulating Sustainable Forest Management Alternatives

Inventories

Queries

Models

Scenarios

(+)

Wellcome to Simanfor

Simanfor is an application that lets you view forest inventories, as well as simulations of the evolution of forests through different types of models.

To do an action, click lateral links

English

A Cristobal Ordoñez -modelizador- |  Help | [Change password](#)

SiManFor

Inventarios

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

English | A Cristóbal Ordóñez - modeltzador | Help | Change password | Close session

Support system for simulating Sustainable Forest Mangement Alternatives

- Inventories
- Queries
- Modelos
- Escenarios
- (*)

Private Inventories

Search and filter options

Name:

Type:

Year:

Status:

<input type="checkbox"/>	Name	Type	Year	Creation date	Created by	Permanent	Private	Status
<input type="checkbox"/>	modeltzacionP111	Por parcelas	1979	29/03/2011 17:13:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	modeltzacionP41	Por parcelas	1979	29/03/2011 17:37:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	modeltzacionP51	Por parcelas	1979	29/03/2011 17:38:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	modeltzacionP21	Por parcelas	1979	29/03/2011 18:04:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	modeltzacionP31	Por parcelas	1979	29/03/2011 18:04:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	Eucal01	Por parcelas	2010	30/03/2011 19:47:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	Quir0405	Por parcelas	2006	23/05/2011 10:53:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	Quir0483	Por parcelas	2006	23/05/2011 10:04:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	Quir0686	Por parcelas	2006	23/05/2011 10:56:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	Quir0869	Por parcelas	2006	23/05/2011 10:05:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	modeltzacionP1	Por parcelas	1979	24/05/2011 21:39:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	modeltzacionP2	Por parcelas	1979	24/05/2011 21:42:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	modeltzacionP3	Por parcelas	1979	24/05/2011 21:51:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	modeltzacionP4	Por parcelas	1979	24/05/2011 21:57:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	modeltzacionP5	Por parcelas	1979	25/05/2011 8:14:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	Chepo	IFN	2013	23/09/2016 13:52:00	anamar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Importado
<input type="checkbox"/>	chepo.2	Por parcelas	1979	29/04/2016 19:13:00	acristo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Importado

SiManFor

Consultas

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Support system for simulating Sustainable Forest Mangement Alternatives

English

A Cristóbal Ordóñez -modelizador- | Help | Change password | Close session

Inventories

Queries

Models

Scenarios

(+)

Queries

Select query parameters and click Get result to get.

Select inventory for the query

02616202

<input type="checkbox"/> Reineke Index	Equal to	
<input type="checkbox"/> Hart Index	Equal to	
<input type="checkbox"/> Type of soil 1	Equal to	Gypiferous soil
<input type="checkbox"/> Type of soil 2	Equal to	Chalky soil
<input type="checkbox"/> Type of soil 3	Equal to	Slightly chalky or silic soil
<input type="checkbox"/> X coordinate	Equal to	
<input type="checkbox"/> Y coordinate	Equal to	
<input type="checkbox"/> Altitude	Equal to	
<input type="checkbox"/> NFI plot id.	Equal to	
<input type="checkbox"/> Quality	Equal to	
<input type="checkbox"/> Volume estimation type	Equal to	1
<input type="checkbox"/> Stand position	Equal to	Codominant tree
<input type="checkbox"/> Species	Equal to	Abies alba

Execute query

SiManFor

Modelos

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Support system for simulating Sustainable Forest Management Alternatives

Inventories
Queries
Models
Scenarios
(+)

Details of model

Details of model

Name:	Ibero2014_mixtaPt_Ps
Description:	mixta
Type:	Tree level - dist. indep.
Definition:	MMasaMixta_26_21_14.08.09.sinCoord.cs
Documentation:	There is no documentation available
Status:	There are no output template linked to model
Status:	Revision
Visibility in groups	<input checked="" type="checkbox"/> SeIculturalUGFS <input type="checkbox"/> TesisDjhon

[Replicate](#) [Change](#) [Permits](#) [to the model list](#)

SiManFor

Modelos

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

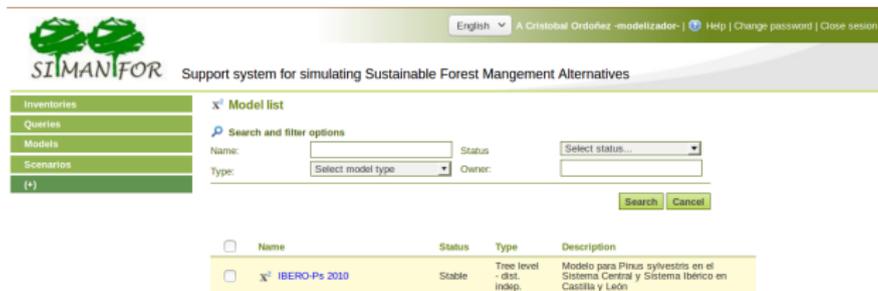
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



The screenshot shows the SiManFor web application interface. At the top, there is a navigation bar with the SiManFor logo and the text "Support system for simulating Sustainable Forest Mangement Alternatives". The language is set to "English" and the user is identified as "A Cristobal Ordóñez -modelizador-". There are links for "Help", "Change password", and "Close session".

On the left side, there is a vertical menu with the following items: "Inventories", "Queries", "Modelos", "Scenarios", and "(+)", with "Modelos" currently selected.

The main content area is titled "Model list" and includes a "Search and filter options" section with the following fields:

- Name:
- Status:
- Type:
- Owner:

Below the search fields are "Search" and "Cancel" buttons.

The model list is displayed as a table with the following columns: Name, Status, Type, and Description.

<input type="checkbox"/>	Name	Status	Type	Description
<input type="checkbox"/>	IBERO-Ps 2010	Stable	Tree level - dist. indep.	Modelo para Pinus sylvestris en el Sistema Central y Sistema Iberico en Castilla y León

SiManFor

Modelos

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

<input type="checkbox"/>	X ² Modelo de masas mixtas P.sylvestris y P.pinaster	Stable	Tree level - dist. indep.	Modelo para masas mixtas de P.sylvestris y P.pinaster a partir de los modelos IBERO-Ps e IBERO-Pt.
<input type="checkbox"/>	X ² Mixta_Ps_Pt_2014.08.09	Revision	Tree level - dist. indep.	Descripción del modelo para facilitar el uso:Rango de variablesZona de aplicación...
<input type="checkbox"/>	X ² productividadSetas_Ppt	Revision	Tree level - dist. indep.	modelo de pino pinaster con resultados de biomasa y carbono
<input type="checkbox"/>	X ² Silvestre-Silves-SistemaCentral	Stable	Stand Model	Silves 1. pino silvestre / masas naturales / sistema central
<input type="checkbox"/>	X ² Ibero - Ps - 2015	Develop	Tree level - dist. indep.	Prueba de modelo simplificado de simanfor
<input type="checkbox"/>	X ² MasaChopoPrueba	Develop	Stand Model	prueba
<input type="checkbox"/>	X ² 2011_CedrelaOdorata	Develop	Stand Model	Prueba de Cedrela Odorata para curso PID

[New](#) [Eliminate](#) [Show details](#)

SiManFor

Escenarios

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Support system for simulating Sustainable Forest Management Alternatives

English

A Cristóbal Ordóñez -modelizador-



Help | Change password | Close sesion

Inventories

Queries

Models

Scenarios

(+)

Scenario list

Search and filter options

Name:

Search

- pinaster CE1 castilla y leon**
basado en Del Rio et al 2006 para Pinus pinaster en repoblaciones de calidad media (18) entre 30 y 70 años
- evol-Saños**
<Without description>
- prueba**
prueba crear escenario
- prueba**
<Without description>
- gfs**
prueba de Felipe
- pruebaC3**
<Without description>
- Evolución**
<Without description>
- prueba**
<Without description>
- Escenario Md Masa cortas por modelo**
<Without description>
- crecer**
<Without description>
- crecer_10y**
<Without description>
- Teca**
escenario de crecimiento anual
- Masa.Pnigra**
ejemplo para modelo de masa de Pinus nigra
- Escenario_Jornada.Abr.2015**
Modelo de escenario para la jornada de presentación de SiManFor Abr 2015
- prueba**
<Without description>
- silves2**
pruebas modelos Silves
- silves**
<Without description>
- chopo-masa**
<Without description>

Run

New

Eliminate

Show details

SiManFor

Escenarios

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Support system for simulating Sustainable Forest Mangement Alternatives

English | A Cristóbal Ordóñez -modelizador- | Help | Change password | Close session

Inventories
Queries
Models
Scenarios
(+)

Run scenario

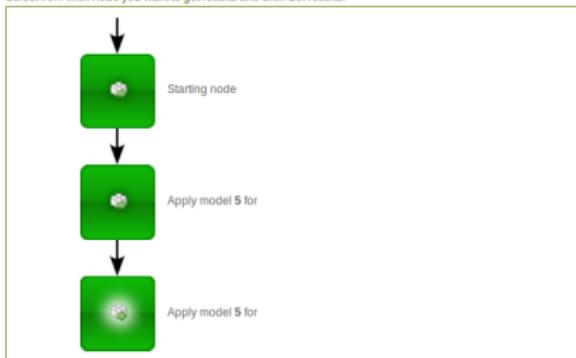
Type required data for each step to run the scenario

1 Select inventory for the scenario
02618202
 Show public inventories

2 Select the model to apply in the scenario
Mixta_Ps_Pt_2014.08.09
 Use your output template

(+) Select output sheets

3 Select from wich node you want to get results and click Get results:



Add Eliminate Edit Preview results Execute scenario



SiManFor

Escenarios

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



Resumen de la ejecución:

Edad	A_Basimétrica	VCC	N_PiesHA
53	38,60	246,54	1793,13
53	25,86	178,21	695,97
58	28,90	211,47	694,20
63	32,06	249,75	692,33
68	35,20	289,92	690,35
68	26,40	220,52	461,78
73	28,99	254,68	460,67
78	31,63	291,94	459,50
83	34,25	330,61	458,27
88	36,86	370,47	456,96
93	39,44	411,32	455,59
93	29,58	309,25	310,49
98	31,74	343,75	309,72
103	33,94	380,74	308,92
108	36,13	418,63	308,08
113	38,29	457,28	307,21

Previsualizar resultados

Obtener resultados

Volver a la lista de escenarios

SiManFor

Escenarios

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1				Especie:												
2				Monte:						Escenario:	Evolución					
3				Zona de Estudio:						Inventario:	1parcela_48Arboles					
4				Modelo utilizado:	IBERO-Ps 2010					Plantilla de salida:	Plantilla asociada al modelo					
5																
6				Masa principal antes de la clara			Masa extraída			Masa principal después de la clara			Masa muerta			
7	Edad año	Ho m	N pies/ha	Dg cm	G m2/ha	V m3/ha	N pies/ha	Dg cm	V m3/ha	N pies/ha	Dg cm	G m2/ha	V m3/ha	N pies/ha	Dg cm	V m3/ha
8	53	14.85	1793.13	16.56	38.6	246.64	1097.16	12.16	68.35	695.97	21.75	25.86	178.29	0	0	0
9	53	14.85	695.97	21.75	25.86	178.29				695.97	21.75	25.86	178.29	0	0	0
10	58	15.84	692.03	23.11	29.02	215.02				692.03	23.11	29.02	215.02	3.94	21.13	0.94
11	63	16.66	688.13	24.45	32.31	257.65				688.13	24.45	32.31	257.65	3.9	22.45	1.15
12	68	17.44	684.25	25.72	35.56	297.2	226.46	22.36	71.61	457.79	27.23	26.67	225.58	3.88	23.76	1.35
13	68	17.29	457.79	27.23	26.67	225.58				457.79	27.23	26.67	225.58	0	0	0
14	73	18.2	455.55	28.65	29.37	259.44				455.55	28.65	29.37	259.44	2.23	26.71	1.04
15	78	18.81	453.34	30.05	32.16	293.76				453.34	30.05	32.16	293.76	2.22	28.09	1.19
16	83	19.39	451.12	31.39	34.91	329.1				451.12	31.39	34.91	329.1	2.21	29.46	1.35
17	88	19.96	448.92	32.66	37.62	365.32				448.92	32.66	37.62	365.32	2.21	30.75	1.52
18	93	20.52	446.71	33.88	40.28	402.29	142.2	30.03	97.74	304.51	35.54	30.21	304.55	2.21	31.99	1.69
19	93	20.26	304.51	35.54	30.21	304.55				304.51	35.54	30.21	304.55	0	0	0
20	98	21.07	303.18	36.93	32.47	336.22				303.18	36.93	32.47	336.22	1.33	35.04	1.27
21	103	21.45	301.85	38.32	34.81	367.16				301.85	38.32	34.81	367.16	1.32	36.4	1.4
22	108	21.81	300.53	39.66	37.13	398.33				300.53	39.66	37.13	398.33	1.32	37.75	1.53
23	113	22.16	299.21	40.95	39.4	429.61								1.32	39.05	1.67
24																

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Web de SiManFor

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

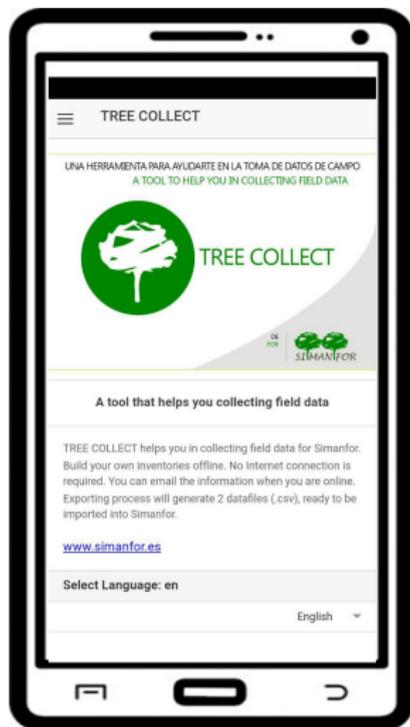
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

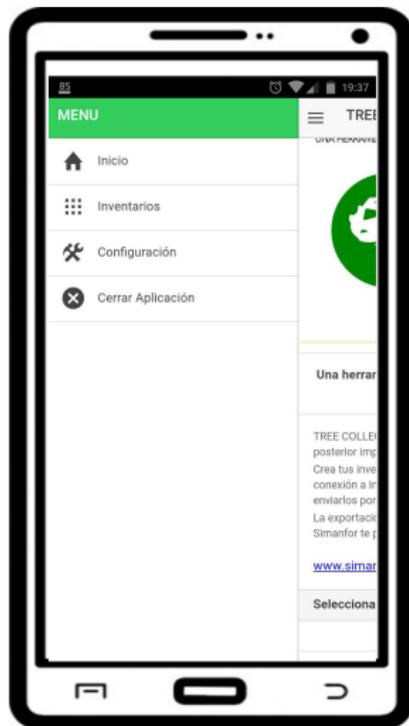
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

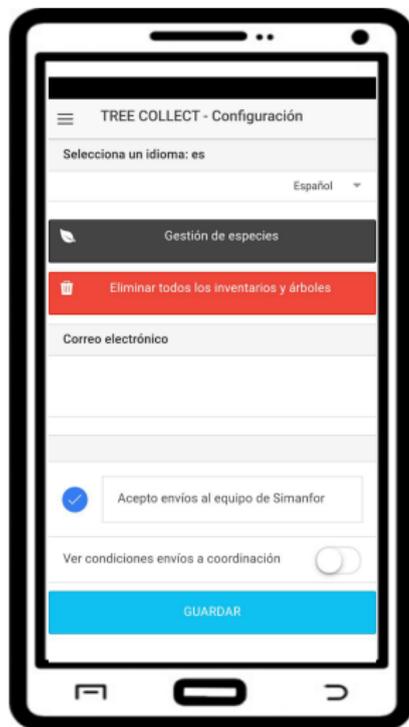
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

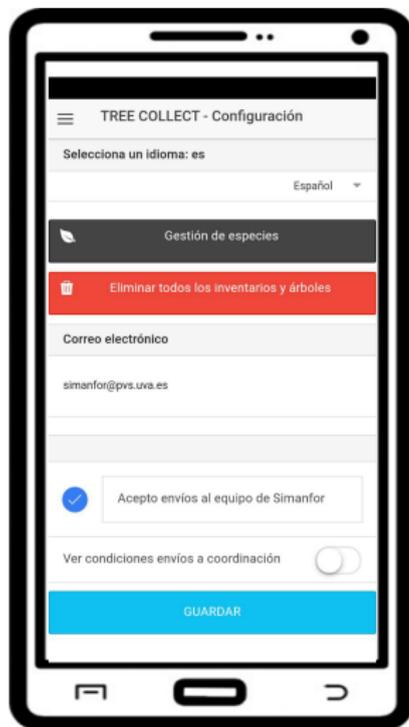
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

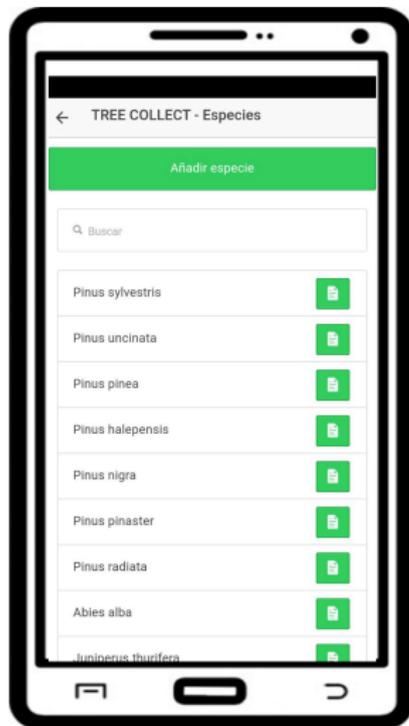
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

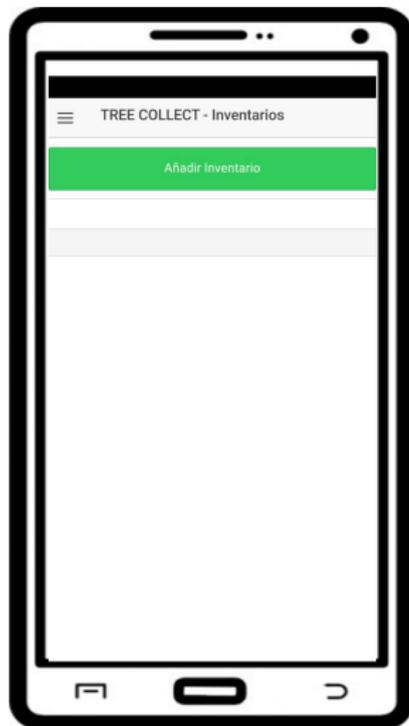
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

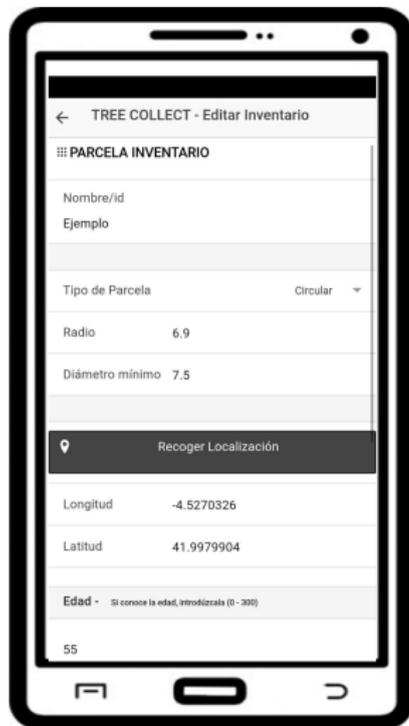
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

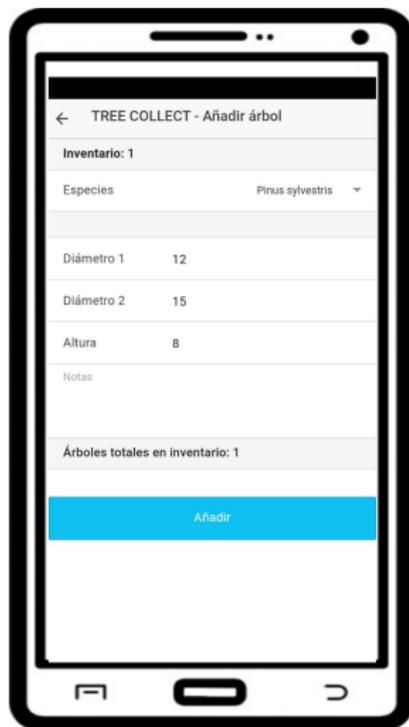
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

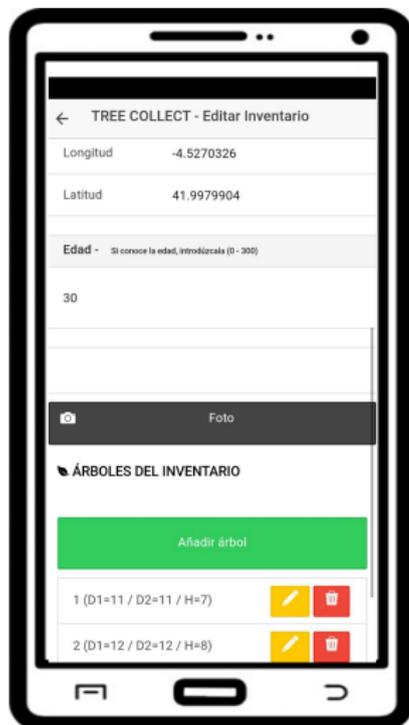
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

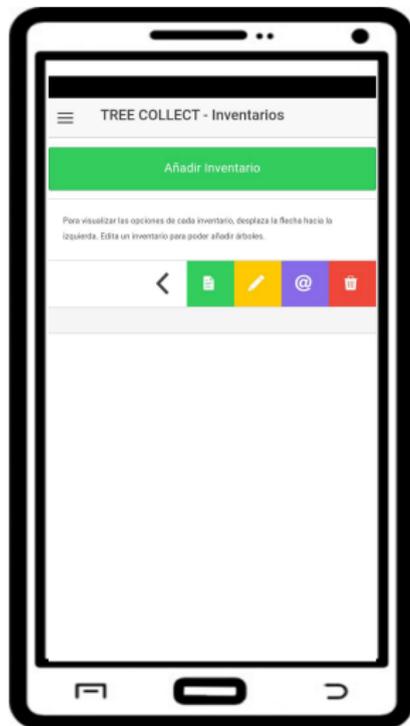
Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador



SiManFor

App TreeCollect

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

inventory.csv																
	B	D	E	F	K	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI		
1	superficie	provincia	ID_INVENT/ID_Parcels	EDAD	CoordeX	CoordeY	Altitud	VAR_1	VAR_2	VAR_3	VAR_4	VAR_5	VAR_6			
2	225	99	7	7	60	-4.986.998	42.763.102									
3																
4																
trees.csv																
	A	B	C	D	E	F	G	J	M	R	AD					
1	ID_INVENT/ID_PARCELA	ARBOL	NUMERO	INI	ESPECIE	DIAMETRO_1	DIAMETRO_2	ALTURA	DAP	EXPAN	EDAD_BASE					
2	7	7	88	1	21	21.3	23.4	16.2	22.35	44.44	60					
3	7	7	106	1	21	21.6	21.5	15.9	21.55	44.44	60					
4	7	7	92	1	21	20.4	19.9	15.4	20.15	44.44	60					
5	7	7	118	1	21	19.9	19.3	15.1	19.6	44.44	60					
6	7	7	84	1	21	19.1	18.8	14.9	18.95	44.44	60					
7	7	7	77	1	21	18.7	18.6	14.8	18.65	44.44	60					
8	7	7	129	1	21	18.2	18.6	14.7	18.4	44.44	60					
9	7	7	74	1	21	18.7	17.9	14.6	18.3	44.44	60					
10	7	7	104	1	21	18.3	17.6	14.5	17.95	44.44	60					
11	7	7	91	1	21	18.2	17.4	14.4	17.8	44.44	60					
12	7	7	108	1	21	18.2	17.4	14.4	17.8	44.44	60					
13	7	7	75	1	21	18.7	16.7	14.4	17.7	44.44	60					
14	7	7	94	1	21	17.6	16.7	14.2	17.15	44.44	60					
15	7	7	97	1	21	17.3	16.9	14.2	17.1	44.44	60					
16	7	7	113	1	21	17.9	16.2	14.1	17.05	44.44	60					

Visor cartográfico de Simanfor / Simanfor mapviewer

Esta aplicación permite la visualización de tus análisis. Solo tienes que descargar esta **plantilla de hoja de cálculo** y rellenarla con los datos exportados desde Simanfor. Después, utiliza esa hoja de cálculo en el menú "Subir simulación" de esta aplicación

Las visualizaciones no se guardan, pero podrás imprimirlas.

This application allows you to visualize your analysis. You just have to download this **spreadsheet template** and fill it with the data exported from Simanfor. Then, use this spreadsheet at the "Upload simulation" menu option.

The visualizations cannot be saved, but you can print them.

Esto es una acción del proyecto / This is an action from the project:



Datos propiedad de / Data owned by:



Desarrollado por / Developed by:



SiManFor

Visualizador

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

The screenshot displays the SiManFor Visualizador interface, which is split into two main sections: a control panel on the left and a map view on the right.

Control Panel (Left):

- Header:** "Subir simulación / Upload simulation" with a back arrow.
- Instructions:** "Sube el archivo de datos a partir de la plantilla que suministramos [plantilla](#)" and "Upload the data file from the template we provide [template](#)".
- File Selection:** A "Browse..." button followed by the filename "Output_martelo_cua12.xlsx".
- Upload:** A "Subir / Upload" button.
- Simulation Parameters:** A vertical list of radio buttons for selecting simulation scenarios:
 - Edad 45 Inicial
 - Edad 45 Corta
 - Edad 50 Ejecución de modelo
 - Edad 55 Ejecución de modelo
 - Edad 60 Ejecución de modelo
 - Edad 60 Corta** (selected)
 - Edad 65 Ejecución de modelo
 - Edad 70 Ejecución de modelo
 - Edad 75 Ejecución de modelo
 - Edad 75 Corta
 - Edad 80 Ejecución de modelo
 - Edad 85 Ejecución de modelo
 - Edad 90 Ejecución de modelo
 - Edad 90 Corta
 - Edad 95 Ejecución de modelo
 - Edad 100 Ejecución de modelo
 - Edad 105 Ejecución de modelo

Map View (Right):

- Header:** "cartográfico de Simanfor / Simanfor mapviewer".
- File Info:** "Output_martelo_cua12.xlsx | 18/6/2018 | Edad 60 - Corta".
- Map:** A 2D map showing a forest layout with individual trees represented by green and brown icons. The trees are arranged in a somewhat regular grid pattern.
- Scale:** A scale bar at the bottom left indicates 10 meters (30 feet).
- Coordinates:** The bottom left corner shows coordinates: "41.619011 -2.46572".
- Map Controls:** A vertical toolbar on the left side of the map includes zoom in (+), zoom out (-), home, and download icons.
- Legend:** A legend on the right side of the map lists map styles:
 - IGN Base
 - PNOA
 - OSM
 - Catastro
 - Sin fondo -** (selected)
- Inset Map:** A small inset map in the bottom right corner shows the current map's location within a larger geographical context.

SiManFor

Visualizador

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

The screenshot displays the SiManFor mapviewer interface. On the left is a control panel with a green header "Subir simulación / Upload simulation". Below the header, there is a tree icon, a hamburger menu, and an information icon. The main text in the panel reads: "Sube el archivo de datos a partir de la plantilla que suministramos [plantilla](#)" and "Upload the data file from the template we provide [template](#)". There is a "Browse..." button followed by the filename "Output.martelo.cua12.xlsx" and a "Subir / Upload" button. Below these are 15 radio button options for different simulation stages, with "Edad 75 Corta" selected. The main area is a map titled "cartográfico de Simanfor / Simanfor mapviewer" showing a forest simulation. The map title also includes "Output.martelo.cua12.xlsx | 18/6/2018 | Edad 75 - Corta". The map shows numerous tree icons in various colors (green, brown, grey) representing different tree species and stages. On the right side of the map, there is a legend with five options: "IGN Base", "PNDA", "OSM", "Catastro", and "Sin fondo - t", with "Sin fondo - t" selected. At the bottom of the map, there is a scale bar showing "10 m" and "30 ft", and coordinates "41.81965 - 2.46478". At the bottom right, there are navigation icons and a "Leaflet" logo.

SiManFor

Visualizador

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

The screenshot displays the SiManFor visualization interface. On the left, a control panel titled "Subir simulación / Upload simulation" allows users to upload data files and select simulation parameters. The main area shows a 3D visualization of a forest plot with tree models. The interface includes a map control bar at the top, a legend on the right, and a scale bar at the bottom.

Subir simulación / Upload simulation

Sube el archivo de datos a partir de la plantilla que suministramos [plantilla](#)

Upload the data file from the template we provide [template](#)

Browse... Output.martelo_cua12.xlsx

Subir / Upload

- Edad 45 Inicial
- Edad 45 Corta
- Edad 50 Ejecución de modelo
- Edad 55 Ejecución de modelo
- Edad 60 Ejecución de modelo
- Edad 60 Corta
- Edad 65 Ejecución de modelo
- Edad 70 Ejecución de modelo
- Edad 75 Ejecución de modelo
- Edad 75 Corta
- Edad 80 Ejecución de modelo
- Edad 85 Ejecución de modelo
- Edad 90 Ejecución de modelo
- Edad 90 Corta
- Edad 95 Ejecución de modelo
- Edad 100 Ejecución de modelo
- Edad 105 Ejecución de modelo

cartográfico de Simanfor / Simanfor mapviewer

Output.martelo_cua12.xlsx | 18/6/2018 | Edad 90 - Corta

IGN Base

PNOA

OSM

Catastro

Sin fondo -

10 m
30 ft

41.61918 ; -2.46573

Leaflet

SiManFor

Visualizador

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

The screenshot displays the SiManFor visualization interface. On the left, a control panel titled "Subir simulación / Upload simulation" allows users to upload data files and select simulation parameters. The panel includes a "Browse..." button for file selection, a "Subir / Upload" button, and a list of simulation scenarios with radio buttons. The selected scenario is "Edad 105 Ejecución de modelo".

The main area shows a 3D visualization of a forest simulation. The trees are represented by 3D models with green foliage and brown trunks. The simulation is titled "cartográfico de Simanfor / Simanfor mapviewer" and "Output: martelo, cua12.xlsx | 18/6/2018 | Edad 105 - Ejecución de modelo". A scale bar indicates 10 m (30 ft) and the coordinates are 41.61906, -2.46574.

On the right side, there is a legend for map layers: IGN Base, PNOA, OSM, Catastro, and Sin fondo (selected). A small inset map in the bottom right corner shows the location of the simulation area within a larger geographic context.

SiManFor

Cristóbal
Ordóñez

Modelización

Modelización
forestal

Modelos de
crecimiento y
producción

Simuladores
forestales

SiManFor

Idea y
participantes en
SiManFor

Evolution de
SiManFor

Funcionamiento
general

Inventarios

Consultas

Modelos

Escenarios

App TreeCollect

Visualizador

Visualizador en pruebas



Escuela Técnica Superior
de Ingenierías Agrarias Palencia



iFOR

Instituto
Universitario de Investigación
GESTIÓN
FORESTAL
SOSTENIBLE



¡¡Muchas gracias!!

Cristóbal Ordóñez a_cristo@pvs.uva.es

Equipo SIMANFOR4:

Felipe Bravo, Celia Herrero y la Comunidad de usuarios