

# SIMANF{R

*Webpage: first steps*

**Aitor Vázquez Veloso**

16/04/23





SIMANF{R}

introduction

web

publications

SIMANF{R}

inventories

scenarios

models

results



- SIMANFOR registration and login
- Language
- Main structure
- Inventories
- Models and parametrizations
- Scenarios
- Results
- Help and external resources



# SIMANFOR *registration and login*



That's the **main screen** of [SIMANFOR](#). You have to register yourself if you didn't do it before and after that login.

SIMANFOR

es

Iniciar sesión

Ayuda

Aviso Legal

Iniciar sesión

Usuario

Contraseña

Condiciones de uso

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](mailto:simanfor.data@forest.uva.es)

Iniciar sesión



# Languages



Just in case you didn't see it, on the upper-right part of the website there is a menú with the different **languages** available. Some of them are not complete, and the texts without a translation will be shown on English by default. Available languages are:

- **en**: English
- **es**: Spanish
- **gl**: Galician
- **fr**: French
- **pt**: Portuguese
- **vi**: Vietnamese

SIMANFOR

es

Iniciar sesión

Ayuda

Aviso Legal

Iniciar sesión

Condiciones de uso

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](mailto:simanfor.data@forest.uva.es)



# *Main structure*





Once we are registered on [SIMANFOR](#), that's the **interface** you will find.

The most important information blocks are “**Inventories**”, “**Models**” and “**Scenarios**”. We Will explore their contents, but first of all, let's take a look at the main SIMANFOR **structure**.

The screenshot displays the SIMANFOR web application interface. The top navigation bar includes the SIMANFOR logo, a hamburger menu icon, and a language selector set to 'es'. The left sidebar contains a menu with the following items: 'Inventarios' (highlighted), 'Modelos', 'Escenarios', 'Ayuda', 'Aviso Legal', and 'Cerrar sesión'. The main content area is titled 'Inventarios' and features a 'Subir Nuevo' button, a 'Mostrar' dropdown set to '10' with the label 'registros', and a 'Buscar:' search input field. Below this is a table with the following columns: 'NOMBRE', 'AÑO DE CREACIÓN', 'INVENTORIES.CREATIONDATEHR', 'INVENTARIO PRIVADO', 'ARCHIVO', and 'ACCIONES'. The table contains two rows of data:

NOMBRE	AÑO DE CREACIÓN	INVENTORIES.CREATIONDATEHR	INVENTARIO PRIVADO	ARCHIVO	ACCIONES
Calidad1	2021	5/5/2021	<input type="checkbox"/>	inventory_16202...	<div>Editar</div> <div>Borrar</div>
Calidad2_2	2021	23/4/2021	<input type="checkbox"/>	inventory_16191...	<div>Editar</div> <div>Borrar</div>

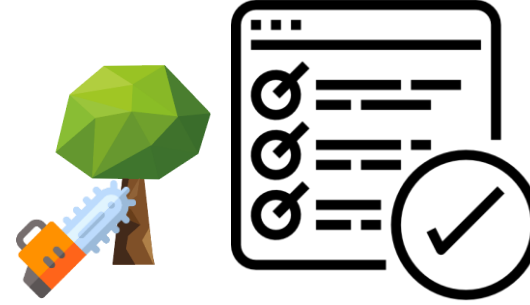


## INVENTORY

**Inventories** are the starting data that users provide to the simulator. We will have to upload our own files in order to use them. [Here](#) you can find some example files, templates and a more detailed explanation about inventories.



**INVENTORY**

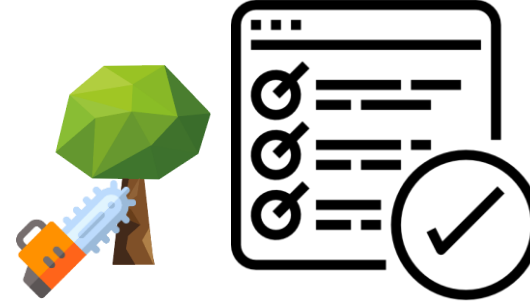


**SCENARIO**

The **scenarios** are the processes we want to simulate, both projections (tree/stand growth) and harvests (silvicultural activities). forestry). If you want to know how to create them, [here](#) you have a tutorial.



**INVENTORY**



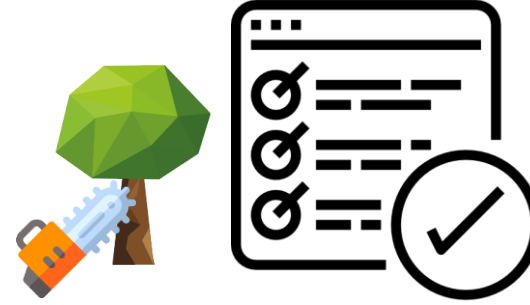
**SCENARIO**

SIMANF{R

The **models** and their parametrizations are part of the simulator and are programmed by the SIMANFOR technical team. If you want to create a new one or you have any suggestions, you can contact us at the following address: [simanfor.data@forest.uva.es](mailto:simanfor.data@forest.uva.es)  
If you want to know more about the models, [here](#) is a detailed explanation.



**INVENTORY**



**SCENARIO**

# SIMANFOR

By providing the forest **inventory** and the silvicultural **scenario**, SIMANFOR will return a file for each plot with the **results** of the simulation (you can download it in the scenarios tab). If you want to know more about the results, [here](#) we explain it to you.

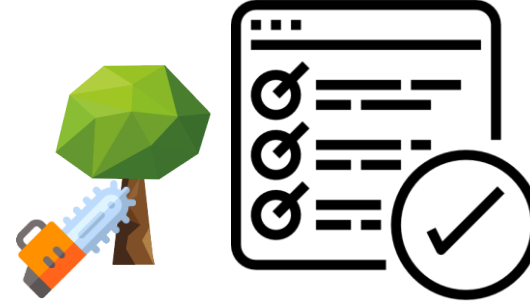


**RESULTS**

Remember that picture, it is the **basic core** of the simulator.



**INVENTORY**



**SCENARIO**

SIMANF{tree}R



**RESULTS**



# Inventarios

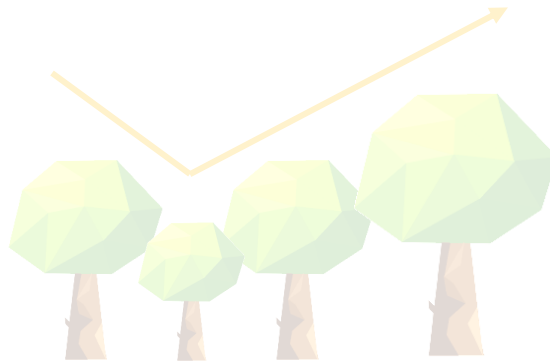


**INVENTORY**



**SCENARIO**

SIMANF{tree}R



**RESULTS**





Click on the **inventory** tab. You will see several inventories created by other users (this is something we need to fix). You must upload your own inventory previously created ([here](#) is a tutorial that explains how to do it). To do so, click on "Upload New".

SIMANFOR

Inventarios

Modelos

Escenarios

Ayuda

Aviso Legal

Cerrar sesión

Inventarios

Mostrar 10 registros

Buscar:

Subir Nuevo

NOMBRE	AÑO DE CREACIÓN	INVENTORIES.CREATIONDATEHR	INVENTARIO PRIVADO	ARCHIVO	ACCIONES
Calidad1	2021	5/5/2021	<input type="checkbox"/>	inventory_16202...	<div>Editar</div> <div>Borrar</div>
Calidad2_2	2021	23/4/2021	<input type="checkbox"/>	inventory_16191...	<div>Editar</div> <div>Borrar</div>



These are the **fields** to fill in. Give it a **name** you will easily identify later (species name, inventory code...) and select a file from your computer (although SIMANFOR accepts other formats, by the moment only **.xlsx** files can be uploaded). When you are ready, click on "**send**".

Nuevo Inventarios

X

Nombre \*

mi\_inventario

Tipo \*

Excel

Año de creación \*

2022

☒ Inventario privado

Seleccionar archivo

Enviar

Cancelar



# *Models and parametrizations*

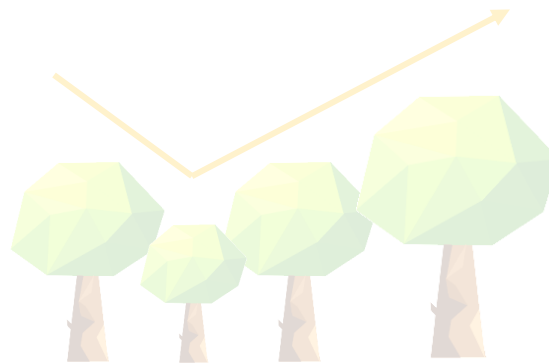


INVENTORY



SCENARIO

SIMANF{}R



RESULTS



# Models and parametrizations

This is the **model's** menu. Here you can see all the models already programmed in SIMANFOR. These models have been programmed by the SIMANFOR technical team, so if you want to create your own model, modify an existing one or ask any questions you can contact us at:

[simanfor.data@forest.uva.es](mailto:simanfor.data@forest.uva.es)

Inventarios

**Modelos**

Escenarios

Ayuda

Aviso Legal

Cerrar sesión

Modelos

Mostrar 10 registros

Subir Nuevo

Buscar:

NOMBRE	DESCRIPTION	TIPO	ESTADO	MODELO	CLASE DEL MODELO	OPERACIÓN	ESPECIE	ÁREA DE APLICACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN	COTAS DE FUNCIONAMIENTO	ACCIONES
Bpubescens_stan...	Modelo dinámico...	projection	stable	models.stand.Bp...	BetulaPubescens...	EXECUTION	Betula pubescen...	Galicia (A Coru...	1	-	<div>Editar</div> <div>Borrar</div>
Fsylvatica__xc...	Modelo estático...	projection	indevelopment	models.trees.Fs...	FagusSylvatica	EXECUTION	Fagus sylvatica...	-	0	-	<div>Editar</div> <div>Borrar</div>
Mix1_PnigPsyl	Modelo de credi...	projection	stable	models.trees.Mi...	PnigraPsylvestr...	EXECUTION	Pinus nigra y P...	España	5	-	<div>Editar</div> <div>Borrar</div>
Mix2_PpinPsyl	Modelo de credi...	projection	stable	models.trees.Mi...	PpinasterPsylve...	EXECUTION	Pinus pinaster ...	España	5	-	<div>Editar</div> <div>Borrar</div>
Mix3_FsylvPsyl	Modelo de credi...	projection	stable	models.trees.Mi...	FsylvaticaPsylv...	EXECUTION	Fagus sylvatica...	España	5	-	<div>Editar</div> <div>Borrar</div>
Mix4_PpinPpinea...	Modelo de credi...	projection	stable	models.trees.Mi...	PpinasterPpinea...	EXECUTION	Pinus pinaster ...	España	5	-	<div>Editar</div> <div>Borrar</div>



# Models and parametrizations

In addition to the **name** that identifies it, you should look at its **description** (where it explains what type of model it is), the species and location for which it was designed, and the execution period (**important**, as we will use it to build our forestry scenario). This window is merely informative, but if you want to know more about the SIMANFOR models [here](#) is a more detailed explanation.

SIMANFOR



Inventarios

Modelos

Escenarios

Ayuda

Aviso Legal

Cerrar sesión

## Modelos

Mostrar 10 registros

Buscar:

Subir Nuevo

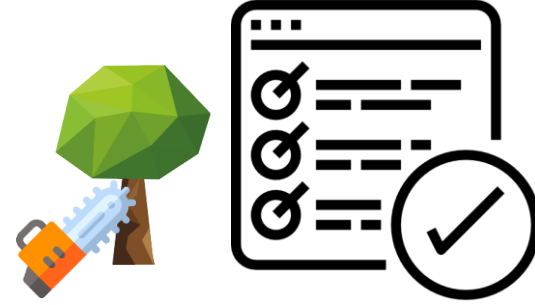
NOMBRE	DESCRIPTION	TIPO	ESTADO	MODELO	CLASE DEL MODELO	OPERACIÓN	ESPECIE	ÁREA DE APLICACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN	COTAS DE FUNCIONAMIENTO	ACCIONES
Bpubescens_stan...	Modelo dinámico...	projection	stable	models.stand.Bp...	BetulaPubescens...	EXECUTION	Betula pubescen...	Galicia (A Coru...	1	-	<button>Editar</button> <button>Borrar</button>
Fsyvatica__xc...	Modelo estático...	projection	indevelopment	models.trees.Fs...	FagusSylvatica	EXECUTION	Fagus sylvatica...	-	0	-	<button>Editar</button> <button>Borrar</button>
Mix1_PnigPsyl	Modelo de credi...	projection	stable	models.trees.Mi...	PnigraPsylvestr...	EXECUTION	Pinus nigra y P...	España	5	-	<button>Editar</button> <button>Borrar</button>
Mix2_PpinPsyl	Modelo de credi...	projection	stable	models.trees.Mi...	PpinasterPsylve...	EXECUTION	Pinus pinaster ...	España	5	-	<button>Editar</button> <button>Borrar</button>
Mix3_FsylPsyl	Modelo de credi...	projection	stable	models.trees.Mi...	FsyvaticaPsylv...	EXECUTION	Fagus sylvatica...	España	5	-	<button>Editar</button> <button>Borrar</button>
Mix4_PpinPpinea...	Modelo de credi...	projection	stable	models.trees.Mi...	PpinasterPpinea...	EXECUTION	Pinus pinaster ...	España	5	-	<button>Editar</button> <button>Borrar</button>



# Scenarios

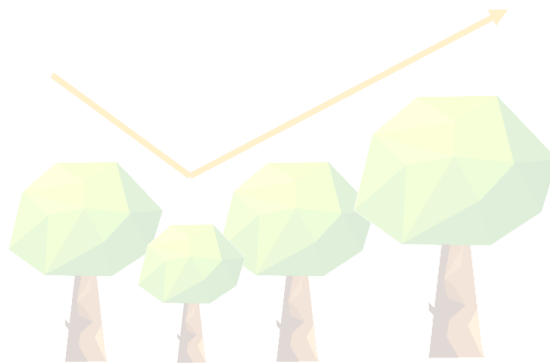


INVENTORY



**SCENARIO**

SIMANF{tree}R



RESULTS





This is the main view of the **scenarios**.  
As you can see, I have already created one,  
and I will explain how to do it.

SIMANFOR

Inventarios

Modelos

Escenarios

Ayuda

Aviso Legal

Cerrar sesión

Añadir nuevo escenario

Escenarios

Mostrar 10 registros

Buscar:

ID	ID INVENTARIO	JSON	ESTADO	ACCIONES
6229e20009d76f3...	6229e1d409d76f5...	scenario_164691...	FINISHED	<div>Resultados</div> <div>Detalles</div> <div>Borrar</div>

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros

Primero

Anterior


1

Siguiente

Último



Click on "Add new scenario" to create a new one.



Inventarios

Modelos

**Escenarios**

Ayuda

Aviso Legal

Cerrar sesión

**Añadir nuevo escenario**

### Escenarios

Mostrar 

10

 registros

Buscar:

ID	ID INVENTARIO	JSON	ESTADO	ACCIONES
6229e20009d76f3...	6229e1d409d76f5...	scenario_164691...	FINISHED	<div>Resultados</div> <div>Detalles</div> <div>Borrar</div>

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros

Primero

Anterior

**1**

Siguiente

Último



This will be the **scenario creator screen**. We are going to add the inventory that we have previously uploaded to the web in the "**Select Inventory**" tab.

**IMPORTANT!** Remember that even if other inventories are displayed, you must use your own inventories, otherwise the simulation will not work.

## Añadir nuevo escenario

X

Seleccionar Inventario

Seleccionar Modelo de Proyección

Introduce aquí tu título

Introduce aquí tu descripción

^

Aplicar Proyección

Aplicar Corta

Añadir nuevo paso

Enviar

Cancelar



Here you can look for your inventories.  
Once you locate it, click on “**Select**”.

### Inventarios

Mostrar 10 registros

Buscar:

	NOMBRE	TIPO	AÑO DE CREACIÓN	FECHA CREACIÓN	CREADOR	INVENTARIO PRIVADO	ARCHIVO
No se encontraron resultados							

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros (filtrado de un total de 28 registros)

Primero Anterior Siguiente Último

Seleccionar



You will return to the scenario creator screen, and now it is time to choose the **projection model**.

To do this, click on "**Select Projection Model**".

Añadir nuevo escenario

Seleccionar Inventario

Seleccionar Modelo de Proyección

Introduce aquí tu título

Introduce aquí tu descripción

Aplicar Proyección

Aplicar Corta

Añadir nuevo paso

Enviar

Cancelar



Here we can search for the model we are going to use and click on "Select". It is important to check the **description** column beforehand to ensure that the model chosen meets your necessities.

### Modelos

Mostrar 10 registros

Buscar:

	NOMBRE	TIPO	ESTADO	MODELO	CLASE DEL MODELO	OPERACIÓN
<input type="checkbox"/>	Phalepensis_ca...	projection	stable	models.trees.Ph...	PinusHalepensis...	EXECUTION

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros (filtrado de un total de 4 registros)

Primero Anterior 1 Siguiente Último

Seleccionar



Great! Now we can **set up our scenario**.

The **scenarios** are the actions we want to apply to our forest stand. To do this, we simply choose the interventions we want to apply following a chronological order and labelling them, so that will help us to remember what we are doing at each step.

In "**Apply Projection**" we can make to grow our stand, while in "**Apply Harvest**" we can make a silvicultural intervention. Let's go with the first option.

Añadir nuevo escenarioX

Ppinaster (Cambiar)

IBERO\_Pt2010 (Cambiar)

Introduce aquí tu título

Introduce aquí tu descripción

Aplicar Proyección

Aplicar Corta

Añadir nuevo paso

Enviar

Cancelar



In the section highlighted in the image, we must enter the time we want to make our stand grows.

**WARNING!** Each model has a different execution time, check it first in the "Models" tab or in its descriptive sheet and apply the corresponding value.

Añadir nuevo escenario

Ppinaster (Cambiar)

IBERO\_Pt2010 (Cambiar)

Ejecución

5 años

^

Nombre: IBERO\_Pt2010

Variables

Ruta: models.trees.Ppinaster\_me\_\_sim\_\_v0.5

⌵

Clase a ejecutar: PinusPinasterSIM

min\_age

⌵

Operación a ejecutar: EXECUTION

max\_age

⌵

Cotas de funcionamiento:

-

Enviar

Cancelar





These fields are interesting when we have several plots in our data inventory. We won't get complicated, we'll leave it empty, but if you want to know how to use them you can check it out [here](#).

Añadir nuevo escenario X

Ppinaster (Cambiar)

IBERO\_Pt2010 (Cambiar)

Ejecución5 años

**Nombre:** IBERO\_Pt2010

**Ruta:** models.trees.Ppinaster\_me\_sim\_v015

**Clase a ejecutar:** PinusPinasterSIM

**Operación a ejecutar:** EXECUTION

**Cotas de funcionamiento:**  
-

Variables

min\_age

max\_age

Enviar

Cancelar



Once configured, we can finish setting the scenario or "Add new step" to continue creating our scenario.

## Añadir nuevo escenario

Ejecución

5 años

**Nombre:** IBERO\_Pt2010

Variables

**Ruta:** models.trees.Ppinaster\_me\_\_sim\_\_v015

**Clase a ejecutar:** PinusPinasterSIM

min\_age

**Operación a ejecutar:** EXECUTION

max\_age

**Cotas de funcionamiento:**

-

Añadir nuevo paso

Enviar

Cancelar



We will find these two options again. Let's now see how to set up the **harvests** in "Apply Harvest" option.

## Añadir nuevo escenario

X

Ppinaster (Cambiar)

IBERO\_Pt2010 (Cambiar)

Introduce aquí tu título

Introduce aquí tu descripción



Aplicar Proyección

Aplicar Corta

Añadir nuevo paso

Enviar

Cancelar



SIMANFOR allows three types of **harvests**:

- **By above**, where larger trees are removed first
- **By below**, where smaller trees are removed first
- **Systematic**, where trees of all sizes are removed equally

Choose the harvest type you prefer and then click on "**Select**".

Modelos						
Mostrar	10	registros	Buscar:			
	NOMBRE	TIPO	ESTADO	MODELO	CLASE DEL MODELO	OPERACIÓN
<input type="checkbox"/>	by above	cutting	stable	models.harvest....	CutDownByTalles...	HARVEST
<input type="checkbox"/>	Systematic	cutting	stable	models.harvest....	CutDownSystemat...	HARVEST
<input type="checkbox"/>	by below	cutting	stable	models.harvest....	CutDownBySmalle...	HARVEST



Let's continue to set up the harvest.  
Now, you must select the **harvest criteria** (number of trees, basal area or volume) and the **intensity** (%). This refers to the percentage of the stand you want to remove. In the example, we are going to remove 50% of the trees in the stand.  
If you are unclear about the concepts related to the harvest, [here](#) we explain them in more detail.

## Añadir nuevo escenario

X

Corta	50% de la densidad	^
<b>Nombre:</b> by below	Variables	
<b>Ruta:</b> models.harvest.cut_down_by_smallest0		⬆
<b>Clase a ejecutar:</b> CutDownBySmallest	min_age	⬆
<b>Operación a ejecutar:</b> HARVEST	max_age	⬆
<b>Cotas de funcionamiento:</b>	Número de árboles	▼
-	50	⬆

Añadir nuevo paso   Eliminar paso

Enviar   Cancelar



Again, these fields can be left empty.  
Check how to set them [here](#) if it is needed.

Añadir nuevo escenario X

Corta50%|de la densidad^

**Nombre:** by below

Variables

**Ruta:** models.harvest.cut\_down\_by\_smallest0

⬇

**Clase a ejecutar:** CutDownBySmallest

min\_age

max\_age

⬇

**Operación a ejecutar:** HARVEST

⬇

**Cotas de funcionamiento:**

Número de árboles

▼

-

50

⬇

Añadir nuevo paso

Eliminar paso

Enviar

Cancelar



Continue to set up your **scenario** and write in the necessary **comments** to recognize what you are going to do in each section. When you have it done, click on "**Send**" to register your scenario.

## Añadir nuevo escenario

X

Ppinaster (Cambiar)

IBERO\_Pt2010 (Cambiar)

Ejecución	5 años	▼
Corta	50% de la densidad	▼
Ejecución	5 años	▼
Ejecución	5 años	▼
Corta	20% del área basimétrica	▼

Enviar

Cancelar



Done! You will see that a unique ID has been created for that scenario, which status is "NOT\_STARTED". Now click on "Details" to view its contents and execute it.

SIMANFOR

Inventarios

Modelos

Escenarios

Ayuda

Aviso Legal

Cerrar sesión

Añadir nuevo escenario

Escenarios

Show 10 entries

Search:

ID	ID INVENTARIO	JSON	ESTADO	ACCIONES
6229e20009d76f3...	6229e1d409d76f5...	scenario_164691...	FINISHED	<div>Resultados</div> <div>Detalles</div> <div>Borrar</div>
622b13ae09d76f1...	605b19da61aa401...	scenario_164699...	NOT_STARTED	<div>Detalles</div> <div>Borrar</div>

Showing 1 to 2 of 2 entries

First

Previous

1

Next

Last





## Detalles del escenario

X

Ejecución	5 años	▼
Corta	50% de la densidad	▼
Ejecución	5 años	▼
Ejecución	5 años	▼
Corta	20% del área basimétrica	▼

Click “Run” to start the simulation.

Ejecutar



You will see that the **status** of your scenario has changed to "**WAITING**", which means that the simulation is running.  
If this process takes too long, refresh the website (press **F5**).

SIMANFOR



es ▼

Inventarios

Modelos

Escenarios

Ayuda

Aviso Legal

Cerrar sesión

Añadir nuevo escenario

## Escenarios

Show 10 entries

Search:

ID	ID INVENTARIO	JSON	ESTADO	ACCIONES
622b13ae09d76f1...	605b19da61aa401...	scenario_164699...	NOT_STARTED	<a href="#">Detalles</a> <a href="#">Borrar</a>
622b150609d76f6...	6229e1d409d76f5...	scenario_164699...	WAITING	<a href="#">Detalles</a> <a href="#">Borrar</a>

Showing 1 to 2 of 2 entries

First Previous 1 Next Last



The "Status" column has changed to "FINISHED".

Ready!

Click on "Results" to download the file.

**Note:** if an empty .zip is downloaded, then open the scenario and run it again. If it still doesn't work, check your scenario, you probably made a mistake (probably you choose the wrong inventory or the wrong model).

SIMANFOR



Inventarios

Modelos

Escenarios

Ayuda

Aviso Legal

Cerrar sesión

Añadir nuevo escenario

## Escenarios

Show 10 entries

Search:

ID	ID INVENTARIO	JSON	ESTADO	ACCIONES
622b13ae09d76f1...	605b19da61aa401...	scenario_164699...	NOT_STARTED	<a href="#">Detalles</a> <a href="#">Borrar</a>
622b150609d76f6...	6229e1d409d76f5...	scenario_164699...	FINISHED	<a href="#">Resultados</a> <a href="#">Detalles</a> <a href="#">Borrar</a>

Showing 1 to 2 of 2 entries

First Previous 1 Next Last



# Results



INVENTORY



SCENARIO

SIMANF{tree}R



**RESULTS**



We have a specific [tutorial](#) where we explain what information is obtained in the **results** and how to interpret it, so we will not repeat the explanation here.

# SIMANF{R}

Resultados

Aitor Vázquez Veloso  
25/07/22





# *Help and external resources*



In the "Help" section you can find some information about SIMANFOR. However, I recommend that you do your searches in this [GitHub repository](#), as we have developed a lot of explanatory content that we have hosted here to make it easier to download, manage and update.

The screenshot shows the SIMANFOR website interface. On the left is a sidebar menu with the following items: 'Inventarios', 'Modelos', 'Escenarios', 'Ayuda' (highlighted in green), 'Aviso Legal', and 'Cerrar sesión'. The main content area is titled 'Ayuda' and contains a section 'Recursos de Ayuda' with a list of links: 'Blog de SIMANFOR', 'Manual de usuario', 'Plantilla de datos de Inventario', 'Manual del modelizador', 'Darse de baja en SIMANFOR', 'Información de gestión de datos personales en SIMANFOR - Español', and 'Información de gestión de datos personales en SIMANFOR - Inglés'. Below this is a section 'Condiciones de uso' with a paragraph stating that SIMANFOR is subject to terms of use and a link to 'Haga clic aquí para conocer las Condiciones de Uso de SIMANFOR'. The final section is '¿Cómo citar SIMANFOR?' which provides citation instructions: 'El uso de SIMANFOR debe citarse de la siguiente forma: Bravo F, Ordoñez C, 2021. SIMANFOR: Sistema de apoyo para la simulación de alternativas de manejo forestal sostenible. Disponible en [www.palencia.uva.es/SIMANFOR](http://www.palencia.uva.es/SIMANFOR). Además debe citarse el uso cada modelo incluido en el sistema de acuerdo con la forma de cita propuesta para cada uno de ellos.'





Do you want more?

SIMANF{}R

[introduction](#)

[web](#)

[publications](#)

SIMANF{}R

[inventories](#)

[scenarios](#)

[models](#)

[results](#)

[simanfor.data@forest.uva.es](mailto:simanfor.data@forest.uva.es)