



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía

26 - 30 junio 2017 | Plasencia
Cáceres, Extremadura

“TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN Y GESTION FORESTAL SOSTENIBLE” (TICs & GFS)

Eduardo Notivol Paíno
(enotivol@cita-aragon.es)

SECF & CITA (Centro de investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón)

29/06/2017 - 7 CFE Plasencia

TICs & GF



Apps



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL



MOTI

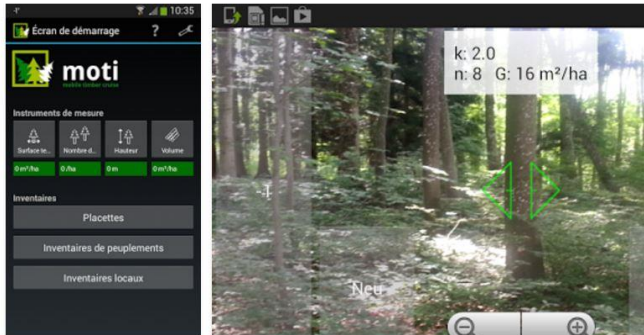
HAFL Zollikofen Herramientas

★★★★★ 74

PEGI 3

Añadir a la lista de deseos

Instalar



Tree-H (free)

SMK Bakti Nusa Herramientas

★★★★★ 11

PEGI 3

Añadir a la lista de deseos

Instalar



Timberpolis

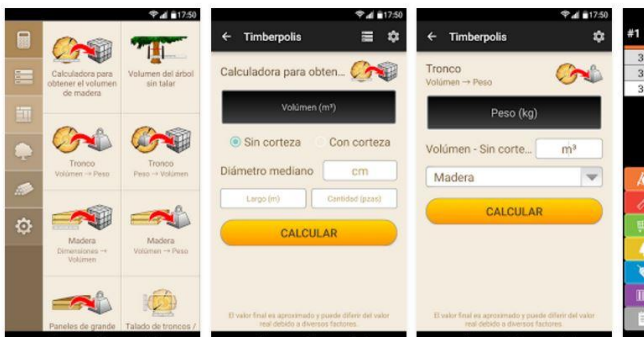
DREVARI Herramientas

★★★★★ 101

PEGI 3

Añadir a la lista de deseos

Instalar



Timbeter

Timbeter Ltd Herramientas

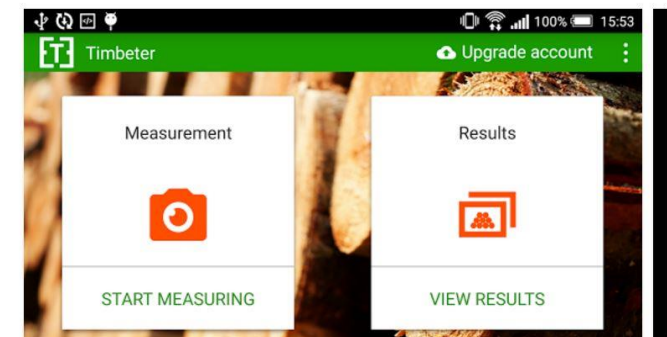
★★★★★ 50

PEGI 3

Ofrece compras en la aplicación

Añadir a la lista de deseos

Instalar



Apps



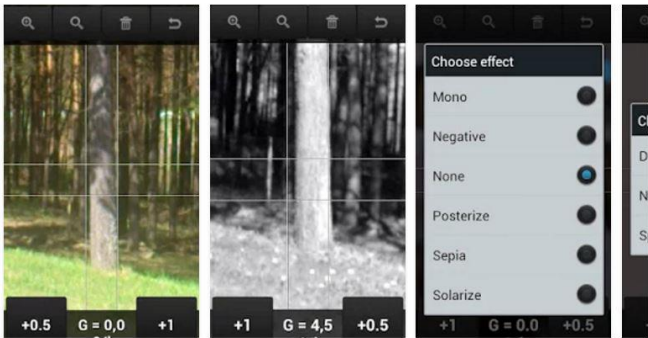
ANOL

Bitterlich relascope

Deskis 00 Herramientas ★★★★★ 81

PEGI 3

[Añadir a la lista de deseos](#) [Instalar](#)

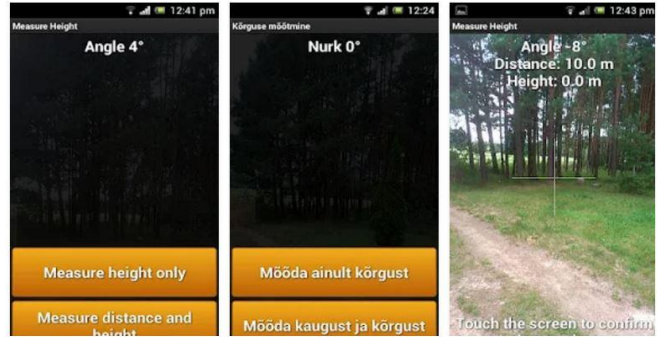


Measure Height

Deskis 00 Herramientas ★★★★★ 364

PEGI 3

[Añadir a la lista de deseos](#) [Instalar](#)




Clinometer + bubble level

plaincode™ Herramientas ★★★★★ 47,041

PEGI 3

Contiene anuncios · Ofrece compras en la aplicación

[Añadir a la lista de deseos](#) [Instalar](#)



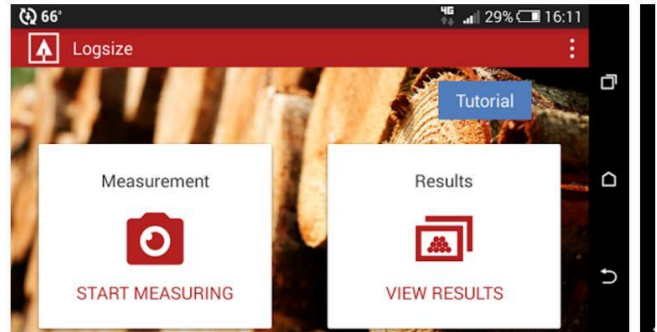
Logsize

www.logsize.com Empresa ★★★★★ 26

PEGI 3

Ofrece compras en la aplicación

[Añadir a la lista de deseos](#) [Instalar](#)



Apps

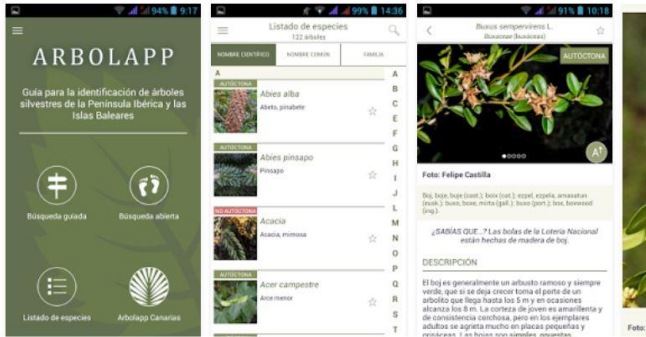


7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL



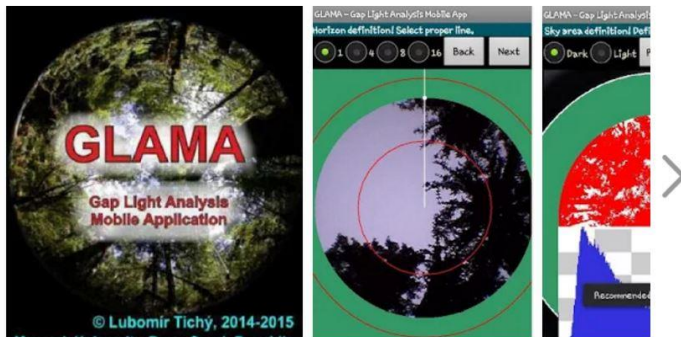
ArbolApp
Real Jardín Botánico (CSIC) Educación ★★★★★ 2.830
PEGI 3

[Añadir a la lista de deseos](#)
[Instalar](#)



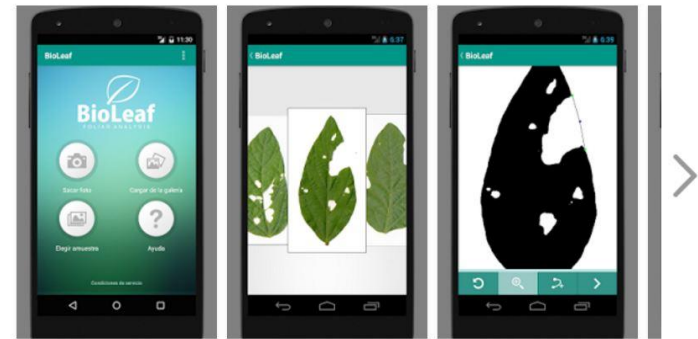


Gap Light Analysis Mobile App
Lubomir Tichý Herramientas ★★★★★ 12
PEGI 3

[Añadir a la lista de deseos](#)
[Instalar](#)



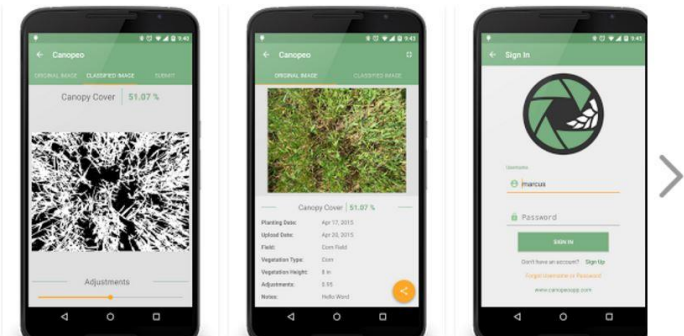

BioLeaf - Foliar Analysis
UpVision Herramientas ★★★★★ 45
PEGI 3

[Añadir a la lista de deseos](#)
[Instalar](#)

Canopeo
Oklahoma State University Herramientas ★★★★★ 29
PEGI 3

[Añadir a la lista de deseos](#)
[Instalar](#)



GLOBAL
FOREST
WATCH

EXPLORE LEARN GET INVOLVED ABOUT

Forest monitoring designed for action

Global Forest Watch offers the latest data, technology and tools that empower people everywhere to better protect forests.

Be the first to see new deforestation

Subscribe and get email notifications straight to your inbox as forest clearing happens.



Discover the world's forests through data

Explore over 100 global and local data sets to learn about conservation, land use, forest communities, and much more.



A suite of tools

Find out about the connections between deforestation and climate change, fires and haze, water security, and commodity supply chains with our specialized web applications.



Expert insights

Read the latest stories and findings about forests from our team of researchers.



Research made easy

Analyze forest change and invest anywhere in the world with just a few clicks.



WHAT CAN YOU DO WITH GLOBAL FOREST WATCH?

"The Amazon Conservation Association (ACA) works to protect biodiversity in the Amazon. With GLAD deforestation alerts on Global Forest Watch, we can detect illegal gold mining and logging in protected areas within days. By getting timely and precise



web



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL



Home Tools Events Collaborators Community Support

openforis

Free open-source solutions for environmental monitoring

[What is openforis?](#)



Collect

Easy and flexible survey design and data management



Collect Mobile

Intuitive data collection and validation in the field



Collect Earth

Innovative land assessment through freely available



Calc

Efficient and collaborative data analysis and results



Geospatial Toolkit

Powerful command-line utilities for processing

web



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

ec.europa.eu/forematis/ Buscar

Select criteria

- Member States Austria, Belgium, Bulgaria, Community Plant Variety Office (CPVO), Croatia, Cyprus
- Tree species Abies alba Mill., Abies cephalonica Loud., Abies grandis Lindl., Abies pinsapo Boiss., Acer platanoides L., Acer pseudoplatanus L., Alnus glutinosa Gaertn., Alnus incana Moench.
- Categories Qualified, Selected, Source-identified, Tested
- Purposes Multifunctional forestry, Other specific purpose (to be indicated in Colum
- Origins Autochthonous/indigenous, Non-autochthonous/non-indigenous, Unknown
- Type of basic materials Clonal mixture, Clone, Parents of family(ies), Seed orchard, Seed source, Stand
- Year Select a year

[Reset filter](#) [Search](#)

FOREMATIS - Forest Reproductive Material Information

European Commission > Health and Food Safety > Forest Reproductive Material > FRM - List

[Home](#) [EU marketing requirements](#)

FOREMATIS

[Filter criteria](#) [Query results](#) [EU List](#)

Table legend

[Open details](#)

Version 1.00 | Last update: 10.01.2017 | © DG SANTE 2015 - FOREMATIS



ESTABLISHMENT OF A EUROPEAN INFORMATION SYSTEM ON FOREST GENETIC RESOURCES

EUFGIS Homepage

Search

About the Project

Objectives

Activities

Outputs

Dissemination

Countries

Contact us

Privacy Policy

- Help Desk
- Intranet
- Portal



The EUFGIS project (April 2007-March 2011) created an online information system for forest genetic resources (FGR) inventories in Europe to support the countries in their efforts to implement FGR conservation as part of sustainable forest management.

The project focused on improving documentation and management of dynamic conservation units of forest trees. Dynamic conservation of genetic diversity emphasizes the maintenance of evolutionary processes within tree populations to safeguard their potential for continuous adaptation. This means either managing tree populations at their natural sites within the environment to which they are adapted (in situ), or artificial, but dynamically evolving populations elsewhere (ex situ). In the face of climate change, this approach is crucial for the long-term sustainability of forests and forestry in Europe.

The project first developed pan-European minimum requirements and data standards for the dynamic conservation units. It also established a network of national focal points (NFPs) in the European countries to provide data for the information system. The NFPs have a direct access to the online information system to update their data as needed. As part of the project, the NFPs were also trained to upload national datasets into the EUFGIS database which now contains 2360 conservation units and 92 target tree species (1 September 2011).

EUFGIS was one of the 17 actions supported by the European Commission under the Council Regulation (EC) No 870/2004 on genetic resources in agriculture. The information system is now maintained and further developed as part of the European Forest Genetic Resources Programme (EUFORGEN).

Interviews of Project Partners during the final meeting, 14 Sep 2010

EUFGIS Final Meeti...

EUFGIS Final Meeti...

EUFGIS Final meeti...

Related information

News on EUFGIS

Climate change and conservation of forest genetic resources (11 Dec 2014) [[more](#)]

Nagoya Protocol entered into force (30 Oct 2014) [[more](#)]

EUFORGEN turns 20 (3 Oct 2014) [[more](#)]

Global report on forest genetic resources released (13 Jun 2014) [[more](#)]

Global Plan of Action agreed for forest genetic resources (8 May 2013) [[more](#)]



Genetic conservation units

Data standards

Data providers

EUFGIS project

Tools

Links

Send feedback

Contacts

Privacy Policy

Site map



EUFORGEN

EUFGIS Portal is maintained by EUFORGEN



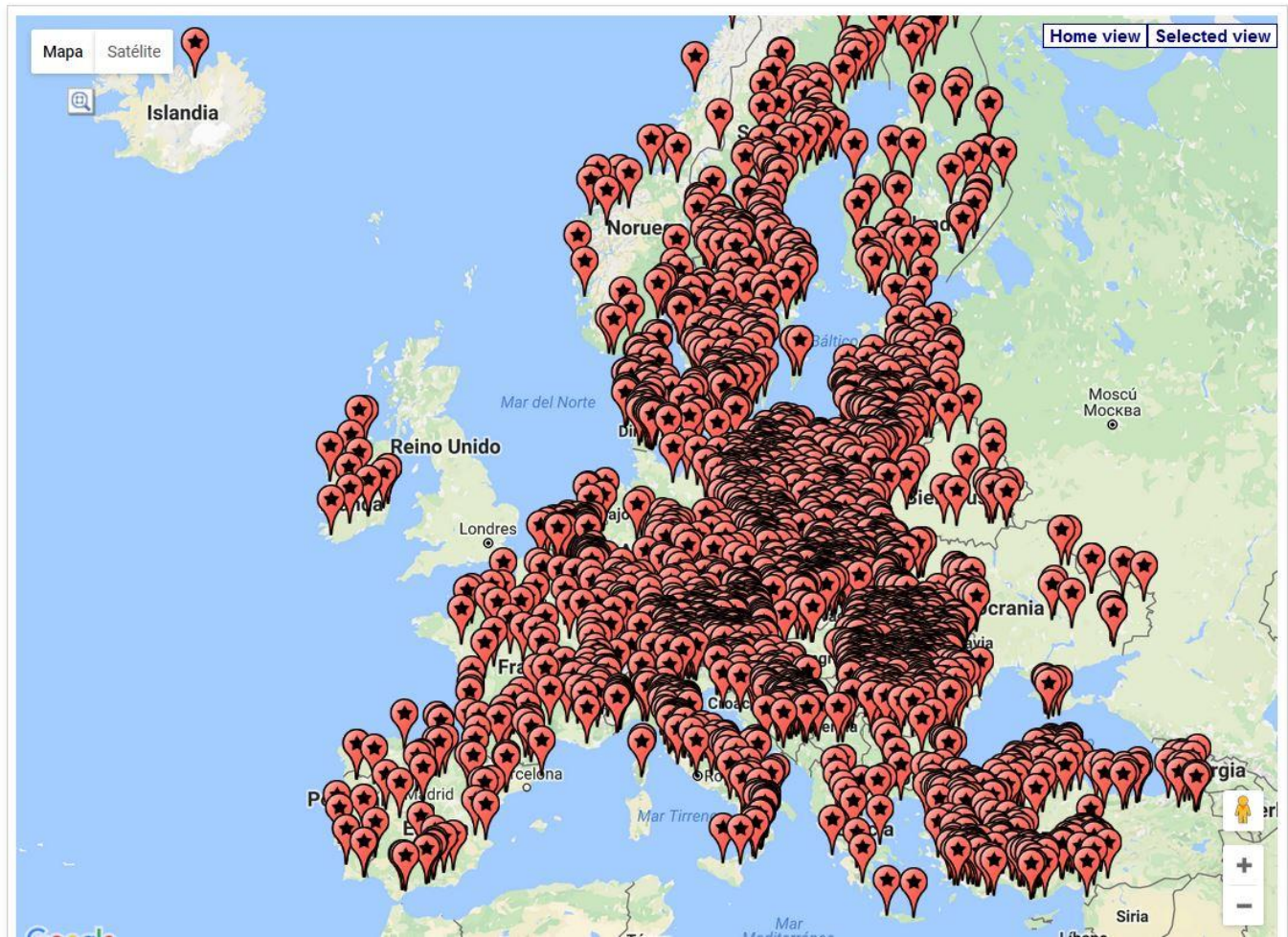
Establishment of EUFGIS was financially supported by the European Commission under Council Regulation (EC) 870/2004.

Home > Maps

Units on Google Maps

Clusters of units are indicated as red circles. Numbers inside the circles show how many units each cluster includes. You can zoom in to view the clustered units separately.

Clustered markers





[Página principal](#)
[Red de Ensayos](#)
[SIG de especies forestales](#)

Bienvenido al sitio web GENFORED:

GENFORED es la red española de ensayos genéticos forestales. Está coordinado por el Centro de Investigación Forestal del INIA y el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA). Integra los datos de ensayos de campo (e. de procedencias, progenies y clonales) de las principales especies ibéricas (pinos mediterráneos, encinas, haya y chopo). Estos ensayos son propiedad o están gestionados por diferentes instituciones (**INIA, CITA, SERIDA, MAGRAMA y los servicios forestales de las comunidades autónomas de Castilla y León, Aragón, Andalucía y Valencia**).

Objetivos y alcance

Los propósitos principales de **GENFORED** son (1) proporcionar una sede permanente para el almacenamiento seguro de los datos obtenidos de los ensayos genéticos de las especies forestales, (2) promover el intercambio de datos entre las instituciones para multiplicar su valor y el fomento de la difusión de los resultados y (3) facilitar el intercambio de información y la aplicación de protocolos validados comunes para la instalación y la medición de los ensayos genéticos forestales.

Cómo acceder a los datos

Los metadatos sobre los ensayos y los materiales ensayados se podrán consultar en la página de ensayos y materiales ensayados (en fase de desarrollo).

Resultados e informes simples, consistentes en estadísticas básicas (medias, desviaciones estándar, etc) se pueden obtener libremente en la página de datos del servidor. Los datos brutos que no sean de acceso libre, pueden ser solicitados por correo electrónico (genford@cita-aragon.es)

Cómo participar

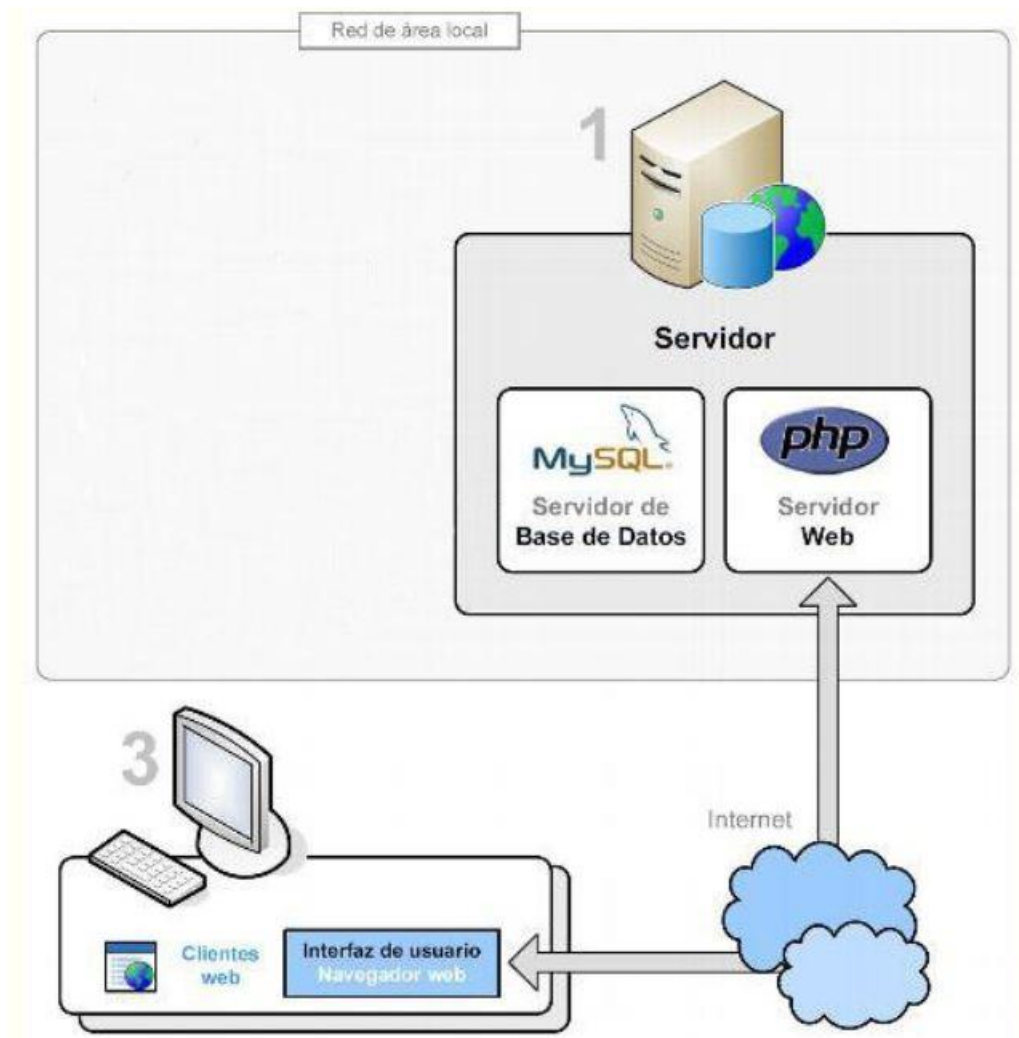
GENFORED está abierto a nuevos socios. Se invita a investigadores o instituciones interesadas en participar en la red a ponerse en contacto con los administradores (genford@cita-aragon.es) para conocer los términos del acuerdo.

Requisitos para la asimilación de datos

Los datos deben cumplir con algunos requisitos antes de ser integrados en la base de datos. Se espera que los datos se hayan revisado a fondo por el investigador responsable antes de integración para garantizar que los errores de medición se mantienen al mínimo y la identificación sea correcta correspondiente con el diseño experimental utilizado. Toda la información necesaria sobre la ubicación del ensayo, el diseño experimental y las características del material de la planta debe ser entregado a **GENFORED** para su integración en el módulo de metadatos.

Este trabajo se desarrolla por el Instituto de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) y Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) y ha sido financiado parcialmente por el proyecto estratégico singular del Mº de Ciencia e Innovación "Restauración y Gestión Forestal" PSE-310000 dentro del subproyecto "Bosques del futuro".








GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



GENFORED



 Inicio | Conectado como: Invitado [Acceder]

Bienvenido a la aplicación de la red de ensayos genéticos forestales, por favor, seleccione una opción:

MENU

Realizar una consulta de datos.

Ver información sobre los ensayos/sitios.

Ver información sobre los materiales.

Ver información sobre los materiales.

Enviar un archivo de datos para su procesamiento.

Registro de inserciones.

Administración

Ensayos.

Sitios.

Especies.

Poblaciones.

Familias.

Clones.

Variables.

-- Gestión de Usuarios --

Usuarios.

[← Volver](#)

[Hacer una nueva consulta](#)

[Modificar Consulta](#)

[Informe Previo](#)

[Exportar CSV](#)

[Inicio](#)

Conectado como: Chicho (Eduardo Notivol Paño - Administrador) [[Desconectar](#)]

Criterios de búsqueda seleccionados

Ensayos:

Variable/s seleccionada/s:

Se han encontrado **1320** coincidencias

Mostrando pagina 1 de 14

[Siguinte >](#)

[Final >>](#)

ID	Sitio	Especie	Poblacion	Familia	Clon	Dead reposition code	Position in Exp. Unit	Replication	Provenance	Y Coordinate	X Coordinate	Column of Provenance	Row of Provenance	Reg
5736	Aragües	Pinus sylvestris	Valsaín			0	4	1	101	1	17	5	1	
5737	Aragües	Pinus sylvestris	Valsaín			0	3	1	101	1	18	5	1	
5738	Aragües	Pinus sylvestris	Valsaín			0	2	1	101	1	19	5	1	
5739	Aragües	Pinus sylvestris	Valsaín			0	1	1	101	1	20	5	1	
5740	Aragües	Pinus sylvestris	Borau			0	4	1	5	1	21	6	1	
5741	Aragües	Pinus sylvestris	Borau			0	3	1	5	1	22	6	1	
5742	Aragües	Pinus sylvestris	Borau			0	2	1	5	1	23	6	1	
5743	Aragües	Pinus sylvestris	Borau			0	1	1	5	1	24	6	1	
5744	Aragües	Pinus sylvestris	Wiesentheid			0	4	1	22	1	25	7	1	
5745	Aragües	Pinus sylvestris	Wiesentheid			0	3	1	22	1	26	7	1	
5746	Aragües	Pinus sylvestris	Wiesentheid			0	2	1	22	1	27	7	1	
5747	Aragües	Pinus sylvestris	Wiesentheid			0	1	1	22	1	28	7	1	
5748	Aragües	Pinus sylvestris	Morrano			3	4	1	4	1	29	8	1	
5749	Aragües	Pinus sylvestris	Morrano			0	3	1	4	1	30	8	1	
5750	Aragües	Pinus sylvestris	Morrano			0	2	1	4	1	31	8	1	
5751	Aragües	Pinus sylvestris	Morrano			0	1	1	4	1	32	8	1	
5752	Aragües	Pinus sylvestris	Selb			0	4	1	24	1	33	9	1	
5753	Aragües	Pinus sylvestris	Selb			0	3	1	24	1	34	9	1	
5754	Aragües	Pinus sylvestris	Selb			0	2	1	24	1	35	9	1	
5755	Aragües	Pinus sylvestris	Selb			3	1	1	24	1	36	9	1	
5756	Aragües	Pinus sylvestris	Selb			3	8	1	24	2	36	9	1	
5757	Aragües	Pinus sylvestris	Selb			0	7	1	24	2	35	9	1	
5758	Aragües	Pinus sylvestris	Selb			0	6	1	24	2	34	9	1	
5759	Aragües	Pinus sylvestris	Selb			0	5	1	24	2	33	9	1	
5760	Aragües	Pinus sylvestris	Morrano			3	8	1	4	2	32	8	1	
5761	Aragües	Pinus sylvestris	Morrano			0	7	1	4	2	31	8	1	
5762	Aragües	Pinus sylvestris	Morrano			0	6	1	4	2	30	8	1	
5763	Aragües	Pinus sylvestris	Morrano			0	5	1	4	2	29	8	1	
5764	Aragües	Pinus sylvestris	Wiesentheid			0	8	1	22	2	28	7	1	

Hacer una nueva consulta

Modificar Consulta

Hacer un nuevo análisis

Modificar análisis

Inicio | Conectado como: Invitado [Acceder]

Criterios de búsqueda seleccionados:

Ensayos: P21AGU

Variable/s seleccionada/s:

Height [cm]

Se han encontrado 22 coincidencias

Mostrando pagina 1 de 1

AGRUPADO POR	Height [cm] 1998		Height [cm] 2006		Height [cm] 1991		Height [cm] 1999		Height [cm] 2007		Height [cm] 1992		Height [cm] 2000	
	Media	Desviación Típica	Media	Desviación Típica	Media	Desviación Típica	Media	Desviación Típica	Media	Desviación Típica	Media	Desviación Típica	Media	Desviación Típica
Valsain	205,5862	41,9844	0	0	21,375	4,9734	246,0862	49,3158	0	0	31,2373	8,7359	297,7414	58,2
Borau	195,6792	41,804	0	0	17,9231	4,1224	235,0943	53,4826	0	0	26,7719	8,5389	289,2642	66,1
Wiesentheid	216,0408	65,4323	0	0	24,1	4,5486	258,6531	79,6091	0	0	35,5435	12,6469	313,8163	95,0
Morrano	184,2222	37,9374	0	0	21,6	5,7364	222,8333	47,1042	0	0	28,1887	7,8381	276,1481	54,8
Selb	210	57,7843	0	0	28,2	9,453	253,54	68,7881	0	0	33	11,6233	306,1961	79,6
La Cenia	170,5098	37,5157	0	0	15,6667	3,2998	205,0392	47,2482	0	0	27,125	7,0138	254,9804	59,6
Orihuela	185,3269	33,6422	0	0	22,7143	2,8643	221,3846	40,2082	0	0	27,8846	6,0817	265,6154	47,8
San Zadornil	195,1071	40,9929	0	0	21,8571	4,3892	230,2857	51,9367	0	0	32	8,5983	278,0357	64,5
Gartow	243,44	56,5884	0	0	34,5	2,0616	295,64	68,8589	0	0	36,44	11,2359	353,18	80,3
Covaleda	193,0556	40,1873	0	0	16,4	3,0067	236,7407	50,9696	0	0	26,807	8,3065	292,1852	60,1
Campinsabalos	141,8125	34,2331	0	0	19,3333	4,4597	168,0208	41,7225	0	0	27,5	8,1205	203,2083	52,6
Otterberg	226,2766	56,5221	0	0	24,6	8,6163	272,3191	70,8586	0	0	36,8	12,9522	322,3617	82,5
Baza	149,4231	32,3522	0	0	20,25	3,1918	178,0385	40,2492	0	0	26,82	8,4159	217,2115	49,6
Laufen	228,8704	50,4311	0	0	23	6,603	275,3889	58,7387	0	0	34,7547	10,403	330,7222	68,2
Navarredonda	195,4821	40,2408	0	0	24,8889	3,665	234,1607	48,9945	0	0	33,1296	7,17	281,8571	61,9
Galve de Sorbe	175,1176	41,5681	0	0	15,5	6,5	207,6863	49,8958	0	0	26,5192	6,2619	252,6471	57,4
Navafria	175,8269	40,1367	0	0	25,3333	4,0277	207,3462	48,2513	0	0	30,5385	8,8284	248,5294	59,1
Gudar	164,5926	36,8523	0	0	18	0	200,7222	46,9043	0	0	23,5283	6,8284	243,4815	58,2
Castell de Cabrés	183,8909	41,2106	0	0	27,3333	4,9216	220,9818	51,9858	0	0	29,2037	7,8254	269,5818	62,6
Wolfgang	231,7021	59,3876	0	0	26,5	5,3774	274,8936	73,7033	0	0	38,34	10,453	325,1702	85,0
Puebla de Lillo	166,2692	46,9145	0	0	0	0	197,8269	57,784	0	0	24,1852	7,486	236,1923	71,6
Pobla de Lillet	188,8235	37,0795	0	0	10	0	230,0196	46,096	0	0	22,549	6,1303	281,4314	55,1

Mostrando pagina 1 de 1

[Volver](#)

[Consultar datos del sitio](#)

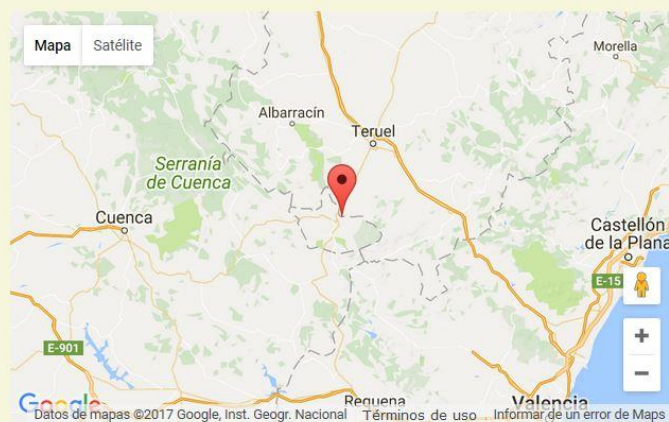
[Inicio](#)

Conectado como: Chicho (Eduardo Notivol Paino - Administrador) [[Desconectar](#)]



Detalles del sitio

Sitio:	Ademuz	Ensayo:	P24CAN	Especie:	Pinus halepensis		
X UTM 30:	650279	Y UTM 30:	4441514	Año estable:	1998	Edad planta:	1
Longitud:	1° 14' 11.98" W	Latitud:	40° 06' 37.87" N	Altitud:	844	Espaciamiento:	2.5x2.5
Comentarios:							

Mapa de situación



Materiales

	Nombre	Código campo	Código procedencia	Región procedencia	Nombre procedencia	Nº árboles	Tipo material base	Edafología	Tipo sustrato
	Abaran	145	P145ABA	14. Bética Septentrional	Abaran	25			
	Alcantud	83	P083ALC	7. Alcarria	Alcantud	25			

[← Volver](#)

[Inicio](#) | Conectado como: Chicho (Eduardo Notivol Paño - Administrador) [[Desconectar](#)]

Material:	Abaran	Ensayo:	P24CAN	Código procedencia:	P145ABA	Región procedencia:	14. Bética Septentrional
Provincia:	Murcia	Término municipal:	Abaran	Monte:		MUP:	40
						Nº árboles:	25
Longitud:	1° 15' 48.258" W	Latitud:	38° 16' 34.744" N	X UTM 30:	651900	Y UTM 30:	4237900
						Altitud:	657
Pob Nat:	0	Tipo material base:		Edafología:		Tipo sustrato:	
Comentarios:							

Mapa de situación



Ensayos/Sitios

Ensayo	Sitio	Especie	Longitud	Latitud	Altitud	Año estable	Edad planta	Dieño experimental
P24CAN	Ademuz	Pinus halepensis	1° 14' 11.98" W	40° 06' 37.87" N	844	1998	1	RC
P24CAN	SIA	Pinus halepensis	0° 49' 17.30" W	41° 43' 16.98" N	215	1998	1	RC
P24CAN	Valdeolmos	Pinus halepensis	3° 26' 44.23" W	40° 38' 41.75" N	731	1998	1	RC



Lista de capas

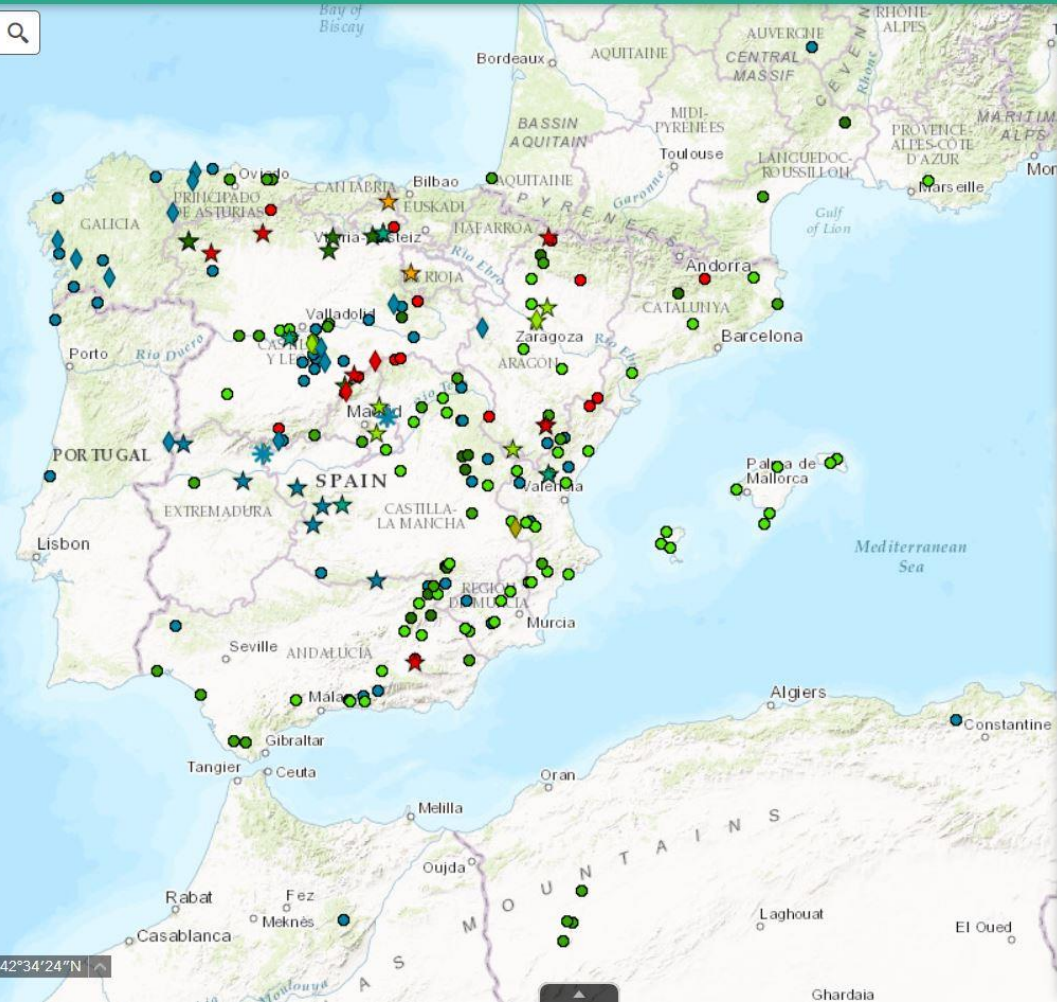
Capas operacionales

- Red_ensayos ...
- parcelas_ensayo ...
- Distrib_spp_GENFORED ...
- World Imagery (Ortofotos) ...



Esri World Geocoder

Home, Full Screen, Measure, Print icons



Lista de capas

Capas operacionales

- Red_ensayos
- parcelas_ensayo
- Parcelas de ensayo
- Ensayo_F21GU1
- Ensayo_F24GON
- Ensayo_F26ARA
- Ensayo_F26MON
- Ensayo_F26SIE
- Ensayo_F26SNP
- Ensayo_F45NEI
- Ensayo_P21AGU
- Ensayo_P24CAN
- Ensayo_P25DUR
- Ensayo_P26CAT
- Ensayo_P46DIA
- Distrib_spp_GENFORED
- World Imagery (Ortofotos)

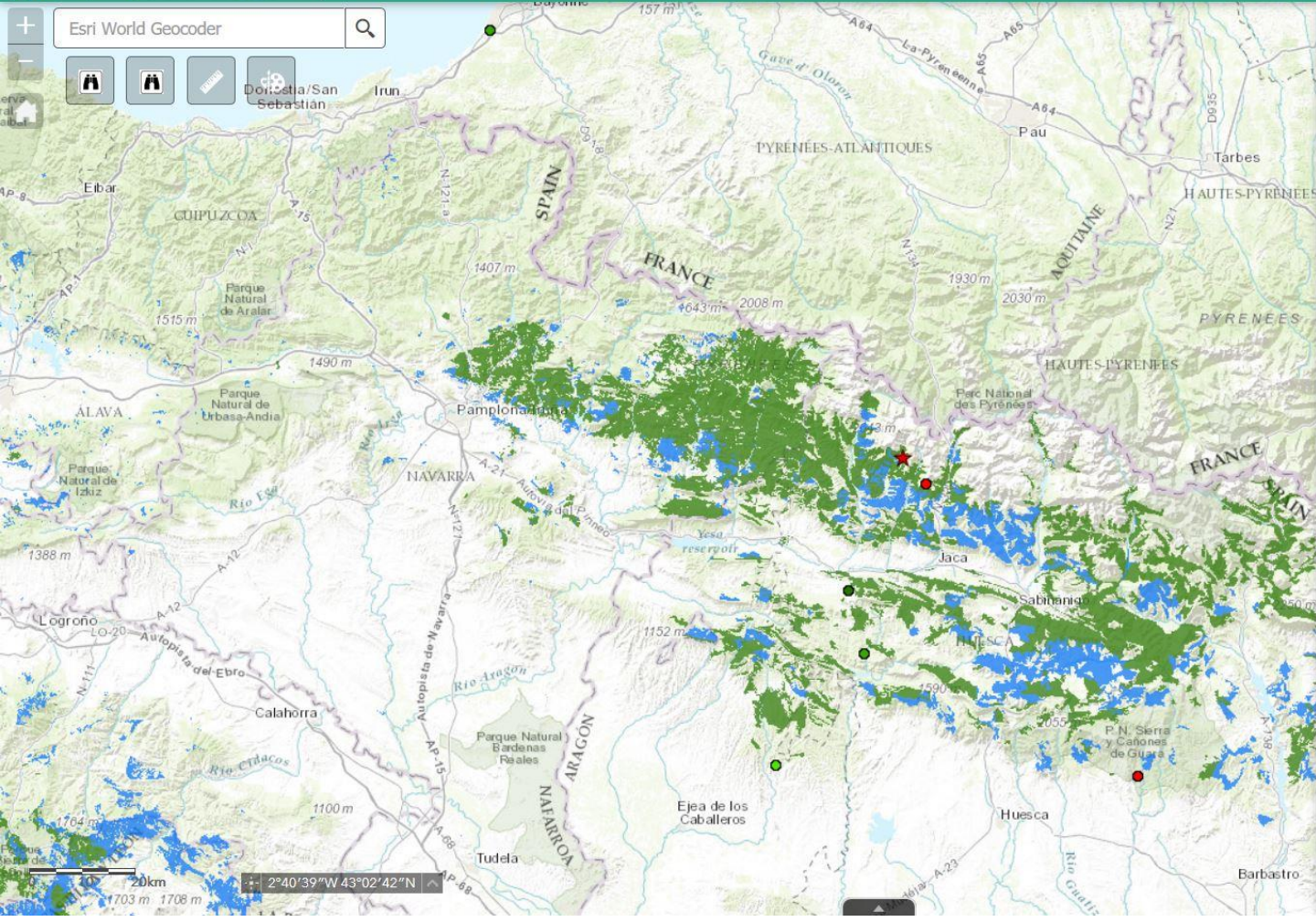
0 100 200km

16°05'21"W 42°34'24"N



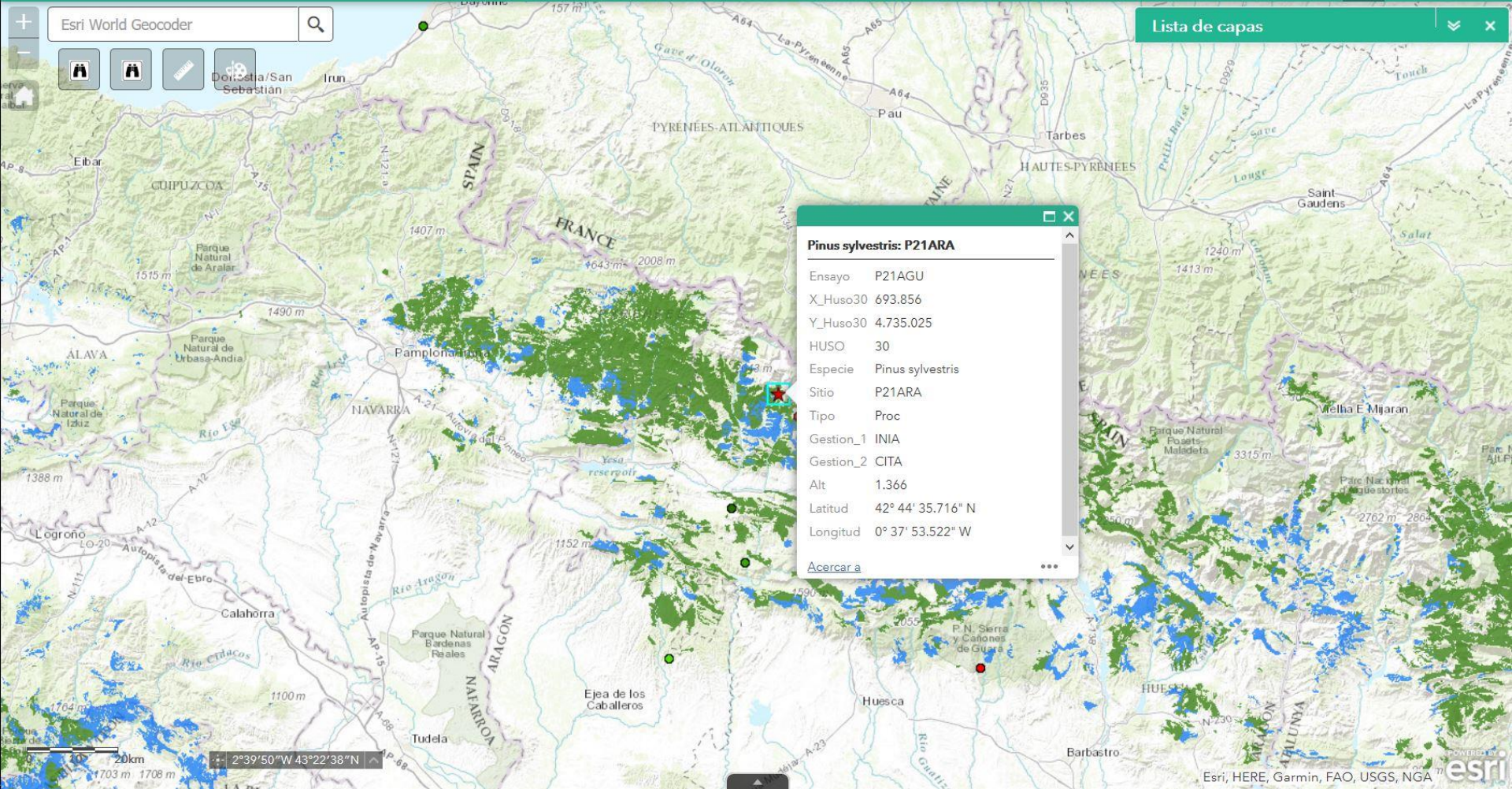
RED DE ENSAYOS GENÉTICOS

GENFORED INIA-CIFOR SIG-FOREST Atlas_digital_spp



Lista de capas

- Capas operacionales
- Red_ensayos
- parcelas_ensayo
- Distrib_spp_GENFORED
 - Pinus sylvestris
 - Distrib_España
 - Autoctono
 - No_aut_desconocido
 - Distrib_Europa
 - Pinus pinea
 - Pinus halepensis
 - Pinus nigra
 - Pinus pinaster
 - Quercus ilex
 - Fagus sylvatica
 - World Imagery (Ortofotos)



Lista de capas

Esri World Geocoder



20km 2°39'50"W 43°22'38"N



Esri World Geocoder



Lista de capas



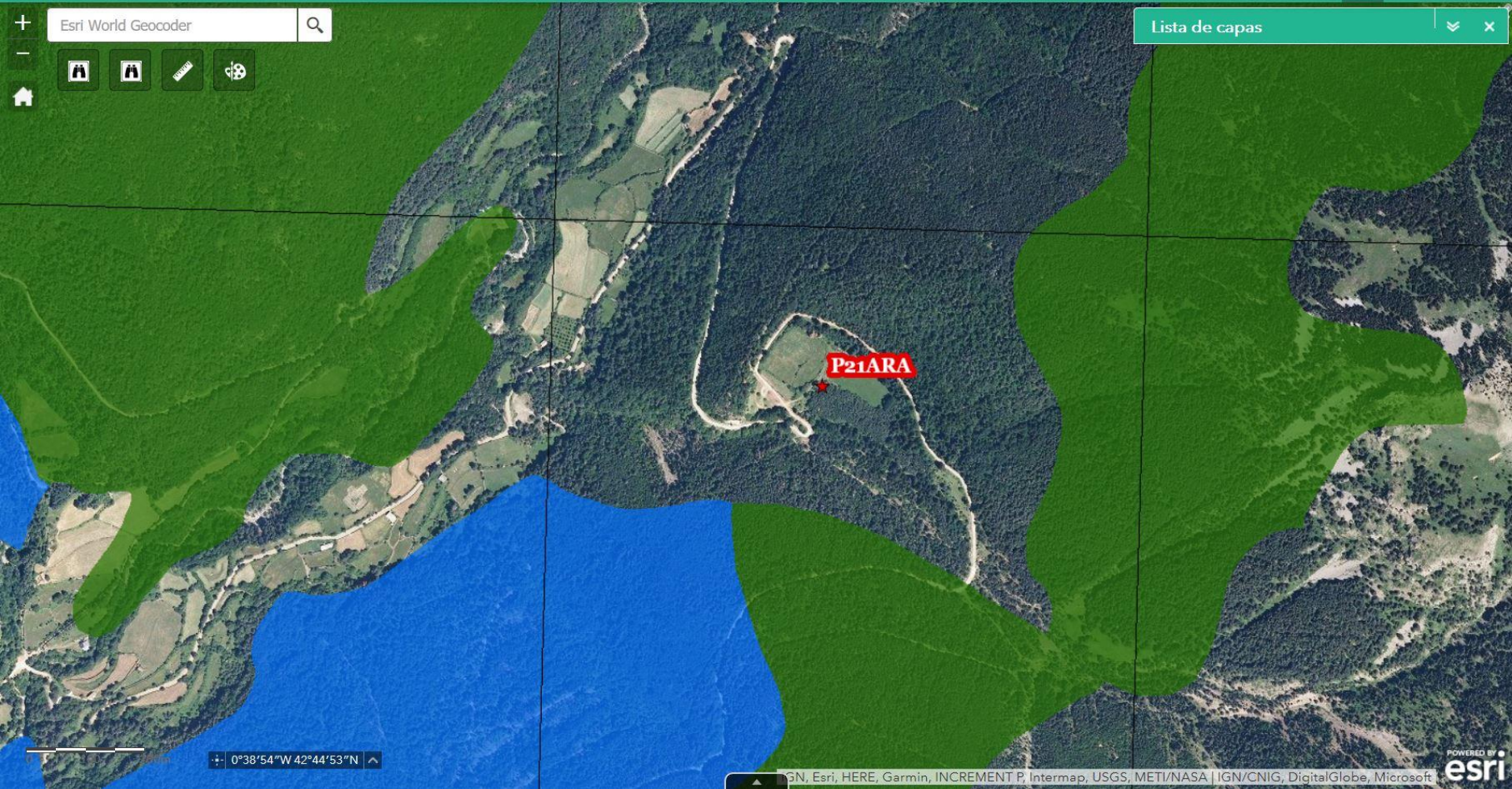
0.3 0.6km

0°41'55"W 42°45'16"N



Lista de capas

Esri World Geocoder



0°38'54"W 42°44'53"N



Esri World Geocoder



Lista de capas



0m 0°37'57"W 42°44'34"N

Esri World Geocoder

Lista de capas

P21ARA

(1 de 3)

P21ARA:

PROV 151

REP 2

[Acercar a](#)

0 5 10m

0°37'55"W 42°44'36"N

IGN, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, USGS, METI/NASA | IGN/CNIG, DigitalGlobe, Microsoft

POWERED BY **esri**



Esri World Geocoder

Lista de capas



P21ARA

(3 de 3)

Caracterización:J

PREC_INV	406
PREC_PRIM	377
PREC_VER	268
PE	69,00
PREC_OTO	397
PREC_ANUAL	1.448
TM	7,70
TMC	17,40
TMAXMCAL	24,50
TMF	0,60
TMINMFRI	-4,10
OSC	16,70
HREFG	5,50

[Acercar a](#)

0 5 10m
4 0°37'56"W 42°44'35"N

Distribución de las principales especies forestales en España y sus regiones de procedencia

Presentación del visor

Visor 1) Ppales. spp. de coníferas

Visor 2) Spp. del Gen. Quercus

Visor 3) Otras frondosas

Visor 4) Spp. de las Islas Canarias

Presentación del visor

En este visor web se puede consultar las masas autóctonas, no autóctonas y las regiones de procedencia de las principales especies forestales españolas con importancia paisajística. El visor se estructura a modo de atlas digital con una serie de mapas organizados por pestañas con un panel descriptivo con texto y fotografías. Los mapas de la serie están sincronizados para que todos ellos muestren la misma extensión geográfica a cada nivel de zoom, permitiendo la comparación específica de las distribuciones de las especies para una determinada área de interés definida por el usuario. La información complementaria y de referencia topográfica aumenta con el nivel de zoom.

Se han seleccionado 30 especies agrupadas en cuatro sub-visores:

1. Principales especies de coníferas (9 spp.): [VISOR 1](#)
2. Especies del género Quercus (8 spp.): [VISOR 2](#)
3. Otras frondosas (9 spp.): [VISOR 3](#)
4. Principales especies de las Islas Canarias (4 spp. más 3 spp. de repoblación): [VISOR 4](#)

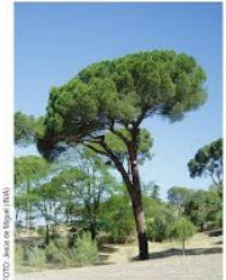


Los visores se han creado con una aplicación web de Serie de mapas ([Story Map SeriesSM](#)), utilizando un constructor interactivo disponible en la plataforma de [ArcGIS Online](#), denominado [Map Series Builder](#).

La información cartográfica de las masas de cada especie proviene de diversas fuentes, principalmente de los mapas forestales nacionales y autonómicos, inventarios forestales, etc. La información sobre el carácter autóctono o no, se ha derivado del primer Mapa Forestal de España realizado entre 1959 y 1966, a escala 1:400.000 (Ceballos, 1966), enriquecida con información proveniente de los últimos mapas e inventarios forestales (IFN2 1986–1996, IFN3 1996–2007 y el Mapa forestal de España 1:200.000 de Ruiz de la Torre), junto a información de campo realizada por expertos.

Los mapas que aquí se presentan se pueden consultar en formato pdf en el portal del [Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente](#). También se encuentra disponible la aplicación web del INIA [SIGFOREST](#) en la que se accede a visores individuales por cada especie y en la que se puede consultar una detallada información climática y ambiental por cuadrículas de 1x1 km y localizar sus materiales de base (fuentes semilleras y rodales selectos).

Las Regiones de Procedencia para especies forestales se definen en el Real Decreto RD 289/2003 y la Directiva EC-1999-105 como "la zona o el grupo de zonas



Distribución de las especies forestales y sus regiones de procedencia (Visor I)

Principales especies de coníferas

Pinus halepensis

Pinus pinaster

Pinus sylvestris

Pinus nigra

Juniperus thurifera

Pinus pinea

Pinus uncinata

Abies Alba

Abies pinsapo

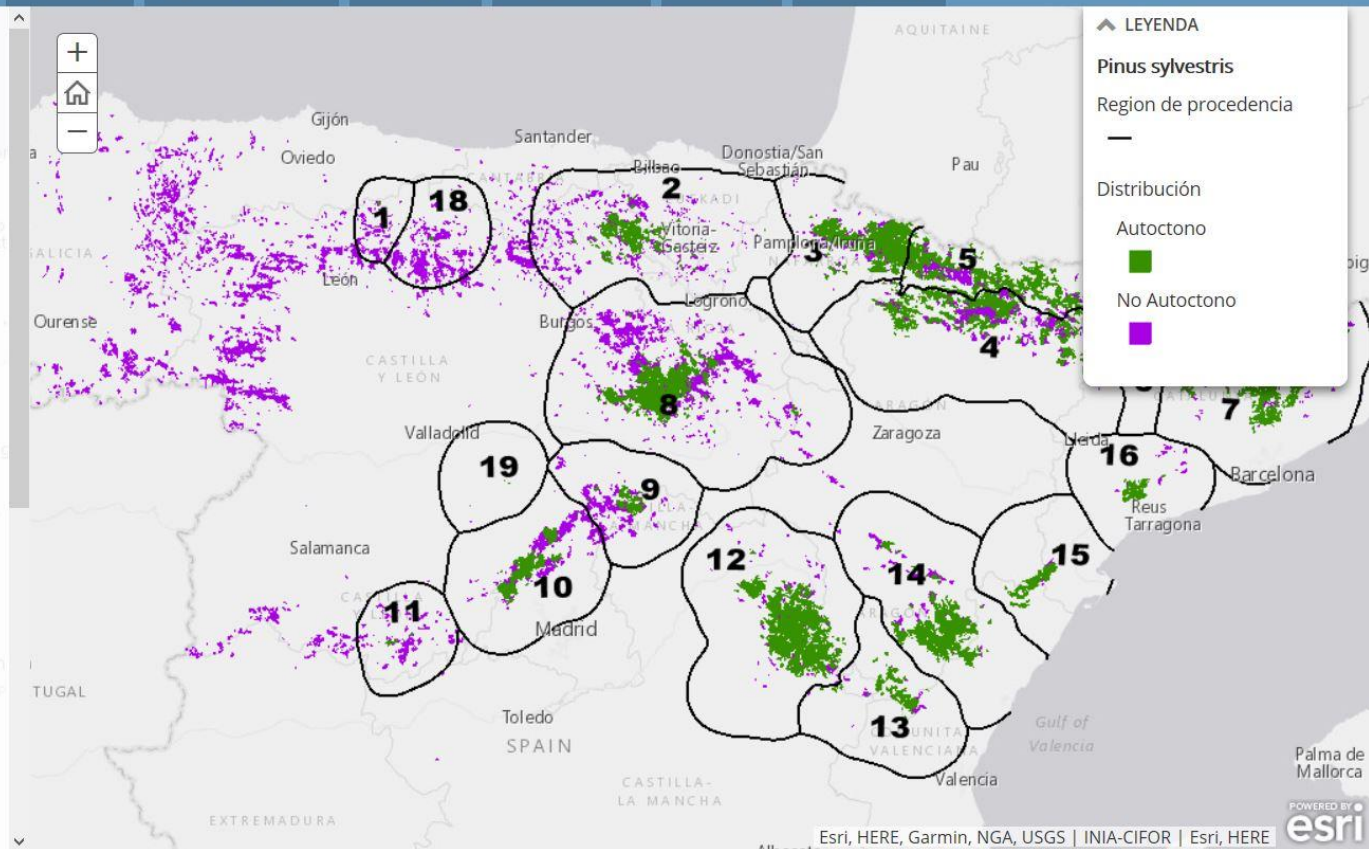
Pino albar (*Pinus sylvestris* L.) [Scots pine]



FOTO: David Sánchez de Ron (INIA)

REGIONES DE PROCEDENCIA

1. Alto Valle del Porma
2. Alto Ebro
3. Pirineo Navarro
4. Prepirineo Montano Seco
5. Pirineo Montano Húmedo Aragonés
6. Pirineo Montano Húmedo Catalán
7. Prepirineo Catalán
9. Sierra de Ayllón



GESTIÓN FORESTAL BASADA EN CIENCIA DE DATOS



MÁSTER Dataforest

90 ECTS

ESPAÑOL/INGLÉS

MEDIOAMBIENTE | BASES DE DATOS | MODELIZACIÓN

PRÁCTICAS EN EMPRESA
MÁS DE 20 CONVENIOS ERASMUS

DOBLE MÁSTER Ingeniería Montes + Dataforest

129 ECTS

GESTIÓN | PLANIFICACIÓN |
MANEJO DE DATOS

¡PREINSCRIPCIÓN ABIERTA!
alojamientos.uva.es/preinsmaster/

CONTACTO: master@forest.uva.es

MÁS INFO: sostenible.palencia.uva.es/formacion



@youngforesters



AGRADECIMIENTOS

Nombre de la persona o entidad (Franklin Gothic Medium, 16 negrita)

Contacto

(Franklin Gothic Medium, 12 normal)



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía



26 - 30 junio 2017 || Plasencia
Cáceres, Extremadura



www.congresoforestal.es