

Interactions between biodiversity and climate change communities. A point of view

Francisco Pando
GBIF-España/CSIC





ALCUE NET

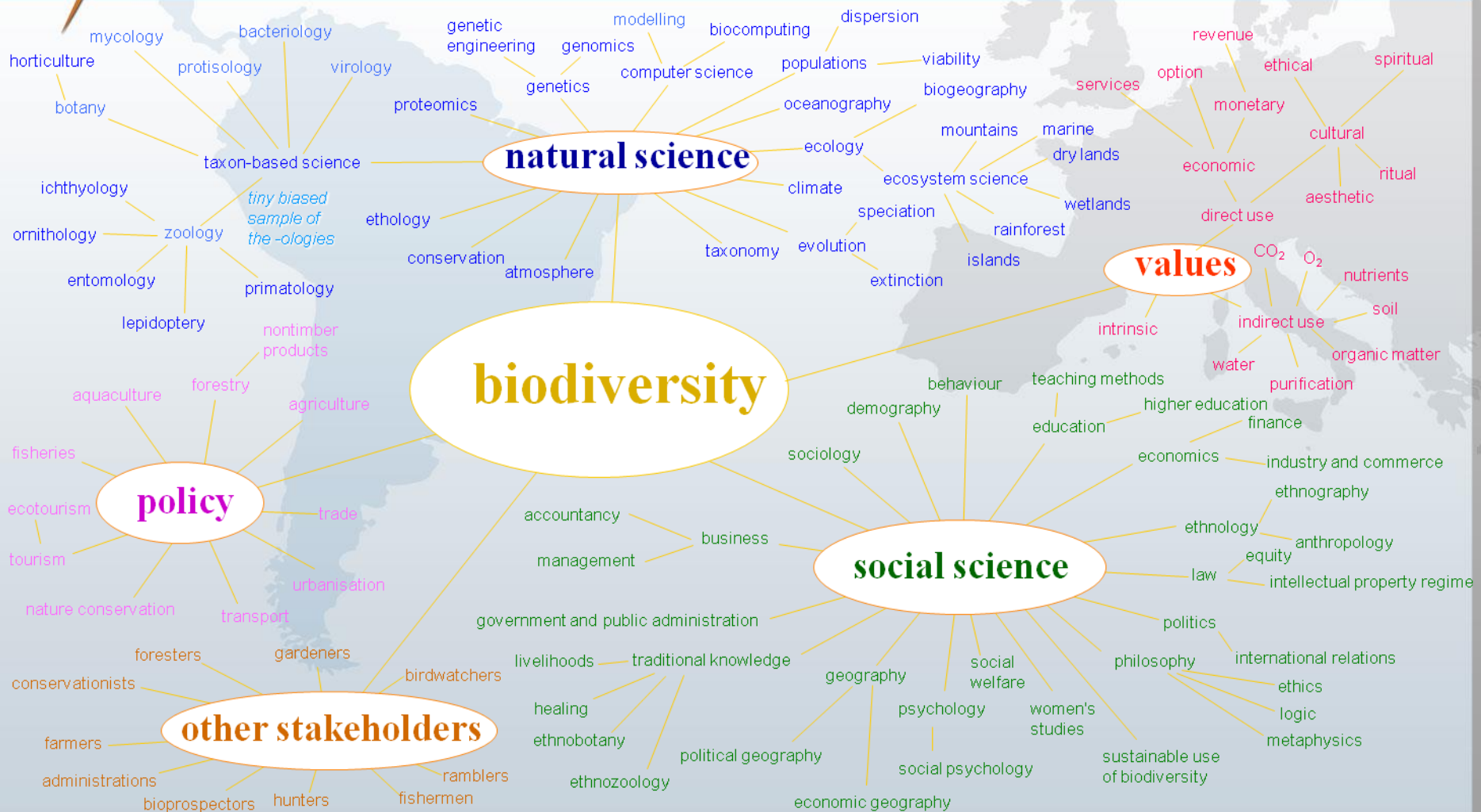
Latin America, Caribbean and European Union Network on Research and Innovation

What point of view

- Taxonomy
- Information system
- Biological Collections
- GBIF

Biodiversity has multiple connections

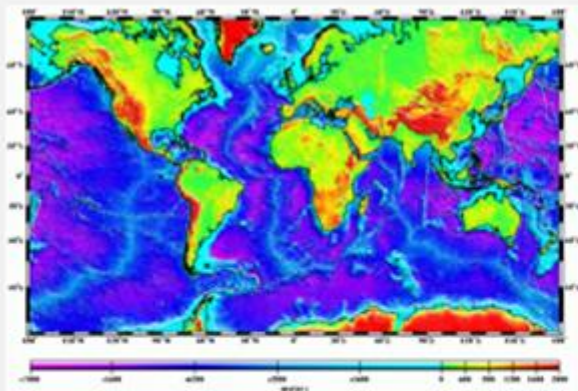
ALCUE NET
Latin America, Caribbean and European Union Networks on Research and Innovation



From: Martin Sharman, European Commission



Ecological Niche Modelling



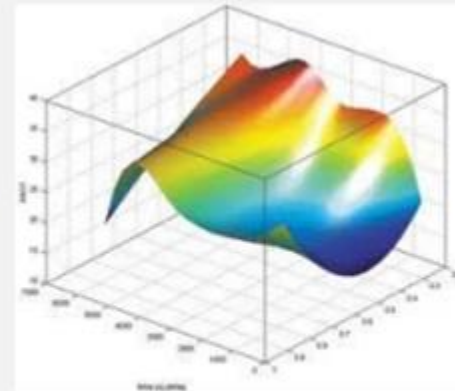
World GISs resources

+



Global databases

+



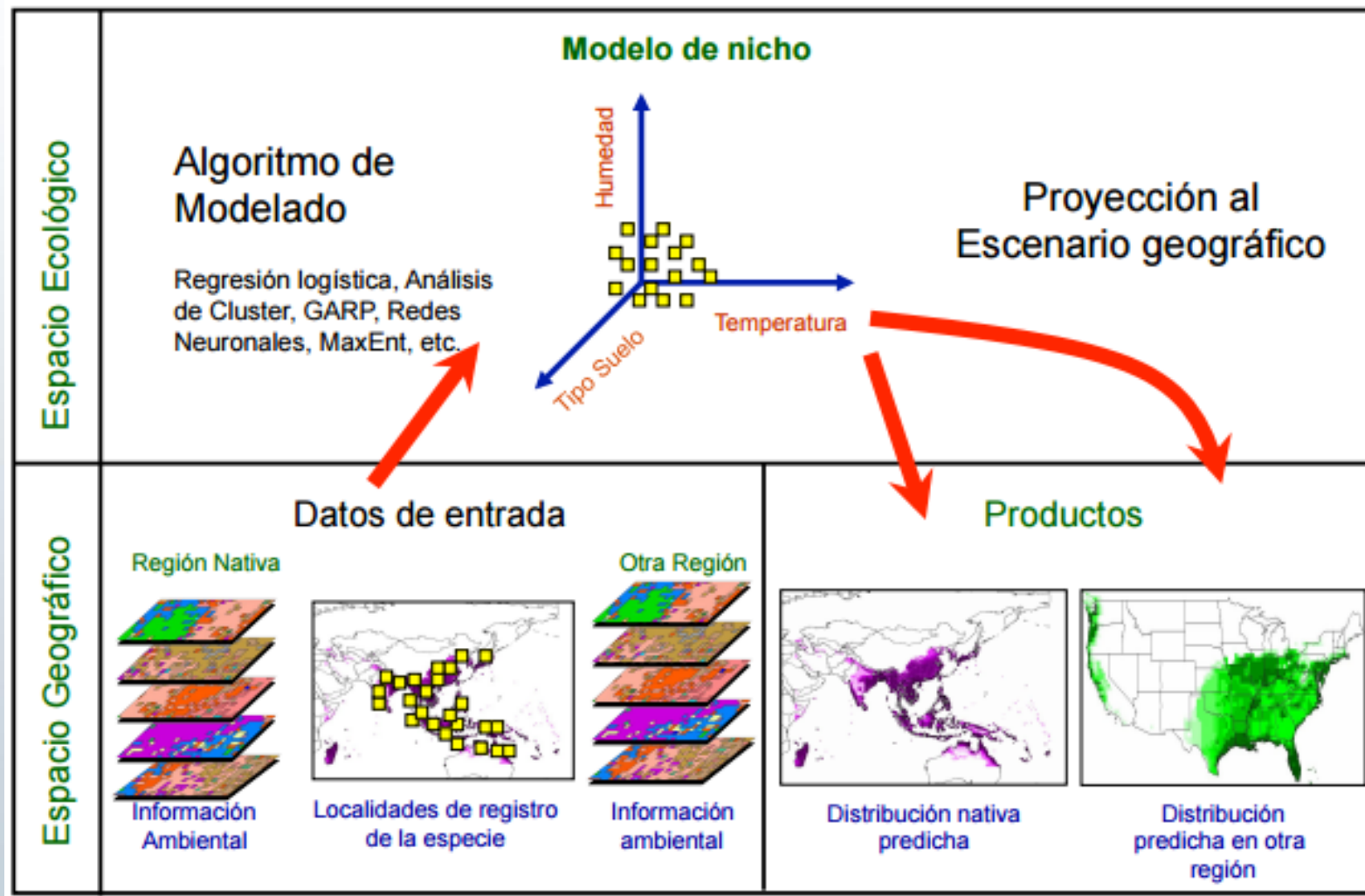
Complex modelling techniques





ALCUE NET
Latin America, Caribbean and European Union Network on Research and Innovation

Ecological Niche Modelling



Ecological Niche Modelling

Web of Science®

<< Back to previous page

Citation Report

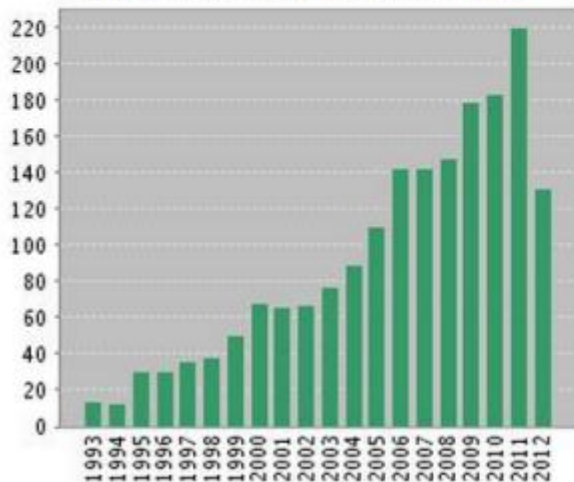
Topic=(niche model) OR Topic=(distribution model)

Refined by: Web of Science Categories=(ENVIRONMENTAL SCIENCES) AND Web of Science Categories=(ENVIRONMENTAL SCIENCES OR ECOLOGY) AND Web of Science Categories=(ECOLOGY) AND Web of Science Categories=(ECOLOGY OR ENVIRONMENTAL SCIENCES OR BIODIVERSITY CONSERVATION OR AGRICULTURE MULTIDISCIPLINARY)

Timespan=All Years. Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI.

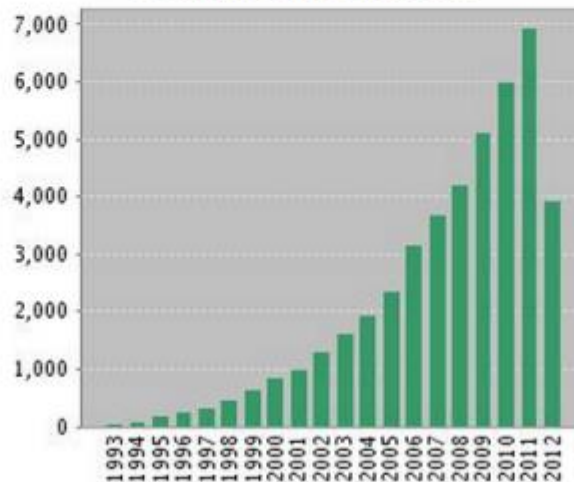
This report reflects citations to source items indexed within Web of Science. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science.

Published Items in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Citations in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Results found: 1861

Sum of the Times Cited [?] : 44155

Sum of Times Cited without self-citations [?] : 41854

Citing Articles[?] : 31611

Citing Articles without self-citations [?] : 30734

Average Citations per Item [?] : 23.73

h-index [?] : 95

Experiences

ALCUE NET

Latin America, Caribbean and European Union Networks on Research and Innovation

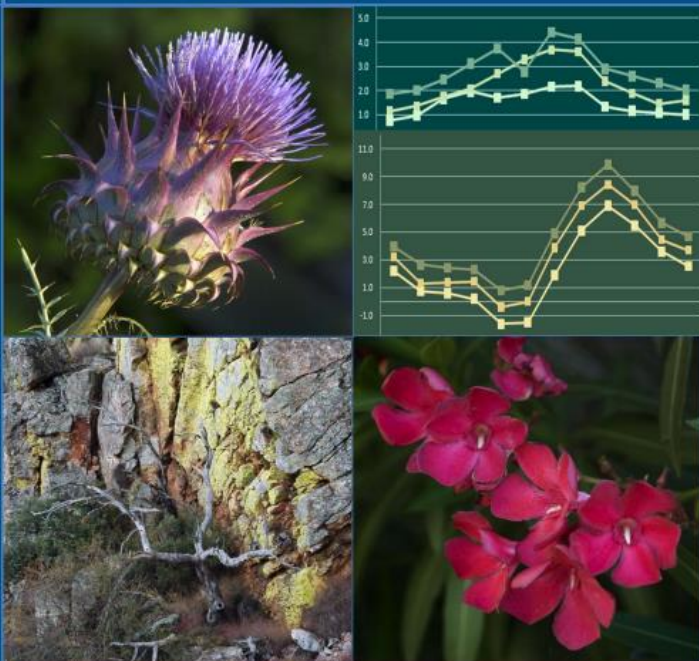
IMPACTOS, VULNERABILIDAD Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA BIODIVERSIDAD

ESPAÑOLA

1. FLORA Y VEGETACIÓN

Proyecciones de las áreas de distribución potencial de la flora amenazada y las especies forestales de la España peninsular por efecto del cambio climático

PNACC Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
Inventario Nacional de Biodiversidad



2011



EQUIPO CIENTÍFICO

Coordinador científico, Universidad de Extremadura
Real Jardín Botánico, CSIC
Universidad de Extremadura
Universidad de Castilla-La Mancha

Ángel M. Felicísimo
Jesús Muñoz
Carlos Javier Villalba
Rubén G. Mateo

EQUIPO TÉCNICO

Oficina Española de Cambio Climático, MARM
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, MARM
Oficina España de Cambio Climático, MARM
Agencia Estatal de Meteorología, MARM

José Ramón Picatoste Ruggeroni
Ricardo Gómez Calmaestra
Alfonso Gutiérrez Teira
Ernesto Rodríguez Camino

http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/lib_imp_cc_flora_tcm7-147132.pdf





Experiences

ALCUE NET
Latin America, Caribbean and Crompton Union Network on Research and Innovation



AUTORES

MIGUEL B. ARAÚJO
Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC
FRANÇOIS GUILHAUMON
Universidad de Évora
DORA RODRIGUES NETO
Universidad de Évora
ISAAC POZO ORTEGO
Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC
RICARDO GÓMEZ CALMAESTRA
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, MARM

DIRECCIÓN TÉCNICA

RICARDO GÓMEZ CALMAESTRA
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, MARM
JOSÉ RAMÓN PICATOSTE
Oficina Española de Cambio Climático, MARM
ALFONSO GUTIÉRREZ TEIRA
Oficina Española de Cambio Climático, MARM
ERNESTO R. CAMINO
Agencia Estatal de Meteorología, MARM

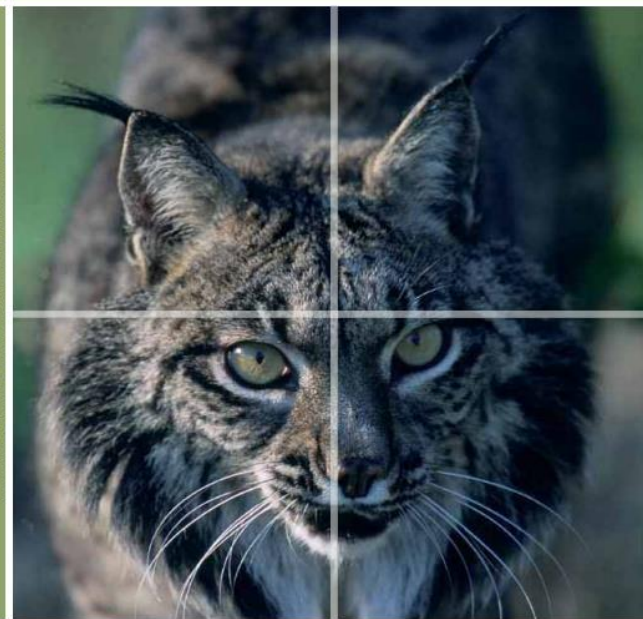


IMPACTOS, VULNERABILIDAD Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA BIODIVERSIDAD ESPAÑOLA
2. FAUNA DE VERTEBRADOS

PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

IMPACTOS, VULNERABILIDAD Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA BIODIVERSIDAD ESPAÑOLA 2. FAUNA DE VERTEBRADOS

Proyecciones de las áreas de distribución potencial
de la fauna de vertebrados de la España peninsular
por efecto del cambio climático



INVENTARIO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

2011



Este arbusto, llamado a veces cerecino, es una especie submediterránea que crece en barrancos, cantiles y roquedos calizos. Forma parte de espinares, setos, orlas de bosque y claros de carrascales y robledales. Las presencias recogidas en el Parque Forestal de España son escasas y se distribuyen entre el nivel del mar y los 1500 m. Se asocia con temperaturas invernales altas

SITUACIÓN ACTUAL



SITUACIÓN FU

CGCM
ECHAN
CGCM2 y ECHAN

Evolución prevista

Hay un alto riesgo de desaparición de esta especie, no sólo por su dispersa localización, porque las áreas potenciales no coinciden demasiado con las ocupadas actualmente.

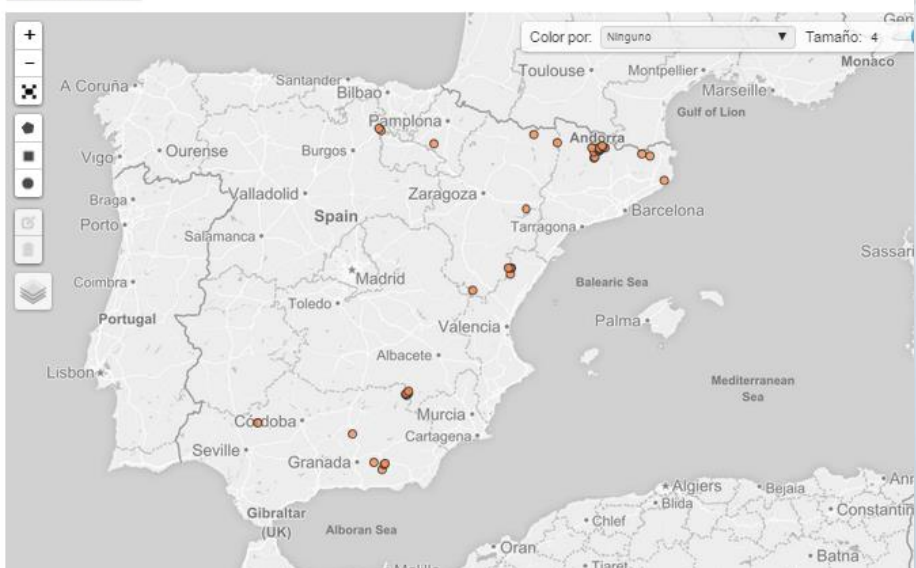
http://datos.gbif.es/generic-hub/occurrences/search?q=Prunus+mahaleb&fq=data_reso%3A%22Tercer+Inventario+Forestal+Nacional.+Ministerio+de+Agricultura%2C+Alimentaci%C3%B3n+y+Medio+Ambiente+%28Espa%C3%B1a%2FSpain%29+%28IFN3%29%22#tab_mapView

41 resultados para Prunus mahaleb

Filtros seleccionados: Dataset: Tercer Inventario Forestal Nacional, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (España/Spain) (IFN3) x

Registros Mapa Estadísticas

 Descargar mapa





What is GBIF: The largest biodiversity data network in the world

“data from all for all under a common standard”

Global Biodiversity Information Facility

Free and Open Access to Biodiversity Data

526,034,777
OCCURRENCES

1,454,694
SPECIES

13,951
DATASETS

Taxonomic characteristics

The following provides a summary of number of records per kingdom. Further filters, such as a location or temporal filter, may be applied when exploring the data.

358,806,831

(68,358%)

Animalia records

134,454,173

(25,902%)

Plantae records

9,147,676

(1,763%)

Fungi records

4,627,146

(0,894%)

Protozoa records

2,123,257

(0,410%)

Chromista records

1,107,999

(0,214%)

Bacteria records

862,752

(0,166%)

Other records

18,424

(0,003%)

Archaea records

8,238

(0,001%)

Viruses records

Record type characteristics

Records may originate from a variety of means, such as a scientist collecting a specimen or an individual recording the sighting of an organism. This is classified by the Darwin Core basisOfRecord standard.

271,735,964

(62,527%)

Human Observation records

101,805,379

(19,679%)

Observation records

98,144,384

(18,971%)

Specimen records

39,818,975

(7,697%)

Unknown evidence records

3,850,644

(0,744%)

Fossil records

822,136

(0,159%)

Living Specimen records

689,739

(0,133%)

Machine Observation records

456,079

(0,088%)

Literature Occurrence records

2,293

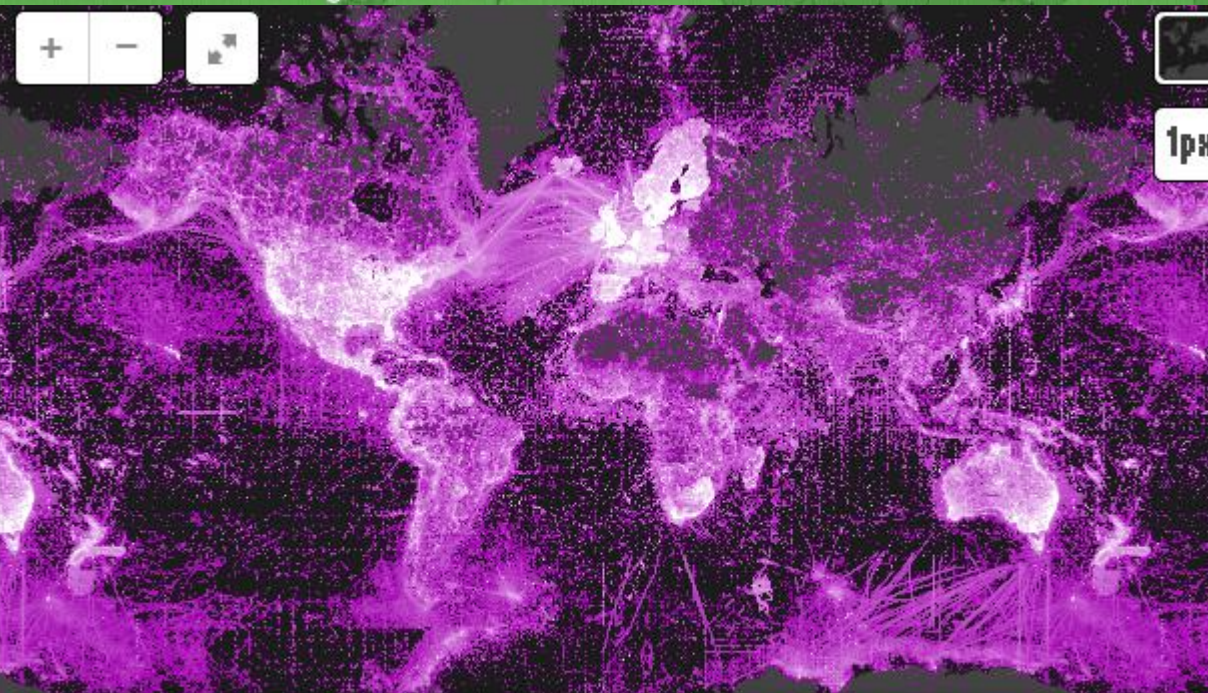
(0%)

Material sample records

Temporal characteristics

This visualization shows growth in occurrences recorded after 1900. GBIF provides access to many older records, but add date range filters to narrow content for any period.

For example, [here is a filter](#) for records between 1950





GBIF in a slide

- Inter-governmental organization
- Mission: "To facilitate free and open access to biodiversity data worldwide, via the Internet, to underpin scientific research, conservation and sustainable development."
- 529.391.316 data records
- 14,632 datasets
- Since 2001

Latin America, Caribbean and European Union Network on Research and Innovation



Experiences, data & answers



Foto: Rasbak (Wikimedia Commons)

Prunus mahaleb

Este arbusto, llamado a veces cerecino, es una especie submediterránea que crece en barrancos, cantiles y roquedos calizos. Forma parte de espinares, setos, orlas de bosque y claros de carrascales y robledales. Las presencias recogidas en el Mapar Forestal de España son escasas y se distribuyen entre el nivel del mar y los 1500 m. Se asocia con temperaturas invernales altas

http://datos.gbif.es/generic-hub/occurrences/search?q=Prunus+mahaleb&fq=data_source%3A%22Tercer+Inventario+Forestal+Nacional.+Ministerio+de+Agricultura%2C+Alimentaci%C3%B3n+y+Medio+Ambiente+%28Espa%C3%B1a%29+%28IFN3%29%22#tab_mapView

41 resultados para Prunus mahaleb

Filtros seleccionados: Dataset: Tercer Inventario Forestal Nacional, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (España/Spain) (IFN3) x

Registros Mapa Estadísticas

Descargar mapa

SITUACIÓN FU

CGCM
ECHAN
CGCM2 y ECHAN

SITUACIÓN ACTUAL



Evolución prevista

Hay un alto riesgo de desaparición de esta especie, no sólo por su dispersa localización sino porque las áreas potenciales no coinciden demasiado con las ocupadas actualmente

Evolución prevista

Hay un alto riesgo de desaparición de esta especie, no sólo por su dispersa localización sino porque las áreas potenciales no coinciden demasiado con las ocupadas actualmente.

A2

B2

2011-2040

2041-2070



Experiences, data & answers



Prunus mahaleb

Este arbusto, llamado a veces cerecino, es una especie submediterránea que crece en barrancos, cantiles y roquedos calizos. Forma parte de espinares, setos, orlas de bosque y claros de carrascales y robledales. Las presencias recogidas en el Mapar Forestal de España son escasas y se distribuyen entre el nivel del mar y los 1500 m. Se asocia con temperaturas invernales altas

Foto: Rasbak (Wikimedia Commons)

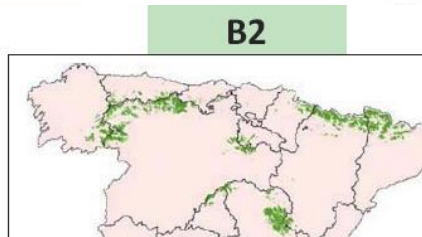
http://datos.gbif.es/generic-hub/occurrences/search?q=Prunus+mahaleb&fq=data_source%3A%22Tercer+Inventario+Forestal+Nacional.+Ministerio+de+Agricultura%2C+Alimentaci%C3%B3n+y+Medio+Ambiente+%28Espana%29+%28IFN%29%22

41 resultados para *Prunus mahaleb*

Filtros seleccionados: Dataset: Tercer Inventario Forestal Nacional. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (España/Spain) (IFN3) x

Registros Mapa Estadísticas

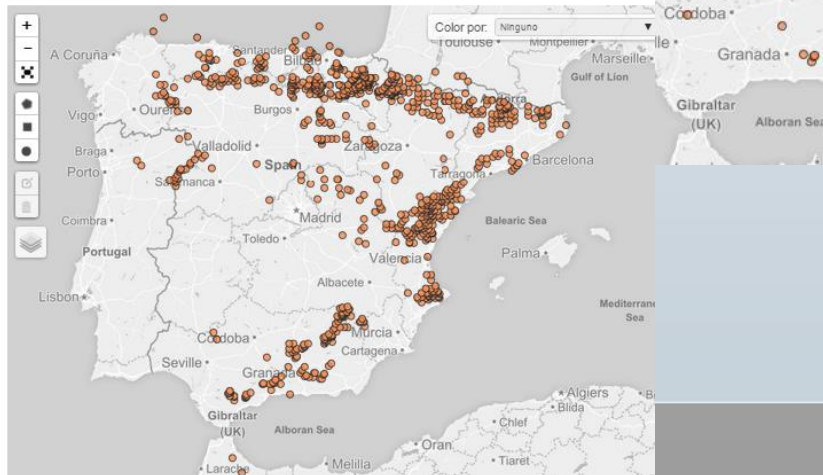
Descargar mapa



2.575 resultados para *Prunus mahaleb*

Registros Mapa Estadísticas

Descargar mapa



Filtra tu búsqueda

Juego de datos	Contar
☐ Sistema de Información de la Vegetación Ibérica y Macaronésica	662
☐ Banco de Datos de la Biodiversidad de la Comunitat Valenciana	609
☐ Fundación Biodiversidad, Real Jardín Botánico (CSIC): Anthos. Sistema de Información de las plantas	514
☐ Catálogo Florístico Histórico de Navarra. Gobierno de Navarra	97
☐ Colección de plantas vasculares del herbario de la Universitat de València (VAL)	93
☐ Base de datos de plantas vasculares del País Vasco: ARAN-EH	90
☐ Instituto Pirenaico de Ecología-CSIC: Herbarium JACA	90
☐ Real Jardín Botánico, Madrid: Vascular Plant Herbarium (MA)	57
☐ Herbario de Plantas Vasculares de la Universidad de Salamanca: SALA	46

INCLUIR los datos seleccionados

EXCLUIR los datos seleccionados



Cerrir

A2

B2

2011-2040

2041-2070

http://datos.gbif.es/generic-hub/occurrences/search?q=Prunus%20mahaleb&fq=#tab_map_view



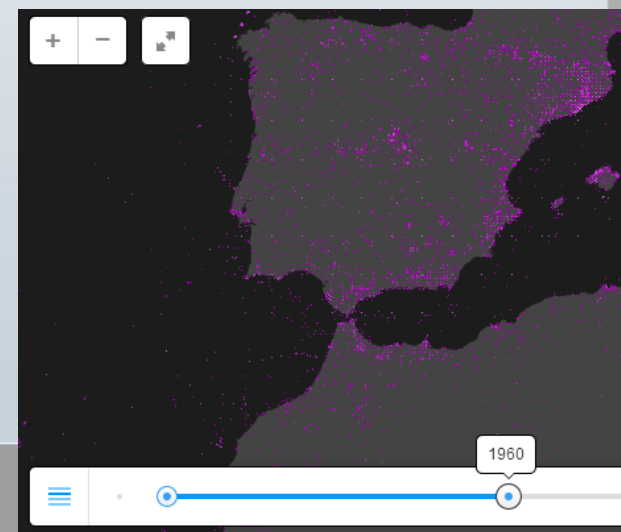
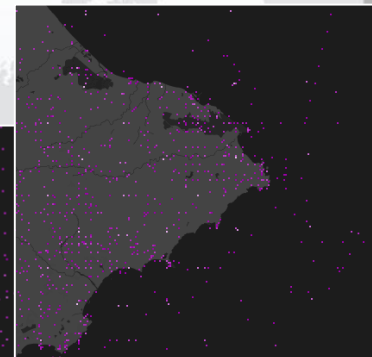
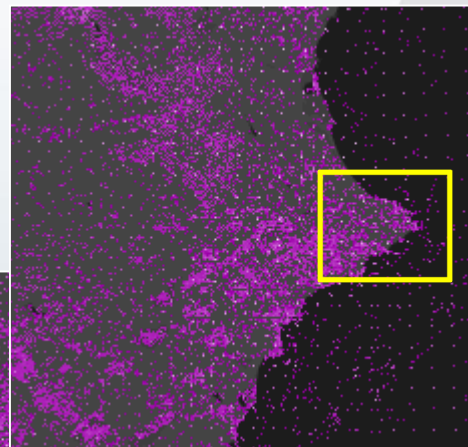
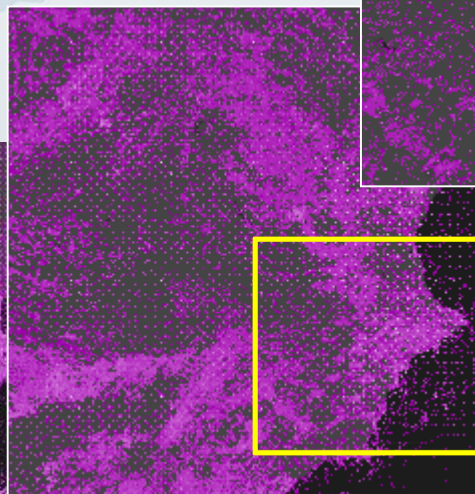
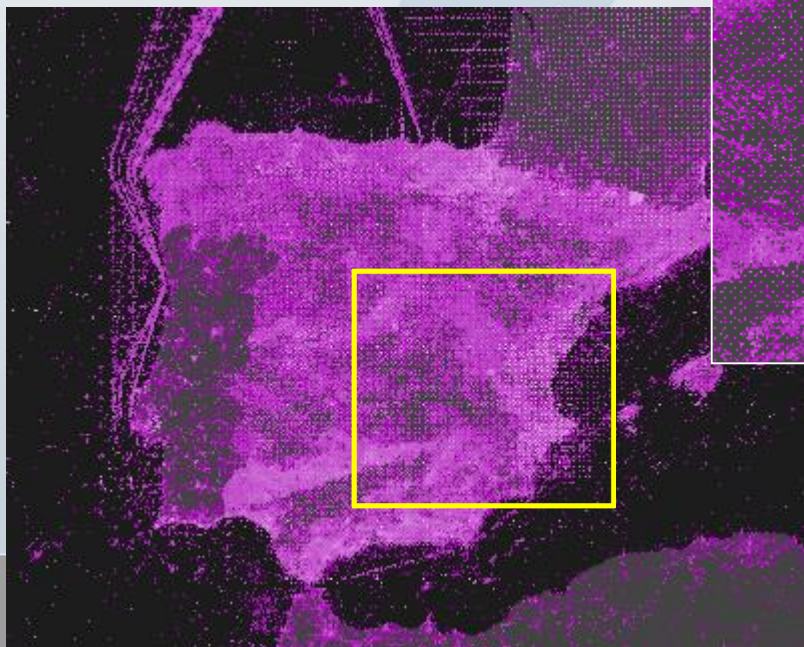
ALCUE NET

Latin America, Caribbean and European Union Networks on Research and Innovation

Biological data

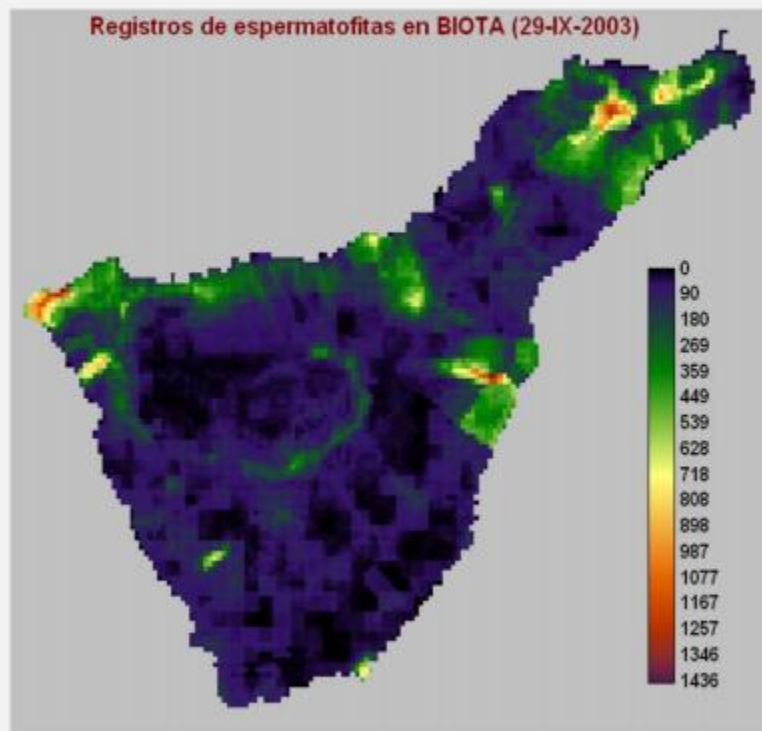
Data quantity

- Space scales
- Time series

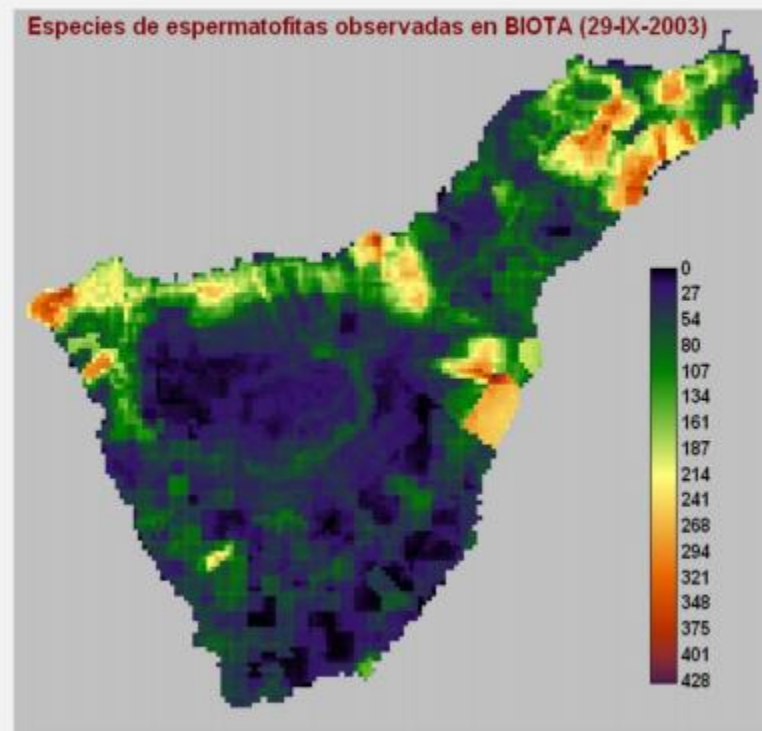


Biological data

Survey effort



Observed richness



Data representativeness

Overview

FULL NAME

Panthera leo (Linnaeus, 1758)

COMMON NAMES

- Lion eng
- lion
- Löwe deu

[more >](#)

TAXONOMIC STATUS

Accepted species

ACCORDING TO

The Catalogue of Life, 3rd January 2011

PUBLISHED IN

Syst. Nat., 10th ed. vol. 1 p. 41

HABITAT

Not marine



EXTERNAL LINKS

- [Encyclopedia of Life](#)
- [Catalogue of Life](#)
- [Biodiversity Heritage Library](#)

GBIF ID: 5219404



Leaflet | Mapbox, OpenStreetMap contributors

Georeferenced data

VIEW RECORDS

All 1.146 | [In viewable area](#)

DISTRIBUTIONS

Text based [distributions](#) present in some sources.

Biological data

Data quality
Completeness
metadata



Invasive species in Belgium



[Home](#) [About BFIS](#) [Species List](#) [Risk Analysis](#) [Harmonia+](#) [Resources](#) [Outputs](#) [Mailing List](#)

[Contact us](#) | [Login](#) |

Bullfrog, a threat to native amphibians in Belgium ?

This workshop was intended to make an overview of current distribution of bullfrog (*Rana catesbeiana*) in Belgium and its potential adverse impacts on native biodiversity. Control techniques were also addressed.

- Youri Martin (UCL) - Distribution and habitat preferences
- Frank Passmans (UGent) - Amphibian diseases
- Gerald Louette (INBO) - Impacts on biodiversity and management

Minutes and recommendations of the workshop (coming soon)

Additional information on [Rana catesbeiana](#) in Belgium (Harmonia information system)

[> back to outputs](#)





ALCUE NET

Latin America, Caribbean and European Union Networks on Research and Innovation

Climate data

WorldClim:

- Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas (1km, 30' arc)

Hijmans et al. 2005 International Journal of Climatology
Volume 25, Issue 15, pages 1965–1978,

<http://www.recibio.net/informacion-biodiversidad-conservacion/?postTabs=3>





Climate data

ALCUE NET
Latin America, Caribbean and European Union Network on Research and Innovation

■ What we wanted



Home – i3B Inicio – i3B Participantes – i3B Contactar Noticias Recursos ▼ Redes

Taller: Información sobre biodiversidad para la conservación medioambiental. Abril 2013

5 noviembre, 2012

Descripción Programa Descargas Acciones Futuras Participantes Fotografías



Fechas: 15-18 abril 2013

País: Costa Rica.

Lugar del taller: Estación Biológica La Selva Viejo de Sarapiquí.

Organizadores: Comisión Nacional Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CNCU), Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica (INBio), Sistema Costarricense de Información y Comunicación Ambiental (SCICA) y Nodo Español de GBIF (GBIF.ES).

Idioma: español.

Número de participantes: 25.

Ponentes: Ángel Solís (INBio), Armando Estrada (INBio), Aurelio Sanabria (INBio), Bert Kohlmann (INBio), Enrique Martínez Meyer (IB-UNAM),

Climatología de la región:

- Recopilar los datos de las estaciones climatológicas de cada país hacia una la **creación de una base de datos climatológica regional**
- Existen **Comités hidrológicos** en los países de LA del programa Friends (Amigos de **PHI-UNESCO**).
 - Coordinador en Cuba y coordinación en Uruguay.
 - Escribir una carta de apoyo/oferta (publicar los datos, que se usen para apoyar productos para toma de decisiones)
 - Cada país tiene la tarea de publicar los datos y no lo hace.
 - Solicitar a GBIF que haga la solicitud formal a PHI-UNESCO. (Manuel Vargas como vice-chair de Nodos)

Cómo hacer que **los datos estén disponibles** y se puedan reutilizar en todos los proyectos. Tema de foro.

Asegurarnos que **la cita a las fuentes de datos** se incluyan en nuestros productos. Hacer una guía de buenas prácticas en relación a datos en proyectos en conservación (datos que se usan y se generan).

<http://www.recibio.net/informacion-biodiversidad-conservacion/?postTabs=3>



Ideas

- More data
- More data integration & accessibility (infrastructures)
- More training in data use
- Better data
- More working together

.... But is not the what, is the how

Francisco Pando

Unidad de coordinación, GBIF España
Real Jardín Botánico - CSIC
Claudio Moyano 1, 28014 Madrid, Spain

pando@gbif.es

www.gbif.es



<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/es/>

GBIF-ES es el Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad patrocinado por el [Ministerio Español de Economía y Competitividad](#), gestionado por el [Consejo Superior de Investigaciones Científicas](#)

