



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

Entre la ignorancia y el entusiasmo. El camino de Cataluña para preservar la flora

Artur Lluent Vallet
Servei de Fauna i Flora
Direcció General de Polítiques
Ambientals i Medi Natural

Los inicios



1915-1936

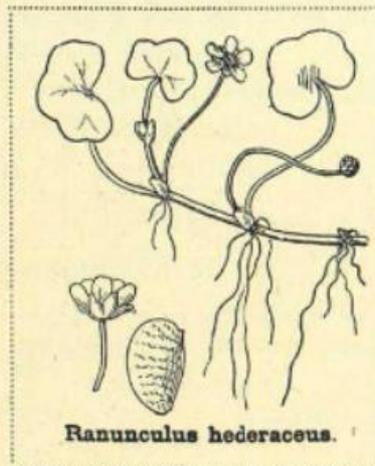
Los inicios

- *Es la primera flora moderna de Cataluña*
- *En ella se detallan la distribución y rareza de cada planta*

Ranunculacías.

G. 7. - Ranúnculus.

- 28 { Pedúncols rodons, sèpals pubescents, aquenis comprimits, de bec curt, recorvat y menys llarg que la tercera part del fruit, fulles pentagonals, tripartides 52. *R. montanus*.
- 28 { Pedúncols estriats, sèpals pilosos, aquenis comprimits, de bec curt, ample, incorvat o quasi recte, fulles grans, 3-partides, amb les divisions amples, inciso-dentades 53. *R. macrophyllus*.
- 28 { Pedúncols assolcats, sèpals pilosos. 29.
- 29 { Tronc radicant amb llargs estolons, aquenis de bec poc recorvat, fulles ovoides, pinnatisectes, amb 3 segments trilobats. 54. *R. repens*.
- 29 { Tronc dret, aquenis de bec circinat, fulles palmatisectes, amb 3-5 lòbuls inciso-dentats 55. *R. nemorosus*.



25. = *R. hederaceus* L. — *R. asarifolius* Diard.

(per la forma de les fulles, que tenen alguna semblansa amb les de l'eura (hedera) o del asarum.)

Perenne, de 1-3 dm., d'un vert clar, glabre, de tronc radicant, fulles reniformes, de 3-5 lòbuls superficials, enters y obtusos, llargament peciolades; estípules amb orelletes curtes; flors molt petites; pètals estrets, oblongo-cuneiformes, iguals als sèpals o poc més llargs; blancs, inclosa l'ungla (1); 5-10 estams; aquenis obtusos, glabres, breument apiculats; receptacle nu.

Rassa *R. HOMOEOPHYLLUS* Ten. — *R. HEDERACEUS*, var. *CÆNOSUS* COSS.

**CATÀLEG DE PLANTES VASCULARS ENDÈMIQUES,
RARES O AMENAÇADES DE CATALUNYA.
I. TÀXONS ENDÈMICS.**

Llorenç SÁEZ¹, Josep A. ROSSELLÓ² & Josep VIGO¹

ABSTRACT

Catalogue of endemic, rare or threatened vascular plants in Catalonia. I. Endemic taxa

This is the first of a set of papers devoted to rare or threatened plants in Catalo-

Los inicios

- Se evalúan 279 taxones
- Criterios UICN 1994

- 6 CR
 - 5 EN
 - 32 VU
 - 5 NT
 - 84 LC
 - 31 DD
- } 43 amenazadas

GEA, FLORA ET FAUNA

**Catàleg de plantes vasculars
endèmiques, rares o amenaçades
de Catalunya. II. Tàxons no
endèmics en situació de risc**

Llorenç Sáez* & Ignasi Soriano**

Rebut: 01.03.00
Acceptat: 07.09.00

Resum

Aquest és el segon dels articles d'una sèrie dedicada a les plantes vasculars rares o amenaçades de Catalunya. Hi cataloguem 114 tàxons de rang

Abstract

Catalogue of endemic, rare or threatened vascular plants in Catalonia (NE of Iberian Peninsula). II. Non-endemic taxa a risk

Los inicios

- ❑ Se evalúan 114 taxones
 - ❑ Criterios UICN 1994
 - ❑ 12 RE
 - ❑ 4 CR
 - ❑ 11 EN
 - ❑ 66 VU
 - ❑ 0 NT
 - ❑ 21 LC
 - ❑ 31 DD
- } 93 amenazadas

Los inicios

□ En el ámbito legislativo la primera norma de protección de flora es de 1984

ORDRE de 5 de novembre de 1984, sobre protecció de plantes de la flora autòctona amenaçada a Catalunya.

DOGC núm. 493, 12/12/1984

TEXT CONSOLIDAT

Vigència 29/08/2008 -

PREÀMBUL

Vist el Reial Decret 3091/1982, de 15 d'octubre, sobre la protecció d'espècies amenaçades de la flora autòctona;

Atès que a Catalunya algunes plantes són especialment buscades per la seva raresa o amb finalitats comercials i recollides de manera incontrolada, per la qual cosa cal que s'adoptin mesures que assegurin la seva conservació;

A proposta de la Direcció General del Medi Rural,

Ordeno:

Article 1

Los inicios

- Protege 5 especies con un criterio más de uso que de amenaza.
 - *Taxus baccata*
 - *Leontopodium nivale* (sub. *L. alpinum*)

 - *Illex aquifolium*
 - *Gentiana lutea*
 - *Chamaeops humilis*

Los inicios

□ La creación el PEIN (1992)

DECRET 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural.

DOGC núm. 1714, 01/03/1993

TEXT CONSOLIDAT

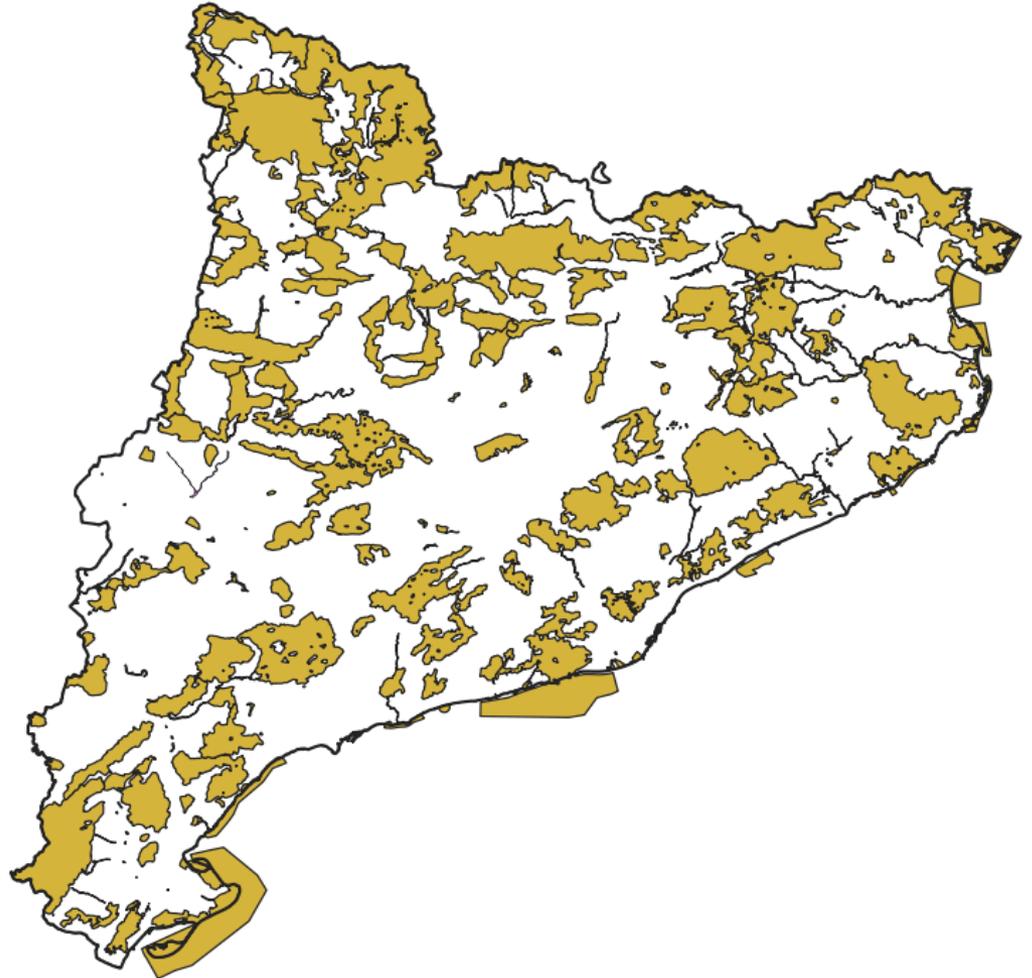
Vigència 12/10/2022 -

La Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, crea i regula la figura del Pla d'espais d'interès natural, el qual té per objecte la delimitació i l'establiment de les determinacions necessàries per a la protecció bàsica dels espais naturals la conservació dels quals cal assegurar, d'acord amb els valors científics, ecològics, paisatgístics, culturals, socials, didàctics i recreatius que posseeixen.

Atès que el projecte del Pla d'espais d'interès natural, elaborat pels departaments d'Agricultura, Ramaderia i Pesca i de Medi Ambient, ha estat sotmès al procediment de tramitació establert per la mateixa Llei 12/1985, de 13 de juny, i per la legislació específica en matèria de procediment administratiu;

Los inicios

- Protege 152 taxones (incluidos briófitos) en algunos espacios naturales.
- 54 espacios naturales con alguna especie protegida (de 185)
- Algunos taxones a nivel genérico (*Sphagnum*, *Limonium*,...)



Los inicios

□ Consolidación del grupo de investigación del BIOC

The screenshot displays the website for the Portal de Biologia de la Conservació de Plantes (BIOC). The header features a green banner with the text "Portal de Biologia de la Conservació de Plantes" and a navigation menu with items: Iníci, Adreça de contacte, BioC, 25 ANYS, Àlbum de fotos, Notícies del BIOC, E-OPINIÓ, and Històric de notícies. A "Planta del mes" section highlights *Ursinia nana* with a yellow flower image. Below the header, there are several content blocks: a video titled "Biodiversitat és futur" with a play button; a conference announcement for "Ponència de Joan Simon sobre CromoPar al Paraguai" on March 17, 2024, featuring a portrait of Dr. Joan Simon and the logo of the Sociedad Científica del Paraguay; and several database links: "Base de dades CromoCat" (Chromosome Database of the flora of the Catalan Countries), "Base de dades Delphinieae" (DCDB: Delphinieae Chromosome Database), and "Base de dades CromoPar". A "GUIA DEL JARDÍ UB" link is also visible at the bottom right.

Las herramientas

□ Aprobación del catálogo de flora amenazada en 2008

DECRET 172/2008, de 26 d'agost, de creació del Catàleg de flora amenaçada de Catalunya.

DOGC núm. 5204, 28/08/2008

TEXT CONSOLIDAT

Vigència 23/11/2023 -

L'article 144 de l'Estatut d'autonomia de Catalunya regula les competències de la Generalitat de Catalunya en matèria de Medi Ambient i estableix que corresponen a la Generalitat de Catalunya la competència compartida en matèria de medi ambient i la competència per a l'establiment de normes addicionals de protecció. La competència compartida inclou, entre d'altres, la regulació dels recursos naturals, de la flora i de la fauna i de les mesures de protecció de les seves espècies, en el marc de les bases que fixi l'Estat com a principis o mínim comú normatiu.

La Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre, estableix les espècies protegides i amb problemes de conservació a Europa. El Reial decret 1997/1995, de 7 de desembre, modificat pel Reial decret 1193/1998, de 12 de juny, pel

Las herramientas

- ❑ **Aprobación del catálogo de flora amenazada en 2008**
 - ❑ Prohibición de recogida, mutilación, comercio, alteración del hábitat y posesión.
 - ❑ Elaboración de planes de recuperación/conservación
 - ❑ Tenerlas en cuenta en planes de gestión de espacios naturales protegidos.

Las herramientas

- ❑ **Aprobación del catálogo de flora amenazada en 2008**
 - ❑ Incorpora 183 especies de flora vascular
 - ❑ 59 en peligro d'extinció i 124 vulnerables

Las herramientas

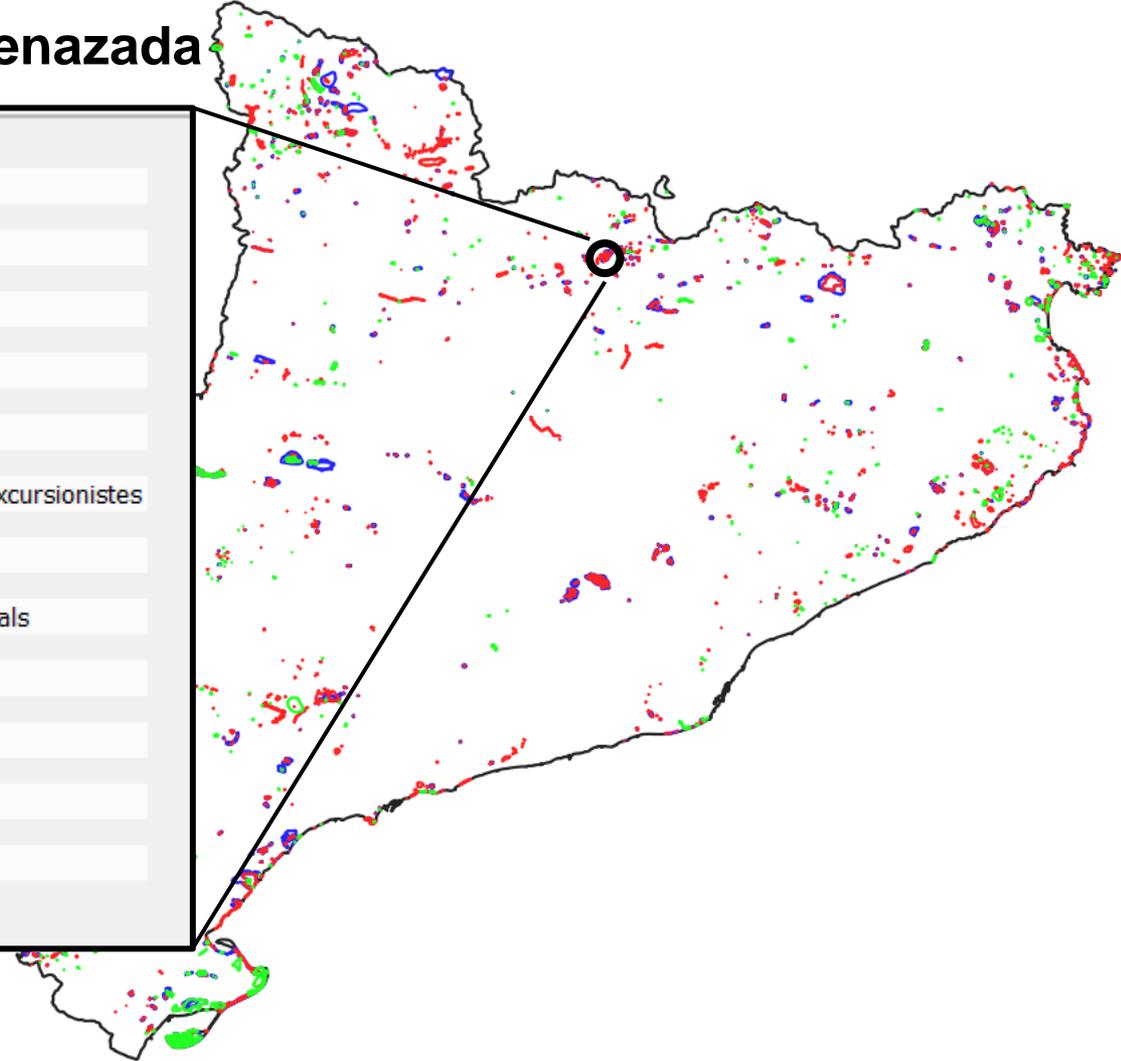
Cartografía de flora amenazada

- Nace en 2008 con unas 800 localidades de flora amenazada
- Se actualiza 2 veces al año
- Actualmente tiene unas 2400 localidades.

Las herramientas

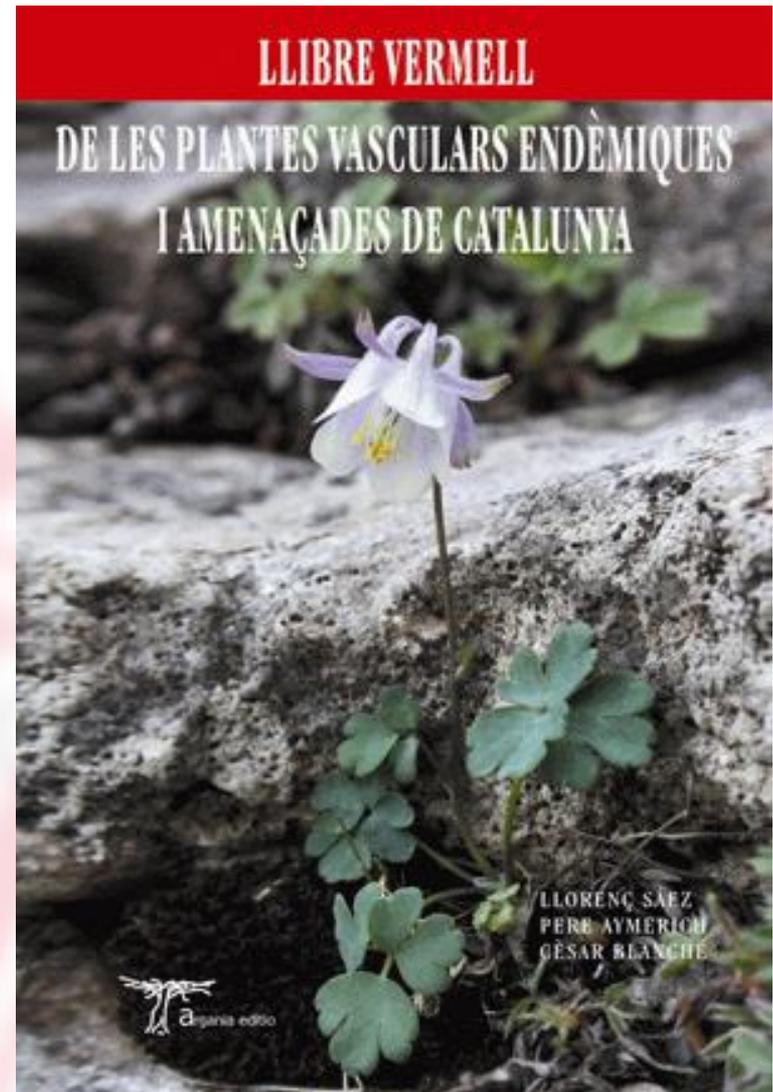
□ Cartografía de flora amenazada

ID_POS	GYM_OD05
ESPECIE	Gymnadenia odoratissima
LLOC	Prop de Joc de Pilota
HABITAT	Clariana de bosc
PRIORITAT	1
FACT_RISC	hiperfreqüentació per orquidiòlegs, trepig excursionistes
REF_BIBLIO	Dades Agents Rurals
OBS	el 2017 es van trobar 14 individus en 2 rodals
PROTECCIO	En perill d'extinció
DATA	2021
ALTITUD	1525
CODI_TIPUS	1



Las herramientas

- ❑ **Libro rojo de la flora vascular endémica y amenazada (2010)**
- ❑ **Criterios UICN 2001**
 - ❑ 1 EX
 - ❑ 1 EW
 - ❑ 15 RE
 - ❑ 37 CR
 - ❑ 52 EN
 - ❑ 93 VU
 - ❑ 84 NT
 - ❑ 101 DD



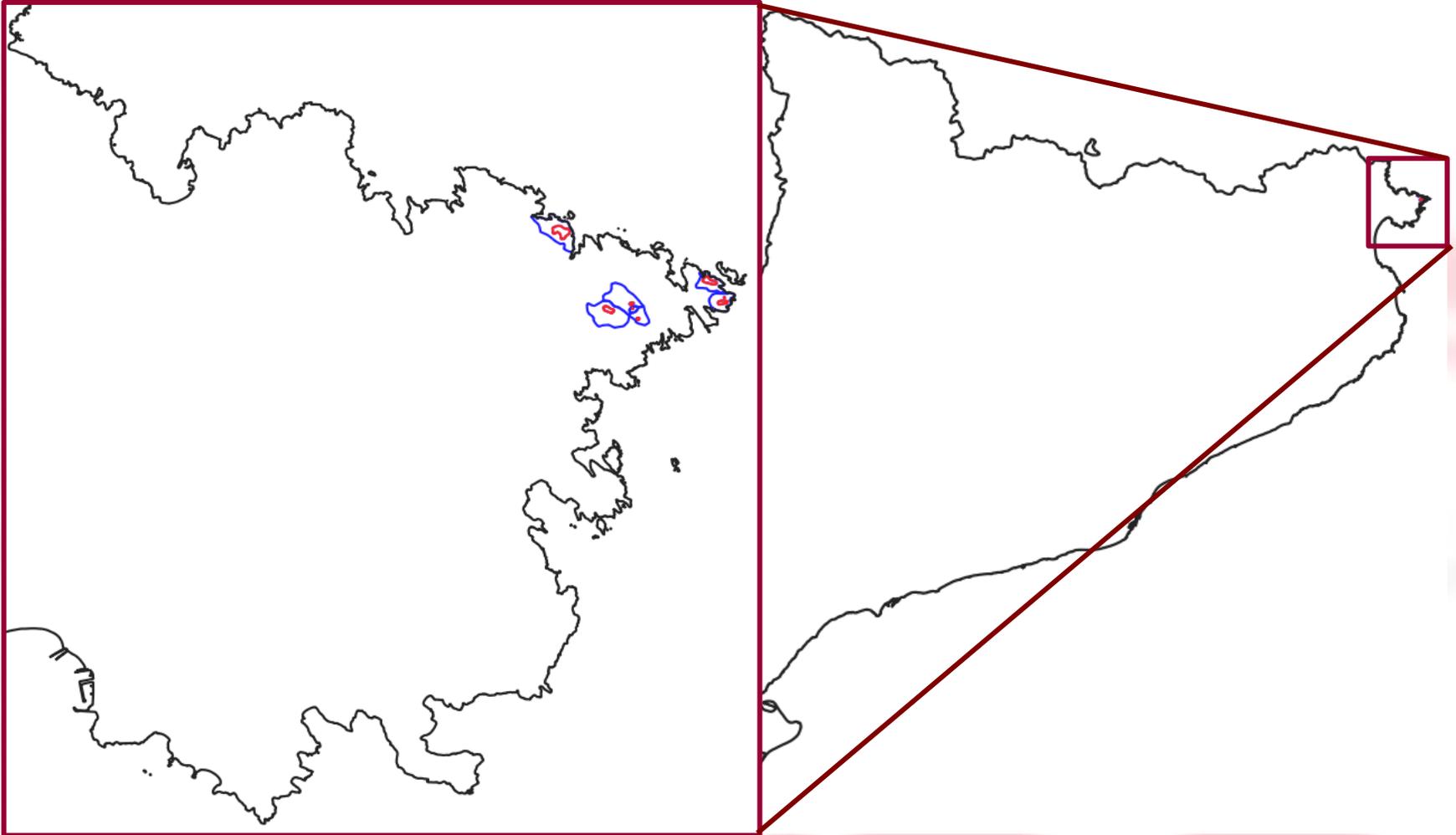
Consolidación de la conservación de la flora

□ *Seseli farrenyi*. Salta la alarma



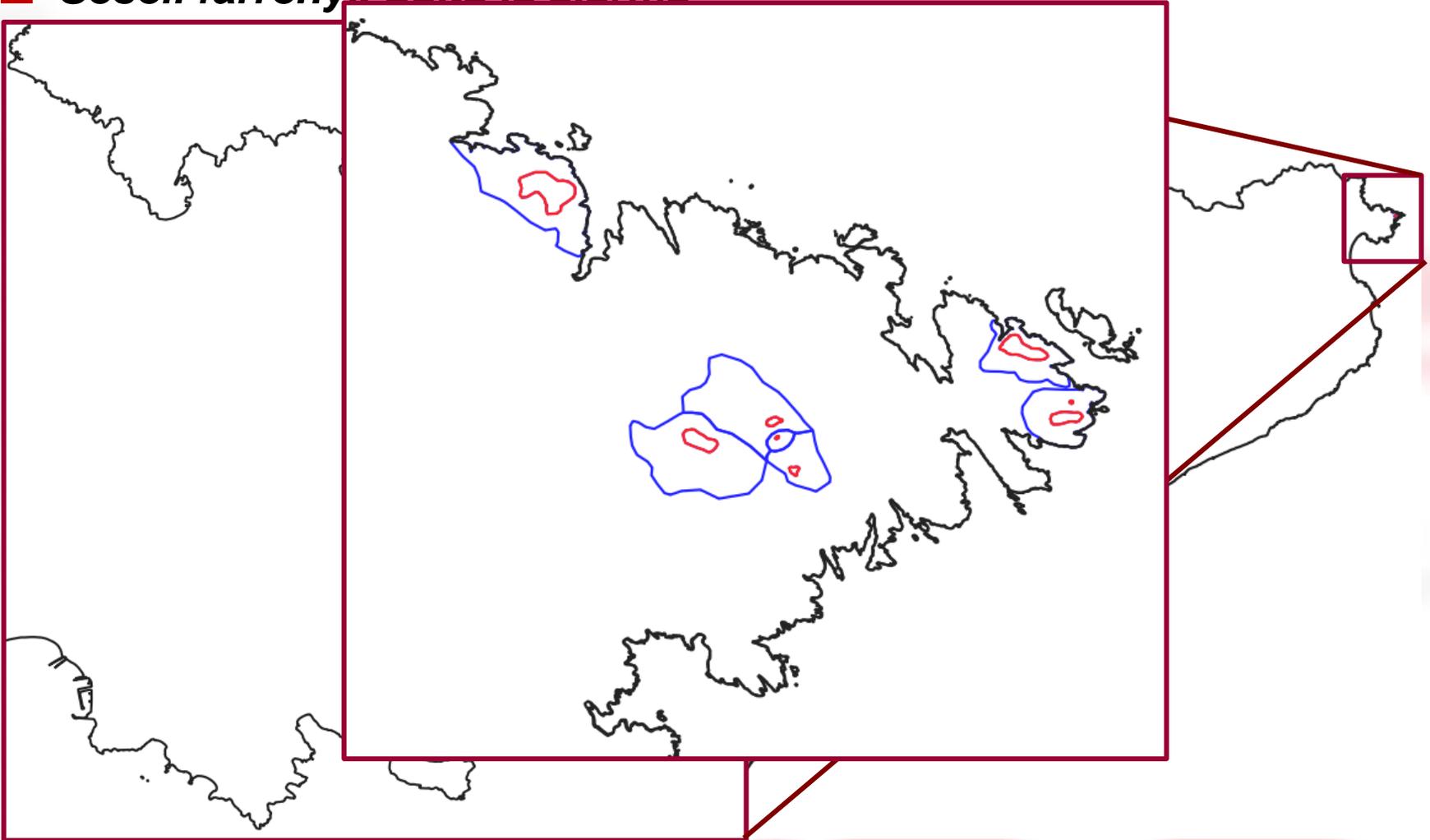
Consolidación de la conservación de la flora

□ *Seseli farrenyi*. Salta la alarma



Consolidación de la conservación de la flora

□ *Seseli farrenyi*. Salta la alarma



Consolidación de la conservación de la flora

□ *Seseli farrenyi*. Salta la alarma

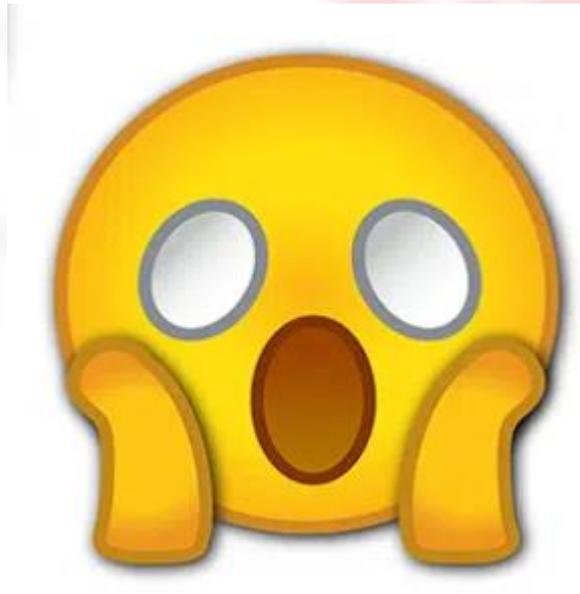


Consolidación de la conservación de la flora

□ *Seseli farrenyi*. Salta la alarma

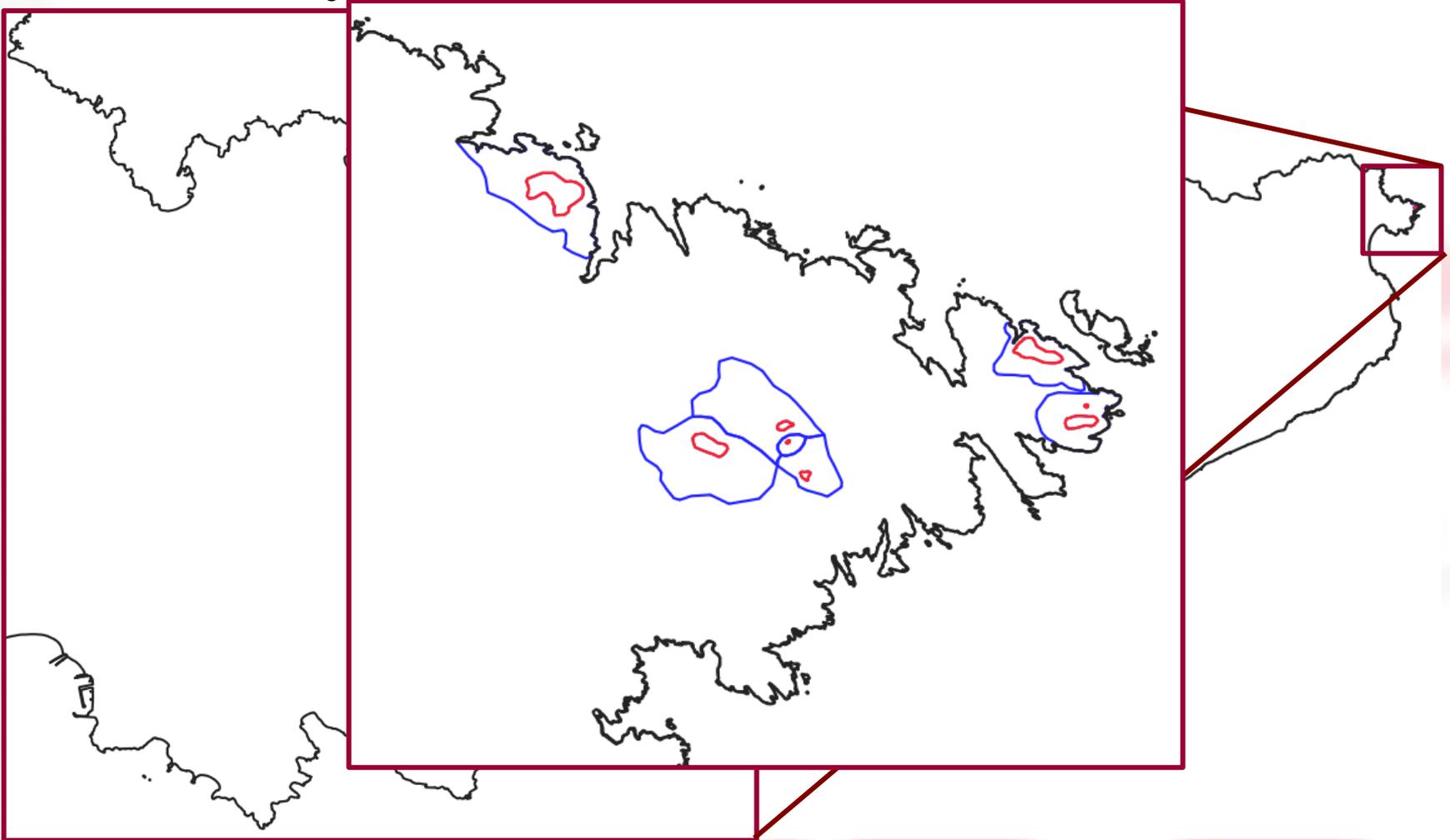
□ En 1999 → 2066 plantas

□ En 2010 → 148 plantas



Consolidación de la conservación de la flora

□ *Seseli farrenyi*. Salta la alarma



Consolidación de la conservación de la flora

□ *Seseli farrenyi*. Salta la alarma

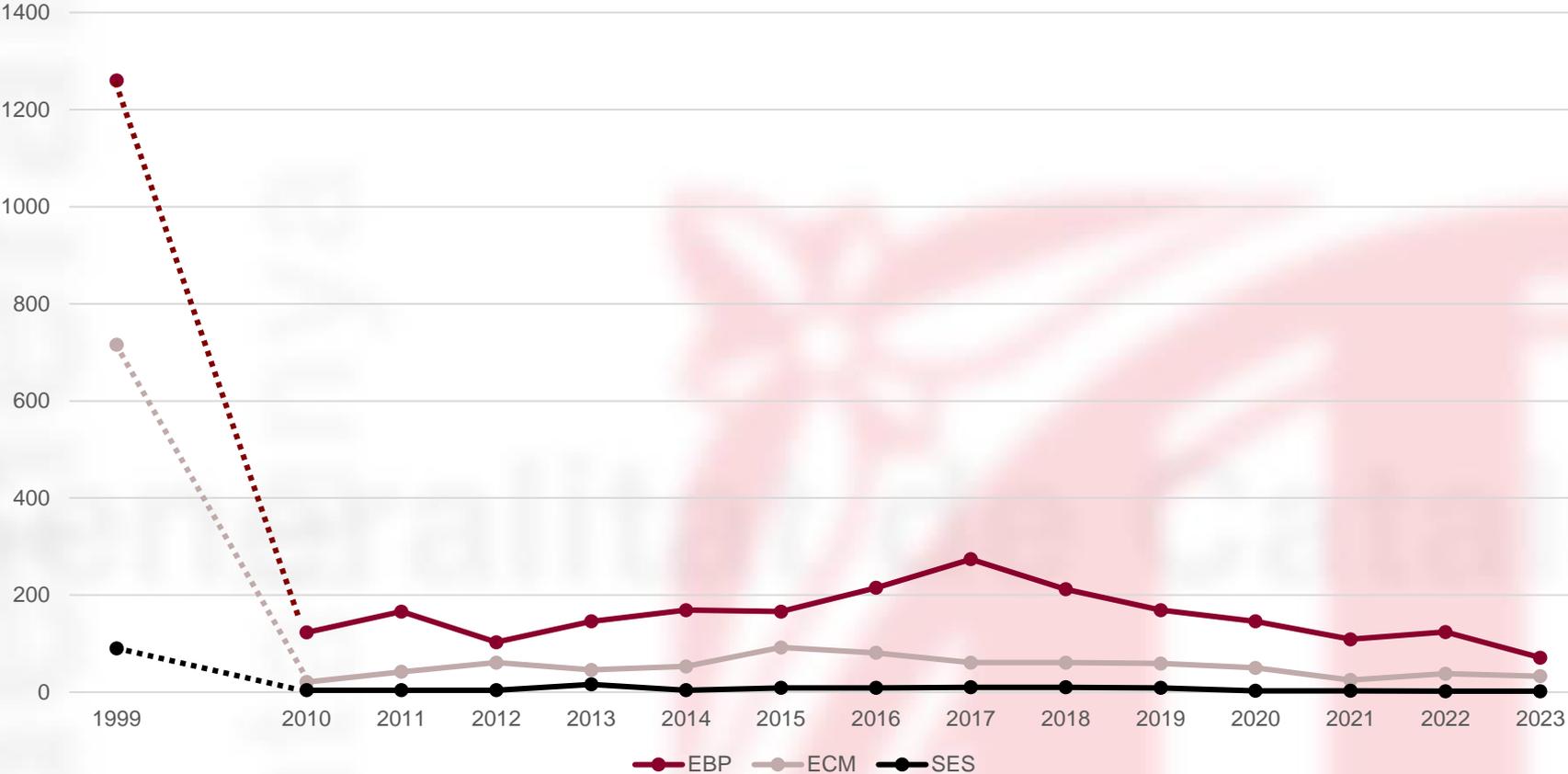


The collage features several overlapping documents:

- Top-left document:** Titled "Seguiment de Seseli farrenyi", it includes the logos of the Parc Natural de Cap de Creus and the Generalitat de Catalunya. The text describes a project for the evaluation, demographic monitoring, and conservation proposals for the threatened species *Seseli farrenyi* in the Cap de Creus Natural Park. It features a photograph of the plant and lists Dra. M^a Carmen as the author.
- Middle document:** Titled "Seguiment de Seseli farrenyi. Seguiment i estudi demogràfic. Resultats 2017", it includes the logos of the Parc Natural de Cap de Creus and the Generalitat de Catalunya. It features a photograph of the plant.
- Bottom document:** Titled "Avaluació de l'estat de conservació de Seseli farrenyi", it includes the logos of the Parc Natural de Cap de Creus and the Generalitat de Catalunya. It features a photograph of the plant and the CREAL logo (01/12/2023).
- Right document:** Titled "Avaluació de l'estat de conservació de Seseli farrenyi", it includes the logos of the Parc Natural de Cap de Creus and the Generalitat de Catalunya. It features a photograph of the plant.

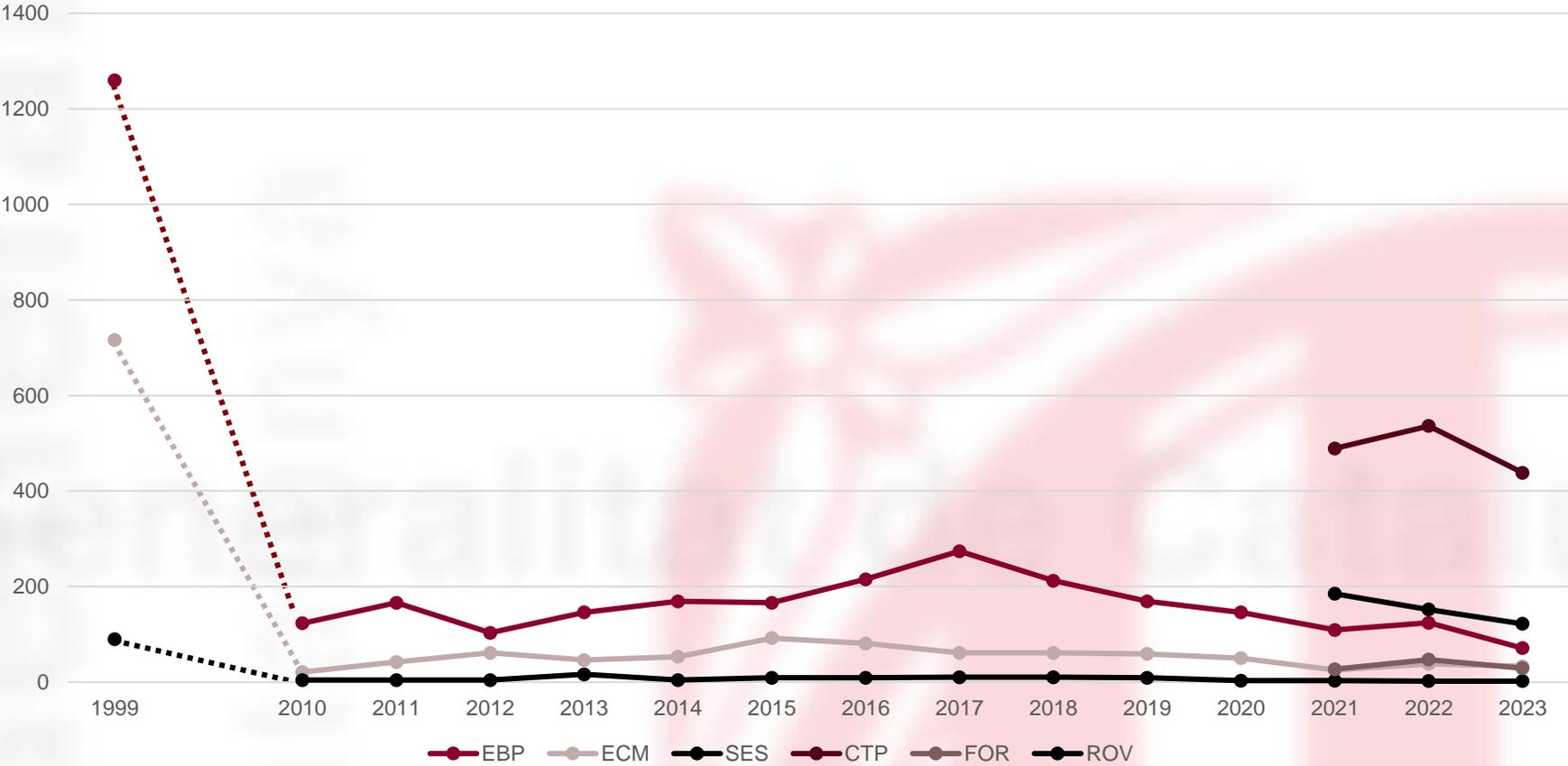
Consolidación de la conservación de la flora

□ *Seseli farrenyi*. Salta la alarma



Consolidación de la conservación de la flora

□ *Seseli farrenyi*. Salta la alarma



Consolidación de la conservación de la flora

□ *Seseli farrenyi*. Salta la alarma

 Parc Natural de Cap de Creus

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

Assistència tècnica per al seguiment dels
pol·linitzadors de *Seseli farrenyi* al
Parc Natural de Cap de Creus



 **Dorcus**
OBSERVATORI DELS INVERTEBRATS
Jordi Artola Casacuberta
Novembre de 2021

 institut
botànic
de Barcelona

 Ajuntament
de Barcelona

Anàlisi genètica de la planta endèmica del
cap de Creus *Seseli farrenyi*

INFORME FINAL

 Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat

Barcelona, 22 d'octubre de 2018

Consolidación de la conservación de la flora

☐ Catálogo de flora amenazada

☐ Evolución temporal

	2008	2015	2023
	DECRET 172/2008, de 26 agost 2008	RESOLUCIÓ AAM/732/2015, de 9 abril 2015	RESOLUCIÓ ACC/3929/2023, de 20 novembre 2023
 Espermatòfits	112 51	148 74	156 85
 Pteridòfits	12 8	14 9	13 9
 Briòfits	No catalogats	16 24	14 24
 Líquens	No catalogats	20 1	19 3
 Fongs	No catalogats	19 1	19 1
 Algues marines	No catalogats	No catalogats	21 11
Total	183	326	375

Consolidación de la conservación de la flora

□ Catálogo de flora amenazada

Libro Rojo 2010

□ Evolución temporal

□ 2008

□ 2015



□ EN

59

4

83

□ VU

124

9

162

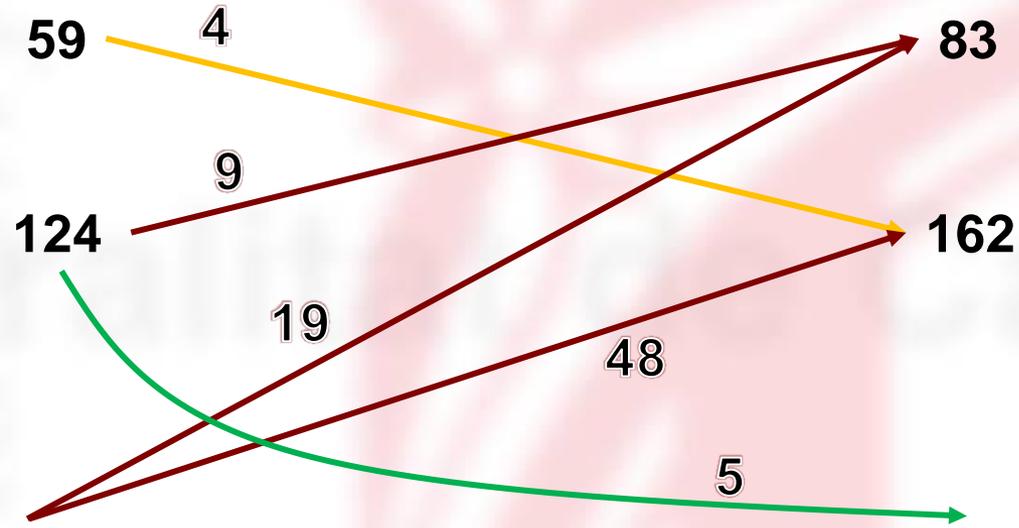
□ No

catalogadas

19

48

5



Consolidación de la conservación de la flora

❑ Catálogo de flora amenazada

❑ Evolución temporal

Revisión Lista Roja 2021



❑ 2015

❑ 2023

❑ EN

83

94

❑ VU

162

169

❑ No catalogadas

LESRPE ?

12

15

14

31

20

6

Consolidación de la conservación de la flora

Catálogo de flora amenazada

Protección estatal

	Cataluña	España	
<input type="checkbox"/> EN	94	22 EN 1 VU 3 LESRPE	27,5%
<input type="checkbox"/> VU	169	8 VU 2 LESRPE	6%
<input type="checkbox"/> Descatalogadas	26	3 LESRPE	

Consolidación de la conservación de la flora

- ❑ Catálogo de flora amenazada
- ❑ Especies con protección parcial

❑ *Aira praecox*



Consolidación de la conservación de la flora

Planes de recuperación/conservación

En fase de tramitación jurídica: *Seseli farrenyi*

Con documento base redactado: 8 que incluyen 54 especies

Con documento base en redacción: 1 que incluye 10 especies

Consolidación de la conservación de la flora

□ Lugares de máximo interés para la flora

□ Valoración de

- Endemicidad
- Riesgo extinción
- Protección
- Rareza territorial

□ Coincidencia e de las especies



Consolidación de la conservación de la flora

□ Lugares de máximo interés

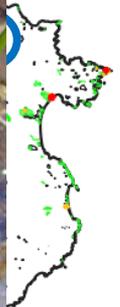
□ Valoración de cada especie

- Endemicidad
- Riesgo extinción
- Protección legal
- Rareza territorial

□ Coincidencia espacial de las especies



Ibera



Consolidación de la conservación de la flora

□ Lugares de máximo interés para la flora

□ Valoración de

- Endemismo
- Riesgo extinción
- Protección
- Rareza territorial

□ Coincidencia de las especies



Barro Negro

ra



Consolidación de la conservación de la flora

□ Lugares de máximo interés para la flora

□ Valoración

- Ender
- Riesg
- Protec
- Rarez

□ Coincidén de las es



El día a día de la flora amenazada

□ La vigilancia

- La realizan los agentes del Cos d'Agents Rurals
- 1321 inspecciones
- 554 localidades
- 163 especies

El día a día de la flora amenazada

□ La vigilancia

Prioritat	Taxon	Acció	Fenologia	Àmbit	Encàrrec de funcions	Fitxa	Nombre fitxes anuals
1	<i>Achillea maritima subsp. maritima</i>	Vigilància	Tot l'any	ACH_MAR01	1 visita al setembre	F13D	1
1	<i>Cosentinia vellea</i>	Vigilància	Març-maig	COS_VEL10	1 visita al maig	F13D	1
1	<i>Maresia nana</i>	Vigilància	Març-maig	MAR_NAN01	1 visita mensual de febrer a juny	F13D	5
1	<i>Maresia nana</i>	Vigilància	Març-maig	MAR_NAN11	1 visita mensual de febrer a juny	F13D	5
1	<i>Halimium halimifolium</i>	Vigilància	Tot l'any	HAL_HAL09	1 visita bimestral	F13D	6
1	<i>Halimium halimifolium</i>	Vigilància	Tot l'any	HAL_HAL14	1 visita bimestral	F13D	6
1	<i>Halimium halimifolium</i>	Vigilància	Tot l'any	HAL_HAL17	1 visita bimestral	F13D	6
1	<i>Orobancha foetida</i>	Vigilància	Abril-juny	ORO_FOE01	1 visita mensual de maig a setembre	F13D	5
1	<i>Orobancha foetida</i>	Vigilància	Abril-juny	ORO_FOE02	1 visita mensual de maig a setembre	F13D	5
1	<i>Orobancha foetida</i>	Vigilància	Abril-juny	ORO_FOE04	1 visita mensual de maig a setembre	F13D	5
1	<i>Orobancha foetida</i>	Vigilància	Abril-juny	ORO_FOE06	1 visita mensual de maig a setembre	F13D	5
1	<i>Orobancha foetida</i>	Vigilància	Abril-juny	ORO_FOE07	1 visita mensual de maig a setembre	F13D	5
1	<i>Orobancha foetida</i>	Vigilància	Abril-juny	ORO_FOE08	1 visita al maig	F13D	1
1	<i>Phleum arenarium</i>	Vigilància	Abril-juny	PHL_ARE12	1 visita bimestral	F13D	6

El día a día de la flora amenazada

□ La vigilancia



El día a día de la flora amenazada

□ Seguimiento botánico

- Por encargo o con recursos propios
- En total se hace seguimiento de 83 especies
- Impulsados por Parques naturales, Diputación de Barcelona, MITECO o Servicio de Fauna y Flora
- Periodicidad de 1 a 10 años

El día a día de la flora amenazada

□ Sequimic



El día a día de la flora amenazada

□ Acciones de conservación

- Se realizan acciones periódicas en 26 especies
- A raíz de incidencias detectadas en la vigilancia
- Propuestas en un plan de recuperación/conservación
- De resultados del seguimiento de la especie

El día a día de la flora amenazada



El día a día de la flora amenazada



El día a día de la flora amenazada



El día a día de la flora amenazada

□ Acciones de conservación

- *Nepeta tuberosa*



El día a día de la flora amenazada

□ Acciones de conservación



El día a día de la flora amenazada



El día a día de la flora amenazada



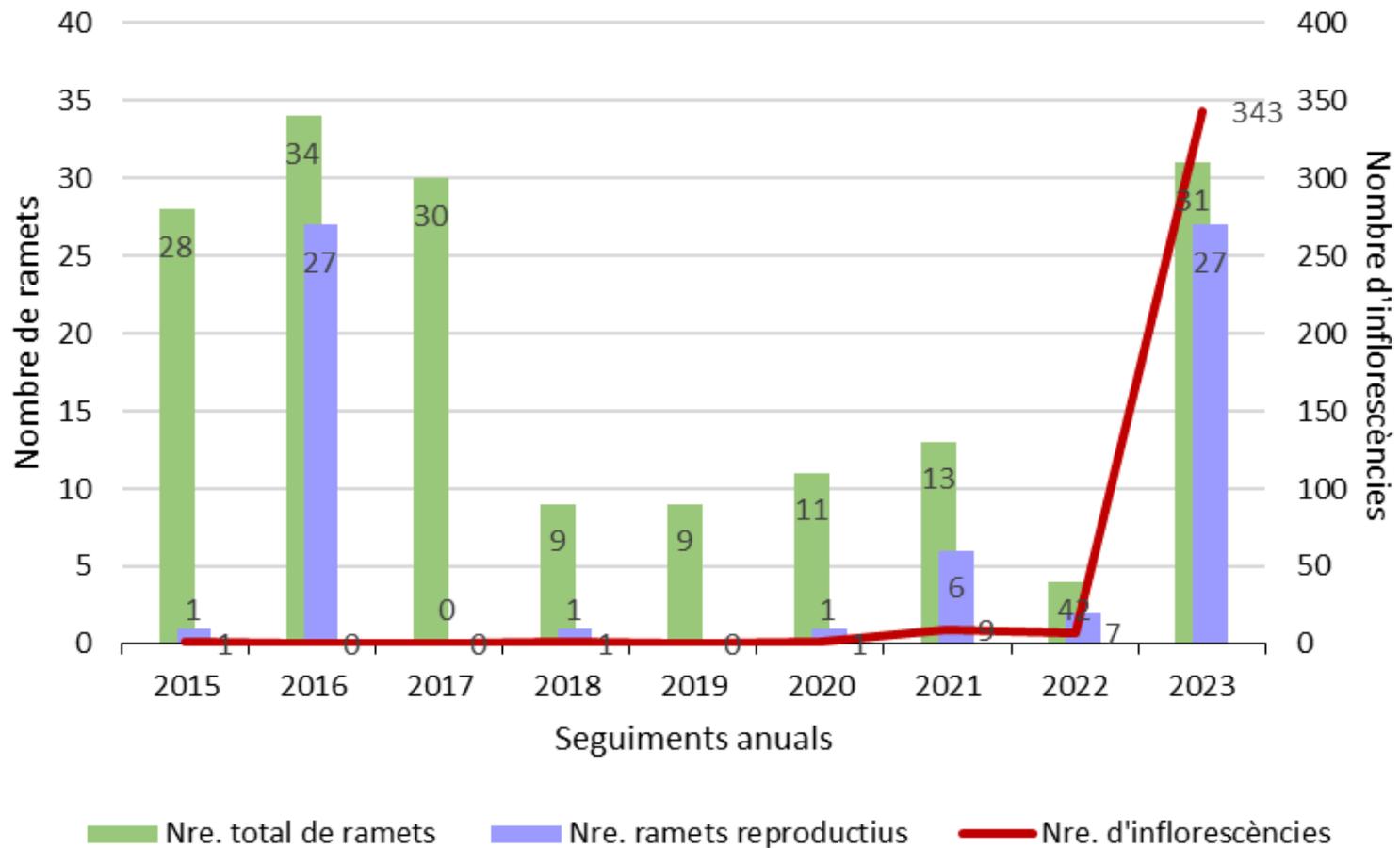
El día a día de la flora amenazada

□ Acciones de conservación

- Nepeta tuberosa
 - Se plantaron 26 plantas
 - Supervivencia el primer año 100% 
 - De la 343 inflorescencias que se produjeron 338 eran de las plantas plantadas y solo 5 la población natural. 

El día a día de la flora amenazada

Acciones de conservación



El día a día de la flora amenazada

□ Acciones de conservación

- Coladors de Boldú/Montsuar



El día a día de la flora amenazada



El día a día de la flora amenazada



El día a día de la flora amenazada

□ Acciones c

▪ Coladors



El día a día de la flora amenazada



El día a día de la flora amenazada



El día a día de la flora amenazada



El día a día de la flora amenazada



El día a día de la flora amenazada



El día a día de la flora amenazada

□ El éxito y el fracaso

- *Gypsophyla tomentosa* ↑↑
- *Limonium catalaunicum* ↑
- *Limonium costae* ↑↓
- *Limonium latebracteatum* = ↓
- *Sonchus crassifolius* ↓
- *Microcnemum coralloides* ↓

El día a día de la flora amenazada

Coordinación y gestión

Generalitat de Catalunya

Diputación de Barcelona

MITECO

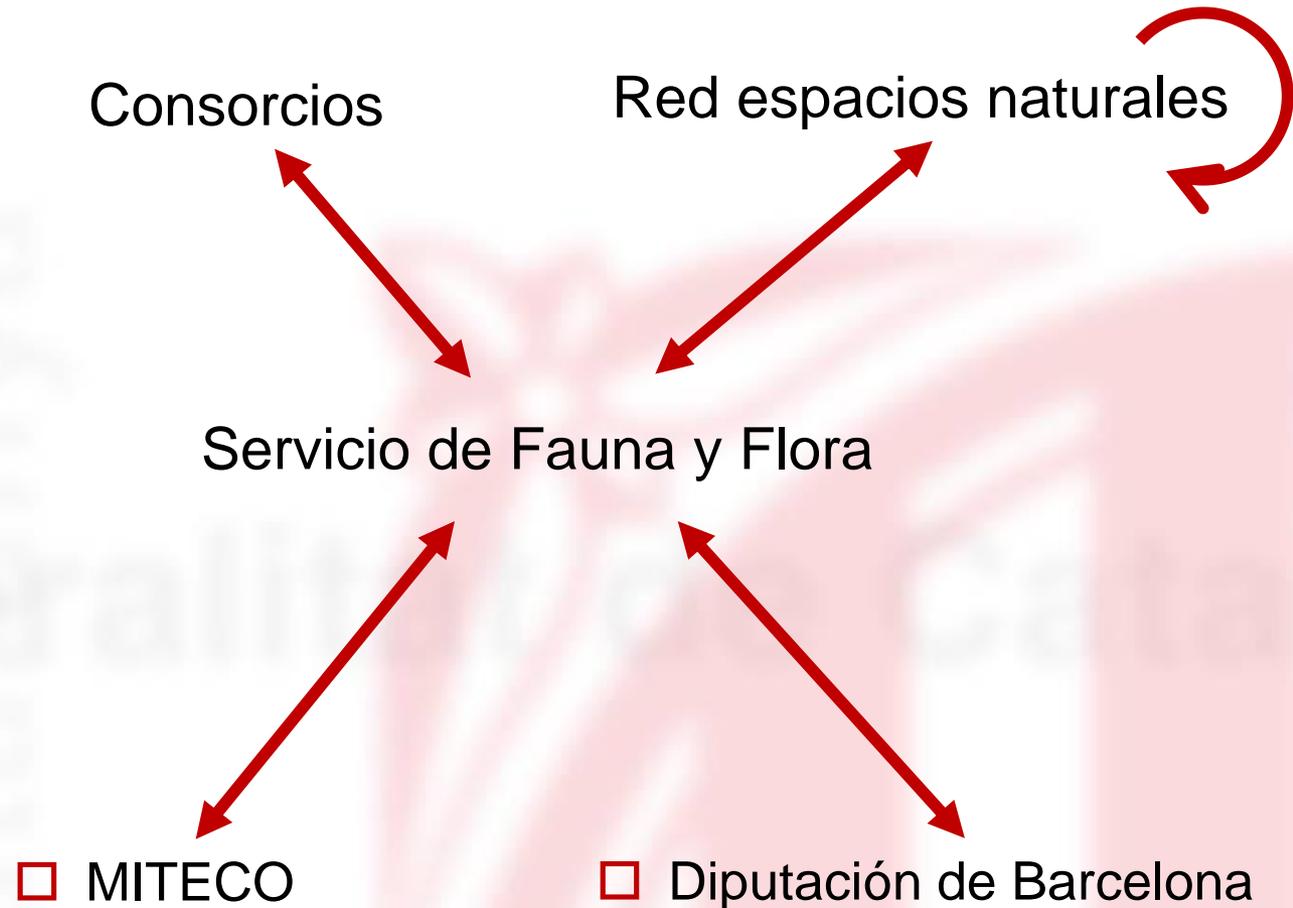
Red espacios naturales

Servicio de Fauna y Flora

Consortios

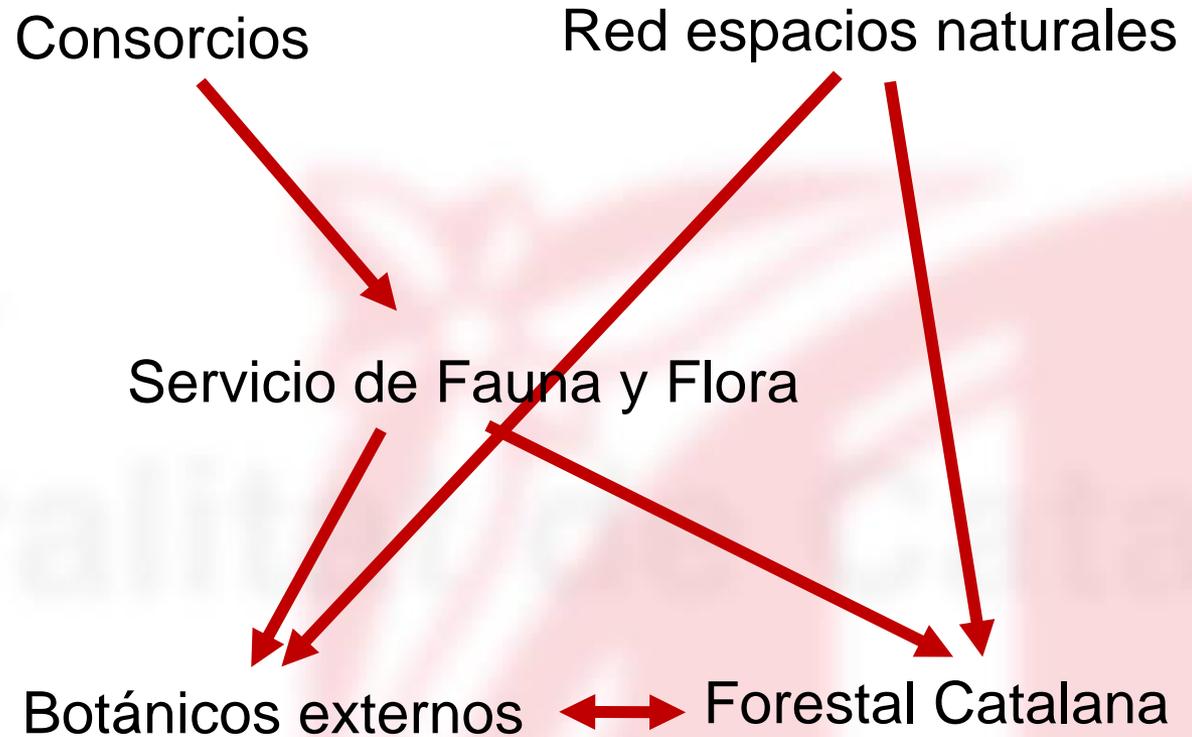
El día a día de la flora amenazada

□ Organización



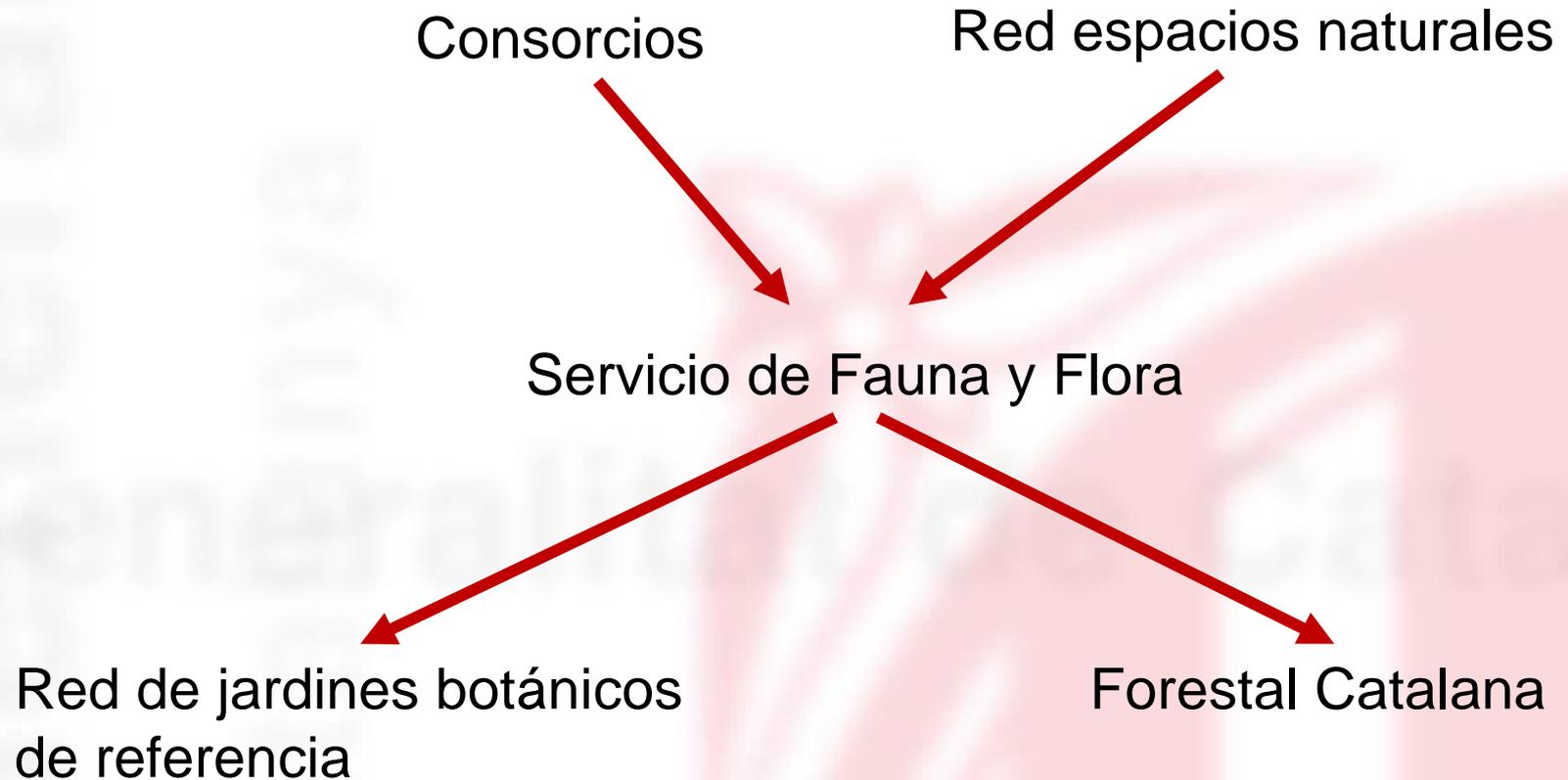
El día a día de la flora amenazada

□ Acciones conservación



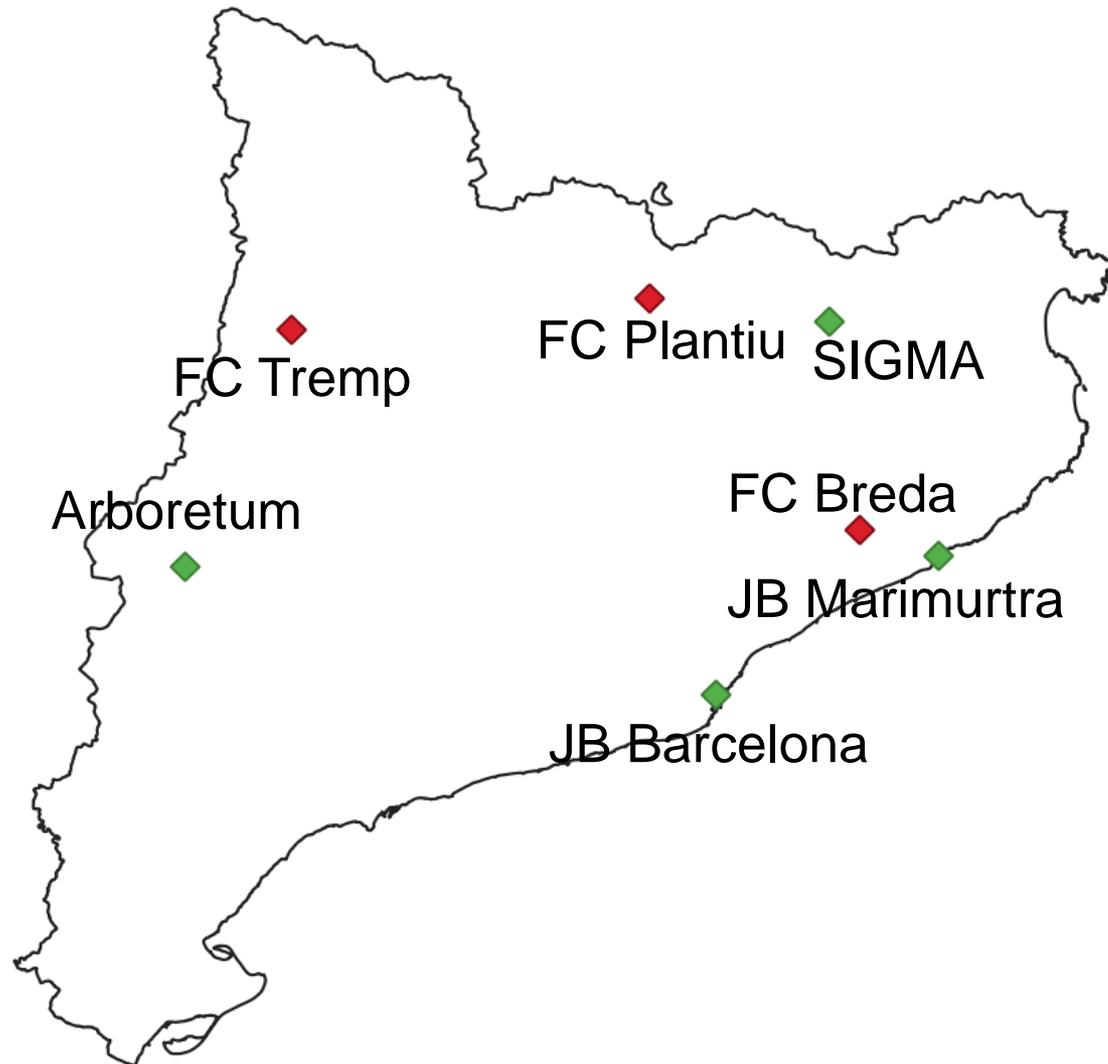
El día a día de la flora amenazada

□ *Ex situ*



El día a día de la flora amenazada

□ *Ex situ*



El reto de la conservación de la flora

□ 1920



2.300.000



0 turistas



100m²



□ 1980



6.000.000



7.000.000 turistas



80m²



El reto de la conservación de la flora

□ 2023



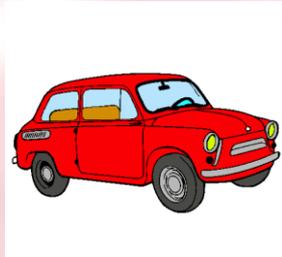
8.000.000



25.000.000 turistas



70m²



□ 2050 ???

El reto de la conservación de la flora



El reto de la conservación de la flora

- Nueva flora de Cataluña
- Creación de la figura de especie protegida no amenazada
- Incorporación de algas continentales al catalogo de flora amenazada
- Regulación de actividades Deportivas/fotografía que afecta flora amenazada
- Creación de la figura de áreas importantes para las plantas/microreservas de flora
- Compensación por presencia de especies amenazadas
- ...



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

agricultura.gencat.cat