



microreserves  
DE FLORA



GENERALITAT  
VALENCIANA

Conselleria d'Agricultura,  
Desenvolupament Rural,  
Emergència Climàtica  
i Transició Ecològica

# Microrreservas de Flora

Una gran idea valenciana

# Microreserves de Flora

Una gran idea valenciana

# Plant Micro-reserves

Valencia's best idea



Unión Europea  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural  
Europa invierte en las zonas rurales



**Con el apoyo del  
programa LIFE**

**Amb el suport del  
programa LIFE**

**With the support of the  
LIFE program**

MRF Portell de l'Infern (Freixes, Castellón)

Emili Laguna

**L**a Microrreserva de Flora (MRF) es una figura de conservación de flora silvestre CREADA POR LA GENERALITAT VALENCIANA mediante el Decreto 218/1994 y cuyo establecimiento fue posible gracias al apoyo del programa LIFE de la Unión Europea.

La idea se basa en la evidencia biológica de que la mayoría de las especies raras y endémicas, a menudo amenazadas, tienden a estar ubicadas en microhabitats, sitios de pequeña extensión que usualmente tienen características diferentes de las de su entorno macrogeográfico. Esta idea se propuso en la primera convocatoria financiera del programa LIFE, a finales de 1992.

Este modelo de conservación de pequeños lugares ricos en flora se ha adoptado por otras comunidades autónomas españolas y otros países de la Unión Europea, como Grecia, Chipre, Bulgaria, Letonia o Eslovenia.

**L**a Microreserva de Flora (MRF) és una figura de conservació de flora silvestre CREADA PER LA GENERALITAT VALENCIANA mitjançant el Decret 218/1994 i l'establiment de la qual va ser possible gràcies al suport del programa LIFE de la Unió Europea.

La idea es basa en l'evidència biològica que la majoria de les espècies rares i endèmiques, sovint amenaçades, tendeixen a estar situades en microhàbitats, llocs de xicoteta extensió que usualment tenen característiques diferents de les del seu entorn macrogeogràfic. Aquesta idea es va proposar en la primera convocatòria financera del programa LIFE, a la fi de 1992.

Aquest model de conservació de xicotets llocs rics en flora s'ha adoptat per altres comunitats autònombes espanyoles i d'altres països de la Unió Europea, com Grècia, Xipre, Bulgària, Letònia o Eslovènia.

**P**lant Micro-reserve (PMR) is a figure for wild plant conservation CREATED BY THE GENERALITAT VALENCIANA by means of the Decree 218/1994 and whose establishment was possible thanks to the support of the LIFE program of the European Union.

The idea is based on the biological evidence that the majority of rare and endemic species, often threatened, tend to be located in microhabitats, sites of small size that usually have characteristics different from those of their macrogeographic environment. This idea was proposed at the first call for financial of the LIFE program, at the end of 1992.

This model of conservation of small sites rich in flora has been adopted by other Spanish autonomous communities and other countries of the European Union, such as Greece, Cyprus, Bulgaria, Latvia or Slovenia.

**L**a Unión Europea aprobó sucesivos proyectos LIFE entre 1993 y 2003 para la creación de la red MRF de la Comunitat Valenciana. Estos proyectos permitieron además:

- El diseño y aprobación de una figura legal específica, instaurada en octubre de 1994.
- La creación de equipos técnicos y expertos de campo en la identificación y gestión de estos pequeños hábitats.
- El establecimiento de infraestructuras *ex situ* (fuera del medio natural) para apoyar la conservación *in situ* (dentro del hábitat): invernaderos, bancos de semillas, etc.
- Desarrollo de acciones de conservación (reintroducciones y mejora de poblaciones de plantas silvestres, restauración de hábitats, control de especies invasoras, etc.).
- La difusión del concepto de MRF y sus resultados, hacia otras zonas de la Unión Europea.

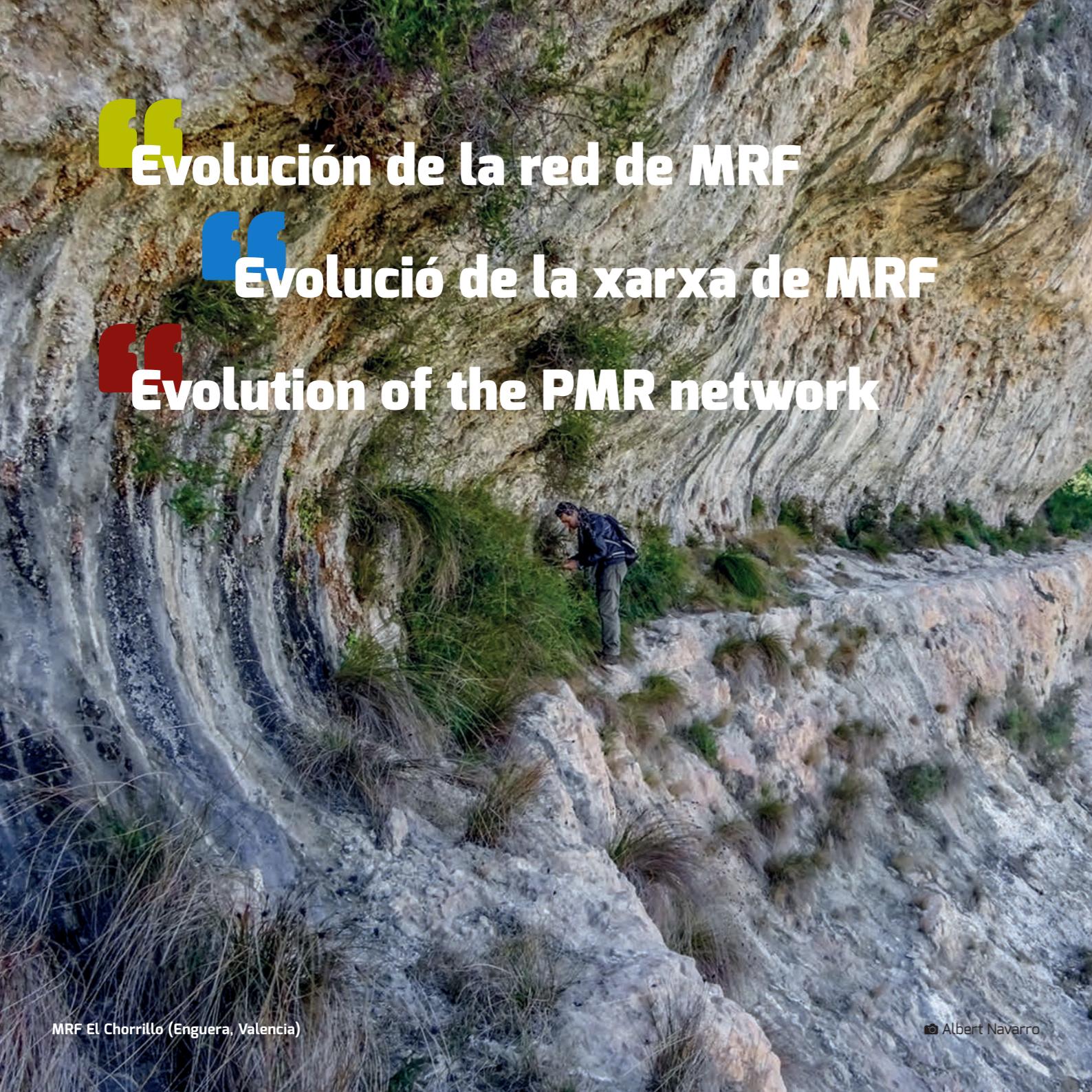
**L**a Unió Europea va aprovar successius projectes LIFE entre 1993 i 2003 per a la creació de la xarxa MRF de la Comunitat Valenciana. Aquests projectes van permetre a més:

- El disseny i aprovació d'una figura legal específica, instaurada a l'octubre de 1994.
- La creació d'equips tècnics i experts de camp en la identificació i gestió d'aquests xicotets hàbitats.
- L'establiment d'infraestructures *ex situ* (fora del medi natural) per a donar suport a la conservació *in situ* (dins de l'hàbitat): hivernacles, bancs de llavors, etc.
- Desenvolupament d'accions de conservació (reintroduccions i millora de poblacions de plantes silvestres, restauració d'hàbitats, control d'espècies invasores, etc.).
- La difusió del concepte de MRF i els seus resultats, cap a altres zones de la Unió Europea.



© Manuel Vicedo Martínez

MRF La Canal (Quatretondeta, Alicante)



## “ Evolución de la red de MRF

## “ Evolució de la xarxa de MRF

## “ Evolution of the PMR network

MRF El Chorillo (Enguera, Valencia)

© Albert Navarro

**L**a apoyo LIFE permitió el impulso inicial de la red, alcanzándose la cifra de 229 MRF en el año 2003. Posteriormente dicha red ha seguido creciendo, y su señalización y trabajos de conservación se han desarrollado gracias a la combinación de fondos propios de la Generalitat Valenciana, y los cofinanciados por la Comisión Europea y la administración estatal a través de FEOGA-Orientación, FEADER y FEDER.

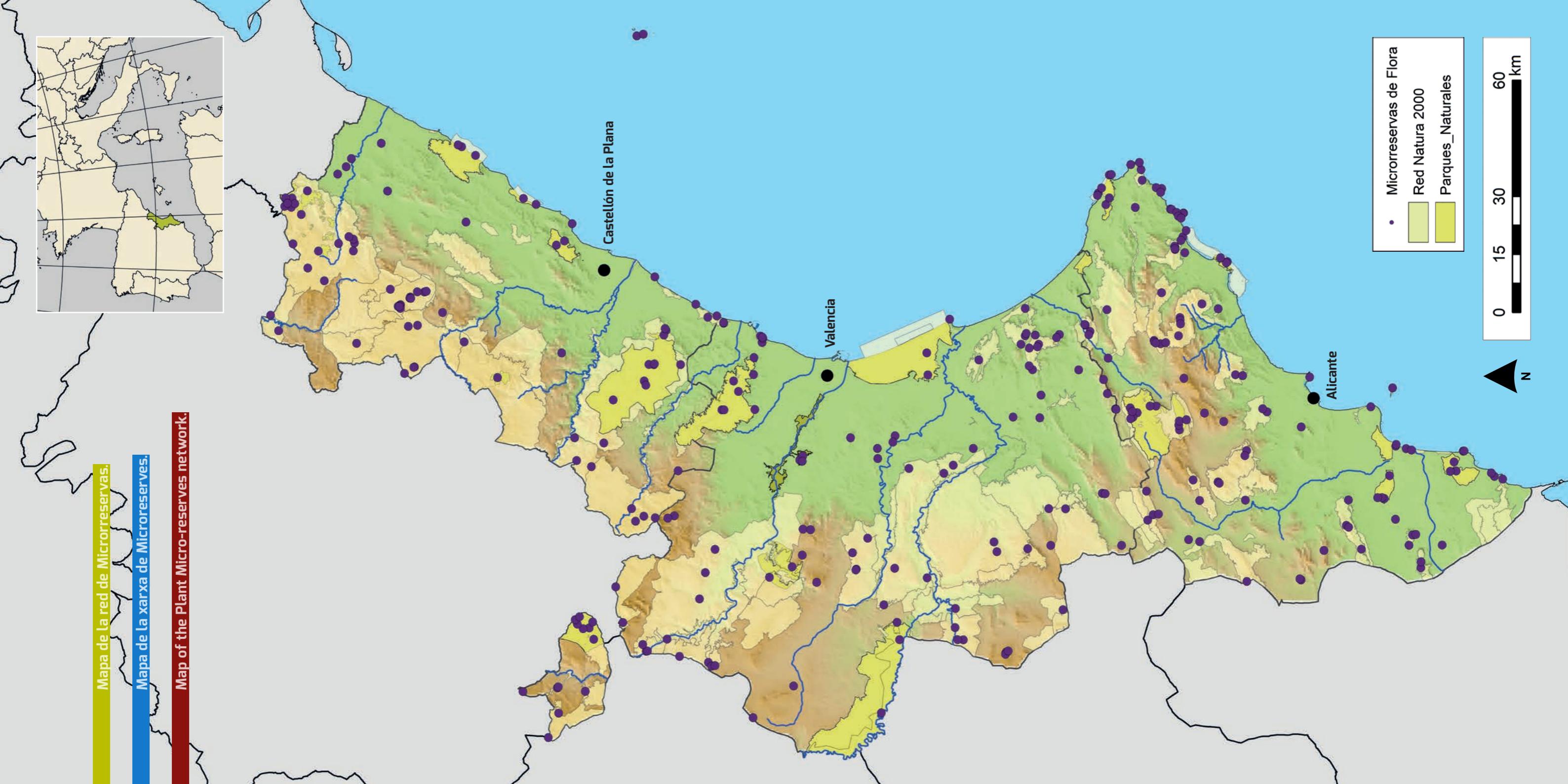
En la actualidad la red posee **304 microreservas** y cubre **2.362 ha** en **145 términos municipales** de la Comunitat Valenciana. En total la red alberga **25.350 poblaciones** de al menos **1.943 especies vegetales**, lo que implica que el **56% de toda la flora regional** posee al menos una población en una o más microreservas. Si se consideran sólo las especies nativas, ese porcentaje asciende al 67%.

**E**l suport LIFE va permetre l'impuls inicial de la xarxa, aconseguint-se la xifra de 229 MRF l'any 2003. Posteriorment dita xarxa ha continuat creixent, i la seu senyalització i treballs de conservació s'han desenvolupat gràcies a la combinació de fons propis de la Generalitat Valenciana, i els cofinançats per la Comissió Europea i l'administració estatal mitjançant FEOGA-Orientació, FEADER i FEDER.

En l'actualitat la xarxa posseeix **304 microreserves** i cobreix **2.362 ha** en **145 termes municipals** de la Comunitat Valenciana. En total la xarxa alberga **25.350 poblacions** d'almenys **1.943 espècies vegetals**, la qual cosa implica que el **56% de tota la flora regional** posseeix almenys una població en una o més microreserves. Si es consideren només les espècies natives, aqueix percentatge ascedeix al 67%.

**T**he LIFE support allowed the initial boost of the network, reaching the amount of 229 PMR in 2003. Later this network has continued growing, and its designation and conservation works have been developed thanks to the combination of funds of the Generalitat Valenciana, and those co-financed by the European Commission and the Spanish administration through EAGGF-Guidance, EAFRD and ERDF.

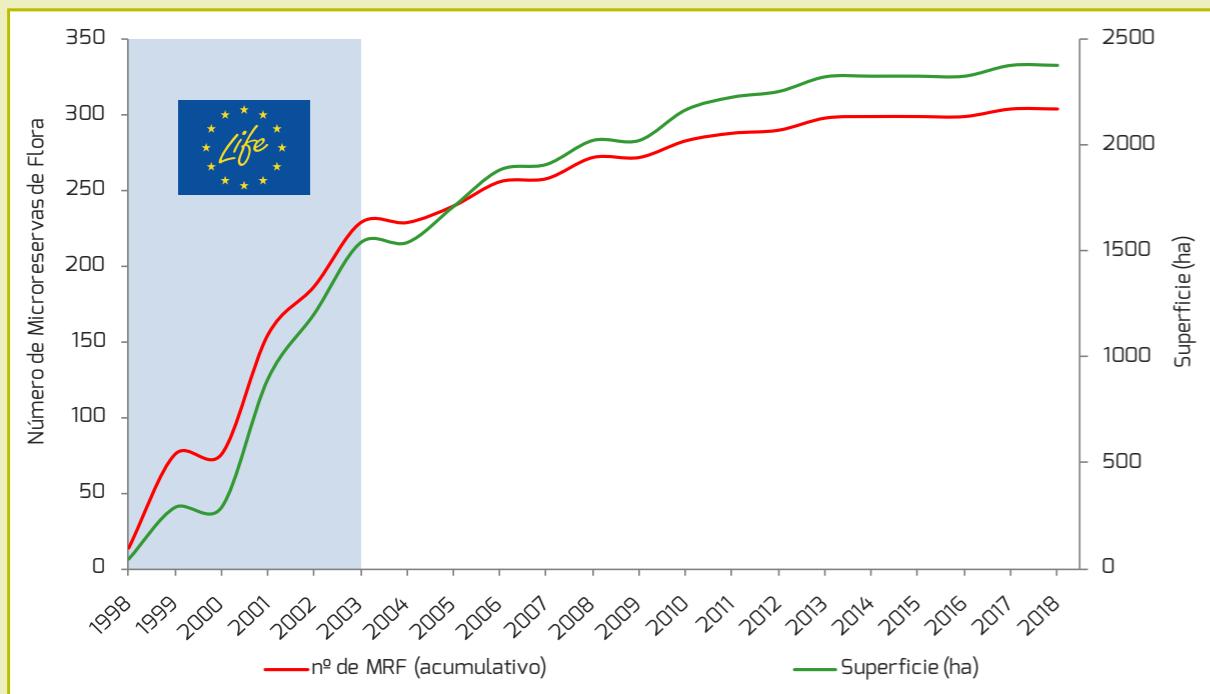
At present, the network has **304 microreserves** covering **2,362 ha** in **145 municipalities** of the Valencian Community. In total, the network hosts **25,350 populations** of at least **1,943 plant species**, which implies that **56% of all regional flora** has at least one population in one or more microreserves. If only native species are considered, that percentage rises to 67%.



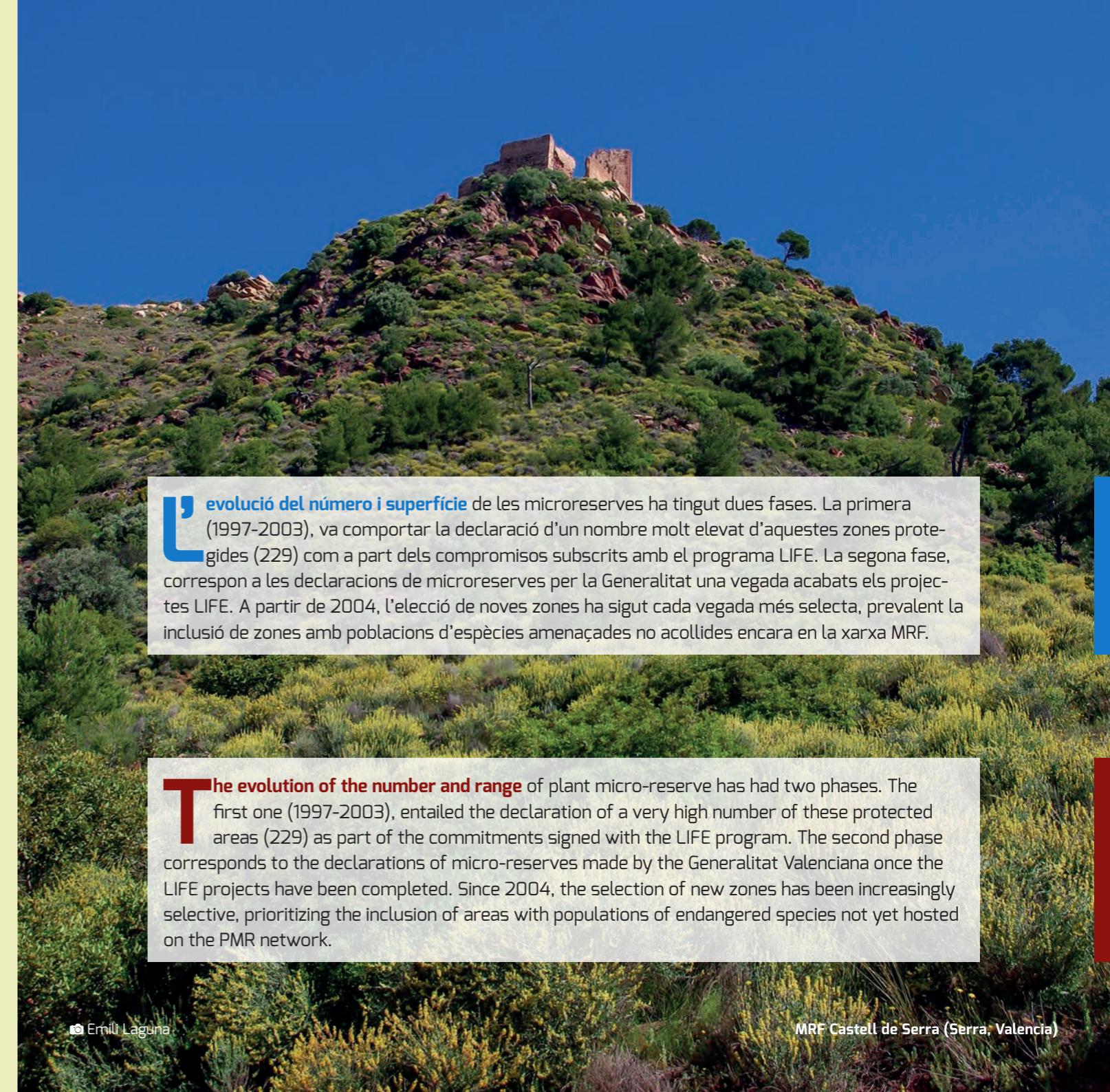
Número acumulado de MRF y superficie de la red, para el periodo 1988-2018.

Número acumulat de MRF i superfície de la xarxa, per al període 1988-2018.

Accumulated number of PMR and surface of the PMR network, for the period 1998-2018.



**L**a evolución del número y superficie de las microrreservas ha tenido dos fases. La primera (1997-2003), conllevó la declaración de un número muy elevado de estas zonas protegidas (229) como parte de los compromisos suscritos con el programa LIFE. La segunda fase, corresponde a las declaraciones de microrreservas por la Generalitat una vez terminados los proyectos LIFE. A partir de 2004, la elección de nuevas zonas ha sido cada vez más selectiva, primando la inclusión de zonas con poblaciones de especies amenazadas no acogidas todavía en la red MRF.



**L**evolució del número i superfície de les microreserves ha tingut dues fases. La primera (1997-2003), va comportar la declaració d'un nombre molt elevat d'aquestes zones protegides (229) com a part dels compromisos subscrits amb el programa LIFE. La segona fase, correspon a les declaracions de microreserves per la Generalitat una vegada acabats els projectes LIFE. A partir de 2004, l'elecció de noves zones ha sigut cada vegada més selectiva, prevalent la inclusió de zones amb poblacions d'espècies amenaçades no acollides encara en la xarxa MRF.

**T**he evolution of the number and range of plant micro-reserve has had two phases. The first one (1997-2003), entailed the declaration of a very high number of these protected areas (229) as part of the commitments signed with the LIFE program. The second phase corresponds to the declarations of micro-reserves made by the Generalitat Valenciana once the LIFE projects have been completed. Since 2004, the selection of new zones has been increasingly selective, prioritizing the inclusion of areas with populations of endangered species not yet hosted on the PMR network.

## Datos comparativos sobre la cobertura de la red MRF y la red de Parques Naturales.

## Dades comparatives sobre la cobertura de la xarxa MRF i la xarxa de Parcs Naturals.

## Comparative data on the coverage of the PMR network and the Natural Parks network.



La tabla expone datos comparativos sobre la cobertura de la red MRF y la red de Parques Naturales en la Comunitat Valenciana, que muestran que con un área mucho más pequeña (<0,1% de MRF en comparación con el 7,5% de Parques sobre la superficie regional) las MRF alcanzan niveles similares de protección e incluso más altos en algunos grupos de interés de la flora silvestre, como las plantas endémicas o amenazadas. Las MRF ayudan significativamente a proteger aquellos sitios pequeños que, debido a su escasa superficie o su ubicación, serían difíciles de cubrir por figuras más complejas como los Parques Naturales.

	Comunitat Valenciana	MRF	PPNN
<b>Superficie (ha)</b>	<b>2.325.500</b>	<b>2.323 (&lt;0,1%)</b>	<b>174.294 (7,5%)</b>
Endemismos más importantes (1)	163	150 (92,0%)	121 (74,2%)
Especies catalogadas (2)	85	66 (72,9%)	39 (45,9%)
Especies de mayor rareza (3)	1.746	838 (48,0%)	1.006 (57,6%)

(1) Plantas que en todo el planeta sólo existen en la Comunitat Valenciana y su entorno geográfico más próximo.

(2) Especies protegidas por el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas.

(3) Plantas consideradas raras o muy raras para toda la Comunitat Valenciana.

La taula exposa dades comparatives sobre la cobertura de la xarxa MRF i la xarxa de Parcs Naturals en la Comunitat Valenciana, que mostren que amb una àrea molt més xicoteta (<0,1% de MRF en comparació amb el 7,5% de Parcs sobre la superfície regional) les MRF aconsegueixen nivells similars de protecció i fins i tot més altos en alguns grups d'interès de la flora silvestre, com les plantes endèmiques o amenaçades. Les MRF ajuden significativament a protegir aquells llocs xicotets que, a causa de la seua escassa superfície o la seua ubicació, serien difícils de cobrir per figures més complexes com els Parcs Naturals.

	Comunitat Valenciana	MRF	PPNN
<b>Superficie (ha)</b>	<b>2.325.500</b>	<b>2.323 (&lt;0,1%)</b>	<b>174.294 (7,5%)</b>
Endemismes més importants (1)	163	150 (92,0%)	121 (74,2%)
Espècies catalogades (2)	85	66 (72,9%)	39 (45,9%)
Espècies de major rareza (3)	1.746	838 (48,0%)	1.006 (57,6%)

(1) Plantes que en tot el planeta només existeixen en la Comunitat Valenciana i el seu entorn geogràfic més pròxim.

(2) Espècies protegides pel Catàleg Valencià d'Espècies de Flora Amenaçades.

(3) Plantes considerades rares o molt rares per a tota la Comunitat Valenciana.

The table presents comparative data on the coverage of the PMR network and the network of Natural Parks in the Valencian Community, which show that with a much smaller area (<0.1% of PMR compared to 7.5% of Parks on the regional territory) the PMR reach similar levels of protection and even higher in some interest groups of the wild flora, such as endemic or threatened plants. The PMRs help significantly to protect those small sites that, due to their scarce surface or their location, would be difficult to cover by more complex figures such as the Natural Parks.

	Valencian Community	PMR	PPNN
<b>Surface (ha)</b>	<b>2.325.500</b>	<b>2.323 (&lt;0,1%)</b>	<b>174.294 (7,5%)</b>
Most important endemics (1)	163	150 (92,0%)	121 (74,2%)
Cataloged species (2)	85	66 (72,9%)	39 (45,9%)
Species of greater rarity (3)	1.746	838 (48,0%)	1.006 (57,6%)

(1) Plants that exist throughout the planet only in the Valencian Community and its closest geographical areas.

(2) Species protected by the Valencian Catalog of Endangered Plant Species.

(3) Plants considered rare or very rare for the entire Valencian Community.

# Gestión pública y privada

# Gestió pública i privada

# Public and private management

Las ayudas del programa LIFE permitieron establecer una red donde se combinan: 1) la conservación y puesta en valor de montes públicos propiedad de la Generalitat Valenciana y de los Ayuntamientos; 2) terrenos privados, cuando sus propietarios proponen tal designación para destinar esas parcelas a la conservación de la flora. Actualmente, de las 304 MRF, 278 son de propiedad pública y 26 privadas. De las primeras, 41 son directamente gestionadas por los ayuntamientos.

## Un modelo exitoso

La protección de pequeños espacios naturales es una necesidad global que no sólo afecta a la Comunitat Valencia. Por ello, el modelo de las MRF ha despertado desde sus inicios un gran interés entre gestores, investigadores y conservacionistas tanto dentro como fuera de España. Gracias al programa LIFE de la UE, se han desarrollado proyectos de creación de redes de microrreservas en otros países como Chipre, Grecia, Eslovenia o Bulgaria, creándose además figuras legales específicas en Letonia. En España las microrreservas figuran en las normas legales para conservación de la naturaleza de Baleares, Castilla-La Mancha y Castilla y León.

Les ajudes del programa LIFE van permetre establir una xarxa on es combinen: 1) Les ajudes del programa LIFE van permetre establir una xarxa on es combinen: 1) la conservació i posada en valor de muntanyes públiques propietat de la Generalitat Valenciana i dels Ajuntaments; 2) terrenys privats, quan els seus propietaris proposen tal designació per a destinar aqueixes parcel·les a la conservació de la flora. Actualment, de les 304 MRF, 278 són de propietat pública i 26 privades. De les primeres, 41 són directament gestionades pels ajuntaments.

## Un model reeixit

La protecció de xicotets espais naturals és una necessitat global que no només afecta a la Comunitat València. Per això, el model de les MRF ha despertat des dels seus inicis un gran interès entre gestors, investigadors i conservacionistes tant dins com fora d'Espanya. Gràcies al programa LIFE de la UE, s'han desenvolupat projectes de creació de xarxes de microreserves en altres països com Xipre, Grècia, Eslovènia o Bulgària, creant-se a més figures legals específiques a Letònia. A Espanya les microreserves figuren en les normes legals per a conservació de la natura de Balears, Castella-la Manxa i Castella i Lleó.

The support of the LIFE program allowed to establish a network where the following are combined: 1) the conservation and enhancement of public forests owned by the Generalitat Valenciana and the Town Councils; 2) private lands, when their owners propose such designation to allocate those plots to plant conservation. Currently, of the 304 PMRs, 278 are publicly owned and 26 private. Of the first, 41 are directly managed by the municipalities.

## A successful model

The protection of small natural sites is a global need that not only affects the Valencian Community. Therefore, the PMRs model has aroused great interest among managers, researchers and conservationists both inside and outside Spain since its inception. Thanks to the EU LIFE program, projects to set up micro-reserve networks have been developed in other countries such as Cyprus, Greece, Slovenia or Bulgaria, and specific legal figures have also been created in Latvia. In Spain, micro-reserves are included in the legal regulations for the nature conservation in the Balearic Islands, Castilla-La Mancha and Castilla y León.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



UNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



**Unión Europea**  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural  
*Europa invierte en las zonas rurales*

