



Centro para la **Investigación**  
y **Experimentación** Forestal

# MEMORIA ANUAL DE ACTIVIDADES 2016

**Servei de Vida Silvestre**  
Direcció general de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental



**GENERALITAT  
VALENCIANA**

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT,  
CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL



**Unión Europea**

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

*Europa invierte en las zonas rurales*

## Índice

<b>1</b>	Introducción	3
<b>2</b>	Síntesis de las actividades realizadas por el equipo CIEF	4
<b>3</b>	Rastreo, prospección, seguimiento y cartografiado de poblaciones	6
<b>3.1</b>	Elaboración de la cartografía de la flora protegida para su incorporación al Visor Cartográfico Interno (VCI)	8
<b>4</b>	Actividad del banco de germoplasma de flora silvestre del CIEF (BGSVS-CIEF)	9
<b>4.1</b>	Especies y lotes recolectados e incorporados en 2016	9
<b>4.2</b>	Especies incorporadas por primera vez a la colección de germoplasma	13
<b>4.3</b>	Existencias de la colección a diciembre de 2016	15
<b>4.4</b>	Especies de las que se dispone mayor cantidad de lotes	19
<b>4.5</b>	Georreferenciación de las accesiones de especies conservadas en la colección de germoplasma	20
<b>4.6</b>	Duplicados depositados en el Banco de germoplasma del Jardín Botánico de la Universitat de València y envíos de muestras	22
<b>5</b>	Análisis en laboratorio: pruebas y ensayos de germinación	23
<b>6</b>	Producción de planta	25
<b>6.1</b>	Producción de planta desarrollada en 2016	25
<b>6.2</b>	Establecimiento y mantenimiento de huertos-semilleros y bancos de clones	26
<b>7</b>	Plantaciones/siembras	28
<b>7.1</b>	Plantaciones y siembras realizadas dentro de la red Natura 2000	29
<b>7.2</b>	Evolución de las plantaciones realizadas dentro de la red Natura 2000	31
<b>8</b>	Seguimiento de los proyectos FEDER de restauración de hábitats	34
<b>9</b>	Acciones de comunicación, difusión y colaboraciones externas	35
<b>9.1</b>	Comunicación interna	36
<b>9.2</b>	Comunicación externa	37
<b>9.3</b>	Difusión en general. Colaboraciones externas	40
<b>Anexo I</b>	Listado de recolecciones e incorporaciones de lotes de semillas	43
<b>Anexo II</b>	Resumen de las solicitudes de colaboración externa que se ha atendido en el CIEF por personal del equipo de Vida Silvestre	49
<b>Anexo III</b>	Publicaciones realizadas	53
<b>Anexo IV</b>	Comunicaciones a congresos y jornadas científico-técnicas	55
<b>Anexo V</b>	Resultados de los ensayos de germinación realizados	57

## 1

## Introducción

Dentro del Servicio de Vida Silvestre, el equipo de conservación de flora del **Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF)**, desarrolla trabajos destinados a la conservación de flora silvestre valenciana. Las actividades se centran dentro y fuera del hábitat natural donde viven las especies, según el modelo cíclico de conservación *in situ/ex situ/in situ*, fundamentalmente con las especies de hábitat terrestres y con especial dedicación sobre los táxones listados en la Orden 6/2013, de 25 de marzo, de la Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se modifican los listados valencianos de especies protegidas de flora (Decreto 70/2009), así como con un elenco de especies estructurales de hábitats prioritarios para la conservación.

La mayoría de los trabajos se centran en la conservación y recuperación de las especies incluidas en las categorías de *En peligro de extinción* y *Vulnerables*, que constituyen el anexo I de la citada normativa y el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas (CVEFA), con especial atención a desarrollar estos trabajos dentro de los espacios adscritos a red Natura 2000.

Las actividades *in situ*, en un primer paso de la cadena de trabajo, consisten en la búsqueda y rastreo de nuevas poblaciones, censos, cartografiado y seguimiento de las poblaciones. El componente *ex situ* consiste en el procesamiento y almacenamiento de germoplasma, el estudio de su germinación y la producción de plantas. Como segundo paso de trabajo *in situ*, y a partir del nivel de conocimiento de las poblaciones obtenido en el bloque *in situ* y de la disponibilidad, calidad y cantidad de germoplasma conservado *ex situ* y planta producida en vivero, se incluyen las actuaciones de restitución (refuerzos, reintroducciones, introducciones, etc.) según las recomendaciones de la UICN, y que en definitiva están fundamentadas en los trabajos de plantación de ejemplares producidos en los viveros del CIEF en el medio natural.

Las actuaciones de dicho equipo están parcialmente financiadas por fondos europeos FEADER. A continuación se exponen los resultados obtenidos durante 2016 en las diferentes actividades desarrolladas.

Censo de *Pinguicula vallisneriifolia*, en el Barranco de la Hoz, Enguera.



## 2

## Síntesis de las actividades realizadas por el equipo cief

Las principales líneas de trabajo realizadas por el equipo del Servicio de Vida Silvestre del CIEF (SVS-CIEF) se resumen en la Tabla 1.

**Tabla 1** Resumen de actividades de las diferentes líneas de trabajo realizadas durante el año 2016.

Indicador de actividad	Nº unidades
Nº de táxones objeto de rastreo, prospección y seguimiento en campo	55
Nº poblaciones censadas	195
Nº poblaciones cartografiadas	196
Nº de especies totales incorporadas a la colección	121
Nº de lotes totales incorporados a la colección	176
Nº de especies recolectadas	86
Nº de lotes recolectados	120
Nº de semillas procesadas	958.813*
Nº de especies procesadas (colección base)	20
Nº de lotes procesados (colección base)	27
Nº de especies procesadas y caracterizadas (colección activa)	212
Nº de lotes procesados y caracterizados (colección activa)	268
Nº de táxones ensayados	30
Nº de análisis en laboratorio	72
Nº de especies producidas	114
Nº plantas producidas	10.117
Nº de plantaciones cartografiadas y censadas	70
Nº de especies introducidas	13
Nº de plantas introducidas	4.446
Nº de informes técnicos realizados	12
N.º de revistas en las que se han publicado comunicaciones	12
N.º de artículos científicos publicados relacionados con la conservación de flora	22
Nº de participaciones en congresos y jornadas	15
Nº de colaboraciones externas (participación social)	15

\*se indica el número total de semillas para los lotes que ya han sido caracterizados (que representan el 73,3% de toda la campaña de recolección de 2016).

El número de especies con las que se ha trabajado en conservación *in situ*, incluyendo los apartados más adelante numerados 3 y 7, es de 162. En el caso de la conservación *ex situ*, al que corresponden los apartados 4, 5 y 6, se ha trabajado con 53 especies (Tabla 2).

**Tabla 2** Número de especies con las que se ha trabajado en conservación *in situ* y *ex situ* en 2016.

Categoría de protección (Orden 6/2013; EPE: En peligro de extinción; VU: Vulnerable; PNC: Protegida no catalogada; VI: Vigilada) (LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección)	Nº de especies con las que se ha trabajado en actividades <i>in situ</i> (censo, recolección de germoplasma y plantaciones)	Nº de especies con las que se ha trabajado en actividades <i>ex situ</i> (ensayos de germinación y producción de planta)
EPE	21	15
VU	26	13
PNC	20	10
VI	10	6
LESRPE	1	0
No protegidas	84	9
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>53</b>

Censo de *Silene cambessedesii*, en la playa de Almenara.



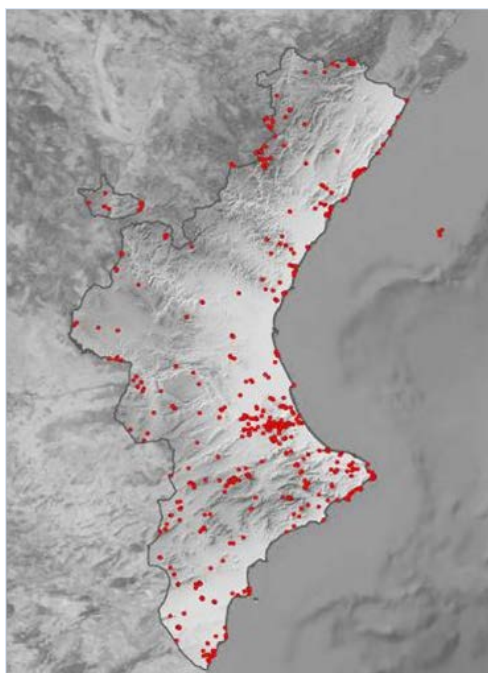
## 3

## Rastreo, prospección, seguimiento y cartografiado de poblaciones

Los datos sintéticos de la actividad de rastreo, censo, nuevas localidades y cartografiado de poblaciones en 2016 aparecen indicados en la Tabla 3. La Tabla 4 aporta información más detallada de las especies que han sido objeto de las diferentes actividades.

**Tabla 3** Cuadro-resumen de la actividad de prospección de flora, con reseña de las especies por categorías de protección del CVEFA.

Indicador de actividad	EPE (En peligro de extinción)	VU (Vulnerables)	Otras categorías	Total
Nº de táxones prospectados	6	8	10	24
Nº de táxones censados	13	18	23	54
Nº de nuevas poblaciones localizadas (ver tabla 4)	1	3	10	14
Nº de poblaciones/localidades censadas	36	73	87	195
Nº de plantaciones censadas	47	10	13	70
Nº de poblaciones/localidades cartografiadas	37	73	87	196
Nº de plantaciones cartografiadas	47	10	13	70
Nº de especies con nuevas poblaciones encontradas (ver Tabla 4)	1	3	6	10

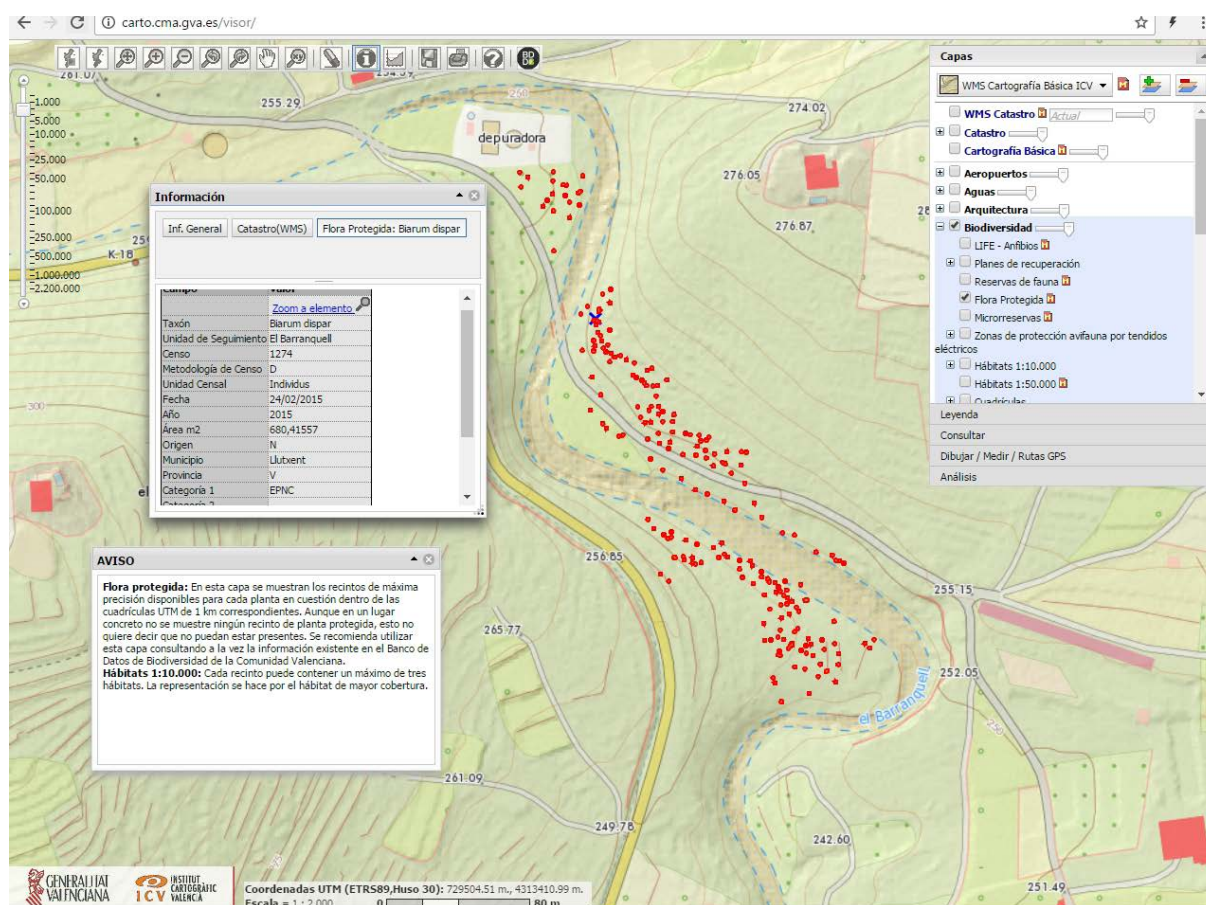


En total se han localizado 12 nuevas poblaciones de 10 especies a partir del trabajo de prospección y rastreo del territorio. Estas especies se reparten de la siguiente manera: 4 pertenecen al CVEFA (1 EPE y 3 VU); 6 especies de la categoría Protegidas No Catalogadas (PNC) (Tabla 4).

Distribución de poblaciones de taxones protegidos con seguimiento demográfico poblacional periódico.

**Tabla 4** Especies para las que se han localizado nuevas poblaciones en 2016.

Especie	Nº de nuevas poblaciones encontradas	Categoría de protección Orden 6/2013 (EPE: En peligro de extinción; VU: Vulnerable; PNC: Protegida no catalogada; VI: Vigilada)	Localizadores (AAMM: agentes medioambientales SVS: técnicos Servicio Vida Silvestre)
<i>Narcissus perezlarae</i>	1	EPE	SVS
<i>Lupinus mariae-josephae</i>	1		Otros
<i>Medicago citrina</i>	1	VU	SVS
<i>Epipactis fageticola</i>	1		AAMM
<i>Galanthus nivalis</i>	2		AAMM, SVS
<i>Iris spuria</i>	2		Otros
<i>Limonium densissimum</i>	1		Otros
<i>Ophioglossum lusitanicum</i>	1	PNC	SVS
<i>Silene diclinis</i>	1		Otros
<i>Cressa cretica</i>	1		SVS
<b>Suma</b>	<b>12</b>		



Captura de pantalla del visor web interno donde se recopila la mayor parte de la información espacial de que dispone la Generalitat Valenciana.

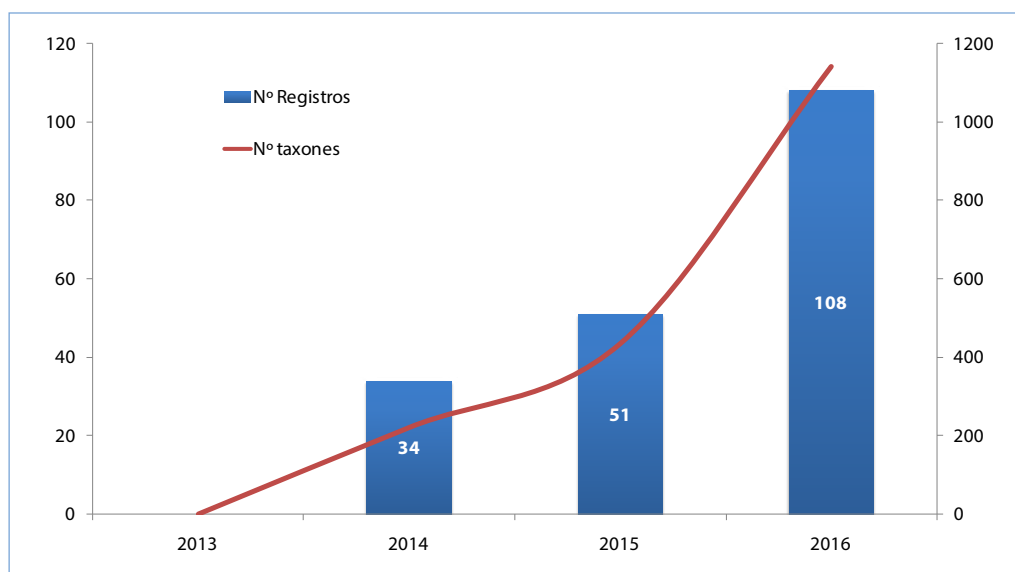
### 3.1 Elaboración de la cartografía de la flora protegida para su incorporación al Visor Cartográfico Interno (VCI)

Desde el CIEF se han continuado los trabajos de incorporación a un único fichero de los datos de georreferenciación y demografía obtenidos en las diferentes campañas de seguimiento de la flora protegida valenciana. El objetivo de esta base de datos única es su inclusión en el VCI para su consulta por los técnicos de Conselleria. Durante 2016 se ha podido completar esta base de datos con los que se indican en la Tabla 5 y Figura 1. Tales resultados indican que en 2016 ha aumentado en un 108% el número de especies protegidas con información en el VCI. El número de registros lo ha hecho en un 163%.

**Tabla 5** Información incorporada al Visor Web Intern de Cartografía-CHOPVT (VCI) (<http://cartoweb.cma.gva.es/visor/>).

	Nº de táxones/año			Nº de registros/año			Total
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	
EPE	34	35	35	221	275	329	<b>825</b>
VU	0	16	48	0	159	466	<b>625</b>
EPNC	0	0	25	0	0	347	<b>347</b>
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>108</b>	<b>221</b>	<b>435</b>	<b>1.142</b>	<b>1.798</b>

Nota: Las columnas que expresan el número de táxones por año no pueden sumarse, ya que existen especies repetidas, de las que se han incorporado registros durante más de un año.



**Figura 1** Información incorporada al Visor Web Intern de Cartografía-CHOPVT (VCI) desde el inicio (<http://cartoweb.cma.gva.es/visor/>).



# 4

## Actividad del banco de germoplasma de flora silvestre del CIEF (BGSVS-CIEF)



Semillas de *Cistus heterophyllus* subsp. *carthagenensis* recolectadas de la colección de planta viva mantenida en las instalaciones del CIEF.

### 4.1. Especies y lotes recolectados e incorporados en 2016

La recolección, procesamiento, conservación y gestión de germoplasma se ha realizado según el protocolo definido e indicado en anteriores informes. Todas las accesiones conservadas son caracterizadas, catalogadas, georreferenciadas y registradas en una base de datos para el control de la trazabilidad del germoplasma, desde que entran en la colección hasta que salen en forma de planta para los trabajos de restitución en campo o, en su caso, son almacenadas y conservadas, o bien enviadas para cubrir las demandas solicitadas por otros departamentos o por centros de investigación.

El BGSVS-CIEF está formado por dos colecciones, separadas básicamente en función del método empleado para la conservación de las semillas:

1. **Colección activa o de corto plazo (uso no superior a 15 años)**, donde se conservan semillas a temperatura de 4 °C. Está constituida fundamentalmente por lotes que son utilizados en pocos años para las actividades *in situ* (trabajos de refuerzo poblacional, restauración de hábitats, reintroducciones, etc.), *ex situ* (huertos de clones, plantas madre, cesión de material para centros de investigación etc.) o para el desarrollo de test y diferentes análisis de dicho material en laboratorio.
2. **Colección base o de largo plazo (uso superior a 15 años)**, en la que se conservan semillas en cámaras frías a temperaturas de -18 °C, y está destinada a mantener germoplasma de seguridad a muy largo plazo. La colección base del banco de germoplasma de Flora Silvestre de la Comunitat Valenciana se centraliza en el Jardín Botánico de la Universitat de València, siendo el CIEF un centro de apoyo y de conservación de duplicados de seguridad.

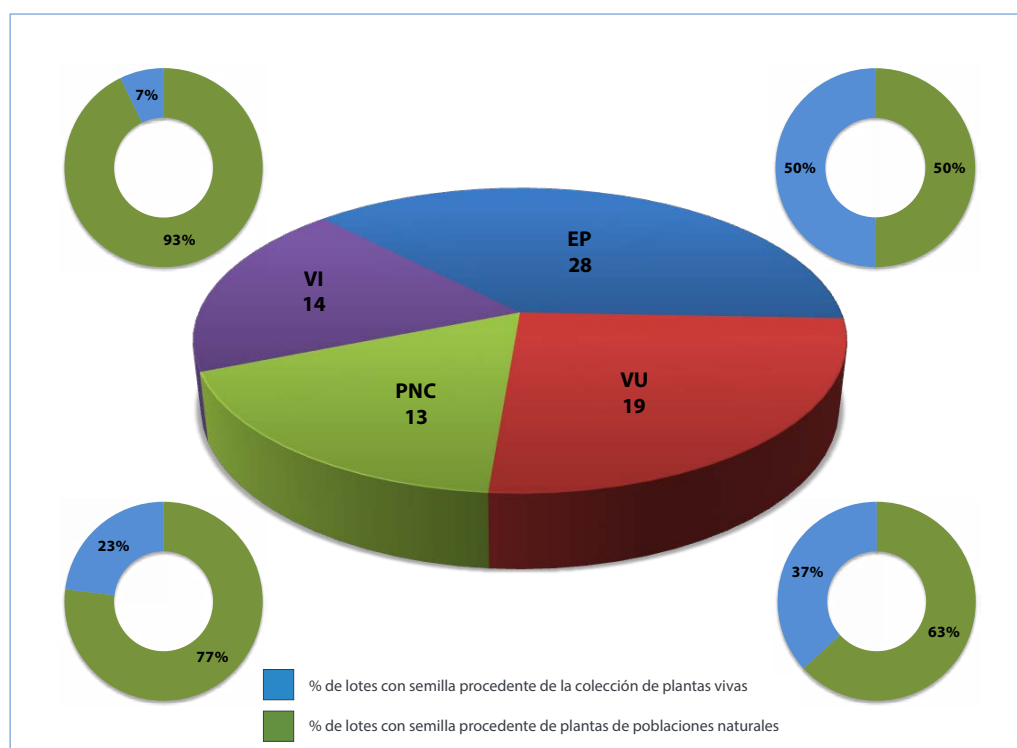
Para más información sobre este apartado se puede consultar el libro *Manual para la Conservación de Germoplasma y el Cultivo de la Flora Valenciana Amenazada* editado desde Servicio de Vida Silvestre, y disponible *on-line* en este [enlace](#), así como el vídeo divulgativo, accesible también *on-line*, sobre el funcionamiento del mismo:

- Versió Valencià: <https://youtu.be/MSeOwWEGIDE>
- Versión Castellano: <https://youtu.be/bhUTmgtFyul>

**Tabla 6** Resumen de las recolecciones e incorporación de material vegetal en el año 2016 a las colecciones activa y base, en función de las categorías de protección de la Orden 6/2013.

Categoría de protección	Nº especies		Nº lotes	
	activa	base	activa	base
En peligro de extinción (EPE)	15	9	28	10
Vulnerables (VU)	9	5	19	8
Protegidas no catalogadas (PNC)	7	3	13	4
Vigiladas (VI)	9	2	14	4
No protegidas (NP)	81	1	102	1
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>20</b>	<b>176</b>	<b>27</b>

Durante 2016 se han recolectado e incorporado un total 176 lotes correspondientes a 121 especies de flora silvestre de la Comunitat Valenciana, de los cuales el 42,0% corresponden a especies protegidas según la Orden 6/2013 (Tabla 6 y Figura 2, Anexo I).



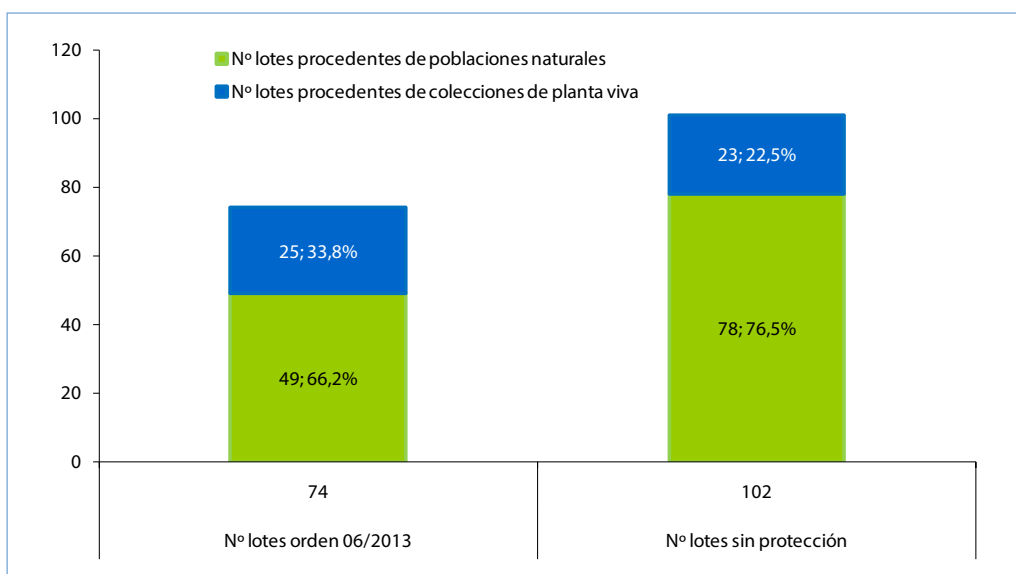
**Figura 2** Representación de los lotes de germoplasma incorporados a la colección activa del banco atendiendo a la categoría de protección (EPE: En peligro de extinción; VU: Vulnerable; PNC: Protegida no catalogada; VI: Vigilada) y su separación en función del origen del material recolectado (poblaciones silvestres o colección *ex situ* —huertos semilleros—).



Momento de un análisis de viabilidad de semillas, donde se calcula el porcentaje de semillas sanas y con capacidad para poder germinar.

En total se han procesado e incorporado a la colección activa hasta la finalización de 2016 el 73,3% de las recolecciones realizadas en esta anualidad, lo que supone 129 lotes y 958.813 semillas. El resto del material se encuentra en diferentes fases de procesado (caracterización, limpieza, deshidratación o envasado). Por otro lado, se han preparado para su conservación a largo plazo en el Jardín Botánico de Valencia 27 muestras de lotes pertenecientes a 19 especies protegidas.

El 27,3% de los lotes incorporados (48) provienen de semillas producidas en plantas mantenidas *ex situ*, que forman parte de colecciones o huertos de progenies o bien de plantas vivas en *stock* de las que resulta interesante la recolección de germoplasma. En el caso de las especies amenazadas, estas colecciones de planta viva constituyen una acción necesaria dentro de su programa de recuperación, en el que se incluye la producción *ex situ* de germoplasma para así abastecer el banco de semillas sin interferir en las poblaciones naturales. En la Figura 3 se representa el número de lotes que se han recolectado para su conservación en la colección activa del banco de germoplasma atendiendo a la categoría de protección de la especie y al origen del material recolectado (población natural o colecciones *ex situ*).



**Figura 3** Representación de los lotes de germoplasma incorporados a la colección activa del banco atendiendo a la categoría de protección y su separación en función del origen del material recolectado expresado en porcentajes respecto del total.



Detalle de la floración de *Clematis cirrhosa*, especie del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas para la que existe una colección de planta viva en las instalaciones del CIEF

Las especies para las que mayor número de lotes de semillas se han confeccionado y se han incorporado al banco de germoplasma en 2016 a partir de colecciones mantenidas *ex situ* se indican en la Tabla 7. Destaca *Silene hifacensis* debido a la continuación del programa de producción *ex situ* de germoplasma coordinado por el CIEF pero desarrollado gracias a la colaboración de otros centros (Parque Natural El Montgó, Parque Natural del Penyal d'Ifac, vivero de Santa Faç, vivero "Los Carrascos", perteneciente al Ayuntamiento de L'Alfàs del Pi, viveros municipales Ayuntamiento de Algemesí).

**Tabla 7** Número de semillas recolectadas de especies de la Orden 6/2013 mantenidas en colecciones de planta viva en el CIEF o en centros coordinados por el CIEF (P.N. Montgó, P.N. Penyal d'Ifac, Ayuntamiento Algemesí, Alfàs del Pi y I.E.S. de Segorbe).

Especies	Nº de semillas recolectadas
<b>En peligro de extinción</b>	
<i>Silene hifacensis</i>	526.146
<i>Cistus heterophyllus</i> subsp. <i>carthaginensis</i>	20.673
<i>Frangula alnus</i> subsp. <i>baetica</i>	19.513
<i>Ruscus hypophyllum</i>	2.203
<i>Silene cambessedesii</i>	2.040
<i>Rumex roseus</i>	2.036
<i>Boerhavia repens</i>	pendiente de procesar
<i>Limonium perplexum</i>	pendiente de procesar
<i>Launaea arborescens</i>	pendiente de procesar
<i>Launaea lanifera</i>	pendiente de procesar
<b>Vulnerables</b>	
<i>Kernera saxatilis</i> subsp. <i>boissieri</i>	4.642
<i>Clematis cirrhosa</i>	2.949
<i>Medicago citrina</i>	pendiente de procesar
<b>Total (excluido pendiente de procesar)</b>	<b>580.202</b>

#### 4.2. Especies incorporadas por primera vez a la colección de germoplasma

Junto a los datos generales de incorporación de los lotes posee especial importancia el referente a las nuevas especies que no se conservaban hasta el momento en la colección de germoplasma, o bien aquellas para las que se recolecta por primera vez esa población natural. La lista de estas especies se expone en la Tabla 8.

**Tabla 8** Listado de especies para las que se incorporan en 2016 por primera vez accesiones a la colección de germoplasma.

ID	Cód. Lote	Taxón	Provincia
A1143	A277A	<i>Anthyllis terniflora</i>	Alicante
C563	C176A	<i>Atriplex halimus</i>	Castellón
C573	C181A	<i>Beta vulgaris</i>	Castellón
A1084	A282A	<i>Carrichtera annua</i>	Alicante
A1153	A280A	<i>Cheirolophus cavanillesianus</i>	Alicante
V1192	V352A	<i>Colutea brevisalata</i>	Valencia
C570	C178A	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>	Castellón
V1187	V348A	<i>Diplotaxis eruroides</i>	Valencia
C572	C180A	<i>Elymus farctus</i>	Castellón
V1180	V346A	<i>Euphorbia lathyris</i>	Valencia
C594	C187A	<i>Gentiana cruciata</i>	Castellón
V1215	V358A	<i>Iris xiphium</i>	Valencia
C585	C184A	<i>Klasea nudicaulis</i>	Castellón
A1159	A285A	<i>Lapiedra martinezii</i>	Alicante
A1064	A275A	<i>Launaea fragilis</i>	Alicante
A1158	A284A	<i>Leuzea conifera</i>	Alicante
V1206	V354A	<i>Limonium albuferae</i>	Valencia
V1234	V361A	<i>Limonium virgatum</i>	Valencia
V1218	V359A	<i>Linum salsoloides</i>	Valencia
V1220	V360A	<i>Linum suffruticosum</i>	Valencia

**Tabla 8** Listado de especies para las que se incorporan en 2016 por primera vez accesiones a la colección de germoplasma (continuación).

ID	Cód. Lote	Taxón	Provincia
C564	C177A	<i>Lycium intricatum</i>	Castellón
C571	C179A	<i>Malva parviflora</i>	Castellón
C581	C33N	<i>Medicago citrina</i>	Castellón
A1145	A278A	<i>Medicago marina</i>	Alicante
C593	C186A	<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>	Castellón
C583	C183A	<i>Muscari neglectum</i>	Castellón
V1211	V356A	<i>Otanthus maritimus</i>	Valencia
V1198	V353A	<i>Paeonia officinalis</i> subsp. <i>microcarpa</i>	Valencia
A1083	A281A	<i>Patellifolia patellaris</i>	Alicante
V1182	V347A	<i>Reseda odorata</i>	Valencia
C588	C185A	<i>Salvia pratensis</i>	Castellón
V1210	V355A	<i>Sesamoides purpurascens</i>	Valencia
A1147	A279A	<i>Silene ramosissima</i>	Alicante
V1189	V350A	<i>Teucrium campanulatum</i>	Valencia
C579	C182A	<i>Triplachne nitens</i>	Castellón
A1090	A283A	<i>Urginea maritima</i>	Alicante
V1214	V357A	<i>Zygophyllum fabago</i>	Valencia

Invernadero en las instalaciones del CIEF



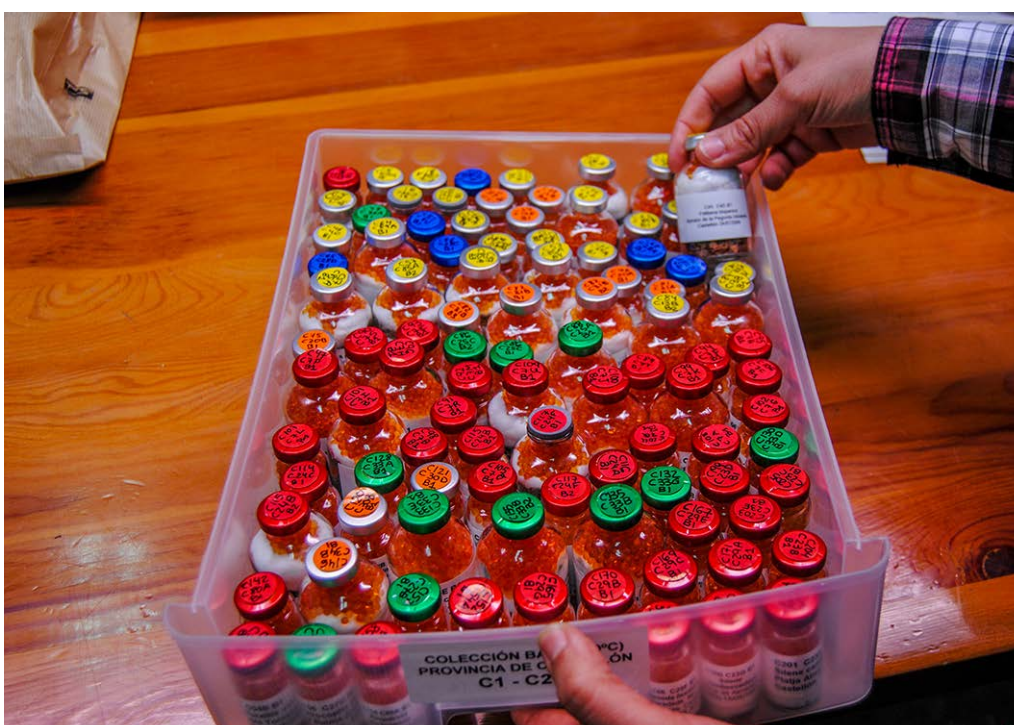
#### 4.3. Existencias de la colección de germoplasma del CIEF a diciembre de 2016

Gracias al apoyo de diferentes fondos comunitarios (LIFE, FEOGA y FEADER) y la financiación propia de la Generalitat Valenciana, se han recolectado más de 4 millones de semillas desde 1990. La evolución temporal de la incorporación de accesiones al banco de germoplasma se muestra en la Figura 4. La Tabla 9 y la Figura 5 permiten ver esa misma evolución, con datos desglosados en función de la categoría de protección, sin considerar los lotes que se han ido agotando a lo largo del tiempo.

En la actualidad el BGSVS-CIEF cuenta con 2.908 lotes de semillas pertenecientes a 651 especies silvestres valencianas de los cuales el 53,2% (1.475 lotes) corresponden a especies protegidas según la Orden 6/2013 (en total 162 especies).

Las existencias de la colección activa constituyen el principal indicador de la disponibilidad del banco de germoplasma para su uso directo e inmediato en conservación. Esta disponibilidad es relevante, ya que los lotes que se conservan en la colección base a  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  necesitan pasar un proceso de reaclimatación tras su extracción de la cámara congeladora, que exige precauciones concretas para algunas especies; por el contrario, las de la colección activa pueden usarse de modo inmediato en proyectos de conservación de especies, restauración de hábitats, etc.

Momento de la conservación de lotes de semillas una vez han terminado todas las fases de su procesamiento.

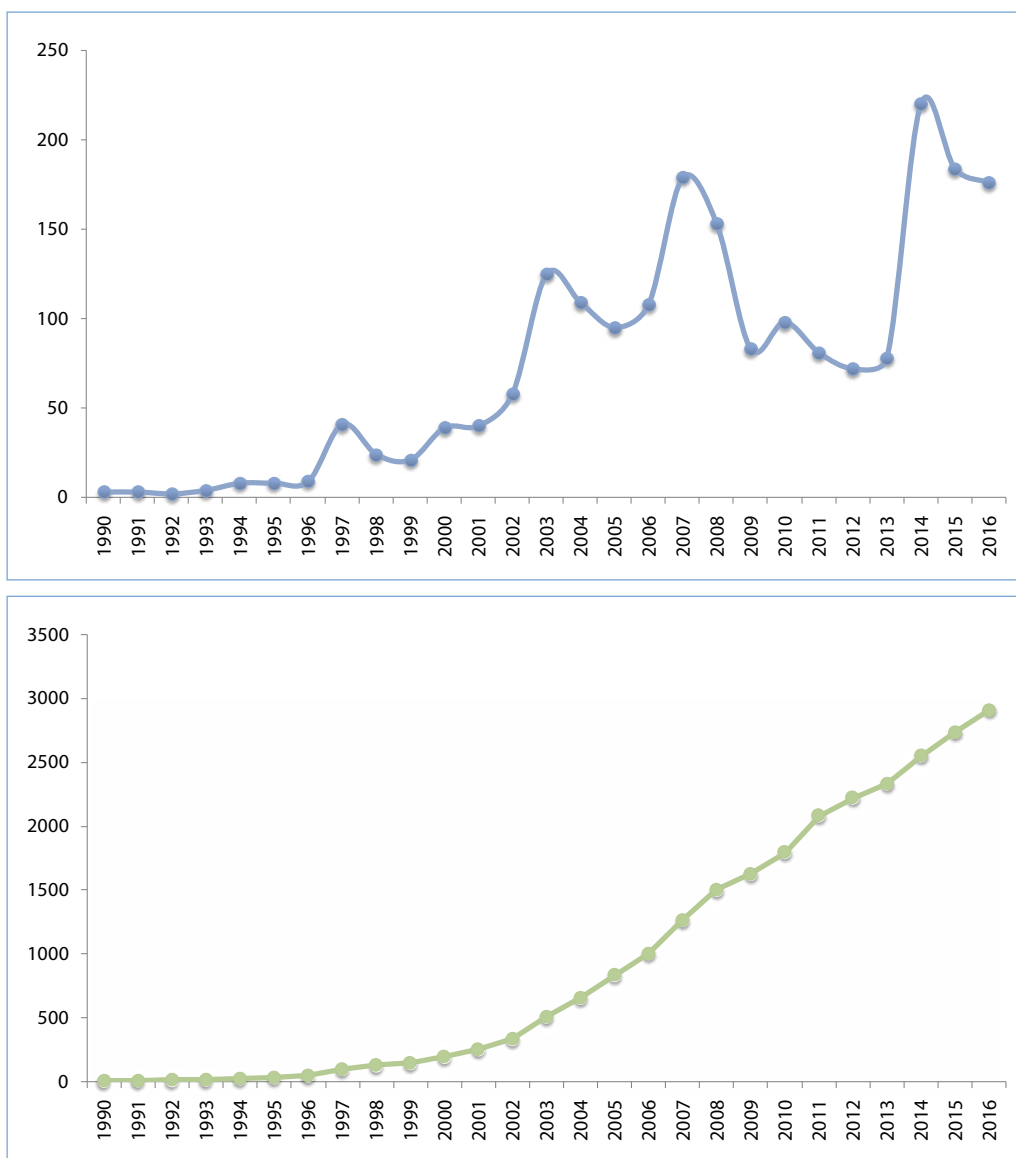


**Tabla 9** Número de lotes procesados e incorporados a la colección activa del banco de germoplasma a lo largo del tiempo (1990-2016) para las especies que figuran en los diferentes anexos de la Orden 6/2013 y también para aquellas no protegidas.

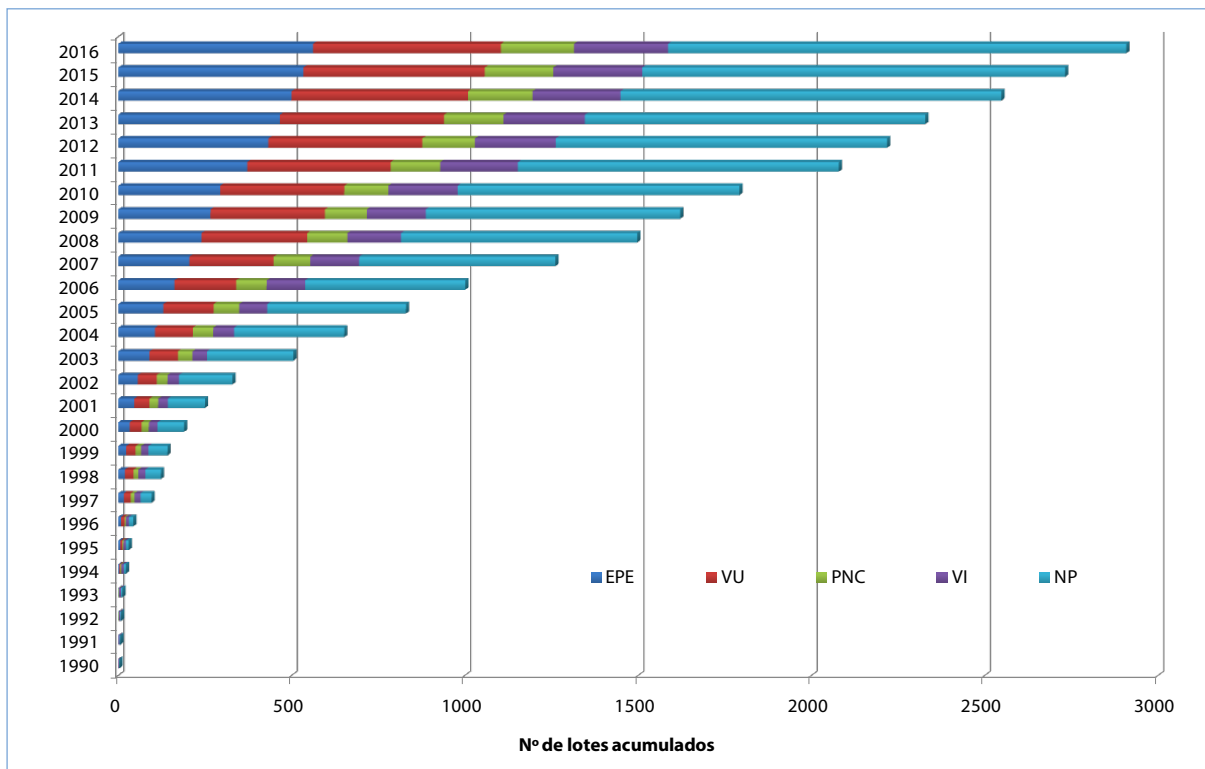
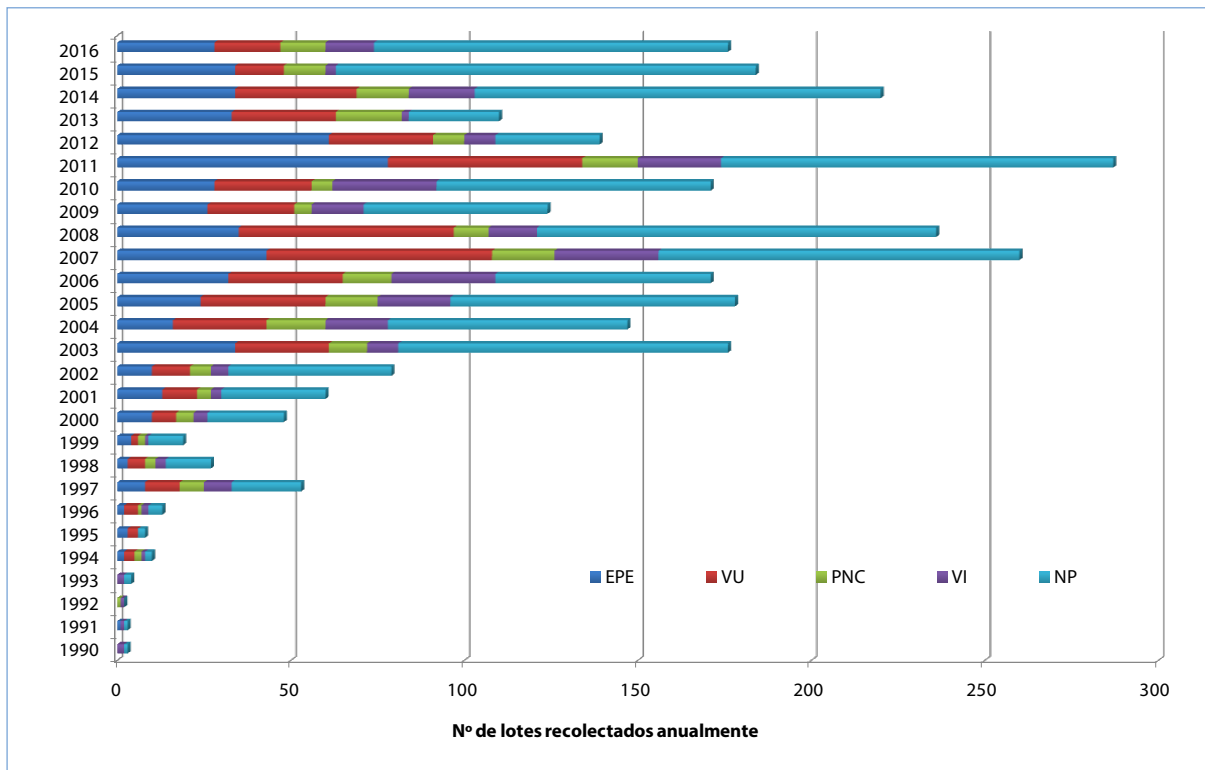
Años	EPE	VU	PNC	VI	No protegidas	Total	
	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual	Suma
1990	0	0	0	2	1	3	3
1991	1	0	0	1	1	3	6
1992	0	0	1	1	0	2	8
1993	0	0	0	2	2	4	12
1994	2	3	2	1	2	10	22
1995	3	3	0	0	2	8	30
1996	2	4	1	2	4	13	43
1997	8	10	7	8	20	53	96
1998	3	5	3	3	13	27	123
1999	4	2	2	1	10	19	142
2000	10	7	5	4	22	48	190
2001	13	10	4	3	30	60	250
2002	10	11	6	5	47	79	329
2003	34	27	11	9	95	176	505
2004	16	27	17	18	69	147	652
2005	24	36	15	21	82	178	830
2006	32	33	14	30	62	171	1.001
2007	43	65	18	30	104	260	1.261
2008	35	62	10	14	115	236	1.497
2009	26	25	5	15	53	124	1.621
2010	28	28	6	30	79	171	1.792
2011	78	56	16	24	113	287	2.079
2012	61	30	9	9	30	139	2.218
2013	33	30	19	2	26	110	2.328
2014	34	35	15	19	117	220	2.548
2015	34	14	12	3	121	184	2.732
2016	28	19	13	14	102	176	2.908

La Tabla 9 y la Figura 5 permiten apreciar que a lo largo del tiempo se ha ido desplazando la conservación de germoplasma de especies que no estaban protegidas, frente a las que tienen protección. No obstante, sigue siendo importante la incorporación de estas especies no protegidas, que en la mayoría de los casos son plantas raras y/o endémicas, principalmente estructurales y de interés para trabajos de restauración de hábitats o de puesta en valor de la flora silvestre valenciana.





**Figura 4** Número de lotes procesados e incorporados anualmente (arriba) y acumulado (abajo) a la colección activa del banco BGFS-CIEF a lo largo del tiempo (1990-2016).



**Figura 5** Número de lotes procesados e incorporados anualmente (arriba) y acumulados (abajo) a la colección activa del BGFS-CIEF a lo largo del tiempo (1990-2016) para las especies que figuran en los diferentes anexos de la Orden 6/2013 (EPE: En peligro de extinción; VU: Vulnerable; PNC: Protegida no catalogada; VI: Vigilada) y también para las no protegidas (NP).

#### 4.4. Especies de las que se dispone mayor cantidad de lotes

Las especies que cuentan con más lotes en la colección se indican en la Tabla 10. Un total de 51 especies cuentan con 10 o más lotes en la colección, siendo 32 aquellas para las que se conservan más de 15 lotes.

**Tabla 10** Especies de las que se posee un mayor número de lotes en la colección activa del banco de germoplasma del CIEF. Se indica con una flecha o con el signo de igualdad si aumenta, disminuye o mantiene la posición la especie respecto al ejercicio anual 2015.

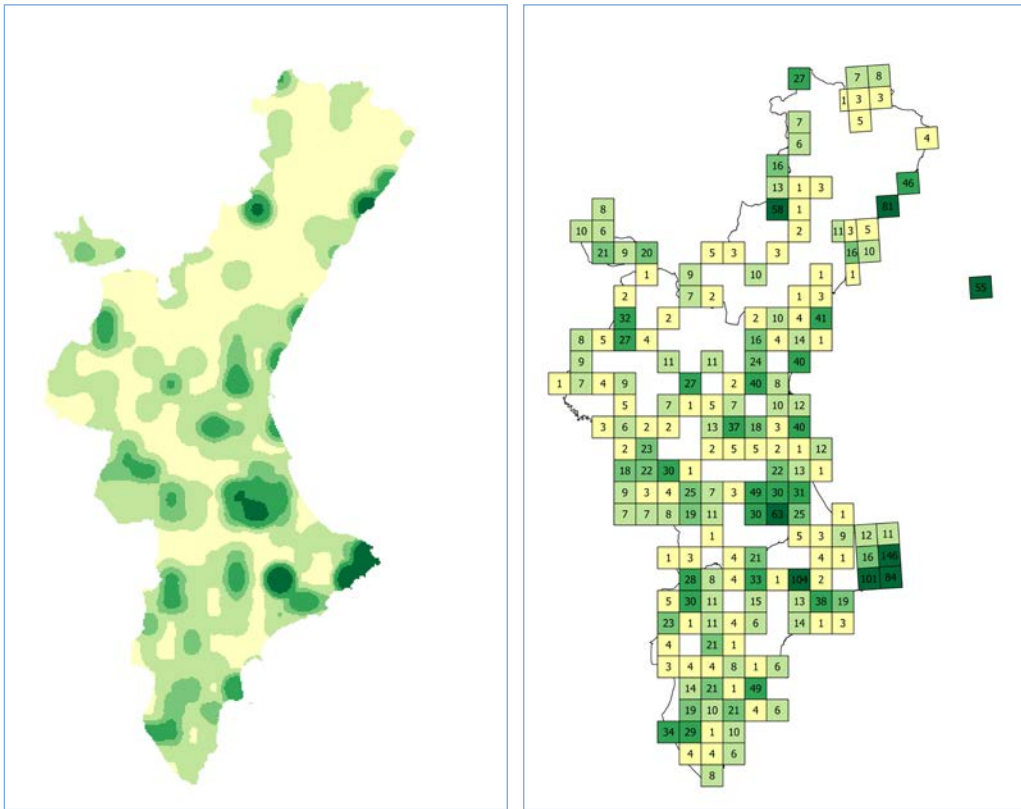
Especie	Categoría	Nº lotes
<i>Silene hifacensis</i>	EPE	115 =
<i>Limonium dufourii</i>	EPE	102 =
<i>Silene diclinis</i>	VU	61 =
<i>Limonium mansanetianum</i>	VU	47 =
<i>Lupinus mariae-josephae</i>	VU	41 =
<i>Dictamnus hispanicus</i>	No protegida	40 =
<i>Helianthemum caput-felis</i>	VU	35 =
<i>Cistus heterophyllus</i> s.l.	VU	32 =
<i>Medicago citrina</i>	VU	32 ▲
<i>Limonium perplexum</i>	EPE	30 ▼
<i>Teucrium lepicephalum</i>	No protegida	28 ▼
<i>Thymus moroderi</i>	PNC	27 =
<i>Sideritis tragoriganum</i> subsp. <i>mugronensis</i>	No protegida	25 =
<i>Thymus godayanus</i>	VU	25 ▼
<i>Verbascum fontqueri</i>	PNC	25 ▲
<i>Chaenorhinum tenellum</i>	EPE	22 ▲
<i>Echium saetabense</i>	VI	22 ▼
<i>Silene cambessedesii</i>	EPE	22 ▲
<i>Antirrhinum valentinum</i>	PNC	21 ▲
<i>Limonium densissimum</i>	VU	21 ▼
<i>Thymbra capitata</i>	PNC	21 ▼
<i>Frangula alnus</i> subsp. <i>baetica</i>	EPE	20 =
<i>Achillea santolinooides</i>	No protegida	19 ▲
<i>Petrocoptis pardoii</i>	PNC	18 ▼
<i>Salvia blancoana</i> subsp. <i>mariolensis</i>	VI	18 ▼
<i>Thymus webbiana</i>	No protegida	18 ▼
<i>Vella lucentina</i>	No protegida	17 ▼
<i>Garidella nigellastrum</i>	VU	16 =
<i>Teucrium thymifolium</i>	VU	16 =
<i>Sideritis chamaedryfolia</i> subsp. <i>chamaedryfolia</i>	VI	15 =
<i>Thymus granatensis</i> subsp. <i>micranthus</i>	VI	15 =
<i>Thymus membranaceus</i>	No protegida	15 =

#### 4.5. Georreferenciación de las accesiones

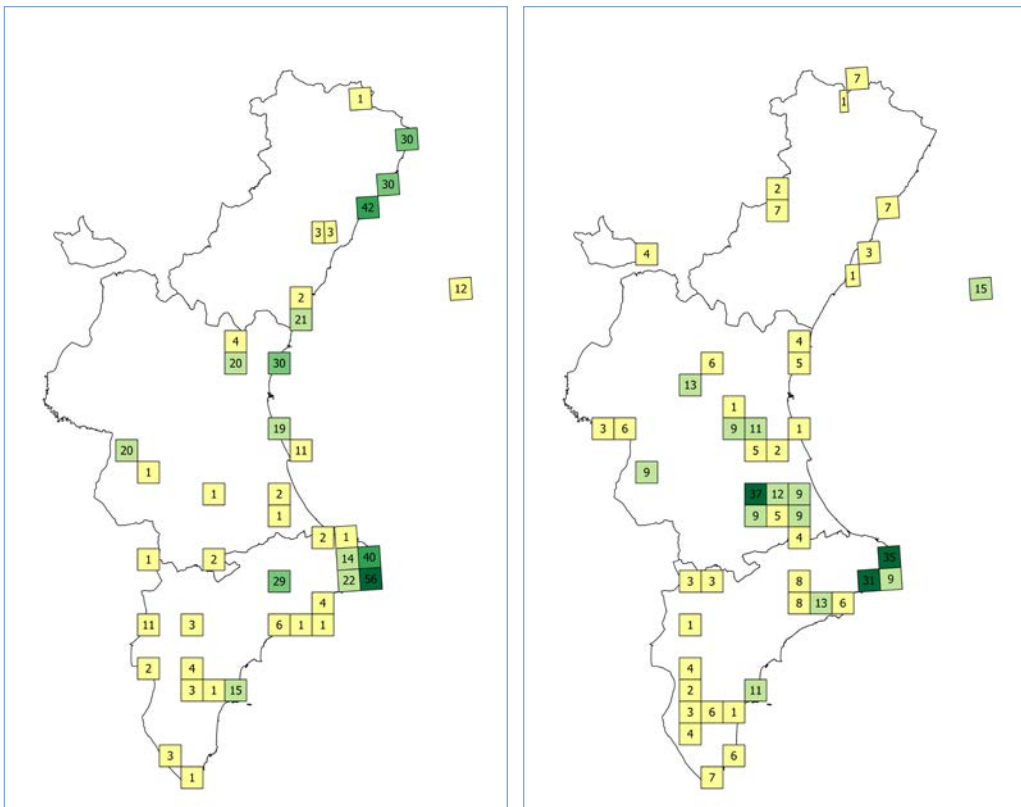
Muchas de las recolecciones más antiguas del banco de germoplasma carecían en origen de una ubicación suficientemente precisa, ya que en aquellos momentos no existían las herramientas informáticas y de geoposicionamiento actuales. Esta falta de información lastraba las posibilidades de uso y de explotación de los datos relativos a las accesiones, por lo que se viene realizando su georreferenciación retrospectiva, basada en asignar coordenadas centroides al punto de recolección, utilizando como herramientas el nombre del paraje señalado por el recolector en la ficha de la accesión, y la búsqueda de esta toponimia en el visor web cartográfico de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural (<http://cartoweb.cma.gva.es/visor/>). El análisis y representación cartográfica de la información se ha realizado con el software libre gvSIG (versión 1.12.0 final). El trabajo, aparte de actualizar e ir completando aquellos registros para los que no se tenían datos geográficos, permite obtener representaciones gráficas que dan una idea del esfuerzo recolector desarrollado, densidad geográfica de las recolecciones, etc. (ver Tabla 11, Figuras 6 y 7).

**Tabla 11** Número de lotes georreferenciados del banco de germoplasma según las categorías de amenaza de las especies (excluyendo especies y lotes que se han agotado).

Categorías de las especies	Nº especies	Nº de lotes	Nº de lotes georreferenciados	% de lotes georreferenciados
En peligro de extinción (EPE)	25	428	428	100,0
Vulnerables (VU)	33	363	363	100,0
Protegidas no catalogadas (PNC)	55	425	418	98,3
Vigiladas (VI)	49	259	253	97,7
No protegidas (NP)	489	1296	1.063	82,0
<b>Total</b>	<b>651</b>	<b>2.771</b>	<b>2.525</b>	<b>92,3</b>



**Figura 6** Mapa de densidad dónde se representa la información cartográfica asociada a los lotes conservados georreferenciados (izquierda) y mapa de densidad dónde se representa el número de lotes conservados por cuadrícula U.T.M de 10x10 km (derecha).



**Figura 7** Mapas de densidad dónde se representa el número de lotes conservados según la categoría de protección de la especie conservada (Orden 6/2013) por cuadrícula U.T.M de 10x10 Km (izquierda: especies En peligro de extinción; derecha: Vulnerables).



Instalaciones del CIEF

#### 4.6. Duplicados depositados en el Banco de germoplasma del Jardí Botànic de la Universitat de València (JBUV) y envíos de muestras a otros centros

Durante esta anualidad se han enviado 27 muestras de semillas de especies del CVEFA al JBUV para su depósito en el banco de germoplasma (colección base). Por otra parte, también se ha colaborado con diferentes centros nacionales mediante el envío de 17 muestras de semillas para diferentes proyectos (Tabla 12). Sumando ambos grupos, estas colaboraciones han implicado la transferencia de 44 muestras a 5 centros.

**Tabla 12** Datos sintéticos de las transferencias de material del banco de germoplasma del CIEF a entidades de investigación y conservación de flora silvestre en 2016.

Centro de destino	Nº de muestras enviadas	Objetivo
Banco de Germoplasma del Jardí Botànic de la Universitat de València	27	Duplicados de lotes de semillas de especies protegidas según Orden 6/2013 para su conservación a largo plazo
Estación Biológica- Jardín Botánico Torretes, I.U.I. CIBIO, Universidad de Alicante.	5	Mantenimiento de una rocalla didáctica y ajardinamiento en el Jardín Botánico de la Estación Biológica de Torretes (Ibi)
Departamento de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e historia. Universitat de València	5	Proyecto de investigación en arqueobotánica
Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE). Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universitat de València y Generalitat Valenciana)	4	Proyecto de investigación sobre la producción de mucílagos por las semillas de ciertas familias (compuestas, crucíferas, cistáceas y labiadas)
Laboratorio de Biología Molecular del Jardí Botànic de la Universitat de València	3	Proyecto de investigación. Biología molecular evolutiva de <i>Limonium dufourii</i>

## 5

Análisis en laboratorio:  
pruebas y ensayos de germinaciónGerminación de *Ribes uva-crispa*.

Respecto a los ensayos de germinación, se han realizado 84 pruebas para un total de 31 especies, correspondiendo según Orden 6/2013 a las categorías de amenaza siguientes: 10 En peligro de extinción (con 34 ensayos), 10 Vulnerables (con 26 ensayos), 6 Protegidas no catalogadas (con 19 ensayos), 2 Vigiladas (con 2 ensayos). También se han realizado 3 ensayos para 3 especies no protegidas pero de interés para trabajos de conservación. En las Tablas 13 y 14 se indican las 84 pruebas iniciadas en 2016 y las especies correspondientes. En el Anexo V se listan los resultados obtenidos en cada ensayo de germinación e información más detallada de la metodología aplicada.

**Tabla 13** Datos sintéticos de ensayos y pruebas de germinación realizados en 2016.

Tipo de protección	Nº de táxones	Nº de ensayos
En peligro de extinción (EPE)	10	34
Vulnerables (VU)	10	26
Protegidas no catalogadas (PNC)	6	19
Vigiladas (VI)	2	2
No protegidas (NP)	3	3
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>84</b>

Germinación de *Ruscus hypophyllum*.**Tabla 14** Especies y categorías de protección para las que se han realizado ensayos de germinación de sus semillas en 2016. Para la leyenda de las categorías, ver Tabla 13.

Taxon	Categoría de protección
<i>Ajuga pyramidalis</i> subsp. <i>meonantha</i>	VU
<i>Antirrhinum valentinum</i>	VU
<i>Apium repens</i>	VU
<i>Callipeltis cucullaria</i>	VU
<i>Carduus nigrescens</i> subsp. <i>nigrescens</i>	No protegida
<i>Clematis cirrhosa</i>	VU
<i>Cotoneaster granatensis</i>	EPE
<i>Euphorbia baetica</i>	PNC
<i>Euphrasia salisburgensis</i>	EPE
<i>Frangula alnus</i> subsp. <i>baetica</i>	EPE
<i>Fumaria munbyi</i>	VU
<i>Kernera saxatilis</i> subsp. <i>boissieri</i>	VU
<i>Launaea arborescens</i>	EPE
<i>Launaea fragilis</i>	No protegida
<i>Launaea lanifera</i>	EPE
<i>Lavatera mauritanica</i>	VI
<i>Limonium densissimum</i>	VU
<i>Limonium dufourii</i>	EPE
<i>Lobularia maritima</i> subsp. <i>columbretensis</i>	VI
<i>Medicago citrina</i>	VU
<i>Narcissus radinganorum</i>	PNC
<i>Odonties kaliformis</i>	VU
<i>Phoenix iberica</i>	No protegida
<i>Pinguicula dertosensis</i>	PNC
<i>Reseda hookeri</i>	EPE
<i>Rumex roseus</i>	EPE
<i>Ruscus hypophyllum</i>	PNC
<i>Silene cambessedesii</i>	EPE
<i>Silene hifacensis</i>	EPE
<i>Teucrium campanulatum</i>	PNC
<i>Vitex agnus-castus</i>	PNC



## 6

## Producción de planta



Plantas madre de *Silene hifacensis* en plena floración, en el huerto semillero de la especie en el CIEF.

Para la producción de planta se han utilizado tanto técnicas de multiplicación vegetativa como de reproducción sexual, siendo este último caso el más empleado y dejando sólo la vía asexual para las especies que presentan mayor dificultad para la obtención de semillas, o bien para aquellas que poseen baja fertilidad.

### 6.1 Producción desarrollada en 2016

En la Tabla 15 se muestran los resultados obtenidos de producción del material vegetal. Se ha trabajado con 114 especies: para 45 especies En peligro de extinción (EPE), 29 Vulnerables (VU), 13 Protegidas no catalogadas (PNC), 5 Vigiladas (VI) y 22 especies que no se encuentran protegidas pero son producidas como plantas estructurales para restauración de hábitats. Para cada especie se indica el número total de plantas producidas, considerando que éste es un número superior al real, pues fluctúa dependiendo de la tasa de marras a lo largo del año. En suma se ha producido un total de 10.117 plantones.

**Tabla 15** Listado de producción de planta por especie y según categoría de protección.

Categoría de protección	Nº de táxones	N.º ejemplares
En peligro de extinción (EPE)	45	6.282
Vulnerables (VU)	29	2.517
Protegidas no catalogadas (PNC)	13	294
Vigiladas (VI)	5	47
No protegidas	22	977
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>10.117</b>

## 6.2 Establecimiento y mantenimiento de huertos-semilleros y bancos de clones

La colección de germoplasma del CIEF procede en la mayoría de los casos de poblaciones naturales, a partir del cual se realizan los trabajos de producción y viverización. Sin embargo, para algunas especies es aconsejable la puesta en marcha de programas específicos de producción de semillas u otros propágulos mediante colecciones vivas (huertos de progenies, colección de clones, plantas madre productoras), ya que no existe la posibilidad de recolección de germoplasma *in situ* o éste no muestra suficiente calidad a partir de los ejemplares silvestres presentes en las poblaciones naturales hasta ahora conocidas.

En total se mantienen en la actualidad 17 huertos productores de germoplasma, 14 para especies En peligro de extinción y 3 para Vulnerables. El número total de ejemplares que componen las colecciones *ex situ* del CIEF es de 1.050 (Tabla 16).

**Tabla 16** Número de ejemplares de las colecciones de planta madre para la producción *ex situ* de material vegetal de reproducción mantenidas en el CIEF en 2016 o en centros asociados.

Especies	Nº de plantas de la colección
<b>En Peligro de Extinción</b>	
<i>Narcissus perezlarae</i>	500
<i>Limonium perplexum</i>	150
<i>Silene hifacensis</i>	115
<i>Frangula alnus baetica</i>	58
<i>Cistus heterophyllus</i> subsp. <i>carthaginensis</i>	36
<i>Rumex roseus</i>	30
<i>Cotoneaster granatensis</i>	24
<i>Launaea lanifera</i>	20
<i>Allium subvillosum</i>	20
<i>Boerhavia repens</i>	13
<i>Silene cambessedesii</i>	12
<i>Ruscus hypophyllum</i>	5
<i>Launaea arborescens</i>	5
<i>Aristolochia clematitis</i>	2
<b>Vulnerables</b>	
<i>Clematis cirrhosa</i>	40
<i>Kernera saxatilis</i> subsp. <i>boissieri</i>	12
<i>Medicago citrina</i>	8
<b>Total</b>	<b>1.050</b>



Huerto semillero productor de germoplasma de *Silene hifacensis* mantenido en condiciones *ex situ* en el CIEF, y producción de planta a partir de las semillas obtenidas en el dicho huerto.

## 7

## Plantaciones

A continuación se indica el total de las plantaciones realizadas durante 2016. Excepto en raras ocasiones (determinadas plantaciones experimentales) estos trabajos se realizan durante los últimos meses de otoño, invierno y primeros meses de primavera.

Las plantaciones realizadas durante 2016 se pueden incluir en tres líneas básicas de trabajo:

1. Incremento del número de ejemplares en las poblaciones de especies incluidas en la Orden 6/2013, con especial atención en las especies del anexo I (Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas) dentro de espacios de la red Natura 2000 (LIC y ZEPA).
2. Plantaciones dentro de Microrreservas de Flora.
3. Trabajos dentro de red Natura 2000, con especial atención a los hábitats que figuran en el anexo IV del Orden 6/2013.

En total han sido objeto de estas actuaciones 13 táxones, de los cuales 12 aparecen recogidos en la Orden 6/2013, y en concreto 10 en el CVEFA. En suma se han plantado 4.446 ejemplares (Figura 8), de los que 3.821 corresponden a especies En peligro de Extinción, repartidas en 8 especies, y 501 plantas a 2 especies catalogadas como Vulnerables. Para la flora no protegida, se ha trabajado por primera vez con *Arundo micrantha* en una plantación experimental con 85 ejemplares (Tablas 17 y 21). Las actuaciones realizadas dentro de la red Natura 2000 se especifican a continuación —apartado 7.2 y parte del 7.1.

**Tabla 17** Datos sintéticos de siembras y plantaciones.

Categoría de protección	Nº de táxones	N.º de plantas
En peligro de extinción (EPE)	8	3.821
Vulnerables (VU)	2	501
Protegidas no catalogadas (PNC)	1	19
Vigiladas (VI)	1	20
No protegidas	1	85
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>4.446</b>

### 7.1 Plantaciones y siembras realizadas dentro de la red Natura 2000

Durante 2016 se han realizado plantaciones en 9 LIC (Lugares de Interés Comunitario) de la red Natura 2000 y 6 fuera de ésta. En el primer caso se han plantado 3.479 plantas de 11 especies, estando todas ellas incluidas dentro del Orden 6/2013 (Tabla 18).

**Tabla 18** Sinopsis de las plantaciones realizadas en 2016 en los espacios de la red Natura 2000 con/sin plantas listadas en el Orden 6/2013.

	Nº LICs	Nº especies	Nº especies Orden 6/2013 en LIC	Nº plantas en LIC	Nº plantas Orden 6/2013 en LIC
Alicante	4	5	5	1.099	1.099
Valencia	5	6	6	2.380	2.380
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>3.479</b>	<b>3.479</b>

Se han realizado 6 plantaciones fuera de la red Natura 2000 en las que se han empleado 967 individuos de 6 especies. Entre éstas se encuentran *Boerhavia repens*, *Frangula alnus* y *Silene cambessedesii* (catalogadas En peligro de extinción) de las que se han plantado respectivamente 86 ejemplares en la Muntanyeta Verda (Benissa), 100 en el río Reconque (Ayora) y 558 en la Playa de Xilxes. Además, se han plantado 118 ejemplares de *Helianthemum caput-felis* (especie Vulnerable) en el Paraje Natural Municipal "Molino del Agua" de Torrevieja, 20 de *Calystegia soldanella* (Vigilada) en la Playa de Xilxes y 85 de *Arundo micrantha* (no protegida) en el término de Alzira.

Por provincias y sumando las actuaciones dentro y fuera de la Red Natura 2000 (Tablas 18 y 19), es Valencia donde más ejemplares se han plantado (2.565), de los que un total de 2.380 lo fueron en LIC y todas pertenecientes a especies incluidas en la Orden 6/2013 con excepción de *Iris spuria* (Protegida no catalogada) para la que se introdujeron 19 ejemplares en el LIC Albufera. A Alicante se han destinado 1.303 plantas, de las que 1.099 se destinaron a LIC, y todas pertenecientes a especies incluidas en la Orden 6/2013. Para Castellón sólo se realizaron las plantaciones ya indicadas en Xilxes fuera de Red Natura 2000 (Tabla 19). La Tabla 22 detalla los datos de las especies y sitios para todas las plantaciones abordadas en 2016.

**Tabla 19** Sinopsis de las plantaciones realizadas en 2016 fuera en los espacios de la red Natura 2000 con/sin plantas listadas en el Orden 6/2013.

	Nº especies	Nº plantas	Nº especies Orden 6/2013	Nº plantas
Alicante	2	204	2	204
Castellón	2	558	1	578
Valencia	2	185	1	100
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>947</b>	<b>4</b>	<b>882</b>

Por otro lado, se han sembrado 150.000 semillas de *Silene hifacensis* en 28 enclaves del litoral alicantino (Tabla 20).

**Tabla 20** Sinopsis de las siembras realizadas en 2016 con semillas de *Silene hifacensis*.

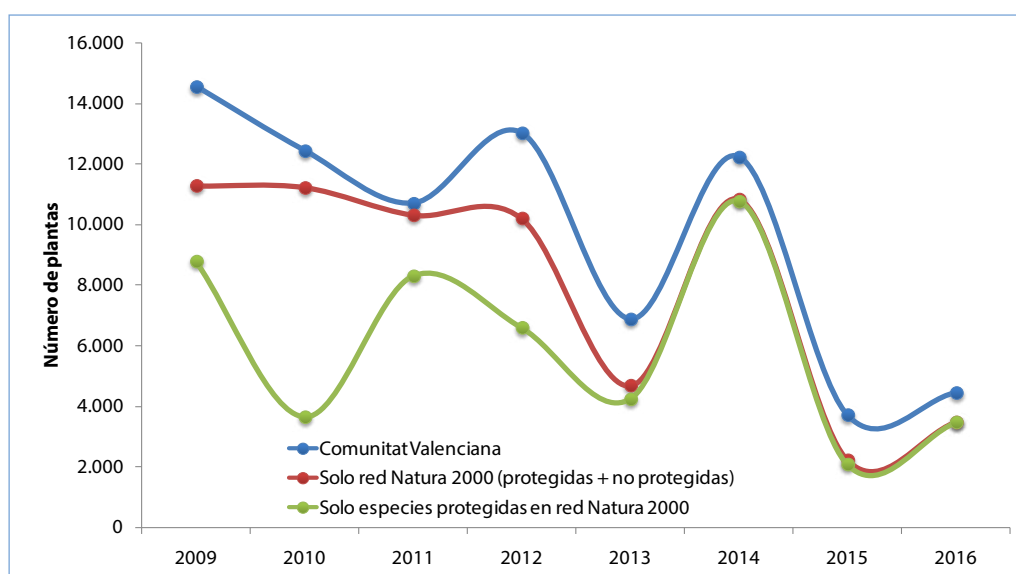
Nombre del paraje	Municipio	Área	Procedencia material	Cantidad (semillas) / Fecha reintroducción
Illot de la Mona	Xàbia			10.000 18-10-2016; 25-10-2016
Cala Primera				5.000 0-10-2016; 27-10-2016
Barranc del Emboixar	Dénia	P.N. El Montgó	Illot de la Mona	10.000 / 11-10-2016
Les Rotes				2.000 semillas / 26-10-2016
Barranc de Cova Tallada				8.000 / 26-10-2016
Barranc Cova de l'Aigua dolça				5.000 / 10-10-2016
Barranc de Benimaquia				5.000 / 26-10-2016
Penyal d'Ifac_Dalt del túnel_Cara Norte Túnel (Calp)_zona1	Calp	P.N. Ifac	Cova de les Cendres	5.000 / 20-10-2016
Penyal d'Ifac_Dalt del túnel_Cara Norte Túnel (Calp)_zona2				5.000 / 28-10-2016
Cara norte Illa Mitjana_Z1	Benidorm			5.000 4/11/2016
Cara norte Illa Mitjana_Z2				5.000 4/11/2016
MRF Morro de Toix_Z1	Calp			5.000 / 22/11/2016
Mirador del Far de l'Albir 1				5.000 / 18/10/2016
Mirador del Far de l'Albir 2				5.000 / 18/10/2016
Cova de la Balena 1	L'Alfàs del Pi	P.N. Serra Gelada y áreas limítrofes	Morro de toix	5.000 / 19/10/2016
Cova de la Balena 2				5.000 / 19/10/2016
Calas L'Albir 1				5.000 / 20/10/2016
Calas L'Albir 2				5.000 / 20/10/2016
Zona depuradora Benidorm 1				5.000 / 25/10/2016
Zona depuradora Benidorm 2	Benidorm			5.000 / 25/10/2016
Illa Benidorm				5.000 / 27/10/2016
Les Pegats Alts				5.000 / 22/11/2016
Cantal de Giner	Poble Nou de Benitatxell			5.000 / 22/11/2016
Pedra Negra				5.000 / 22/11/2016
Punta de l'Adera		LIC Penyasegats de la Marina	Pessebret	5.000 / 22/11/2016
La Granadella 1				5.000 / 28/10/2016
La Granadella 2	Xàbia			5.000 / 28/10/2016
La Granadella 3				5.000 / 28/10/2016

### 7.2. Evolución de las plantaciones realizadas dentro de la red Natura 2000

En 2016 ha habido un ligero aumento del número de planta introducida en campo respecto a 2015, pero muy distanciado de lo alcanzado en 2014 (Figura 8). Este valor aparentemente bajo puede ser explicado en parte por las anómalas condiciones pluviométricas de 2016, ya que las lluvias intensas que se esperaban para el otoño se retrasaron un promedio de 2 meses, dándose en noviembre y diciembre, y coincidiendo por tanto con la época en la que se suelen abordar las plantaciones. Estas condiciones meteorológicas han obligado a aplazarlas hasta los primeros meses de 2017. Un segundo factor para explicar este descenso en la suma de ejemplares plantados proviene de la reducción en los trabajos de plantación de especies que sumaban hasta 2014 muchos ejemplares al cómputo global anual —como por ejemplo *Limonium dufourii* y *L. perplexum*—, y que vienen rindiendo buenos resultados, ya que para ellas se ha optado realizar un seguimiento demográfico de los ejemplares introducidos años atrás, sin la introducción de nuevas plantas (Tabla 21).

**Tabla 21** Número de ejemplares de flora silvestre plantados *in situ* en hábitats naturales en trabajos realizados o coordinados por el CIEF en los últimos 8 años.

Ámbito de implantación	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Comunitat Valenciana	14.566	12.445	10.703	13.024	6.875	12.236	3.713	4.446
Solo red Natura 2000 (protegidas + no protegidas)	11.273	11.221	10.310	10.195	4.674	10.836	2.234	3.479
Solo especies protegidas en red Natura 2000	8.778	3.647	8.292	6.584	4.236	10.765	2.082	3.460



**Figura 8** Representación gráfica de la evolución de las plantaciones realizadas con especies de flora amenazada y no amenazadas en la Comunitat Valenciana y territorios incluidos en red Natura 2000 durante 2016.

**Tabla 22** Plantaciones de flora catalogada y estructural en 2016.

Especie	Nº unidades	Lugar de plantación	LIC red Natura 2000
<b>En peligro de extinción</b>			
<i>Boerhavia repens</i>	86	Muntanyeta Veda (Benissa)	No LIC
	156	Roabit-Granadella (Xàbia)	LIC Penyasegats de la Marina
<i>Cistus heterophyllus</i>	25	Canyada Fria (Serra)	LIC Serra Calderona
<i>Cotoneaster granatensis</i>	59	El Runglador (Benifato)	LIC Aitana, Serrella i Puigcampana
	140	Penya de la Font Vella, Clot dels Teixos (Benifato)	
<i>Frangula alnus</i> subsp. <i>baetica</i>	54	Reserva del Samaruc (Algemesí)	LIC L'Albufera
	100	Río Reconque (Ayora)	No LIC
	91		
	30	Río Cautabán (Jalance)	LIC Valle de Ayora y Sierra del Boquerón
	61		
	100	La Xopera d'Algemesí (Algemesí)	LIC Riu Xúquer
<i>Launaea lanifera</i>	207	Embalse de Crevillent (Crevillent)	LIC Serra de Crevillent
<i>Narcissus perezlarae</i>	2.000	Parque Natural de Pego-Oliva (Oliva)	LIC Marjal de Pego-Oliva
<i>Silene cambessedesii</i>	558	Playa de Xilxes (Xilxes)	No LIC
<i>Silene hifacensis</i>	154	Penyal d'Ifac (Calpe)	LIC Penyal d'Ifac
<b>Vulnerables</b>			
<i>Helianthemum caput-felis</i>	118	Paraje Natural Municipal "Molino del Agua" (Torrevieja)	No LIC
<i>Medicago citrina</i>	191	MRF Cap d'Or (Moraira)	
	192	Roabit-Granadella (Xàbia)	LIC Penyasegats de la Marina
<b>Protegidas no catalogadas</b>			
<i>Iris spuria</i>	19	Reserva del Samaruc (Algemesí)	LIC L'Albufera
<b>Vigiladas</b>			
<i>Calystegia soldanella</i>	20	Playa de Xilxes (Xilxes)	No LIC
<b>No protegidas</b>			
<i>Arundo micrantha</i>	85	Alzira	No LIC
<b>Total</b>	<b>4.446</b>	<b>19 enclaves</b>	<b>11 LIC</b>





Arriba: trabajos de plantación realizados en 2016 de *Boerhavia repens* (En peligro de extinción) y *Medicago citrina* (Vulnerable) en el LIC Penyasegats de la Marina. Abajo: plantación de *Cistus heterophyllus* subsp. *carthaginensis* (En peligro de extinción) en el LIC Serra Calderona.

## 8

## Seguimiento de los proyectos FEDER de restauración de hábitats

A finales de 2015 y durante 2016 se ha realizado el seguimiento de indicadores de repercusión sobre el estado de conservación de los hábitats en los que se han realizado proyectos de restauración y/o sus especies características dentro del marco de actuaciones FEDER. Las actuaciones de restauración en hábitats de interés comunitario que han sido objeto de seguimiento de indicadores son las siguientes:

1. Restauración de los hábitats 2110-2190-2210 Dunas móviles, fijas y depresiones dunares en el LIC Dunes de la Safor (TM Tavernes y Xeraco).
2. Restauración del hábitat 2250\* Dunas litorales con *Juniperus* spp. en el LIC L'Albufera de Valencia.
3. Restauración de los hábitats 9230 y 9240 Robledales marcescentes mediterráneos en el término municipal de Tuéjar (ZEPA Alto Turia y Sierra del Negrete).

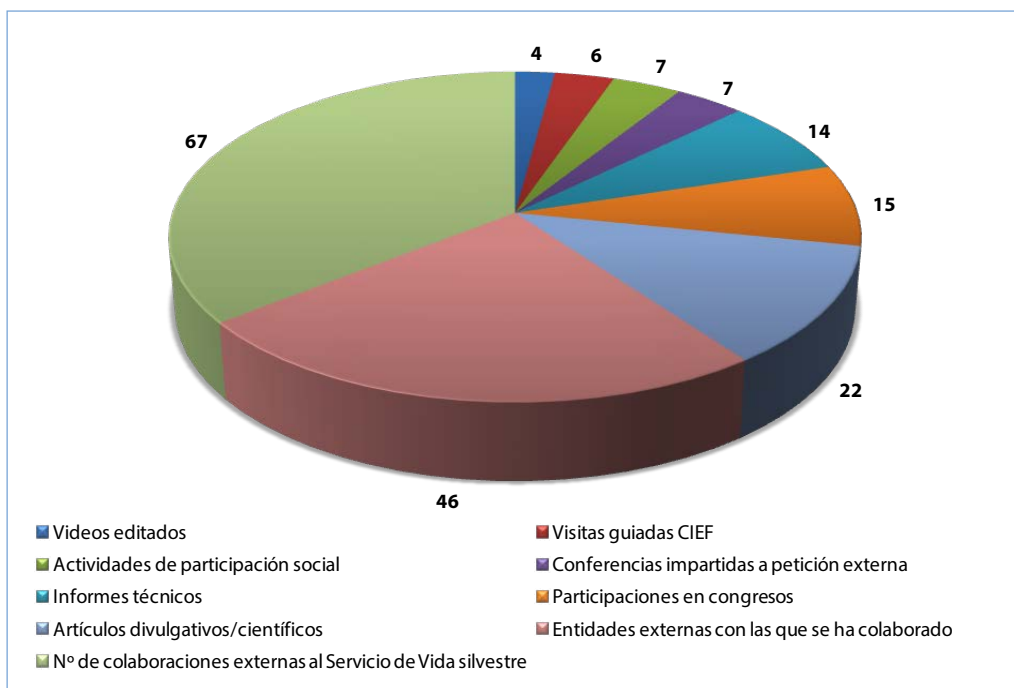


Trabajos realizados dentro del marco de actuaciones FEDER de restauración de hábitats y mejora de sus especies características.

# 9

## Acciones de comunicación, difusión y colaboraciones externas

Durante el año 2016 el equipo del CIEF del Servicio de Vida Silvestre ha desarrollado diferentes acciones enfocadas a la comunicación y difusión de los trabajos que desarrolla (Figura 9, Anexos II, III y IV). Este tipo de actividades resulta importante para dar a conocer, tanto de forma interna como externa al Servicio, los resultados obtenidos y las metodologías de trabajo realizadas por el equipo. Éstos se han presentado principalmente en forma de trabajos en revistas nacionales e internacionales, comunicaciones a congresos, jornadas de divulgación, conferencias, acogida de grupos en las instalaciones del CIEF e informes técnicos. Así, con el fin de que la información pueda alcanzar de manera específica a los diversos grupos objetivo, la difusión en sentido amplio se ha agrupado en tres principales conjuntos: comunicación interna, comunicación externa y comunicación en general.



**Figura 9** Diferentes acciones de comunicación, difusión y colaboraciones externas realizadas durante 2016.



## 9.1 Comunicación interna

En este apartado se incluyen los informes publicados a través del equipo de comunicación y participación interna (INFObio) durante el año 2016. INFObio consiste en el envío, mediante correo electrónico, de informes, convocatorias, legislación y publicaciones del Servicio de Vida Silvestre a una lista cerrada de técnicos, gabinete de prensa, servicios territoriales y Dirección General (118 subscriptores a fecha de 31/12/2016).

Durante el año 2016 se han redactado y enviado un total de 14 informes técnicos, tres de los cuales fueron incluidos en la Serie de Informes Técnicos del Servicio (9/2016, 11/2016 y 14/2016):

**IT9\_2016** Amplificación del material vegetal de reproducción de *Cistus heterophyllus subsp. corthaginensis* (En peligro de extinción) mediante cruces asistidos entre plantas obtenidas por reproducción sexual y multiplicación del ejemplar silvestre valenciano. [Enlace](#).

**IT11\_2016** Seguiment i Evolució de les Poblacions dels Taxons del Catàleg Valencià d'Espècies de Flora Amenazada. Any 2015. [Enlace](#).

**IT14\_2016** 23 años conservando semillas en el Banco de Germoplasma de la Generalitat Valenciana. [Enlace](#).

Además, se ha difundido por INFObio un total de 15 artículos científicos o técnicos en los que se ha participado en la redacción de los mismos o se ha colaborado en el desarrollo de los trabajos publicados.

## 9.2 Comunicación externa

En este apartado se incluye la redacción y publicación de artículos divulgativos y/o científicos y técnicos en revistas nacionales e internacionales, participación activa en congresos (presentaciones orales y en formato poster) y jornadas técnicas, formación de alumnos en prácticas de centros universitarios, visitas guiadas al CIEF, conferencias impartidas a petición, etc.

En total se han publicado 6 capítulos de libro, 26 artículos divulgativos y/o científicos, en 12 revistas tanto de ámbito local como nacional e internacional, 6 de ellas con índice de impacto (Tabla 23). En el Anexo III se detallan los artículos publicados en los que han participado los miembros del equipo CIEF del Servicio de Vida Silvestre.

**Tabla 23** Relación de las revistas en las que se han publicado comunicaciones durante el año 2016.

Título de la revista	Nº de publicaciones
<b>Internacionales (5 revistas, 6 artículos)</b>	
<i>Phytotaxa</i>	2
<i>Restoration Ecology</i>	1
<i>Israel Journal of Plant Sciences</i>	1
<i>Botanical Journal of the Linnean Society</i>	1
<i>Plant Ecology</i>	1
<b>Nacionales (7 revistas, 16 artículos)</b>	
<i>Bouteloua</i>	7
<i>Nemus</i>	3
<i>Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural</i>	2
<i>Flora Montiberica</i>	1
<i>Conservación Vegetal</i>	1
<i>Acta Botanica Malacitana</i>	1
<i>Munibe</i>	1
<b>Total (12 revistas)</b>	<b>22</b>

Asimismo, se ha participado en 6 congresos con la exposición de 23 comunicaciones (15 tipo poster y 9 orales) (ver Tabla 24 y Anexo IV), se han realizado 8 visitas guiadas y se han impartido 11 conferencias relacionadas con los trabajos de conservación *ex situ* de flora amenazada a petición de entidades externas.

**Tabla 24** Participación en diferentes congresos acontecidos durante el año 2016.

Tipo de evento	Nº de participaciones	Nº de comunicaciones presentadas	
		póster	oral
II Congreso Forestal Valenciano	4	1	3
XIV Congreso de la Asociación Ibero-Macaronésica de Jardines Botánicos (AIMJB)	3	2	1
IX Congreso Español de Biogeografía	3	1	2
III Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense	2	2	0
I Mediterranean Plant Conservation Week	4	3	2*
IV Jornades de Conservació de Flora i Funga	7	6	1
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>9</b>

\*Una comunicación fue presentada como oral y en póster para ampliación de información.



Conferencia "Conservación de especies de flora amenazadas y restauración de hábitats en la Comunitat Valenciana", impartida en la Sala Darwin de la Facultad de Ciencias Biológicas en noviembre de 2016, realizada como actividad de colaboración externa con la Universitat de València.

### Presencia y participación en la feria 2016 de Iberflora.

Dentro del Salón del Árbol, la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental tuvo un stand durante los tres días que duró la feria (28-30 septiembre de 2016). En este espacio se expusieron varias áreas de trabajo propias de la Dirección General, una de ellas era la conservación de especies vegetales amenazadas, gestionada por el Servicio de Vida Silvestre. El número de visitantes al stand durante los tres días fue de aproximadamente de 550-600 personas.



Diferentes momentos de la feria Iberflora 2016 en el stand de la Dirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental en el que se dedicó un espacio a los trabajos de conservación de la flora realizados por el Servicio de Vida Silvestre.

Asimismo, se ha formado a 6 alumnos en prácticas (ver Tabla 25) procedentes de 5 centros.

**Tabla 25** Listado de estudiantes que han realizado prácticas formativas durante el año 2016 en el CIEF.

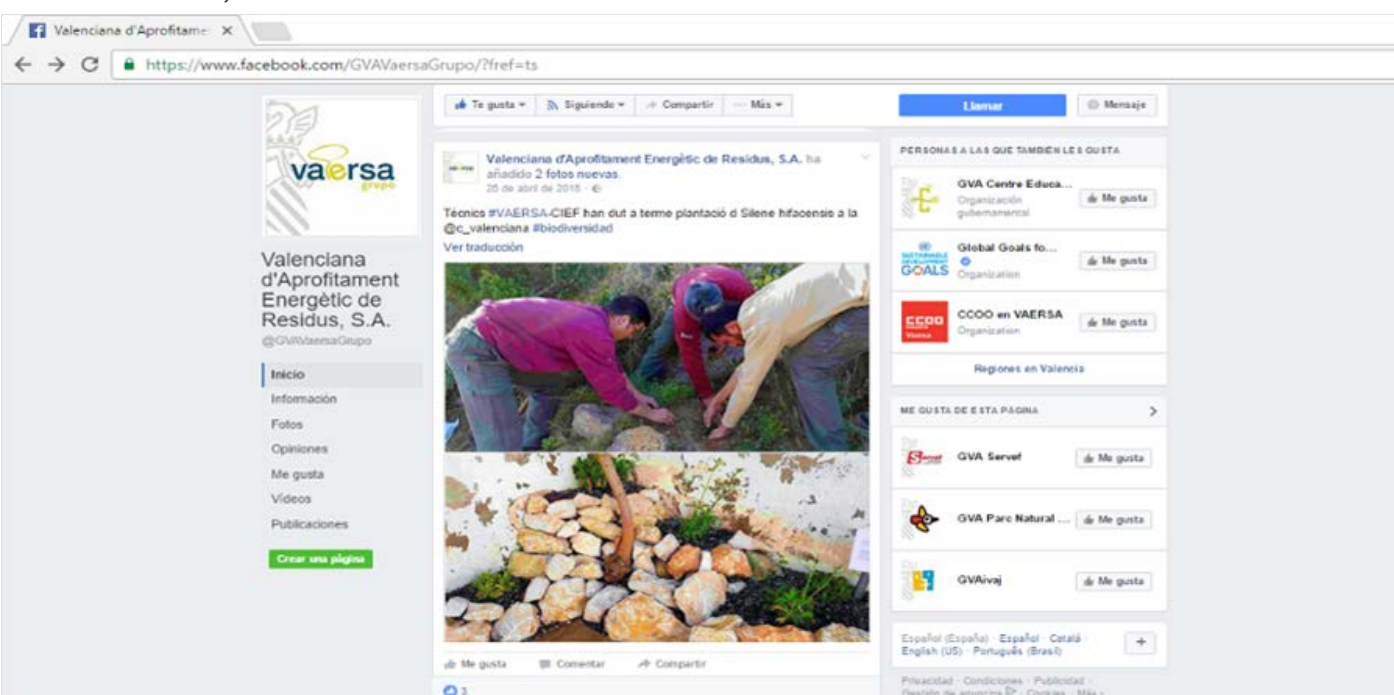
Centro	Nº estudiantes
Master Biodiversidad de la Universitat de València (240h.)	2
Facultad de Ciencias Biológicas de la Universitat de València (300 h.)	1
Facultad de Geografía e Historia de la Universitat de València (300 h.)	1
Escuela de Capataces Agrícolas de Catarroja (480 h.)	1
Univ. Politécnica de Valencia (Ingeniería Agronómica y del Medio Natural e Ingeniería Técnica Forestal) (240h.)	1
<b>Total</b>	<b>6</b>

### 9.3 Difusión general. Colaboraciones externas

En este apartado se incluyen las colaboraciones con diferentes entidades públicas y/o privadas, bien en actividades propias del Servicio de Vida Silvestre o bien a petición de éstas, como la cesión de plantas, semillas o partes de plantas para diferentes fines, o bien la intervención conjunta en actividades de participación social.

Principalmente las cesiones del material han estado destinadas a proyectos de restauración de hábitats en áreas naturales, estudios científicos de biología molecular, taxonomía, fisiología de la germinación, etc.; así como también para ajardinamiento de espacios públicos (universidades, jardines botánicos, ayuntamientos, etc.) o para programas de educación ambiental y participación social (organizaciones ecologistas, fundaciones, etc.). También se han redactado notas para redes sociales que han sido publicadas en las cuentas de *Twitter* y *Facebook* de VAERSA.

Nota publicada en la cuenta de *Facebook* de VAERSA sobre los trabajos con *Silene hifacensis* realizados en el PN Penyal d'Ifac en abril de 2016.







Plantación realizada con voluntarios de una empresa privada y una ONG, en el PN del Turia.

Otro medio de comunicación utilizado durante este año ha sido la edición de 4 vídeos divulgativos de diferentes aspectos relacionados con la conservación de especies de flora amenazada que han sido publicados en el canal de *youtube* del equipo de participación y comunicación del Servicio de Vida Silvestre (Tabla 26).

Durante 2016 se ha colaborado con 46 entidades diferentes en 67 peticiones (Anexo II), que han consistido en cesiones de planta (21, con un total de 6.214 plantas y 1.130 semillas), asesoramiento técnico (16), impartición de conferencias (7), visitas guiadas (6), envío de muestras de semillas (4) y de hojas (4) y envío de pliegos de herbario de especies de flora amenazada cultivada en el CIEF (3 envíos, en total 360 pliegos).

Durante esta anualidad se han organizado 7 jornadas de participación social con diferentes entidades, principalmente Institutos de Educación Secundaria.

**Tabla 26** Listado de vídeos editados y publicados *on line* durante el año 2016.

Título	Enlaces	Fecha publicación	Nº visualizaciones (enero 2017)
Plantación de <i>Frangula alnus</i> en la Chopera Algemesí*	<a href="#">Ver</a>	feb-16	336
25 años conservando semillas. Colección de germoplasma. Servicio de Vida Silvestre – CIEF	<a href="#">Versión castellano</a>	oct-16	206
	<a href="#">Versión valenciano</a>	oct-16	106
Rescatando la jara de Cartagena de la extinción ( <i>Cistus heterophyllus</i> subsp. <i>carthaginensis</i> )	<a href="#">Ver</a>	oct-16	218
<b>Total</b>	<b>4 vídeos</b>		<b>866</b>

\*Publicado en el canal LIMNE.



Actividad de participación social. Jornada de plantación de *Narcissus perezlarae* en el Parque Natural de la Marjal de Pegó-Oliva, dentro del LIC Marjal de Pegó-Oliva con alumnos del IES Gabriel Ciscar.

## Anexo I

Listado de recolecciones  
e incorporaciones de lotes de semillas

ID	Cod. Lote	Taxon	Orden 6/2013	Origen	Municipio
V1195	V197K			Población natural	Teresa de Cofrentes
V1196	V197L	<i>Achillea santolinoides</i>	PNC	Población natural	Ayora
V1200	V197M			Población natural	Ayora
V1194	V41J	<i>Allium moly</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	Bicorp
V1191	V351A	<i>Amelanchier ovalis</i>		Población natural	La Yesa
C584	C63B	<i>Anthyllis montana</i>		Población natural	Vilafranca
A1143	A277A			Población natural	Elda
A1146	A277B	<i>Anthyllis terniflora</i>		Población natural	Elx/Elche
V1173	V107E			Plantas vivas en vivero CIEF	Quart de Poblet
V1185	V107F	<i>Antirrhinum siculum</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	Quart de Poblet
V1168	V30S	<i>Antirrhinum valentinum</i>	VU	Población natural	Tavernes de la Valldigna
V1169	V338B	<i>Antirrhinum x inexpectans</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	Quart de Poblet
V1209	V8B	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>		Población natural	Tuéjar
C591	C26J	<i>Armeria fontqueri</i>	VU	Plantas vivas en vivero CIEF	Coratjar
C563	C176A	<i>Atriplex halimus</i>		Población natural	Castelló de la Plana
C573	C181A	<i>Beta vulgaris</i>		Población natural	Castelló de la Plana
A1071	A23N	<i>Boerhavia repens</i>	EPE	Huerto semillero. Vivero CIEF	Teulada
C586	C147B	<i>Carduus nigrescens subsp nigrescens</i>		Población natural	Vilafranca
A1084	A282A	<i>Carrichtera annua</i>		Población natural	L'Alfas del Pí
V1186	V232B	<i>Centaurea alpina</i>	EPE	Población natural	Vallanca
V118	V9H	<i>Chaenorhinum tenellum</i>	VI	Población natural	Jalance
A1153	A280A	<i>Cheiropophus cavanillesianus</i>		Población natural	Calp/Calpe
V1207	V24E	<i>Cistus clusii</i>		Población natural	Tuéjar
CH37	V15AD			Huerto semillero. Vivero CIEF	Pobla de Vallbona
CH38	V15AE	<i>Cistus heterophyllus subsp. carthaginensis</i>	EPE	Huerto semillero. Vivero CIEF	Pobla de Vallbona
V1208	V102B	<i>Cistus laurifolius</i>		Población natural	Tuéjar
V1174	V345A	<i>Cistus heterophyllus lusus naturae obstinatus</i>		Plantas vivas en vivero CIEF. Polen	Quart de Poblet
A1058	A176K	<i>Clematis cirrhosa</i>	VU	Huerto semillero. Vivero CIEF	Santa Pola
V1192	V352A	<i>Colutea brevilata</i>		Población natural	La Yesa
A1080	A50M			Plantas vivas en vivero CIEF	Callosa de Segura
A1070	A50L	<i>Commicarpus africanus</i>	PNC	Población natural	Orihuela

Orden 6/2013. Categoría de protección: **EPE**: En peligro de extinción; **VU**: Vulnerable; **PNC**: Protegida no catalogada; **VI**: Vigilada.

ID	Cod. Lote	Taxon	Orden 6/2013	Origen	Municipio
A1081	A185Q	<i>Cotoneaster granatensis</i>	EPE	Huerto semillero. Vivero CIEF	Benifato
A1085	A73C	<i>Crithmum maritimum</i>		Población natural	L'Alfas del Pí
C570	C178A	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>commutatus</i>		Población natural	Castelló de la Plana
C578	C178B			Población natural	Castelló de la Plana
V1225	V10H	<i>Digitalis obscura</i>		Población natural	Tuéjar
V1229	V10I			Población natural	Ademuz
A1162	A77B	<i>Dipcadi serotinum</i>		Población natural	Villena
V1226	V50D			Población natural	Quatretonda
V1227	V50E			Población natural	Quatretonda
V1228	V50F			Población natural	Quatretonda
V1187	V348A	<i>Diploxys erucoides</i>		Población natural	Quart de Poblet
A1148	A226F	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> subsp. <i>lagunae</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	Finestrat
C572	C180A	<i>Elymus farctus</i>		Población natural	Castelló de la Plana
V1180	V346A	<i>Euphorbia lathyris</i>		Población natural	Quart de Poblet
V1197	V287C	<i>Euphorbia paralias</i>	VI	Población natural	Massamagrell
A1077	A83B	<i>Ferula communis</i>		Población natural	Ondara
V1230	V231B	<i>Ferulago ternatifolia</i>	PNC	Población natural	Llutxent
V1231	V231C			Población natural	Llutxent
V1183	V198M	<i>Frangula alnus</i>	EPE	Huerto semillero. Vivero CIEF	Jalance
V1170	V307B	<i>Fumana fontanesii</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	Quart de Poblet
V1177	V305B	<i>Fumana paradoxa</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	Quart de Poblet
C594	C187A	<i>Gentiana cruciata</i>	VI	Población natural	Vilafranca
C595	C187B			Población natural	Vilafranca
C596	C187C			Población natural	Vistabella del Maestrazgo
A1150	A58C	<i>Glacium flavum</i>		Población natural	Elx/Elche
V1202	V79M	<i>Gypsophila bermejoi</i>	PNC	Plantas vivas en vivero CIEF	Ademuz
V1213	V79N			Población natural	Andilla
V1171	V309B	<i>Helianthemum lipii</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	Guercif. Marruecos
V1172	V344A	<i>Helianthemum pilosum</i>		Población natural	
A1137	A93G	<i>Iberis carnosa</i> subsp. <i>hegelmaieri</i>		Plantas vivas en vivero	Alcoi/Alcoy
A1138	A93H			Plantas vivas en vivero	Alcoi/Alcoy
A1139	A169B	<i>Iberis valentina</i>		Población natural	Alcoi/Alcoy
V1216	V180F	<i>Iris sisyriuchium</i>		Población natural	Quatretonda
V1215	V358A	<i>Iris xiphium</i>		Población natural	Buñol

Orden 6/2013. Categoría de protección: **EPE**: En peligro de extinción; **VU**: Vulnerable; **PNC**: Protegida no catalogada; **VI**: Vigilada.

ID	Cod. Lote	Taxon	Orden 6/2013	Origen	Municipio
A1062	A167B			Población natural	Dénia
A1087	A167D			Población natural	L'Alfas del Pi
V1175	V26E	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>macrocarpa</i>	VI	Población natural	El Saler
V1179	V26F			Población natural	El Saler
V1190	V101M			Huerto semillero. Vivero CIEF	Chiva
V1184	V101L	<i>Kerneria saxatilis</i> subsp. <i>boissieri</i>	VU	Población natural	Chiva
C585	C184A	<i>Klasea nudicaulis</i>		Población natural	Vilafranca
A1154	A90B	<i>Kundmannia sicula</i>	VI	Población natural	Calpe
A1159	A285A	<i>Lapiedra martinezii</i>		Población natural	Villena
A1059	A231J			Huerto semillero. Vivero CIEF	La Vila Joiosa
A1072	A231K			Población natural	Guardamar del Segura
A1073	A231L	<i>Launaea arborescens</i>	EPE	Población natural	La Vila Joiosa
A1074	A231M			Población natural	Santa Pola
A1065	A275B			Población natural	Elx
A1064	A275A	<i>Launaea fragilis</i>		Población natural	Elx
V1167	V291B			Población natural	Canet d'En Berenguer
A1057	A172E			Huerto semillero. Vivero CIEF	Crevillent
A1140	A172F	<i>Launaea lanifera</i>	EPE	Población natural	Crevillent
A1141	A172G			Población natural	Aspe
V1217	V70C			Población natural	Tuéjar
V1218	V70D	<i>Lavandula stoechas</i> subsp. <i>pedunculata</i>		Población natural	Tuéjar
C574	C31G	<i>Lavatera mauritanica</i>	VI	Población natural	Castelló de la Plana
A1157	A179E	<i>Leucanthemum gracilicaule</i>		Plantas rocalla UPV	Alcoi/Alcoy
A1158	A284A	<i>Leuzea conifera</i>		Población natural	Alcoi/Alcoy
V1206	V354A	<i>Limonium albuferae</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	El Saler
V1233	V21E	<i>Limonium angustebracteatum</i>		Población natural	Sagunt
A1152	A33J	<i>Limonium bellidifolium</i>	EPE	Población natural	Santa Pola
C599	C7AL			Población natural	Torreblanca
V1235	V6AAJ	<i>Limonium dufourii</i>	EPE	Población natural	Sagunt
V1236	V6AAK			Población natural	Cullera
C587	C21G	<i>Limonium girardianum</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	Peníscola
V1203	V32AQ			Población natural	Villanueva de Castellón
V1204	V32AR	<i>Limonium mansanetianum</i>	VU	Población natural	Manuel
V1205	V32AS			Población natural	Manuel

Orden 6/2013. Categoría de protección: **EPE**: En peligro de extinción; **VU**: Vulnerable; **PNC**: Protegida no catalogada; **VI**: Vigilada.

ID	Cod. Lote	Taxon	Orden 6/2013	Origen	Municipio
V1232	V343B	<i>Limonium narbonense</i>		Población natural	Sagunto
A1086	A30C	<i>Limonium parvibracteatum</i>		Población natural	L'Alfas del Pí
C590	C24AD	<i>Limonium perplexum</i>	EPE	Huerto semillero. IES Alto Palancia	Penyiscola
A1156	A28J	<i>Limonium rigualii</i>	VI	Plantas vivas. Rocalla IVIA	Dènia
V1199	V286D	<i>Limonium rosselloi</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	Quart de Poblet
V1234	V361A	<i>Limonium virgatum</i>		Población natural	Sagunto
A1161	A187E	<i>Linaria cavanillesii</i>		Plantas vivas en vivero	Dènia
A1160	A187D			Población natural	Dènia
V1223	V215B	<i>Linum appressum</i>		Población natural	Sinarcas
V1224	V215C			Población natural	Enguera
V1218	V359A	<i>Linum salsoloides</i>		Población natural	Quatretonda
V1219	V359B			Población natural	Buñol
V1220	V360A			Población natural	Jalance
V1221	V360B	<i>Linum suffruticosum</i>		Población natural	Chiva
V1222	V360C			Población natural	Buñol
C567	C30F	<i>Lobularia maritima</i> subsp. <i>columbretensis</i>	VI	Población natural	Castelló de la Plana
A1149	A104B	<i>Lotus creticus</i>		Población natural	Elx/Elche
C565	C177B	<i>Lycium intricatum</i>		Población natural	Castelló de la Plana
C566	C177C			Población natural	Castelló de la Plana
C564	C177A			Población natural	Castelló de la Plana
C571	C179A	<i>Malva parviflora</i>		Población natural	Castelló de la Plana
A1091	A17G	<i>Maytenus senegalensis</i> subsp. <i>europaea</i>		Plantas vivas en vivero	Xàbia/Jávea
A1092	A17M			Jardín Botánico de Valencia	Xàbia/Jávea
A1066	A17E		VU	Población natural	Xàbia/Jávea
A1076	A17F			Población natural	Xàbia/Jávea
C562	C33K			Huerto semillero. Vivero CIEF	Xàbia/Jávea
A1079	A107S	<i>Medicago citrina</i>		Huerto semillero. Vivero P.N. Montgó	Castelló de la Plana
C575	C33L		VU	Población natural	Castelló de la Plana
C577	C33M			Población natural	Castelló de la Plana
C581	C33N			Población natural	Castelló de la Plana
A1145	A278A	<i>Medicago marina</i>		Población natural	Elx/Elche
C593	C186A	<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>		Población natural	Castelló de la Plana
C583	C183A	<i>Muscari neglectum</i>		Población natural	Vilafranca

Orden 6/2013. Categoría de protección: **EPE**: En peligro de extinción; **VU**: Vulnerable; **PNC**: Protegida no catalogada; **VI**: Vigilada.

ID	Cod. Lote	Taxon	Orden 6/2013	Origen	Municipio
C592	C86B	<i>Narcissus assoanus</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	Penyíscola
V1188	V349A	<i>Nepeta sp.</i>		Población natural	Vallanca
C598	C80F	<i>Odontites kaliformis</i>	VU	Población natural	Cabanes
V1211	V356A	<i>Otanthus maritimus</i>	VI	Población natural	El Saler
C597	C41E	<i>Paeonia officinalis</i> subsp. <i>microcarpa</i>		Población natural	Vistabella del Maestrazgo
V1198	V353A			Población natural	Alpuente
V1178	V80D	<i>Pancretium maritimum</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	Tavernes de la Valldigna
V1201	V80E			Plantas vivas en vivero CIEF	Valencia
V1176	V80C			Población natural	Valencia
V1212	V80G			Población natural	El Saler
A1082	A111C	<i>Paronychia suffruticosa</i>		Población natural	L'Alfas del Pí
A1083	A281A	<i>Patellifolia patellaris</i>		Población natural	L'Alfas del Pí
C576	C110B	<i>Pistacia lentiscus</i>		Población natural	Castelló de la Plana
A1151	A246B	<i>Pseudoscabiosa saxatilis</i>		Plantas vivas P. N. Ifac	Calp/Calpe
C568	C29K	<i>Reseda hookeri</i>		Población natural	Castelló de la Plana
C569	C29L		EPE	Población natural	Castelló de la Plana
C580	C29M			Población natural	Castelló de la Plana
A1075	A243C	<i>Reseda lanceolata</i>	EPE	Población natural	Orihuela
V1182	V347A	<i>Reseda odorata</i>		Población natural	Valencia
V1193	V233D	<i>Ribes uva-crispa</i>	VU	Población natural	Puebla de San Miguel
A1056	A191D	<i>Rumex roseus</i>	EPE	Huerto semillero. Vivero CIEF	Petrer
A1061	A189E	<i>Ruscus hypophyllum</i>	PNC	Huerto semillero. Vivero P.N. Montgó	Dènia
A1060	A189D			Población natural	Dènia
C588	C185A	<i>Salvia pratensis</i>		Población natural	Vistabella del Maestrazgo
V1210	V355A	<i>Sesamoides purpurascens</i>		Población natural	Tuéjar
A1088	A177D	<i>Sideritis chamaedryfolia</i> subsp. <i>littoralis</i>	PNC	Población natural	L'Alfas del Pí
C589	C23U	<i>Silene cambessedesii</i>	EPE	Huerto semillero. Vivero CIEF	Almenara
V1181	V285B	<i>Silene cintrana</i>		Jardín Botánico de Valencia	Valencia
SH112	A16C-R16	<i>Silene hifacensis</i>	EPE	Huerto semillero. Vivero Algemesí	Xàbia/Jávea
SH109	A16D-R16			Huerto semillero. Vivero CIEF	Teulada
SH110	A16A-R16			Huerto semillero. Vivero P.N. Montgó	Teulada
SH111	A16B-R16 (Alfas del Pi)			Zona ajardinada Los Carrascos, Alfás del Pí.	Calp/Calpe

Orden 6/2013. Categoría de protección: **EPE**: En peligro de extinción; **VU**: Vulnerable; **PNC**: Protegida no catalogada; **VI**: Vigilada.

ID	Cod. Lote	Taxon	Orden 6/2013	Origen	Municipio
A1147	A279A	<i>Silene ramosissima</i>		Población natural	Elx/Elche
A1078	A146B	<i>Stachys officinalis</i>		Población natural	Ondara
V1189	V350A	<i>Teucrium campanulatum</i>	PNC	Población natural	Ayora
A1089	A133D	<i>Teucrium dunense</i>		Población natural	L'Alfas del Pí
A1142	A15M	<i>Teucrium flavum subsp. glaucum</i>		Plantas vivas en vivero CIEF	
C582	C78R	<i>Thymus godayanus</i>		Población natural	Vilafranca
A1144	A137AA	<i>Thymus moroderi</i>		Población natural	Elda
V1166	V259C	<i>Thymus vulgaris subsp. mansanetianus</i>		Población natural	Favara
C579	C182A	<i>Triplachne nitens</i>		Población natural	Castelló de la Plana
A1090	A283A	<i>Urginea maritima</i>		Población natural	La Vall d'Ebo
A1155	A138B	<i>Urginea undulata</i>		Población natural	Agres
V1214	V357A	<i>Zygophyllum fabago</i>		Población natural	Quart de Poblet

Orden 6/2013. Categoría de protección: **EPE**: En peligro de extinción; **VU**: Vulnerable; **PNC**: Protegida no catalogada; **VI**: Vigilada.



## Anexo II

### Resumen de las solicitudes de colaboración externa que se ha atendido en el CIEF por personal del equipo del Servicio de Vida Silvestre

Entidad	Objeto de la petición	Descripción	Nº Unidades
Ajuntament d'Algemesí + Escuela municipal + LIMNE	Cesión de plantas	Actividad de participación social	79
Ajuntament d'Algemesí + IES + LIMNE	Cesión de plantas	Actividad de participación social. Plantación restauración hábitat de ribera	100
Ayuntamiento Algemesí + Taller d'Ocupació "Qualitat Mediambiental d'Algemesí II" + LIMNE	Cesión de plantas	Actividad de participación social. Plantación restauración hábitat de ribera	75
Ajuntament d'Alzira + LIMNE	Cesión de plantas	Plantación restauración hábitat de ribera	85
Ayuntamiento de Ayora	Cesión de plantas	Actividad de participación social. Plantación restauración hábitat	100
Ajuntament de Dénia	Cesión de plantas	Mantenimiento zonas ajardinadas. <i>Medicago citrina</i>	79
Ayuntamiento de Jalance	Conferencia impartida	Botánica del Valle de Ayora-Cofrentes y La Canal de Navarrés: de Cavanilles al siglo XXI.	
Máster Universitario, Dpto. de Ecología de la Universidad de Alicante	Conferencia impartida	"Gestión y restauración del medio natural", en el Dpto. de Ecología de la Universidad de Alicante	
Ayuntamiento de Chiva y la Plataforma para la Sierra de Chiva	Conferencia impartida	Jornadas sobre la Sierra de Chiva	
Centro de Investigaciones para la Desertificación y Erosión (CIDE)	Conferencia impartida	Restauración de Hábitats	
Observatori Municipal de l'Arbre de València (Ajuntament de València)	Conferencia impartida	I Jornada de Apicultura Urbana	
Ajuntament d'Oliva + IES Gabriel Císcar	Cesión de plantas	Actividad de participación social	2.000
Ajuntament de Riba-roja	Conferencia impartida	Endemismos ibéricos vegetales en el Parque Natural del Turia	
Ayuntamiento de Torreveja	Cesión de plantas	Plantación flora amenazada.	118
Ajuntament de Xilxes	Cesión de plantas	Actividad de participación social	578
Ajuntament de Xilxes	Asesoramiento técnico	Asesoramiento planificación trabajos de restauración dunas y zonas ajardinadas en su localidad	
Ajuntament de L'Alfas del Pi	Asesoramiento técnico	Funcionamiento y mantenimiento de los huertos semilleros de <i>Silene hifacensis</i>	
Ajuntament de La Pobla de Vallbona	Conferencia impartida	Jornada de difusión del plan de recuperación del <i>Cistus hetrophyllus</i> subsp. <i>carthaginensis</i>	
CCB (Centro de Conservación de la Biodiversidad). Universidad de Cagliari	Recolección y envío de muestras de hojas	Material de <i>Ferula communis</i> de varias poblaciones	50
CIDE-Centro de Investigaciones sobre Desertificación	Envío de semillas	Proyecto: "Valor adaptativo de la secreción de mucílagos por semillas de plantas en ambientes mediterráneos"	150

Entidad	Objeto de la petición	Descripción	Nº Unidades
CIDE-Centro de Investigaciones sobre Desertificación	Asesoramiento técnico	Inventarios fitosociológicos. Parcelas de áreas post-incendio	
Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente de la Región de Murcia	Conferencia impartida	Conservación de <i>Cistus heterophyllus</i> subsp. <i>carthaginensis</i> , especie catalogada "en peligro de extinción" en la Comunidad Valenciana. Obtención de material vegetal de reproducción.	
Departamento de Fisiología y Bioquímica de plantas. Universitat Politècnica de València	Asesoramiento técnico	Proyecto Fin de carrera	
Departamento de Fisiología y Bioquímica de plantas. Universitat Politècnica de València	Cesión de plantas	Estudio biología molecular	150
Dpto. Prehistoria y Arqueología. Universitat de València	Envío de semillas	Proyecto de arqueobotánica	150
Dpto. Prehistoria y Arqueología. Universitat de València	Asesoramiento técnico	Identificación de especies de flora a partir de semillas. Proyecto de arqueobotánica	
EFA La Malvesia - Llombai	Cesión de plantas	Actividad de participación social	182
Escuela de Capataces Agrícolas de Catarroja.		2 visitas guiadas CIEF	
Máster Internacional de Conservación Vegetal de la UPV que dirige Mónica Boscaiu		Visita guiada CIEF	
Estacion Biologica de Torretes y CIBIO, Universidad de Alicante	Cesión de plantas y semillas	Mantenimiento biodiversidad zonas ajardinadas	863
Facultad de CC Biológicas. Universidad de Valencia	Cesión de plantas	Mantenimiento sendero botánico y zonas ajardinadas	60
Facultad de CC Biológicas. Universitat de València	Asesoramiento técnico	Proyecto fin de carrera. Áreas pos-incendio, regeneración.	
Facultad de CC Biológicas. Universitat de València	Asesoramiento técnico	Proyecto Fin de carrera. Análisis del herbario del Museo de Ciencias La Salle-Paterna	
Facultad de CC Biológicas. Universitat de València	Conferencia impartida	Conservación de especies de flora amenazadas y restauración de hábitats en la Comunitat Valenciana	
Facultad de CC Biológicas. Universitat de València y Universidad de Lisboa	Recolección y envío de muestras de hojas	<i>Limonium santapolense</i> , <i>Limonium narbonense</i> y <i>Limonium scopulorum</i>	150
Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid	Visita guiada centros del Servicio de Vida Silvestre, CIEF + Trabajos de conservación <i>ex situ/in situ</i>		
Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid	Recolección y envío de muestras de hojas de	<i>Astragalus oxyglotis</i>	15
Facultad de Ciencias. Universidad de Alicante	Envío de semillas	Biología molecular y estudios morfológicos de identificación caracterización de la especie.	150
Facultad de Ciencias. Universidad de Alicante	Elaboración y envío de pliegos de herbario	Especies amenazadas en cultivo en el CIEF	80
Facultad de Ciencias. Universidad de Alicante		Visita guiada CIEF	
Facultad de Ciencias. Universidad de Alicante	Conferencia impartida	Planes de recuperación de especies amenazadas en la Comunitat Valenciana	

Entidad	Objeto de la petición	Descripción	Nº Unidades
Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación	Asesoramiento técnico	Asesoramiento Tesis Doctoral: Diseño, implementación y evaluación desde la educación social de un proyecto de acción comunitaria en entornos rurales. Fomento de la responsabilidad Ciudadana y restauración del Paisaje en Cortes de Pallàs (Valencia)	
Fundación Enrique Montoliu (FUNDEM)	cesión de plantas	Mantenimiento zonas ajardinadas	329
Fundación -LIMNE	Asesoramiento técnico	Diseño de plantación y uso de especies estructurales en hábitats de ribera	
IES Alto Palancia de Segorbe		2 visitas guiadas CIEF	
IES Alto Palancia de Segorbe		Cesión de plantas	500
IES El Ravatxol (Castellar-Oliveral)		Cesión de plantas y semillas	584
IES Ifach. Calp	Asesoramiento técnico	Asesoramiento sobre las zonas ajardinadas del centro con especies de flora mediterránea autóctona y la posibilidad de incluir en las colecciones de planta ejemplares de <i>Silene hifacensis</i> y <i>Medicago citrina</i>	
Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva, Universitat de València	Asesoramiento técnico	Recolección de <i>Carduus assoi</i> y <i>Sedum</i> sp. Colaboración para el estudio de la <i>Parnassius apollo</i>	
Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva, Universitat de València	Asesoramiento técnico	Localización poblaciones especies amenazadas	
Jardín Botánico de la Universitat de València. Herbario	Elaboración y envío de pliegos de herbario	Especies amenazadas en cultivo en el CIEF	100
Laboratorio de biología molecular. Jardí Botànic de la Universitat de València	Envío de semillas	<i>Limonium dufourii</i>	31
Museo de Historia Natural de Viena. Universidad de Viena (Austria)	Elaboración y envío de pliegos de herbario	Especies amenazadas en cultivo en el CIEF	180
Ofina Técnica Devesa-Albufera. Ajuntament de València	Asesoramiento técnico	Colaboración proyecto LIFE. Redacción de 4 acciones Proyecto LIFE - Naturaleza. RESALTMED. Restauración de saladares termomediterráneos	
Servicio de Gestión de Espacios Naturales Protegidos. Parc Natural del Penyal d'Ifac	Cesión de plantas	Mantenimiento zonas ajardinadas ( <i>Silene hifacensis</i> )	154
Servicio de Gestión de Espacios Naturales Protegidos. Parc Natural Penyagolosa	Cesión de plantas	Confección del arboretum del centro de interpretación del parque, creación de ambientes de pastizal de montaña y carteles informativos.	
Servicio de Gestión de Espacios Naturales Protegidos. Parc Natural Prat de Cabanes-Torreblanca	Cesión de plantas	Mantenimiento zonas ajardinadas	12
Servicio de Caza y Pesca	Asesoramiento técnico	Monitoreo de parcelas para la evaluación de pastos en zonas donde se han realizado quemas prescritas dentro de la Reserva Valenciana de Caza de la Muela de Cortes.	
Subdirección General de Medio Natural del MAGRAMA	Asesoramiento técnico	Cartografía, identificación de especies, asistencia en campo	
Subdirección General de Medio Natural del MAGRAMA	Asesoramiento técnico	Elaboración de 7 fichas de proyectos con información sobre experiencias de conservación con flora amenazada	

Entidad	Objeto de la petición	Descripción	Nº Unidades
Universidad de Sevilla + CIDE	Recolección y envío de muestras de hojas de	<i>Sternbergia colchiciflora</i>	30
Universidad Rey Juan Carlos	Conferencia impartida	Acciones de refuerzo poblacionales con especies raras, endémicas y/o amenazadas en la Comunidad Valenciana	
Universitat Politècnica de València, Campus de Gandia	Cesión de plantas	Mantenimiento zonas ajardinadas	65
Universitat Politècnica de València		Visita guiada CIEF	
Universitat Politècnica de Valencia	Cesión de plantas	Tesis doctoral. Utilidad que puedan tener los aspectos fisiológicos para la conservación de halófitas y de plantas de primera línea litoral. Especies del genero <i>Limonium</i>	215
<b>Totales</b>	<b>67 colaboraciones</b>	<b>6.214 plantas y 1.130 semillas</b>	
	<b>46 entidades</b>	<b>245 recolecciones de hojas</b>	
		<b>360 pliegos de herbario</b>	

## Anexo III

## Publicaciones realizadas

### Capítulos de libros

LAGUNA, E., J. JIMÉNEZ, J. PÉREZ BOTELLA & E. MÍNGUEZ. (2016). Estado de conocimiento de la fauna y flora insulares de la Comunidad Valenciana. In GÓMEZ ZOTANO, J., J. ARIAS, J.A. OLMEDO & J.L. SERRANO (eds.): *Avances en Biogeografía. Áreas de distribución: Entre puentes y barreras*: 391-400. Tundra Ediciones y Editorial Universidad de Granada. Almenara y Granada. ISBN 978-84-338-5932-7; 978-84-16702-10-7

MEAZA, G., D.C. GÓMEZ MONTBLANCH, E. LAGUNA, P.P. FERRER-GALLEGO, P.J. LOZANO & G. MEAZA. (2016). Análisis diacrónico de la funcionalidad geoecológica de los fresnales (*Fraxinus ornus* L.) de la Sierra de Malacara (Buñol, Valencia). In GÓMEZ ZOTANO, J., J. ARIAS, J.A. OLMEDO & J.L. SERRANO (eds.): 298-307. *Avances en Biogeografía. Áreas de distribución: Entre puentes y barreras*: 298-307. Tundra Ediciones y Editorial Universidad de Granada. Almenara y Granada. ISBN 978-84-338-5932-7; 978-84-16702-10-7

LAGUNA, E., P.P. FERRER-GALLEGO & M. GUARA. (2016). Propuesta de uso de índices de diversidad en inventarios fitosociológicos. In GÓMEZ ZOTANO, J., J. ARIAS, J.A. OLMEDO & J.L. SERRANO (eds.): *Avances en Biogeografía. Áreas de distribución: Entre puentes y barreras*: 240-248. Tundra Ediciones y Editorial Universidad de Granada. Almenara y Granada. ISBN 978-84-338-5932-7; 978-84-16702-10-7

LAGUNA, E., P.P. FERRER-GALLEGO, I. FERRANDO, A. NAVARRO, J.E. OLTRA, M. C. ESCRIBÁ, F.J. ALBERT, C.J. MANSANET & G. BALLESTER. (2016). First phase of conservation translocations of the Cartagena's rock-rose (*Cistus heterophyllus* subsp. *carthaginensis*) in the Valencian Community (Spain). In SOORAE P.S. (ed.): *Global re-introduction perspectives 2016. Case-studies from around the globe*: 267-270. IUCN Re-Introduction Specialist Group y UEA Environmental Agency. Gland y Abu-Dhabi. ISBN 978-2-8317-1762-6

NAVARRO, A.J., P. PÉREZ ROVIRA, J.E. OLTRA, I. FERRANDO, P.P. FERRER-GALLEGO, M.C. ESCRIBÁ, F.J. ALBERT & E. LAGUNA. (2016). Creating new populations to conserve the endangered annual plant *Silene cambessedesii* (*Caryophyllaceae*) in the Iberian peninsula. In SOORAE P.S. (ed.): *Global re-introduction perspectives 2016. Case-studies from around the globe*: 262-266. IUCN Re-Introduction Specialist Group y UEA Environmental Agency. Gland y Abu-Dhabi. ISBN 978-2-8317-1762-6

PÉREZ ROVIRA, P., A.J. NAVARRO, I. FERRANDO, P.P. FERRER-GALLEGO, M. A. GÓMEZ SERRANO, C.J. MANSANET, M.C. ESCRIBÁ, F.J. ALBERT & E. LAGUNA. (2016). Setting up neopopulations for the endangered endemic sea lavender in Eastern Spain. In SOORAE P.S. (ed.): *Global re-introduction perspectives 2016. Case-studies from around the globe*: 257-261. IUCN Re-Introduction Specialist Group y UEA Environmental Agency. Gland y Abu-Dhabi. ISBN 978-2-8317-1762-6

### Artículos

FERRANDO, I., P.P. FERRER-GALLEGO, F. ALBERT, A. NAVARRO, V. MARTÍNEZ, M.C. ESCRIBÁ & E. LAGUNA. (2016). 20 años conservando semillas en el Banco de Germoplasma de la Flora Silvestre de la Generalitat Valenciana. *Conservación Vegetal* 20: 10-12.

FERRANDO, I., P.P. FERRER-GALLEGO & E. LAGUNA. (2016). Assessing the conservation value of ex situ seed bank collections of endangered wild plants. *Israel Journal of Plant Sciences* 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/07929978.2015.1125676>

FERRER-GALLEGO, P.P., I. FERRANDO & E. LAGUNA. (2016). Sobre la presencia de *Euphorbia lathyris* L. (Euphorbiaceae) en la Comunidad Valenciana, y comentarios referentes a su lectotipo y el material original de Linneo. *Bouteloua* 25: 117-123.

FERRER-GALLEGO, P.P., I. FERRANDO & E. LAGUNA (2016). Sobre la presencia de *Abutilon arboreum* (L. f.) Sweet (Malvaceae) en la flora valenciana. *Flora Montiberica* 63: 82-85.

FERRER-GALLEGO, P.P., I. FERRANDO, F. VERLOOVE & E. LAGUNA (2016). *Rhynchosia aurea* (Rottler) DC. (Leguminosae), nueva especie exótica para la flora valenciana introducida a través de sustratos de cultivo hortícola. *Bouteloua* 26: 31-33.

FERRER-GALLEGO, P.P., D. GUILLOT & E. LAGUNA. (2016). Nuevas citas para la flora alóctona en la provincia de Valencia. *Bouteloua* 24: 126-131.

FERRER-GALLEGO, P.P., R. ROSELLÓ & E. LAGUNA (2016). Aloendémico y hemialoendémico: propuesta de dos nuevos conceptos relacionados con el origen geográfico de las especies. *Bouteloua* 23: 127-110.

FERRER-GALLEGO, P.P., R. ROSELLÓ, E. LAGUNA & J. GÜEMES (2016). Un nuevo híbrido en el género *Antirrhinum*.

- hinum* L. (Plantaginaceae, Antirrhineae Chav.). *Acta Botanica Malacitana* 41: 155-161.
- FERRER-GALLEGO, P.P., R. ROSELLÓ, M. ROSATO, J. A. ROSSELLÓ & E. LAGUNA (2016). *Limonium albuferae* (Plumbaginaceae), a new polyploid species from the Eastern Iberian Peninsula. *Phytotaxa* 252(2): 114-122. DOI: <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.252.2.3>
- FERRER-GALLEGO, P.P., R. ROSELLÓ, J.R. VÁZQUEZ & E. LAGUNA (2016). Noves poblacions d'*Arundo micrantha* Lam. (Poaceae) a la Comunitat Valenciana (Espanya). *Nemus* 6: 181-183.
- GÓMEZ-MONTBLANCH, D.C., P.J. LOZANO, E. LAGUNA, P.P. FERRER-GALLEGO & G. MEAZA (2016). Análisis de la evolución diacrónica (1984-2014) de los fresnales de flor (*Fraxinus ornus* L.) valencianos mediante la interpretación de su interactividad geoecológica ("Método EFG-Meaza"). *Munibe* 64: 53-78.
- GUILLOT, D., P.P. FERRER-GALLEGO & LAGUNA, E. (2016). Nuevas citas sobre flora alóctona de origen ornamental en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua* 24: 70-77.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & P.P. FERRER-GALLEGO. (2016). Una nueva cita de *Opuntia tomentosa* Salm-Dyck en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua* 25: 132-137.
- GUILLOT, D., J. LÓPEZ-PUJOL, V. SILVA, E. LAGUNA & C. PUCHE. (2016). *Opuntia ficus indica* 'Anacantha', first reports as alien plant in the Iberian Peninsula. *Bouteloua* 23: 155-169
- LAGUNA, E. & D. GUILLOT (2016). *Crassula ovata* 'Compacta', una novedad para la flora alóctona valenciana y española. *Bouteloua* 25: 141-144
- LAGUNA, E., S. FOS, J. JIMÉNEZ & S. VOLIS. (2016). Role of micro-reserves in conservation of endemic, rare and endangered plants of the Valencian region (Eastern Spain). *Israel Journal of Plant Sciences* 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/07929978.2016.1256131>
- LAGUNA, E., M.A. GÓMEZ, S. FOS, J.E. OLTRA, D. CAYUELA & P.P. FERRER-GALLEGO. (2016). Adiciones a la distribución de *Lilium candidum* L. (Liliaceae) como especie asilvestrada en las provincias de Castellón y Valencia. *Bouteloua* 25: 112-116.
- LAGUNA, E., A. NAVARRO, P. PÉREZ-ROVIRA, I. FERRANDO & P.P. FERRER-GALLEGO (2016). Tranlocation of *Limonium perplexum* (Plumbaginaceae), a threatened coastal endemic. *Plant Ecology* 217(10): 1183-1194. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11258-016-0643-4>
- MANSANET-SALVADOR, C.J., P.P. FERRER-GALLEGO, J. GÓMEZ, R. ROSELLÓ, E. LAGUNA & J.B. PERIS (2016). *Centaurea* × *sanchisiana* nothosp. nov. (Asteraceae), un nou híbrid per a la flora ibèrica. *Nemus* 6: 73-91.
- NAVARRO-CANO, J.A., P.P. FERRER-GALLEGO, E. LAGUNA, I. FERRANDO, M. GOBERNA, A. VALIENTE-BANUET & M. VERDU (2016). Restoring phylogenetic diversity through facilitation. *Restoration Ecology* 24(4): 449-455. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/rec.12350>
- PEDAUYÉ, H., P. PERALES, & P. P. FERRER-GALLEGO (2016). *Thymus* × *alcarazii*, nothosp. nov. (Pseudothymbra Benth., Lamiaceae) un nuevo híbrido para la flora Murciano-Almeriense (España). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* 110: 53-60.
- PEÑA, A. & P.P. FERRER-GALLEGO (2016). Sobre la presencia de *Alternanthera pungens* Kunth (Amaranthaceae) en la flora valenciana. *Flora Montiberica* 62: 31-36.
- PÉREZ, D., J.J. HERRERO-BORGOÑÓN & P.P. FERRER-GALLEGO. (2016). *Lupinus mariae-josephae* (Leguminosae) en la comarca de camp de Túria (Valencia). *Flora Montiberica* 64: 41-46.
- ROSATO, M., P.P. FERRER-GALLEGO, C. TOTTA, E. LAGUNA & J.A. ROSSELLÓ (2016). Nuclear rDNA instability in in vitro-generated plants is amplified after sexual reproduction with conspecific wild individuals. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181(1): 127-137. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/boj.12392>
- ROSELLÓ, R., E. LAGUNA & D. GUILLOT. (2016). *Asparagus densiflorus* (Kunth) Jessop, escapado de cultivo en Burriana (Castellón). *Bouteloua* 24: 139-140
- ROSELLÓ, R., J.R. VÁZQUEZ, P.P. FERRER-GALLEGO, E. LAGUNA, J. GÓMEZ NAVARRO & J.B. PERIS (2016). Una nova gespa terofítica (*Polycarpo diphylli-Psiluretum incurvi*, ass. nova) de la serra d'Espadà i voltants (Castelló, Espanya). *Nemus* 6: 129-136.

## Anexo IV

## Comunicaciones a congresos y jornadas científico-técnicas

**II Congreso Forestal Valenciano. Gestión, conservación y puesta en valor de los Servicios Ambientales del monte mediterráneo. Org.: Plataforma Forestal Valenciana. 25-26 de febrero de 2016. Segorbe, Castellón.**

ESCRIBÁ, M.C., P.P. FERRER-GALLEGO, I. FERRANDO, F.J. ALBERT, V. MARTÍNEZ & E. LAGUNA (2016). Conservación efectiva *ex situ* de *Boerhavia repens* L. mediante huertos semilleros. Comunicación en póster.

FERRER-GALLEGO, P.P., I. FERRANDO, F.J. ALBERT, V. MARTÍNEZ, R. CARCHANO & E. LAGUNA (2016). Conservación de *Cotoneaster granatensis* (Rosaceae) en la Comunitat Valenciana, especie catalogada "En Peligro de Extinción". Comunicación oral.

FERRER-GALLEGO, P.P., I. FERRANDO, C. ZREIK, R. HERREROS, D. ARIZPE, C. PASCUAL & A. MARZO (2016). Custodia del territorio y la restauración de hábitats naturales en la Comunitat Valenciana. Comunicación oral.

SCHWENDTNER, O., A. MARTINICORENA, B. BARNARD, P.P. FERRER-GALLEGO, A. GARMENDIA & X. GARCIA-MARTÍ (2016). Pinares maduros mediterráneos: dinámica y propuestas de gestión. Comunicación oral.

**XIV Congreso de la Asociación Ibero-Macaronésica de Jardines Botánicos (AIMJB). Org.: Jardín Botánico de Fuerteventura Oasis Park y AIMJB. 4-8 de abril de 2016. Pájara, Fuerteventura.**

LAGUNA, E. (2016). Recuperación de especies amenazadas y conservación mediante microrreservas de flora en la Comunidad Valenciana. Comunicación oral (Conferencia plenaria).

FERRER, P.P., E. LAGUNA & I. FERRANDO. (2016). Dispersión no deseada provocada por el cultivo de flora autóctona en viveros. Comunicación en póster.

LAGUNA, E., P.P. FERRER & I. FERRANDO. (2016). Los sustratos de viveros de conservación como vectores de dispersión de nuevas especies exóticas invasoras. Comunicación en póster.

**IX Congreso Español de Biogeografía, Org.: Universidad de Granada. 7-10 de junio de 2016. Algeciras (Cádiz).**

GÓMEZ MONTBLANC, D.C., E. LAGUNA, P.P. FERRER GALLEGO, P.J. LOZANO VALENCIA, G. MEAZA RODRÍGUEZ (2016). Análisis diacrónico de la funcionalidad geoecológica de los fresnales (*Fraxinus ornus* L.) de la Sierra de Malacara (Buñol, Valencia). Comunicación oral.

LAGUNA, E., P.P. FERRER-GALLEGO & M. GUARA (2016). Propuesta de uso de índices de diversidad en inventarios fitosociológicos. Comunicación oral.

LAGUNA, E., J. JIMÉNEZ, J. PÉREZ BOTELLA & E. MÍNGUEZ. (2016). Estado de conocimiento de la fauna y flora insulares de la Comunidad Valenciana. Comunicación en póster.

**III Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense. Org.: Instituto de Estudios Albacetenses, Diputación Provincial de Albacete. 5 al 8 de octubre de 2016.**

FERRER-GALLEGO, P.P., I. FERRANDO, F. ALBERT, V. MARTÍNEZ, M. PIERA, F. MARTÍNEZ, J. GÓMEZ, E. LAGUNA, J.A. LÓPEZ, A.E. CATALÁN. (2016). Conservación de *Frangula alnus* subsp. *baetica* (Rhamnaceae), una planta amenazada con distribución fronteriza entre Albacete y Valencia (Castilla-La Mancha y Comunidad Valenciana). Comunicación en póster.

GÓMEZ NAVARRO, J., A. VALDÉS, E. LAGUNA, P.P. FERRER-GALLEGO, R. ROSELLÓ, J. PERIS, E. SANCHIS. (2016). Plantas de interés del NE de la provincia de Albacete e inmediaciones de la provincia de Valencia, X. Comunicación en poster.

**I Mediterranean Plant Conservation Week. Org.: Centro de Cooperación Mediterránea de la UICN y Fundación MAV. 24-29 de octubre de 2016. Ulcinj (Montenegro).**

LAGUNA, E. (2016). Valencian plant micro-reserves: 25 years of a pioneer experience to conserve Important Plant Areas. Comunicación oral, conferencia plenaria invitada.

- LAGUNA, E. (2016). Implementation of plant conservation planning at sub-national and local levels. Comunicación oral.
- LAGUNA, E., I. FERRANDO & P.P. FERRER-GALLEGO (2016). From *ex situ* to *in situ*: The risk of stowaways from nursery growing media. Comunicación oral, presentada también en póster para ampliación de información.
- LAGUNA, E., G. BALLESTER, P.P. FERRER-GALLEGO, I. FERRANDO, J.A. NAVARRO, J.E. OLTRA, J. PÉREZ BOTELLA & P. PÉREZ ROVIRA (2016). Recovery plans for valencian endangered species (Valencian Community, Spain). Comunicación en póster.
- IV Jornades de Conservació de Flora i Funga. Org.: Generalitat de Catalunya, Fundació d'Estudis Superiors d'Olot, Consorci SIGMA, Forestal Catalana, Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa y Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural. 28-30 de novembre de 2016. Olot, (Girona).**
- CURCÓ, A., E. LAGUNA, C. PEÑA, A. SEBASTIÁN, A.M. IBARS & E. ESTRELLES. (2016). Recuperació de la població *ex situ* d'agret *Marsilea quadrifolia* al Delta de l'Ebre. Comunicación en póster.
- FERRER-GALLEGO, P.P., I. FERRANDO, M. PEREIRA, R. CARCHANO, J. PÉREZ BOTELLA, G. BALLESTER & E. LAGUNA (2016). Avaluació de les accions de recuperació de les poblacions de *Silene hifacensis* Rouy ex Willk. a la península Ibèrica. Comunicación en póster.
- FERRER-GALLEGO, P.P., I. FERRANDO, V. DELTORO, R. GARCÍA-PEREIRA, G. URIOS, S. GARZÓN & E. LAGUNA (2016). Control de flora exòtica invasora a les dunes litorals del LIC "Dunes de La Safor" (València). Comunicación en póster.
- FERRANDO, I., P.P. FERRER-GALLEGO, A. NAVARRO, I. VIVAS & E. LAGUNA (2016). Anàlisi de l'origen geogràfic del material de reproducció conservat al banc de germoplasma de flora singular del CIEF. Comunicación en póster.
- FERRANDO, I., P.P. FERRER-GALLEGO, M.A. GÓMEZ-SERRANO, V. DELTORO, R. GARCÍA-PEREIRA, G. URIOS, A. SÁNCHEZ CODOÑER, F. COLLADO, A. VIZCAÍNO & E. LAGUNA (2016). Actuacions de restauració de l'hàbitat del ginebre marí (*Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* (S.M.) Ball) al territori valencià. Comunicación en póster.
- LAGUNA, E. (2016). Estratègies i plans de conservació de flora amenaçada. Comunicación oral, conferencia plenaria invitada.
- NAVARRO, A., J.E. OLTRA, J. PÉREZ BOTELLA, A. SEBASTIÁN, C. PEÑA, S. FOS, I. FERRANDO, P.P. FERRER-GALLEGO, R. CARCHANO, I. VIVAS, B. SELMA & E. LAGUNA (2016). Seguiment i elaboració d'una cartografia de la flora protegida valenciana. Comunicación en póster.



## Anexo V

## Resultados de los ensayos de germinación

Categoría de protección: (Orden 6/2013; EPE: En peligro de extinción; VU: Vulnerable; PNC: Protegida no catalogada; VI: Vigilada); (LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección).

Taxon	Cod. lote	Categoría de protección	Condiciones del ensayo (temperatura, fotoperiodo - horas de luz/oscuridad- y pretratamiento)	Réplicas (nº repeticiones x nº semillas)	Evaluación (nº semillas germinadas/vacías/frescas/muertas)	Día inicio de la germinación	Germinación (%) (X±S.D.)	T50 (días) (X±S.D.)
<i>Ajuga pyramidalis</i> subsp. <i>meoanatha</i>	C69G	VU	20/25°C, 12h luz/12h osc. Lijado + giberélico	4 x 25	11/8/27/54	13	11,88±3,75	15,13±2,60
	C69G	VU	20/25°C, 24h osc, Lijado + giberélico	4 x 25	6/5/80/9	13	6,30±2,38	12,63±1,38
<i>Antirrhinum valentinum</i>	V30S	VU	20/25°C, 12h luz/12 h osc	4 x 25	98/1/0/1	6	99,00±2,00	12,29±2,06
<i>Apium repens</i>	A233B	VU	20/25°C, 12h luz/12h osc. 600 ppm giberélico	4 x 5	0/4/8/8	0	0,00±0,00	0,00±0,00
<i>Callipeltis cucullaria</i>	V193D	VU	20°C, 12h luz/12 h osc.	4x5	0/2/15/3	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	V193D	VU	20/25°C, 12h luz/12 h osc.	4x5	0/1/12/7	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	V193D	VU	4°C, 24 h oscuridad	4 x 20	12/2/58/8	18	15,00±5,78	22,88±4,48
	V193D	VU	20°C, 12hluz/12 h osc. - 4°C 24 h osc.	4 x 20	54/2/18/9	43	68,75±14,93	43,89±0,32
<i>Carduus nigrescens</i> subsp. <i>nigrescum</i>	C147B	NP	20/25°C, 12h luz/12hoscu tratamiento ácido	4 x 25	79/11/1/9	1	88,82±7,42	4,33±0,34
	A176J	VU	20°C, 24 h osc.	4 x 25	0/0/79/21	0	0,00±0,00	0,00±0,00
<i>Clematis cirrhosa</i>	A176J	VU	20/25°C, 24h osc. lijado manual	4 x 20	48/0/26/6	8	60,00±10,80	11,52±0,76
	A176K	VU	15°C, 24 h oscuridad	4 x 25	47/5/45/3	2	63,26±14,67	18,63±0,63
<i>Cotoneaster granatensis</i>	A185O	EPE	15°C, 24 h oscuridad. Escarificación química (imbibición en H2SO4 durante 60 min.) + Tratamiento hormonal. Imbibición 24 h en GA3 500 ppm. Estratificación fría húmeda (4°C_90 días)	4 x 25	0/0/100/0	0	0,00±0,00	0,00±0,00
<i>Euphorbia baetica</i>	V198D	PNC	20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 25	0/23/48/29	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	A198D	PNC	20°C, 12h luz/12h osc, 600 ppm ácido giberélico	4 x 20	13/28/34/6	2	24,03±10,35	3,00±0,58
	A198D	PNC	20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 20	0/33/39/8	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	A198D	PNC	20/25°C 24 h oscuridad, estratificación 90 días a 4°C	4 x 15	0/42/5/13	0	0,00±0,00	0,00±0,00

Taxon	Cod. lote	Categoría de protección	Condiciones del ensayo (temperatura, fotoperiodo - horas de luz/oscuridad- y pretratamiento)	Réplicas (nº repeticiones x nº semillas)	Evaluación (nº semillas germinadas/vacías/frescas/muertas)	Día inicio de la germinación	Germinación (%) (X±S.D.)	T50 (días) (X±S.D.)
<i>Euphrasia salisburguensis</i>	C174A	EPE	20/25°C, 12h luz/12h osc, GA3 600ppm	4 x 25	0/10/46/44	0	0,00±0,00	0,00±0,00
<i>Frangula alnus</i> subsp. <i>baetica</i>	V198L	EPE	10/20°C, 24 h oscuridad Ácido + estratificación	4 x 25	30/0/0/70	7	30,00±12,44	29,38±1,18
<i>Fumaria munbyi</i>	C36A	VU	15°C, 24h oscuridad GA3 600ppm	4 x 5	2/2/8/8	6	11,25±13,15	
	C36A	VU	4°C, 24h oscuridad GA3 600ppm	4 x 5	2/4/8/6	9	13,33±16,33	
	C36A	VU	20°C 12h luz/12h osc, GA3 600ppm	4 x 5	2/4/6/8	6	13,33±16,33	
	C36A	VU	20°C, 24h osc, GA3 600ppm	4 x 5	1/5/7/7	36	12,50±25,00	
	C36A	VU	20/25°C, 12h luz/12h osc GA3 600ppm	4 x 5	1/2/12/5	6	5,00±10,00	
	C36A	VU	20/25°C, 24h os, GA3 600ppm	4 x 5	2/1/7/10	9	11,25±13,15	
	<i>Kernera saxatilis</i> subsp. <i>boissieri</i>	V101J	VU	20°C, 12h luz/12 h osc	4 x 25	1/7/52/40	12	1,09±2,17
V101J		VU	20°C, 12h luz/12 h osc	4 x 25	0/0/0/100	0	0,00±0,00	0,00±0,00
<i>Launaea arborescens</i>	A231K	EPE	20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 25	0/97/0/3	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	A231J	EPE	20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 25	0/99/0/1	0	0,00±0,00	0,00±0,00
<i>Launaea fragilis</i>	V291B	PNC	20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 18	59/6/0/7	6	88,90±8,72	11,00±1,08
<i>Launaea lanifera</i>	A172E	EPE	20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 20	74/1/2/3	5	93,68±4,77	6,04±3,04
<i>Lavatera mauritanica</i>	C31G	PNC	20/25°C, 12h luz/12h osc escaldado con agua en ebullición	4 x 10	21/0/4/15	2	52,50±17,08	6,63±0,63
	V6AAC	EPE	20°C, 12h luz/12 h osc	4 x 10	23/1/5/11	2	58,89±8,46	3,17±0,93
	V6AAG	EPE	20°C, 12h luz/12h osc	4 x 10	14/11/4/11	4	48,53±13,92	4,81±0,94
<i>Limonium dufourii</i>	V6AAH	EPE	20°C, 12h luz/12h osc	4 x 10	11/6/12/11	2	31,94±13,75	3,38±1,44
	V6AAI	EPE	20°C, 12h luz/12h osc	4 x 10	27/3/5/5	1	72,01±19,57	4,00±0,71
	C7AK	EPE	20°C, 12h luz/12h osc	4 x 10	21/4/5/10	1	57,43±26,62	2,50±0,74
	C25U	PNC	20°C, 12h luz/12h osc	4 x 10	14/8/7/11	1	42,91±12,18	2,94±1,74
<i>Lobularia maritima</i> subsp. <i>columbretensis</i>	C30F	VI	20/25°C, 12h luz/12h osc, ácido giberelico a 600 ppm	4 x 10	0/5/6/29	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	V154J	PNC	20°C, 12h luz/12 h osc	4 x 25	0/2/65/33	0	0,00±0,00	0,00±0,00
<i>Narcissus radinganorum</i>	V154J	PNC	4°C, 24h osc 20°C, 12hluz/12h osc	4 x 25	0/2/38/60	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	V154J	PNC	4°C, 24h osc 20/25°C, 12hluz/12h osc	4 x 25	0/1/31/68	0	0,00±0,00	0,00±0,00

Taxon	Cod. lote	Categoría de protección	Condiciones del ensayo (temperatura, fotoperiodo - horas de luz/oscuridad- y pretratamiento)	Réplicas (nº repeticiones x nº semillas)	Evaluación (nº semillas germinadas/vacías/frescas/muertas)	Día inicio de la germinación	Germinación (%) (X±S.D.)	T50 (días) (X±S.D.)
<i>Medicago citrina</i>	C33L	VU	20°C, 12h luz/12h osc	4 x 10	21/0/15/4	6	52,50±22,17	11,25±1,85
	C33M	VU	20°C, 12h luz/12h osc	4 x 25	35/0/27/38	4	35,00±7,57	8,13±1,75
	C33N	VU	20°C, 12h luz/12h osc	4 x 10	29/0/7/4	3	72,50±23,63	3,80±0,50
<i>Odonties kaliformis</i>	C80E	VU	20/25°C, 12h luz/12h osc escaldo	4 x 25	7/0/35/58	12	7,00±3,83	10,38±3,50
	C80E	VU	20/25°C, 12h luz/12h osc lijado	4 x 25	15/6/44/35	10	16,30±11,07	11,75±4,72
	V167D	VU	20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 10	3/5/25/7	5	7,50±9,57	2,25±2,72
	V167D	VU	20/25°C, 12h luz/12h osc 600 ppm ácido giberélico	4 x 20	57/3/11/9	3	73,71±10,46	7,44±1,48
<i>Phoenix iberica</i>	.	NO	20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 7	27/0/0/1	24	96,43±7,14	26,44±0,55
<i>Pinguicola dertosensis</i>	C68B	PNC	20/25°C, 12h luz/12h osc, ácido giberélico a 600 ppm	4 x 10	0/34/0/6	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	C68B	PNC	20/25°C, 24h osc ácido giberélico a 600 ppm	4 x 10	0/37/0/3	0	0,00±0,00	0,00±0,00
<i>Reseda hookeri</i>	C29J	EPE	20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 25	0/2/0/98	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	C29J	EPE	20/25°C, 12h luz/12h osc 4°C 24 h oscuridad	4 x 25	11/0/70/19	37	11,00±8,67	8,75±5,96
	C29J	EPE	4°C, 24h oscuridad	4 x 25	41/0/48/11	20	41,00±16,45	22,92±3,06
	C29J	EPE	20/25°C, 12h luz/12h osc, ácido giberélico a 600 ppm	4 x 25	3/7/56/34	5	3,31±4,18	.
	C29K	EPE	20/25°C, 12h luz/12h osc ácido giberélico a 600 ppm	4 x 10	0/4/8/28	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	C29L	EPE	20/25°C, 12h luz/12h osc ácido giberélico a 600 ppm	4 x 10	0/4/21/15	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	C29M	EPE	20/25°C, 12h luz/12h osc ácido giberélico a 600 ppm	4 x 25	2/4/25/69	21	2,00±2,31	.
<i>Rumex roseus</i>	A191D	EPE	20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 20	80/0/0/0	6	100	13,79±1,58
<i>Ruscus hypophyllum</i>	A189C	PNC	20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 12	38/0/9/0	103	79,17±10,76	3,98±1,34
	A189C	PNC	20°C, 12h luz/12h osc	4 x 12	28/0/20/0	107	58,33±24,53	27,27±2,28
<i>Silene cambessedesii</i>	C23O	EPE	20/25°C, 12h luz/12 h osc	4 x 25	18/5/67/10	4	18,77±10,17	17,38±11,05
	C23P	EPE	20/25°C, 12h luz/12 h osc	4 x 25	50/4/42/4	2	52,09±14,57	9,88±3,20
	C23P	EPE	20-35°C (CLi) 12h luz/12 h osc	4 x 25	0/3/79/18	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	C23R	EPE	GA3, 20°C, 12h luz/12h osc	4 x 15	0/7/0/53	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	C23R	EPE	GA3, 20°C, 24h osc	4 x 15	0/13/0/47	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	C23R	EPE	GA3, 15°C, 12h luz/12h osc	4 x 15	0/9/0/51	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	C23R	EPE	GA3, 15°C, 24h osc	4 x 15	0/5/0/55	0	0,00±0,00	0,00±0,00

Taxon	Cod. lote	Categoría de protección	Condiciones del ensayo (temperatura, fotoperiodo - horas de luz/oscuridad- y pretratamiento)	Réplicas (nº repeticiones x nº semillas)	Evaluación (nº semillas germinadas/vacías/frescas/muertas)	Día inicio de la germinación	Germinación (%) (X±S.D.)	T50 (días) (X±S.D.)
<i>Silene cambessedesii</i>	C23R	EPE	GA3, 20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 15	0/8/0/52	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	C23R	EPE	GA3, 20/25°C, 24h osc	4 x 15	0/4/0/56	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	C23S	EPE	20/25°C, 12h luz/12h osc	4 x 25	0/3/81/16	0	0,00±0,00	0,00±0,00
	C23S	EPE	20/35°C (CILI) 12h luz osc	4 x 25	9/6/71/14	11	9,68±7,06	.
<i>Silene hifacensis</i>	SH 109	EPE	15°C, 24h osc	4 x 25	98/2/0/0	3	100,00±0,00	3,60±0,10
	SH110	EPE	15°C, 24h osc	4 x 25	97/2/0/1	2	98,96±2,08	3,70±0,05
	SH111	EPE	15°C, 24h osc	4 x 25	99/1/0/0	2	100,00±0,00	3,63±0,13



Centro para la **Investigación**  
y **Experimentación** Forestal

Servei de Vida Silvestre

**Direcció general**  
**de Medi Natural**  
i d'Avaluació Ambiental



**GENERALITAT**  
**VALENCIANA**

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT,  
CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL



**Unión Europea**

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

*Europa invierte en las zonas rurales*