

# Memoria de Actuaciones 2015

## Servei de Vida Silvestre

Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental  
Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural



GENERALITAT VALENCIANA

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





<b>1. Introducción</b>	
1.1. Problemática.....	2
1.2. Objetivos .....	3
1.3. Estado del medio .....	4
<b>2. Actuaciones administrativas</b>	
2.1. Desarrollo normativo.....	5
2.2. Tramitación de expedientes .....	7
<b>3. Recopilación y difusión del conocimiento</b>	
3.1. Inventario y distribución de especies .....	9
3.2. Investigación.....	12
3.3. Documentos técnicos .....	13
3.4. Participación social, comunicación y formación.....	14
3.4.1. Comunicación externa.....	14
3.4.2. Formación.....	15
3.4.3. Participación social.....	17
3.4.4. Edición de material .....	18
<b>4. Conservación de vida silvestre</b>	
4.1. Conservación <i>ex-situ</i> .....	19
4.1.1. Flora .....	19
4.1.2. Fauna .....	23
4.2. Conservación <i>in-situ</i> .....	25
4.2.1. Flora.....	25
4.2.2. Fauna.....	26
<b>5. Conservación de hábitats</b>	
5.1. Actuación de las Brigadas Natura 2000 .....	27
5.2. Proyectos del programa FEDER.....	30
5.3. Cartografía y evaluación de hábitats.....	30
<b>6. Control de especies invasoras</b>	
6.1. Control del comercio .....	31
6.2. Control en el medio natural .....	32
<b>7. Recursos disponibles</b>	
7.1. Presupuestos.....	35
7.2. Recursos humanos .....	37
<b>8. Evaluación de resultados</b>	
8.1. Estado de conservación de la fauna .....	38
8.2. Estado de conservación de la flora.....	41
8.3. Evaluación del estado de conservación de los hábitats .....	43

En la presente memoria se resumen las actividades desarrolladas por el **Servicio de Vida Silvestre (SVS)** durante el año 2015, año en que, con la llegada de un nuevo gobierno, se realizó un cambio de adscripción de conselleria (de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, a Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural). Las materias en las que es competente este Servicio corresponden a la gestión, conservación y difusión de valores de la biodiversidad, con especial prioridad a las especies amenazadas de fauna y flora silvestres, y la planificación y gestión de la Red Natura 2000 en la Comunitat Valenciana.

### 1.1. PROBLEMÁTICA

Las funciones del Servicio de Vida Silvestre se centran en dos grupos de actividad y objetivos. De un lado, avanzar en el mantenimiento y mejora de la biodiversidad, intentando que las especies más singulares de sus ecosistemas —amenazadas, raras, endémicas— alcancen unos niveles poblacionales adecuados, facilitando la información para que dicha tarea se asimile progresivamente como una responsabilidad compartida por el resto de las administraciones, y en general por toda la sociedad. Por otro lado se intenta que los sitios que componen la **Red Natura 2000** posean una adecuada planificación —normas de gestión— para prevenir la pérdida de valor de los elementos que motivaron su protección, desarrollándola además a través de acciones de conservación concretas para las especies y hábitats de interés comunitario, y en particular a los calificados como prioritarios por la Directiva 92/43/CEE o Directiva de Hábitats, o protegidos por el Decreto 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el **Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazada** y se regulan medidas adicionales para su conservación.

Los principales problemas sobre los que se pretende actuar son los siguientes:

1. Las afecciones negativas directas o indirectas a las especies y a sus hábitats, que puedan hacer peligrar su estabilidad poblacional.
2. La progresiva expansión de especies exóticas invasoras, que en determinados casos y ecosistemas provoca el desplazamiento de las nativas.
3. La carencia, insuficiencia o falta de información técnica y adecuados marcos normativos a la hora de prevenir impactos ambientales y adoptar decisiones que puedan afectar negativamente a la biodiversidad.
4. El insuficiente conocimiento público sobre la biodiversidad valenciana y sus valores, que puede revertir en una baja sensibilidad social hacia su conservación y escasa participación pública en su mejora.
5. La insuficiente ordenación del uso de los recursos naturales en el territorio, particularmente en los lugares adscritos a la Red Natura 2000.

Para la mayoría de los problemas anteriores existe además normativa básica estatal o propia de la Generalitat que ordenan avanzar en su resolución, correspondiendo al Servicio de Vida Silvestre los aspectos de desarrollo técnico y administrativo necesarios para su implementación.



LIC Tinença de Benifassà, Turmell i Vallivana (Castellón). BENJAMÍN ALBIACH.

## 1.2. OBJETIVOS

A fin de luchar contra los anteriores problemas se avanza en la obtención de objetivos concretos, entre los que pueden reseñarse los siguientes:

1. Prospección, inventariado o censo de las especies, concentrando los esfuerzos en las más amenazadas o estrictamente protegidas (especies catalogadas), así como en aquellas que pueden actuar de indicadores cualitativos del estado de los hábitats.
2. Revisión regular del estado de conservación de las especies y hábitats, incluyéndolas en las categorías técnicas estandarizadas al efecto y proponiendo y tramitando en caso necesario las adecuadas modificaciones normativas.
3. Desarrollo de medidas para la conservación de los hábitats, tanto preventivas como ejecutivas, jurídicas y de conciliación de intereses, con particular prioridad a los considerados como hábitats protegidos, por su peculiar rareza o fragilidad en el territorio valenciano.
4. Desarrollo de actuaciones directas de conservación de las especies tanto *ex situ* (fuera del hábitat) como *in situ* (dentro del hábitat), tanto de carácter preventivo, como orientadas a la solución de problemas concretos de recuperación o manejo.
5. Redacción y puesta en marcha de los programas para la conservación de las especies, establecidos en las normativas sectoriales sobre protección de flora y fauna silvestres (planes de recuperación y conservación, planes de manejo o gestión, proyectos de reintroducción).
6. Fomento de la investigación aplicada a la conservación de la fauna y flora silvestre, así como el apoyo a las actuaciones de educación, comunicación, sensibilización o participación ambiental, y en general a la integración social en los procesos de conservación de las especies y sus hábitats.
7. Desarrollo de normativas, planificaciones y actuaciones concretas para la prevención, control y en su caso erradicación de las principales especies exóticas invasoras. Fomento de actitudes ciudadanas adecuadas para el reconocimiento del problema que generan estas especies y su implicación para prevenir su expansión.
8. Establecimiento de contactos técnicos y acciones conjuntas con otras administraciones y entidades para intercambio de experiencias y capacitación, orientadas a cualquiera de los puntos anteriores.
9. Elaboración y aplicación de las Normas de Gestión para los Lugares de Interés Comunitario y Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000.
10. Difusión de la riqueza biológica del territorio, así como de las acciones necesarias para alcanzar su adecuada conservación. Fomento de la implicación social a través de acciones concretas (ciencia ciudadana, custodia del territorio, voluntariado ambiental).

### 1.3. ESTADO DEL MEDIO

El año 2015 se ha caracterizado por una progresiva estabilidad en las tendencias de cambio ambiental observadas en años precedentes, más abajo reseñadas, y derivadas en gran parte de las modificaciones de usos del territorio derivadas de la crisis económica que se sufre desde la década precedente. A diferencia de los años inmediatamente anteriores, la climatología y eventos asociados o potenciados por ésta con fuerte influencia sobre el estado de la biodiversidad (grandes incendios, lluvias extraordinarias, tempestades en el litoral, etc.) se han atenuado en gran medida. Deben destacarse los siguientes aspectos:

- Aparentemente se consolida la tendencia al mantenimiento o mejora de poblaciones de la mayoría de especies con mayor riesgo de desaparición —catalogadas o con otras formas de protección—. A diferencia de los 2 años precedentes, en los que se sufrió un importante detrimento en las especies más ligadas a los cambios climáticos, la bondad meteorológica de 2015 ha propiciado el repunte poblacional en algunas de ellas, reduciendo los riesgos que pueden alcanzarse cuando llegan a números críticos en los censos regulares que se practican.
- Se ha avanzado en la regeneración de los terrenos afectados por los grandes incendios de 2012 —Cortes de Pallás-Dos Aguas (27.940 ha) y Alcublas-Andilla (19.691 ha)—, saliendo del estado de detención de la regeneración que se observó en 2014 como resultado de la fuerte sequía ambiental registrada entre octubre de 2013 y septiembre de 2014. Ello ha implicado la nueva aparición de plantas anuales o de ciclo corto, ausente en 2014. Como nota moderadamente negativa, el número total hectáreas quemadas en 2015, 2.372 ha, fue superior al de los dos años precedentes —1.449 en 2013 y 1.916 en 2014—, aunque queda por debajo de la media interanual de los últimos 10 años —8.765 ha para el período 2005-2014, o 3.344 si se excluye el dato excepcional de 2012.
- Se ha constatado la continuidad del bajo nivel de los impactos ambientales de gran escala territorial y difícil o nula reversibilidad (grandes infraestructuras, fuerte crecimiento urbano, etc.), como efecto de la crisis económica. Simultáneamente, en la segunda mitad de 2015 se han desarrollado desde el Consell de la Generalitat acciones para anular algunos desarrollos urbanísticos de gran escala territorial que se encontraban provisionalmente aprobados, lo que hace prever la posibilidad de recuperación de áreas naturales y seminaturales para los próximos años.
- En relación con lo anterior se sigue consolidando la renaturalización de amplios cinturones de la interfaz periurbana, sobre antiguos terrenos agrarios abandonados en favor de un desarrollo urbanístico que finalmente no se ha ejecutado. En menos de una década, especies como la urraca se han convertido en parte de la fauna urbana de algunas de las ciudades más pobladas del territorio valenciano. Aparentemente algunas de las especies esenciales para el sostenimiento de medianos y grandes predadores, como el conejo, se han expandido con un ritmo similar.
- En general se consolida el fenómeno de regeneración del monte por el abandono de prácticas tradicionales (pastoreo, aprovechamientos forestales, ...), que puede ser beneficioso para algunas especies propias de los ecosistemas forestales. Este efecto positivo se contrapone a otros paralelos como el incremento de la biomasa vegetal y el subsecuente riesgo para la propagación de incendios forestales —en zonas que hasta época reciente hacían la función de cortafuegos— y el de algunas especies silvestres (conejo, ungulados) que pueden causar daños a los cultivos y accidentes de tráfico.



## Actuaciones administrativas



Creación de un nuevo punto de agua mediante excavación de su cubeta con retroexcavadora en el LIC Sierra de Malacara, Requena (Valencia). BRIGADAS NATURA 2000.

### 2.1. DESARROLLO NORMATIVO

En 2015 se han tramitado desde el Servicio de Vida Silvestre 3 normas —un decreto y dos órdenes, ver tabla nº 1— y una modificación para corrección de errores de una resolución. De todas ellas cabe destacar el Decreto 17/2015 y la Orden 1/2015. El primero aporta un importante impulso a la conservación de varios humedales que han carecido hasta ahora de normas de alto rango como son los Lavajos de Sinarcas y las marjales de Nules y dels Moros, consolidando el modelo de elaboración y aprobación de normas de gestión para lugares de la Red Natura 2000 ya iniciado en años anteriores. La Orden 1/2015 es la primera norma en la que se aprueban planes de recuperación conforme al modelo establecido por el Decreto 21/2012, de 27 de enero, del Consell, por el que se regula el Procedimiento de elaboración de los planes de recuperación y conservación de especies catalogadas de fauna y flora silvestres, y el procedimiento de emisión de autorizaciones de afectación a especies silvestres ([DOCV núm. 6.702](#), de 30.01.2012). Este es un modelo al que deberá adaptarse la redacción de los nuevos planes de recuperación, conservación u otros aplicables a las especies catalogadas valencianas, que introduce elementos novedosos en la normativa autonómica española, ya que se diferencia del modelo tradicional de planes de este tipo, que contienen dentro de la norma publicada en diarios oficiales toda la información científica, proyectos detallados de actividad, etc., lo que de paso las hace difícilmente adaptables a cambios (p.ej, nuevas metodologías a emplear en conservación, localización de nuevas poblaciones, etc.). Por el contrario, la norma valenciana que se refleja ya en la orden 1/2015 diferencia entre una parte normativa breve, restringida a grandes directrices y a la fijación de las limitaciones de uso, y otra más extensa, conteniendo toda esa información técnica y planificación de detalle, que se hace públicamente accesible en internet y puede



Lavajo del Jaral en primavera dentro de la ZEC Lavajos de Sinarcas (Valencia). VICENTE SANCHO.

renovarse regularmente. Se atiende así al modelo de planificación adaptativa, dando más margen de maniobra para la adecuación a cambios sobrevenidos, al tiempo que en la parte normativa publicada en el DOCV se cumple la directriz general de simplificación de procedimientos que existe en la Generalitat Valenciana.

En este mismo marco se ha avanzado en la tramitación de otras normas de gestión de los espacios de la Red Natura 2000. Durante 2015 se sometieron a exposición pública las normas de gestión correspondientes a un total de 9 LIC y 4 ZEPA, mientras que las normas correspondientes a 11 LIC y 2 ZEPA se sometieron a diferentes trámites posteriores a su exposición pública en el ejercicio anterior. Estos espacios sujetos a ordenación suman un total de 233.864 hectáreas de Lugares de Interés Comunitario y 259.088 ha de Zonas de Especial Protección para las Aves.

**Tabla 1. Resumen normativo del año 2015 indicando las normas aprobadas en el ejercicio**

Tipo de norma	Título	Número de DOCV y fecha	Enlace web
<b>Reservas de fauna</b>			
Orden 12/2015	De 10 de abril, por la que se declara la reserva de fauna silvestre del Pou del Rollo, en el término municipal de Ares del Maestrat	DOCV núm 7.516, de 30.04.2015	
<b>Protección de flora</b>			
Orden 1/2015	De 8 de enero, por la que se aprueban los planes de recuperación de las especies de flora en peligro de extinción <i>Cistus heterophyllus</i> , <i>Limonium perplexum</i> y <i>Silene hifacensis</i>	DOCV núm 7.451, de 27.01.2015	
<b>Protección de fauna</b>			
Corrección de errores de Resolución de 28.11.2014	Corrección de errores de la Resolución por la que se delimitan las zonas de protección para la alimentación de aves necrófagas	DOCV núm 7.507, de 17.04.2015	
<b>Red Natura 2000</b>			
Decreto 127/2015	De 31 de julio, del Consell, por el que se declaran como zonas especiales de conservación (ZEC) los lugares de importancia comunitaria (LIC) Lavajos de Sinarcas, Marjal de Nules y Marjal dels Moros, y se aprueban las normas de gestión para dichos LIC y para la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Marjal dels Moros.	DOCV núm 7.586, de 05.08.2015	

## 2.2. TRAMITACIÓN DE EXPEDIENTES

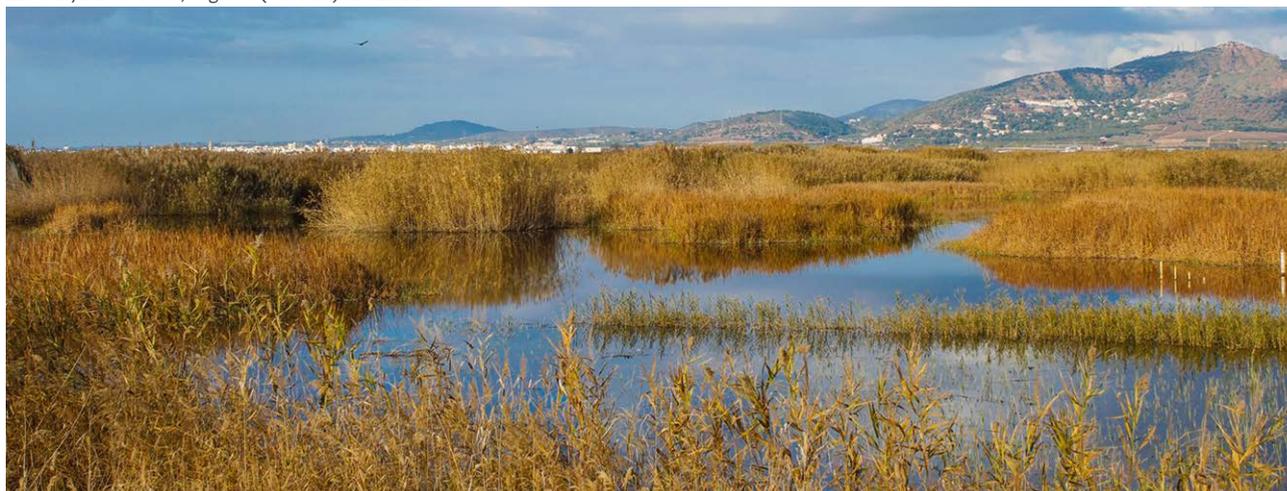
En el año 2015 se tramitaron un total de 763 expedientes administrativos, con un tiempo medio de respuesta de 12,6 días (tabla nº 2).

Tabla 2. Resumen tramitación expedientes administrativos		
Periodo	Entradas	Tiempo medio de respuesta (días)
1 <sup>er</sup> Trimestre 2015	174	15,4
2 <sup>o</sup> Trimestre 2015	225	11,4
3 <sup>er</sup> Trimestre 2015	223	13,4
4 <sup>o</sup> Trimestre 2015	141	8,8
<b>Total 2015</b>	<b>763</b>	<b>12,6</b>
Total 2014	734	14,9
Total 2013	814	13,4
Total 2012	864	10,6

La tabla nº 3 muestra la evolución de indicadores de la carga de trabajo y de eficacia en la respuesta para el periodo 2011-2015. Considerando los datos más recientes, de los años 2014 y 2015, se observa una cierta estabilización en el número de entradas y salidas y una reducción de los tiempos de respuesta, que puede justificarse por el asentamiento de las directrices de años precedentes sobre procedimientos administrativos.

Tabla 3. Indicadores de carga de trabajo y eficacia de respuesta en la tramitación de expedientes en 2015 y años precedentes				
	2012	2013	2014	2015
<b>Entradas</b>	864	814	734	<b>763</b>
<b>Salidas</b>	728	716	673	<b>675</b>
<b>Tiempo de respuesta (días)</b>	10,6	13,4	14,9	<b>12,6</b>

ZEC Marjal dels Moros, Sagunto (Valencia). JAVIER BLASCO.





Microrreserva de flora "Fuente de la Puerca" en Sot de Chera (Valencia), dentro de la ZEPA Alto Turia y Sierra del Negrete. ARCHIVO CIEF.

La tabla nº 4 expone la tipología de los expedientes y su relación con los de años precedentes. Se observa una estabilización temporal de la cantidad de expedientes tramitados en función de sus tipos, con la excepción del relativo a solicitudes varias —sin encaje en el resto de tipos—, en el que hay un incremento más llamativo.

**Tabla 4. Tipología de los expedientes en el año 2015 y comparación con años anteriores**

Tipo solicitud	Área	Expedientes				
		Número	2015	2014	2013	2012
<b>Informe</b>	Actuaciones urbanísticas y edificación	94				
	Especies	64				
	Aguas	66				
	Espacios Naturales	33				
	Infraestructuras	23				
	Actuaciones agropecuarias	20				
	Actuaciones energéticas	16				
	Actividades recreativas	15	404	404	423	484
	Costas	14				
	Residuos	12				
	Canteras	11				
	Actuaciones forestales	8				
	Red Natura 2000	5				
	Cursos, Conferencias y jornadas	1				
	Asuntos varios	41				
<b>Autorización</b>	Especies	87				
	Cetrería	6				
	Espacios	2				
	Herbicidas	2				
	Actividades recreativas	1	106	113	108	116
	Aguas	1				
	Hábitats	1				
	Zoológicos	1				
	Otros	5				
<b>Normativa</b>	Biodiversidad	7				
	Normativa Externa	2				
	Natura 2000	1	11	32	95	67
	Instrucciones	1				
<b>Solicitudes varias</b>	Especies	81				
	Actuaciones urbanísticas y edificación	29	133	73	48	44
	Cursos, Conferencias y Jornadas	23				
<b>Denuncia</b>	Especies	16				
	Hábitats	6				
	Asuntos varios	2	26	39	61	38
	Invasoras	1				
	Zoológicos	1				
<b>Certificación Red Natura</b>	Natura 2000	64	64	53	61	95
<b>Preguntas Parlamentarias, Proposiciones de Ley y Quejas</b>		10	10	20	39	20
		<b>Total</b>	<b>763</b>	<b>734</b>	<b>816</b>	<b>864</b>

## Recopilación y difusión del conocimiento

### 3.1. INVENTARIO Y DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES

La distribución de las especies constituye el punto de partida del conocimiento de la biodiversidad en el territorio valenciano. Dicha distribución se conoce gracias a la inclusión progresiva de registros en el **Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana (BDBC)**, que facilita el acceso público a dicha información a través de internet (<http://bdb.cma.gva.es>). Además, el BDBC aporta información adicional a través de fichas, fotografías y mapas de distribución del máximo posible de especies, así como censos de las especies más amenazadas.

En el año 2015 se dieron de alta **92.307 nuevas citas** y **15 nuevas especies** en el BDBC. A finales de año se poseían un total acumulado de **1.755.916 registros** georreferenciados de **18.995 especies** (tabla nº 5 y figuras nº 1 y nº 2). Siguiendo la tónica de años anteriores se mantiene el incremento en torno a las 100.000 +/- 10.000 nuevas citas cada año. En lo relativo al número de especies, los incrementos son cada vez menores (figura nº 1), lo que implica que el inventario de biodiversidad puede considerarse ya suficientemente completo, con excepción de aquellos grupos de invertebrados para los que aún no se ha realizado una lista patrón (p. ej. nemátodos).

**Tabla 5. Datos accesibles en el BDBC por grupo biológico en 2015**

	Especies	Citas
Invertebrados	8.960	108.576
Vertebrados	913	172.290
Flora no vascular	1.589	35.067
Flora vascular	4.444	1.394.128
Hongos y líquenes	3.089	45.855
<b>Total</b>	<b>18.995</b>	<b>1.755.916</b>

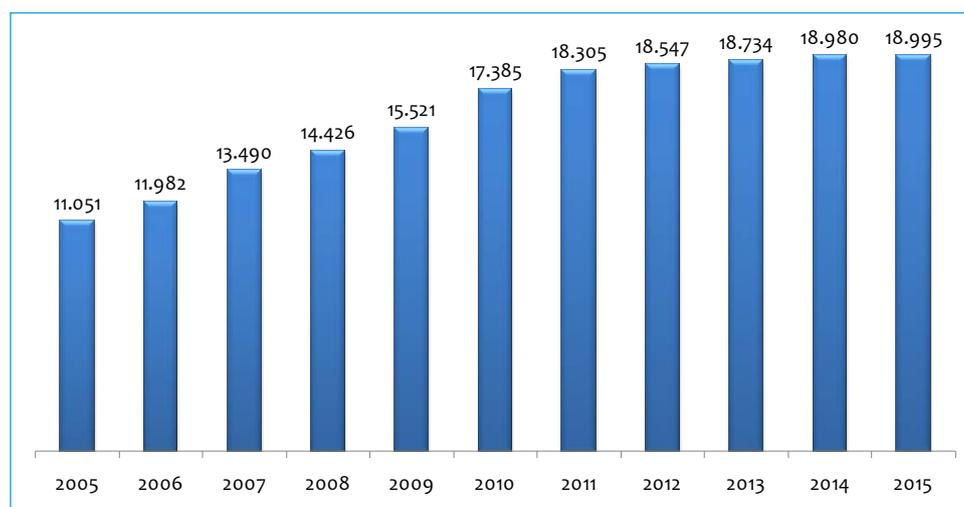


Figura 1. Evolución del número de especies accesibles en el BDBC desde el año 2005 a 2015.

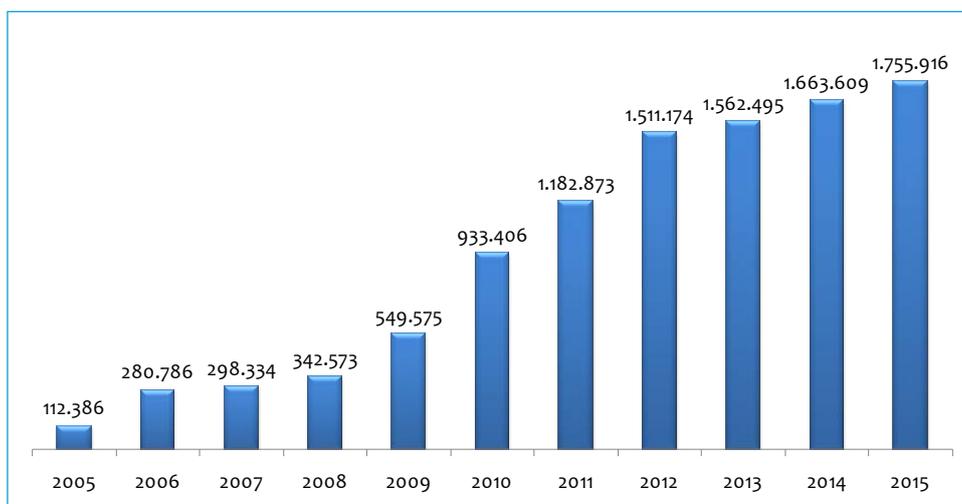


Figura 2. Evolución del número de citas accesibles en el BDBC desde el año 2005 a 2015.

En 2015, la página web del BDBC recibió **61.484 visitas**, con un promedio de 4 minutos y 8 segundos por visita. La proporción de visitantes nuevos no registrados en años anteriores fue del 69,4%. La figura nº 3 muestra la evolución del número de visitas en los últimos años, que tiende a situarse entre 60.000 y 80.000.

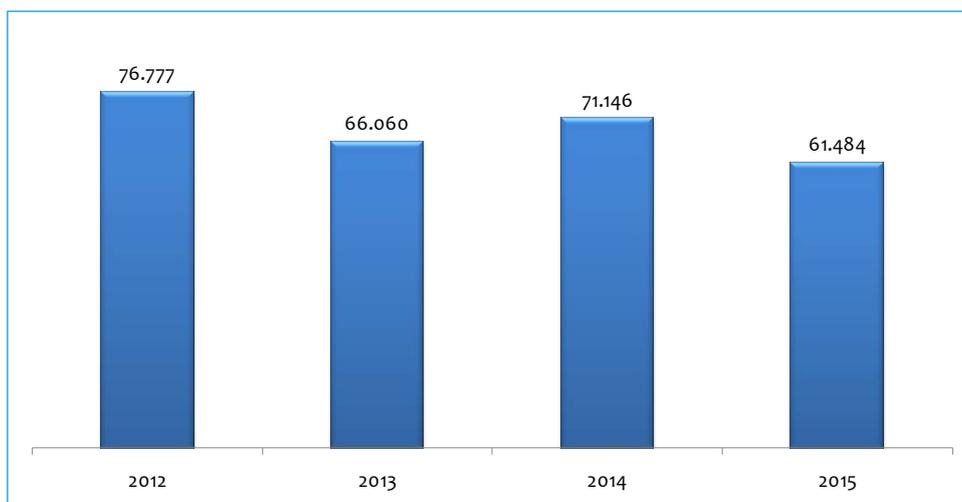


Figura 3. Evolución reciente del número de visitas al BDBC.

Reserva de fauna el Cabezo Redondo en Villena (Alicante). ARCHIVO CCEDCV.



En cuanto a la información facilitada a través de fichas, se incorporaron **16 nuevas** en 2015. A final del año la web del BDBCXV contaba con **2.890 fichas descriptivas**.

Desde el BDBCXV se organizó la **X Semana de la Biodiversidad**, que tuvo lugar en el municipio castellonense de **Cincorres**, entre el 4 y 7 de mayo de 2015, contando con la colaboración del Ajuntament local y de la Diputació de Castelló, y de las empresas Renomar y Red Eléctrica de España. Se acogió a **75 participantes**. Se pasó de las 722 especies registradas en el BDBCXV antes de la Semana a 1.325, y de 2.510 a 9.236 registros georreferenciados.

Considerando los índices de biodiversidad municipal obtenidos, Cincorres pasó del puesto nº 285 al 16 para toda la Comunitat Valenciana. Otros resultados adicionales de esta actividad están accesibles en el resumen de resultados a través del [enlace](#).



Paraje del Toll Negre en Cincorres (Castellón), lugar de celebración de la X Semana de la Biodiversidad. BENJAMÍN ALBIACH.

### 3.2. INVESTIGACIÓN

Como resultado del trabajo realizado por personal de Servicio de Vida Silvestre o en colaboración con centros de investigación, facilitando medios materiales y logísticos, durante 2015 se publicaron 46 artículos en revistas científicas en materias relativas a sus competencias técnicas, siendo 27 de ámbito nacional y 19 internacionales (figura nº 4). A su vez, miembros del Servicio participaron en comunicaciones en 8 congresos nacionales y 3 internacionales.



Figura 4. Número de publicaciones en revistas científicas desde el año 2003 a 2015.



Análisis de muestras de agua para la localización de microinvertebrados acuáticos. BENJAMÍN ALBIACH.

### 3.3. DOCUMENTOS TÉCNICOS

Durante el año 2015 se realizaron **132 informes técnicos temáticos internos**, que junto a otros tipos de documentos (artículos, comunicaciones, etc.) fueron distribuidos por el Equipo de Comunicación y Participación (ECP) del Servicio de Vida Silvestre entre los técnicos del propio Servicio y interesados de otros servicios.

De entre estos documentos, **13** fueron especialmente maquetados y dispuestos en la página web del Servicio (tabla nº 6), por corresponder a temas que merecían mayor distribución. Tales informes fueron objeto de **2.955 descargas** en internet.

Tabla 6. Títulos de la serie Informes Técnicos publicados en la página web del Servicio durante 2015		
Número	Título	Enlace web
1	Situación y conservación de tejos y tejedas (hábitat 9580) en la Comunitat Valenciana.	
2	Actuaciones de control de especies invasoras. Memoria 2014.	
3	Memoria anual de las Brigadas de Biodiversidad 2014.	
4	Biodiversidad Municipal en la Comunitat Valenciana. Informe 2014.	
5	Censos de aves acuáticas invernantes en las zonas húmedas de la Comunitat Valenciana, año 2015.	
6	Conservación de peces ribereños en la Comunitat Valenciana. Balance de 25 años de trabajo.	
7	Seguimiento de especies del Catálogo Valenciano de Fauna Amenazada. Año 2014 y tendencias poblacionales.	
8	Evolución de las poblaciones y análisis de tendencias del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas. Año 2014.	
9	Biodiversidad en Espacios Naturales Protegidos: conocimiento y valor. Informe 2015.	
10	Censos de aves acuáticas nidificantes en zonas húmedas 2015.	
11	L'orquidoflora valenciana: estat actual de coneixements i situació de les espècies amenaçades.	
12	Grado de cumplimiento del objetivo 2, meta 8, de la <i>Global Strategy for Plant Conservation</i> (GSPC) en la Comunitat Valenciana.	
13	La tramussera valenciana ( <i>Lupinus mariae-josephae</i> ), endemisme exclusiu valencià: d'extinta en la natura a quasi no amenaçada	

Además de los documentos indicados, se prepararon y dispusieron en internet con maquetación específica las memorias de actividades anuales de 2014 de los 5 centros dependientes del Servicio (Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas, Centro para la Investigación y Experimentación Forestal y los 3 Centros de Recuperación de Fauna), incluidos en las secciones sobre dichas unidades en la página web del Servicio —ver apartados de esta memoria sobre las actividades de tales centros.

### 3.4. PARTICIPACIÓN SOCIAL, COMUNICACIÓN Y FORMACIÓN

#### 3.4.1. Comunicación externa

El Servicio de Vida Silvestre difunde gran parte de sus resultados a través del portal web de la Generalitat Valenciana, o mediante diversos medios electrónicos. El acceso a dicha información se ha visto condicionado durante 2015 por la fase final de la migración de contenidos de la anterior plataforma <http://www.cma.gva.es> a <http://www.citma.gva.es>, al tiempo que a finales de dicho año se ha propuesto una nueva traslación al portal de la nueva Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural <http://www.agroambient.gva.es> en el que se prevé que estén localizados todos los contenidos de la sección web del Servicio en 2016 (<http://www.agroambient.gva.es/va/web/biodiversidad>).

La tabla nº 7 resume la documentación puesta a disposición del público en la web. Durante 2015 se generaron 31 documentos, siendo los más abundantes los informes o documentos técnicos, siguiendo la pauta de años precedentes. A diferencia de aquéllos, los informes que se han ido facilitando corresponden fundamentalmente a la *Serie IT (Informes Técnicos)* que exigen especial dedicación en el maquetado y la disposición de contenidos.

Tipo de documento	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Memorias de Gestión	6	6	6	5	7	7
Documentos Técnicos	3	42	30	32	23	21
Revistas electrónicas	2	5	4	2	2	2
Libros y otras publicaciones	5	3	6	6	1	2*
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>56</b>	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>33</b>	<b>31</b>

\*De los dos libros editados, uno de ellos (*Manual de Identificación de los Hábitats Protegidos de la Comunitat Valenciana*) se editó además en 2 versiones lingüísticas —en valenciano, en formatos papel y electrónico, y en castellano, sólo en electrónico.

La revista digital *BIOdiversitat*, que empezó a editarse en 2006, ha alcanzado en 2015 su volumen nº 24. El número de suscriptores registrados en 2015 fue de 571 (figura nº 5) (+info). Como puede observarse, se detecta una estabilización reciente en el número de suscripciones.

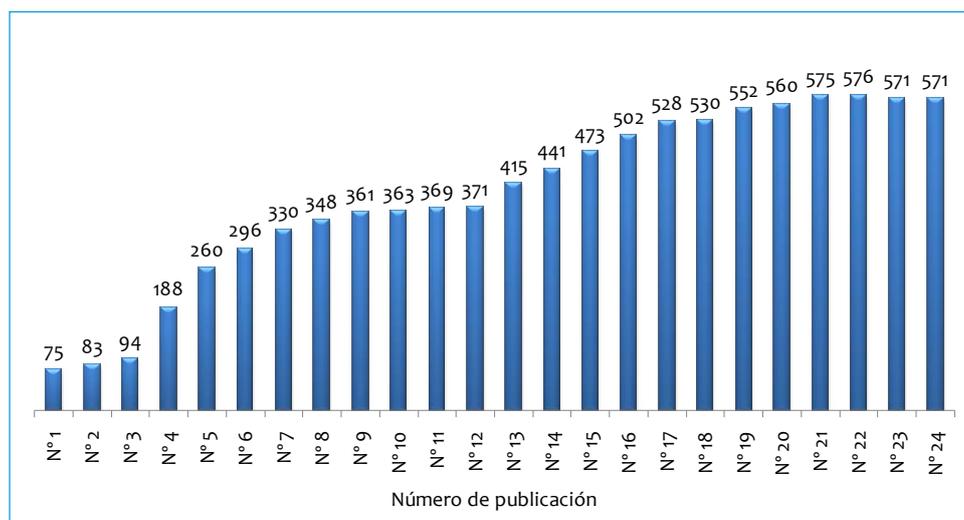


Figura 5. Evolución de las suscripciones electrónicas a la revista *BIOdiversitat*.

### 3.4.2. Formación

El Servicio de Vida Silvestre desarrolla habitualmente actividades de tipo formativo, ya sea como organizador principal o como colaborador con otras entidades, que se traducen fundamentalmente en conferencias, cursos y reuniones. Parte de estas actividades son accesibles en mayor detalle mediante informes o documentos específicos alojados en la página web del servicio ([enlace](#)).

En el ámbito de la **formación interna** en la Conselleria se organizaron 10 acciones formativas:

- Dos cursillos sobre rodaje y edición de vídeos de divulgación medioambiental sobre acciones de conservación.
- 6 jornadas para agentes medioambientales en el marco de la red de alerta de invasoras.
- Una jornada sobre el uso de trampas para control del visón americano.
- Una conferencia invitada del Grup d'Investigació en Ecologia Evolutiva de la Universitat de València.

En cuanto a la **formación para público externo** a la Conselleria se realizaron 27 acciones formativas con las siguientes temáticas:

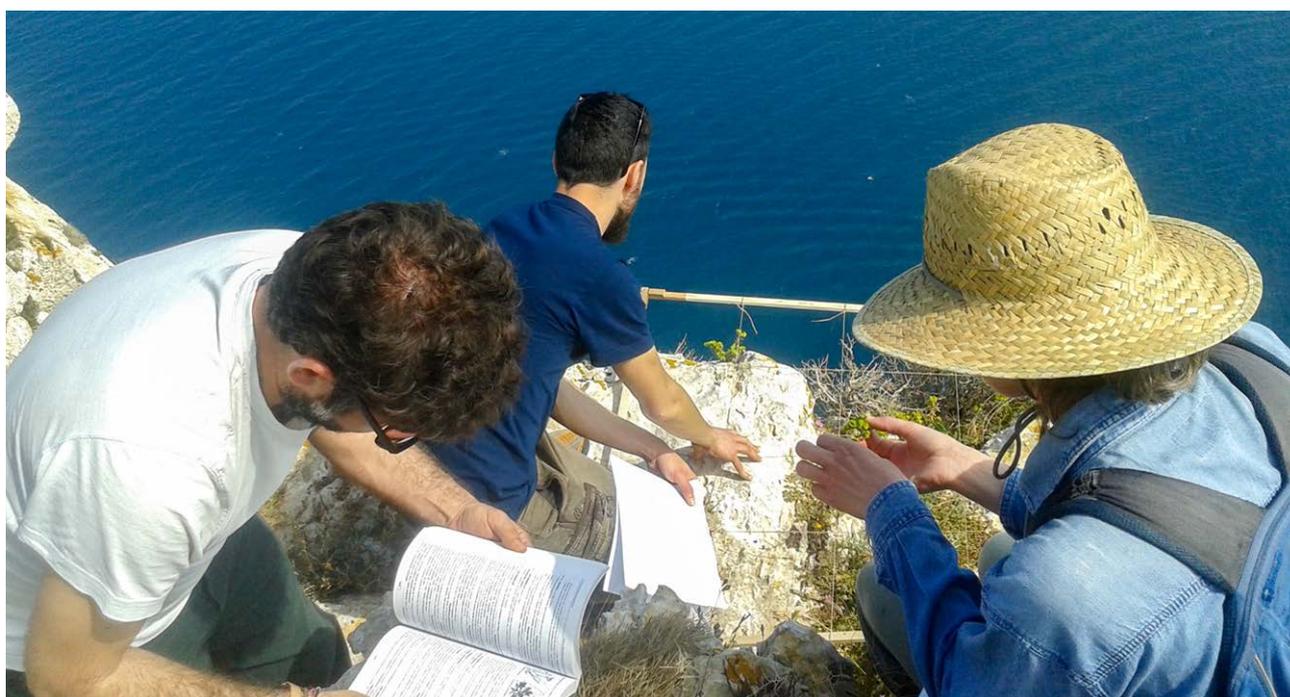
- Red Natura 2000 (1 jornada informativa).
- Charlas informativas sobre especies invasoras (15 entre charlas y jornadas)
- Actualización de conocimientos sobre biodiversidad de la Comunitat Valenciana para Policía de la Generalitat (2 jornadas).
- Murciélagos y su conservación (1).
- Flora amenazada (2).
- Conservación del cangrejo autóctono (3).
- Utilidades y aspectos prácticos del Banco de Datos de Biodiversidad (2).
- Coorganización con la Fundación CV Victoria Laporta Carbonell del *Panel de Expertos Iniciativa Privada y Medio Ambiente*, celebrado en el Parque Natural Carrascar de la Font Roja, el 27-28 de noviembre.

Cursillo para técnicos del Servicio de Vida Silvestre sobre realización de vídeos cortos de carácter divulgativo. JAVIER BLASCO.



Por otro lado, los diferentes equipos del Servicio con capacidad para ofrecer formación en prácticas recibieron en 2015 a **47 alumnos** provenientes de 10 centros de formación (tabla nº 8).

Tabla 8. Equipos del Servicio que forman a alumnos en prácticas e instituciones colaboradoras		
Equipos del Servicio	Origen de los alumnos en prácticas (nº alumnos)	Nº alumnos/as
Centros de Recuperación de Fauna	Institutos Educación Secundaria (15) Universidad CEU-Cardenal Herrera (2) Universidad Católica (2) Universitat de València (18)	37
Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF)	Universitat de València (2) Universidad Politécnica de Valencia. (2) Escuela de Capataces Agrícolas (Catarroja) (1) Università di Bologna (Italia) (1)	6
Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas de la Comunitat Valenciana (CCEDCV)	Universitat de València (1) Escuela Familiar Agraria La Malvesía (Llombai) (1) Escuela de Capataces Agrícolas (Catarroja) (1) Escuela de Capataces Agrícolas (Cheste) (1)	4
<b>Total</b>		<b>47</b>



Seguimiento de las poblaciones de *Silene hifacensis* realizado con el apoyo de estudiantes en prácticas, atendidos por técnicos del CIEF. INMACULADA FERRANDO.



Acto final de la Campaña de Aves Huérfanas 2015, en el que se reunieron muchos de los voluntarios participantes. JAVIER BLASCO.

### 3.4.3. Participación social

A lo largo de los últimos años el Servicio de Vida Silvestre desarrolla el programa denominado **Biodiversidad y Sociedad**, que persigue un incremento de la participación social en la gestión y conservación de la biodiversidad y de la Red Natura 2000 de la Comunitat Valenciana. Se pretende establecer alianzas con diferentes agentes sociales públicos o privados, promover proyectos conjuntos y ayudar en la corresponsabilidad en la conservación de los recursos naturales del territorio valenciano. Los datos sintéticos de resultados del programa en 2015 y años precedentes se muestran en la tabla nº 9. En 2015 se abordaron **37 proyectos** y se colaboró con **67 entidades** diferentes.

Tabla 9. Datos globales del programa Biodiversidad y Sociedad entre 2012 y 2015

	Entidades colaboradoras				Proyectos realizados				
	2012	2013	2014	2015		2012	2013	2014	2015
Administraciones públicas	25	29	33	29	Divulgación	7	8	8	3
ONG	22	27	20	20	Flora	8	8	14	6
Empresas privadas	14	13	19	15	Fauna	44	33	24	19
Centros de investigación/formación	7	6	11	3	Hábitats	12	9	9	9
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>75</b>	<b>83</b>	<b>67</b>	<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>58</b>	<b>55</b>	<b>37</b>

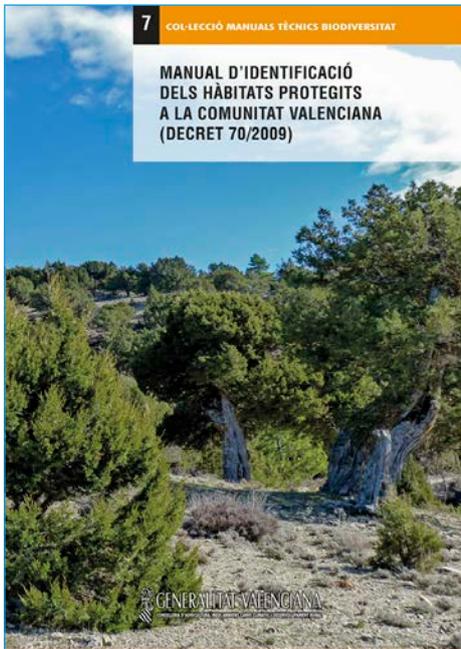
A finales de 2015 se propuso la concesión de los **III Premios Biodiversidad y Sociedad** que otorga la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental a entidades que hayan destacado especialmente por su impulso en el avance y colaboración en la conservación de la vida silvestre valenciana. La entrega se hizo formalmente al iniciarse 2016, y los premios se concedieron a la Unidad de Zoología Marina del Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva de la Universitat de València, la Federación de Espeleología de la Comunitat Valenciana, el Parador de Turismo de El Saler, el Ayuntamiento de El Pinòs, y a la actividad conjunta de ANSE (Asociación de Naturalistas del Sureste), AHSA (Asociación Amigos de los Humedales del Sur de Alicante) y la Comunidad de Regantes de Carrizales para la protección de esta zona húmeda.

Por otro lado, en 2015 se procedió a la designación de 12 entidades —11 para fauna y 1 para flora— como “colaborador en conservación de la biodiversidad”, figura prevista para entidades que desarrollan trabajos con especies catalogadas, preferentemente en el marco de sus planes de recuperación.



Hàbitats de la Comunitat Valenciana. Número 4. **Matollars pulvinulars d'alta muntanya (Codi 4090), Avencs de Partagat, Serra Aitana, LIC Aitana, Serrella i Pulg Campana**. Hàbitat d'interès comunitari segons la Directiva Hàbitats (92/43/CEE) i protegit segons el Catàleg Valencià d'Espècies de Flora Amenaçades (Decret 70/2009).  

Número 4 de la serie de carteles Hàbitats de la Comunitat Valenciana. ECP.



Portada de la versió en valencià del Manual Tècnic de identificació de los hàbitats protegits de la Comunitat Valenciana

### 3.4.4. Edición de material

En 2015 se editaron 2 revistas, 2 libros y 2 carteles (tabla nº 10), en parte ya indicados en el apartado 3.4.1. de este mismo capítulo, al tener una edición en formato digital. En este año se realizó un esfuerzo adicional en la serie que se viene editando de manuales técnicos, ya que se abordaron 2 volúmenes, sobre control y erradicación de galápagos invasores (entrega final de resultados obtenidos a través del proyecto LIFE-Trachemys) y sobre la identificación de los hábitats protegidos de la Comunitat Valenciana.

Tabla 10. Publicaciones del Servicio de Vida Silvestre en 2015

	Edición	Tipo	Enlace web
Revista <b>BIOdiversitat</b> (2 números)	Electrónica	Revista	
<b>Cartel Sèrie BDBCv nº 15. Crustacis decàpodes</b>	Impresa	Cartel	
<b>Cartel Sèrie Hàbitats Prioritaris nº 4. Matollars pulvinulars d'alta muntanya (Codi 4090)</b>	Impresa	Cartel	
<b>Manuales Tècnics nº 6. Manual para el control y erradicación de galápagos invasores</b>	Electrónica	Libro	
<b>Manuales Tècnics nº 7. Manual d'identificació dels hàbitats protegits a la Comunitat Valenciana</b>	En valencià: impresa + electrònica	Libro	
	En castellano: electrònica	Libro	

## Conservación de vida Silvestre



Ejemplar de nenúfar blanco *Nymphaea alba* que forma parte de la colección de planta viva del Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas. ARCHIVO CCEDCV.

La actividad del Servicio de Vida Silvestre se centra mayoritariamente en actuaciones de conservación directa de las especies amenazadas, mediante trabajos de conservación *in situ* (dentro del hábitat) y *ex situ* (fuera del hábitat), beneficiando principalmente a las especies que conforman el Catálogo Valenciano de Especies Amenazadas (69 de fauna y 85 de flora silvestres), y, con menor intensidad, a las que figuran en categorías inferiores de protección estricta (28 de fauna y 309 de flora).

### 4.1. CONSERVACIÓN EX SITU

La conservación *ex situ* la constituyen las actuaciones que se realizan fuera del hábitat natural propio de las especies. A tal efecto, el Servicio de Vida Silvestre dispone de las instalaciones de 3 Centros de Recuperación de Fauna —La Granja del Saler (Valencia), Forn del Vidre (Castellón) y Santa Faç (Alicante)— y el Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas de la Comunitat Valenciana (CCEDCV), y de la sección encargada de especies vegetales singulares (raras, endémicas y amenazadas) del Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF).

#### 4.1.1. Flora

Durante el año 2015 se ha trabajado *ex situ* con un total de 187 especies vegetales: 25 En Peligro de Extinción, 22 Vulnerables, 25 Protegidas No Catalogadas, 25 Vigiladas, una del Listado español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) y 89 especies no protegidas, que en muchos casos son estructurales o dominantes de los ecosistemas susceptibles del desarrollo de trabajos de restauración de hábitats.

En la unidad adscrita al CIEF del **Banco de Germoplasma de Flora Silvestre de la Comunitat Valenciana (BGFSCV)**, se han incorporado un total de **364 lotes de semillas** (278 en la colección activa, mantenida entre 0 y 4 °C, y 86 a la colección base entre -17 y -25 °C, que actúa de copia de seguridad de accesiones similares depositadas en el Jardí Botànic de la Universitat de València). La colección activa permite el uso inmediato de semillas para producción de nuevas plantas.



Huerto clonal de *Silene hifacensis* en las instalaciones del CIEF en Quart de Poblet (Valencia). ARCHIVO CIEF.

Se incorporaron al Banco de Germoplasma 759.158 semillas, en su mayoría obtenidos por los huertos-semillero. Dichos huertos son colecciones de planta viva mantenidas en el CIEF y en otros viveros de la Conselleria y de entidades colaboradoras, para especies cuya producción de semilla en el medio natural es muy reducida e incluso nula. El 21,2% de los lotes de semillas incorporados al Banco de Germoplasma del año 2015 corresponden a estas colecciones, que permitió la incorporación de 542.801 semillas, esto es, el 71,5% del total para 2015.

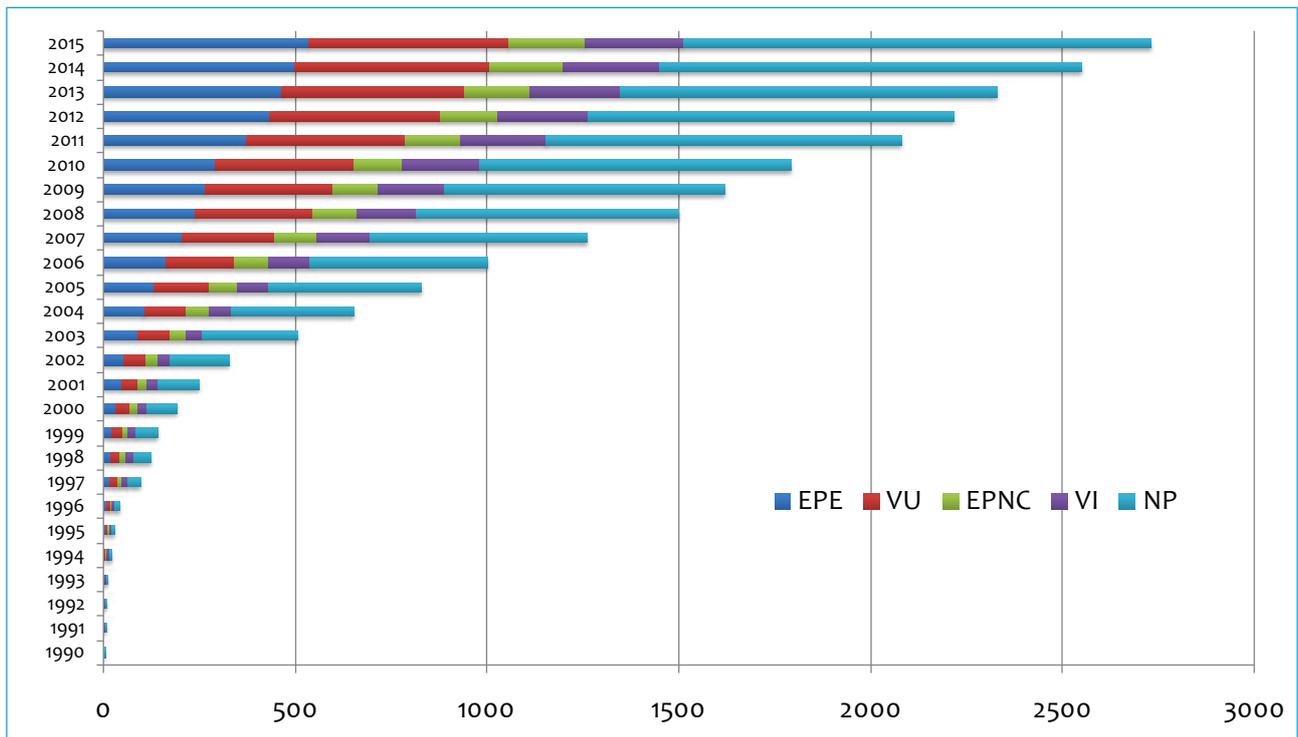
Un hito especialmente resaltable ha sido la primera obtención de grandes cantidades de semilla viable de *Cistus heterophyllus* subsp. *carthaginensis*, enteramente derivada del único ejemplar silvestre puro a nivel mundial, que aún se mantiene en la localidad valenciana de Pobla de Vallbona, y sin que en dicha obtención hayan mediado procesos biotecnológicos. Los cruzamientos artificiales realizados permitieron obtener 73 frutos con 1.237 semillas, lo que puede permitir un avance sustancial en el desarrollo de acciones del plan de recuperación de la especie, fuertemente condicionado por la casi nula producción de semilla en el medio natural.

A finales de 2015 el banco de germoplasma poseía **2.732 lotes** correspondientes a **665 especies vegetales** diferentes (tabla nº 11 y figuras nº 6 y nº 7). Entre las especies de las se incorporaron por primera vez al banco en 2015 debe destacarse el caso de *Euphrasia salisburgensis*, ya que no se poseía material de la especie en bancos de germoplasma y ello había impedido iniciar trabajos *ex situ* apicados a su conservación.

En el trabajo de georreferenciación de los lotes del banco de germoplasma se ha alcanzado en 2015 el 92,3% —en total 2.521 de los 2.732 que forman parte del banco de germoplasma en el CIEF.

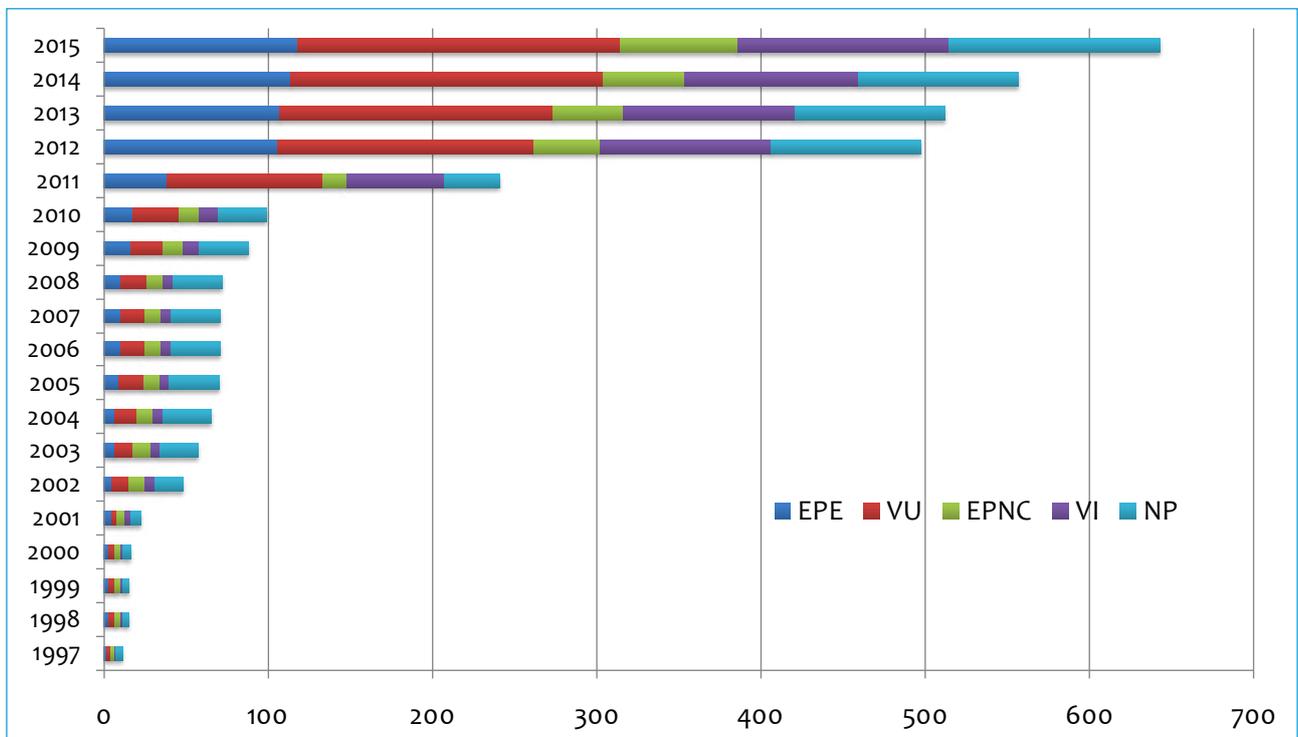
Accesiones preparadas para su conservación en la colección activa del Banco del Germoplasma en el CIEF. ARCHIVO CIEF.





**Figura 6.** Evolución de la incorporación anual de lotes (datos acumulados) en la colección activa del banco de germoplasma de flora silvestre del CIEF.

EPE: en peligro de extinción; VU: vulnerable; EPNC: protegida no catalogada; VI: vigilada; NP: no protegida.



**Figura 7.** Evolución de la incorporación anual de lotes (datos acumulados) en la colección base del banco de germoplasma de flora silvestre del CIEF.

EPE: en peligro de extinción; VU: vulnerable; EPNC: protegida no catalogada; VI: vigilada; NP: no protegida.

A partir del material vegetal recogido en campo y en los huertos-semillero se realizaron **181 pruebas** y ensayos de germinación sobre **80 especies**, destinados por un lado a comprobar la idoneidad de las nuevas accesiones del banco de germoplasma para su conservación a corto, medio y largo plazo, y a obtener protocolos de germinación que permitan la puesta en producción de las plantas con los mejores porcentajes posibles de semillas germinadas. De las 181 pruebas, correspondieron a especies protegidas 174 ensayos sobre 73 especies, 114 ensayos correspondieron a 33 especies catalogadas, repartiéndose el resto entre las categorías inferiores de protección estricta.

Sumando la actividad del CIEF y del CCED se produjeron un total de **37.400 plantones** de **108 especies** para su uso en los trabajos de refuerzo y consolidación de las poblaciones naturales, centrándose especialmente en plantas del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazada.

Tabla 11. Resumen del trabajo *ex situ* con especies de plantas en 2015 y años precedentes

	2011	2012	2013	2014	2015
Nº de especies con semillas incorporadas al BGFSCV	157	109	125	129	58
Nº de semillas recolectadas	557.504	1.965.489	2.160.664	1.906.123	759.158
Nº de especies objeto de ensayos de germinación	57	46	43	22	80
Nº de especies producidas en vivero	134	95	93	57	108
Nº de plantones producidos	33.965	26.966	24.059	14.049	37.400

[+info](#) Memoria Anual de Actividades 2015 Centro de Investigación y Experimentación Forestal (CIEF)

[+info](#) Balance de Actividades 2015 Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas (CCED)

Retirando semillas germinadas durante el proceso del test de germinación. ARCHIVO CIEF.



#### 4.1.2. Fauna

El Servicio de Vida Silvestre posee 3 **Centros de Recuperación de Fauna (CRF)**, unidades que se dedican a la recuperación de ejemplares de fauna silvestre herida o con necesidades de cuidados temporales específicos, así como al desarrollo de proyectos de conservación y cría en cautividad. Se trata de los centros de La Granja (El Saler, Valencia), Santa Faç (Alicante) y Forn del Vidre (Pobla de Benifassà, Castellón). Los programas de cría en cautividad se desarrollan igualmente en una cuarta instalación, el Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas de la Comunitat Valenciana (CCEDCV), situado en El Palmar (Valencia), en él que se llevan a cabo los programas de especies de peces, reptiles, anfibios e invertebrados acuáticos.

A lo largo de 2015 ingresaron en los CRF **7.184 ejemplares**. Desde la creación y puesta en funcionamiento del primero de estos CRF —La Granja, en 1988— se ha atendido ya a un total de **114.844 ejemplares** (figura nº 8). El número de ejemplares ingresados en los centros fue de 360 en Forn del Vidre, 2.528 en Santa Faç y 4.296 en La Granja.

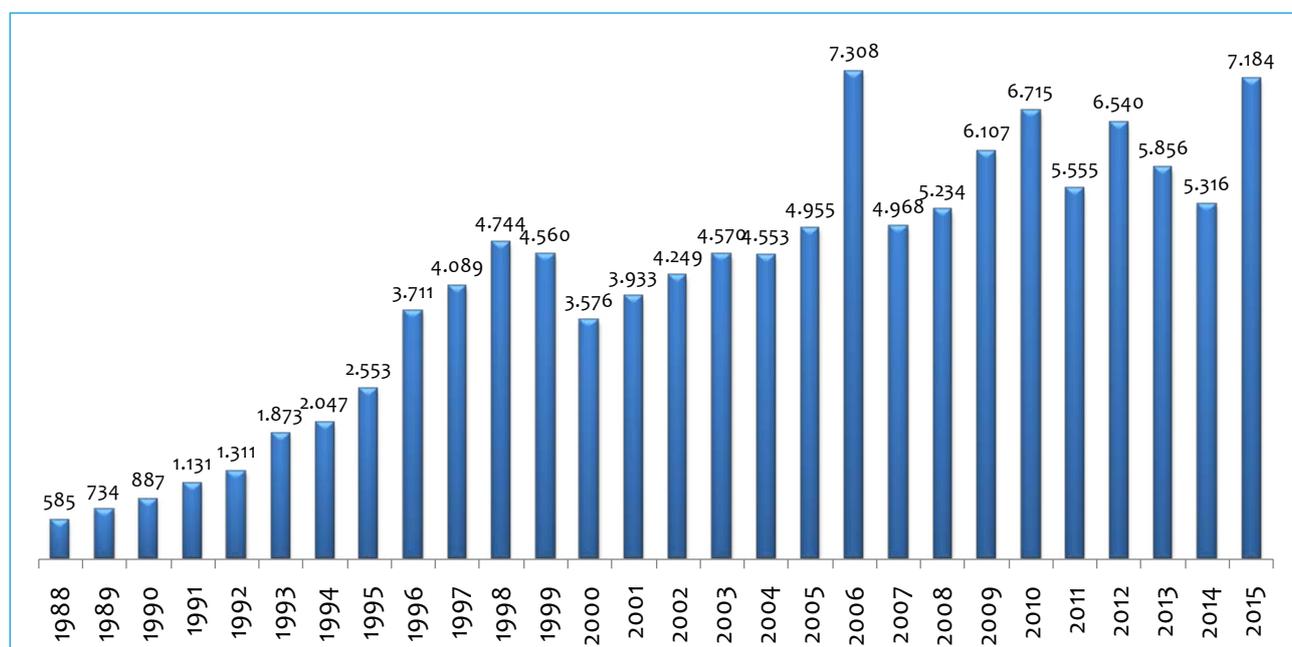
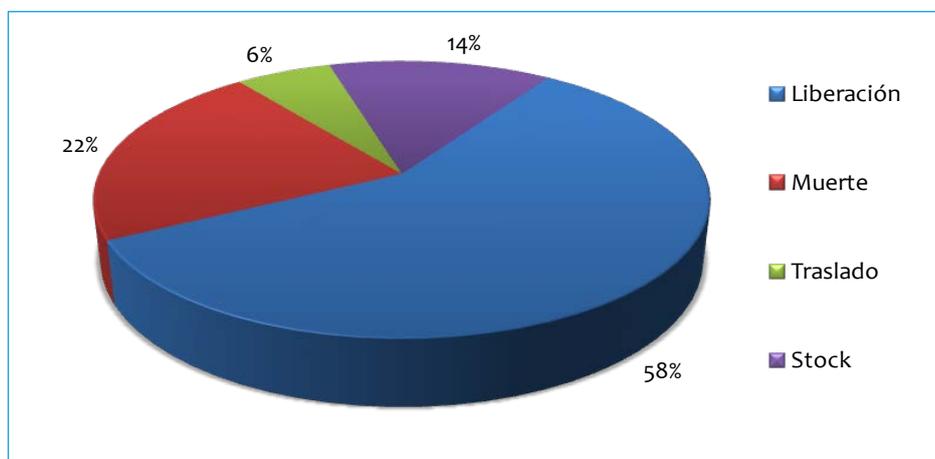


Figura 8. Número de ejemplares de animales ingresados en los Centros de Recuperación de la Comunitat desde el año 1998 a 2015.

En lo referente al destino de los ejemplares, de los que fueron admitidos para tratamiento (64% de los ingresados), el 22% no pudo superar dicho tratamiento, el 58% pudo recuperarse y se liberó en el medio natural, un 6% correspondió a ejemplares trasladados entre centros para finalizar su recuperación con una fase de aclimatación previa a la suelta, y el 14% se mantuvo en stock por necesitar períodos de recuperación superiores a un año (figura nº 9).

Pollos de malvasía cabeciblanca *Oxyura leucocephala* nacidos en las instalaciones del CRF La Granja de El Saler (Valencia). ARCHIVO CRF LA GRANJA.





**Figura 9.** Resultado de la recuperación de los animales admitidos a tratamiento en los Centros de Recuperación de Fauna de la Comunitat en 2015.

La actividad de cría en cautividad se ha centrado en 10 especies amenazadas, desarrollándose en los CRF y el CCEDCV, con el apoyo Vivero Forestal de El Hontanar (Castielfabib) para el caso del cangrejo de río. La producción total ha alcanzado los **15.509 ejemplares** (tabla nº 12).

Especie	2012	2013	2014	2015
Cangrejo de río	2.603	3.725	4.538	2.211
Samaruc	10.680	7.044	10.217	5.320
Fartet	5.690	5.500	5.550	4.500
Espinoso	7.000	5.000	5.000	3.000
Galápago europeo	103	102	69	45
Tortuga mediterránea	160	186	212	179
Focha cornuda	45	29	25	10
Cerceta pardilla	13	42	42	88
Cernícalo primilla	111	111	133	148
Calamón	20	10	13	8
<b>Total</b>	<b>29.437</b>	<b>24.762</b>	<b>27.813</b>	<b>15.509</b>

[+info](#) Balance de Actividades 2015 Centro de Recuperación de Fauna Santa Faz (Alicante)

[+info](#) Balance de Actividades 2015 Centro de Recuperación de Fauna Forn del Vidre (Castellón)

[+info](#) Balance de Actividades 2015 Centro de Recuperación de Fauna La Granja de El Saler (Valencia)

[+info](#) Balance de Actividades 2015 Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas (CCED)

## 4.2. CONSERVACIÓN IN SITU

Se resumen aquí las actuaciones con especies de flora y fauna realizadas en su hábitat y área natural de presencia, donde además de actuaciones de manejo de dichas especies o su hábitat, se procede en algunos casos al incremento de efectivos a través de sueltas o plantaciones.

### 4.2.1. Flora

En 2015 se ha trabajado en programas de refuerzo o reintroducción, o en su caso para restauración de hábitats, con un total de **37 especies vegetales**: 10 en peligro de extinción, 5 vulnerables, 3 protegidas no catalogadas, 3 vigiladas y 16 no protegidas. Se plantaron un total de 21.848 ejemplares (tabla nº 13), cifra ligeramente inferior a años precedentes pero dentro del marco orientativo de 20.000 a 30.000 ejemplares/año. A diferencia de los años precedentes no se realizaron experiencias de siembra. Las especies terrestres con las que se realizó la plantación de un número más elevado de ejemplares fueron *Silene cambessedesii* (1.344) y *Narcissus perez-larae* (1.050), ambas En Peligro de Extinción. En el caso de la flora acuática las especies catalogadas con mayor número de ejemplares fueron *Asplenium marinum* (124), *Marsilea quadrifolia* (120) y *Utricularia australis* (100). De estas últimas, el trabajo con *M. quadrifolia* corresponde a un intento de reintroducción en la Comunitat Valenciana, en la microrreserva de flora “Llacuna del Samaruc” (Algemesí).

Tabla 13. Resumen del trabajo *in situ* con flora en 2015 y datos de años precedentes

	2011	2012	2013	2014	2015
Nº de especies plantadas	70	57	70	63	37
Nº de ejemplares introducidos en el medio natural	25.981	24.104	27.754	28.637	21.848
Nº de poblaciones censadas	109	183	216	199	274
Nº de especies objetos de rastreo, prospección y seguimiento	61	59	80	65	79

Por otro lado, se realizó el seguimiento de 79 especies, principalmente taxones del *Catálogo Valenciano de Especies Flora Amenazada*, y se censaron 274 poblaciones o unidades de seguimiento diferentes (tabla nº 13). Estas actuaciones han rendido la localización de 24 nuevas poblaciones de 16 especies, destacando por estar catalogadas En Peligro de Extinción las referidas a las especies *Botrychium lunaria*, *Ceratophyllum submersum*, *Coeloglossum viride*, *Equisetum moorei* y *Limonium perplexum*. Es particularmente reseñable la localización de *B. lunaria*, al haberse obtenido gracias al desarrollo en Cíntorres de la X Setmana de la Biodiversitat. El caso de *L. perplexum* merece destacarse igualmente, por ser una de las tres especies valencianas con Plan de Recuperación aprobado. Lo ahora localizado para esta especie es un nuevo núcleo poblacional que provendría aparentemente de la expansión natural de semillas a partir de alguna de las experiencias de plantación realizadas en los últimos años por el Servicio de Vida Silvestre.

[+info](#) Memoria Anual de Actividades 2015 Centro de Investigación y Experimentación Forestal (CIEF)

[+info](#) Balance de Actividades 2015 Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas (CCED)

#### 4.2.2. Fauna

Durante el año 2015 se han realizado trabajos con **63 especies** de fauna silvestre (tabla nº 14), 55 de ellas incluidas en el *Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas*: 16 En Peligro de Extinción y 39 Vulnerables. La tabla nº 14 no incluye a las aves acuáticas no protegidas por la normativa valenciana para las que se realizan censos regulares de especies nidificantes e invernantes en todos los humedales valencianos, así como las adscritas al programa de seguimiento de aves comunes SACRE, de SEO/Birdlife, con el que colabora el Servicio de Vida Silvestre.

Las especies objeto de refuerzos o sueltas en el medio natural en el marco de programas concretos de conservación fueron 12: 4 En Peligro de Extinción, 6 Vulnerables, 1 protegida por el *Listado nacional de Especies en Régimen de Protección Especial*, y la náyade *Anodonta anatina*, para la que se realizaron traslocaciones en una acción conjunta con las protegidas *Unio mancus* y *Potomida littoralis*. No se incluyen en este apartado aquellas especies que, estando protegidas por las normativas nacional o valenciana, fueron objeto de sueltas derivadas de recuperación de ejemplares ingresados en la Centros de Recuperación de Fauna dependientes del Servicio, y que no posean programas concretos de actividad orientados a la conservación de cada especie.

Tabla 14. Resumen del trabajo realizado con especies y poblaciones de animales en 2015 y comparación con años precedentes

	2011	2012	2013	2014	2015
Nº de especies objeto de prospección y/o censo	54	62	62	62	63
Nº especies objeto de refuerzos o sueltas	12	12	13	12	12
<b>Total de especies objeto de acciones <i>in situ</i></b>	<b>54</b>	<b>62</b>	<b>64</b>	<b>63</b>	<b>63</b>

Como puede observarse en la tabla nº 14, en los últimos años se tiende a la estabilidad en el número de especies sometidas a las acciones de seguimiento y conservación *in situ*, que deriva de la concentración de esfuerzos y constancia en el desarrollo de programas concretos para algunos grupos de especies (aves acuáticas nidificantes en humedales, aves esteparias, murciélagos cavernícolas, aves marinas, náyades de agua dulce y peces dulceacuícolas catalogados) o propios de especies concretas (15 spp).

Equipo de grabación infrarroja utilizado para el seguimiento de poblaciones de quirópteros cavernícolas. MIGUEL ÁNGEL MONSALVE.





## Conservación de hábitats



Eliminación de matorral y exportación de los residuos generados en el LIC Arroyo Cerezo, Vallanca (Valencia). ARCHIVO BN2000.

El Servicio de Vida Silvestre viene realizando actuaciones para la conservación de los hábitats, que se resumen para 2015 en tres grupos de actividades: las realizadas por las Brigadas Natura 2000, las actuaciones financiadas por fondos FEDER, y actividades específicas sobre cartografía y evaluación de hábitats.

### 5.1. ACTUACIÓN DE LAS BRIGADAS NATURA 2000

Las **Brigadas Natura 2000**, denominadas anteriormente *Brigadas de Biodiversidad*, desarrollan gran parte de los trabajos de gestión de hábitats del Servicio de Vida Silvestre en todo el territorio. En 2015 se dispuso de 6 brigadas provinciales, cada una de las cuales posee un capataz y tres peones, vehículo y la dotación de medios necesaria para trabajos de conservación de los hábitats y de la fauna y flora silvestres. En 2015 su trabajo implicó el empleo de **4.684 jornales**. La distribución de su actividad en función de los tipos de espacios se indica en la figura nº 10, donde se aprecia que el mayor porcentaje (32%) corresponde a las zonas de la Red Natura 2000 carentes de otros niveles de protección territorial, seguidas de las Microrreservas de Flora (MRF, 28%), Espacios Naturales Protegidos (ENP, 13%) y Reservas de Fauna (RF, 6%), estén o no incluidos en la Red Natura 2000. Si se calcula el trabajo en Natura 2000 incluyendo los ENP, MRF y RF que caen dentro de lugares de dicha red, la cantidad total de jornales empleados es el 69% del total.

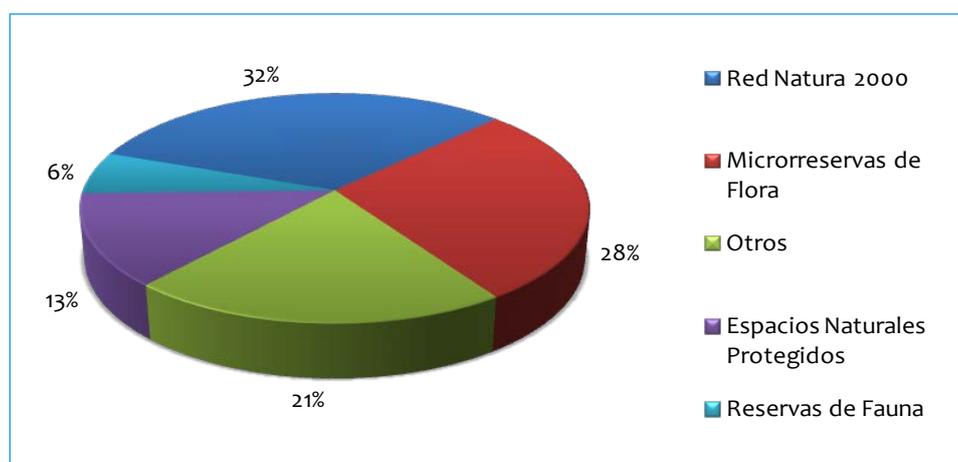
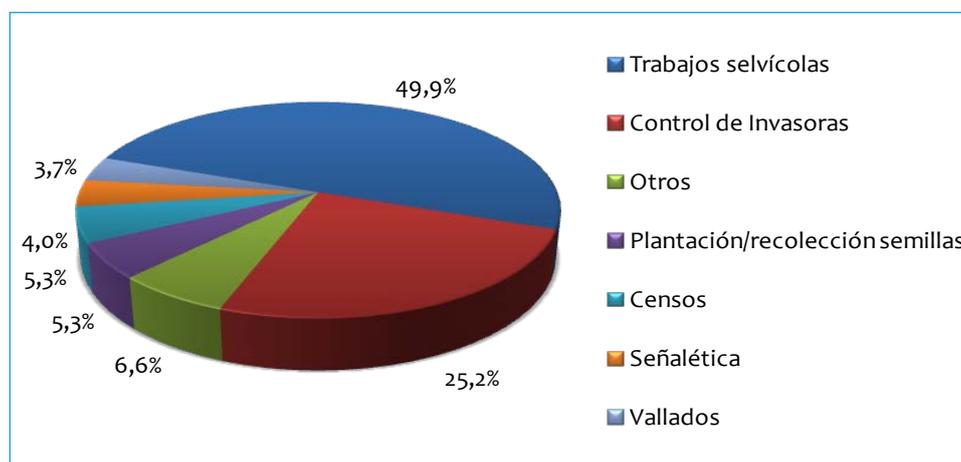


Figura 10. Porcentaje de los trabajos de conservación de hábitats según la tipología del espacio.

A diferencia de los años precedentes, en 2015 se obtuvo además un incremento especial de presupuesto por la finalización del periodo del Programa Operativo de la Comunidad Valenciana, del Programa de Desarrollo Rural de la Unión Europea. Se dispuso por ello de **fondos FEADER** en cantidad superior a la de años precedentes —ver apartado 7.1, sobre presupuesto del servicio en 2015—, lo que permitió tener una dotación extra de brigadas para trabajos de conservación *in situ*. Esta dotación consistió en 6 brigadas adicionales, compuestas cada una por 1 capataz y 4 peones, que estuvieron contratadas durante 5,9 meses, lo que se tradujo en **3.256 jornales**. En la tabla nº 15 se exponen los datos de empleo generado sumando a las brigadas provinciales Natura 2000 las 6 financiadas por FEADER. Uniendo el trabajo realizado por las brigadas provinciales Natura 2000 y las financiadas por FEADER, se emplearon **7.671 jornales**, desarrollados por 12 capataces y 42 peones.

Tabla 15. Efectivos del Servicio de Vida Silvestre durante 2015 para la gestión de la Red Natura 2000						
	Nº Brigadas	Capataces	Peones	Periodo (meses)	Jornales	Financiación
Brigadas provinciales	6	6	18	11	4.415	Fondos propios
Brigadas adicionales	6	6	24	5,9	3.256	FEADER
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>42</b>	<b>16,9</b>	<b>7.671</b>	

La figura nº 11 expresa la distribución de trabajos realizados por las brigadas dentro de la red Natura 2000, para la que se emplearon 5.911 jornales (77% del total de actividad de las 12 brigadas, sumando las provinciales y las adicionales de FEADER). Destacaron especialmente los trabajos silvícolas (49,9% del total) y los de control de especies invasoras (25,2%). Las actividades se desarrollaron en 89 lugares de la Red Natura 2000.



**Figura 11.** Porcentaje de los trabajos de conservación de hábitats realizados por las brigadas Natura 2000, sumando las 6 provinciales y las 6 adicionales, en 2015

Resultado de los trabajos de restauración de hábitats en el LIC Marjal de Almenara (Castellón). JORGE CRESPO.



La actividad de gestión de la red Natura 2000 se ha centrado mayoritariamente en 12 grandes actuaciones —tabla nº 16— sobre 414,8 ha, en los que se emplearon 3.357 jornales (57% del total de los invertidos en la red), desarrollados sobre todo por las brigadas adicionales. La distribución de este esfuerzo por hábitats, medida en superficies de actuación e inversión de jornales, figura en la tabla nº 17.

**Tabla 16. Reparto de superficies y jornales empleados en 12 grandes actuaciones en la red Natura 2000**

Tipo de hábitat	Superficie en ha	Nº de jornales empleados
Dunas marítimas	300	1.119
Sabinares	40,3	726
Matorrales arborescentes de clima semiárido	37,2	565
Lagunas costeras	15,5	310
Pastizales	13,7	256
Acantilados costeros con especies de <i>Limonium</i>	3,6	175
Bosques mesófilos	3,0	139
Matorrales arborescentes de laurel	1,5	67
<b>Total</b>	<b>414,8</b>	<b>3.357</b>

**Tabla 17. Resumen de actividad de las principales actuaciones desarrolladas en la red Natura 2000**

Actividad	LIC	Superficie (ha)	Nº jornales
Control flora invasora en dunas	L'Albufera	206,0	522
Control flora invasora en dunas	Dunes de Guardamar	31,0	488
Control flora invasora en dunas	Clot de Galvany	62,5	109
Restauración de sabinares albares	Puebla de San Miguel	32,0	601
Restauración de sabinares albares	Sabinar de Alpuente	8,5	125
Restauración de matorrales arborescentes con <i>Ziziphus</i>	Sierra de Orihuela	37,0	565
Restauración de humedales	Marjal de Almenara	14,2	296
Creación de lagunas costeras	Prat de Cabanes	1,2	14
Fomento de pastizales y fauna asociada (alondra ricotí, <i>Chersophilus duponti</i> )	Arroyo Cerezo	13,7	256
Fomento de bosques mesófilos	Penyagolosa	3,0	175
Restauración de matorrales con laurel	Serra de Corbera	1,5	139
Restauración de vegetación de acantilados y su entorno	Cap de Cullera	3,6	67

[+info](#) Memoria Anual 2015 de las Brigadas Natura 2000

[+info](#) Memoria de actuaciones en 2015 de Gestión de la Red Natura 2000

## 5.2. PROYECTOS DEL PROGRAMA FEDER

En 2015 el Servicio de Vida Silvestre ha iniciado la ejecución de proyectos cofinanciados por los **fondos FEDER del Programa Operativo de la Comunitat Valenciana**. Estos fondos se dedican a proyectos de restauración de hábitats en la Red Natura 2000.

Los primeros trabajos adscritos a estos fondos han consistido en:

- Erradicación de especies invasoras en el tramo septentrional (términos municipales de Xeresa y Tavernes de Valldigna) del LIC “Dunes de la Safor”, actuándose sobre 27,5 ha, donde se extrajeron 157 m<sup>3</sup> de plantas invasoras.
- Trabajos de mejora de las poblaciones de enebro marítimo (*Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*) en el LIC “L’Albufera”, dentro de paraje de La Devesa, donde se localizan 152 ejemplares adultos. Para ello se han realizado desbroces de la vegetación periférica de los ejemplares del Tancat de la Creu y el Racó de l’Olla en una superficie de 10,5 ha, extrayendo 344 m<sup>3</sup> de masa vegetal, e incluyendo en ese apartado actuaciones de control para eliminar diversas especies invasoras en la misma zona. Se plantaron 100 nuevos ejemplares de enebro.
- Mejora estructural del melojar —vegetación con roble melojo, *Quercus pyrenaica*— de la Microrreserva de Flora “El Picarcho” (Tuéjar, Valencia), situado en la ZEPA “Alto Turia y Sierra del Negrete”. El trabajo ha consistido en una reducción significativa de densidad del pinar de pino rodeno (*Pinus pinaster*) y de los jarales densos de su sotobosque hasta alcanzar una densidad no superior a 200 pies/ha en una superficie de 8,7 ha.

Un tema a destacar de estos trabajos es que, avanzando más allá de lo inicialmente previsto por las autoridades comunitarias, el Servicio de Vida Silvestre no sólo aporta los datos de los indicadores de esfuerzo y realización de la actividad (nº de jornales, superficies de actuación, etc.) sino que establece indicadores de resultados para el ecosistema o las especies beneficiadas, a medir en los próximos años. Parte de dichos trabajos se han realizado ya en 2015, a fin de documentar el estado original de los hábitats para los indicadores seleccionados en cada caso.

## 5.3. CARTOGRAFÍA Y EVALUACIÓN DE HÁBITATS

Durante 2015 no se realizaron trabajos de cartografía de hábitats, pero se inició y tramitó el proyecto para hacerlo en 2016 con 90.000 hectáreas de terrenos de la Red Natura 2000. Igualmente, se participó activamente desde el Servicio de Vida Silvestre en la confección de la lista patrón de hábitats terrestres españolas, elaborada por el Grupo de Trabajo de Hábitats del Comité del Inventario Nacional de Biodiversidad, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.



## Control de especies invasoras



Ejemplares de *Acacia dealbata* detectados en un stand de la edición de 2015 de Iberflora. ARCHIVO INVASORAS.

### 6.1. CONTROL DEL COMERCIO

Se realizaron **81 inspecciones** en establecimientos comerciales de flora y fauna susceptibles de poseer o comerciar con especies invasoras. El número de **infracciones detectadas** fue de **15** (18,5% del total inspeccionado, tabla nº 18), siguiendo la tendencia ya detectada en 2014 de incremento de la cantidad de actas de infracción levantadas.

Como causa más probable cabe considerar el insuficiente asentamiento del conocimiento de la normativa nacional y autonómica en la materia, por parte del sector comercial dedicado a la venta al público de especies de jardinería y animales de compañía, lo que supone un cambio de tendencia en la reducción progresiva que se había detectado en los últimos años, que podría deberse a la existencia de cambios normativos relativamente recientes en la materia (Decreto 14/2013 de la Generalitat Valenciana y Real Decreto 620/2013), que han modificado las listas de especies de tenencia prohibida o limitada, y que aún deben asimilarse por el sector comercial afectado, especialmente en la provincia de Alicante.

Tabla 18. Infracciones y comercios inspeccionados. Comparativa 2011-2015

	2011		2012		2013		2014		2015	
	Infr./Inspec.	%	Infr./Inspec.	%	Infr./Inspec.	%	Infr./Inspec.	%	Infr./Inspec.	%
<b>Fauna</b>										
Castellón	2/5	40,0	0/5	0,0	0/19	0,0	1/27	3,7	0/13	0
Valencia	6/17	35,3	1/15	6,6	2/14	14,3	1/7	14,2	0/4	0
Alicante	3/13	23,1	1/8	12,5	0/15	0,0	0/14	0	1/9	11,1
<b>Total Fauna</b>	<b>11/35</b>	<b>31</b>	<b>2/28</b>	<b>7,1</b>	<b>2/48</b>	<b>4,2</b>	<b>2/48</b>	<b>4,2</b>	<b>1/26</b>	<b>3,8</b>
<b>Flora</b>										
<b>Castellón</b>	1/2	50,0	0/11	0,0	0/5	0,0	4/8	50,0	1/14	7,4
<b>Valencia</b>	1/13	7,7	1/31	3,2	1/12	8,4	1/14	7,1	3/27	11,1
<b>Alicante</b>	3/15	20,0	3/22	13,6	0/8	0,0	5/14	35,7	10/14	71,4
<b>Total Flora</b>	<b>5/30</b>	<b>17,0</b>	<b>4/64</b>	<b>6,25</b>	<b>1/25</b>	<b>4,0</b>	<b>10/36</b>	<b>27,0</b>	<b>14/55</b>	<b>25,4</b>
<b>Total</b>	<b>16/65</b>	<b>24,6</b>	<b>6/92</b>	<b>6,5</b>	<b>3/73</b>	<b>4,1</b>	<b>12/84</b>	<b>14,3</b>	<b>15/81</b>	<b>18,5</b>

**Infr./Inspec.:** Número de establecimientos infractores/Número de establecimientos inspeccionados.

## 6.2. CONTROL EN EL MEDIO NATURAL

En 2015 se realizó un avance sustancial en los trabajos de control *in situ* de especies invasoras, ya que a la actividad realizada en años anteriores por las *Brigadas Natura 2000*, se unieron los esfuerzos de las brigadas adicionales contratadas con **fondos FEADER** y propuestas específicas de trabajo desarrolladas mediante contratación con empresas especializadas. Esta última actividad se concentró en el trabajo de control y erradicación de especies vegetales de los géneros *Carpobrotus* y *Agave*, así como especies de otros géneros con menor representación, en el tramo septentrional del LIC Dunes de la Safor, en los términos de Xeraco y Tavernes de Valldigna, y en menor medida en la Devesa de l'Albufera (LIC Albufera de Valencia).

Sumando los datos de actividad anual se emplearon **2.417 jornales**, lo que tiende a consolidar un empleo de recursos humanos entre 2.000 y 2.500 jornales/año para las anualidades desde las que se viene acumulando información detallada de las actuaciones realizadas —año 2010, tabla nº 19.

Año	Nº de jornales empleados	Número de especies sobre las que se actuó
2010	1.139	41 (30 flora, 11 fauna)
2011	2.182	49 (33 flora, 16 fauna)
2012	2.034	65 (49 flora, 16 fauna)
2013	1.462	88 (60 flora, 28 fauna)
2014	2.405	77 (54 flora, 23 fauna)
2015	2.417	89 (65 flora, 24 fauna)

Debe destacarse el aumento en el número de especies sometidas a control respecto a años anteriores, lo que cabe atribuir a la mayor diversificación de sitios de actuación, como consecuencia del incremento de brigadas.

Captura de ictiofauna exótica retirada del medio en el PNM de la Murta, en Alzira (Valencia). ARCHIVO CCEDCV.



En el caso de la fauna, como en los años precedentes se ha hecho especial incidencia en el control de especies exóticas de galápagos (5.640 ejemplares de *Trachemys scripta elegans*, y 21 de otras 11 especies), peces (1.664 de 5 especies) y de mamíferos (38 de mapache y 17 de visón americano). Entre los invertebrados sometidos a seguimiento, se han realizado abundantes capturas de almeja asiática (*Corbicula fluminea*), de la que además se ha detectado por primera vez su presencia en el Parque Natural de l'Albufera y de mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*), para el que se constata una progresiva expansión en la cuenca del Xúquer aguas abajo del embalse de Forata. Entre otras especies sometidas a seguimiento destacan por su reciente expansión el cangrejo azul (*Callinectes sapidus*), que está colonizando el litoral, aguas salobres de golgas, desembocaduras fluviales y algunas lagunas costeras; y el misgurno (*Misgurnus anguillicaudatus*), del que se viene realizando cada vez más localizaciones y capturas dentro del lago de L'Albufera. Además se realizó junto al Servicio de Sanidad Vegetal la prospección de la posible presencia de caracoles manzana (*Pomacea* spp.), para los que se realizó muestreos intensivos en los parques naturales de l'Albufera y Marjal de Pego-Oliva, sin que se detectaran por ahora ejemplares.

Entre las especies de flora, de las 65 indicadas en la tabla 19, el trabajo se ha concentrado especialmente en las plantas que poseen una impronta más intensa en el paisaje y efectos más negativos sobre los ecosistemas como *Ailanthus altissima*, *Arundo donax*, *Carpobrotus edulis*, *Cylindropuntia pallida* y *Opuntia ficus indica*. Sobre esta última especie se constata la efectividad de la lucha biológica mediante la cochinita *Dactylopius opuntiae*, aunque en el entorno de cascos urbanos se ha ensayado el empleo de otras técnicas, a fin de evitar que la abundancia de machos en vuelo del insecto produzca molestias a las personas. Se han sometido a seguimiento por su mayor agresividad potencial 12 especies. De ellas cabe destacar que por primer año desde el inicio de su seguimiento en 2007, no se han detectado en la Comunitat Valenciana ejemplares de jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*); tampoco se han detectado ejemplares de las especies *Salvinia molesta* y *S. natans*, que habrían desaparecido tras su localización y erradicación en 2012. Como contrapunto a lo anterior, se ha incluido en el listado de plantas sometidas a seguimientos una nueva especie agresiva, localizada en 2014 y cuya población ha sido íntegramente sometida a control; se trata de *Fallopia japonica* (= *Reynoutria japonica*).



Trabajos de control de las poblaciones de pitera *Agave americana* en el LIC Dunes de la Safor (Valencia). EMILI LAGUNA.



Población de viña del Tibet *Fallopia japonica* (= *Reynoutria japonica*). ARCHIVO INVASORAS.

Los parámetros y unidades empleadas para la medición de la actividad realizada en el control de flora exótica varían en función de la morfología de las especies. Se trata, según cada caso, de peso, volumen, superficie o número de ejemplares, expresando el dato de cada especie o acción en una sola de dichas unidades (tabla nº 20).

Tabla 20. Comparativa del trabajo con plantas invasoras desde 2008 a 2015				
AÑO	Peso (Tn)	Vol. (m³)	Sup. (m²)	Ejemp.
2008	151,0	-	-	6.479
2009	37,0	338,0	-	-
2010	40,0	807,0	-	29.800
2011	16,0	758,0	24.885	9.261
2012	0,4	2.190,0	40.669	5.015
2013	-	1.183,0	184.977	3.054
2014	-	728,0	216.217	11.399
2015	-	1.250,2	251.838	8.445
<b>Total</b>	<b>244,4</b>	<b>7.097,2</b>	<b>718.586</b>	<b>73.543</b>

Tanto para fauna como para flora exóticas se mantiene el funcionamiento de la **Red de Alerta de Especies Invasoras**, con una lista de notificaciones de 352 correos electrónicos. En 2015 se realizaron 2 fichas de avisos —para la especie vegetal *Fallopia japonica* (= *Reynoutria japonica*) y el insecto *Harmonia oxyridis*—, con lo que se tienen ya elaboradas y distribuidas 35 fichas. La red recibió 27 correos de alerta de nuevas localizaciones en 2015.

[+info](#) Memoria Anual 2015 Actuaciones de control de especies invasoras



## Recursos disponibles



Instalaciones en el Centro de Recuperación de Fauna Forn del Vidre en la Poble de Benifassà (Castellón). ARCHIVO CRF FORN DEL VIDRE.

### 7.1. PRESUPUESTOS

El presupuesto certificado en 2015 asciende a **3.818.523 €**, lo que representa un aumento del 41,6% sobre el del año 2014. La evolución del presupuesto del Servicio en los últimos ejercicios es la siguiente:

Tabla 21. Evolución del presupuesto certificado del Servicio de Vida Silvestre				
Año	Gastos	Inversiones	Transferenc.	Suma Euros
2007	371.057	3.306.789	537.187	4.215.133
2008	371.310	3.491.247	512.711	4.375.268
2009	490.228	4.167.668	426.230	5.084.126
2010	365.824	4.211.215	68.359	4.645.398
2011	380.798	4.603.792	365.064	5.349.654
2012	347.230	4.014.489	257.794	4.619.513
2013	872.032	2.814.590	24.000	3.710.622
2014	844.556	1.852.497	0	2.697.053
2015	538.981	3.279.542	0	3.818.523

El aumento presupuestario se debe esencialmente al incremento de la fondos europeos, ya que la contribución de la Generalitat Valenciana siguió disminuyendo. De estos fondos, la partida fundamental fueron los **fondos FEADER**, ejecutados a través de la Agencia Valenciana de Fomento y Garantía Agraria, con un importe certificado de 2.166.847 € (822.549 € en 2014), gracias a la reprogramación del final del periodo 2007-14 que permitió incorporar fondos extra a conservación de la naturaleza, esencialmente a través de contratación de Brigadas Natura 2000. Por otra parte, se inició este año la ejecución de actuaciones de restauración de hábitat degradados con cargo a los **fondos FEDER** aprobados para el periodo 2014-20, por un importe de 88.365 €. Finalmente, se ejecutó una pequeña partida (6.000 €) dentro de un proyecto LIFE de control del visón americano en España en el que participa la Generalitat Valenciana.

Así pues, la contribución de fondos comunitarios cofinanciados representó el 59,2% del presupuesto ejecutado en 2014 (31,9 % en 2014), porcentaje que se eleva al 68,9% si se consideran sólo las inversiones. La evolución que se refleja en la figura 12 ilustra la bajada de presupuesto propios de la Generalitat desde 2009, que sólo este año consigue aumentar el presupuesto a niveles comparables con 2013 gracias al fuerte incremento conseguido en FEADER

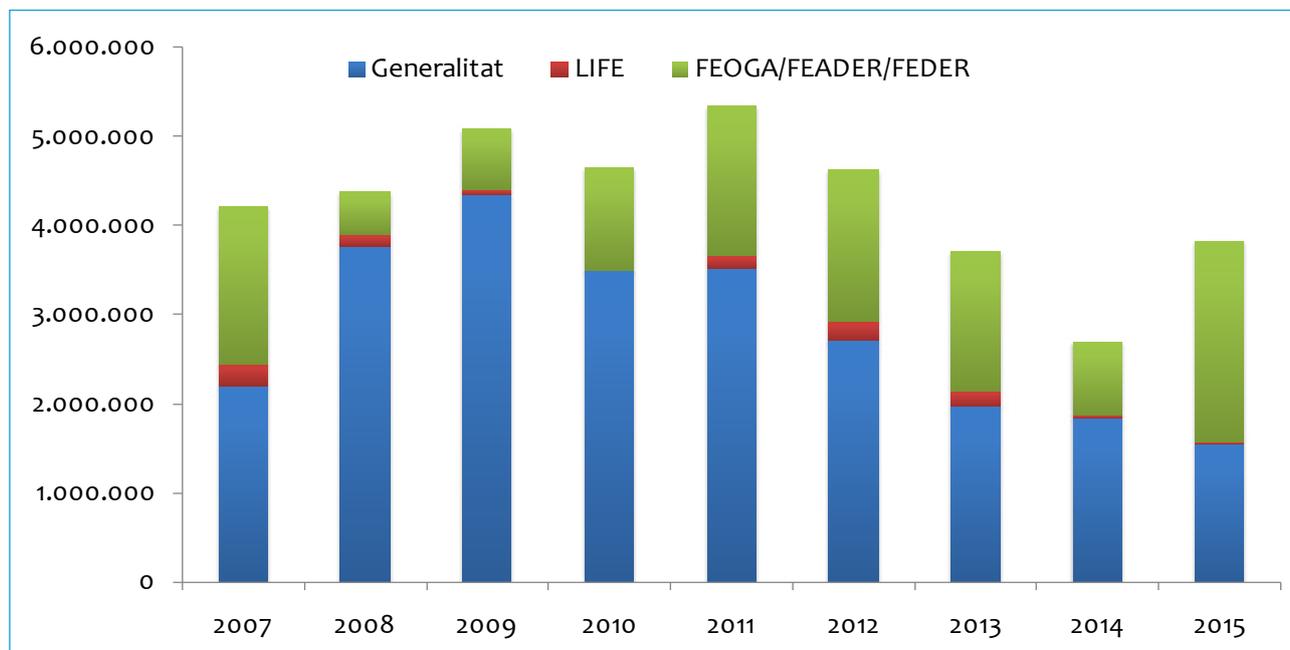


Figura 12. Evolución del presupuesto ejecutado según fuentes de financiación

Ejemplar de enebro marino *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* liberado de competencia tras la actuación del programa FEDER en el LIC l'Albufera. ARCHIVO BN2000.



## 7.2. RECURSOS HUMANOS

El Servicio cuenta con muy poco personal funcionario o laboral, dedicado mayormente a labores administrativas y a supervisión de los proyectos. La mayoría de los trabajos técnicos, de campo y el cuidado y funcionamiento de instalaciones y terrenos encomendados al Servicio se realizan por personal contratado, esencialmente a través de encomiendas a la empresa pública VAERSA (figura nº 13).

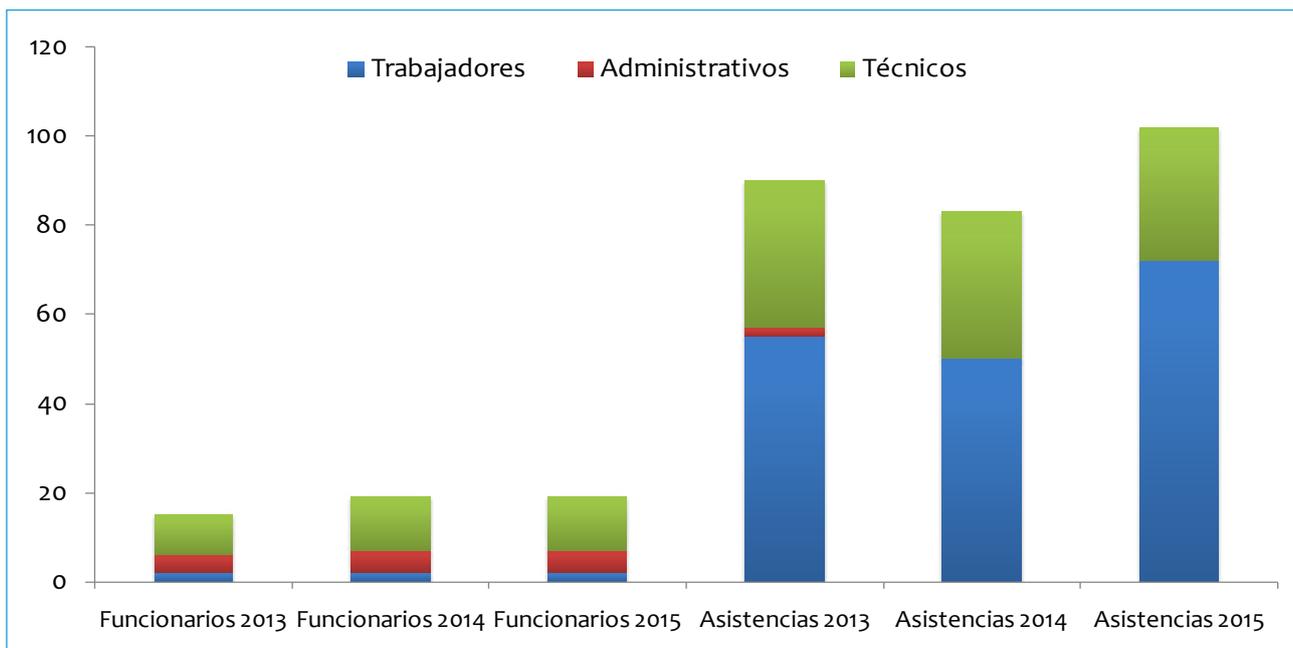


Figura 13. Número de puestos de trabajo asociados al Servicio de Vida Silvestre

Durante el año se mantuvo el personal funcionario y se produjo un aumento en el personal de asistencias técnicas, justificado por el aumento de Brigadas Natura 2000 contratadas por VAERSA con cargo a FEADER.

Foto de grupo realizada en la Jornada Práctica de Trabajo de Restauración Post-incendio celebrada en la zona afectada por el incendio forestal de mayo de 2015 en Pego y la Vall d'Ebo (Alicante). ARCHIVO BN2000.





## Evaluación de los resultados

Desde el servicio de Vida Silvestre se mantiene regularmente la estimación y seguimiento de indicadores que permiten conocer de modo sintético el estado de conservación las especies y sus hábitats. Para este último caso, en 2015 se ha incorporado un nuevo tipo de indicadores, de los que se obtendrán resultados a partir de 2016, para conocer la evolución a medio y largo plazo de las mejoras de los hábitats obtenibles mediante los trabajos financiados por los fondos FEDER, que por primera vez se incorporan al presupuesto del Servicio.

### 8.1. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA

A lo largo de los últimos años se viene realizando el seguimiento de 69 especies —17 En Peligro de Extinción y 52 Vulnerables—, mediante el empleo del programa TRIM (*Trends and Indices for Monitoring Data*), que permite estimar las tendencias poblacionales a partir de sus censos regulares. Aunque el modelo tiene defectos puntuales —p. ej., en la estimación de tendencias para especies de censos muy fluctuantes—, éstos pueden quedar minimizados al prolongarse el periodo de seguimiento. No son analizables por el programa, los estudios de tendencias para especies con pocos censos interanuales, o cuando los datos no se refieren exactamente a las mismas poblaciones, lo que ha afectado a 24 especies de las 69 citadas. La red de seguimiento territorial queda representada en la figura nº 14.

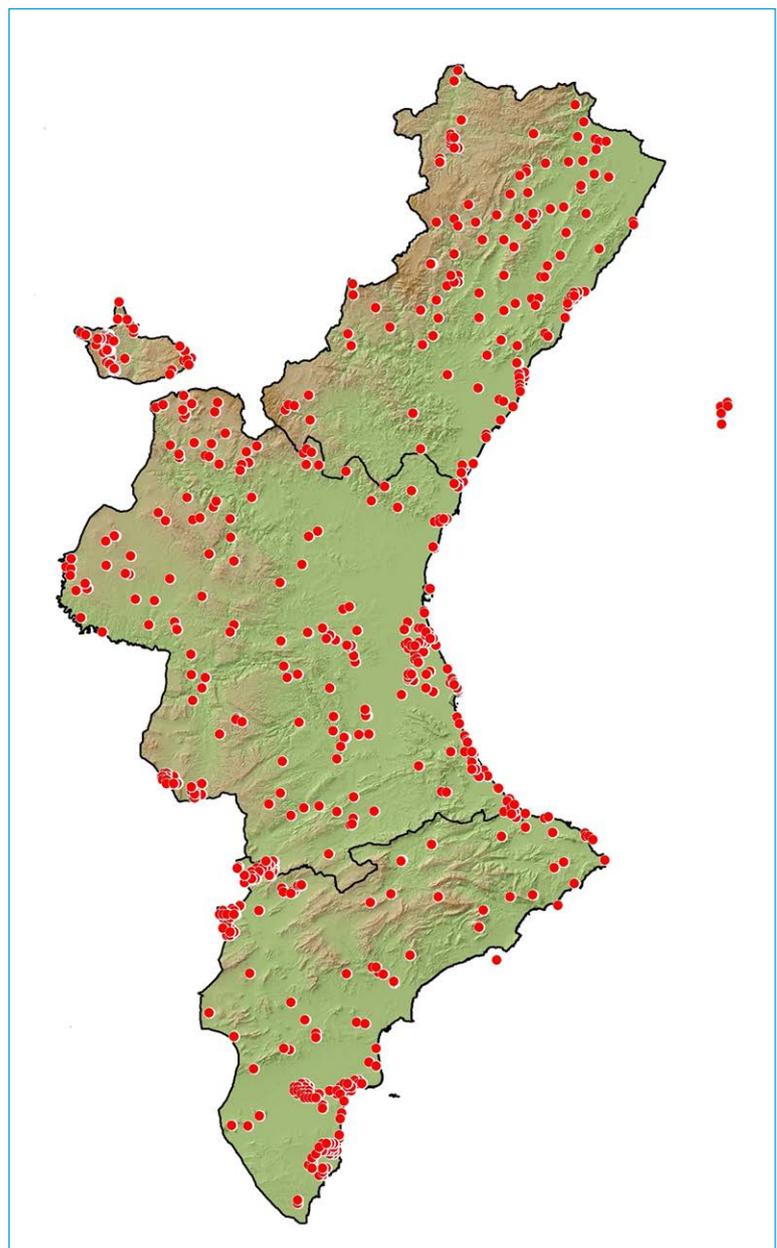


Figura 14. Distribución de las localizaciones de fauna catalogada en 2015 dentro de la red de seguimiento.



Seguimiento de las poblaciones de tortuga mediterránea *Testudo hermanni hermanni*. ARCHIVO CRF LA GRANJA.

En 2015 se obtuvieron datos que permiten obtener tendencias poblacionales para 45 especies de fauna, de las que 18 han mostrado tendencia al incremento poblacional y 3 a la estabilidad, en tanto 14 exhiben tendencias de declive. En 10 especies la tendencia calculada es incierta, sin que pueda preverse con claridad incrementos, estabilidad o declive de sus efectivos poblacionales. Los valores para las especies con tendencia no incierta —35 especies— permiten considerar que 2/3 presentan tendencia estable o positiva, mientras 1/3 posee tendencia negativa. Estos valores son parecidos a los de los análisis realizados en 2014, si bien el número de especies con un incremento poblacional fuerte es mayor, pasando de 4 —entonces fueron nutria, alimoche, buitre leonado y cangrejo de río autóctono— a 6 —garcilla cangrejera, cernícalo primilla, gaviota de Audouin, malvasía cabeciblanca y ganga ibérica para 2015.

Reuniendo la totalidad de datos de las especies se obtienen los índices de cambio o índices de población, que permiten una estimación global de los resultados. La figura n° 15 expresa la evolución a corto plazo, para el período 2004-2015, de dicho parámetro, para toda la fauna catalogada valenciana. Como puede observarse, tiende a presentarse una evolución general positiva, pero matizada por ligeras fluctuaciones interanuales.

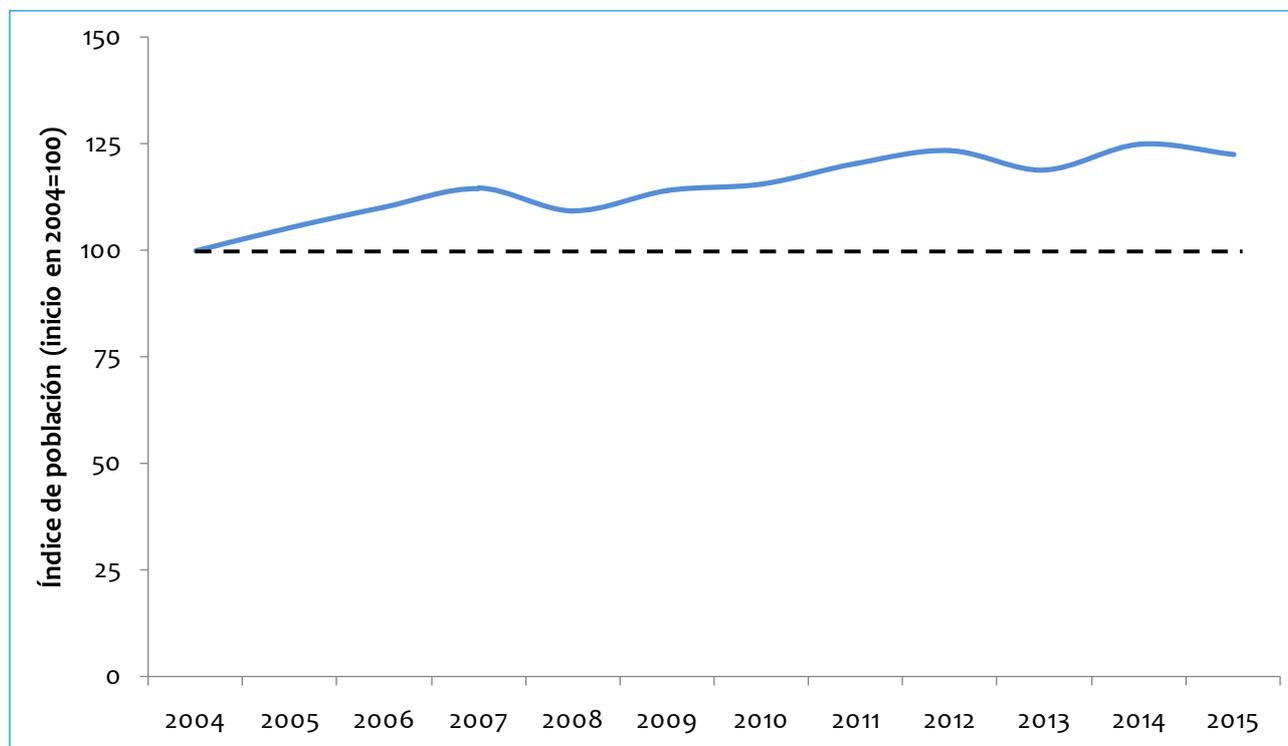
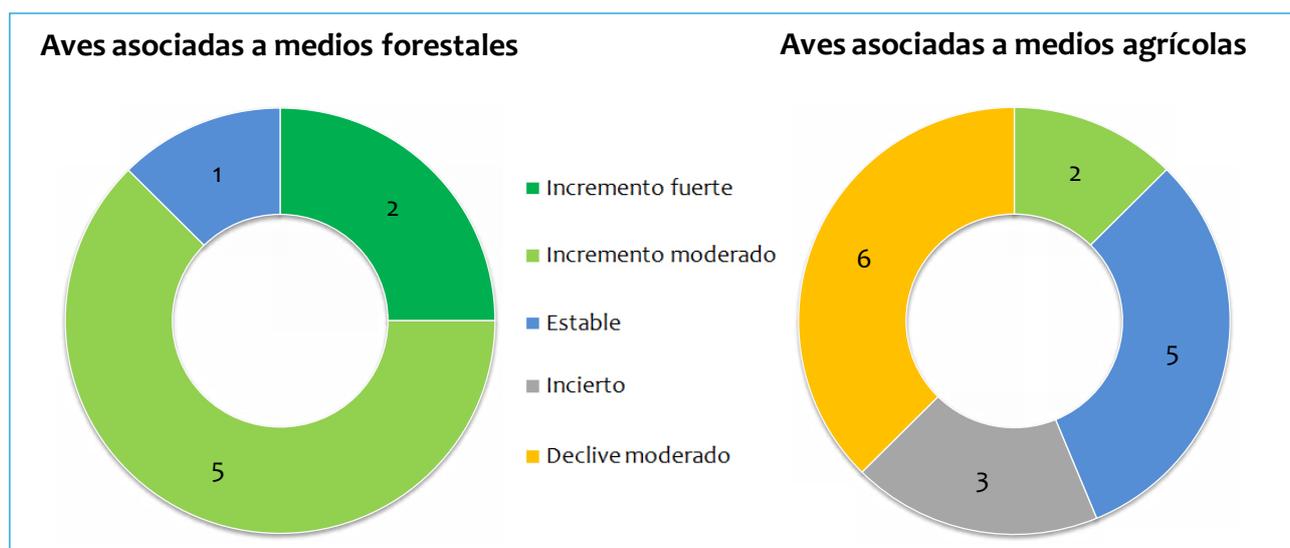


Figura 15. Representación del índice de población para el período 2004-2015 reuniendo los datos de las 45 especies catalogadas de fauna valenciana para las que se obtuvieron resultados en 2015.

El Servicio de Vida Silvestre ha continuado en 2015 su colaboración con el **programa SACRE** de SEO/Bird-Life para el seguimiento de aves comunes, que da lugar a índices incluidos en la base de datos de indicadores de la Oficina de Estadística de la UE (Eurostat). SACRE permite conocer la evolución poblacional de especies no sometidas a programas específicos de conservación, lo que facilita una medición indirecta de la salud medioambiental global de los ecosistemas sin una intervención dirigida al reflote poblacional de las especies más amenazadas. Se poseen datos desde 1998, lo que permite establecer con suficiente fidelidad tendencias poblacionales; en los últimos años se vienen recogiendo y analizando datos en torno a 80-85 especies.

En 2015 se han obtenido datos de 1.780 estaciones de muestreo, representativas de 89 cuadrículas cartográficas de 100 km<sup>2</sup>. Para 84 especies y en el periodo 1998-2015, se detectaron tendencias significativas en 49 de ellas (58%). De ellas, 22 (44,9%) mostraron incremento, 15 (30,6%) presentaron tendencia a la estabilidad y 12 (24,5%) disminución, valores que son muy parecidos a los alcanzados en análisis similares en 2014. En el mismo sentido, siguiendo las tendencias de años precedentes, la tendencia global fue la de un fuerte incremento para las poblaciones de las especies ligadas a medios forestales (190,8% para el índice de cambio), reduciéndose ligeramente las de medios arbustivos (-12,8%) o urbanos (-13,3%), y en mayor medida las de medios agrarios (-23,6%). En la figura nº 16 se representa la proporción de especies que expresan cada uno de los tipos de tendencia detectados en los grupos de evolución más divergente: aves forestales, y de ambientes agrarios.



**Figura 16.** Representación de las tendencias observadas en aves asociadas a medios forestales (8 especies) y a medios agrícolas (16 especies), expresadas mediante el número de especies.

Herrerillo capuchino *Lophophanes cristatus*, especie asociada a medios forestales. JAVIER BLASCO.





Planificación sobre el terreno de las labores de seguimiento de especies catalogadas de flora. ARCHIVO CIEF.

## 8.2 ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA FLORA

A diferencia de la fauna, la mayoría de especies de flora silvestre sólo se evalúan en ciclos más largos — cada 2, 3 ó 5 años—, por lo que las especies analizadas en un año concreto sólo coinciden parcialmente con las revisadas el año anterior o el siguiente. Esta diferencia se debe tanto a la existencia de un número mayor de especies a muestrear, como de las particularidades de los ciclos biológicos, que desaconsejan la visita anual a poblaciones de especies de alta longevidad. El muestreo se realiza sobre poblaciones o subpoblaciones completas, que constituyen las llamadas ‘unidades de seguimiento’ (US). Se vienen realizando censos u otras estimaciones poblacionales adecuadas sobre 738 US de 135 especies, de los que corresponden al *Catálogo Valenciano de Especies Amenazadas de Flora* (CVEFA) respectivamente 435 US y 83 spp. En 2015 se revisaron 280 US de 89 táxones, debiendo señalarse que 48 US fueron nuevas localidades para 22 especies, fruto del trabajo de rastreo del territorio y hallazgos de distintos equipos colaboradores, así como de la generación de nuevas poblaciones —25 US de 8 especies— resultantes de los trabajos de conservación desarrollados por el servicio.

Los muestreos de 2015 se realizaron sobre 48 especies, de las que 10 (20,8% del total) exhibieron una tendencia de incremento poblacional, 1 (2,1%) a la estabilidad, 10 (20,8%) al declive y 27 (56,3%) presentaron tendencia incierta. Los resultados se expresan gráficamente en la figura nº 17. El declive más fuerte se presentó en 5 especies, de las que 2 son más preocupantes por la fuerte regresión poblacional, en parte asociada a los efectos acumulados por la sequía padecida en los años 2013 y 2014. Se trata de *Boerhavia repens*, de la que han muerto todos los ejemplares nativos —quedando por tanto en espera del éxito de las reintroducciones programadas y del reclutamiento de ejemplares en la zona donde aparentemente se habría extinguido— y de *Medicago citrina*, cuya población ha descendido el 62% respecto a valores anteriores —año 2008— por el fuerte ataque de cochinilla acanallada en la Reserva Natural de las Islas Columbretes. En el extremo inverso se encuentran 4 especies con un incremento notable de efectivos, ya sea debido en gran parte a la localización de nuevas poblaciones, o al incremento asociado a las plantaciones abordadas en los últimos años (caso en particular de *Silene cambessedesii*).

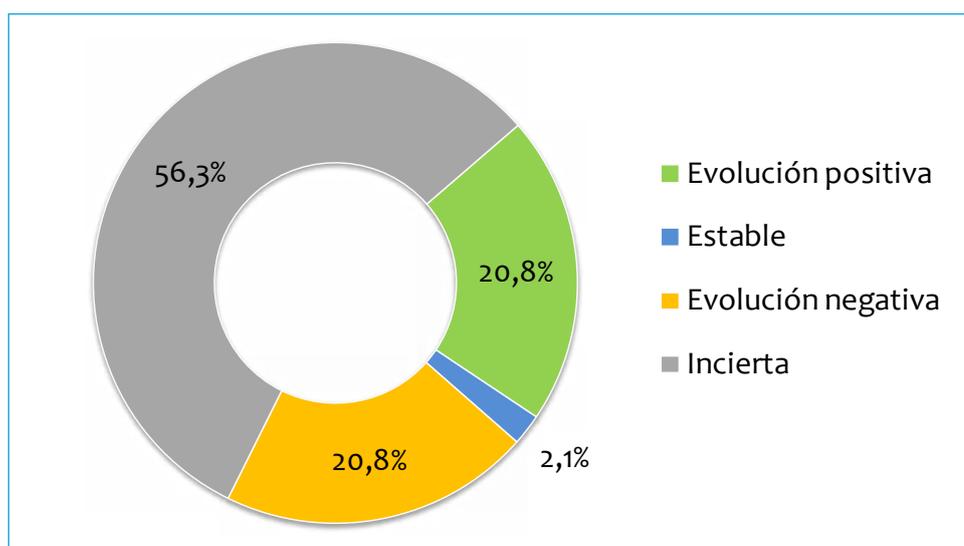
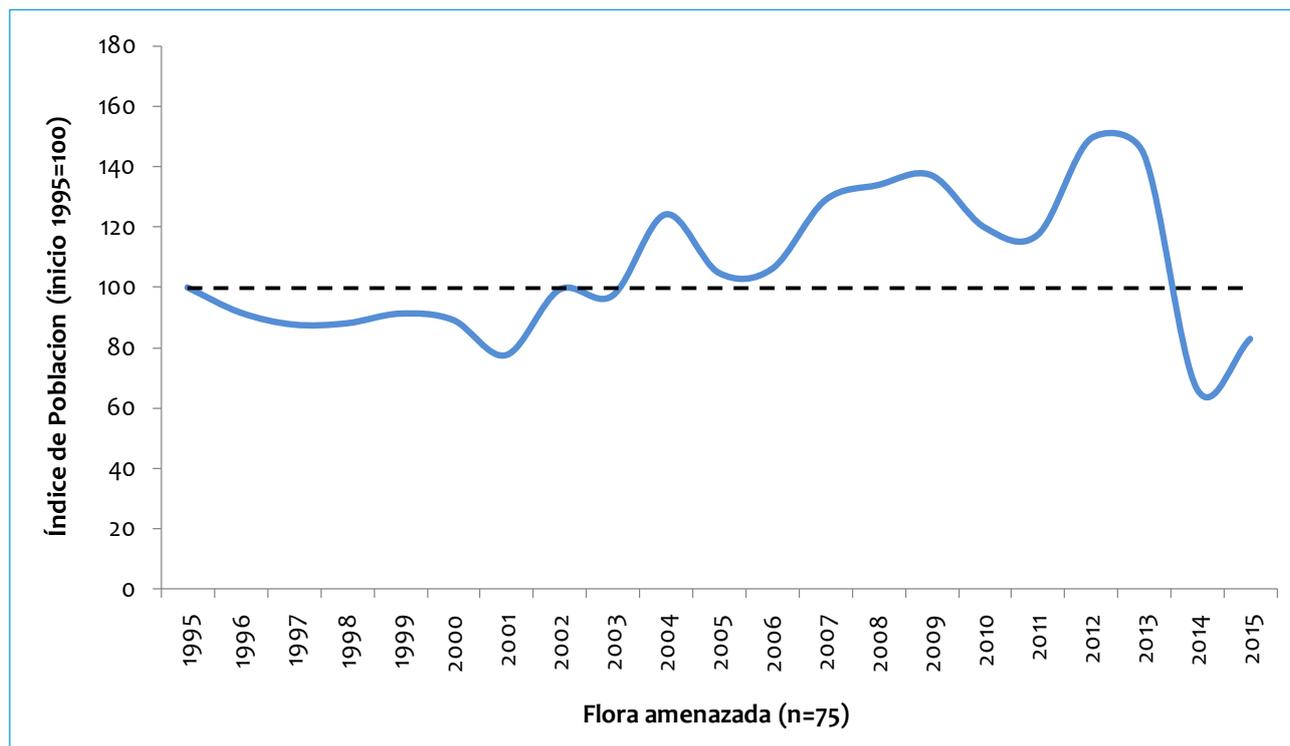


Figura 17. Proporciones en que se registran las diferentes tendencias poblacionales en las 48 especies a las que se aplicó el análisis TRIM tras el seguimiento del año 2015.

Como gráfica comparativa con la expuesta para la fauna en la figura nº 15, la nº 18 expone aquí la variación del índice de población para las 75 especies protegidas de flora de las que habiéndose obtenido datos en 2015 también los poseen en un número suficiente de años anteriores. Como puede observarse, en este caso la gráfica es más irregular —aspecto explicable en parte por la tipología de muestreo ya expresada—, y muestra un fuerte declive en la transición de 2013 y 2014 como resultado de la sequía histórica padecida en aquel periodo, exhibiendo a cambio una ligera recuperación en 2015. Los datos relativos a estas tendencias pueden consultarse en el Informe Técnico IT11/2016 *Seguiment i evolució de les poblacions dels tàxons del Catàleg Valencià d'Espècies de Flora Amenazada de Flora, Any 2015* ([enlace](#)).



**Figura 18.** Evolución del índice de población para 75 especies protegidas de las que se poseen datos en 2015 y en un número suficiente de años anteriores.

Censo de pelosilla de playa *Silene cambessedesii* en la Microreserva de flora "Platja d'Almenara" en Almenara (Castellón). ARCHIVO BN2000.

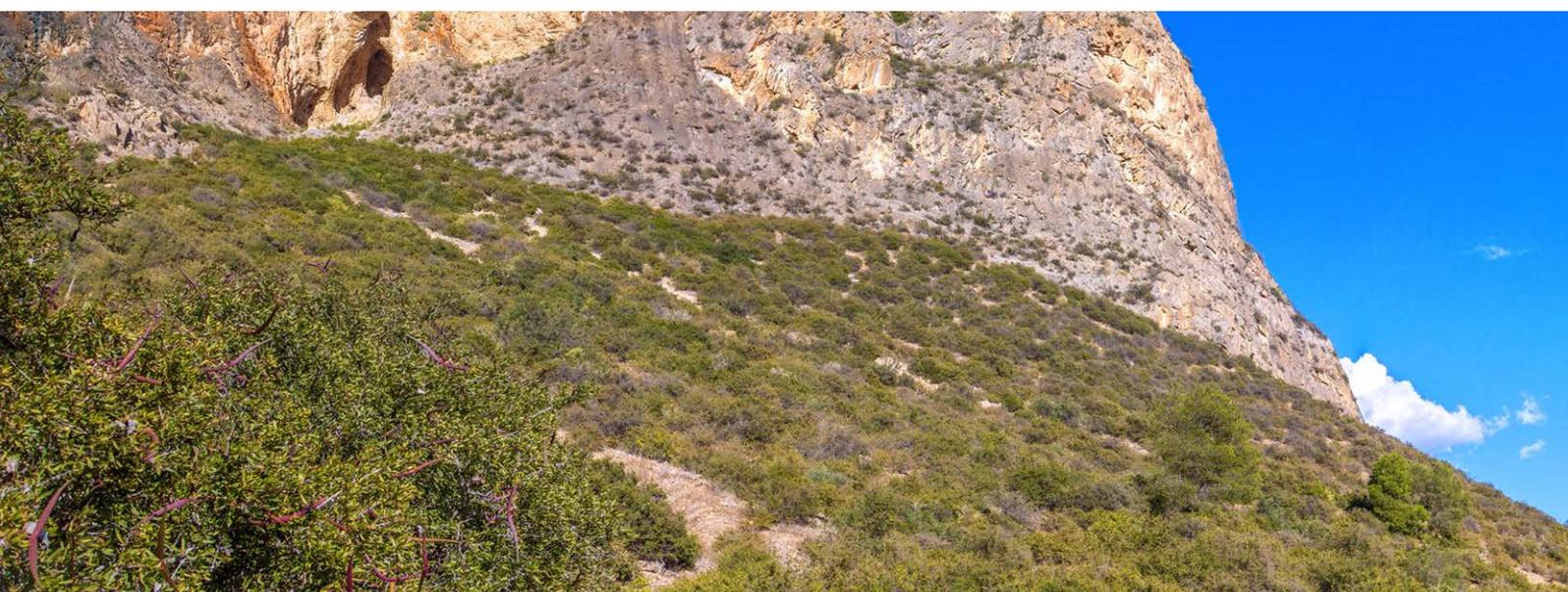


### 8.3 EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS HÁBITATS

Como en el año precedente, no se ha realizado ninguna evaluación detallada del estado de los hábitats ni su comparación con etapas precedentes, ya que la dificultad técnica para la obtención y manejo de los datos obliga a restringir su empleo a la preparación de los informes sexenales sobre el grado de cumplimiento de objetivos de la Directiva de Hábitats de la UE. Sin embargo, como en el año anterior, se observan algunos aspectos relevantes, extraíbles conjuntamente del estado de conservación de la fauna y la flora —ver apartados precedentes— que permiten extraer conclusiones orientativas.

Teniendo en cuenta que los hábitats se definen a partir de los tipos de vegetación, y éstos están conformados por la flora coincidente en requerimientos ecológicos concretos, resulta evidente que el incremento de los niveles hídricos de 2015 —puede darse por finalizado el período de grave sequía experimentado en desde el verano de 2013 y hasta el otoño de 2014— ha dado lugar a una mejora aparente en ese componente vegetal de los ecosistemas, que revierte en la totalidad del hábitat. El incremento en la precipitación implica una mayor tasa de supervivencia de las especies, una mayor diversidad —por la incorporación al vuelo vegetal de las especies anuales, que no germinan en los años más secos—, y un aumento de la capacidad de resistencia de las plantas frente al embate de plagas o enfermedades.

Así, aunque 2015 ha sido un año considerado como extremadamente cálido —junto a 2014 se consideran los dos años más cálidos en la Comunitat Valenciana desde 1940—, y en él han continuado evidenciándose efectos generados o favorecidos por la sequía de 2013-2014, como la presencia de altas densidades de insectos xilófagos que aceleran la senescencia y muerte de diversas especies de pinos mediterráneos, no se ha experimentado una expansión sustancial de tales daños. Simultáneamente, y conforme a la información que regularmente emite la Dirección General de Prevención de Incendios Forestales, tanto el número registrado de fuegos —311— como la superficie quemada —2.371,76 ha— se quedan sustancialmente por debajo de los promedios del decenio precedente —440 incendios y 8.765,35 ha/año respectivamente. Gran parte de la superficie quemada lo fue en el incendio que afectó a Vall d'Ebo (Alicante), para el que el Servicio de Vida Silvestre ha establecido varias parcelas de seguimiento permanente, que permitirán conocer en el futuro el grado de regeneración.



Microrreserva de flora “Cueva Ahumada” en Callosa de Segura (Alicante). BENJAMÍN ALBIACH.

En 2015 se abordó por el Servicio un estudio de evolución de la vegetación dunar del LIC ‘Dunes de La Safor’ para el período 1997-2012, que permite evaluar los cambios experimentados en 5 Hábitats de Interés Comunitario de la Directiva de Hábitats (Directiva 92/43/CEE). Aunque se trata de un enclave de pequeña dimensión (60 ha extendidas a lo largo de 16 km de línea de costa) los hábitats citados son particularmente frágiles, tanto por su estado de afectación por diferentes impactos en las décadas precedentes, como por su especial exposición a efectos ambientales negativos que pueden incrementarse en el futuro con las actuales previsiones de cambio climático. Contrariamente a lo esperable, se ha detectado que la mayoría de recintos estudiados de las diferentes especies mediante análisis con Sistemas de Información Geográfica, han mantenido o aumentado sus superficies, con un incremento total del 9%, ganado especialmente a través del retranqueo del frente dunar en la zona de sotavento.

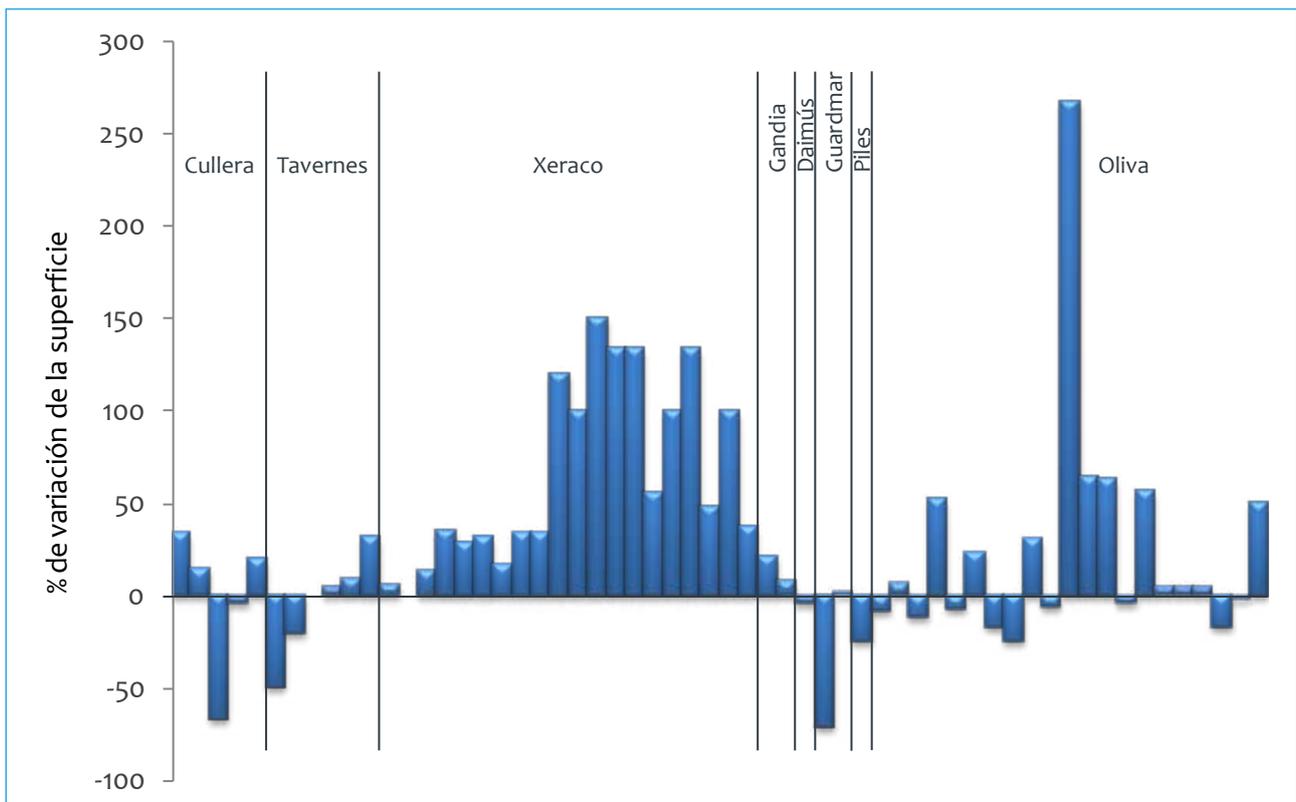


Figura 19. Porcentaje de variación de la superficie de los recintos analizados ordenados geográficamente de norte a sur.



GENERALITAT VALENCIANA

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

