

Memoria de Actuaciones 2018

Servei de Vida Silvestre

Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental
Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica



**GENERALITAT
VALENCIANA**

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



1. Introducción.....	2
1.1. Problemática.....	2
1.2. Objetivos	3
1.3. Estado del medio	4
2. Desarrollo normativo	6
3. Recopilación y difusión del conocimiento	8
3.1. Inventario y distribución de especies	8
3.2. Investigación.....	11
3.3. Documentos técnicos	12
3.4. Participación social, comunicación y formación.....	13
3.4.1. Comunicación externa.....	13
3.4.2. Formación.....	14
3.4.3. Participación social.....	16
3.4.4. Edición de material	16
3.5. Cooperación externa.....	18
4. Conservación de vida silvestre.....	19
4.1. Conservación <i>ex situ</i>	19
4.1.1. Flora	19
4.1.2. Fauna	22
4.2. Conservación <i>in situ</i>	24
4.2.1. Flora.....	24
4.2.2. Fauna.....	26
5. Conservación de hábitats	27
5.1. Actuación de las Brigadas Natura 2000	27
5.2. Proyectos de restauración de hábitats (FEDER).....	29
5.3. Cartografía y evaluación de hábitats.....	30
6. Control de especies invasoras	31
6.1. Control del comercio	31
6.2. Control en el medio natural	32
7. Recursos disponibles	34
7.1. Presupuestos.....	34
7.2. Recursos humanos	35
8. Evaluación de resultados.....	37
8.1. Estado de conservación de la fauna	37
8.2. Estado de conservación de la flora.....	40
8.3. Evaluación del estado de conservación de los hábitats.....	42

Esta memoria resume las principales actividades desarrolladas por el **Servicio de Vida Silvestre (SVS)** de la Generalitat Valenciana a lo largo del año 2018. Competen a dicho Servicio la gestión, conservación y difusión de la biodiversidad, con especial prioridad a las especies amenazadas de fauna y flora silvestres, los hábitats prioritarios y la planificación y gestión de la Red Natura 2000 en la Comunitat Valenciana.

Dichas funciones pueden dividirse en dos grandes ejes o fines. De un lado, avanzar en el **mantenimiento y mejora de la biodiversidad nativa del territorio valenciano**, procurando sobre todo que las especies más amenazadas mantengan o alcancen estados de conservación favorables, y extendiendo en lo posible este objetivo a los hábitats naturales y seminaturales. Este objetivo se plantea a largo plazo, y con una fuerte componente de gestión adaptativa de los trabajos, normativas, etc. Por otro lado, corresponde al SVS la **planificación para la gestión de los lugares de la Red Natura 2000 de la Comunitat Valenciana**, a través de la elaboración de sus normas de gestión, y de inversiones de fondos comunitarios como FEDER y FEADER, a fin de alcanzar los objetivos y niveles de conservación de la Directiva 92/43/CEE o Directiva de Hábitats.

1.1. PROBLEMÁTICA

Los anteriores fines y objetivos se transfieren en el conocimiento, búsqueda de soluciones y aplicación de éstas, para ayudar a resolver un amplio grupo de problemas detectados en el medio natural y en las relaciones entre sociedad y naturaleza en la Comunitat Valenciana. Entre tales problemas destacan los siguientes:

1. Las afecciones negativas directas o indirectas a las especies y a los hábitats, tanto de modo aislado como cuando actúan en sinergia.
2. La expansión de especies exóticas invasoras, que amenazan la estabilidad de los ecosistemas o a las poblaciones de la fauna y flora nativas.
3. La carencia, insuficiencia o falta de información técnica y de adecuados marcos normativos para prever o minorar el efecto de los impactos ambientales, o el de normativas y decisiones que puedan afectar negativamente a la biodiversidad.
4. El insuficiente conocimiento público sobre la biodiversidad valenciana y sus valores.
5. La insuficiente ordenación del uso de los recursos naturales en el territorio, particularmente en los lugares adscritos a la Red Natura 2000.

Algunos de los anteriores problemas se agravan además singularmente por la influencia de factores de difícil prevención o solución por actuar en un marco global, como ocurre con el cambio climático.

Paralelamente la normativa básica estatal y la propia de la Generalitat en materia de biodiversidad, obligan a avanzar en la resolución de estos problemas, correspondiendo al SVS los aspectos de desarrollo técnico y administrativo, y la propuesta motivada de cambios en esa misma normativa valenciana.

1.2. OBJETIVOS

La lucha contra los problemas ya indicados se traduce en numerosos objetivos, entre los que destacan los siguientes:

1. Prospección, inventariado o censo de las especies protegidas, particularmente de las que forman parte de los Catálogos Valencianos de Fauna y Flora Amenazadas, así como de aquellas que pueden actuar de indicadores del estado de los hábitats o de la biodiversidad en general.
2. Evaluación regular del estado de conservación de las especies y hábitats, proponiendo y tramitando en caso necesario las adecuadas modificaciones normativas.
3. Desarrollo de medidas para la conservación de los hábitats, actuando especialmente en los que gozan de medidas de protección por la Directiva de Hábitats o por la normativa valenciana, debido a su peculiar rareza o fragilidad en el territorio valenciano.
4. Diseño y realización de actuaciones directas de conservación de las especies.
5. Redacción y ejecución de los programas para la conservación de las especies más amenazadas y legalmente protegidas (planes de recuperación y conservación, planes de manejo o gestión, planes de acción, proyectos de reintroducción).
6. Fomento y desarrollo de actividades de investigación, educación medioambiental, comunicación, sensibilización o participación pública, aplicados a la conservación de la fauna y flora silvestre y de los hábitats.
7. Desarrollo de normativas, planificaciones y actuaciones concretas para la prevención, control y en su caso erradicación de las principales especies exóticas invasoras.
8. Relación con otras administraciones y entidades públicas y privadas para intercambiar experiencias y capacitación, orientadas a cualquiera de los puntos anteriores. En especial, participación en los órganos consultivos nacionales sobre flora y fauna silvestre y Natura 2000, y colaboración con entidades y proyectos nacionales e internacionales con fines convergentes.
9. Elaboración y aplicación de las Normas de Gestión para los Lugares de Importancia Comunitaria 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).

Al igual que en lo ya indicado en el apartado 1.1, muchos de los objetivos ahora citados están modulados de modo horizontal por las necesidades de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, que además afecta a los trabajos del SVS por la aprobación en 2018 del borrador de texto de la *Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2020-2030* [[enlace](#)], donde se realizará una participación más intensa que la desarrollada en el programa que finaliza en 2019, la *Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático 2013-2020* [[enlace](#)].

1.3. ESTADO DEL MEDIO

2018 ha sido aparentemente un año de continuidad en las principales tendencias observadas en el medio natural valenciano en los años precedentes, donde confluyen la importante influencia de la modulación climática, con los efectos de la actividad humana, y en particular los derivados de la crisis económica sufrida desde el año 2008 y la reciente remontada de las actividades económicas que más inciden sobre el territorio, como ocurre con el desarrollo urbanístico.

En lo relativo a otro de los grandes factores que inciden en el medio natural valenciano condicionando la riqueza en biodiversidad, los incendios forestales, 2018 se ha mantenido en valores moderados respecto de la estadística interanual, alcanzando las 3.720 ha en 374 incendios, muy por debajo de los graves valores alcanzados en 2012, donde se llegó a las 58.947 ha en 486 incendios [[enlace](#)].

En 2018 se ha seguido consolidando la tendencia mayoritaria de las especies catalogadas de fauna a la estabilidad o al incremento de poblaciones. En el caso de la flora catalogada, a partir de los períodos de sequía extraordinaria de 2013-2014 se observa una alternancia interanual de mejoras y declives en el estado de conservación, habiéndose caracterizado 2018 por una evolución desfavorable, al contrario que 2017. Estas tendencias se detallan más adelante en el capítulo 8 de esta memoria de actividades. Si para el caso de la fauna se presta atención a las especies abundantes, como ocurre con los resultados del programa SACRE en el que el Servicio colabora con SEO/Birdlife, se observa una consolidación de las tendencias positivas para las aves urbanas y forestales, y negativa para las de ambientes agrícolas y matorrales —es decir, los que mayoritariamente constituyen la transición agroforestal.

Junto a todo lo anterior se sigue manteniendo la existencia de amplias zonas de contacto entre los medios natural y urbano, sin apenas estructuras seminaturales de tamponamiento, en los cinturones de antiguos terrenos agrícolas abandonados para su posterior urbanización, allá donde la crisis económica iniciada en 2008 paralizó a medio plazo la actividad constructora inicialmente prevista. En estas zonas de nuevos ecotonos, donde se

ha generado una interfase dominada por pastizales altos y comunidades ricas en especies alóctonas con alta facilidad de dispersión —por ejemplo, plantas con frutos carnosos de muy pequeño tamaño, aptas para su dispersión por aves de tamaño mediano o pequeño—, se ha consolidado la presencia de muchas especies de plantas y animales silvestres que hasta hace pocos años estaban alejados de los cascos urbanos, particularmente en las ciudades más grandes del territorio valenciano.



Restauración del abrevadero en la Microrreserva de Flora Font del Teixet (Morella, Castellón). ARCHIVO BN2000.

También deben reseñarse los efectos cada vez más notorios del abandono extensivo de la ganadería y la agricultura en las áreas rurales, especialmente en el interior del territorio valenciano, que sigue facilitando la evolución de la vegetación hacia etapas arbustivas y arbóreas. Como se indica más adelante en el apartado sobre el estado de conservación de la fauna, el seguimiento de aves comunes indica en los últimos años un claro retroceso de las especies ligadas a medios agrícolas, que en parte puede achacarse a esta pérdida de las superficies agrarias de montaña. El efecto de la desaparición progresiva de la ganadería es aún más relevante, no sólo por el incremento de talla y biomasa de los matorrales y maquias de los ecotonos forestales, con el consiguiente aumento de la combustibilidad y el riesgo de mayor transmisión de los fuegos forestales, sino por la pérdida progresiva de los pastizales de baja talla, que son sustituidos por prados altos o se matorralizan, expulsando a las plantas más exigentes en iluminación —que incluyen a la mayoría de las especies endémicas valencianas— y dificultando la supervivencia de aves esteparias.



Instalación de pasarelas en la Reserva de Fauna Las Hoyuelas (Sinarcas). Ó. LÓPEZ.

Desarrollo normativo



Trabajos forestales realizados en la Reserva de Fauna Silvestre de Pinos Altos en Chelva (Valencia). ARCHIVO BN2000.

Durante 2018 se aprobaron y publicaron las siguientes normas, tramitadas por el SVS:

- **Decreto 214/2018, de 23 de noviembre**, del Consell, por el que se declara como zona especial de conservación el Lugar de Importancia Comunitaria Serra d'en Galceran (ES5223055) y se aprueba su norma de gestión y de la Zona de Especial Protección para las Aves Planíols-Benasques (ES0000445). (DOGV Núm. 8435 / 30.11.2018) [[enlace](#)].
- **Orden 15/2018, de 20 de abril**, de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, por la que se modifica la Orden 2/2011, de 24 de enero, de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, por la que se declaran seis nuevas microrreservas de flora en la provincia de Valencia y se modifican las órdenes de declaración de microrreservas de flora de 4 de mayo de 1999, 6 de noviembre de 2000, 22 de octubre de 2002 y 24 de octubre de 2003. (DOGV Núm. 8284 / 30.04.2018) [[enlace](#)].
- **Orden 16/2018, de 23 de abril**, de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, por la que se modifican las órdenes de 4 de mayo de 1999, y 6 de noviembre de 2000, de declaración de microrreservas de flora en la provincia de Alicante. (DOGV Núm. 8286 / 03.05.2018) [[enlace](#)].
- **Orden 26/2018, de 27 de noviembre de 2018**, de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, por la que se declara la reserva de fauna silvestre Pinos Altos, en el término municipal de Chelva. (DOGV Núm. 8448 / 21.12.2018) [[enlace](#)].

También se publicó, habiéndose aprobado a finales de 2017, la siguiente norma:

- **Resolución de 28 de diciembre de 2017**, de la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental, por la que se determinan las líneas eléctricas aéreas de distribución que no se ajustan a las prescripciones técnicas establecidas en el Real decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. (DOGV Num. 8227 / 05.02.2018) [[enlace](#)].

Además de las anteriores se colaboró en la elaboración de normas promovidas por otros departamentos, y en especial en lo concerniente a ayudas para la conservación de agrosistemas de interés para la conservación de la biodiversidad:

- **Resolución de 11 de abril de 2018**, del director de la Agencia Valenciana de Fomento y Garantía Agraria, mediante la que se establece la convocatoria de ayudas para el fomento de sistemas agrarios de interés para las aves esteparias contenidas en el Programa de desarrollo rural de la Comunitat Valenciana 2014-2020, correspondientes a la medida de agroambiente y clima. (DOGV Núm. 8274 / 16.04.2018) [[enlace](#)].

Por otro lado, el SVS participó en el trámite de una norma estatal de especial relevancia para la conservación de las especies amenazadas valencianas, la **Orden TEC/1078/2018, de 28 de septiembre**, por la que se declara la situación crítica de *Cistus heterophyllus carthaginensis*, *Lanius minor*, *Margaritifera auricularia*, *Marmaronetta angustirostris*, *Mustela lutreola*, *Pinna nobilis* y *Tetrao urogallus cantabricus* en España, y se declaran de interés general las obras y proyectos encaminados a la recuperación de dichos taxones. (BOE Núm. 251 / 17.10.2018) [[enlace](#)]. Tres de las siete especies de esta Orden del Ministerio para la Transición Ecológica, *C. heterophyllus carthaginensis*, *M. angustirostris* y *P. nobilis*, poseen poblaciones en la Comunitat Valenciana.



Ejemplares de cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*) en las instalaciones del CRF La Granja de El Saler (Valencia). T. ALCOCER.

Recopilación y difusión del conocimiento

3.1. INVENTARIO Y DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES

El SVS elabora y facilita la información pública relativa a la biodiversidad valenciana, a través del **Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana** (BDBCv, <http://bdb.cma.gva.es>). En dicho portal se aporta información sobre la distribución y taxonomía de las especies, completada con ilustraciones identificativas, y en los casos de las especies más representativas por su endemidad o grado de amenaza, fichas más completas y datos de la evolución de poblaciones a través de los censos realizados o coordinados por el Servicio.

En el año 2018, se dieron de alta **115.432 nuevas citas** y **693 nuevas especies**. A finales de año se poseían un total acumulado de **2.133.812 registros** georreferenciados de **19.984 especies** (tabla nº 1 y figuras nº 1 y nº 2).

Grupo biológico	Especies	Citas
Invertebrados	9.764	153.030
Vertebrados	917	258.370
Flora no vascular	1.732	48.816
Flora vascular	4.372	1.619.766
Hongos y líquenes	3.199	53.830
Total	19.984	2.133.812

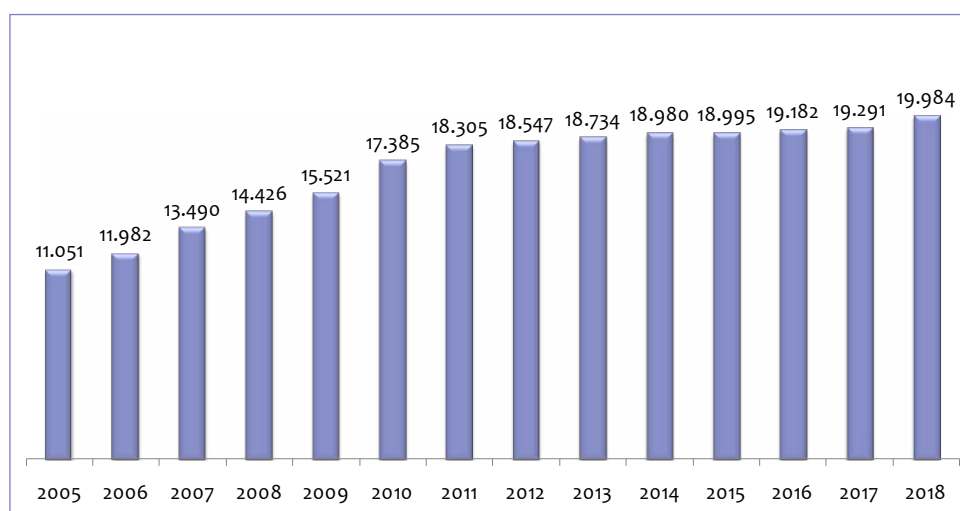


Figura 1. Evolución del número de especies accesibles en el BDBCv desde el año 2005 a 2018.



Prospección de fauna acuática durante la celebración de la XIII Semana de la Biodiversidad. B. ALBIACH.

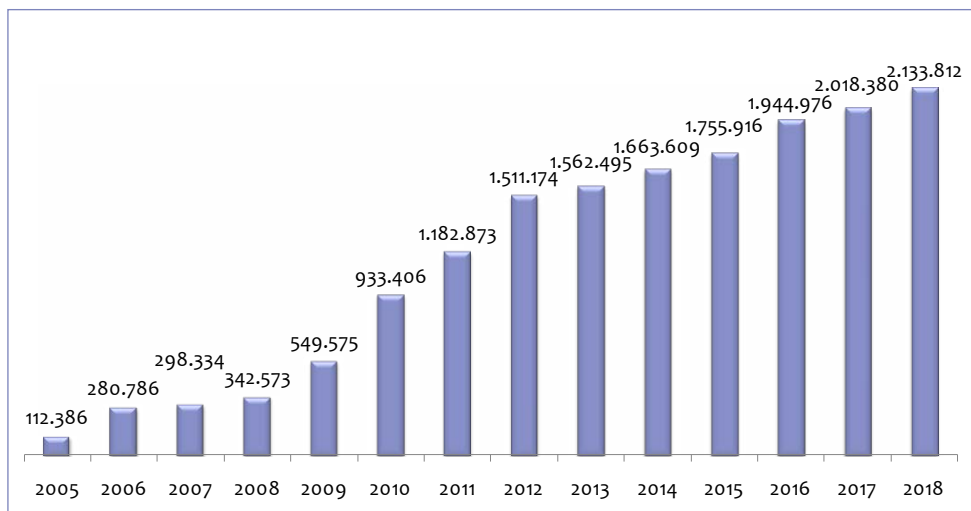


Figura 2. Evolución del número de citas accesibles en el BDBC desde el año 2005 a 2018.

En 2018, la página web del BDBC recibió **49.375 visitas**. La proporción de visitantes nuevos no registrados en años anteriores fue del 60,4%. La figura nº 3 muestra la evolución del número de visitas en los últimos años.

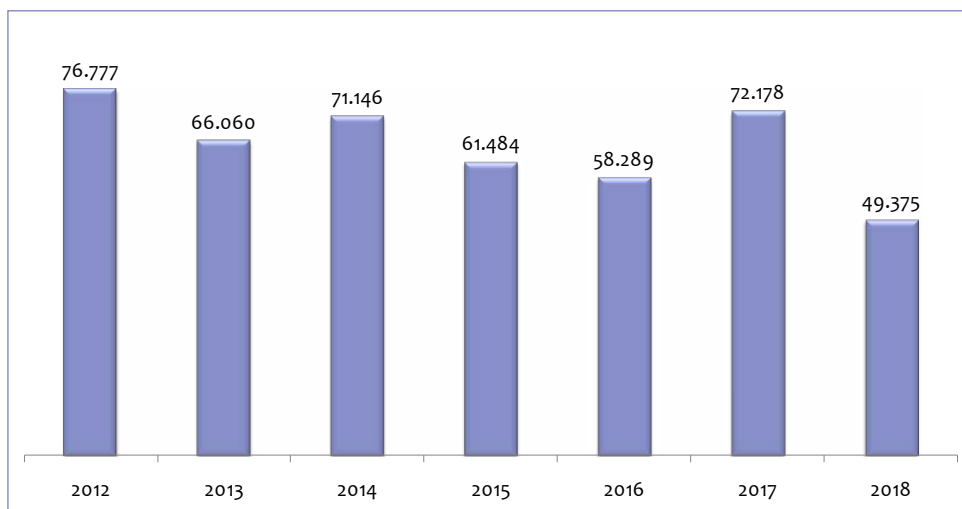


Figura 3. Evolución reciente del número de visitas al BDBC.

En 2018 se incorporaron **116 nuevas fichas** de información sobre especies concretas, con lo que la suma acumulada en el BDBCv alcanzó el valor de **3.124 fichas descriptivas**.

Como en los años precedentes, y como complemento sustancial para el incremento de especies y citas georreferenciadas del BDBCv, el SVS organizó la **XIII Semana de la Biodiversidad**, que tuvo lugar en el municipio de **Dènia**, entre el 21 y 24 de mayo de 2018, contando con la colaboración del Ayuntamiento de dicha localidad, el Ministerio para la Transición Ecológica (LIFE Intemares) y de Red Eléctrica de España. Se acogió a 130 participantes de 16 organismos diferentes, pasando de las 2.243 especies registradas en el BDBCv para esa zona antes de la Semana a 2.689, y de 26.085 a 38.126 registros georreferenciados. Considerando los índices de biodiversidad municipal obtenidos, Dènia pasó del puesto nº 12 al 3 de la Comunitat Valenciana en lo referente a riqueza biológica (Nº de especies registradas en el BDB) y del puesto nº 17 al 3 en cuanto al valor para la conservación por presencia de especies amenazadas (nº de registros de especies amenazadas en el BDB).



Identificación de rastros de mamíferos terrestres durante la celebración de la XIII Semana de la Biodiversidad. B. ALBIACH.



Recuento diario de semillas germinadas en un test de germinación. P. FERRER-GALLEGO.

3.2. INVESTIGACIÓN

Como resultado del trabajo realizado por personal del SVS, de la colaboración con centros de investigación, o de su facilitación mediante medios materiales y logística —más allá de la mera concesión de autorizaciones u otros trámites administrativos necesarios para el trabajo con especies amenazadas—, durante 2018 se publicaron 41 artículos aparecidos en 31 revistas científicas, así como 10 capítulos de libros, en materias relativas a sus competencias técnicas, siendo 24 de ámbito nacional y 17 internacionales (figura nº 4). Por otra parte, miembros del SVS participaron en comunicaciones en 8 congresos nacionales y 5 internacionales.

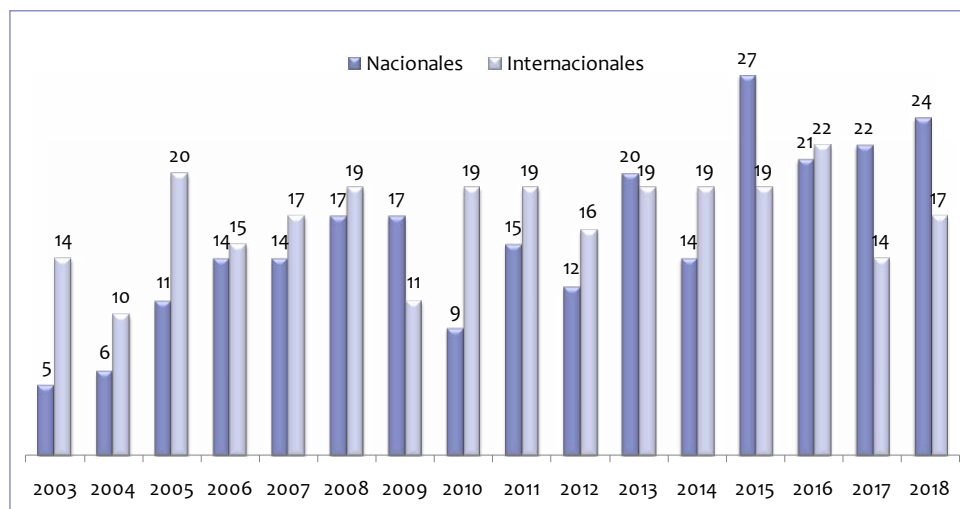












Figura 4. Número de publicaciones en revistas científicas desde el año 2003 a 2018.

3.3. DOCUMENTOS TÉCNICOS

Durante el año 2018 se emitieron **95 informes técnicos temáticos internos**, elaborados por personal del SVS y distribuidos a través de lista del sistema de información *INFOmedinatural*. 10 de ellos fueron especialmente maquetados y dispuestos en la página web del Servicio (tabla nº 2), por corresponder a temas de mayor relevancia que merecían mayor distribución y/o que facilitan mejor información sobre el trabajo desarrollado por el Servicio. También se prepararon y dispusieron en internet las memorias anuales de actividad de los 5 centros con equipos y/o instalaciones dependientes del SVS, que se indican más adelante en sus correspondientes apartados en esta memoria: Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas (CCEDCV), Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF) y los 3 Centros de Recuperación de Fauna (La Granja, Santa Faç y Forn del Vidre).

Tabla 2. Títulos de la serie Informes Técnicos publicados en la página web del Servicio durante 2018

Número	Título	Enlace web
1	Biodiversidad Municipal en la Comunitat Valenciana. Informe 2017	
2	Censos de Aves Acuáticas Invernantes en las Zonas Húmedas de la Comunitat Valenciana. Año 2018	
3	Plan de recuperación de <i>Silene hifacensis</i> en la Comunitat Valenciana. Resultados de las Actuaciones de Conservación.	
4	Actuaciones de Control de Especies Invasoras. Memoria Anual 2017.	
5	Evolución de las poblaciones y análisis de tendencias de las especies del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazada. Año 2017.	
6	Estrategias de lucha contra Especies Exóticas Invasoras (EEI).	
7	Censo de Aves Acuáticas nidificantes en las zonas húmedas de la Comunitat Valenciana. Año 2018.	
8	Recuperando la planta más amenazada de la flora española, <i>Cistus heterophyllus</i> subsp. <i>carthaginensis</i> .	
9	Más de 100.000. 30 años de funcionamiento de los Centros de Recuperación de Fauna de la Comunitat Valenciana	
10	Pla de recuperació de <i>Limonium perplexum</i> . Resultats de les actuacions de conservació. Balanç 2018.	

Unidad de seguimiento de *Silene hifacensis* en Xàbia (Alicante). M. PEREIRA.



3.4. COMUNICACIÓN, FORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

3.4.1. Comunicación externa.

La comunicación externa se realiza fundamentalmente a través de Internet, lo que permite una amplia difusión y capacidad de consulta para quien desee acceder a la información sobre los trabajos desarrollados por el SVS. La evolución de la cantidad de documentos generados por el SVS y puestos a disposición de consulta y descarga en la página web ya citada, se indica en la tabla 3.

En 2018 se generaron o dispusieron en el sitio web 24 documentos, incluyendo los informes ya indicados en la Tabla 2.

Tabla 3. Número de documentos electrónicos generados por el Servicio puestos a disposición del público en la web. Comparativa 2010 a 2018.									
Tipo de documento	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Memorias de Gestión	6	6	6	5	7	7	7	7	7
Documentos Técnicos	3	42	30	32	23	21	18	11	10
Revistas electrónicas	2	5	4	2	2	2	1	1	0
Libros y otras publicaciones	5	3	6	6	1	2	4	6	7
Total	16	56	46	45	33	31	30	25	24



Panorámica de las instalaciones de hacking de quebrantahuesos. J. BLASCO.

3.4.2. Formación.

El Servicio de Vida Silvestre desarrolla habitualmente actividades de tipo formativo, tanto interno como externo, a través de cursos, charlas, campañas, y reuniones técnicas. En el ámbito interno, la mayor parte de la información con interés formativo se ha mantenido a través de la lista de correo **INFOMediNatural**. Esta herramienta de comunicación, inicialmente operativa para el SVS —hasta entonces como **INFOBio**— amplió su actividad en 2017 para abarcar al resto de Servicios de la Subdirección General de Medio Natural. En 2018 incluía 251 direcciones, y ha realizado 192 envíos, correspondiendo 114 de ellas a informes, 8 a convocatorias (conferencias, cursos, etc.), 30 a artículos técnicos y científicos sobre trabajos desarrollados por el personal de la subdirección general, 26 a comunicaciones y 14 a legislación. De los 114 informes, 95 correspondieron a trabajos desarrollados por el SVS, tal y como se ha avanzado en el apartado 3.3.

En lo referente a la **formación interna y mixta** —para técnicos de la Conselleria, pero abierta a la asistencia de especialistas externos u otras personas interesadas—, en 2018 se organizaron dos eventos:

- 20/09/2018, Ciutat Administrativa 9 d'Octubre: Jornada *Utilización de recursos genéticos en el marco del Protocolo de Nagoya y normativa para su aplicación*. Organizada por el SVS y la Colección Española de Cultivos-Tipo de la Universitat de València, y con participación de técnicos del Ministerio para la Transición Ecológica.
- 10-16/11/2018, Federació d'Espeleologia de la Comunitat Valenciana. Exposición Temática *Los murciélagos de la Comunitat Valenciana y su protección*, desarrollada en colaboración con la citada Federación.

Además, se desarrollaron 3 conferencias, relativas a:

- *La mariposa Apolo, su hábitat y su extinción: experiencias en el Maestrat de Castellón*. 1/2/2018. Ciutat Administrativa 9 d'Octubre: Conferenciante invitado: Dr. Joaquín Baixeras (Universitat de València).
- *La Gran Depresión, Hitler, el azúcar y el sapo invasor: de la historia y sus errores (reflexiones sobre la Biología de la Conservación)*. 4/5/2018. Ciutat Administrativa 9 d'Octubre. Conferenciante invitado: Daniel Oró (Centre d'Estudis Avançats de Blanes-CSIC).
- *La Zonificación Ambiental en El Salvador: Oportunidades y Desafíos*. 15/11/2018. Ciutat Administrativa 9 d'Octubre. Conferenciante invitado: Guillermo Navarrete (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. El Salvador).

Centrándose en la **formación específica para público externo de la Conselleria**, se realizaron 62 actividades, consistentes en:

- 27 Actos divulgativos y de participación pública sobre: conocimiento y conservación del cangrejo de río autóctono (16 actividades), aves rapaces (7), aves marinas o acuáticas (3) y murciélagos (1), incluyendo normalmente charlas, demostraciones prácticas y sueltas de fauna silvestre.
- 11 Charlas y conferencias sobre: conservación de flora amenazada (3), especies invasoras (1), seguimiento de tortuga mediterránea (3), microrreservas vegetales (2) y planes de recuperación (2).
- 8 Charlas-taller y talleres formativos sobre: galápagos autóctonos y la problemática de las tortugas exóticas (3), estrategia de lucha contra especies invasoras (2), reconocimiento de especies acuáticas (1), radio-seguimiento de galápagos europeo (1), trampeo y control del visón americano (1).

Por otro lado, los diferentes equipos del SVS con capacidad para ofrecer formación en prácticas recibieron en 2018 a 42 alumnos provenientes de 10 centros de formación (tabla nº 4).

Equipos del Servicio	Origen de los alumnos en prácticas (nº alumnos)	Nº alumnos/as
Centros de Recuperación de Fauna	Institutos de Educación Secundaria (1)	26
	Universidad CEU-Cardenal Herrera (5)	
	Universidad Católica de Valencia (1)	
	Universitat de València (16)	
	Escuela Forestal de Requena (2)	
	Escuela de Capataces Agrícolas (Catarroja) (1)	
Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF)	Universitat de València (5)	9
	Universidad Politécnica de Valencia (1)	
	Escuela de Capataces Agrícolas (Catarroja) (2)	
	Centro de Conservación de la Biodiversidad.	
	Jardín Botánico de Cerdeña (1)	
Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas (CCEDCV)	Escuela Familiar Agraria La Malvesía (Llombai) (1)	7
	Escuela de Capataces Agrícolas (Catarroja) (2)	
	Centro de Formación de Profesorado (CEFIRE) (1)	
	Universitat de València (3)	
Total		42

3.4.3. Participación social








El Servicio de Vida Silvestre continúa organizando y participando en múltiples actividades que buscan la implicación de ciudadanos, empresas, organizaciones y administraciones en el conocimiento y la conservación de los elementos (especies y hábitats) que componen el medio natural valenciano. En 2018 se han realizado unas 45 actuaciones en colaboración con entidades externas, fundamentalmente centradas en el asesoramiento técnico, facilitación de ejemplares de fauna y flora, y participación activa en sueltas de fauna silvestre y plantaciones.

A finales del año 2018 se concedieron los **VI Premios Biodiversidad y Sociedad** que otorga la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental a propuesta del SVS, destinados a reconocer la labor de entidades privadas y públicas que hayan destacado especialmente por sus actividades o apoyo a la conservación de la vida silvestre en la Comunitat Valenciana. Los premiados en esta edición fueron:

- Fundación Enrique Montoliu (premio a la Custodia del territorio),
- Grupo de veterinaria del Oceanogràfic (Investigación aplicada a la conservación de la biodiversidad),
- Vulture Conservation Foundation (Acciones de Conservación),
- Demarcación de Costas de Valencia. Ministerio para la Transición Ecológica (Entidad Pública Colaboradora en la Conservación),
- Ayuntamiento de Elche (Ayuntamiento ejemplar).

3.4.4. Edición de material

En 2018 se editaron 2 folletos y 2 dossiers en versión electrónica. Sus principales características se indican en la tabla 5.

Tabla 5. Publicaciones del Servicio de Vida Silvestre en 2018			
	Edición	Tipo	Enlace web
Restauración de estanques temporales mediterráneos (hábitat 3170*) en Los Lavajos de Sinarcas (Valencia)	Electrónica	Dossier técnico	
Gaceta del Crebalòs, nº 1 juny 2018	Electrónica	Folleto divulgativo	Castellano 
			Valenciano 
Gaceta del Crebalòs nº 2 juliol 2018	Electrónica	Folleto divulgativo	Castellano 
			Valenciano 
Cómo salvar del peligro de extinción a la jara de Cartagena	Electrónica	Dossier temático	Castellano 
			Valenciano 

Para las publicaciones de la *Gaceta del Crebalòs* o Quebrantahuesos, el SVS se encargó de iniciar la serie con la publicación de los dos primeros números, y transfiriendo la edición de los posteriores al Parc Natural de La Tinença de Benifassà, que publicó otros 4 números en 2018 ([enlace](#)).

En 2018 se editaron y dispusieron en internet tres vídeos, correspondientes a:

- Restauración de la **ZEC Lavajos de Sinarcas** abordada con fondos FEDER de la Comisión Europea, con versiones en valenciano ([enlace](#)) y castellano ([enlace](#)).
- **Restauración de estepas en la ZEPA Hontanar-La Ferriza**, desarrollada con fondos FEDER, con versiones en valenciano ([enlace](#)) y en castellano subtítuloado en inglés ([enlace](#))
- **Reintroducción del quebrantahuesos** en el norte de la Comunitat Valenciana (*Benvingut de nou Crebalòs*), con versiones en valenciano ([enlace](#)) y castellano ([enlace](#)).



Portada del número 1 de la Gaseta del Crebalòs.

3.5. COOPERACIÓN EXTERNA

El SVS atiende regularmente a colaboraciones solicitadas desde otras comunidades autónomas o países, que ayudan a difundir la experiencia alcanzada en la Comunitat Valenciana, o hacen posibles programas de cría o cultivo de especies, reintroducciones, etc. gracias a los ejemplares de animales o plantas producidos en los centros de recuperación, CCEDCV o CIEF.

En este ámbito, entre los días 12 y 16 de noviembre se atendió a una delegación de 5 técnicos de la Gerencia de Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador, que visitaron el SVS y sus zonas de trabajo dentro de un programa de fortalecimiento de capacidades técnicas y científicas para la formulación de directrices de zonificación ambiental y usos del suelo, con énfasis en manejo y rehabilitación de costas.

Invitados por los organizadores, técnicos del Servicio dieron conferencias en la *Mediterranean Plant Conservation Week* (Malta, 12-16 de noviembre.) y en el Máster Universitario de Restauración de Ecosistemas (Universidad Rey Juan Carlos, Madrid).

En lo referente a cesiones de ejemplares de fauna o flora, se realizaron las siguientes:

- Un ejemplar de águila perdicera a GREFA para proyectos de cría en cautividad en la Comunidad de Madrid.
- 130 ejemplares de samaruc, 120 de fartet y 120 de gambusia transferidos a la Universidad de Copenhague (Dinamarca) para estudio del microbioma intestinal y su efecto en la capacidad de colonización y adaptación a nuevos hábitats.
- 210 ejemplares capturados del galápago invasor *Trachemys scripta*, cedidos al Centro Interdisciplinar de Investigación Marina y Ambiental de Portugal (120 ejemplares) y a la Universidad Eberhard Karls en Alemania (90 ejemplares), para estudios sobre la capacidad invasiva de dicha especie en Europa.

Otras colaboraciones desarrolladas con centros de investigación de fuera de la Comunitat Valenciana, han consistido en:

- Formación en materias de conservación vegetal durante 4 meses (septiembre a diciembre) a un diplomado en Ciencias Ambientales de la Universidad de Cagliari (Cerdeña, Italia).
- Acogida de trabajo doctoral de un biólogo de la Universidad de Palermo (Sicilia, Italia) sobre estudio doctoral del microhábitat de *Silene hifacensis*.
- Asesoramiento al Instituto de Genética Vegetal de la Academia de Ciencias de Polonia, sobre la germinación y cultivo del altramuz valenciano (*Lupinus mariae-josephae*).
- Asesoramiento a la Escuela Politécnica Superior de Huesca (Universidad de Zaragoza) sobre caracterizaciones de lotes de semillas de especies amenazadas de flora valenciana.
- Obtención y envío de muestras de *Jasione mansanetiana* a la Universidad de Santiago de Compostela para el desarrollo de estudios filogenéticos.
- Acogida de visita de profesorado y 90 alumnos de 4º curso de Biología de la Universidad de Salamanca, con visitas guiadas a centros del SVS y a microrreservas y zonas de conservación de flora en el NE de Alicante.

Conservación de vida silvestre



Umbráculos de producción de planta rara, endémica y/o amenazada en el CIEF. P. FERRER-GALLEGÓ.

Este capítulo constituye el principal apartado de actividades del SVS, ya que su función más relevante es la conservación de las especies amenazadas. Ello se hace tanto mediante actuaciones *in situ* (dentro del hábitat), como *ex situ* (fuera del hábitat). Las especies para las que existe un mandato normativo más importante para la conservación, y que proporcionalmente reciben más dedicación, son las que forman el Catálogo Valenciano de Especies Amenazadas (69 de fauna y 85 de flora silvestres). Con menor intensidad, resultan igualmente beneficiadas 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* abarca las actividades que se realizan fuera del hábitat natural, a través del trabajo desarrollado por los tres Centros de Recuperación de Fauna, el Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas de la Comunitat Valenciana (CCEDCV, El Palmar) y la sección encargada de especies vegetales singulares (raras, endémicas y amenazadas) del Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF). En menor medida, otros centros de la Conselleria, como varios de la red de viveros forestales, o los viveros de algunos Parques Naturales, colaboran para trabajos con especies concretas.

4.1.1. Flora.

Durante el año 2018 se han desarrollado actuaciones *ex situ* con un total de 186 especies vegetales, siendo 125 terrestres, en trabajos desarrollados realizados desde el CIEF, y 61 acuáticas, dependientes del CCEDCV. Se han incorporado al **Banco de Germoplasma de Flora Silvestre de la Comunitat Valenciana (BGFSCV)** un total de **83 lotes de semillas** de flora silvestre (75 en la colección activa, mantenida entre 0 y 4 °C, y 8 en la colección base, a temperaturas entre -17 y -25 °C). En total se han incorporado entre el CIEF y el CCEDCV 2.494.252 semillas; gran parte de estas semillas provienen de huertos-semillero, colecciones de planta viva mantenidas en cultivo en instalaciones del SVS o entidades colaboradoras para aquellas especies amenazadas cuya producción de semilla en el medio natural es nula o muy reducida. De los materiales incorporados al Banco de Germoplasma por el CIEF en 2018, 10 lotes (19,6% del total) conteniendo 2.206.339 semillas (87,9% de la suma total), procedían de huertos-semillero. A finales de 2018, el banco de germoplasma poseía **3.090 lotes** acumulados correspondientes a más de **665 especies vegetales** diferentes. La evolución interanual del contenido acumulado de semillas en el banco de germoplasma del CIEF está reflejada en las figuras 6 y 7.

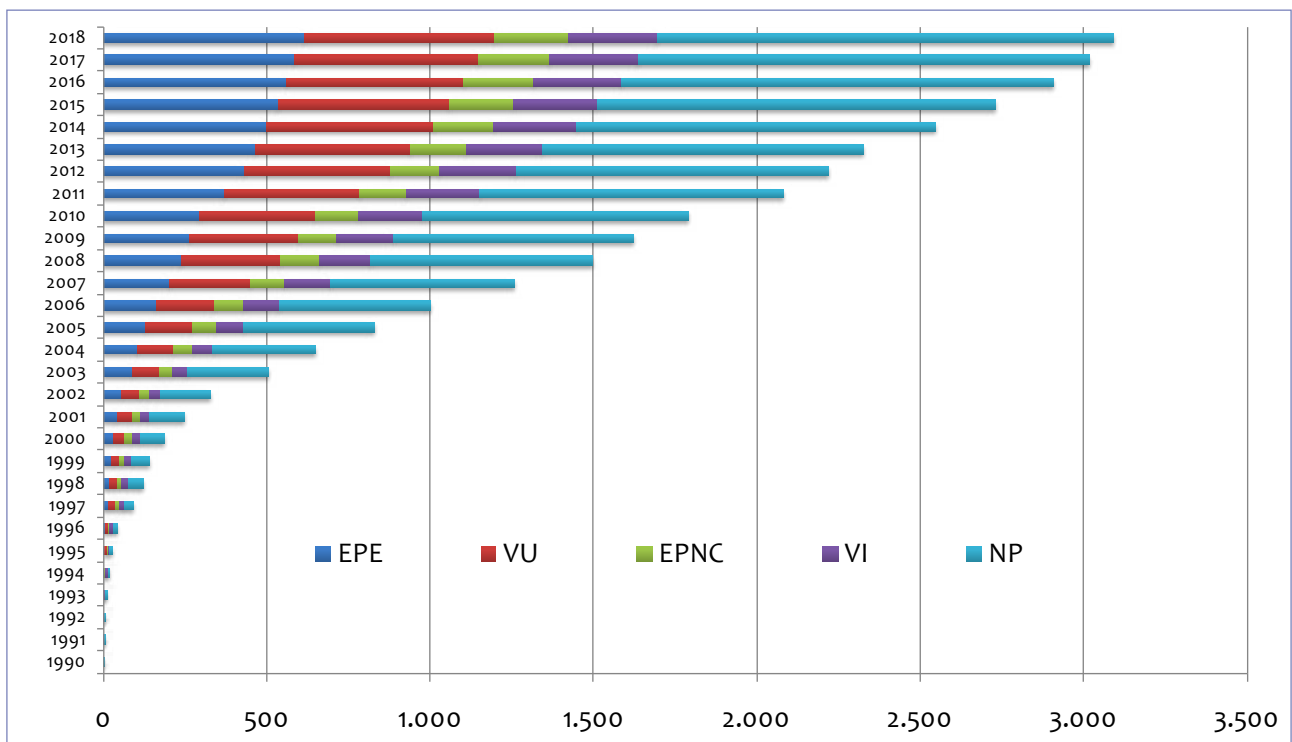


Figura 6. Evolución de la incorporación anual de lotes (datos acumulados) en la colección activa del banco de germoplasma de flora silvestre del CIEF.

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

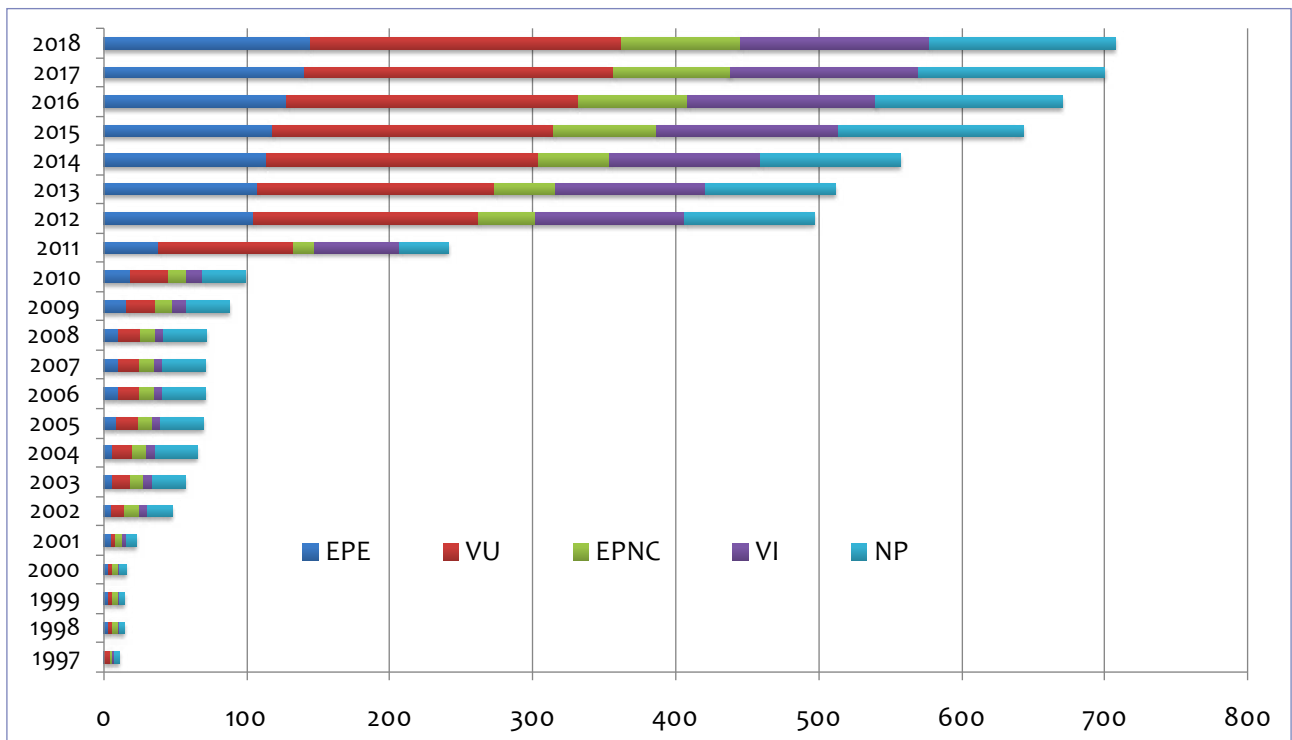


Figura 7. Evolución de la incorporación anual de lotes (datos acumulados) en la colección base del banco de germoplasma de flora silvestre del CIEF.

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

En lo referente a producción de planta, sumando la actividad del CIEF y del CCEDCV se produjeron un total de **48.090 plantones** (22.449 de flora terrestre y 25.641 de planta acuática) de **63 especies** (27 terrestres y 36 acuáticas) para mejora de las poblaciones naturales y uso en restauración ambiental. Parte de estas producciones se ha orientado a la dotación de planta para proyectos cofinanciados por los fondos FEADER y FEDER de la UE. El primero ha financiado fundamentalmente la actividad *ex situ* aquí indicada, mientras el segundo se desarrolla mediante proyectos concretos de restauración y mejora de Hábitats de Importancia Comunitaria.

La tabla nº 6 sintetiza la evolución interanual de los últimos años para los principales parámetros de conservación *ex situ* indicados en los párrafos precedentes.

Tabla 6. Resumen del trabajo *ex situ* con especies de plantas en 2018 y años precedentes

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nº de especies con semillas incorporadas al BGFSCV	157	109	125	129	58	121	107	67
Nº de semillas recolectadas	557.504	1.965.489	2.160.664	1.906.123	759.158	1.836.442	4.137.831	3.211.753
Nº de especies producidas en vivero	134	95	93	57	108	114	95	63
Nº de plantones producidos	33.965	26.966	24.059	14.049	37.400	31.520	41.738	48.090

[+info](#) Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas de la Comunitat Valenciana (CCEDCV) - Balance de actividades 2018

[+info](#) Centro de Investigación y Experimentación Forestal – Servei de Vida Silvestre. Memoria anual de actividades 2018

Vivero de producción de planta acuática en las instalaciones del CCEDCV en el Palmar (Valencia). ARCHIVO CCEDCV.



4.1.2. Fauna.

Los tres **Centros de Recuperación de Fauna (CRF)** y el **Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas de la Comunitat Valenciana (CCEDCV)**, dependientes del SVS desarrollan dos tipos de tareas de conservación *ex situ* para las especies valencianas de fauna silvestre. De un lado, abarcan la atención a ejemplares heridos o con problemas que requieren tratamiento veterinario, realizándose su posterior rehabilitación y aclimatación para la liberación definitiva en el medio natural en el medio. Por otro lado, los centros se encargan de la cría en cautividad de aquellas especies que por sus escasos efectivos naturales valencianos no podrían mantener poblaciones naturales viables a largo tiempo. Estos trabajos de reproducción de especies amenazadas se desarrollan en el marco de los planes de recuperación u otros programas de conservación de especies legalmente aprobados o en programación técnica.

A lo largo de 2018 ingresaron en los CRF **9.703 ejemplares** —692 en Forn del Vidre, 4.051 en Santa Faç y 4.960 en La Granja. Desde la creación y puesta en funcionamiento del primero de estos CRF —La Granja, en 1988— se ha atendido entre los 3 centros un total de **143.046 ejemplares** (figura nº 8) [[enlace](#)]. De

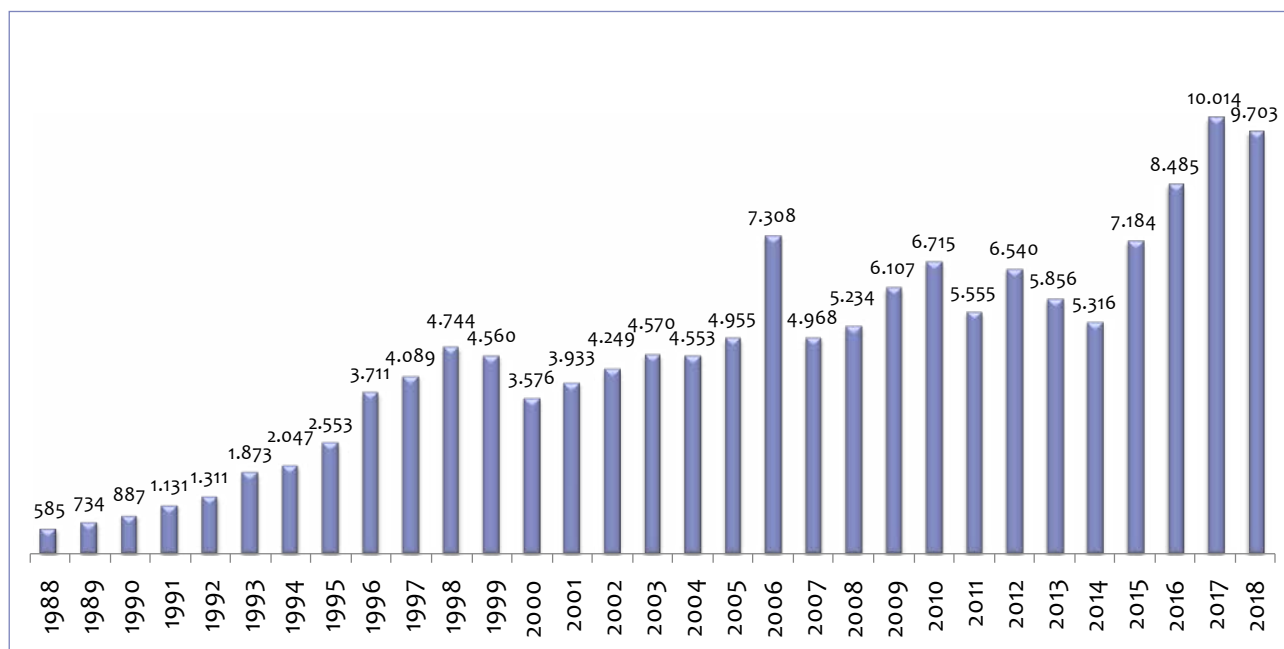


Figura 8. Número de ejemplares de animales ingresados en los Centros de Recuperación de la Comunitat desde el año 1998 a 2018.

los ejemplares ingresados que fueron sometidos a algún tipo de tratamiento, el 61% pudo rehabilitarse plenamente y ser devueltos al medio natural. La figura 9 expone el destino de los ejemplares admitidos a tratamiento en 2018.

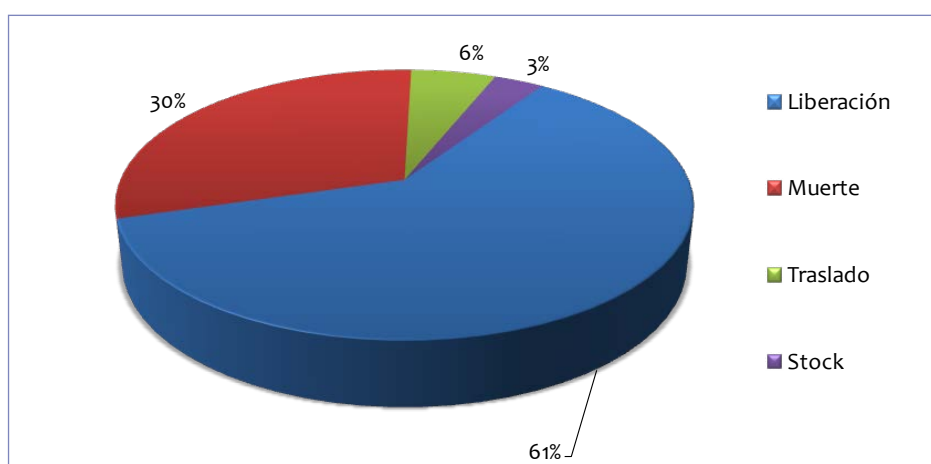


Figura 9. Resultado de la recuperación de los animales admitidos a tratamiento en los Centros de Recuperación de Fauna de la Comunitat en 2018.

La tabla 7 expone los datos de cría en cautividad de fauna acuática, realizada en el CCEDCV, y terrestre, centralizada en el CRF La Granja del Saler. En 2018 se produjeron un total de **19.263 ejemplares**, incrementando sustancialmente la producción de cerceta pardilla, al tratarse de una especie de difícil éxito en las traslocaciones de conservación. En cambio, en los últimos años se ha ido reduciendo la cría de focha cornuda, por su baja adaptación al medio, y de calamón, ya plenamente reintegrado en el medio natural. No obstante se mantiene la reproducción de estas últimas especies para colaborar en su reintroducción en otros países o Comunidades Autónomas.

Tabla 7. Resultado de los programas de cría en cautividad (nº de ejemplares) en 2018 y comparación con años anteriores

Especie	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Cangrejo de río	2.603	3.725	4.538	2.211	2.792	4.978	6.287
Samaruc	10.680	7.044	10.217	5.320	5.862	4.204	3.717
Fartet	5.690	5.500	5.550	4.500	8.351	8.075	5.769
Espinoso	7.000	5.000	5.000	3.000	809	800	1.315
Gallipato	68	68	290	24	24	422	1.758
Galápago europeo	103	102	69	45	78	86	71
Galápago leproso	-	-	-	-	-	56	60
Tortuga mediterránea	160	186	212	179	160	136	17
Cernícalo primilla	111	111	133	148	135	162	139
Cerceta pardilla	13	42	42	88	67	52	119
Focha cornuda	30	29	25	10	1	3	8
Malvasía cabeciblanca	0	8	0	7	3	6	1
Calamón	20	10	11	8	3	0	2
Total	26.478	21.825	26.087	15.540	18.285	18.980	19.263

[+info](#) Centro de Recuperación de Fauna La Granja de El Saler - Balance de actividades 2018

[+info](#) Centro de Recuperación de Fauna Santa Faz (Alicante) - Balance de actividades 2018

[+info](#) Centro de Recuperación de Fauna Forn del Vidre (Castellón) - Balance de actividades 2018

[+info](#) Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas de la Comunitat Valenciana (CCEDCV) - Balance de actividades 2018

4.2. CONSERVACIÓN IN SITU

La conservación *in situ* abarca las actuaciones realizadas con o para las especies dentro de su hábitat natural, incluyendo tanto el censo y seguimiento de poblaciones, como especialmente las sueltas o liberaciones de fauna silvestre, o plantaciones de especies de flora, que tienen como último objetivo el mantenimiento e incremento de poblaciones de las especies amenazadas.

4.2.1. Flora.

En lo referente a flora silvestre, durante 2018 se ha trabajado con un total de 130 especies vegetales (85 terrestres + 45 acuáticas): 27 En Peligro de Extinción, 28 Vulnerables, 34 Protegidas No Catalogadas, 8 Vigiladas, 3 incluidas en el LESRPE (Listado de Especies en Régimen de Protección Especial) y 30 no protegidas.

La tabla n.º 8 expresa los datos resumidos más significativos de las actividades *in situ*. Se plantaron **25.337 ejemplares** (7.455 terrestres y 17.882 acuáticas). Por otro lado, en lo relativo a siembras, se ha continuado como en años precedentes con las correspondientes al desarrollo del Plan de Recuperación de *Silene hifacensis*, utilizándose 2.231.805 semillas que se sembraron en 64 enclaves del litoral alicantino.

De las actividades *in situ* con las especies valencianas más amenazadas, 2018 ha destacado especialmente por ser el primer año de plantación intensiva de *Cistus heterophyllus* subsp. *carthaginensis*, resultado de la primera obtención de abundante planta de semilla de esta especie realizada en los años precedentes ([+info](#)). Se han abordado 8 plantaciones en 5 municipios, introduciéndose en el medio natural 1.217 plantas. De estas plantaciones es especialmente reseñable el trabajo abordado con las plantaciones en los terrenos de la base militar Jaume I en Bétera, mediante estrecha colaboración entre el SVS y la dirección y personal de dicha base, adscrita al Ejército de Tierra, del Ministerio de Defensa.

Tabla 8. Resumen del trabajo *in situ* con flora en 2018 y datos de años precedentes

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nº de especies plantadas	70	57	70	63	37	44	46	53
Nº de ejemplares introducidos en el medio natural	25.981	24.104	27.754	28.637	21.848	13.796	18.831	25.337
Nº de poblaciones censadas	109	183	216	199	274	360	459	401
Nº de especies objetos de rastreo, prospección y seguimiento	61	59	80	65	79	101	131	116

Plantación de jara de Cartagena (*Cistus heterophyllus* subsp. *carthaginensis*) en el Plà de Coloms (Bétera, Valencia). ARCHIVO CIEF.



Como parte de los trabajos *in situ*, también se realizó el rastreo y seguimiento de 116 especies, principalmente taxones adscritos al Catálogo Valenciano de Especies Flora Amenazada, censándose 401 poblaciones o unidades de seguimiento diferentes. Estas actuaciones han dado lugar al descubrimiento de 25 nuevas poblaciones de 12 especies, 2 de las cuales están En Peligro de Extinción. Además, 5 plantaciones de años anteriores de 3 especies han alcanzado la condición de estabilizadas y han sido incorporadas al programa general de seguimiento de flora amenazada.

Como resultado más reseñable de estas actividades de rastreo y censo debe indicarse la relocalización de la especie *Lemna trisulca* en el Riu Racons (P.N. Marjal de Pegó-Oliva), donde fue observada por última vez en 1980, y que se consideraba como presumiblemente extinta en la Comunitat Valenciana por la ausencia de observaciones en los marjales litorales.



Lemna trisulca. A. SEBASTIÁN/BDB.

[+info](#) Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas de la Comunitat Valenciana (CCEDCV) - Balance de actividades 2018

[+info](#) Centro de Investigación y Experimentación Forestal – Servei de Vida Silvestre. Memòria anual de activitats 2018

4.2.2. Fauna

Durante el año 2018 se han realizado trabajos con **71 especies de fauna silvestre** (tabla nº 9), 58 de ellas incluidas en el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas: 14 En Peligro de Extinción y 44 Vulnerables. Los datos sintéticos del número de especies con los que se ha trabajado figuran en la tabla nº 9. Esta tabla no incluye a las aves acuáticas no protegidas por la normativa valenciana, para las que se realizan **censos regulares** de especies nidificantes [[enlace](#)] e invernantes [[enlace](#)] en todos los humedales valencianos; tampoco se incluyen las especies adscritas al programa de seguimiento de aves comunes SACRE, desarrollado en la Comunitat Valenciana por SEO/Birdlife, con el que colabora el SVS.

Las especies objeto de refuerzos o sueltas en el medio natural como resultado de programas concretos de conservación fueron 10: 5 En Peligro de Extinción, 4 Vulnerable y 1 protegida por el Listado nacional de Especies en Régimen de Protección Especial.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nº de especies objeto de prospección y/o censo	54	62	62	62	63	62	62	69
Nº especies objeto de refuerzos o sueltas	12	12	13	12	12	9	10	10
Total de especies objeto de acciones <i>in situ</i>	54	62	64	63	63	63	62	70

Dentro de las acciones de conservación *in situ* de fauna silvestre en el año 2018, destaca especialmente la puesta en marcha del proyecto de reintroducción del Quebrantahuesos (especie extinguida como nidificante en la Comunitat Valenciana probablemente en el siglo XIX), abordada en La Tinença de Benifassà con dos ejemplares jóvenes recibidos en mayo desde el centro de cría de la especie en la sierra de Cazorla (Jaén) y dos ejemplares adultos en noviembre procedentes del Pirineo (Huesca). El proyecto se desarrolla en colaboración con el Ministerio para la Transición Ecológica, la Generalitat de Catalunya, el Gobierno de Aragón, y la Vulture Conservation Foundation. Para su puesta a punto y funcionamiento, además de diversas reuniones con estas entidades y su presentación en foros técnicos y científicos nacionales e internacionales, se realizaron reuniones previas de presentación y concertación con los ayuntamientos de la Tinença, así como la coordinación con entidades colaboradoras y de voluntariado. El SVS habilitó una sección específica para este plan de reintroducción en la página web de la Conselleria, tanto en su versión en valenciano [[enlace](#)] como en castellano [[enlace](#)].

Suelta pública de cangrejo de río (*Austroptamobius pallipes*) en el PN Chera-Sot de Chera. ARCHIVO CCEDCV.





Conservación de hábitats



Reposición de talanqueras para chorlitejo patinegro en Tavernes de la Valligna (Valencia). C. SENDRA.

Desde el SVS se desarrollan actuaciones para la conservación, restauración y mejora de los hábitats, con especial prioridad a los que están protegidos por la normativa valenciana, o los Hábitats de Importancia Comunitaria (HIC) que figuran en la Directiva de Hábitats. Estas actuaciones se concentran en tres ejes de actividad: el trabajo de las Brigadas Natura 2000, los proyectos financiados por fondos FEDER, y las actividades específicas sobre cartografía y evaluación de hábitats.

5.1. ACTUACIÓN DE LAS BRIGADAS NATURA 2000

Las Brigadas Natura 2000 desarrollan la mayoría de trabajos de gestión de hábitats del Servicio de Vida Silvestre sobre el terreno y algunas de las actuaciones de conservación *in situ* antes referidas, como son la mayoría de plantaciones de flora silvestre. En 2018 se dispuso de 7 brigadas provinciales durante todo el año. Además, se ha contado con una brigada adicional por provincia para el desarrollo de proyectos específicos. Cada una de esas 10 brigadas ha estado formada por un capataz y tres peones especializados, vehículo y la dotación necesaria de medios para los trabajos de conservación a realizar. La suma del trabajo de todas las brigadas alcanzó los **5.632 jornales**. La distribución de su actividad en función de los tipos de espacios se indica en la figura nº 10.

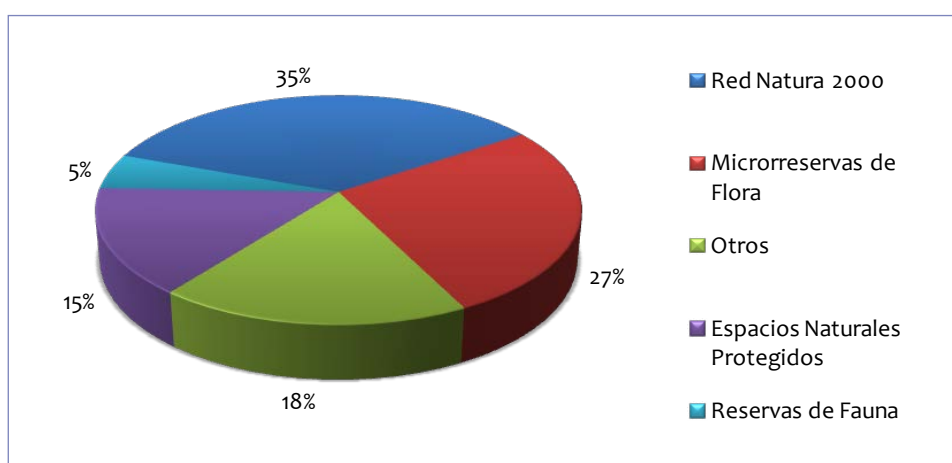


Figura 10. Porcentaje de los trabajos de conservación de hábitats según la tipología del espacio. Nota: Las clases expresadas en la gráfica son excluyentes entre sí (por ejemplo, si un espacio es microrreserva de flora estando a la vez en un espacio natural protegido y Red Natura 2000, sus jornales sólo computan como microrreserva).

Contabilizando el total de jornales empleados dentro de la Red Natura 2000 (incluyendo actuaciones en Parques y Reservas localizadas en su interior), alcanzaron el 73,0% de su esfuerzo.

En lo relativo a los tipos de actividad desarrollada, la figura nº 11 expresa el desglose por tipos de actividad, debiendo destacarse las actuaciones de desbroce -usualmente realizados para mejora de hábitat de especies amenazadas-, alcanzando el 28% del total de jornales empleados, y el control de especies invasoras, con el 20%.

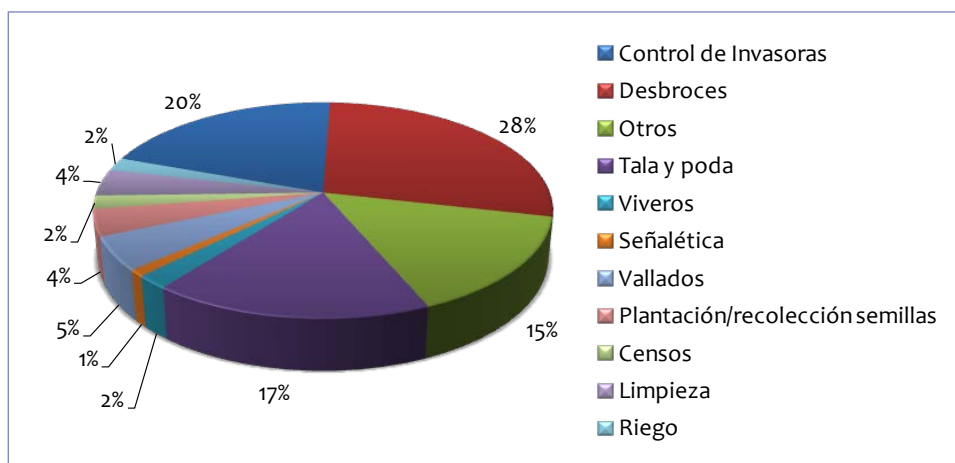


Figura 11. Distribución de los porcentajes de jornales empleados en los distintos tipos de actividad de las brigadas Natura 2000 en 2018.

Instalación de nidos para cernícalo primilla en Ayora (Valencia). S. ÁLVAREZ.



5.2. PROYECTOS DEL PROGRAMA FEDER

Parte de los trabajos de mejora del medio natural, y en particular aquellos que requieren una inversión más intensiva en enclaves o hábitats concretos, se realiza a través de proyectos redactados, licitados y finalmente ejecutados, para su cofinanciación por los fondos FEDER de la UE. Dichos trabajos se centran en Hábitats de Importancia Comunitaria dentro de lugares de la red Natura 2000. Desde el SVS se combina el uso de estos fondos FEDER para conservación *in situ* [[+info](#)], con los del fondo FEADER, que financian la producción *ex situ* de ejemplares de fauna y flora destinados a emplear en los trabajos de restauración y mejora de los hábitats [[+info](#)].

Con procesos de redacción y trámites de licitación anteriores, pero desarrollando parte de su ejecución en 2018, se desarrollaron 5 proyectos, que implicaron una inversión de 446.763 €. Tales proyectos correspondieron mayoritariamente a desbroces y a control de plantas exóticas invasoras, o en menor medida a plantaciones de especies principales de los hábitats beneficiados. Los tipos de vegetación y lugares (ZEPA o LIC/ZEC) de actuación fueron:

- Pastizales subestépicos y prados calcáreos kársticos en las parameras de la ZEPA El Hontanar-La Ferriza.
- Bosques de carrasca (*Quercus rotundifolia*) en el LIC Serres del Montdúver i Marxuquera.
- Bosques endémicos de sabina albar (*Juniperus thurifera*) en Sesga (Ademuz), en el LIC de Puebla de San Miguel.
- Bosques endémicos de *Juniperus* spp. (sabinars arbóreos) en el LIC Sabinar de Alpuente, en el término municipal de La Yesa.
- Eliminación de flora exótica invasora en dunas litorales del sector Sur del LIC Dunes de la Safor —línea litoral desde Tavernes de la Valldigna hasta Oliva.



Sabinas albares liberadas tras la intervención en el LIC de Puebla de San Miguel en Ademúz (Valencia). C. PASCUAL.



Mantenimiento de cartelería en el ZEC Lavajos de Sinarcas (Valencia). Ó. LÓPEZ.

Además se mantuvo una asistencia técnica específica, contratada para los trabajos del sabinar en Sesga, y se adjudicó el contrato menor “Aplicación del marco metodológico desarrollado en el proyecto Terecova para la identificación de zonas prioritarias de restauración en el LIC de Muela de Cortes y El Caroché”, a fin de aplicar metodologías de participación ciudadana en la elección de sitios óptimos de actuación y trabajos a realizar en la futura inversión FEDER de conservación de hábitats para ese sitio de la red Natura 2000.

A su vez, en 2018 se redactaron y tramitaron 4 proyectos cuya ejecución se iniciará en 2019, cuyo presupuesto total asciende a 5.304.903 euros. Tales proyectos corresponden a actuaciones de restauración de Hábitats de Interés Comunitario en la ZEC Lagunas de la Mata y Torre Vieja, LIC y ZEPA Maigmo i Serres de la Foia de Castalla, LIC Alto Palancia y LIC Dunas de Guardamar y Salinas de Santa Pola.

Entre las actividades desarrolladas en el SVS para este programa se incluye la estimación de la eficacia de las actuaciones en términos de

conservación de los hábitats y las especies amenazadas, a través del seguimiento de indicadores técnicos específicamente diseñados para cada proyecto. Durante 2018, se han continuado las acciones de seguimiento de los proyectos “Restauración de los hábitats 2110-2190-2210 Dunas móviles, fijas y depresiones dunares en el LIC Dunas de la Safor (TM Tavernes y Xeraco)”, relativas al control de especies invasoras en el sector Norte del LIC Dunas de la Safor [[+info](#)], y “Restauración de estanques temporales mediterráneos (hábitat 3170*) en el ZEC Lavajos de Sinarcas (Valencia) [[+info](#)].

5.3. CARTOGRAFÍA Y EVALUACIÓN DE HÁBITATS

El SVS viene desarrollando la cartografía de hábitats de la Comunitat Valenciana, con mayor detalle que la existente a nivel nacional, a fin de hacerla mucho más útil para la gestión. Para ello se vienen priorizando los sitios que componen la red Natura 2000. Los resultados obtenidos se transfieren mediante capas de información al visor cartográfico de la Generalitat Valenciana [[enlace](#)].

En 2018 se han cartografiado 7.535 ha, correspondientes a 9 LIC: Dunas de Guardamar, Illa de Tabarca, l'Albufera, Litoral de Benicàssim, Marjal de Peníscola, Peña-segats de la Marina, Serra d'Irta, Serra Gelada i Litoral de la Marina Baixa, y Serres del Ferrer i Bèrnia. Se realizó además un análisis específico para el caso del LIC Rius del Racó d'Ademús que permitió confirmar la presencia de diversos Hábitats de Interés Comunitario no indicados en las fichas normalizadas del LIC; se caracterizó la diversidad y estado de conservación de los hábitats ribereños y se identificaron las principales amenazas que afectan a los hábitats presentes. Entre estas últimas, destacan los riesgos asociados con una posible intensificación o ampliación de las actividades agrícolas en las áreas próximas a las riberas fluviales, y la expansión de especies exóticas invasoras.

Control de especies invasoras



Población de *Nymphaea mexicana* en el Grao de Castellón. ARCHIVO INVASORAS.

Para abordar la lucha contra las especies invasoras y sus efectos nocivos, el SVS desarrolla diversos grupos de actividades, centrándose muy especialmente en dos grupos de actuaciones. De un lado, el control del comercio de fauna y flora, a fin de evitar la venta de especies de comercialización prohibida por la normativa nacional y valenciana vigentes. El comercio ha actuado como puerta de entrada de muchas de estas especies, extendiéndose posteriormente a través de otras vías como la jardinería, la tenencia de animales domésticos exóticos, etc. Por otro lado, como segundo frente de actuación, se desarrolla el control y erradicación in situ de las especies exóticas invasoras.

6.1. CONTROL DEL COMERCIO

Durante 2018 se realizaron **72 inspecciones** en establecimientos comerciales de flora y fauna susceptibles de poseer o comerciar con especies invasoras no permitidas por la normativa vigente. El número de **infracciones detectadas** fue de 8 (11,3% del total inspeccionado, tabla nº 10).

Tabla 10. Infracciones y comercios inspeccionados. Comparativa 2011-2018

	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	Infr./ Inspec.	%	Infr./ Inspec.	%	Infr./ Inspec.	%	Infr./ Inspec.	%	Infr./ Inspec.	%	Infr./ Inspec.	%	Infr./ Inspec.	%	Infr./ Inspec.	%
Fauna																
Castellón	2/5	40,0	0/5	0,0	0/19	0,0	1/27	3,7	0/13	0	1/12	8,3	0/0	0	0/3	0
Valencia	6/17	35,3	1/15	6,6	2/14	14,3	1/7	14,2	0/4	0	1/13	7,7	0/13	3	0/15	0
Alicante	3/13	23,1	1/8	12,5	0/15	0,0	0/14	0	1/9	11,1	0/7	0	0/5	0	1/5	20
Total Fauna	11/35	31	2/28	7,1	2/48	4,2	2/48	4,2	1/26	3,8	2/32	6,2	0/18	0	1/23	4,3
Flora																
Castellón	1/2	50,0	0/11	0,0	0/5	0,0	4/8	50,0	1/14	7,4	1/13	7,7	1/1	100	0/23	0
Valencia	1/13	7,7	1/31	3,2	1/12	8,4	1/14	7,1	3/27	11,1	3/17	17,6	3/10	30	1/11	9
Alicante	3/15	20,0	3/22	13,6	0/8	0,0	5/14	35,7	10/14	71,4	10/13	76,9	2/5	40	6/15	40
Total Flora	5/30	17,0	4/64	6,25	1/25	4,0	10/36	27,0	14/55	25,4	14/43	32,5	6/16	37,5	7/48	14,6
Total	16/65	24,6	6/92	6,5	3/73	4,1	12/84	14,3	15/81	18,5	16/68	23,5	6/34	17,6	8/71	11,3

Notación empleada: Infr.: Número de infracciones detectadas, con alzamiento de las correspondientes denuncias. Insp.: N.º de inspecciones efectuadas.

6.2. CONTROL EN EL MEDIO NATURAL

En 2018 se emplearon **1.535 jornales** (1.379 para especies de flora y 156 para fauna), en el control y erradicación de especies invasoras dentro del hábitat (Tabla 11). Dicha cifra constituyó el 30% del total de jornales empleados por Brigadas Natura 2000 a lo largo del año. La tabla nº 11 expresa el número de jornales empleados en los últimos años por dichas brigadas en los trabajos de control de erradicación de especies invasoras de fauna y flora.

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)
2016	1.480	104 (76 flora, 28 fauna)
2017	1.521	78 (68 flora, 10 fauna)
2018	1.535	57 (47 flora, 10 fauna)

(*) Las cifras de número de especies en el caso de fauna silvestre incluyen tanto el trabajo de seguimiento y erradicación desarrollado por las Brigadas Natura 2000 como las abordadas por equipos de los centros de recuperación de fauna y colaboración de agentes medioambientales.

Además de lo anterior, se iniciaron los trabajos del proyecto FEDER para el control de especies dunares invasoras en el sector sur del LIC Dunes de la Safor (ver apartado 5.2 de esta memoria), que extiende hasta la totalidad de dicho lugar de la red Natura 2000 las acciones ya comenzadas en 2015 [[+info](#)].



Acopio de uña de gato (*Carpobrotus* sp.) realizado durante los trabajos del proyecto FEDER para el control de especies dunares invasoras en el sector sur del LIC Dunes de la Safor. R. G. PEREIRA.

Deben destacarse los buenos resultados asociados al control temprano de nuevas plantas exóticas, que ha permitido la erradicación de los núcleos poblacionales de viña del Tíbet (*Reynoutria japonica*) aparecidos en el PN de la Sierra de Espadán. Además, las poblaciones incipientes de duraznillos (*Ludwigia* sp. pl.), cola de zorro (*Myriophyllum aquaticum*) o taro (*Colocasia esculenta*), en l'Albufera, el río Albaida y la marjal de Gandía y Castellón, respectivamente, muestran un acusado declive como resultado de los tratamientos aplicados durante años, si bien continuará siendo necesaria la aplicación de repasos en próximas anualidades. Otras especies acuáticas consolidadas, como la peste de agua (*Egeria densa*) o *Myriophyllum heterophyllum*, muestran poblaciones con una dinámica estable en líneas generales, sin que se registren nuevos núcleos fuera de su área de distribución conocida o afecciones negativas a especies prioritarias, excepto en casos puntuales y para los que se han llevado a cabo las actuaciones de control necesarias para su mitigación.

En lo relativo a la gestión de fauna exótica, se ha producido una disminución en las capturas de galápagos, en línea con la reordenación de los trabajos de control de esta especie. Por otra parte, se ha constatado la expansión de la almeja asiática tanto en l'Albufera como aguas arriba de la cuenca del Júcar, mientras que la distribución del mejillón cebrá se mantiene estable. Por lo que se refiere al visón americano, es posible que sus poblaciones hayan disminuido, tal y como sugieren unas capturas inferiores al 50% comparadas con las de anualidades precedentes, a pesar de aplicar un esfuerzo superior. Por último, destacar que no se han detectado en el medio natural ni el avispón asiático ni el caracol manzana, especies para las que hay un programa de alerta temprana.

Tabla 12. Comparativa del trabajo con plantas invasoras desde 2008 a 2016

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
2016	-	1.493	263.933	5.913
2017	-	3.427,9	183.381	8.756
2018	-	7.154,5	331.012	32.886
Total	244	19.329,6	1.496.912	121.008

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 2018 se realizaron 2 fichas de avisos: el escarabajo avispa taladro de la morera (*Xylotrechus chinensis*) y la polilla del boj (*Cydalima perspectalis*), con lo que se tienen ya elaboradas y distribuidas 42 fichas. La red recibió 52 correos de alerta de nuevas localizaciones en 2018.

[+info](#) Informe Técnico IT 06/2019: Actuaciones de control de especies invasoras. Memoria Anual 2018.

7.1. PRESUPUESTOS

El presupuesto certificado en 2018 asciende a 4.220.059 €, lo que representa un fuerte aumento (31,7%) sobre el del año 2017. La evolución del presupuesto del Servicio en los últimos ejercicios se muestra en la tabla 13.

Tabla 13. 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
2016	748.756	2.310.945	64.000	3.123.701
2017	1.135.355	2.069.016	0	3.204.371
2018	2.075.248	2.119.811	25.000	4.220.059

Por capítulos presupuestarios, se alcanza el máximo de la serie en gasto del Capítulo II, pero también uno de los mínimos en las inversiones asignadas al Cap. VI. Las inversiones estuvieron mayoritariamente asignadas a programas cofinanciados con la Unión Europea, en el contexto del despliegue del nuevo periodo de financiación. Así se pudieron asignar a FEADER 1.340.413 €, cifra algo superior a la de 2017 (1.125.800 €). De FEDER se pudieron ejecutar 520.328 €, cifra muy superior a la de 2017 (74.208 €) ya que se licitaron y empezaron a ejecutar varios proyectos de restauración de hábitats. Respecto a las transferencias, se destinaron 25.000 € a la Fundación Global Nature para cofinanciar el proyecto LIFE 16 NAT/ES/000168 “Restauración del hábitat para la migración del carricerín cejudo en la península ibérica”.

Así pues, la contribución de fondos comunitarios cofinanciados representó el 44,1% del presupuesto ejecutado en 2018 (37,6% en 2017), siguiendo la senda ascendente marcada por el inicio de un nuevo periodo de ejecución de fondos europeos. Considerando sólo las inversiones, el porcentaje se eleva al 87,8%. La evolución que se refleja en la figura 12 ilustra cómo aumenta tanto el presupuesto propio de la Generalitat destinado a Vida Silvestre (2.359.318 € en 2018, en comparación con 1.998.845 en 2017) como el correspondiente a fondos europeos (1.860.741 € en 2018, en comparación con 1.205.526 en 2017).

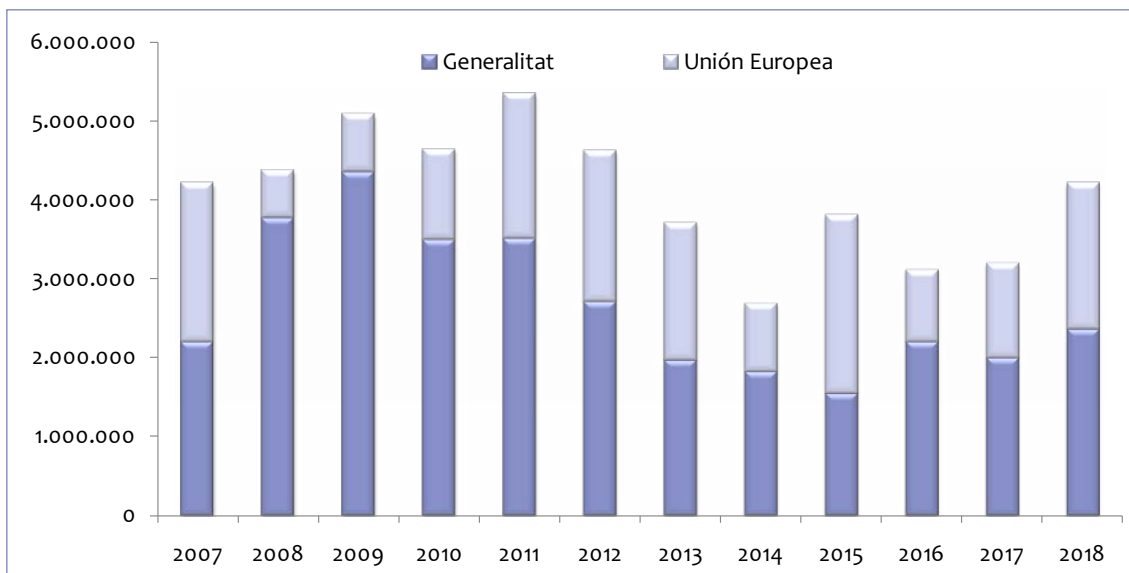


Figura 12. Evolución del presupuesto según fuentes de financiación.

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).

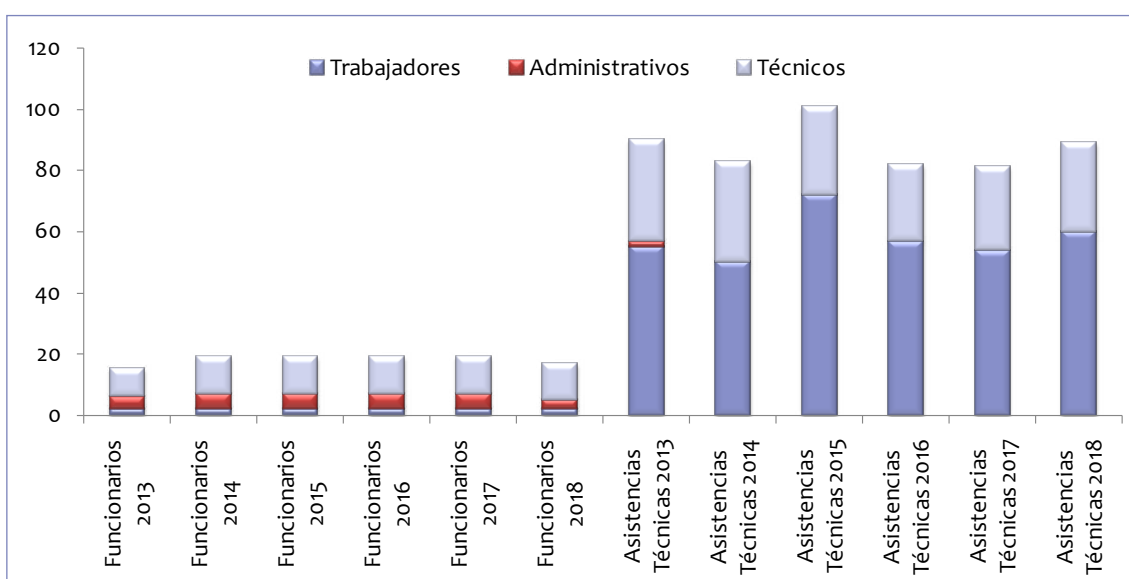


Figura 13. Número de puestos de trabajo asociados al Servicio de Vida Silvestre.

La corta plantilla de funcionarios se ha mermado en el apartado de administrativos, al quedar plazas vacantes que no han sido cubiertas. Por el contrario, el personal contratado por VAERSA ha experimentado un ligero aumento al reforzarse las brigadas Natura 2000.

Por otra parte, hay que destacar que la plantilla de la Generalitat va creciendo en edad, siendo la media de la Dirección General de Medio Natural ahora (junio 2019) de 52,5 años, que se elevan a 57,6 en el caso del Servicio de Vida Silvestre. Esta situación conlleva la falta de renovación de la plantilla, que se agudizará en los próximos años.



Miembros de la plantilla del Servicio de Vida Silvestre realizando una retirada de residuos en el LIC Dunes de la Safor durante la *Jornada de Germanor* de 2018. ARCHIVO BN2000.



Evaluación de los resultados

La evaluación de resultados sobre el estado y tendencias de la biodiversidad de la Comunitat Valenciana, se realiza a través de diversos indicadores, que emplean fundamentalmente valores poblacionales de las especies objeto de conservación, y superficies de los hábitats.

8.1. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA

Cada uno o dos años el SVS analiza, mediante el programa *TRIM* (Trends and Indices for Monitoring Data), el estado y tendencias poblacionales de las 69 especies adscritas al Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas —17 En Peligro de Extinción y 52 Vulnerables. Este programa permite estimar las tendencias poblacionales a partir de sus censos regulares. Los análisis de tendencias de las especies con pocos censos interanuales o cuando los datos no se refieren exactamente a las mismas poblaciones, no son analizables por el programa, condicionantes que afectan a 19 de las 69 especies indicadas. La red de seguimiento territorial queda representada en la figura nº 14.

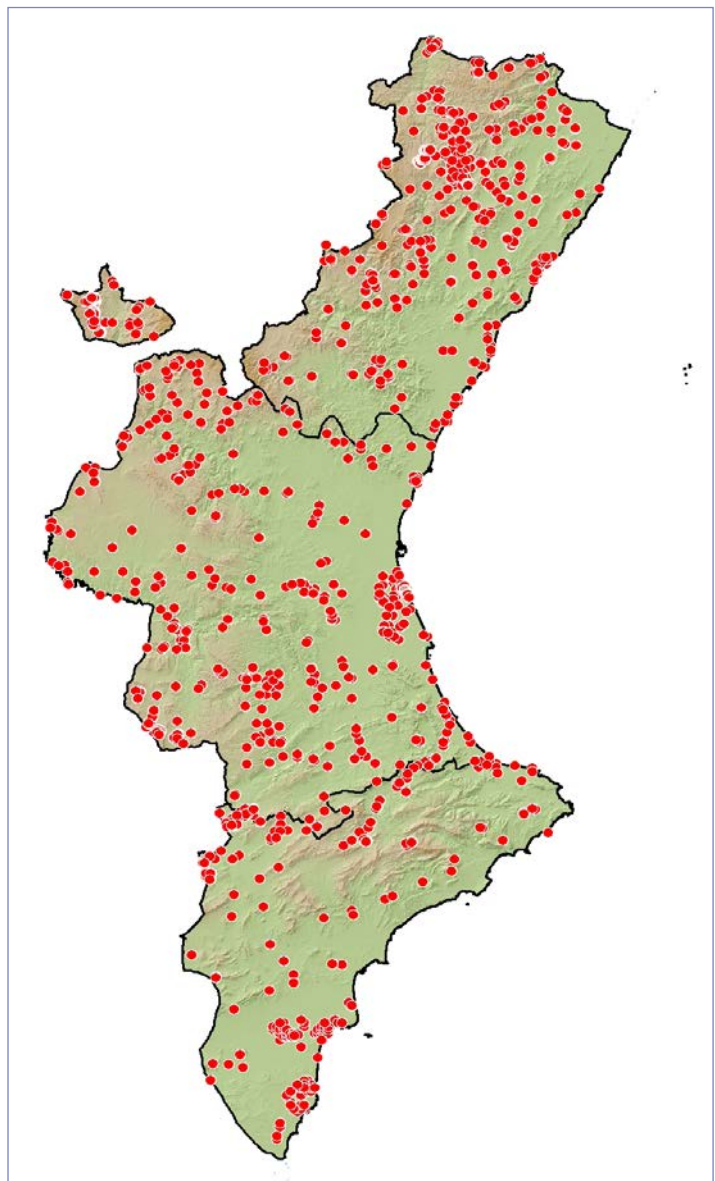


Figura 14. Distribución de las localizaciones de fauna catalogada en 2017-2018 dentro de la red de seguimiento.

En 2018 se obtuvieron datos demográficos que han permitido calcular las tendencias poblacionales de 49 especies de fauna, de las que 20 (40,8%) han mostrado tendencia al incremento poblacional a corto plazo y 4 (8,2%) a la estabilidad, en tanto 19 (38,8%) exhiben tendencias de declive. En 6 de las especies (12,2%) 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 —43 especies— permiten considerar que el 49,0% de las especies analizadas presentan tendencia estable o positiva, mientras que el 38,8% muestran una tendencia negativa.

Los datos obtenidos permiten obtener índices para comprobar la evolución interanual (índices de cambio), que se representan en la figura 15.

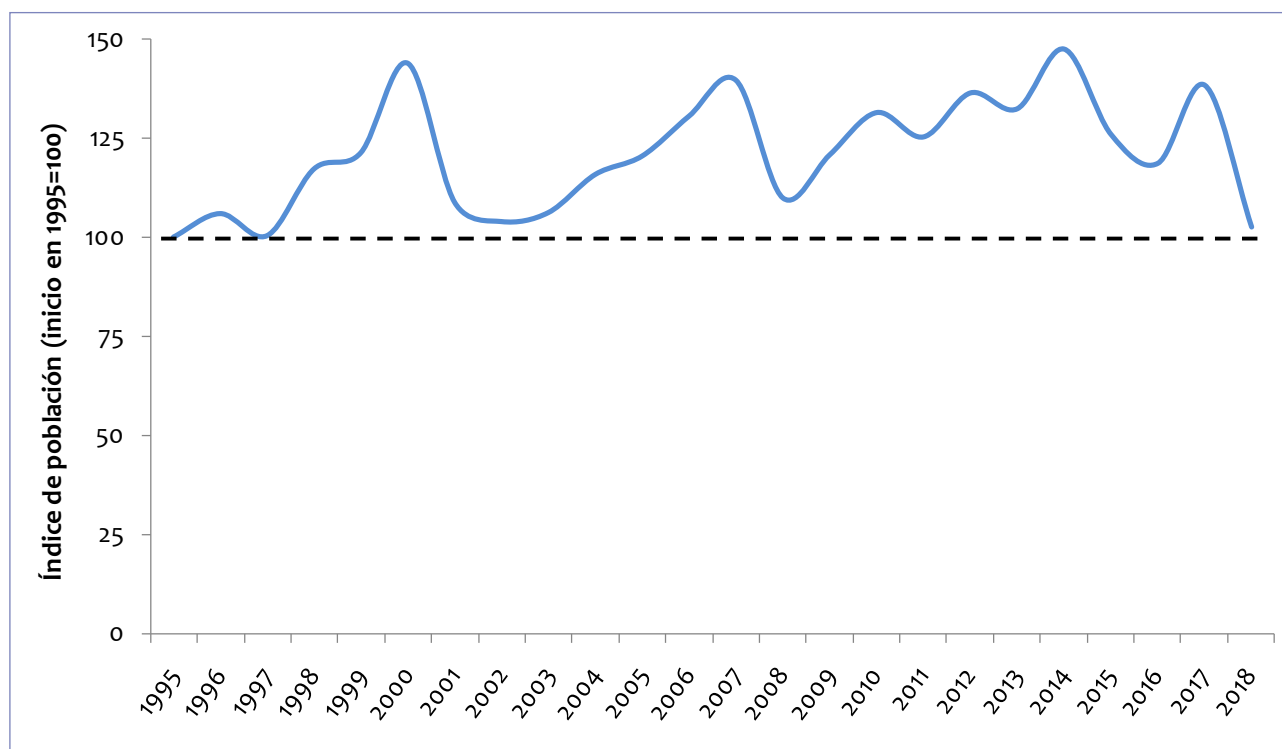


Figura 15. Índice de cambio respecto a 1995 de la fauna catalogada en el periodo 1995-2018. Datos obtenidos a partir de la media geométrica de los índices de cambio calculados por el programa TRIM para 46 especies catalogadas. La línea discontinua marca el valor 100 donde se inicia la tendencia.

Por otra parte, el Servicio de Vida Silvestre ha continuado en 2018 su colaboración con el **programa SACRE** de SEO/BirdLife para el seguimiento de aves comunes, que a menudo pueden actuar como mejores indicadores de grandes cambios ambientales. En 2018 se han obtenido datos de 1.700 puntos o estaciones de muestreo, representativas de 80 cuadrículas cartográficas de 100 km². En la figura nº 16 se representa la proporción de especies que muestran cada uno de los tipos de tendencia detectados en los grupos de evolución más divergente: aves forestales y de ambientes agrarios. Los primeros se vienen caracterizando en los últimos años por una tendencia de mejora o mantenimiento de sus valores poblacionales, compartido con el grupo de las aves urbanas, mientras que los ambientes agrarios y arbustivos tienden a exponer tendencias de declive poblacional.

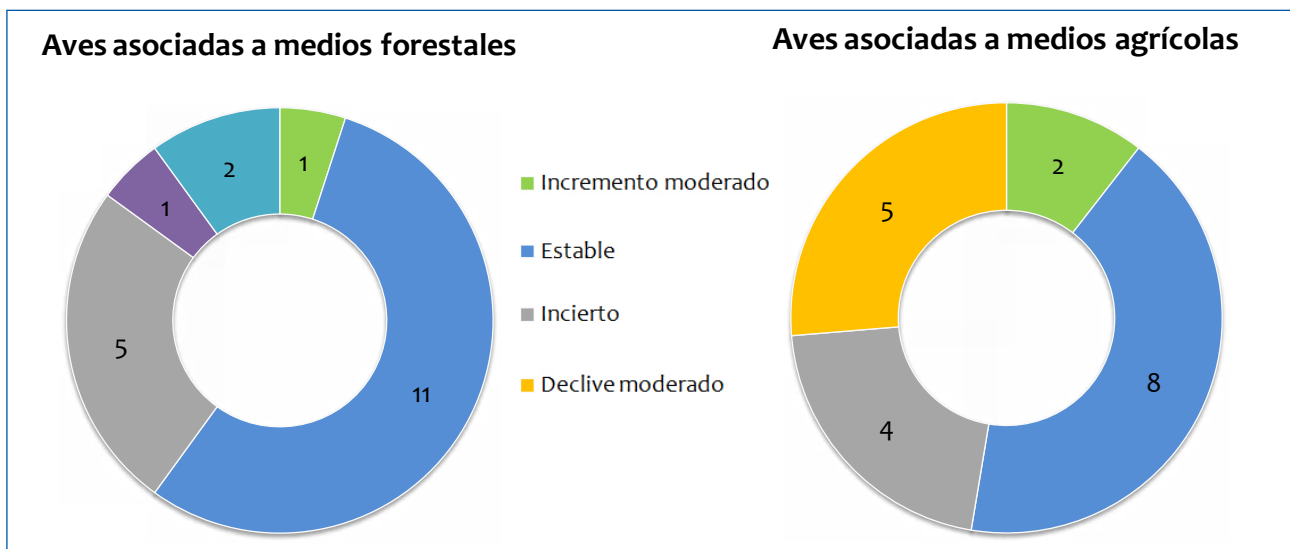


Figura 16. Representación de las tendencias observadas en aves asociadas a medios forestales (20 especies) y a medios agrícolas (19 especies), expresadas mediante el número de especies. Fuente: programa SACRE de SEO/Birdlife.

Siguiendo la actividad que regularmente se efectúa desde 1984 con la coordinación del SVS, en 2018 se realizaron los censos de aves acuáticas invernantes y nidificantes, en los humedales de la Comunitat Valenciana. En el caso de los censos de invernantes, se censaron 133.781 aves de 70 especies; este valor se califica como normal dentro de la serie histórica ya acumulada de 33 años. Para el caso de las nidificantes se constató la presencia de 21.769 parejas pertenecientes a 44 especies. Esta cifra puede considerarse elevada, aunque algo inferior a las registradas en los años precedentes.

[+info](#) Informe Técnico IT 07/2019. Seguimiento y tendencias poblacionales de los taxones del Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas. Años 2017-2018.

[+info](#) Informe Técnico IT 02/2018. Censos de aves acuáticas invernantes en las zonas húmedas de la Comunitat Valenciana. Año 2018.

[+info](#) Informe Técnico IT 07/2018. Censos de aves acuáticas nidificantes en las zonas húmedas de la Comunitat Valenciana. Año 2018.

Marjal de Almenara, una de las zonas húmedas en las que se realiza el censo de aves acuáticas nidificantes e invernantes. ©SALVA GC/SHUTTERSTOCK.COM.



8.2. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA FLORA

El SVS realiza regularmente el muestreo de poblaciones o subpoblaciones completas de flora silvestre, las llamadas “unidades de seguimiento” (US). Se vienen realizando censos u otras estimaciones poblacionales adecuadas sobre 909 US de 137 especies, de las que corresponden al Catálogo Valenciano de Especies Amenazadas de Flora (CVEFA), respectivamente, 479 US y 84 especies; otros táxones prospectados son especies nuevas, de reciente descripción o localización, o plantas que hasta época reciente se situaron en niveles de protección más elevados, pero que se han ido transfiriendo a otros inferiores al mejorar sus poblaciones, o haberse localizado nuevas zonas de distribución que aumentan el número total de efectivos. El seguimiento sólo se realiza reiteradamente cada año para pocas especies, principalmente las anuales más amenazadas. Para el resto de especies, con ciclos naturales más largos, los muestreos se hacen cada 2, 3 ó 5 años; ello implica lo que las especies analizadas en un año concreto sólo coinciden parcialmente con las revisadas el año anterior o el siguiente.

En 2018, se revisaron 401 US de 116 táxones, debiendo señalarse que 30 US fueron nuevas localidades para 15 especies, fruto del trabajo de rastreo del territorio, así como de la generación de nuevas poblaciones —5 US de 3 especies— resultantes de los trabajos de conservación desarrollados por el SVS, a través de la consolidación de nuevos núcleos poblacionales generados por siembras o plantaciones de especies amenazadas.

En 2018 se realizó el análisis de tendencias poblacionales mediante el uso del programa TRIM, sobre datos de 73 especies. Los resultados se expresan gráficamente en la figura nº 17. Las especies analizadas, contando cada una de ellas con peso similar para el cálculo de proporciones, muestran una tendencia global de declive, con un porcentaje de especies con tendencia estable o de incremento poblacional del 35,6%, frente al 49,3% de las que muestran declives moderados o fuertes.

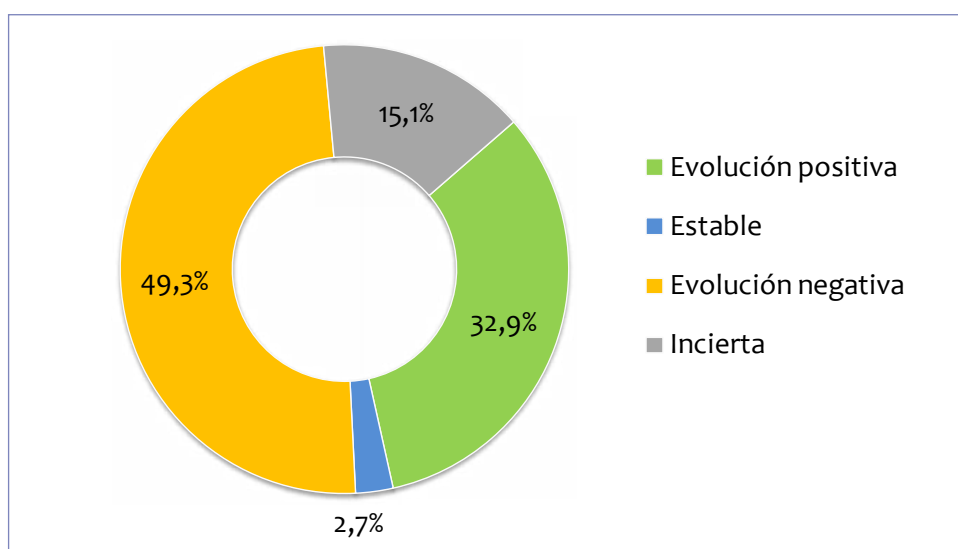


Figura 17. Proporciones en que se registran las diferentes tendencias poblacionales en las 73 especies de flora a las que se aplicó el análisis TRIM tras el seguimiento del año 2018.



Población de *Lemna trisulca* redescubierta en el Riu Racons (Pego, Alicante) en 2018. C. PEÑA Y A. SEBASTIÁN.

La tendencia general se aprecia mejor cuando se incluye en un análisis multianual. La figura nº 18 expone la variación del índice de población para las 109 especies protegidas de flora de las que se han obtenido datos poblacionales en 2018 o poseen datos suficientes en años anteriores para un análisis significativo de su tendencia poblacional. Como puede observarse, se muestra un fuerte declive en la transición de 2013 y 2014 como resultado de la sequía extraordinaria padecida en aquel periodo, exhibiendo posteriormente una fluctuación interanual en años alternos para la que puede haber razones parecidas pero de menor intensidad, al haberse sucedido tramos de sequía relativamente largos. No obstante, las causas no podrán detallarse suficientemente hasta que se observe si en los próximos años se consolida alguna tendencia más concreta, no tan fluctuante como la vista para 2014-2018.

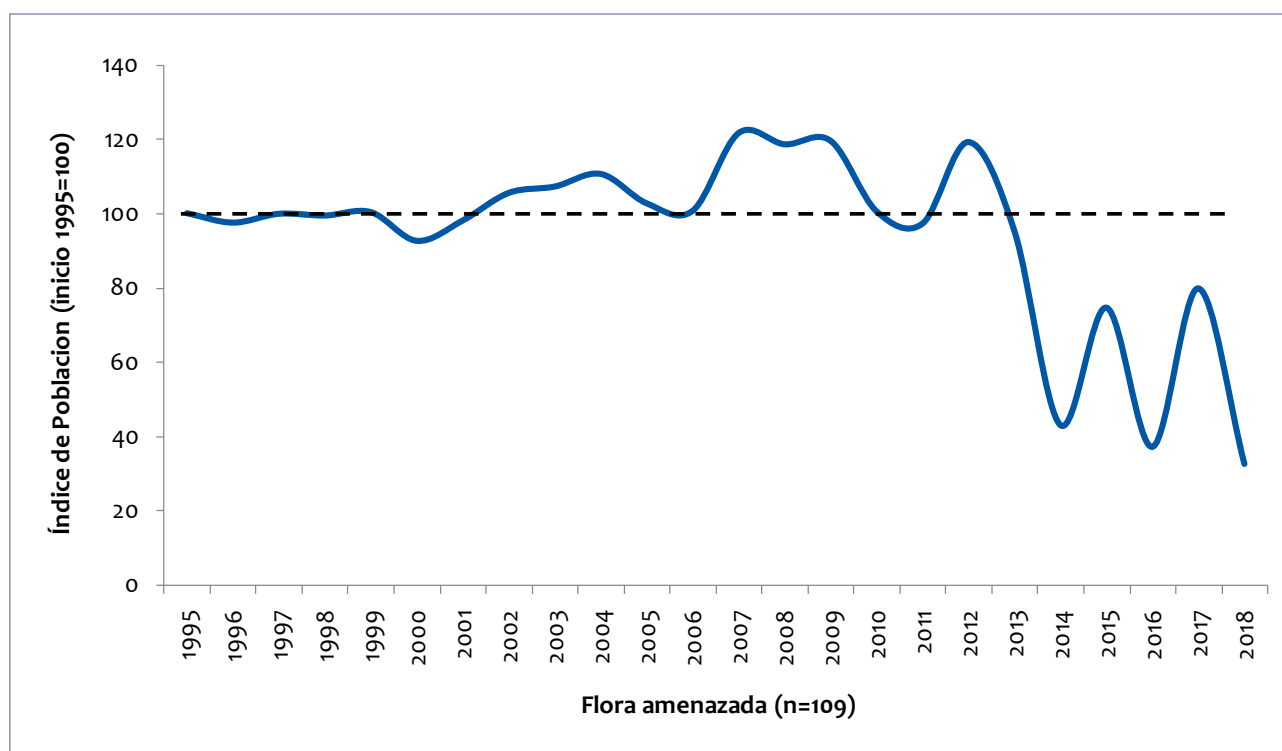


Figura 18. Tendencia general de las especies amenazada de flora. Se representa el índice de cambio respecto a los primeros datos poblacionales disponibles. Datos obtenidos a partir de la media geométrica de los índices de cambio calculados por el programa TRIM para 109 especies. La línea discontinua marca el valor 100 donde se inicia la tendencia.

[+info](#) Informe Técnico IT 03/2019. Evolución de las poblaciones y análisis de tendencias de las especies del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas. Año 2018.

8.3. EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS HÁBITATS

En 2018 se ha realizado una evaluación del estado de conservación de los hábitats para atender las obligaciones asociadas con la aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats, que obliga a realizar sexenalmente informes sobre el estado y tendencias de los diferentes tipos de hábitats. La elaboración de este informe ha permitido extraer las siguientes conclusiones:

- Las tendencias (magnitudes de cambio) de la superficie ocupada del 96,7% de los hábitats terrestres de la lista de referencia de la Comunitat Valenciana indican que el 80% de los hábitats se encuentra en una situación de estabilidad (cambios de superficie inferiores al 5%) y únicamente un 6,7% se encontraría en declive (reducción de superficie > 5%). No obstante, algunas de estas reducciones pueden explicarse por diferencias metodologías en la interpretación de hábitats.
- La estimación de los parámetros de la matriz de evaluación del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario permite afirmar que el 45% se encuentra en estado de conservación Favorable y el 44,6% en estado Desfavorable-Inadecuado. Únicamente el 3,1% de los hábitats alcanza la categoría de inferior valoración (Desfavorable-Malo).

En 2018 se ha continuado con las actividades del **Programa para el seguimiento del estado de los humedales de la Comunitat Valenciana** [\[enlace\]](#), que permite el conocimiento de la calidad hídrica, facilitando el acceso a su contenido a través de la nueva aplicación *Izonash*, que permite la consulta a través de Internet [\[enlace\]](#). Para su desarrollo se toman datos periódicos en **32 zonas húmedas** (7 en Alicante, 13 en Castellón y 12 en Valencia). En 2018 se han incorporado al seguimiento las lagunas del Racó de l'Olla en Valencia (P.N. de l'Albufera) y se han tomado más de 600 muestras.



Toma de muestras de agua en el LIC Marjal dels Moros (Sagunto, Valencia). M. SAHUQUILLO.

Como resumen de algunos resultados, se muestran en las gráficas de la figura 19 las variaciones anuales de las medias de algunos de los principales parámetros determinados entre 2015 y 2018. En estas gráficas en general se observa que el medio, considerado globalmente, es bastante resistente a los cambios y las variaciones son escasas, aunque se insinúa una cierta reducción en la contaminación por fósforo, probablemente procedente de aguas residuales urbanas.

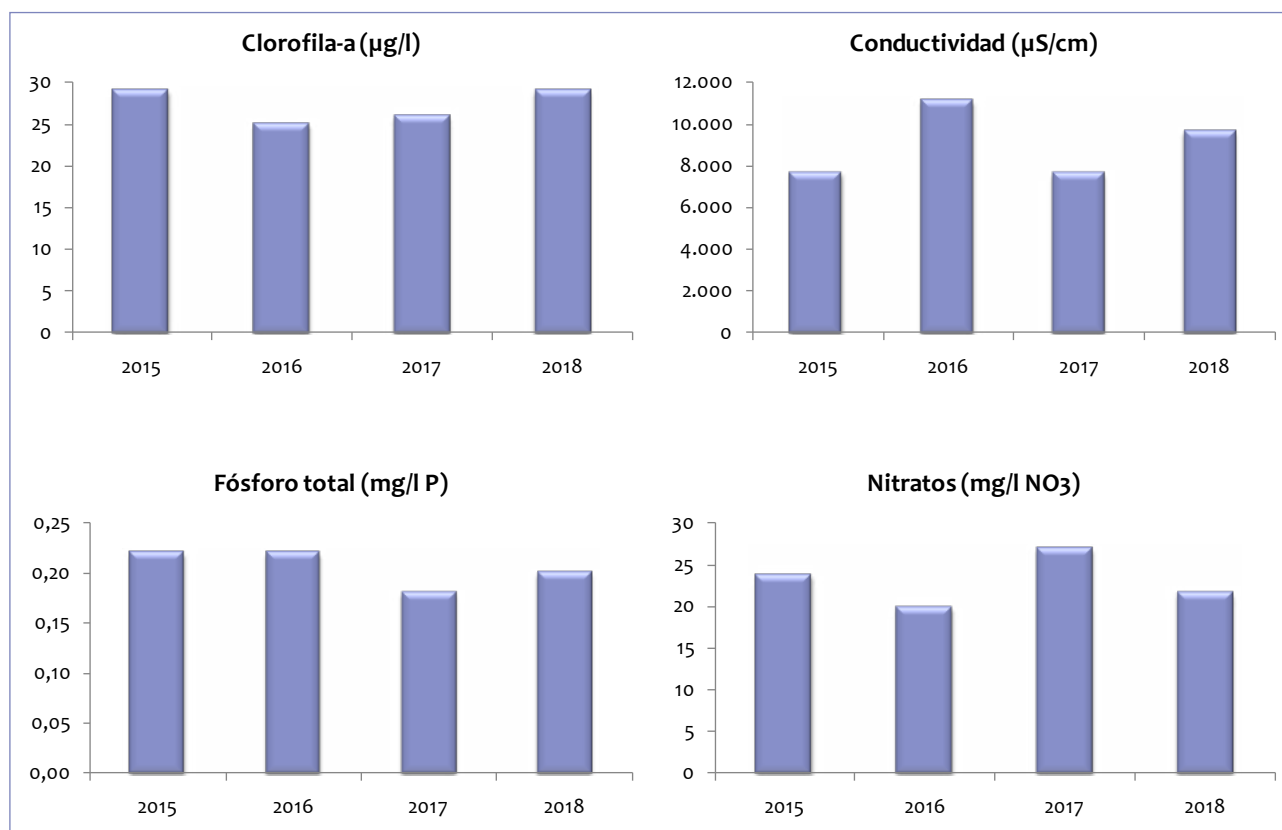


Figura 19. Evolución de parámetros significativos de distintas problemáticas del agua en zonas húmedas de la Comunitat Valenciana en los últimos años. Datos de más de 300 determinaciones en 16 zonas húmedas incluidas en la red Natura 2000.

En el caso de zonas húmedas como el lago de l'Albufera o los embalses del Hondo, se disponen de datos desde 1995 en los que se pueden ver bien las tendencias a largo plazo. En el embalse de Levante en el Hondo se observan cambios importantes de salinidad que van de aguas muy salobres hasta el año 2010, a partir del cual comienza un descenso hasta mínimos en 2015 de 2.000 $\mu\text{S/cm}$ en 2015 (agua semi dulce) y los valores actuales sobre 5.000 $\mu\text{S/cm}$ de aguas salobres. En el lago de l'Albufera la eutrofización, tras unos periodos de continuado aunque lento descenso, se mantiene actualmente alrededor de 100 $\mu\text{g/l}$ clorofila-a (Figura 20).

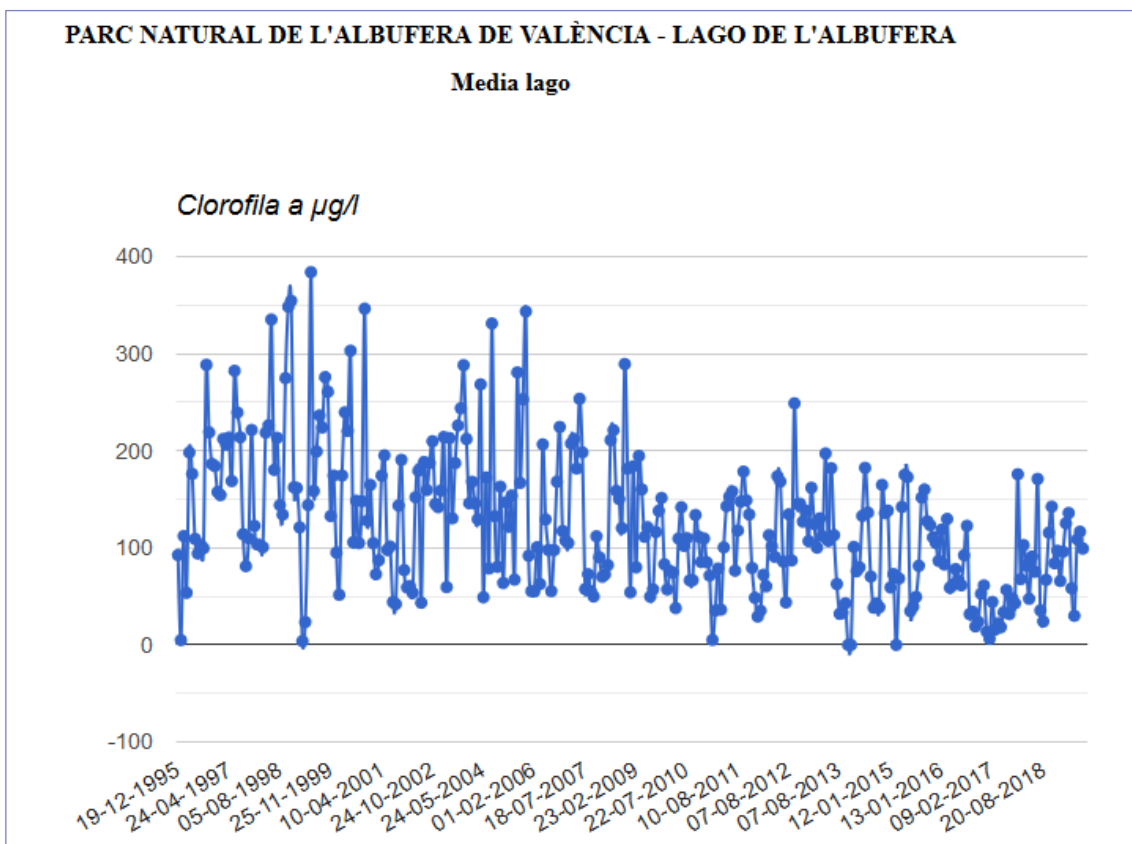
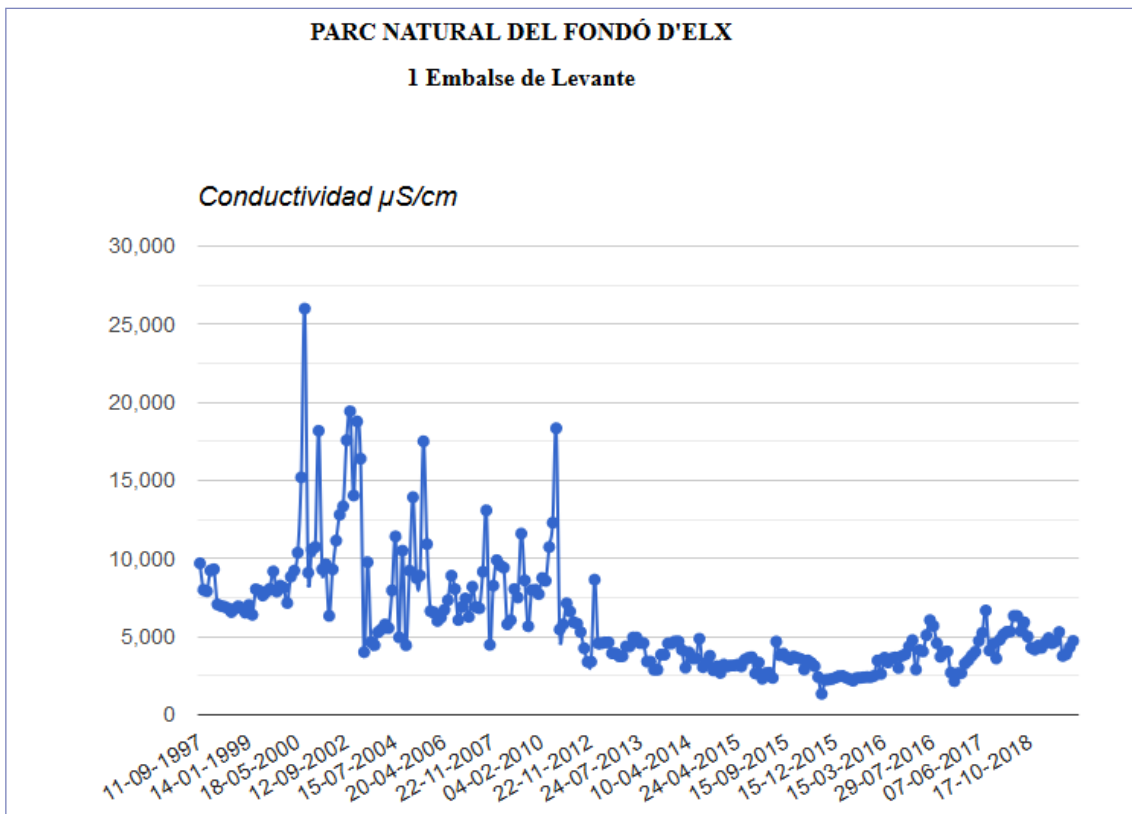


Figura 20. Tendencias de indicadores a largo plazo de problemáticas particulares, como la salinización de los embalses del Fondó d'Elx o la eutrofización del lago de l'Albufera.



GENERALITAT
VALENCIANA

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



Jara de Cartagena_ *Cistus heterophyllus* subsp. *carthaginensis*. ARCHIVO CIEF.