

Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030

Laguna de la Dehesa de Soneja, Castellón. Fotografía: Benjamín Albiach.



**GENERALITAT
VALENCIANA**

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

Abril 2022

Contenido

1. Introducción	4
2. Diagnóstico	5
2.1. Las especies silvestres	5
2.2. Los hábitats naturales	6
2.3. La Biodiversidad valenciana en el contexto nacional y europeo	8
2.3. Una biodiversidad cambiante	13
2.3.1. Las especies nuevas	14
2.3.2. Las especies invasoras	15
2.3.3. Las especies amenazadas	16
2.4. La Biodiversidad de la Comunitat Valenciana. Seguimiento y tendencia	17
2.4.1. Hábitats de interés comunitario	17
2.4.2. Superficie forestal	19
2.4.3. Fauna	21
2.4.4. Flora	26
2.4.5. Estado de conservación de las especies en relación con los objetivos de la Red Natura 2000	29
3. Las medidas de conservación de la biodiversidad	32
3.1. Marco normativo y estratégico de la biodiversidad	32
3.1.1. Internacional	32
3.1.2. Unión Europea	33
3.1.3. Estatal	34
3.1.4. Autonómico	35
3.2. Protección de espacios naturales	36
3.2.1. Espacios Naturales Protegidos	36
3.2.2. La Red Natura 2000	39
3.2.3. La protección del mar	41
3.2.4. Las Reservas de la Biosfera	43
3.2.5. Montes gestionados por la Generalitat Valenciana	43
3.2.6. La Infraestructura Verde	45
3.2.7. Superficie protegida en la Comunitat Valenciana	48
3.3. Protección de las especies silvestres	50
3.3.1. Los Catálogos Valencianos de Especies Amenazadas	50
3.3.2. Microrreservas de Flora y Reservas de Fauna Silvestre	52
3.3.3. La conservación de la fauna	55
3.3.4. La conservación de la flora	56
3.3.5. La Lucha contra las especies invasoras	60

4. Evaluación	63
4.1. Medidas de protección de espacios	63
4.1.1. Declaración de espacios protegidos	63
4.1.2. Ordenación de espacios protegidos	63
4.1.3. Zonas de Protección Integral	64
4.2. Medidas de protección de especies	65
4.2.1. Los Catálogos de Flora y Fauna	65
4.2.2. Intervención sobre las especies	66
4.2.3. Intervención sobre los procesos	67
4.2.4. Protección y restauración de los hábitats	67
5. Un nuevo paradigma: integrar la gestión de la biodiversidad dentro de los compromisos sociales y económicos	69
6. Visión a 2030 de la Estrategia	71
7. Elementos de la Estrategia	72



Jara de Cartagena (*Cistus heterophyllus* subsp. *carthaginensis*) Fotografía: Archivo CIEF.

1. Introducción

La *Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030 (EBCV-2030)* es una iniciativa para determinar las prioridades de conservación del Medio Natural valenciano, cuya meta principal es detener la pérdida de biodiversidad, estableciendo las bases para mitigar las presiones e impactos que contribuyen a esta pérdida en el horizonte del año 2030. De esta forma, la EBCV-2030, se alinea con otros instrumentos internacionales, como el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, derivado del Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica y la Estrategia de la Unión Europea sobre la Biodiversidad hasta 2030; y estatales, como es el Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017. Estos planes y estrategias coinciden con uno de los principales Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, que establece la necesidad de “Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica” (ODS 15).

La Estrategia cuenta con los siguientes apartados:

- **Diagnóstico:** Resumen de lo que sabemos de la biodiversidad (especies y hábitats) de la Comunitat Valenciana y de las tendencias evaluadas.
- **Medidas de conservación de la Biodiversi-**

dad: Resumen de las políticas de conservación de especies silvestre y hábitats naturales desde la asunción de competencias medioambientales por parte de la Generalitat Valenciana.

- **Evaluación:** Resultados obtenidos y carencias detectadas en las políticas de conservación de espacios naturales y especies silvestres.
- **Un nuevo paradigma:** integrar la gestión de la Biodiversidad dentro de los compromisos sociales y económicos.
- **Visión a 2030 de la Estrategia:** Aparte de su valor intrínseco, la biodiversidad es un componente fundamental del desarrollo y bienestar humano, por lo que su gestión debe apoyarse sobre pilares sociales, políticos y económicos.
- **Elementos de la estrategia:** se desglosan en **Metas (6):** objetivos generales o estratégicos, desglosadas en **Líneas de actuación (26):** objetivos operativos que se pretenden alcanzar, que se materializarán en **Acciones (89)**, que representan los compromisos cuya implementación permitirá la consecución de las Metas a las que se dirige la Estrategia.

Con esta Estrategia, la Generalitat Valenciana pretende establecer el marco general y la hoja de ruta para la conservación de la Biodiversidad en el horizonte 2030.

2. Diagnóstico

El documento de la Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana no pretende ser el lugar para describir la inmensa dimensión de la Biodiversidad en este territorio, sino más bien el marco en el que esta se evalúa en base al conocimiento existente y articulan las necesidades actuales y futuras para ponerla en valor y, finalmente, conservarla.

El propósito de este apartado es, por tanto, dar unas notas que resalten la importancia de la Biodiversidad valenciana en el contexto nacional y europeo, y establecer un diagnóstico de la situación de partida, que permita desarrollar una estrategia basada en la identificación tanto de las virtudes y fortalezas como de las necesidades de gestión y de las lagunas de conocimiento, para poder articular objetivos estratégicos y acciones que aborden el desafío de conservar la Biodiversidad en tiempos de crisis climática.

2.1. Las especies silvestres

El **Banco de Datos de la Biodiversidad de la Comunitat Valenciana** (BDBC) es una plataforma de recopilación de datos sobre la distribución geográfica de las especies silvestres, que se ha convertido en una pieza clave para entender, valorar y realizar un seguimiento de la evolución de la

Biodiversidad en el territorio valenciano. Una de las principales características de esta plataforma alojada en un portal de internet¹ cuya base de datos principal está en modo abierto, de manera que cualquier ciudadano puede consultar y descargarse los datos y distribución de cualquier taxón. La aplicación online permite visualizar mapas de distribución a partir de las citas alojadas en el sistema y ofrece información adicional acerca de la taxonomía, población, imágenes, etc.

En 2020 el BDBC albergaba 2.347.290 de datos, correspondientes a 20.138 especies diferentes (Tabla 1, Figura 1).

Tabla 1. Número de especies y de registros recopilados en el BDB a 31/12/2020

Grupo	Especies	Registros
Invertebrados	9.916	174.181
Vertebrados	919	284.934
Flora no vascular	1.721	52.693
Flora vascular	4.373	1.777.039
Hongos y líquenes	3.209	58.440
Total	20.138	2.347.290

¹ <https://bdb.gva.es/>

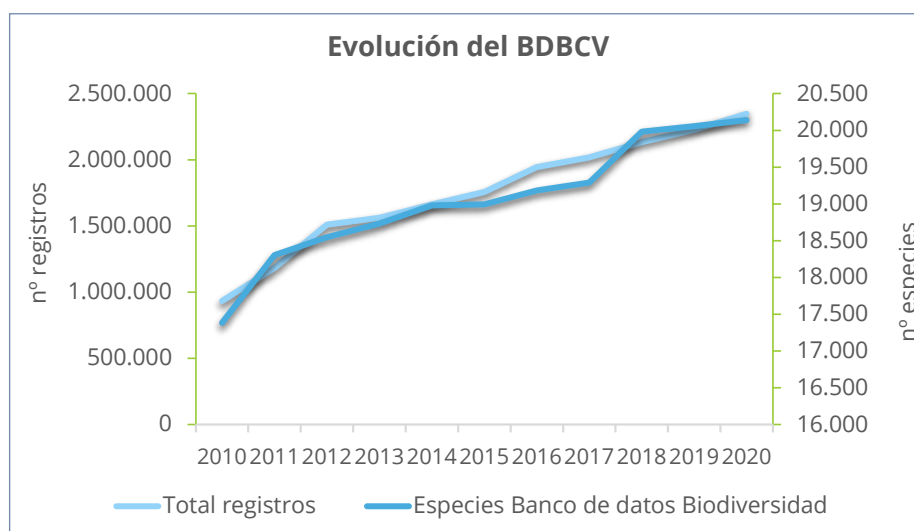


Figura 1. Evolución del número de registros y especies diferentes albergados en la plataforma del Banco de Datos de la Biodiversidad de la Comunitat Valenciana (BDBC).

Una carencia del BDB es su menor desarrollo en el ámbito marino. A fecha de diciembre de 2020, los registros marinos en el BDB sumaban 182.356, considerablemente menos que los terrestres (Tabla 2) a pesar de ocupar una zona más extensa. La distribución de los registros marinos está muy concentrada en el litoral, por la mayor facilidad de acceso al medio, disminuyendo con la profundidad y la distancia a la costa.

Tabla 2. Comparación de número de registros y de especies marinas y terrestres en el BDB.

Medio	Registros	Especies	Registros/especie	Registros/km ²
Marino	182.356	4.624	39,43	2,43
Terrestre	2.164.934	15.514	139,54	48,10

2.2. Los hábitats naturales

Tal y como define la Directiva 92/43 del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (conocida como la Directiva de Hábitats), los hábitats son zonas terrestres o acuáticas diferenciadas por sus características geográficas, abióticas y bióticas, tanto si son enteramente naturales como seminaturales. Cada tipo de hábitat puede ser asimilado a un tipo de vegetación en función de su estructura y su composición florís-

tica y la Directiva de Hábitats incluye en su Anexo I un listado de "hábitats de interés comunitario" (HIC). En total, el anexo I de la Directiva identifica 231 tipos de hábitat de interés comunitario, de los cuales 118 (51%) están presentes en España. Concretamente, en el territorio de la región biogeográfica mediterránea española, en la que está íntegramente incluida la Comunitat Valenciana, se reconocen un total de 100 tipos de hábitat terrestres y 5 marinos.

La lista de referencia de los hábitats de la Comunitat Valenciana incluye un total de 65 HIC. De estos, 19 son además considerados prioritarios, para los que la Directiva 92/43 considera que están amenazados de desaparición en el territorio de la Unión Europea y cuya conservación supone una responsabilidad especial para los países miembros. Agrupando los hábitats de interés comunitario de acuerdo con las principales formaciones vegetales, en la Comunitat Valenciana predominan los matorrales esclerófilos (33,3%) y los bosques (32,4%), seguidos por las formaciones herbosas naturales y seminaturales (15,9%) y los hábitats costeros y de vegetación halofítica (8,6%) (Figura 2). Las diferentes cartografías de hábitats elaboradas por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y por la Generalitat Valenciana, indican que un 14,7% de la superficie de la Comunitat Valenciana se encuentra ocupado por HIC (Figura 3).

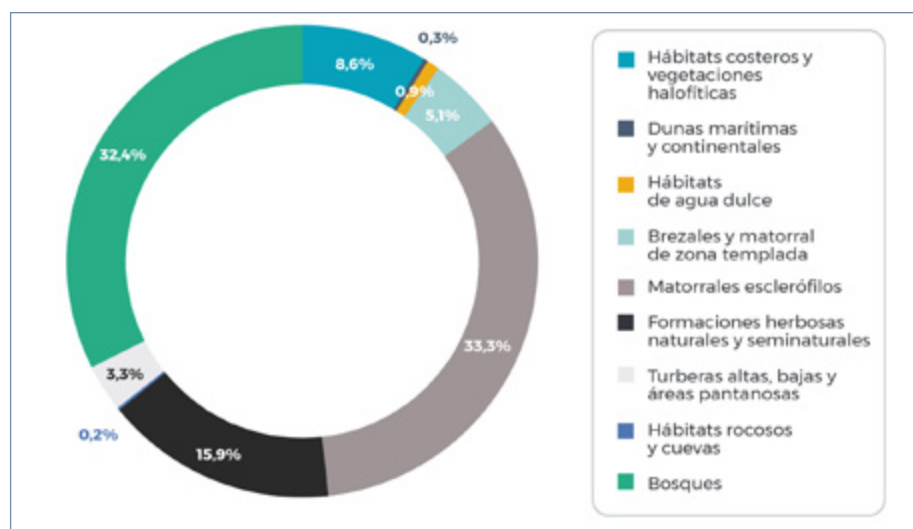


Figura 2. Distribución porcentual de la superficie ocupada por los diferentes grupos de hábitats de interés comunitario (HIC) en la Comunitat Valenciana. Datos de 2017. Datos de *Estado del Medio Ambiente en la Comunitat Valenciana*. Centro de Información y Documentación Ambiental (CIDAM). 2019.

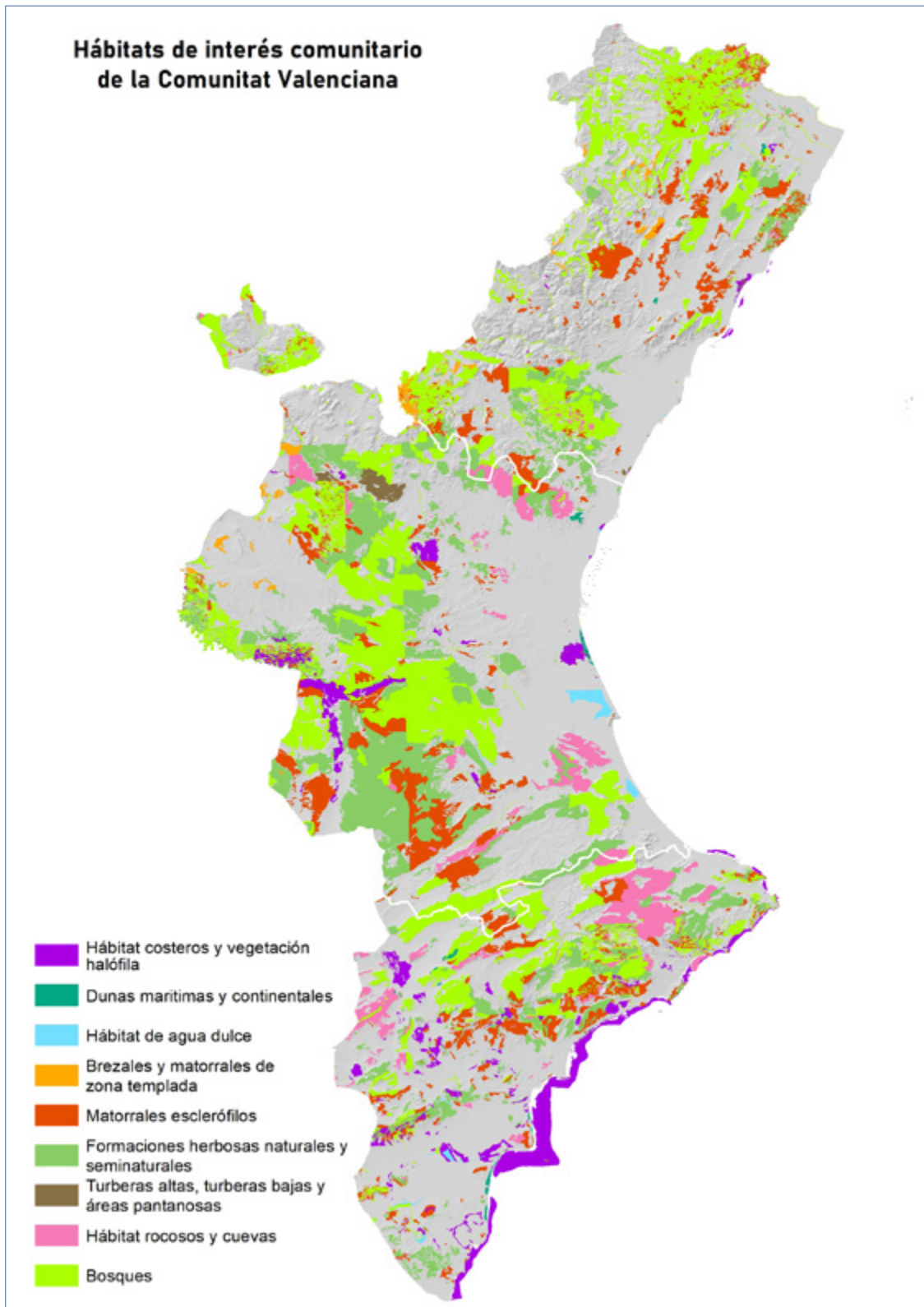


Figura 3. Distribució de les cobertures relatives a les agrupacions per ambients de los tipus de Hàbitats de Interès Comunitari en la Comunitat Valenciana. Fuente: ICV. Lista Patrón Española de Hàbitats Terrestres (LPEHT) 1:10.000.

Los estados miembros de la UE deben designar zonas especiales de conservación (ZEC) en función de la representación que tengan en su territorio los tipos de hábitats naturales que figuran en el Anexo I y de los hábitats de especies que figuran en el Anexo II. Las ZEC se declaran formalmente a partir de una figura intermedia conocida como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC).

Del 14,7% de la superficie de la Comunitat Valenciana ocupada por HIC, el 56,7% está dentro de LIC/ZEC y el 43,3% restante fuera de esta red (Tabla 3).

Respecto a hábitats marinos, destacan las praderas de Posidonia oceánica, con una superficie cercana a las 30.000 has (Tabla 4)

Tabla 4. Superficie de praderas de *Posidonia oceanica* en la Comunitat Valenciana. Fuente: IEL (2020).

Tipología	Superficie (has)
Praderas de <i>Posidonia oceanica</i> degradada	10.564
Praderas de <i>Posidonia oceanica</i> en óptimo estado de conservación	16.133
Praderas de <i>Posidonia oceanica</i> sobre rocas, arena o con signos de degradación	3.630
Total	30.327

2.3. La Biodiversidad valenciana en el contexto nacional y europeo

La Comunitat Valenciana se ubica en una posición estratégica en el ámbito de la biorregión mediterránea, que permite que alcance valores notables

Tabla 3. Superficie de hábitats naturales y seminaturales cartografiados en la Comunitat Valenciana en 2017 (en hectáreas). Fuente: CIDAM, 2019.

Grupo	HIC	Sup. fuera LIC 2017	Sup. fuera LIC 2017	Superficie 2017
1 Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas	HIC	7.034,53	22.367,19	29.401,72
2 Dunas marítimas y continentales	HIC	135,27	951,41	1.086,68
3 Hábitats de agua dulce	HIC	270,38	2.688,53	2.958,91
4 Brezales y matorrales de zona templada	HIC	6.029,98	11.322,50	17.352,49
5 Matorrales esclerófilos	HIC	69.768,94	43.927,24	113.696,18
6 Formaciones herbosas naturales y seminaturales	HIC	29.785,96	24.508,37	54.294,33
7 Turberas altas, turberas bajas y áreas pantanosas	HIC	82,51	532,15	614,66
8 Hábitats rocosos y cuevas	HIC	4.860,73	6.309,13	11.169,86
9 Bosques	HIC	29.683,31	80.801,64	110.484,96
0 Hábitat natural o seminatural no considerado HIC	NO	55.816,46	55.742,24	111.558,70
Superficie total Comunitat Valenciana		2.325.500		
Total HIC		147.651,61	193.408,17	341.059,78
% respecto superficie CV		6,35%	8,32%	14,67%
Total hábitat natural o seminatural		203.468,07	249.150,41	452.618,48
% respecto superficie CV		8,75%	10,71%	19,46%

de biodiversidad. Sus características geográficas permiten la confluencia de ambientes muy diversos en un territorio relativamente pequeño, que permiten la convivencia de hábitats de alta montaña con los que resultan exclusivos de las zonas litorales. La orografía y el gradiente climático de la región han permitido, a su vez, incrementar de forma considerable la diversidad de hábitats presentes y el grado de endemidad. Precisamente este último aspecto, las especies endémicas valencianas e iberolevanticas, representan uno de los activos de la Biodiversidad de la Comunitat Valenciana en el contexto global, que deben ponerse en valor como aspecto clave de su verdadera identidad natural.

Desde un punto de vista faunístico, la Comunitat Valenciana destaca en el contexto nacional por la diversidad de especies. Si nos fijamos en uno de los grupos mejor estudiados, los vertebrados, la

Comunitat Valenciana alberga hasta 338 especies diferentes, que representan más de la mitad (53%) de las presentes en España (Figura 4), y que en el caso de las de las aves y mamíferos alcanza el 64 y 55%, respectivamente². En el contexto autonómico, la Comunitat Valenciana representa la novena autonomía en cuanto a riqueza relativa de especies de vertebrados, y la sexta en el caso de las aves (192 especies).

Respecto al contexto europeo, la Comunitat Valenciana destaca por albergar una parte importante de la fauna del conjunto de los países de la Unión Europea (Figura 5), que alcanza el 50% de la riqueza de especies de libélulas (Figura 6), y más del 30% de los mamíferos, aves y mariposas (Figura 7).

² [Análisis de la riqueza y diversidad de flora y fauna valenciana respecto a otras comunidades autónomas y países europeos](#). Servicio de Vida Silvestre. Abril de 2012

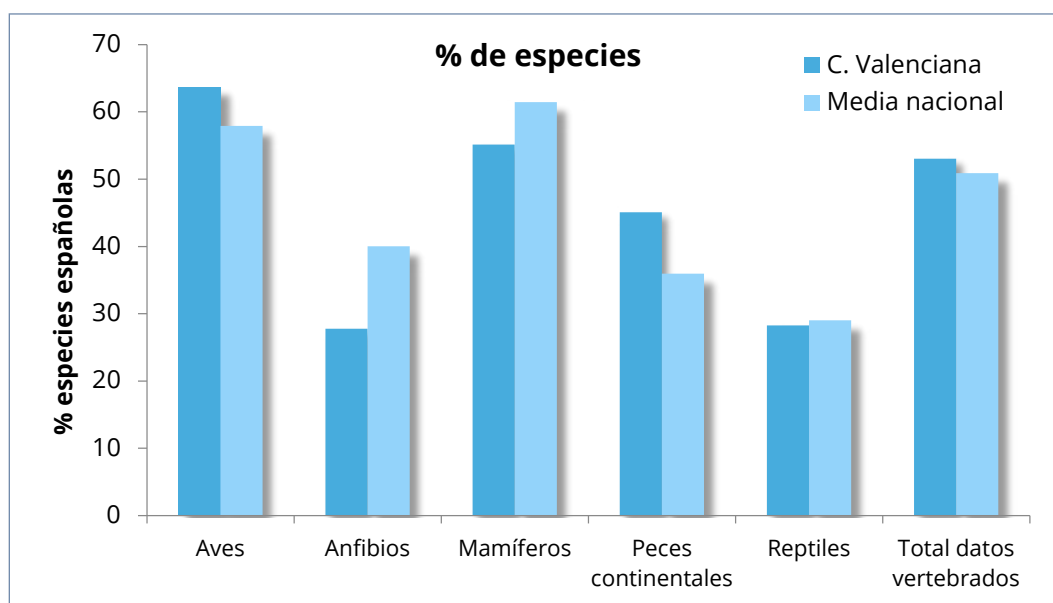


Figura 4. Riqueza relativa de las especies de vertebrados en la Comunitat Valenciana respecto al valor de la media nacional de autonomías (obtenida como promedio de los valores para las 17 comunidades autónomas).

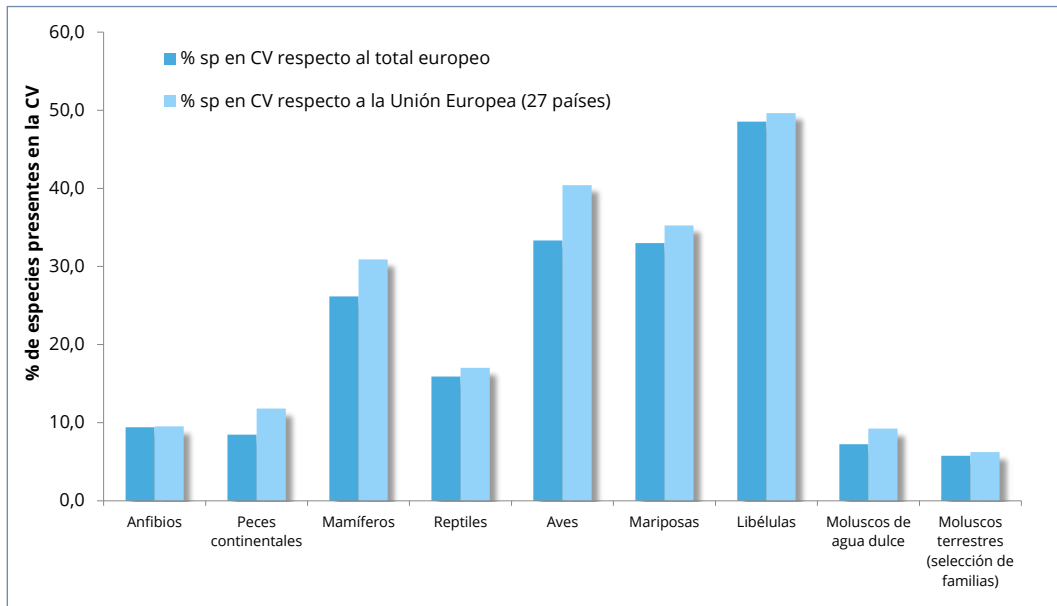


Figura 5. Porcentajes de la riqueza de especies faunísticas de la Comunitat Valenciana respecto al conjunto de los países europeos y de la Unión Europea



Barranco de Agualobos, El Toro, Castellón. LIC Alto Palancia. Fotografía: Javier Blasco.

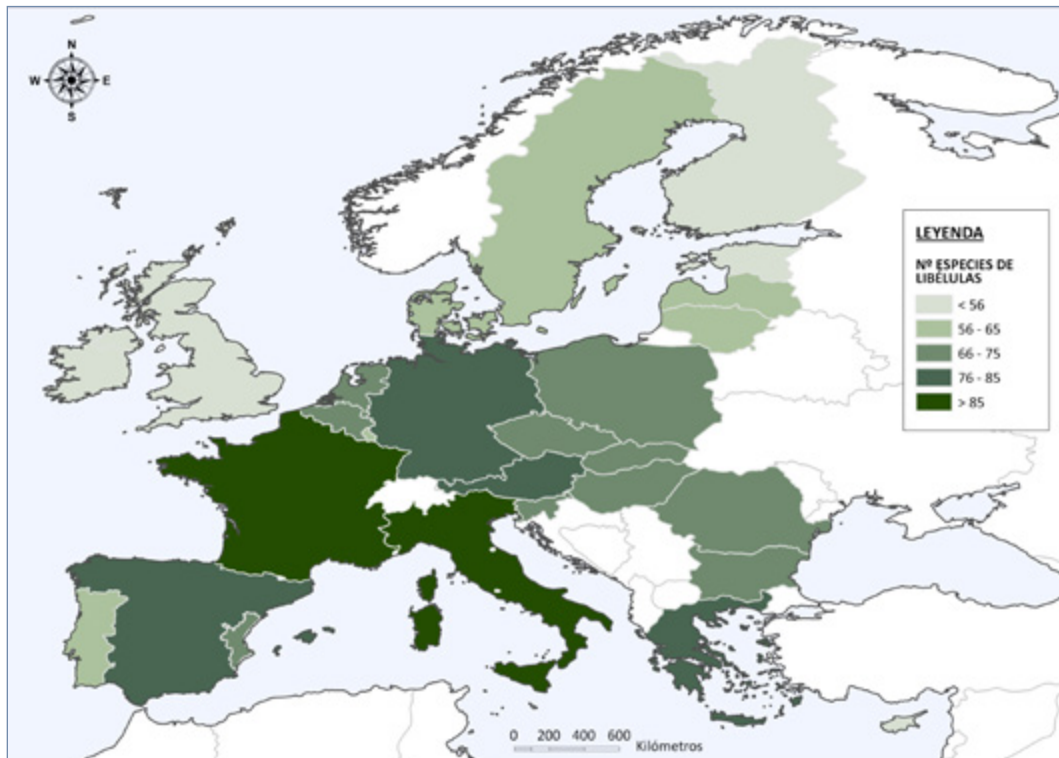


Figura 6. Distribución de la riqueza de especies de libélulas por países de la Unión Europea.

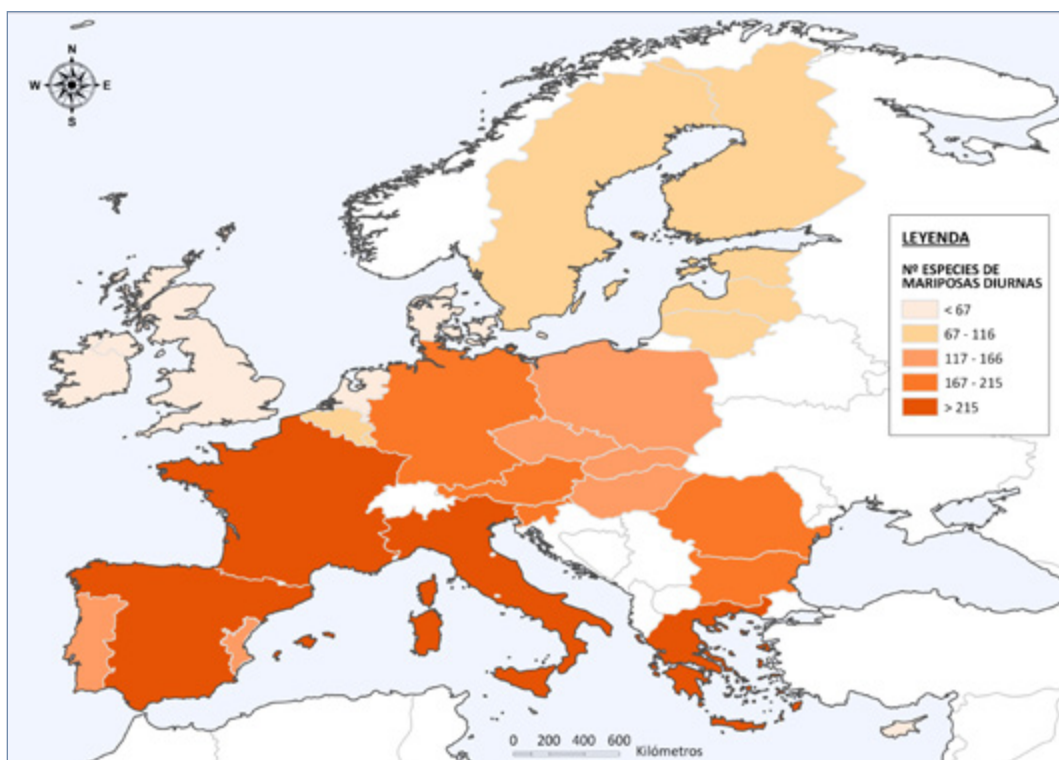


Figura 7. Distribución de la riqueza de especies de mariposas diurnas por países de la Unión Europea

Desde el punto de vista botánico, la Comunitat Valenciana alberga 2.900 especies autóctonas de flora vascular, que representa el 39% del conjunto de la flora autóctona presente en España³. Esta riqueza florística se sitúa por encima de la media autonómica nacional (2.582 especies), siendo la Comunitat Valenciana la sexta autonomía en cuanto a riqueza de especies de flora vascular en España (Figura 8). La representación de la flora criptogámica alcanza valores similares al de la flora vascular en el contexto nacional. La Comunitat Valenciana alberga el 32% (2.959 especies) de las especies de hongos (líquenes incluidos), 43% (436 sp.⁴) de los briófitos y 48% (53 sp.⁵) de los helechos.

En el contexto europeo y de los países circunmediterráneos (Figura 9), la Comunitat Valenciana destaca por los extraordinarios valores de riqueza florística que presenta en relación a su pequeña superficie relativa. De esta forma, la Comunitat Valenciana alberga más de la cuarta parte de la flora europea (25,6%⁶), valor extraordinariamente elevado si se tiene en cuenta que la apenas representa el 0,2 % de la superficie de Europa y el 0,5% de la Unión Europea. En este sentido, debe indicarse que España ya representa una contribución muy significativa a la Flora Europea, albergando el 64% del total, con el índice de endemidad más elevado en este contexto territorial.

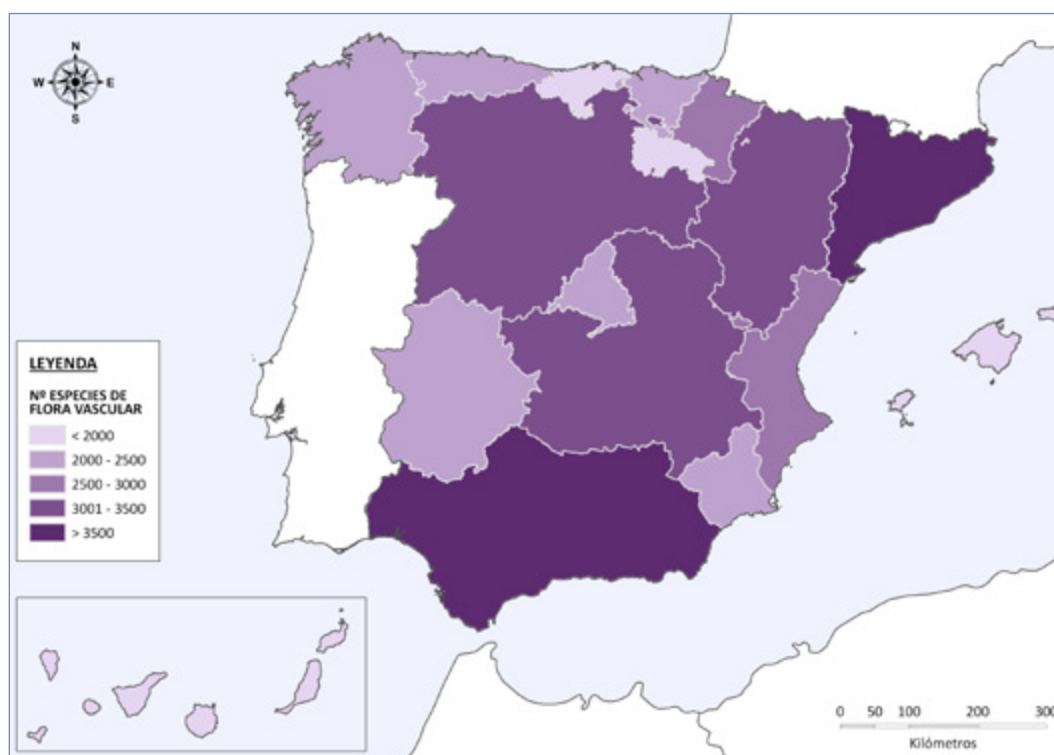


Figura 8. Distribución de la riqueza de especies de flora vascular por comunidades autónomas.

- 3 Moreno, J.C. (2011) La diversidad florística vascular española. *Memorias R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 2ª ép., 9: 75-107.
- 4 Puche, F.; Gimeno, C. & Segarra, J.G (1998) Lista de los briófitos de la Comunidad Valenciana (este de España). *Orsis*, 13: 27-41.
- 5 Mateo, G. & Crespo, M.B. (2009) *Manual para la determinación de la flora valenciana*, 4ª edición. Librería Compás, Alicante.

En cualquier caso, uno de los valores más relevantes de la flora valenciana es su originalidad, representada por el número de endemismos presentes. El índice de endemidad (porcentaje de

- 6 Sharrock, S. & M. Jones (2009). *Conserving Europe's threatened plants Progress towards Target 8 of the Global Strategy for Plant Conservation*. Botanic Gardens Conservation International, Richmond, UK.

especies endémicas respecto al total de especies de flora vascular) de la flora valenciana alcanza el 11%, una cifra considerablemente elevada en comparación al resto de países europeos, solo superada por el conjunto de España (21,3%) y dos países del contexto mediterráneo: Grecia (13%) e Italia (12%) (Figura 10).

2.3. Una biodiversidad cambiante

Resulta evidente que la biodiversidad de un territorio, incluso en ausencia de alteraciones directas introducidas por la intervención humana, cambia con el tiempo, al ser la evolución de ecosistemas y especies un fenómeno natural, si bien a una esca-

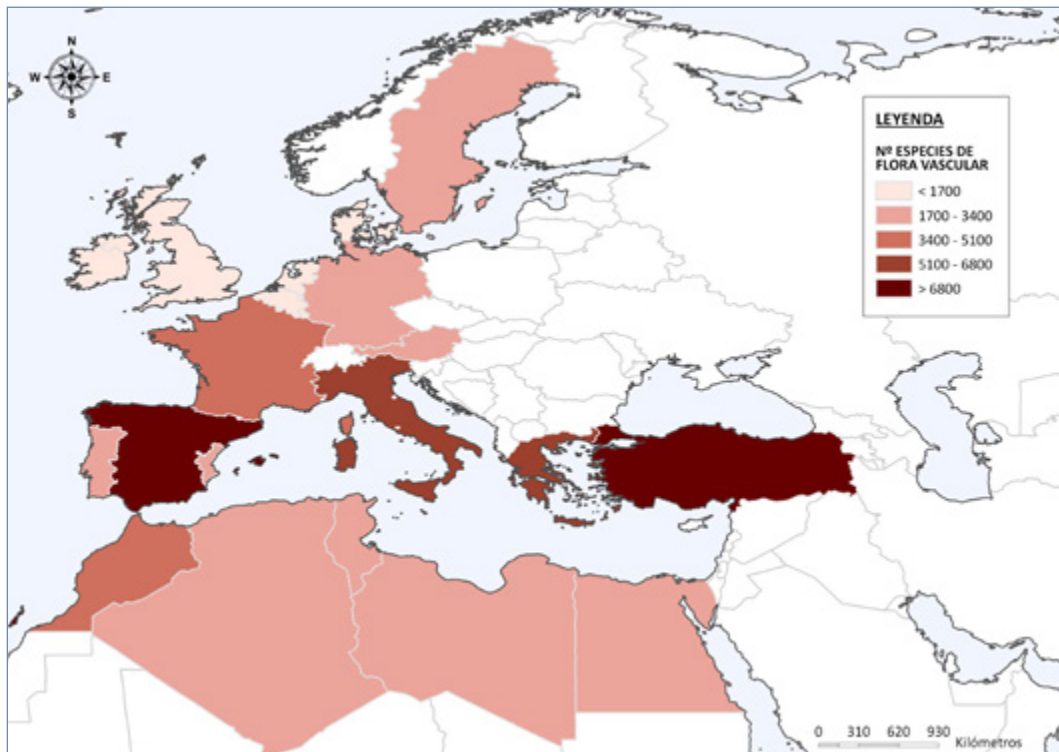


Figura 9. Distribución de la riqueza de especies de flora vascular en la Unión Europea y norte de África.



Silene de Ifach (*Silene hifacensis*). Fotografía: Archivo CIEF.

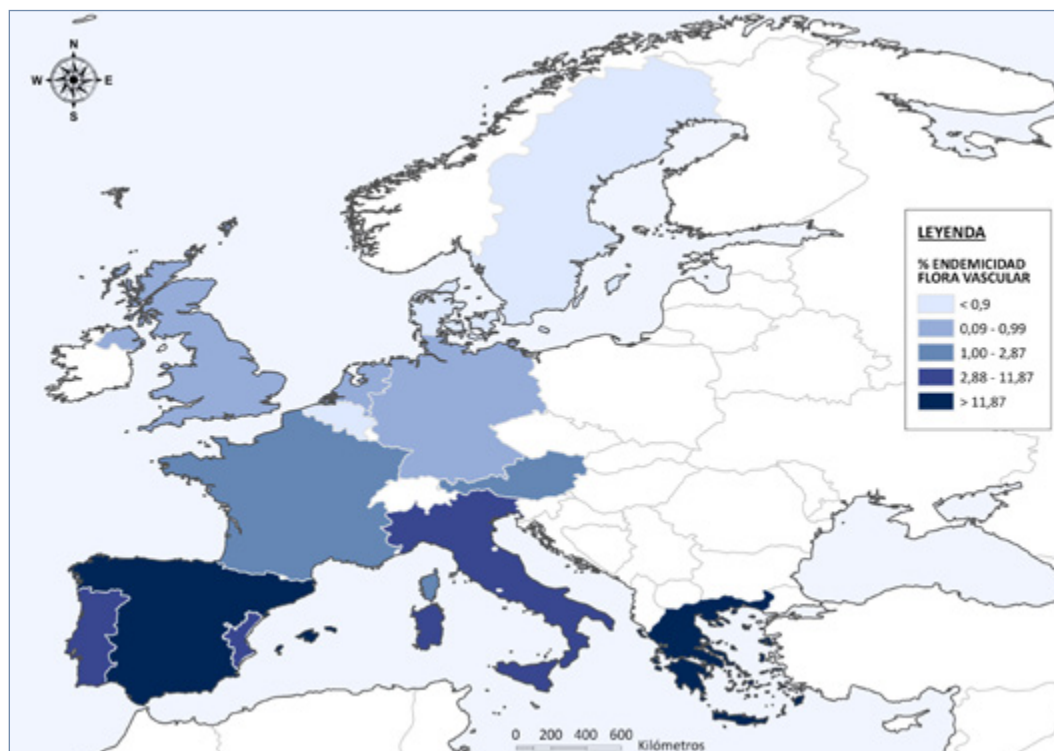


Figura 10. Distribución del porcentaje de endemismo de la flora vascular por países de la Unión Europea.

la temporal superior a la impuesta en el Holoceno por la influencia de nuestra especie a escala global (Antropoceno). Por otra parte, hay fenómenos de expansión de especies (invasoras, pero también antropófilas, y aquellas beneficiadas por acciones de conservación) que no se explican a escala regional, como tampoco las que están en regresión por fenómenos globales (cambio climático, deterioro de zonas alejadas donde se reproducen/invernan) o las que cambian de situación por el cambio asociado a los ecosistemas (perturbaciones, sucesión) o a las propias comunidades de especies (competencia, depredación).

Todos estos fenómenos hacen irreal pretender una biodiversidad estática, aunque si es procedente determinar el origen del cambio para paliar el derivado de la acción humana directa o indirecta y, sobre todo, evitar la pérdida de especies de interés social en su conservación.

2.3.1. Las especies nuevas

Aunque no se trata en muchos casos de un cambio real, si es cierto que la biodiversidad conocida aumenta continuamente a medida que lo hace nuestra investigación sobre ella. Un reflejo está en el crecimiento de especies registradas en el BDB. Sólo entre 2016 y 2020, con un BDB ya bien desarrollado, se han incorporado 1.220 especies nuevas, particularmente de invertebrados y flora, los grupos más numerosos en especies, pero, especialmente para los primeros, los más desconocidos (Tabla 5).

Tabla 5. Nuevas especies incorporadas en el BDB entre 2016 y 2020.

Grupo	Nº especies nuevas en el BDB
Invertebrados	898
Vertebrados	13
Flora vascular	183
Flora no vascular	61
Hongos y líquenes	65

Un incremento asociado al aumento del conocimiento es el de especies nuevas para la ciencia. Sólo en flora vascular, desde 2010 se han descrito en la Comunitat 21 taxones (10 especies, 11 subespecies). Un aumento genuino es el de especies de presencia accidental en la Comunitat, que han pasado a ser residentes y, en algunos casos, a aumentar notablemente. Por ejemplo, entre las aves acuáticas nidificantes que empezaron a censarse a mediados de los 80 del pasado siglo se han sumado en los últimos 30 años 8 nuevas especies (17,8% de las presentes, Tabla 6)

Tabla 6. Nuevas especies de aves acuáticas nidificantes de reproducción no constatada antes de los años 90. * Especies objeto de proyectos de reintroducción.

Especie	1ª reproducción	Nº parejas 2020
<i>Oxyura leucocephala</i>	1991	27
<i>Larus geneii</i>	1991	1.392
<i>Plegadis falcinellus</i>	1993	1.969
<i>Fulica cristata*</i>	1993	3
<i>Porphyrio porphyrio*</i>	1994	274
<i>Phoenicopterus roseus</i>	1997	1.266
<i>Larus melanocephalus</i>	2003	1.322
<i>Cosmerodius albus</i>	2012	9

Otras especies nativas, que se extinguieron en la Comunitat hace muchos decenios, han reaparecido, como es el caso del corzo, con primeras citas en 1995 y ahora distribuido por las tres provincias valencianas. La recuperación de esta especie ha ido en paralelo con la de los ungulados objeto de caza que han tenido una impresionante expansión en número y distribución (Figura 11), llegando a generar problemas por daños a cultivos, al igual que pasa con el conejo en los últimos años.

2.3.2. Las especies invasoras

Si bien la aparición de especies nuevas, e incluso la introducción deliberada de plantas y animales para facilitar recursos ha sido una tendencia secular, en los últimos decenios asistimos a la aparición de nuevas especies que se aclimatan al medio natural de manera accidental a resultas de la globalización y la libre circulación de mercancías.

Según en BDB, en la Comunitat Valenciana existen al menos 629 especies exóticas de plantas y 110 de animales, representando el 4,3% de las registradas (10,3 de las plantas; 1,0% de los animales).

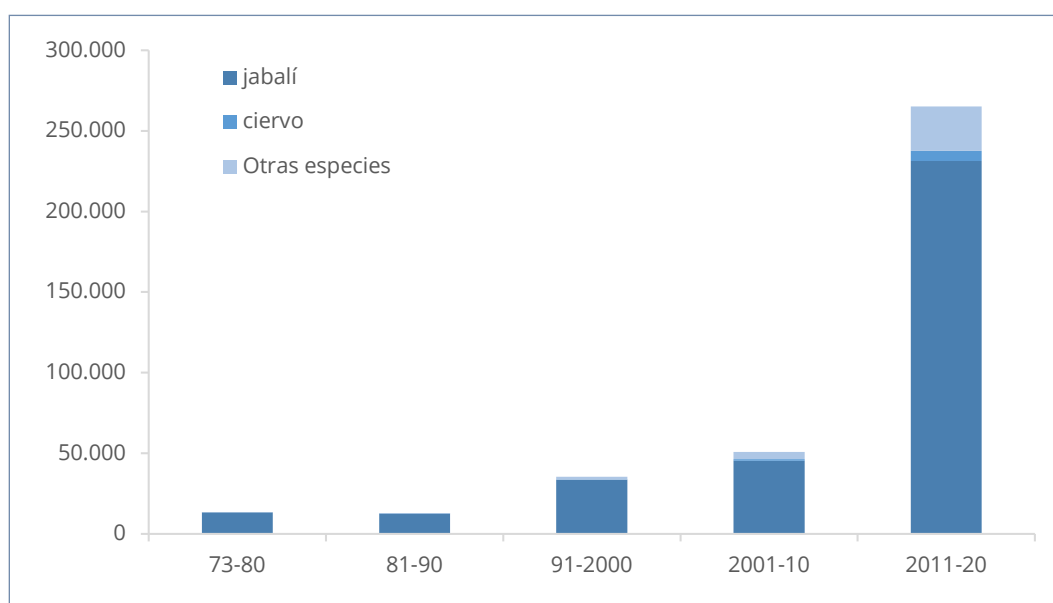


Figura 11. Ejemplares cazados de especies de caza mayor en la Comunitat Valenciana por periodos. Fuente: Anuario de Estadística Agraria y Servicio de Caza y Pesca.

Aunque algunas de ellas llevan siglos aclimatadas (véase la caña, *Arundo donax*, o la chumbera, *Opuntia ficus-indica*) y otras de introducción antigua se consideran ya como nativas (véase la gineta, *Genetta genetta*, o el erizo moruno, *Atelerix algirus*), es indudable que el fenómeno va en aumento (Figura 12). De las muchas especies exóticas que llegan a nuestro territorio algunas se convierten en invasoras, proliferando y amenazando a las especies nativas, particularmente en ambientes acuáticos continentales y en ambientes terrestres vulnerables, como las dunas marítimas. No obstante, también debe considerarse que la mayor parte de las especies exóticas que han llegado a la Comunitat Valenciana se ha integrado en el medio natural valenciano sin impacto apreciable.

2.3.3. Las especies amenazadas

Otra manera de detener el cambio es evitar la extinción de especies, para lo que la mejor herramienta desarrollada es identificarlas mediante Lista Rojas (UICN) o Catálogos de Especies Amenazadas, que prioricen las acciones de conservación para las especies en mayor riesgo de desaparición. En el caso de la Comunitat Valenciana podemos

Tabla 7. Comparación del nivel de amenaza para vertebrados entre el primer Catálogo de Fauna (Decreto 1994) y su última actualización (Orden de 2022).

Evolución	Especies
Aumentan su nivel de amenaza	21
Mantienen su nivel de amenaza	30
Reducen su nivel de amenaza	14
Especies de reciente aparición	5

comparar la evaluación de las especies más amenazadas cotejando el primer Catálogo de Fauna (Decreto 265/1994 del Consell) con la más reciente actualización (Orden 2/2022, de 16 de febrero).

Muchas especies no han podido recuperarse a pesar de los esfuerzos destinados a ellas. Por el contrario, una fracción significativa ha mejorado su situación, hasta el punto de haber sido eliminadas del Catálogo, como la nutria y la gaviota de Audouin. También se incluyen en el apartado de mejoras la reaparición de especies extinguidas con anterioridad que vuelven a reproducirse en la Comunitat, en buena medida gracias a proyectos de reintroducción (tortuga mediterránea, calamón, focha cornuda, cernícalo primilla, quebrantahuesos).

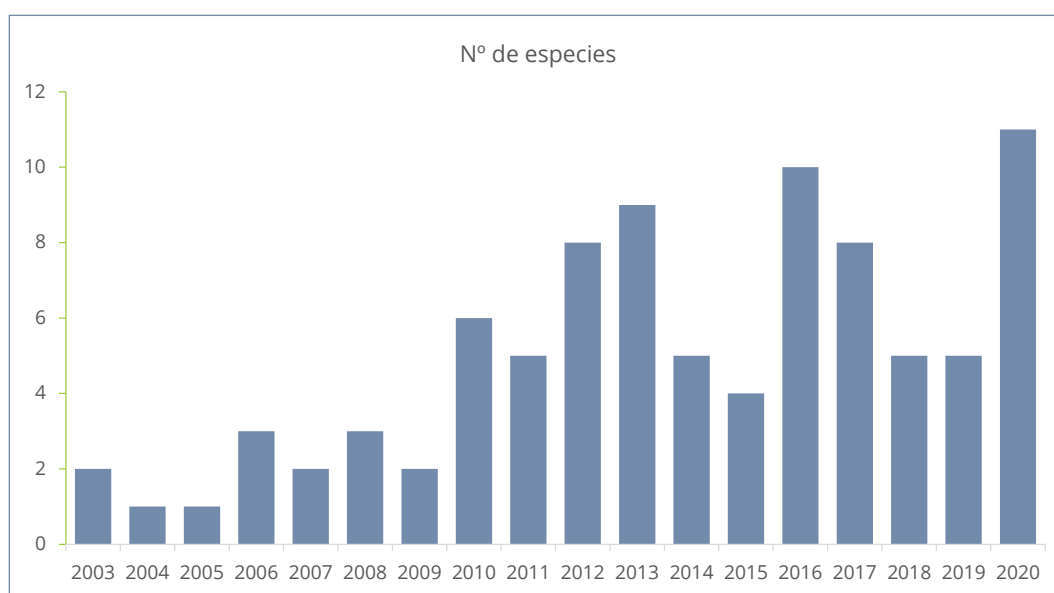


Figura 12. Número de especies de galápagos exóticos capturados en libertad por año en la Comunitat Valenciana.

En la parte más negativa están las especies extinguidas. Si bien este proceso es tan antiguo en nuestra tierra como la llegada de los humanos modernos, continua en tiempos históricos, y se acentúa en la época moderna y particularmente con la revolución industrial y demográfica a partir del siglo XIX. Para el grupo taxonómico más numerosos, los insectos, las extinciones constatadas se remontan a la segunda mitad del siglo pasado, particularmente de especies asociadas a playas, humedales y ganadería extensiva, sistemas que sufren una tremenda alteración con el desarrollo económico franquista. Curiosamente, no hay constancia de extinciones de insectos en los últimos decenios, aunque sí de una notable reducción de sus poblaciones.

Hay mejores datos para vertebrados y flora vascular, para cuyas especies, a pesar del desarrollo de políticas activas de conservación a partir de los años 70 del pasado siglo, sí hay constancia de extinción regional reciente de algunas especies (Tabla 8).

2.4. La Biodiversidad de la Comunitat Valenciana. Seguimiento y tendencia

2.4.1. Hábitats de interés comunitario

La monitorización de la tendencia del estado de conservación de los hábitats es una herramienta fundamental para comprender la evolución del medio natural y su biodiversidad asociada. Esta tarea se incardina dentro del proceso de vigilancia y valoración del estado de conservación de los hábitats en el entorno legislativo de la Red Natura 2000.

La Directiva Hábitats establece en su artículo 17 la obligatoriedad de emitir un informe cada 6 años sobre las disposiciones que hayan adoptado en el marco de la Directiva. El último informe del artículo 17 se elaboró en 2018 en base a los datos relativos al periodo 2013-2018⁷. La valoración de la tendencia de los hábitats terrestres (Tabla 9) mostró que un 80% de los hábitats de interés comunitario se mantuvo estable (magnitud de cambio inferior a $\pm 5\%$) a corto plazo (periodo evaluado: 2005-2018), un 10% mostró tendencia positiva y solo un 7% negativa.

⁷ Informe de la Comunitat Valenciana sobre la aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2013-2018. Información general (Anexo A) y tipos de hábitat (Anexo D). Servicio de Vida Silvestre. Mayo 2019.

Tabla 8. Especies presuntamente extinguidas en el siglo XXI en la Comunitat Valenciana. * Aun presente como invernante.

Especie	Grupo	Últimas observaciones
<i>Marsilea batardae</i>	Flora	Última observación en Valencia (1980)
<i>Callitriche obtusangula</i>	Flora	Años 80 en Valencia
<i>Senecio aquaticus</i>	Flora	Última observación en Valencia (1982)
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Flora	Última observación en Valencia (1983)
<i>Persicaria mitis</i>	Flora	Última observación en Valencia (1987)
<i>Lepidium cardamines</i>	Flora	Última observación en Villena (1994)
<i>Silene littorea</i>	Flora	Última observación en Valencia (1995)
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Flora	Última observación en Villafranca del Cid (2000)
Escribano palustre*	Aves	Última nidificación Pego-Oliva (2015)

Tabla 9. Agrupación de las magnitudes de cambio de la tendencia a corto plazo (2005-2018) observadas en los hábitats de interés comunitario de la Comunitat Valenciana.

Agrupación	Nº de hábitats	% de los hábitats de interés comunitario terrestres (60 hábitats)
Hábitats con una ganancia de superficie estimada > 5%	6	10,0%
Hábitats más o menos estables (cambios inferiores al 5%)	48	80,0%
Hábitats con una pérdida de superficie estimada > 5%	4	6,7%
Hábitats con tendencia desconocida	2	3,3%
Total hábitats analizados (tendencia conocida)	58	96,7%

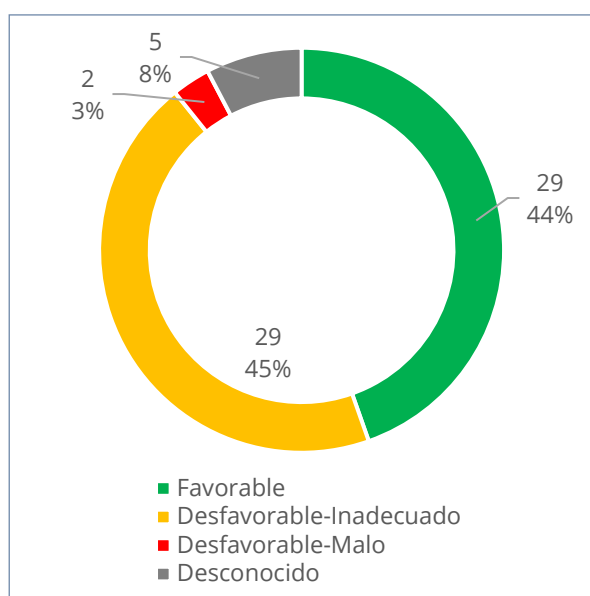
En el entorno de la Red Natura 2000 y del progreso en la protección de los hábitats en virtud del artículo 17 de la Directiva Hábitats, el estado de conservación global de los hábitats se valora con una matriz de evaluación que integra los resultados de 4 parámetros independientes: Área de distribución, Superficie, Estructura y funciones del hábitat y Perspectivas futuras⁸. Los resultados de

esta evaluación para los hábitats mostraron que el 45% de los hábitats de interés comunitario de la Comunitat Valenciana se encuentra en estado de conservación Favorable y el 44,6% en estado Desfavorable-Inadecuado (Tabla 10). Únicamente el 3,1% de los hábitats alcanza la categoría de Desfavorable-Malo. Teniendo en cuenta la superficie del conjunto de los hábitats de interés comunitario, estas cifras de porcentajes relativos a cada categoría de conservación se pueden expresar en términos de superficie ocupada (Figura 13).

⁸ *Guía para la Evaluación del Estado de Conservación de los Hábitats y Especies en Red Natura 2000*. Informe Técnico 06/2013. Servicio de Vida Silvestre. 2013.

Tabla 10. Resultados globales del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario para el periodo 2013-2018.

Agrupación	Favorable	Desfavorable Inadecuado	Desfavorable Malo	Desconocido	Total hábitats
Número de hábitats	29	29	2	5	65
% del número de hábitats	44,6%	44,6%	3,1%	7,7%	100,0%
Superficie del conjunto de los hábitats	136.159	145.906	4.727	6.590	293.382
% de la superficie del conjunto de los hábitats	46,4%	49,7%	1,6%	2,2%	100,0%

**Figura 13.** Distribución porcentual de las categorías de estado de conservación global de los hábitats de interés comunitario en la Comunitat Valenciana estimadas para el informe del artículo 17 de la Directiva Hábitats relativo al periodo 2013-2018.

2.4.2. Superficie forestal

El Inventario Forestal Nacional, que se elabora cada diez años, es la herramienta que permite estimar la superficie de bosques y vegetación natural. El último realizado es el III Inventario Forestal Nacional (1997-2007), que indica que la superficie forestal de la Comunitat Valenciana asciende a 1.225.338 hectáreas, que representa el 52,7% del territorio valenciano (Tabla 11, Figura 14).

La evolución superficial del terreno forestal puede analizarse comparando los tres Inventarios Forestales Nacionales - IFN (1966-1975, 1986-1996, 1997-2007). Los datos muestran una tendencia de aumento de la superficie forestal, principalmente

debida al abandono de cultivos agrícolas y una colonización progresiva de éstas por la vegetación natural (Tabla 12, Figura 15).

El escenario actual muestra un territorio considerablemente más forestal que el que existía en los años 60-70, principalmente en la provincia de Castellón. En el caso de la provincia de Valencia, el incremento de la superficie arbolada entre los dos últimos inventarios es más discreto, debido al impacto de devastadores incendios en la década de los noventa, cuya intensidad comprometió la capacidad de recuperación de la cubierta forestal, convirtiendo en mucho más lenta la colonización de esos territorios por especies arbóreas.

Tabla 11. Superficie forestal de la Comunitat Valenciana, 2006 (hectáreas). Fuente: [CIDAM, 2019](#).

Provincia	Arbolada	Desarbolada	Total forestal	% arbolado respecto al total forestal
Castellón	270.718	152.395	423.113	34%
Valencia	350.955	230.950	581.905	46%
Alicante	132.786	117.534	250.320	20%
Total CV	754.459	500.879	1.255.338	

Tabla 12. Variación de las superficies forestales de la Comunitat Valenciana entre los Inventarios Forestales Nacionales (hectáreas). Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Fuente: [CIDAM, 2019](#).

	Tipo de formación	Superficie Forestal (ha)			Variación anual superficial entre distinto IFN (%)		
		IFN 1 (1966-1975)	IFN 2 (1986-1996)	IFN 3 (1997-2007)	IFN 1 - IFN 2	IFN 2 - IFN 3	IFN 1 - IFN 3
Alicante	Arbolado	69.401,0	88.407,0	132.785,8	27%	50%	91%
	Desarbolado	204.596,0	158.968,6	117.534,4	-22%	-26%	-43%
	Total forestal	273.997,0	247.375,6	250.320,2	-10%	1%	-9%
Castellón	Arbolado	126.288,0	197.990,5	270.718,5	57%	37%	114%
	Desarbolado	185.460,0	201.158,4	152.394,6	8%	-24%	-18%
	Total forestal	311.748,0	399.148,9	423.113,1	28%	6%	36%
Valencia	Arbolado	212.379,0	283.860,2	350.954,8	34%	24%	65%
	Desarbolado	316.393,0	226.670,6	230.950,5	-28%	2%	-27%
	Total forestal	528.772,0	510.530,8	581.905,3	-3%	14%	10%
Total CV	Arbolado	408.068,0	570.257,7	754.459,1	40%	32%	85%
	Desarbolado	706.449,0	586.797,6	500.879,5	-17%	-15%	-29%
	Total forestal	1.114.517,0	1.157.055,3	1.255.338,6	4%	8%	13%

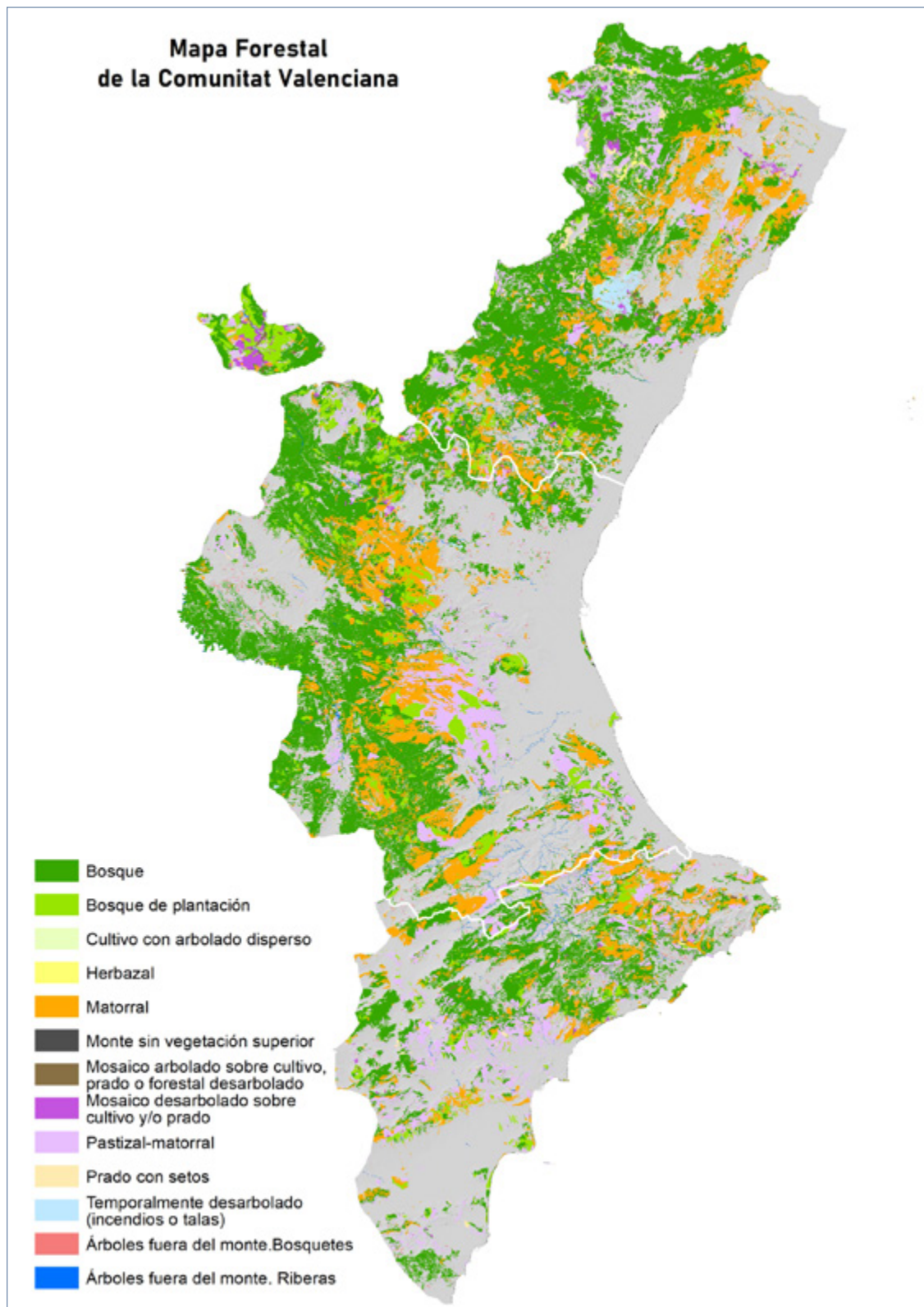


Figura 14. Distribución de las coberturas de las distintas formaciones vegetales del Mapa Forestal de la Comunitat Valenciana. III Inventario Forestal Nacional.

La colonización forestal está sesgada hacia determinadas formaciones de pinar. Un claro ejemplo de ello es que en las provincias de Alicante y Castellón la superficie ocupada por pinares de Pino carrasco (*Pinus halepensis*) se ha duplicado en los últimos 40 años. En cualquier caso, las masas de frondosas (roble, encinas y alcornoque) también están aumentando su superficie.

2.4.3. Fauna

La Generalitat Valenciana posee programas de seguimiento a largo plazo de diferentes grupos de especies, fundamentalmente de vertebrados. Estos programas de seguimiento son desarrollados por el *Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000* con medios propios o través de convenios y colaboraciones con otros organismos públicos, universidades y ONG. El principal valor de estos

programas es poder estimar las tendencias poblacionales de las especies implicadas y utilizarlas como un indicador de la evolución del medio ambiente en la región.

Los programas de seguimiento a largo plazo permiten estimaciones robustas de las tendencias poblacionales. Entre los programas más longevos coordinados por el *Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000* se encuentra el de las aves acuáticas nidificantes e invernantes en humedales, que se realiza ininterrumpidamente desde 1984⁹, por lo que se dispone de una dilatada serie temporal de datos (37 años) que permite analizar tendencias a largo plazo (Figuras 16 y 17).

⁹ [Aves Acuáticas Nidificantes en las Zonas Húmedas de la Comunitat Valenciana: 30 años de censos ininterrumpidos \(1984-2013\)](#). Informe Técnico 10/2013. Servicio de Vida Silvestre. Noviembre 2013.

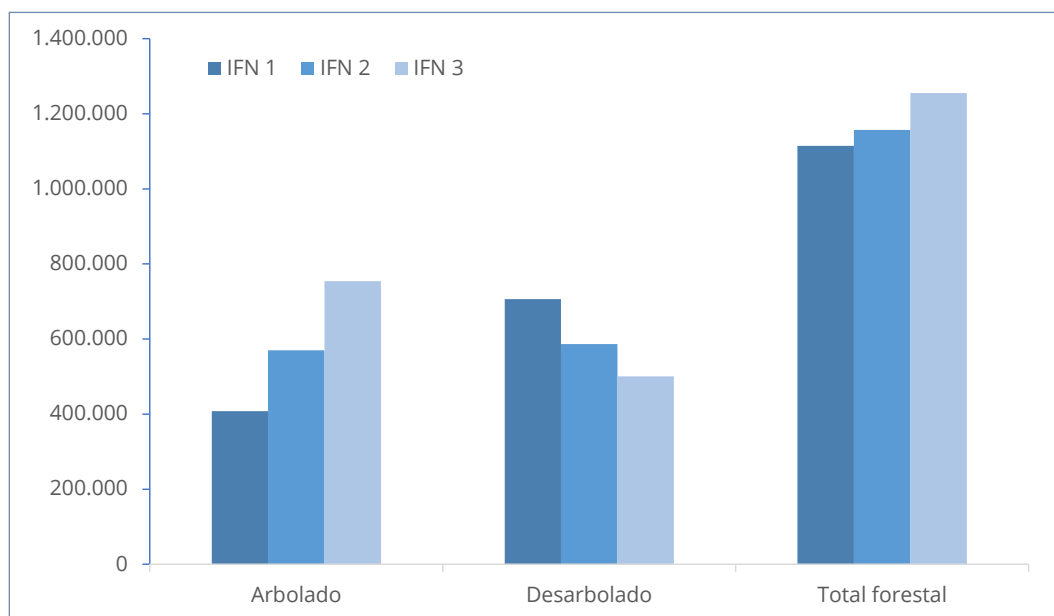


Figura 15. Variación de las superficies forestales de la Comunitat Valenciana entre los Inventarios Forestales Nacionales (hectáreas). III Inventario Forestal Nacional (Ministerio para la Transición Ecológica).

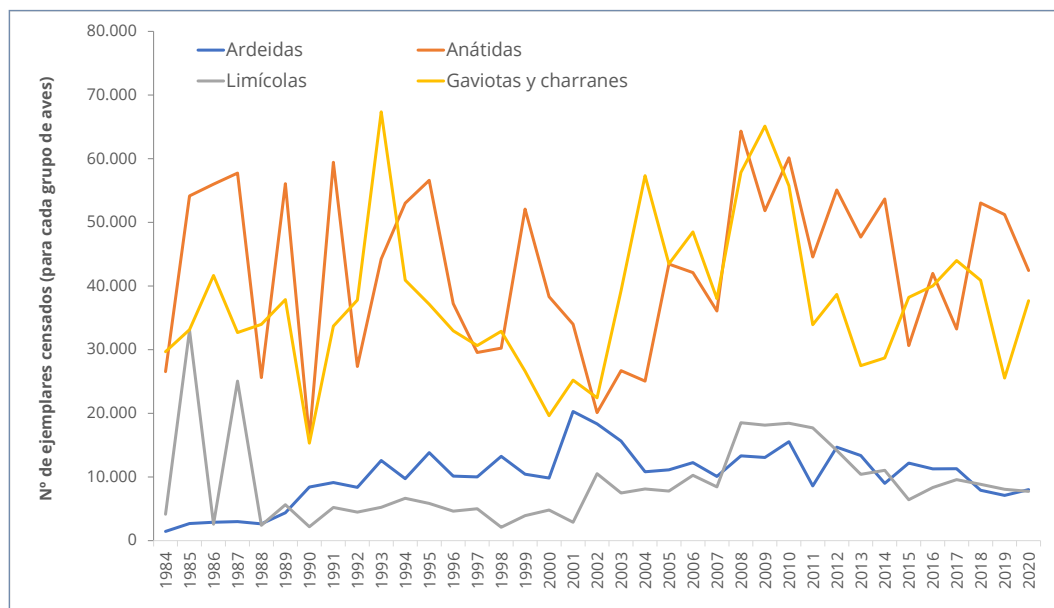


Figura 16. Evolución aves acuáticas invernantes en la Comunitat Valenciana. Acumulados de censos anuales de enero.

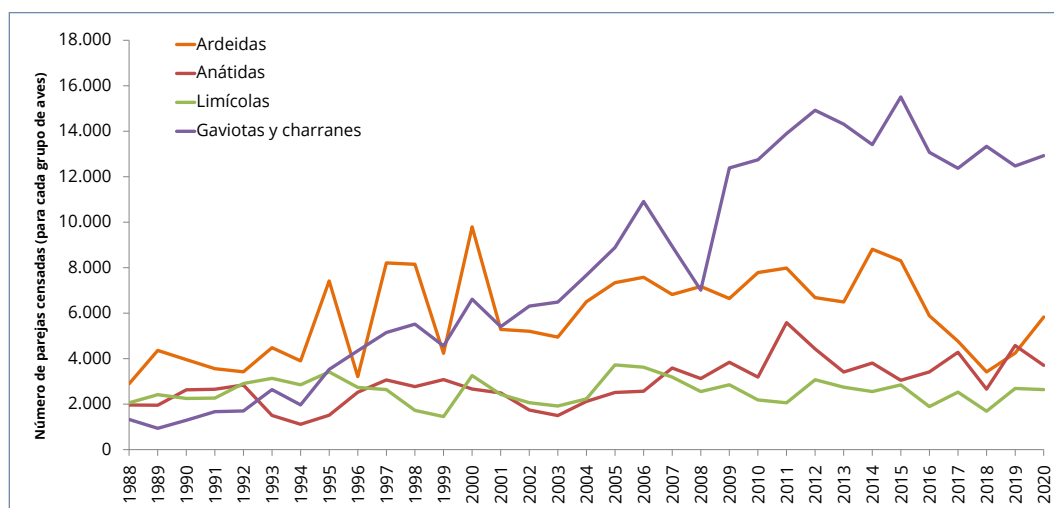


Figura 17. Evolución aves acuáticas nidificantes (nº parejas) en la Comunitat Valenciana.

Las gráficas indican una relativa estabilidad de las poblaciones invernantes, condicionadas por circunstancias suprarregionales (contingentes reproductores del N de Europa, climatología, selección de otros lugares de invernada), y una notable mejora generalizada entre las nidificantes (más condicionadas por factores locales= Comunitat Valenciana) entre finales de siglo pasado hasta 2010, con una relativa estabilidad en el último decenio.

Otro de los programas de seguimiento de la biodiversidad más utilizado a escala europea, nacional

y regional es el programa SACRE (Seguimiento de Aves Comunes Reproductoras). En el caso de España, este seguimiento lo coordina *SEO/BirdLife*, con la que existe un marco de colaboración para su desarrollo en la Comunitat Valenciana desde 2008¹⁰. Los resultados para el periodo 1988-2020 (Figura 18) indican que de las 85 especies de aves

¹⁰ Obtención de indicadores del estado de la biodiversidad en la Comunidad Valenciana a través del Programa de Seguimiento de Aves Comunes Reproductoras (SACRE). Año 2020. *SEO/BirdLife*. 2020.

más comunes se han detectado cambios significativos en las poblaciones de 56 especies (66%). Se identificaron 13 especies con poblaciones en declive moderado, 19 están en aumento, 2 con incremento fuerte, 17 con incremento moderado y hay 24 especies cuya tendencia sería estable.

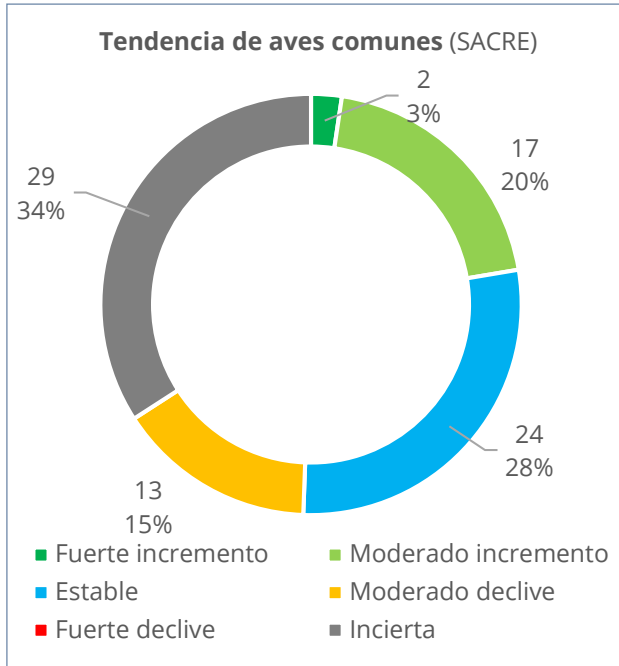


Figura 18. Distribución porcentual de las categorías de tendencia poblacional de las aves comunes en la Comunitat Valenciana en el periodo 1988-2020. Basado en 85 especies de aves seguidas en el programa SACRE de SEO/BirdLife.

Según los resultados del programa SACRE para el periodo 1988-2020, las poblaciones de las aves asociadas a medios agrícolas y arbustivos se encuentran en declive, con un descenso del -13,9% y -37,6%, respectivamente. En cambio, las poblaciones de aves asociadas a medios urbanos y forestales están en aumento, con una magnitud de cambio del 30,2 y 87,9%, respectivamente (Figura 19).

Buena parte de los programas de seguimiento de fauna se asocian a las especies del **Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas**. En este entorno, se obtienen importantes indicadores ambientales basados en la evaluación de las tendencias de diferentes grupos faunísticos, que utilizan de forma diferente la oferta de tipos de

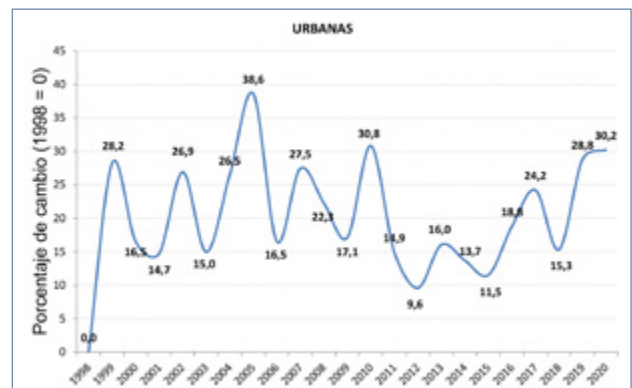
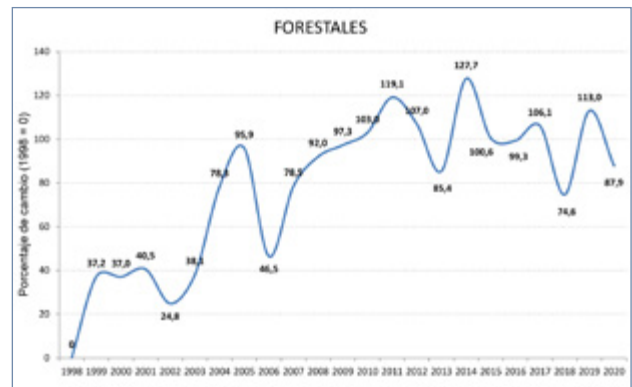
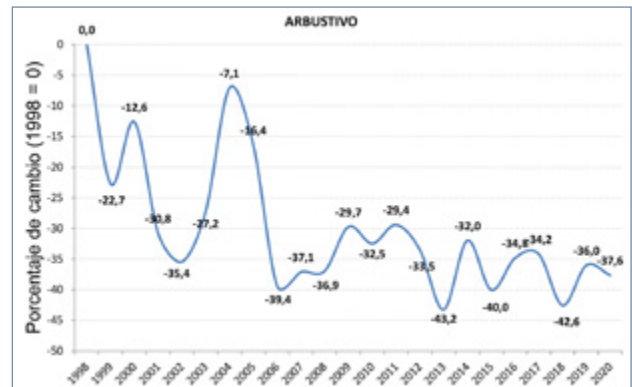
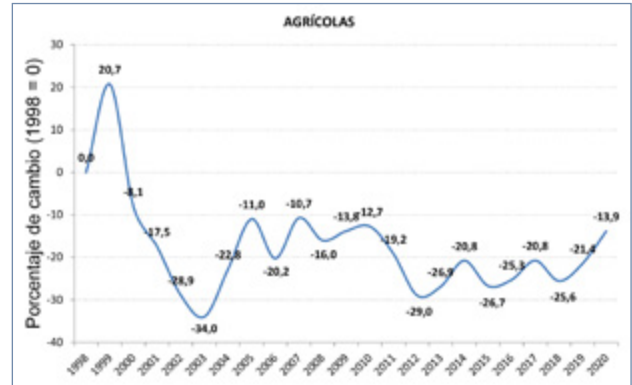


Figura 19. Tendencia poblacional de las aves comunes reproductoras en la Comunitat Valenciana en el periodo 1988-2020 en función de los grupos de hábitats principales. Basado en 85 especies de aves seguidas en el programa SACRE de SEO/BirdLife.

hábitats presentes en la Comunitat Valenciana¹¹. La comparación de los diferentes grupos faunísticos muestra que las aves son el único grupo que se encuentra por encima de los valores de referencia durante el periodo 1995-2020, mientras que el resto oscila frente a los valores iniciales (Figura 20). También es destacable que las aves y mamíferos catalogados son los únicos grupos que superan los valores iniciales al final del periodo de evaluación y que todos los grupos muestran un declive a partir de 2016-2017, que en el caso de las aves comienza tras el máximo registrado en 2012.

La agrupación de las especies catalogadas por ambientes muestra también resultados interesantes. A largo plazo se observa una relativa estabilidad de las especies de medios forestales y acuáticos, si bien a corto plazo (desde 2016-2017) se aprecia un descenso que los mantiene por debajo de los valores de referencia al final del periodo evaluado. Las poblaciones de las especies de los medios agrícolas crecen hasta 2013 para después descender, si bien parece que en los últimos años las

cifras tenderían a recuperar este balance positivo con ciertas oscilaciones (Figura 21). Este patrón de crecimiento con oscilaciones a partir de 2013 es muy similar al registrado para las aves comunes de medios agrícolas a través del Programa de Seguimiento de Aves Comunes Reproductoras (SACRE) de SEO/BirdLife, coincidencia que además está basada en el análisis de series temporales de especies de aves diferentes (aves comunes en el caso del SACRE y aves esteparias catalogadas en el caso del análisis de este informe). En el caso de las especies forestales el comportamiento observado entre ambos programas de seguimiento es diferente, ya que las aves comunes de medios forestales registradas a través del SACRE presentan una clara tendencia al incremento (87,9% en 2020 respecto a 1998), mientras que las catalogadas parecen mantenerse estables o en ligero descenso. No obstante, debe tenerse en cuenta que bajo el “ambiente forestal” de la Figura 19 se han incluido todas las especies que utilizan como hábitats de reproducción y/o alimentación pastizales, matorrales y bosques, y que no existen aves catalogadas estrictamente forestales. Además, en el caso del SACRE, medios arbolados y arbustivos se analizan de forma independiente, siendo la tendencia de las aves en estos últimos de declive (-37,6% en 2020 respecto a 1998).

11 [Seguimiento y tendencias poblacionales de los taxones del Catálogo Valenciano de especies de Fauna Amenazadas. Años 2019-2020](#). Informe Técnico 01/2022. Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000. Febrero, 2022.

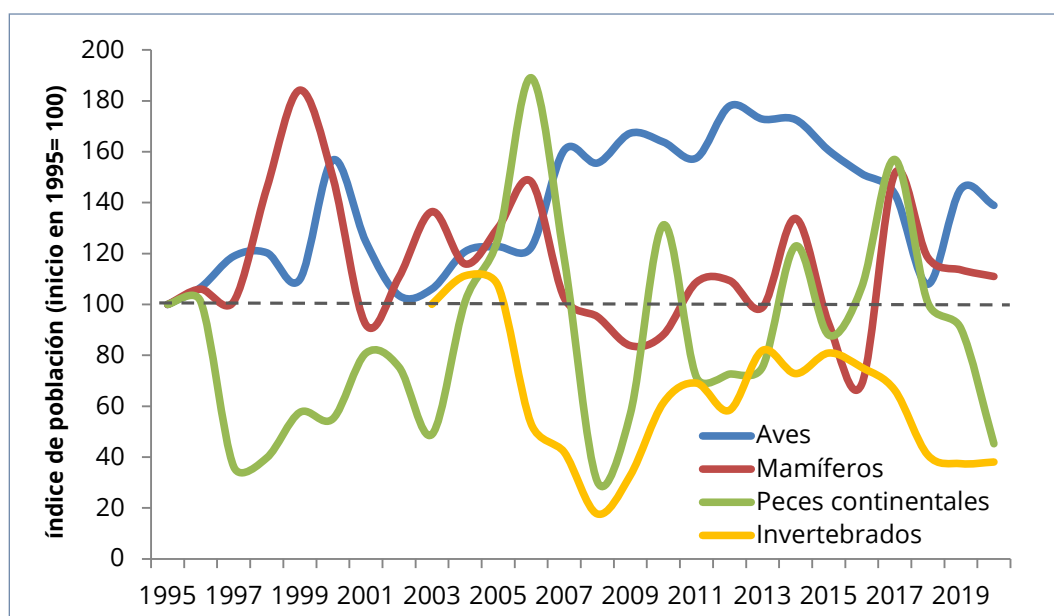


Figura 20. Índice de cambio respecto a 1995 de diferentes grupos taxonómicos de fauna catalogada en el periodo 1995-2020. La línea discontinua marca el valor 100 donde se inicia la tendencia. Nótese que el grupo de los invertebrados se inicia en 2003, en lugar de en 1995 como el resto de los grupos.

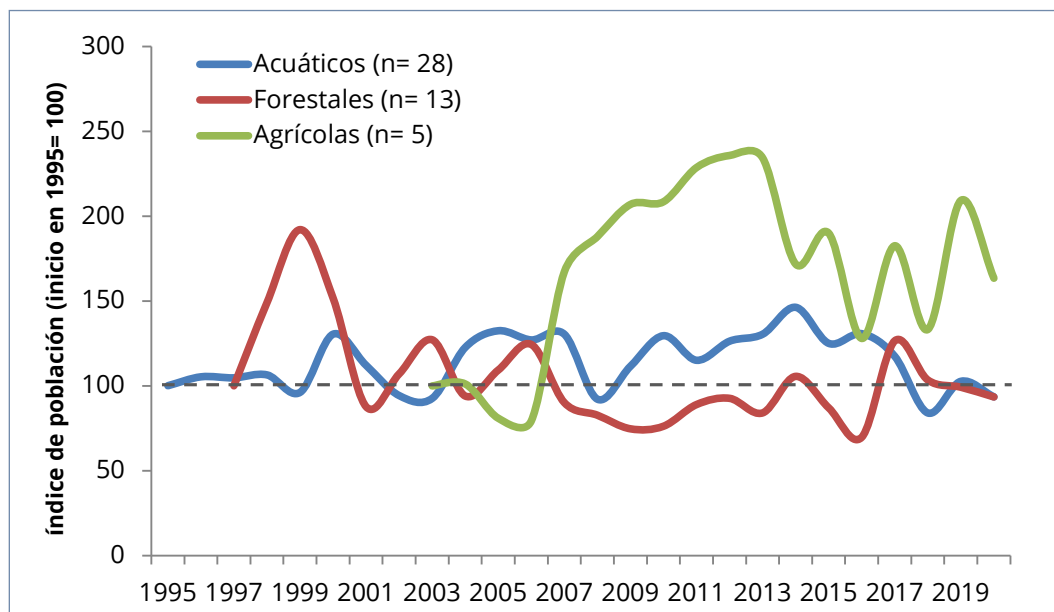


Figura 21. Índice de cambio respecto a 1995 de diferentes grupos de especies de fauna catalogadas agrupadas por ambientes en el periodo 1995-2020. Datos obtenidos a partir de la media geométrica de los índices de cambio calculados por el programa TRIM para las diferentes especies de cada uno de los grupos. La línea discontinua marca el valor 100 donde se inicia la tendencia. Nótese que el grupo de especies agrícolas se inicia en 2003 y el de las forestales en 1997.

Finalmente, una agrupación basada en la ubicación principal de las poblaciones de cada especie catalogada permite crear dos grupos generales: por un lado, las especies típicas de hábitats interiores (25 especies) y por otro las especies que están vinculadas fundamentalmente a ambien-

tes litorales (24 especies). Según esta agrupación, ambos grupos de especies muestran un comportamiento de incremento, si bien se produce un declive reciente a partir de 2016-2017, que en el caso de las litorales se sitúa por debajo de los valores de referencia (Figura 22).



Águila pescadora (*Pandion haliaetus*). Fotografía: Víctor Crespo.

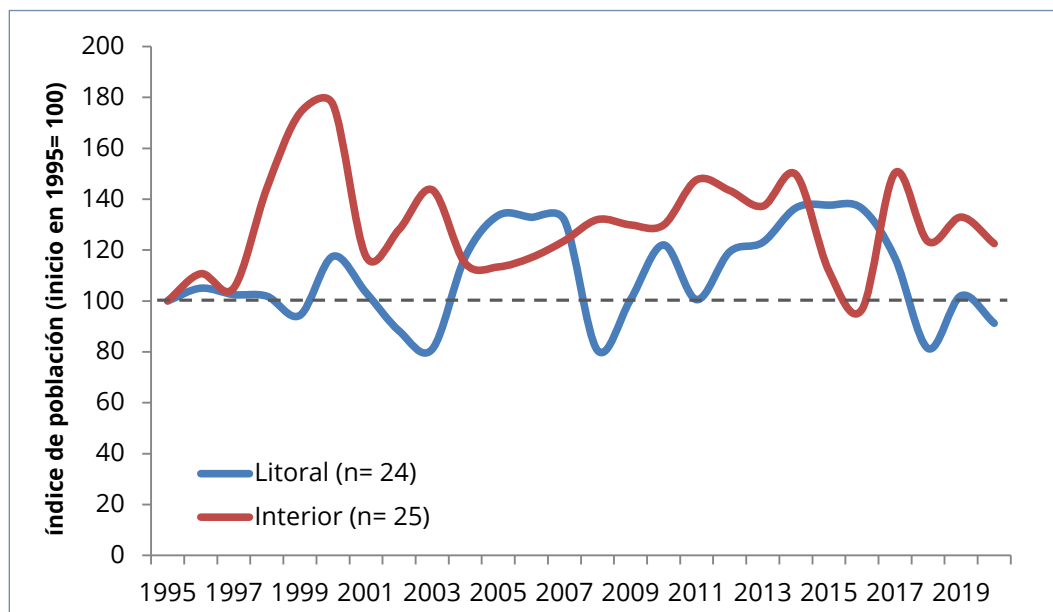


Figura 22. Índice de cambio respecto a 1995 de diferentes grupos de especies de fauna catalogadas agrupadas por su localización (especies fundamentalmente litorales, frente a especies típicas de hábitats interiores) en el periodo 1995-2020. Datos obtenidos a partir de la media geométrica de los índices de cambio para las diferentes especies de cada uno de los dos grupos. La línea discontinua marca el valor 100 donde se inicia la tendencia.

2.4.4. Flora

Al igual que en el caso de la fauna, existen programas de seguimiento específicos de numerosas especies de plantas, la mayoría asociados a taxones incluidos en el **Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas**¹². Estos programas son desarrollados o coordinados por el *Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000* y están basados en el muestreo de poblaciones o subpoblaciones completas de diversas especies de flora silvestre, que constituyen las llamadas unidades de seguimiento (US). Desde la publicación del primer catálogo de flora amenazada (2009) se vienen realizando estimaciones poblacionales en cerca de 947 US de 142 especies, de las cuales 550 US y 84 especies corresponden a taxones incluidos en el Catálogo Valenciano de Especies Amenazadas de Flora.

En 2020 se revisaron 399 US de 82 taxones y se analizaron las tendencias poblacionales de 66 es-

pecies. Los resultados obtenidos para estas especies confirman una tendencia positiva (incremento fuerte o moderado) en 19 especies, estable en 3 y 36 con tendencia negativa (declive fuerte o moderado) (Figura 23).

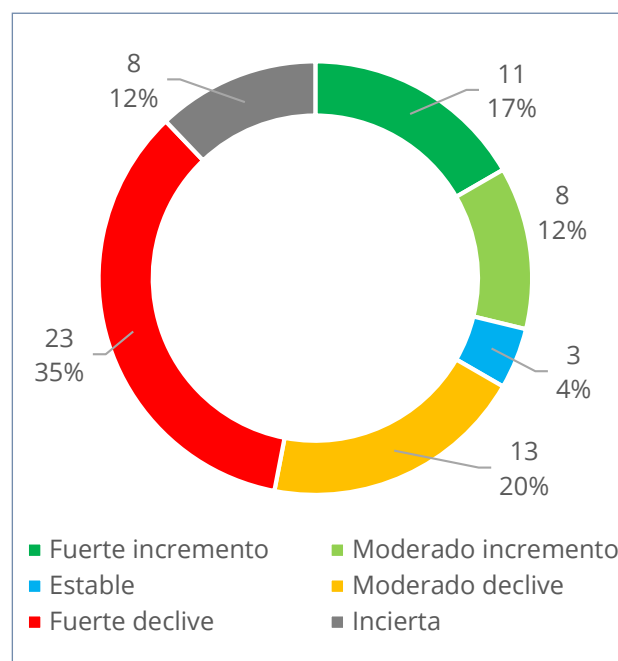


Figura 23. Categorías de tendencia poblacional de las especies amenazadas de flora. Los porcentajes se calculan respecto a las 66 especies analizadas.

¹² *Evolución de las poblaciones y análisis de tendencias de las especies del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas. Año 2020*. Informe Técnico 06/2021. Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000. Diciembre, 2021.

La tendencia general de las especies amenazadas de flora (Figura 24) representa el **índice de cambio** respecto a 1995, inicio establecido en concordancia con el periodo analizado para la fauna catalogada. No obstante, el número de especies consideradas es bastante reducido al principio del periodo analizado (16 especies entre 1995-2000), ascendiendo progresivamente a partir de este año y alcanzado el valor máximo precisamente en la presente anualidad, con 115 especies incluidas en el análisis.

La tendencia general muestra un comportamiento con fluctuaciones mínimas durante los primeros años, siempre por debajo del valor de inicio utilizado en la gráfica. En 2014, se produce un súbito y acusado declive que coincide con una anualidad extraordinariamente seca, con una acusada escasez de lluvias y una prolongada persistencia del periodo de aridez, que abarca la mayor parte del año. Este marcado declive marca el inicio de un ciclo bastante regular de recuperación-declive que ha perdido su regularidad en las dos últimas campañas. Los resultados de 2020 recuperan el sentido negativo de la tendencia general.

El análisis de las especies agrupadas según su ecología terrestre o acuática (Figura 25), incluyendo en este último algunas especies terrestres propias de ecosistemas de ribera o palustres, muestran notables diferencias en el periodo 2006-2014, con tendencias negativas para las acuáticas y positivas para las terrestres. A partir de 2014, tanto especies terrestres como acuáticas muestran valores negativos y fluctuaciones equivalente que varían en la magnitud del declive o la recuperación.

Las formaciones con un carácter climácico (hábitats de media-alta montaña y matorrales termo-mesomediterráneos, Figura 26), muestran una tendencia positiva para la mayor parte del periodo considerado. Por su parte, las especies de los matorrales más termófilos muestran un notable descenso en 2014, a partir del cual inicia el ciclo de fluctuaciones que se viene repitiendo en diversos análisis elaborados con diferentes criterios (flora amenazada, criterio normativo, biológico o ecológico), aunque en este caso se alcanzan valores del índice superiores a los iniciales en las campañas que se corresponden con las crestas de la fluctuación y escasamente inferiores en los valles.

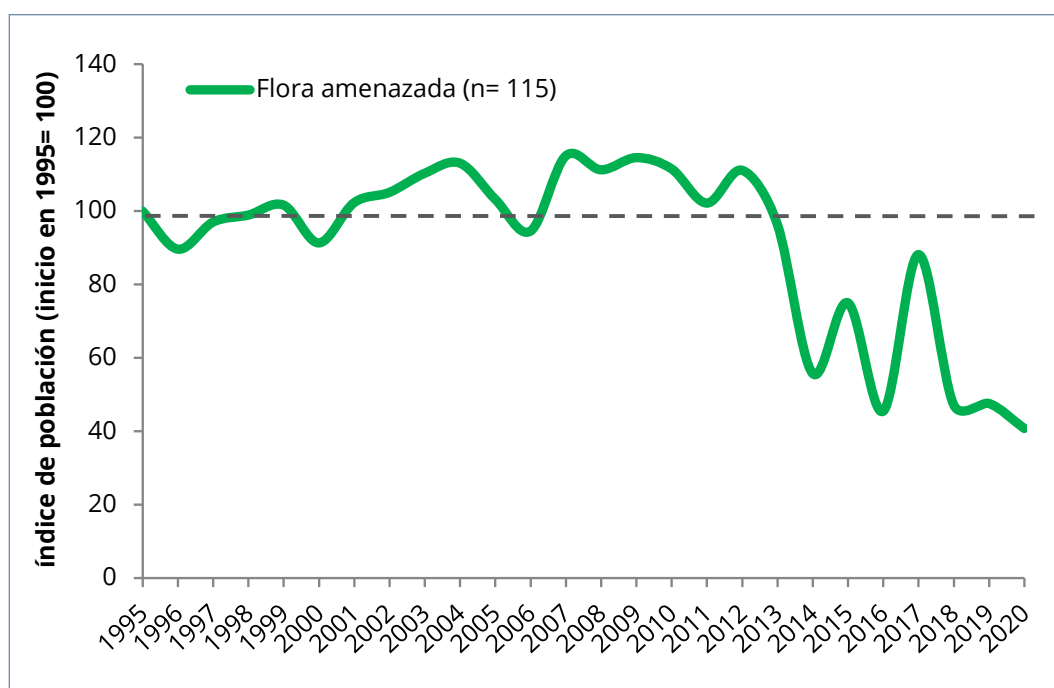


Figura 24. Índice de cambio del conjunto de la flora amenazada en el periodo 1995-2020. La línea discontinua marca el valor 100 donde se inicia la tendencia.

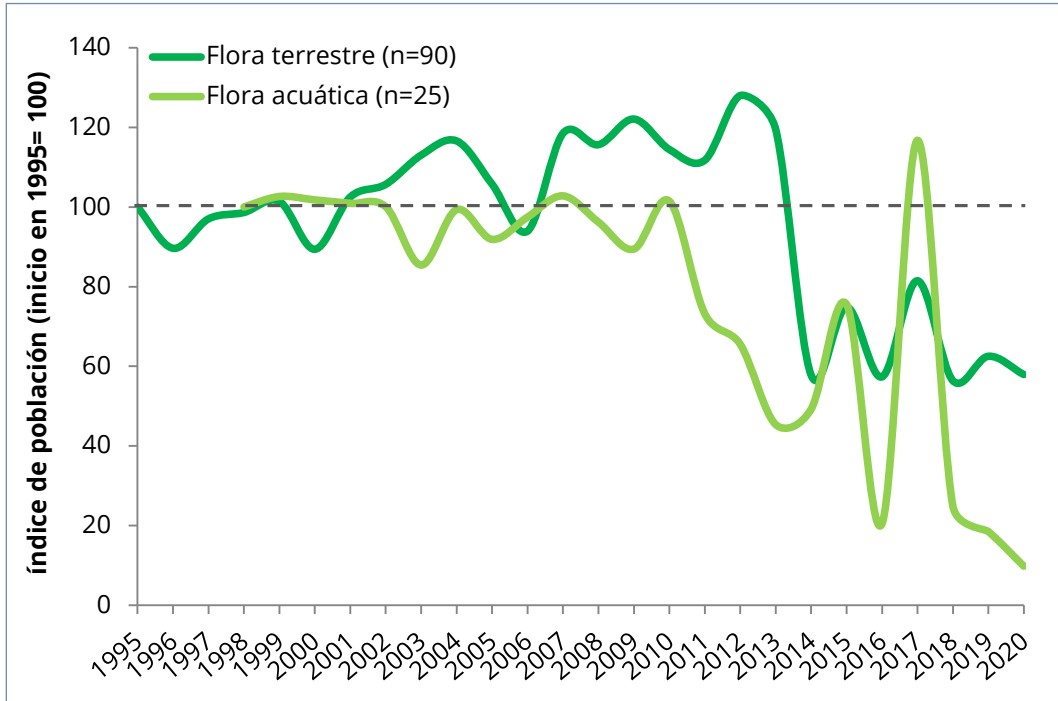


Figura 25. Índice de cambio respecto a 1995 de las especies amenazadas de flora agrupadas según su ecología (terrestres vs. acuáticas) en el periodo 1995-2020 para las terrestres y 1998-2020 para las acuáticas. La línea discontinua marca el valor 100 donde se inicia la tendencia.

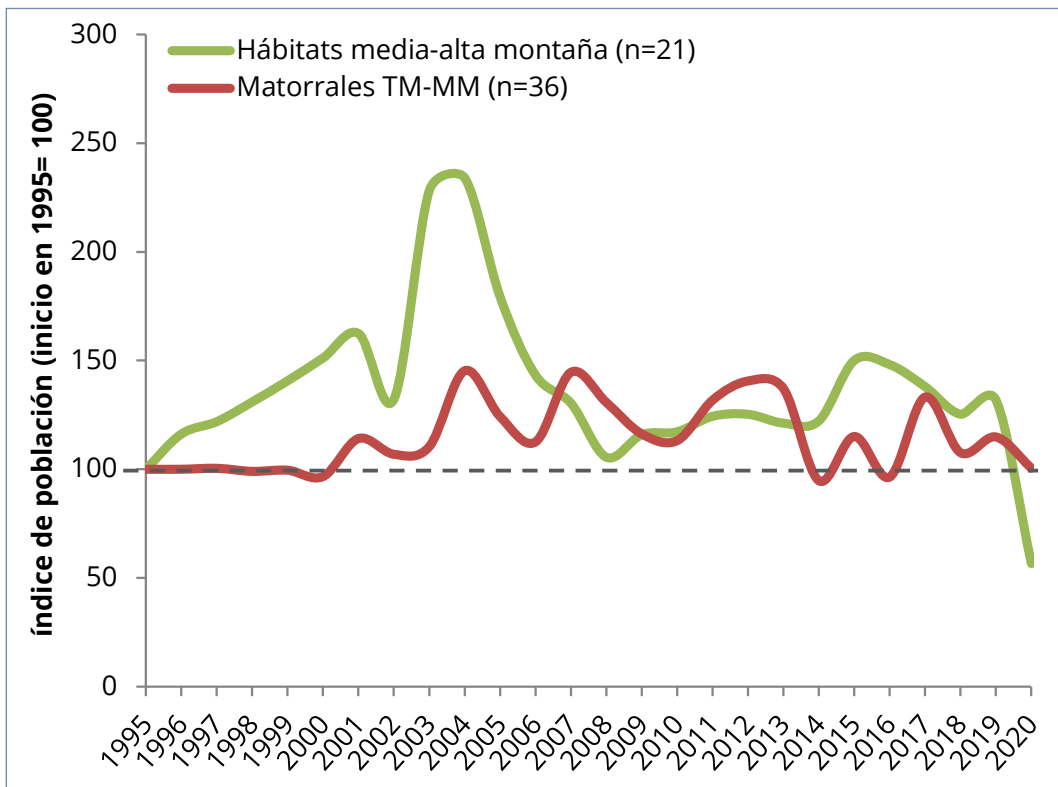


Figura 26. Índice de cambio respecto a 1995 de las especies amenazadas de flora características de comunidades climáticas agrupadas según su hábitat preferente en el periodo 1995-2020 para los matorrales termo-mesomediterráneo (TM-MM) y 2001-2018 para los Hábitats de media-alta montaña. La línea discontinua marca el valor 100 donde se inicia la tendencia.

2.4.5. Estado de conservación de las especies en relación con los objetivos de la Red Natura 2000

Al igual que en el caso de los hábitats, las Directiva Hábitats y de Aves establecen la obligatoriedad de emitir un informe cada 6 años sobre el estado de conservación de las especies en ellas incluidas. Los últimos informes para la Comunitat Valenciana se elaboraron para el periodo 2012-18¹³.

En el caso de las aves, se estimaron las tendencias poblacionales de las especies de aves reproductoras e invernantes de forma independiente para dos periodos: corto (2007-2018) y largo plazo (1985-2018). Del total de las especies de aves pre-

sentes de forma regular y natural (no invasoras o divagantes) en la Comunitat Valenciana (224 taxones), se aportó la información de un total de 52 especies (23,2%).

Los resultados generales de la evaluación de la tendencia poblacional de las aves reproductoras muestran que a largo plazo (desde 1985 hasta 2018) el 70,2% de las especies se encuentra estable o en incremento, mientras que ese porcentaje se reduce hasta el 38,3% cuando se evalúa la tendencia a corto plazo (desde 2007 hasta 2018; Figura 27). Por el contrario, el 55,3% de especies que se encuentran en declive. Respecto a las aves invernantes, las tendencias poblacionales estimadas indican que a largo plazo (desde 1985 hasta 2018), el 76,5% se encuentra estable o en incremento, descendiendo ese porcentaje hasta el 52,9% de las especies cuando se considera la tendencia a corto plazo (desde 2007 hasta 2018; Figura 28).

¹³ Informe de la Comunitat Valenciana sobre la aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats (especies) y del artículo 12 de la Directiva Aves para el periodo 2013-2018. Servicio de Vida Silvestre. Julio 2019.

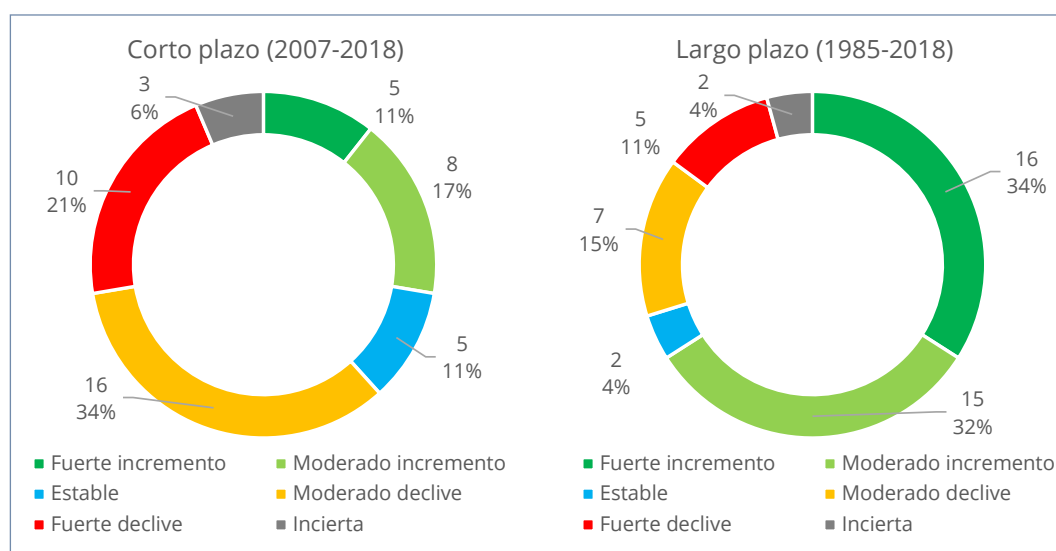


Figura 27. Categorías de tendencia poblacional de las **aves reproductoras**. Los porcentajes se calculan respecto a las 47 especies analizadas.

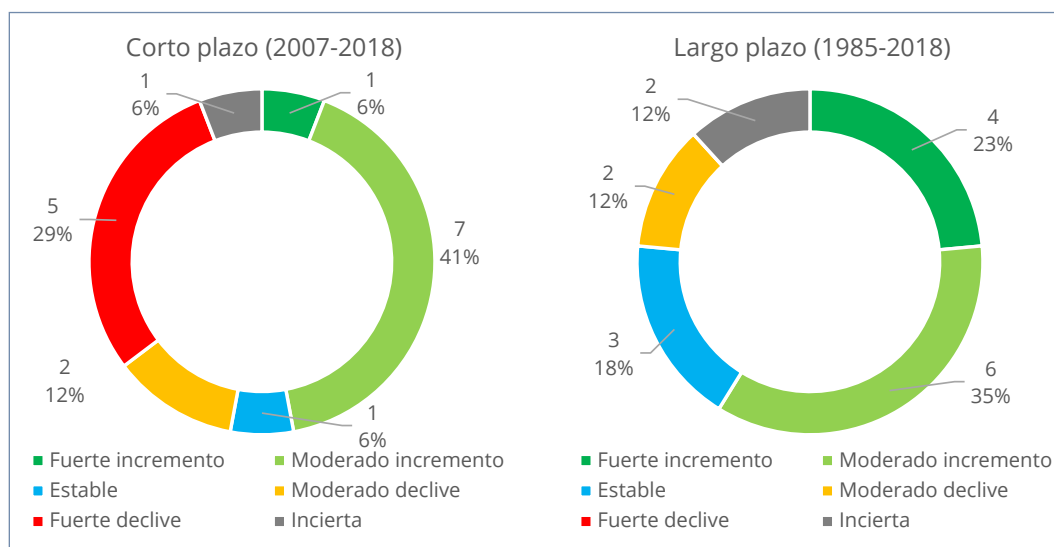


Figura 28. Categorías de tendencia poblacional de las **aves invernantes**. Los porcentajes se calculan respecto a las 47 especies analizadas.

En el caso de las especies del Anexo II de la Directiva Hábitats, la valoración del progreso en la protección en virtud del artículo 17 se realiza de forma análoga a los hábitats, pero utilizando una matriz de evaluación diferente. El estado de conservación global de las especies se valora con una matriz de evaluación que integra los resultados de 4 parámetros independientes: Amplitud geográfica, Población, Hábitat para la especie y Perspectivas futuras¹⁴. Los resultados generales muestran que el 59,3% de las especies de interés comunitario de la Comunitat Valenciana analizadas se en-

cuentra en estado de conservación Favorable y el 29,6% en estado Desfavorable-Inadecuado (Tabla 13). Únicamente el 11,1% de las especies tienen un estado Desfavorable-Malo (Figura 29).

Al comparar estos resultados con los del periodo de evaluación sexenal anterior (2007-2012), se aprecia que el porcentaje de especies en estado de conservación desfavorable/inadecuado ha aumentado un 26,9%, reduciéndose tanto el porcentaje de especies con estado favorable (-16,4%) como desfavorable/malo (-7,8%). No obstante, al comparar las especies de forma individual se observa que 74,1% de las especies mejoran (22,2%) o mantienen (51,9%) la categoría del anterior informe del artículo 17 (Tabla 13).

¹⁴ *Guía para la Evaluación del Estado de Conservación de los Hábitats y Especies en Red Natura 2000*. Informe Técnico 06/2013. Servicio de Vida Silvestre. 2013.

Tabla 13. Estado de conservación de las especies de interés comunitario para el periodo 2013-2018, y comparación con respecto al periodo anterior (2007-2012).

Periodo de evaluación	Especies de interés comunitario	Favorable	Desfavorable Inadecuado	Desfavorable Malo	Desconocido	Total especies
Anterior 2007-2012	Número de especies	28	1	7	1	37
	% del nº de especies	75,7%	2,7%	18,9%	2,7%	100,0%
Actual 2013-2018	Número de especies	16	8	3	0	27
	% del nº de especies	59,3%	29,6%	11,1%	0%	100%
Comparación entre periodos	Diferencia entre el % del nº de especies	-16,4%	26,9%	-7,8%	-2,7%	0,0%

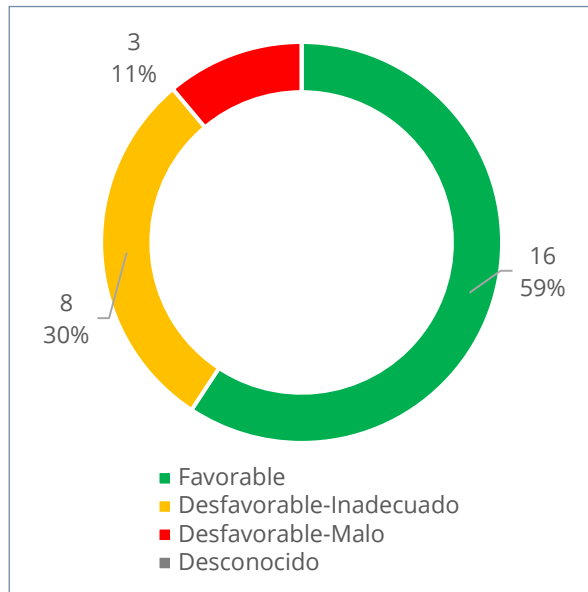


Figura 29. Distribución porcentual de las categorías de estado de conservación global de las especies de interés comunitario en la Comunitat Valenciana estimadas en el informe del artículo 17 de la Directiva Hábitats relativo al periodo 2013-2018.



Microrreserva de Flora Illot de la Nau, Tabarca, Alicante. Fotografía: Manolo Vicedo.

3. Las medidas de conservación de la biodiversidad

La *Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030* no es fruto de la improvisación ni pretende empezar de cero. De hecho, es fruto de la reflexión, de los aciertos y de los errores de los casi 40 años de competencias ambientales de la Generalitat Valenciana, insertados en un contexto nacional, que dicta la normativa básica, y de unos objetivos marcados desde la Unión Europea.

3.1. Marco normativo y estratégico de la biodiversidad

Los referentes normativos internacionales, europeos, nacionales o autonómicos que establecen las bases para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad más importantes son los siguientes:

3.1.1. Internacional

Instrumentos normativos	Principales características y aspectos relevantes para la Estrategia
Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas ¹⁵	<p>El Convenio tiene tres objetivos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La conservación de la diversidad biológica. • El uso sostenible de sus componentes. • El reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos. <p>El convenio establece en su Artículo 6 que:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Cada parte contratante elaborará estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. b. Cada parte contratante integrará, en la medida de lo posible y según proceda, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales.
Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 - Metas de Aichi ¹⁶	<p>Plan estratégico para la biodiversidad (2011-2020), el Protocolo de Nagoya¹⁷ sobre acceso a los recursos genéticos y estrategia de movilización de recursos al servicio de la biodiversidad mundial.</p> <p>Establece un marco para establecer los objetivos nacionales y regionales coherentes con los del Convenio sobre la Diversidad Biológica, a través de una visión, una misión, objetivos estratégicos y 20 metas (Metas de Aichi).</p>
Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 ¹⁸	<p>La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015, incluye 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), tres de los cuales tienen una relación directa con la biodiversidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. • Objetivo 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos. • Objetivo 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad.

15 <https://www.cbd.int/convention/>. Texto del Convenio en Español: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>.

16 <https://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-ES.pdf>.

17 <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf>.

18 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>.

3.1.2. Unión Europea

Instrumentos normativos	Principales características y aspectos relevantes para la Estrategia
Estrategia sobre la Biodiversidad de la Unión Europea para 2030 ¹⁹	<p>La Estrategia sobre Biodiversidad pretende dirigir la biodiversidad europea hacia la senda de la recuperación de aquí a 2030 a través de medidas y compromisos concretos en beneficio de las personas, el clima y el planeta. En el contexto posterior a la COVID-19, la estrategia busca reforzar la resiliencia de nuestras sociedades frente a amenazas futuras tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • los efectos del cambio climático, • incendios forestales, • la inseguridad alimentaria, • brotes de enfermedades, en particular protegiendo la fauna silvestre y luchando contra el comercio ilegal de especies silvestres. <p>La Estrategia contempla una serie de compromisos y medidas concretas de aquí a 2030:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Establecer en toda la UE una red más amplia de espacios protegidos en tierra y en el mar. b. Poner en marcha un plan de recuperación de la naturaleza en la UE: restaurar los ecosistemas degradados y gestionarlos de forma sostenible, centrándose en los factores clave de la pérdida de biodiversidad. c. Introducir medidas que permitan el necesario cambio transformador: liberación de fondos para la biodiversidad y un nuevo marco reforzado de gobernanza. d. Introducir medidas para hacer frente al desafío mundial de la biodiversidad: adopción de un marco mundial de la biodiversidad al amparo del Convenio sobre la Diversidad Biológica.
Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres ²⁰	<p>Directiva europea para la protección de las especies silvestres y sus hábitats. Establece una red ecológica (Zonas Especiales de Conservación) y un conjunto de hábitats, especies animales y vegetales de interés comunitario para las que se deben adoptar medidas dirigidas a su mantenimiento o restauración para alcanzar un estado favorable de conservación.</p>
Directiva Aves (Directiva 2009/147/CE, anterior 79/409/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres) ²¹	<p>Directiva europea que tiene por finalidad la conservación a largo plazo de todas las especies de aves silvestres de la UE. Establece un régimen general para la protección y la gestión de estas especies, así como normas para su explotación. Se aplica tanto a las aves como a sus huevos, sus nidos y sus hábitats.</p> <p>Los Estados miembros de la UE deben adoptar las medidas necesarias para conservar, mantener o restablecer una diversidad y una superficie suficiente de hábitats para las aves silvestres y designar zonas de protección especial (ZEPA) para las especies del Anexo I y las migratorias no incluidas en este anexo.</p>

19 https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_es.

20 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:31992L0043>.

21 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32009L0147>.

3.1.3. Estatal

Instrumentos normativos	Principales características y aspectos relevantes para la Estrategia
Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad ²²	La Ley 42/2007 establece el régimen jurídico básico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad. Los principios que inspiran la ley se centran en el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos, en la preservación de la diversidad biológica, genética, de poblaciones y de especies, la variedad, singularidad de los ecosistemas naturales, y la diversidad geológica y del paisaje.
Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017 ²³	Elemento de desarrollo de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad que establece metas, objetivos y acciones para promover la conservación, el uso sostenible y la restauración del patrimonio natural y la biodiversidad para el periodo 2011-2017.
Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad ²⁴	El Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad es uno de los instrumentos para el conocimiento y la planificación del patrimonio natural y de la biodiversidad. El 12 de mayo de 2011 entró en vigor el Real Decreto 556/2011 de 20 de abril para su desarrollo.
Real Decreto 139/2011 para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas ²⁵	La Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad establece la garantía de conservación de las especies autóctonas silvestres. En su artículo 54, indica que las comunidades autónomas adoptarán las medidas necesarias para garantizar la conservación de la biodiversidad que vive en estado silvestre. En el artículo 56, crea el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial , que incluye especies, subespecies y poblaciones merecedoras de una atención y protección particular, así como aquéllas que figuren como protegidas en Directivas y convenios internacionales ratificados por España. En el seno de este Listado se establece el Catálogo Español de Especies Amenazadas para incluir los taxones o poblaciones de la biodiversidad amenazada en dos categorías: En peligro de extinción y Vulnerable .
Orden PCM/735/2021, de 9 de julio, por la que se aprueba la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas	El Real Decreto 139/2011 desarrolla el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas, especificando las especies, subespecies o poblaciones que los integran.
Orden PCM/735/2021, de 9 de julio, por la que se aprueba la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas	De acuerdo con la Comunicación de la Comisión Europea 'Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa', la Infraestructura Verde es una "red estratégicamente planificada de espacios naturales y seminaturales y otros elementos ambientales diseñada y gestionada para ofrecer una amplia gama de servicios ecosistémicos. Incluye espacios verdes (o azules si se trata de ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos en áreas terrestres (naturales, rurales y urbanas) y marinas.

22 <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-21490>.

23 <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-15363>.

24 <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-8228>.

25 <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-3582>.

3.1.4. Autonómico

Instrumentos normativos	Principales características y aspectos relevantes para la Estrategia
Catálogos de Especies Amenazadas	<p>Decreto 32/2004, de 27 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, y se establecen categorías y normas para su protección (DOGV nº 4705, de 4.3.2004).</p> <p>Decreto 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y se regulan medidas adicionales de conservación (DOCV nº 6021, de 26.05.09).</p> <p>Decreto 21/2012, de 27 de enero, del Consell, por el que se regula el procedimiento de elaboración y aprobación 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 6702, de 30.1.2012)</p> <p>Orden 6/2013, de 25 de marzo, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se modifican los listados valencianos de especies protegidas de flora y fauna (DOCV 6996 de 04.04.2013).</p> <p>Orden 2/2022, de 16 de febrero, de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, por la que se actualizan los listados valencianos de especies protegidas de flora y fauna. (DOCV 9285, de 24.2.2022).</p>
Microrreservas de Flora	Decreto 218/1994, de 17 de octubre, del Gobierno Valenciano, por el que se crea la figura de protección de especies silvestres denominada microrreserva vegetal (DOGV num. 2379, de 3.11.94).
Especies exóticas invasoras	<p>Decreto 213/2009, de 20 de noviembre, del Consell, por el que se aprueban medidas para el control de especies exóticas invasoras en la Comunitat Valenciana (DOCV nº 6151 de 24.11.2009).</p> <p>Decreto 14/2013, de 18 de enero, del Consell, de modificación del Decreto 213/2009, de 20 de noviembre, por el que se aprueban medidas para el control de especies exóticas invasoras en la Comunitat Valenciana (DOCV nº 6947 de 21.01.2013).</p>
Banco de Datos de la Biodiversidad	Orden de 27 de noviembre de 2003, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se crea el Banco de Datos de la Biodiversidad de la Comunitat Valenciana (DOCV nº 4656 de 23.12.2003).
Red Natura 2000	<p>Decreto 60/2012, de 5 de abril, del Consell, por el que regula el régimen especial de evaluación y de aprobación, autorización o conformidad de planes, programas y proyectos que puedan afectar a la Red Natura 2000 (DOCV 6750, de 10.04.2012).</p> <p>Acuerdo de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana (DOCV num. 6031 de 09.06.2009).</p> <p>Acuerdo de 25 de abril de 2014, del Consell, por el que se adecuan los espacios protegidos de la Red Natura 2000 marinos y marítimo-terrestres al reparto de competencias en el medio marino establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (DOCV 7262, de 28.04.2014).</p>
Espacios naturales protegidos	<p>Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalidad Valenciana, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunitat Valenciana (DOGV 2423, de 9.01.95).</p> <p>Decreto 65/2006, de 12 de mayo, del Consell, por el que se desarrolla el régimen de protección de las cuevas y se aprueba el Catálogo de Cuevas de la Comunitat Valenciana (DOCV 5261, de 18.05.2006).</p> <p>Acuerdo de 10 de septiembre de 2002, del Gobierno Valenciano, de aprobación del Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunitat Valenciana (DOCV 4336, de 16.09.2002).</p>
Infraestructura Verde	Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell, por el que se aprueba la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana (DOCV núm. 6441 de 19.01.2011).

3.2. Protección de espacios naturales

3.2.1. Espacios Naturales Protegidos

El primer Parque Natural declarado en la Comunitat Valenciana fue el de l'Albufera, en 1986, al que siguen otros ocho en aquella primera década, principalmente litorales y en zonas húmedas. Al amparo de la ley 11/1994, de 27 de diciembre,

de la Generalitat, de Espacios Naturales Protegidos, se han seguido protegiendo espacios bajo diferentes figuras de protección, siendo los más numerosos los Parques y Parajes Naturales (Tabla 14, Figura 32).

En total se han declarado 21 parques naturales diferentes entre 1986 y 2007, que suman 167.866 ha terrestres y 4.977 marinas (Figura 30, Tabla 15).

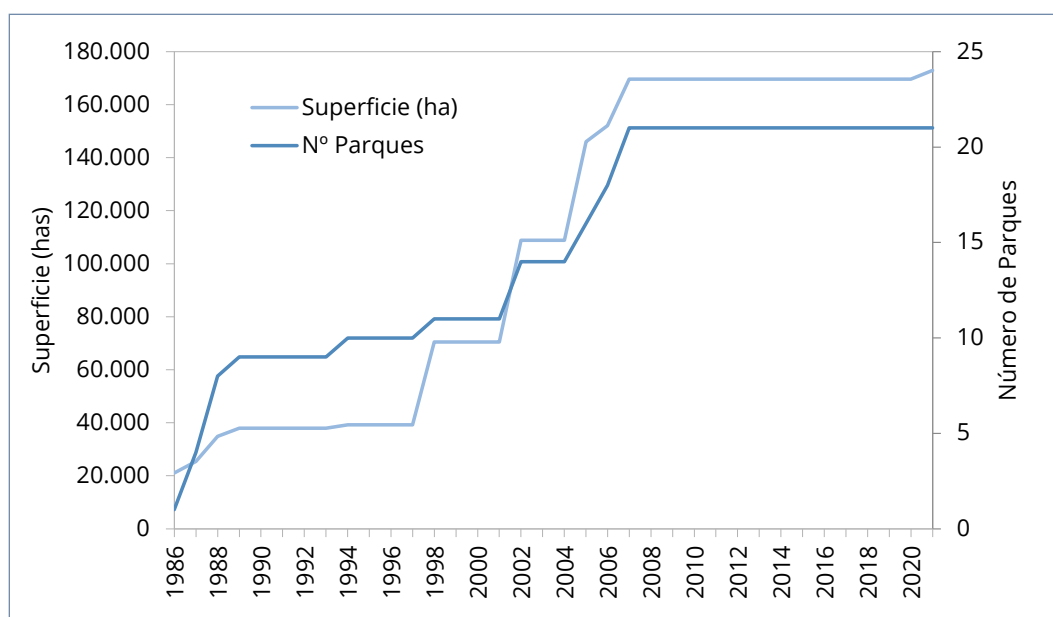


Figura 30. Declaración de Parques Naturales en la Comunitat Valenciana.

Tabla 14. Espacios naturales con alguna figura de protección Comunitat Valenciana (2021).

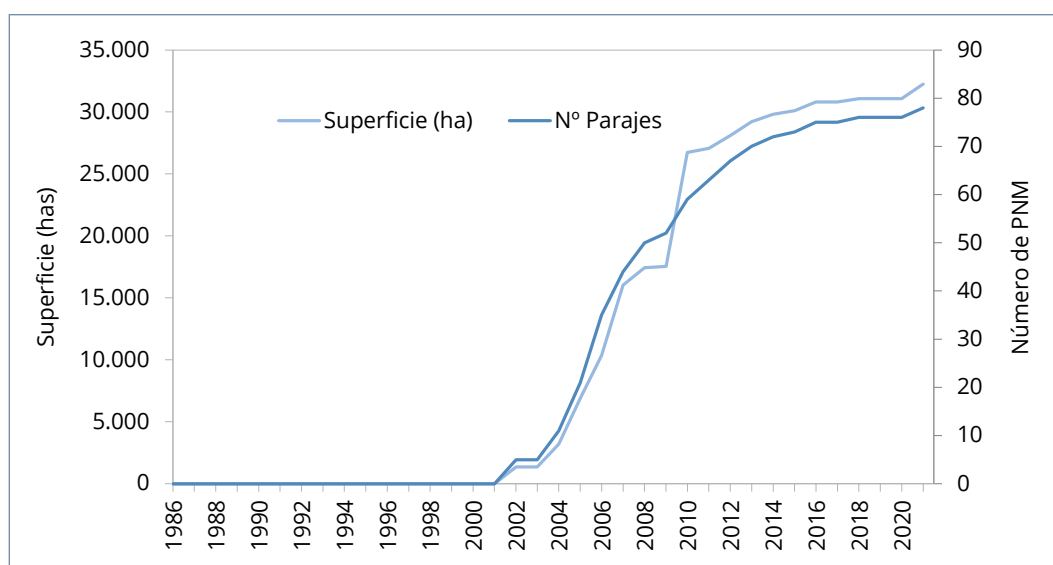
Figura	Número	Superficie terrestre (ha)	Superficie marina (ha)
Parques Naturales	21	167.866	4.977
Parajes Naturales Municipales	78	32.227	
Paisajes Protegidos	9	47.843	
Zonas Húmedas	48	44.857	
Reserva natural	1	19	
Reservas (marinas) naturales	4		10.611
Monumentos Naturales	3	168	
Cuevas catalogadas	134		

Tabla 15. Parques y Reservas Naturales terrestres de la Comunitat Valenciana (2021).

Denominación	Provincia	Año declaración	Superficie (ha)		Superficie adicional PORN (ha)
			Terrestre	Marina	
L'Albufera	Valencia	1986	20.956		87.587
Penyal d'Ifac	Alicante	1987	53		
El Montgó	Alicante	1987	2.086		5.313
Carrascar de la Font Roja	Alicante	1987	2.279		4.013
Desert de les Palmes	Castellón	1986	3.096		
Salines de Santa Pola	Alicante	1988	2.491		
El Hondo - El Fondó	Alicante	1988	2.387		3.840
Columbretes (Reserva Natural)	Castellón	1988	19		
Prat de Cabanes - Torreblanca	Castellón	1989	848		708
Lagunas de la Mata y Torrevieja	Alicante	1989	3.717		2.206
Marjal de Pego - Oliva	Alicante/Valencia	1994	1.255		42.733
Serra d'Espadà	Castellón	1998	31.180		71.757
Serra Mariola	Alicante/Valencia	2002	12.540		4.081
Serra Calderona	Castellón/Valencia	2002	18.095		26.683
Tinença de Benifassà	Castellón	2002	4.965		20.943
Chera - Sot de Chera	Valencia	2002	6.451		50
Serra d'Irta	Castellón	2002	7.761		3.527
Hoces del Cabriel	Valencia	2005	31.470		15.387
Serra Gelada	Alicante	2005	732	4.977	
Turia	Valencia	2005	8.048		9.365
Puebla de San Miguel	Valencia	2005	6.343		14
Penyagolosa	Castellón	2006	1.094		25.473
Total			167.866	4.977	319.840

Otra figura que ha tenido éxito es la de Paraje Natural Municipal (PNM), que reconoce las iniciativas de los ayuntamientos de protección del medio

natural a escala de término. Empezando en 2002, hasta 2021 se habían declarado 78 PNM con una superficie total de 32.227 hectáreas (Figura 31).

**Figura 31.** Evolución del número y superficie de Parajes Naturales Municipales.

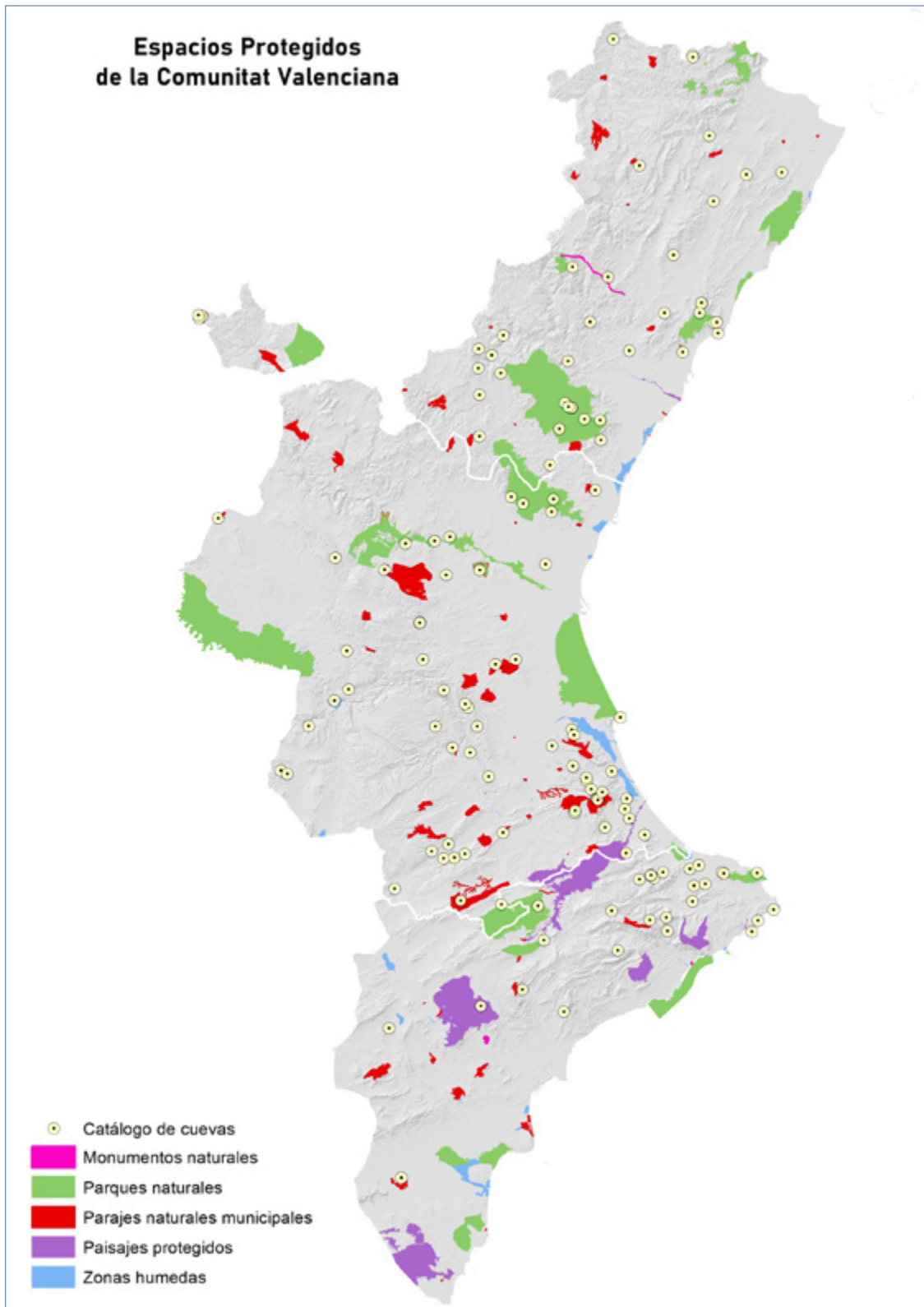


Figura 32. Distribución de las diferentes figuras de Espacios Naturales Protegidos en la Comunitat Valenciana. La Red Natura 2000 se muestra en la Figura 33.

3.2.2. La Red Natura 2000

La Red Natura 2000 está formada por las Zonas Especiales de Conservación (**ZEC**), y por los Lugares de Importancia Comunitaria (**LIC**) hasta su transformación en ZEC, establecidas de acuerdo con la Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats), y por las Zonas de Especial Protección para las Aves (**ZEPA**), designadas de acuerdo con la aplicación de la Directiva 2009/147/CE (Directiva Aves). Los estados miembros de la UE deben designar zonas especiales de conservación (ZEC) en función de la representación que tengan en su territorio los tipos de hábitats naturales que figuran en el Anexo I y de los hábitats de especies que figuran en el Anexo II. La Comunitat Valenciana posee 93 LIC,

un 43% de los cuales ha sido formalmente declarado ZEC, y 40 ZEPA.

La **Red Natura 2000** en la Comunitat Valenciana ocupa una superficie de 947.380 ha (Tabla 16, Figura 33). La parte terrestre (881.782 ha) ocupa un 37,9 % de la superficie de la Comunitat Valenciana, siendo la tercera comunidad autónoma de España en porcentaje de superficie protegida.

A partir de 2013 se comenzó el proceso de aprobar las Normas de Gestión de los espacios de la Red, aprobando hasta 2021 9 Decretos que abarcaban 50 espacios con una superficie total cercana a las 399.191 ha (Figura 34).

Tabla 16. Superficie de la Red Natura 2000 en la Comunitat Valenciana. *Se tiene en cuenta la superposición entre LIC Y ZEPA, de forma que el total es inferior a la suma de las superficies de las dos figuras.

Tipo de espacios	Superficie Terrestre (ha)	Superficie Marina (ha)	% superficie terrestre de la Comunitat Valenciana
LIC	623.410	62.664	26,8
ZEPA	737.354	55.968	31,7
RN 2000*	881.782	65.589	37,9



Estepas salinas, *Limonietaia*. Parque Natural del Hondo. Zona LIC y ZEPA. Fotografía: Benjamín Albiach.

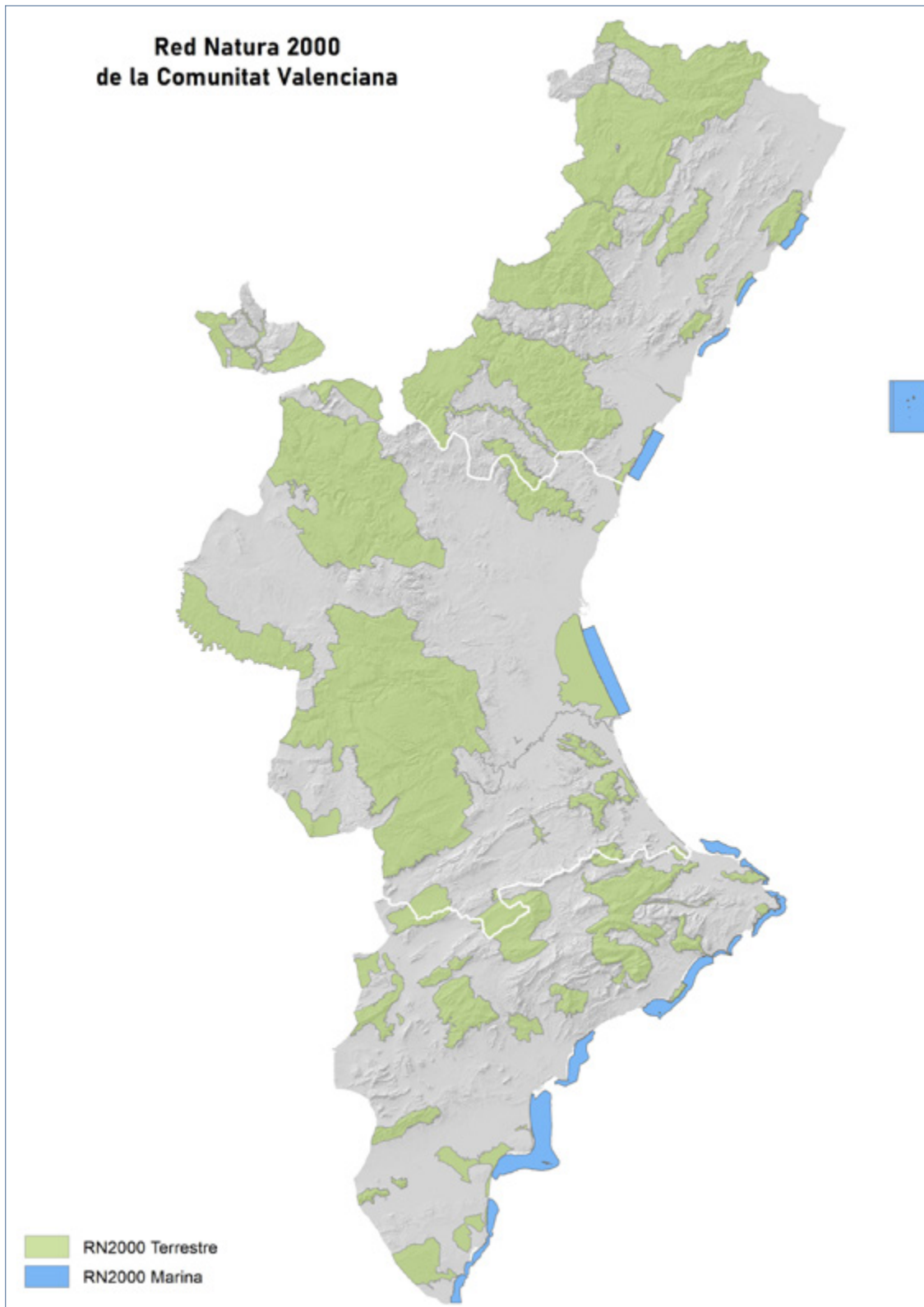


Figura 33. Red Natura 2000 en la Comunitat Valenciana.

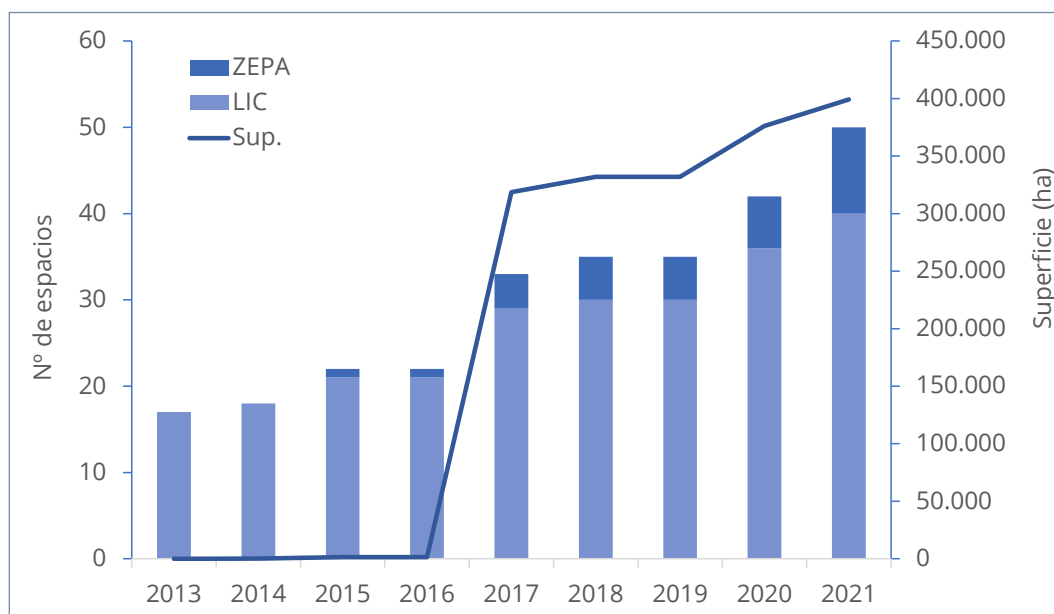


Figura 34. Proceso de aprobación de Normas de Gestión de Espacios Natura 2000.

3.2.3. La protección del mar

La protección del medio marino lleva considerable retraso si la comparamos con la del medio terrestre, en buena medida justificado por la concurrencia de competencias territoriales (estado, comunidades autónomas) y sectoriales (pesca

marítima y medio ambiente). Aunque las primeras figuras de protección son relativamente antiguas (Reserva Marina de Tabarca, declarada en 1986; Reserva Marina de Columbretes, 1990), la mayor parte de las declaraciones de protección se han producido en los últimos 20 años (Tabla 17, Figura 35).

Tabla 17. Figuras de protección del medio marino establecidas frente a las cotas valencianas. * Se extiende también frente a las costas de Comunidades Autónomas vecinas.

Tipo de espacios	Competencia	Nº espacios	Superficie total (ha)
Natura 2000	Generalitat Valenciana	5	17.949
Natura 2000	Administración del Estado	9	47.640
ZEPA marinas*	Administración del Estado	3	1.295.886
Corredor de cetáceos*	Administración del Estado	1	4.661.366



Adulto y cría de delfín mular (*Tursiops truncatus*). Fotografía: Javier Blasco.

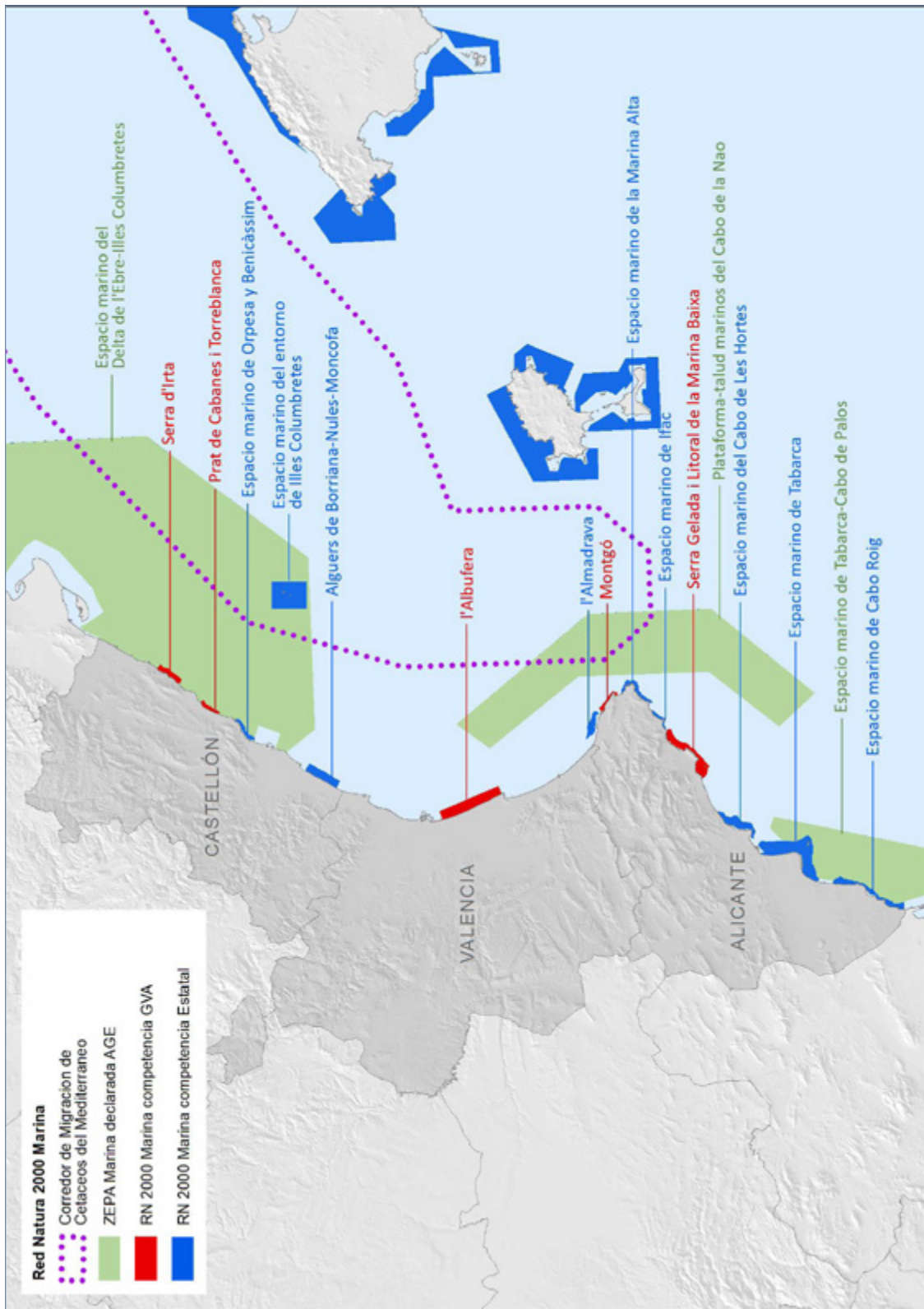


Figura 35. Espacios marinos con algún régimen de protección en el mar valenciano.

No obstante, hay que indicar que sólo unos pocos espacios (Reservas Marinas, Parques Naturales) cuentan con normativa aprobada y sistemas de vigilancia (Tabla 18).

Tabla 18. Reservas Marinas, superficie y gestión, en la Comunitat Valenciana.

Espacio marino	Superficie (ha)	Normativa	Vigilancia
Reserva Marina de Tabarca	1.754	Orden 4/4/1986	Ministerio
Reserva Marina de Columbretes	5.493	Orden 19/4/1990	Ministerio
Reserva Marina Cabo S. Antonio	900	Decreto 19/2015, de 13/12/2015	GVA/Ayto Denia
Parque Natural de Serra Gelada (mar)	4.977	Decreto 129/2005, de 29/7/2005	GVA/Ayos Altea, L'Alfàs del Pi y Benidorm
Reserva Marina de Irta	2.464	Decreto 78/2001, de 2/4/2001	NO

3.2.4. Las Reservas de la Biosfera

Las Reservas de la Biosfera son figuras de protección designadas por la UNESCO dentro del Programa Hombre y Biosfera (MaB). El objetivo de este programa, creado en 1971, era identificar las áreas naturales en las que era prioritario armonizar la conservación de la diversidad biológica y cultural, con el desarrollo económico y social de las personas.

Las Reservas de la Biosfera son propuestas por los gobiernos nacionales a los órganos pertinentes del MaB. En 2019 la Red Española de Reservas de la Biosfera alcanzó el número de 52, al declararse ese mismo año dos que incluyen a la Comunitat Valenciana en su territorio (Tabla 19).

Según la Ley 42/2007 (art. 70), las reservas de la Biosfera deben tener estrategias específicas de evolución hacia los objetivos señalados, con su correspondiente programa de actuación y un sistema de indicadores adaptado al establecido por el Comité MaB Español, que permita valorar el gra-

Tabla 19. Reservas de la Biosfera en la Comunitat Valenciana.

Reserva	Comarcas	Superficie valenciana (ha)
Alto Turia	Serranía, Rincón de Ademuz	56.006
Valle del Cabriel	Plana de Requena-Utiel	76.169

do de cumplimiento de los objetivos del Programa MaB. Estas estrategias (Planes de Gestión) aun no se han aprobado para las Reservas de la Biosfera en territorio valenciano.

3.2.5. Montes gestionados por la Generalitat Valenciana

Los terrenos forestales pueden ser gestionados por la administración autonómica (independientemente de la titularidad de los terrenos) y por otros entes públicos (ayuntamientos, diputaciones, etc.) o privados.

Cerca de un tercio del territorio forestal valenciano está gestionado por Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica (Tabla 20, Figura 36).

Tabla 20. Terreno forestal gestionado por la administración autonómica.

	Nº montes gestionados	Superficie gestionada (ha)
Castellón	191	62.383
Valencia	214	302.119
Alicante	174	65.095
Total	579	429.597

La superficie forestal gestionada por la administración se concentra fundamentalmente en:

- **Montes catalogados de Utilidad Pública** propiedad de la Generalitat, Ayuntamientos y otras entidades públicas, e inscritos en el Catálogo de Montes de Dominio Público y de Utilidad Pública.
- **Consortios y convenios** con Ayuntamientos y particulares. El propietario cede la gestión a la administración por un tiempo estipulado.

- **Montes patrimoniales**, propiedad de la Generalitat que provienen de transmisiones realizadas por parte del Estado, o de adquisiciones realizadas por la administración autonómica posteriormente. No han sido inscritos en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública, si bien

tienen la consideración de dominio público.

La superficie forestal no gestionada por la Generalitat constituye dos tercios del terreno forestal (865.773 ha), ya sean públicos o privados (Figura 37).

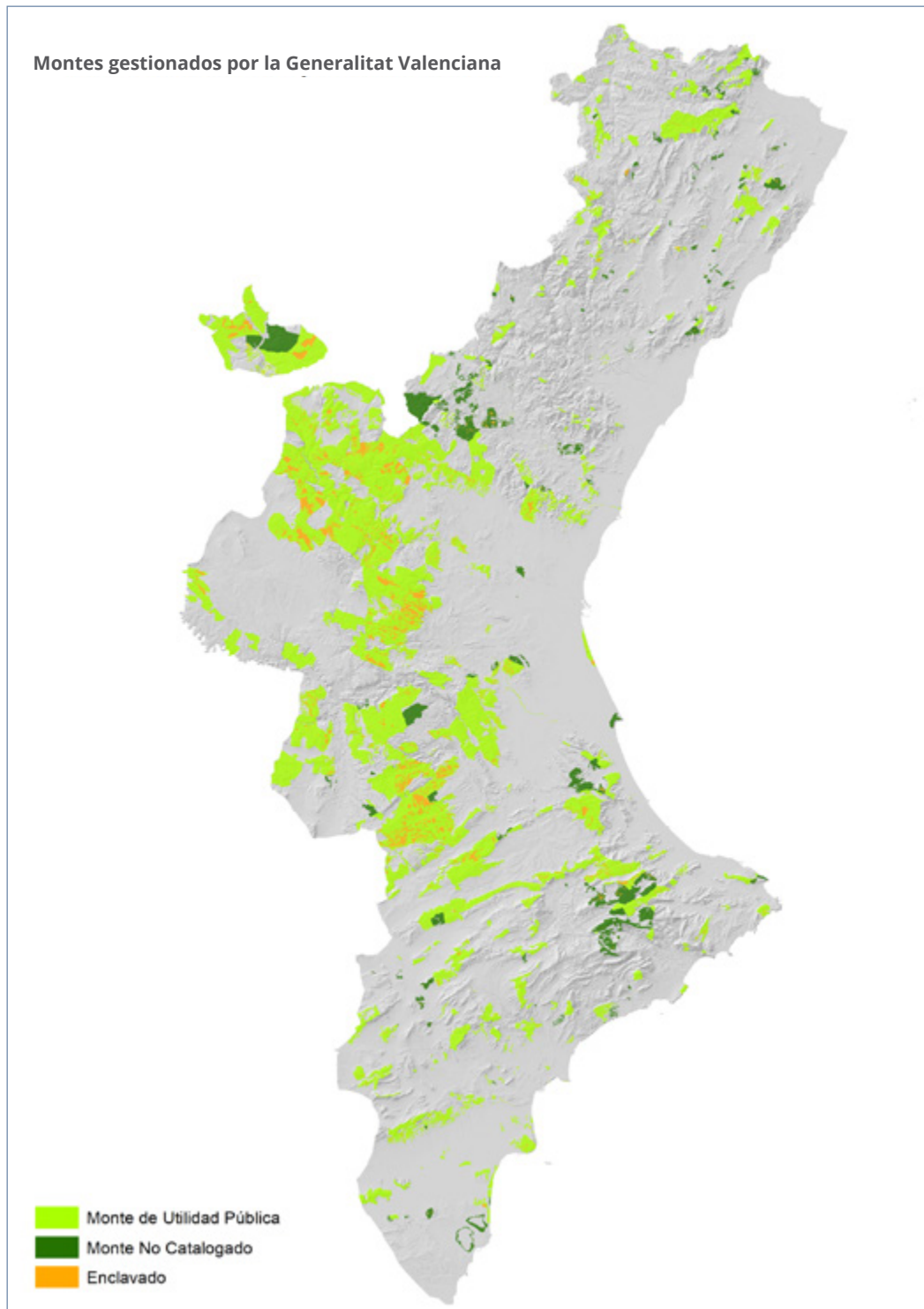


Figura 36. Distribución de los montes gestionados por la Generalitat Valenciana.

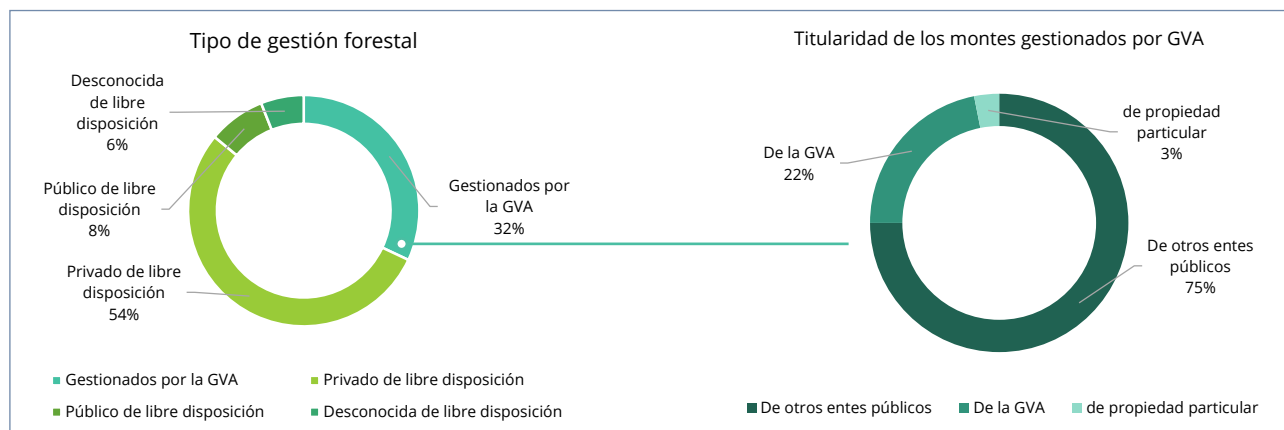


Figura 37. Distribución de la superficie forestal en la Comunitat Valenciana según titularidad y gestión (PATFOR, 2012). A la derecha se muestra la distribución porcentual de la titularidad de los montes gestionados por la Generalitat Valenciana. Fuente: [GVA](#).

La Estrategia Forestal Europea (aprobada en 2013), establece como principio director la gestión forestal sostenible y el papel multifuncional de los bosques que proporcionan de forma equilibrada bienes y servicios y aseguran la conservación de los mismos. Como objetivo para 2020, la estrategia pretendía que todos los bosques en la UE se gestionaran de forma sostenible, asegurando la competitividad y sostenibilidad del sector forestal y que los bosques proporcionaran beneficios sociales.

El Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana (PATFOR) establece instrumentos de planificación y gestión forestal, como son los proyectos de ordenación de montes, los planes técnicos de gestión forestal y los planes técnicos de gestión forestal simplificados. Actualmente (enero de 2022) un total de 375 montes de la Comunitat Valenciana cuentan con un instrumento técnico de gestión aprobado, que suman una superficie forestal de 176.764 ha, que se corresponde con el 14,4 % de la superficie forestal valenciana. A pesar de que solo 57 de estos bosques son de titularidad pública, suponen el 66,5 % de la superficie forestal con instrumentos de gestión aprobados.

3.2.6. La Infraestructura Verde

El Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell, aprueba la **Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana**, que es el instrumento que define el modelo territorial de futuro para la Comunitat

Valenciana, el cual a su vez incorpora y define el desarrollo de la Infraestructura Verde.

La Infraestructura Verde es el sistema territorial básico definido en el art. 4 de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje de la Comunitat Valenciana (LOTUP)²⁶, que está compuesto por los ámbitos y lugares de más relevante valor ambiental, cultural, agrícola y paisajístico; las áreas críticas del territorio cuya transformación implique riesgos o costes ambientales para la comunidad; y el entramado territorial de corredores ecológicos y conexiones funcionales que pongan en relación todos los elementos anteriores. Concretamente, el artículo 5 de la LOTUP establece que los elementos que integran la Infraestructura Verde son:

- Los espacios que integran la Red Natura 2000 en la Comunitat Valenciana.
- Los espacios naturales protegidos, declarados como tales de acuerdo con la legislación sobre espacios naturales protegidos de la Comunitat Valenciana.
- Las áreas protegidas por instrumentos internacionales en la legislación del Estado sobre el patrimonio natural y la biodiversidad.

²⁶ <https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-9625-consolidado.pdf>.

- d) Los ecosistemas húmedos y masas de aguas, continentales y superficiales, así como los espacios adyacentes a los mismos que contribuyan a formar paisajes de elevado valor que tengan al agua como su elemento articulador.
 - e) Los espacios de la zona marina cuya delimitación, ordenación y gestión deba hacerse de forma conjunta con los terrenos litorales a los que se encuentren asociados.
 - f) Los espacios costeros de interés ambiental y cultural que, no estando incluidos en los supuestos anteriores, se hayan recogido en el planeamiento urbanístico, en la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana o en los planes y proyectos promovidos por la administración sectorial con competencias en materia de costas.
 - g) Los montes de dominio público y de utilidad pública o protectores que se encuentren incluidos en el correspondiente catálogo, las áreas de suelo forestal de protección y los terrenos necesarios o convenientes para mantener la funcionalidad de las zonas forestales protegidas.
 - h) Las áreas agrícolas que, por su elevada capacidad agrológica, por su funcionalidad respecto de los riesgos del territorio, por conformar un paisaje cultural identitario o por ser ámbitos de productos agropecuarios de proximidad o excelencia que garanticen la seguridad alimentaria.
 - i) Los espacios de interés paisajístico incluidos o declarados como tales en la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana o los incorporados a la planificación a partir de los instrumentos propios de la ordenación y gestión paisajística que se definen en el artículo siguiente.
 - j) Los espacios de elevado valor cultural en aplicación de la normativa sectorial de protección del patrimonio cultural, artístico o histórico, incluyendo sus entornos de protección.
 - k) Las zonas críticas por la posible incidencia de riesgos naturales, directos e inducidos, que estén delimitados y caracterizados por la normativa de desarrollo de la presente ley, por la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana o por los instrumentos que la desarrollen.
 - l) Las áreas que el planeamiento territorial, ambiental y urbanístico, en desarrollo de la presente ley y de las respectivas normativas sectoriales, establezca explícitamente como adecuadas para su incorporación a la infraestructura verde, por ser necesarias para el mantenimiento de su estructura y funcionalidad.
 - m) Los ámbitos que garanticen la adecuada conectividad territorial entre los diferentes elementos constitutivos de la infraestructura verde, con especial referencia a los cauces fluviales y sus riberas, las vías pecuarias, así como los corredores ecológicos y funcionales.
 - n) Los espacios ubicados en el suelo urbano y en el suelo urbanizable que la planificación municipal considere relevantes para formar parte de la infraestructura verde.
- En total, en 2020 la Infraestructura Verde ocupaba 1.774.425 ha de la Comunitat Valenciana, lo que representa el 76,3% de su territorio (Figura 38).

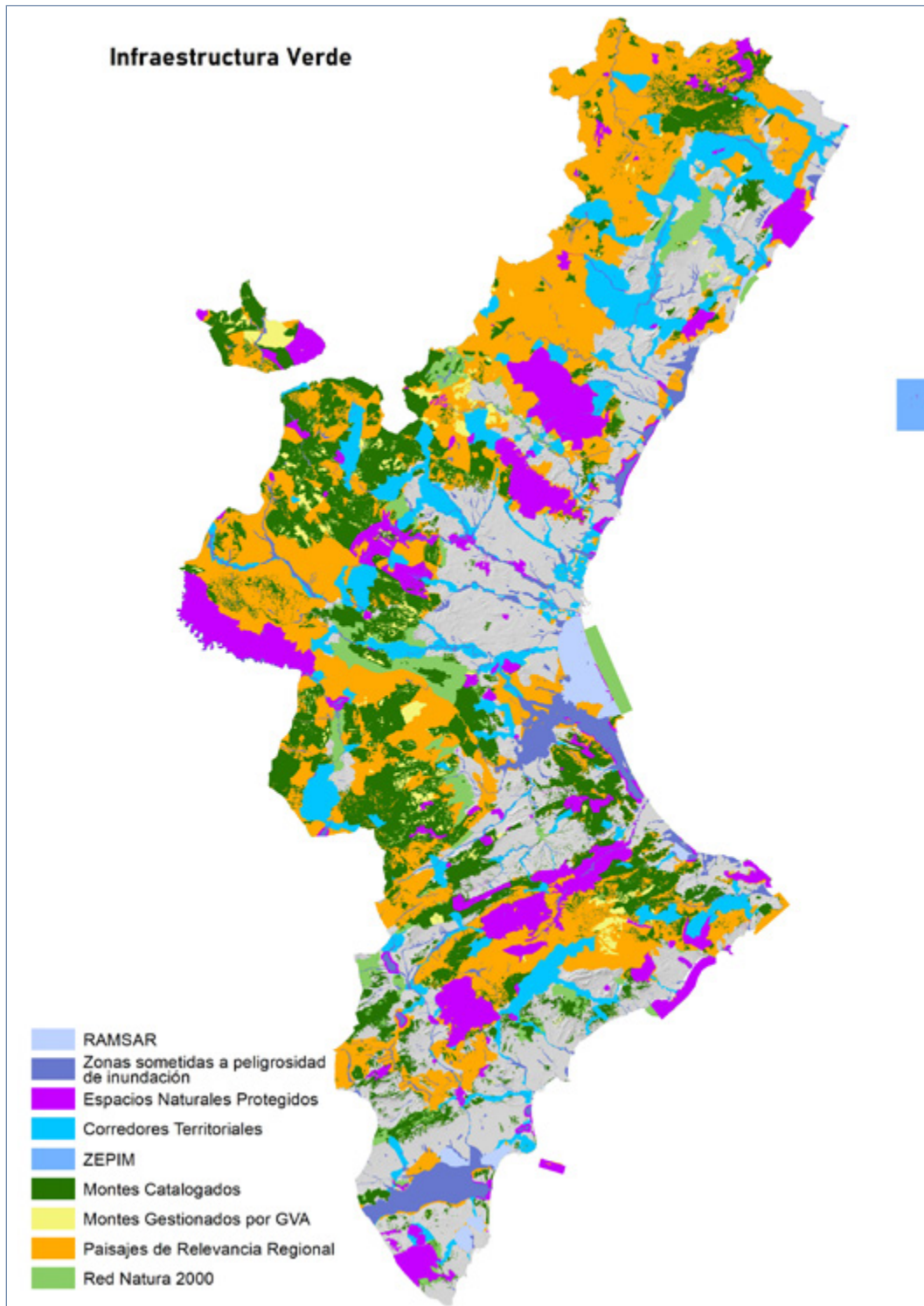


Figura 38. La Infraestructura Verde en la Comunitat Valenciana. Existe un elevado solapamiento entre las diferentes figuras de protección del territorio. La leyenda muestra el orden de superposición de las capas. Para una identificación de la distribución de cada una de las figuras de protección pueden consultarse los siguientes mapas temáticos en este mismo documento.

3.2.7. Superficie protegida en la Comunitat Valenciana

La superficie del territorio valenciano incluida en alguna figura jurídica relativa a espacios naturales protegidos (incluyendo los espacios de la Red Natura 2000) considerando los solapamientos existentes entre distintas figuras, es de 987.761 hectáreas, de las cuales 922.033 ha son terrestres y 65.728 ha marinas. Esto supone que el **39,6% de la superficie terrestre** del territorio valenciano está protegida.

Si a esta superficie se añaden los montes gestionados por la Generalitat Valenciana, las Microrreservas de Flora y las Reservas de Fauna Silvestre (ver más adelante), la superficie total (eliminando los solapamientos existentes entre distintas figuras) asciende a 1.054.223 ha terrestres, que se corresponde con un **45,3% de la superficie** de la Comunitat Valenciana. Si a esta superficie se añaden los PORN de parques naturales, las Reservas de la Biosfera y otras figuras de protección, todas ellas englobadas en la Infraestructura Verde, la superficie protegida alcanza el **76,3% del territorio**.

Respecto a los espacios marinos protegidos, establecer una referencia porcentual es más complicado dada la inexistencia de aguas territoriales valencianas. No obstante, se puede dar una aproximación sobre el mar territorial (12 millas náuticas desde la línea de base recta) frente a la costa valenciana y en el entorno de Columbretes, que es casi la mitad de la superficie terrestre (11.591 km²). En total, **el 53,7% del mar territorial** frente a la costa valenciana tiene alguna figura de protección (Tabla 21).

Por tanto, la protección sobre el papel abarca más de la mitad del territorio valenciano y de su mar aledaño. Sin embargo, para una protección efectiva estos espacios designados deben contar con una normativa o planificación para determinar tanto los usos compatibles como las actuaciones a realizar para garantizar su conservación. El porcentaje de territorio ordenado es considerablemente inferior, con grandes carencias en tierra (Natura 2000, montes, Reservas de la Biosfera), pero aun mayores en el mar, donde solo están ordenadas las Reservas Marinas (Tabla 21).

Tabla 21. Figuras de protección del medio marino establecidas frente a las cotas valencianas. *Se extiende también frente a las costas de Comunidades Autónomas vecinas. **Excluyendo solapamiento entre distintas figuras.

Tipo de espacios	Superficie total (ha)	Superficie en mar territorial valenciano (ha)	Porcentaje
Natura 2000 GVA	17.949	17.949	1,8%
Natura 2000 Ministerio	47.640	47.640	4,8%
ZEPA marinas*	1.295.886	516.248	51,7%
Corredor de cetáceos (ZEPIM)*	4.661.366	158.798	15,9%
Total**	5.701.234	622.796	53,7%

Tabla 22. Comparación entre la superficie protegida y la ordenada en tierra y mar de la Comunitat Valenciana.

Tipo de espacios	Superficie protegida (ha)	Superficie ordenada (ha)	Porcentaje
Tierra			
Parques Naturales	167.866	167.866	100
Parajes Naturales Municipales	32.227	32.227	100
Paisajes Protegidos	47.843	0	0
Zonas Húmedas	44.857	0	0
Natura 2000	881.782	399.235	45,3
Montes gestionados por la GVA	429.597	89.687	20,9
Reservas de la Biosfera	132.175	0	0
TOTAL	1.106.724	601.786	54,4
Mar			
Parques Naturales	4.977	4.977	100
Natura 2000	65.616	0	0
Reservas Marinas	10.611	10.611	100
Total	66.811	15.588	23,3

Otra variable de interés es el de la superficie estrictamente protegida, donde no solo se evitan desarrollos urbanísticos y de infraestructuras, sino que se prohíben los aprovechamientos de los recursos naturales (agricultura, ganadería, forestales, cinegéticos y piscícolas).

Respecto a Parques Naturales, en todos, salvo en la Reserva Natural de las Islas Columbretes, se permiten esas actividades salvo en determinadas zonas. Respecto a Natura 2000, la superficie estrictamente protegida también es muy pequeña. Como aproximación, puede darse la superficie declarada como zona A (máxima protección, similar a las zonas de usos restringidos de los parques naturales) en normas de protección aprobadas, que alcanza 25.800 has, lo que representa cerca

del 3% de la superficie de la Red. Ahora bien, en la mayoría de estas zonas están permitidos los usos tradicionales.

En lo que toca al mar, los usos tradicionales más importantes son los relacionados con la pesca profesional y deportiva. La regulación de estos usos se da únicamente en Reservas Marinas, con el desglose reflejado en la Tabla 23.

Si tenemos en cuenta que ninguna otra figura de protección del medio marino en la Comunitat Valenciana (Natura 2000, Parques Naturales, ZEPIM) cuenta con una ordenación donde se establezcan zonas de prohibición de extracción de recursos naturales (pesca), resulta que ésta sólo se prohíbe en el 0,5% de la superficie protegida.

Tabla 23. Comparación entre la superficie protegida y la superficie donde se prohíbe la extracción de recursos en espacios marinos protegidos de la Comunitat Valenciana

Tipo de espacios	Superficie total (ha)	Superficie prohibición pesca (ha)	Notas
Reserva (Natural) Marina de Iрта	2.464	1.000	Se permite pesca deportiva
Reserva Marina Columbretes	5.493	1.000	
Reserva Marina Cabo S. Antonio	900	900	Excepto autorizaciones especiales
Reserva marina de Tabarca	1.754	400	
Total	10.611	3.300	

3.3. Protección de las especies silvestres

3.3.1. Los Catálogos Valencianos de Especies Amenazadas

Tan pronto la Generalitat Valenciana asumió competencias ambientales se aprobaron sendas normas de protección de flora y fauna. Para la flora, se publicó la Orden de 10 de diciembre de 1985, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, sobre especies endémicas o amenazadas, mientras que para la fauna lo fue el Decreto 97/1986, de 21 de julio, del Consell de la Generalitat Valenciana. Con la aprobación de la primera Ley estatal de protección de la Naturaleza (Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los espacios naturales y de la Flora y Fauna silvestres), el concepto de especie Protegida (protección pasiva) se sustituyó en buena parte por el de especie Catalogada (protección activa). Atendiendo a esta normativa básica estatal, los primeros Catálogos Valencianos de Especies Amenazadas de Fauna y Flora fueron creados por los Decretos 265/1994 y 70/2009, respectivamente.

Desde su aprobación, estos catálogos han tenido distintas actualizaciones, justificadas por el aumento del conocimiento sobre nuestras especies y la consiguiente evaluación de su grado de amenaza. En resumen, para la fauna (Figura 39) las especies consideradas como amenazadas han seguido un lento aumento, dominadas por las aves, para las que se dispone de mejor conocimiento sobre la evolución de sus poblaciones; y con una tardía y pequeña proporción de invertebrados, para los que, aun siendo los más numerosos y posiblemente los que más han visto reducido sus poblaciones, se dispone de menos datos para realizar una evaluación adecuada de su situación.

Respecto a la flora (Figura 40), destaca el elevado número de especies amparadas por un régimen de protección, indicador de disponer de buenos datos de seguimiento de poblaciones para un alto número de especies. Para este grupo es de destacar la relativa disminución de especies Catalogadas, para aumentar las sujetas a un régimen de protección más ligero (Protegidas y Vigiladas), indicador de que el aumento del conocimiento (p. ej., descubrimiento de nuevas poblaciones) ha permitido rebajar su nivel de amenaza.

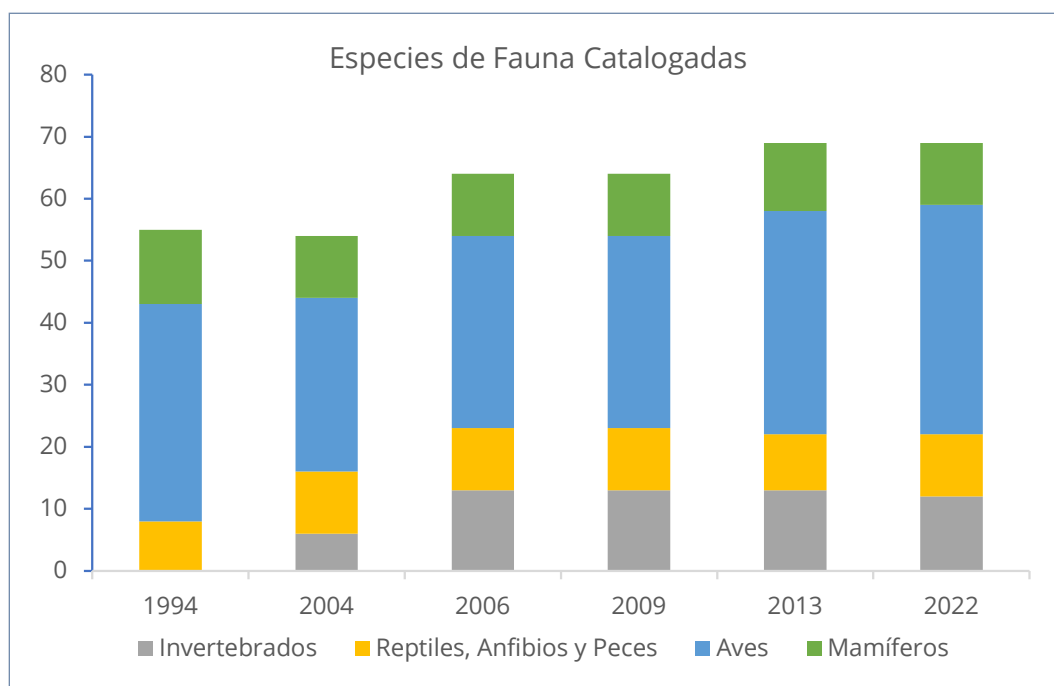


Figura 39. Evolución normativa de las especies de fauna catalogadas.

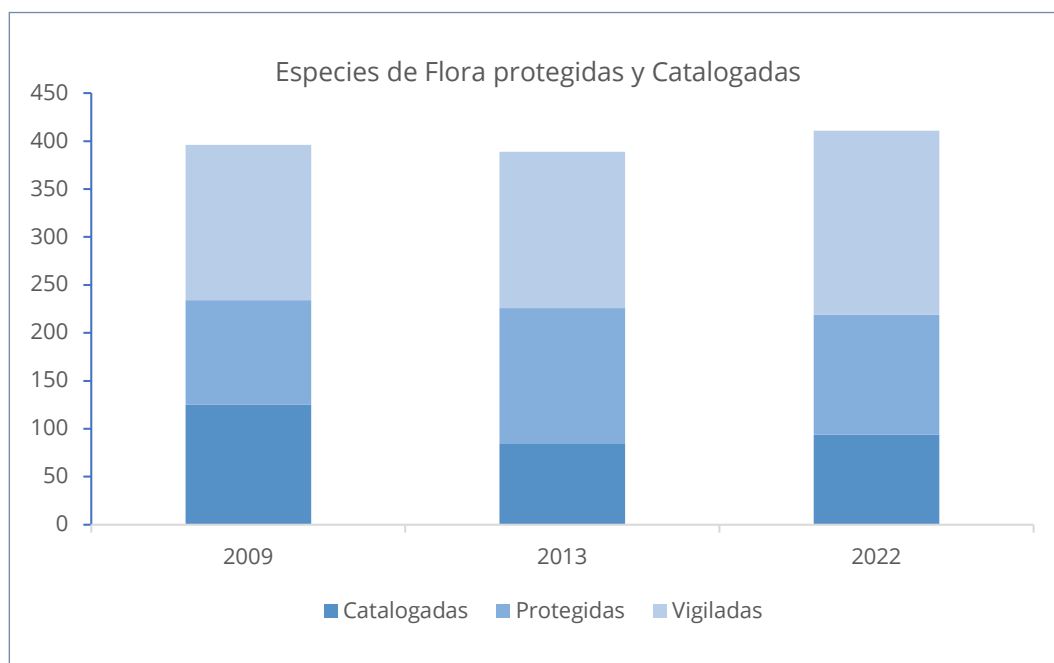


Figura 40. Evolución normativa de las especies de flora catalogadas y protegidas.

La última revisión de los Catálogos consideró la nueva información recogida sobre las especies que son objeto de seguimiento continuado, y los nuevos datos sobre otras especies no consideradas con anterioridad (Figura 41). Esta revisión se efectuó en 2020 con los datos recopilados hasta 2019 y fue expuesta al público y sometida a alegaciones durante 2021.

El número de **especies de flora** consideradas asciende a cerca de 400. Tras la evaluación técnica

y alegaciones, el nuevo Catálogo (Orden 2/2022, de 16 de febrero) supone un incremento respecto al anterior (2013) del 10,6%, determinado por el aumento de las especies en Peligro de Extinción (42,8%), combinado con una disminución (12,0%) de las Vulnerables. Respecto a la fauna, se han analizado cerca de 100 especies, proponiendo un mantenimiento de las especies catalogadas (69), con una disminución de 12 especies en la categoría Vulnerables y un incremento del mismo número para las de En Peligro de Extinción.



Marjal dels Moros en Sagunto, Valencia. Fotografía: Javier Blasco.

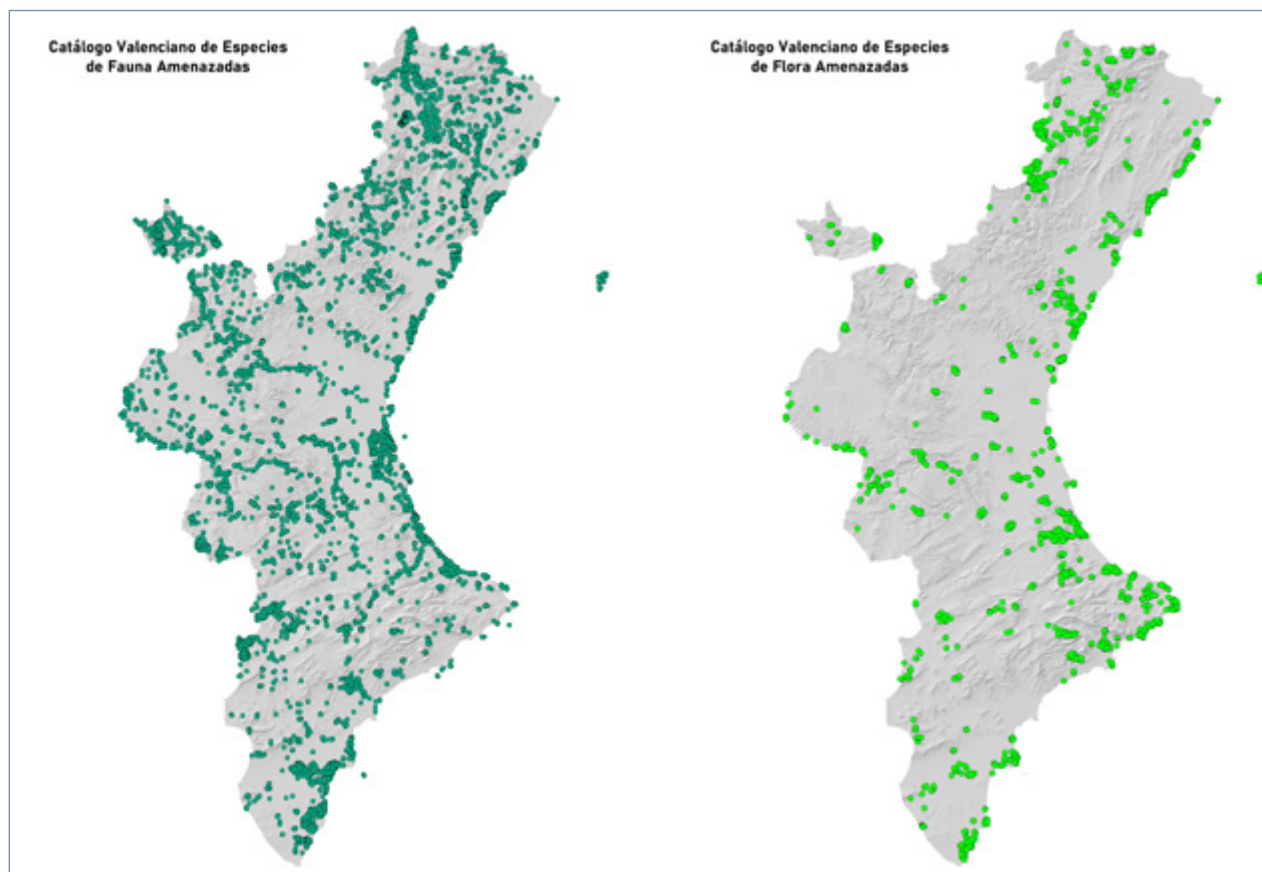


Figura 41. Distribución de las especies incluidas en los Catálogos Valencianos de Especies de Fauna y Flora Amenazadas. A la izquierda se muestra la fauna y a la derecha la flora.

Hay que destacar también, que el Ministerio de Medio Ambiente estableció una máxima categoría de amenaza: “especie en situación crítica”. De las 7 especies declaradas en tal situación para toda España (Orden TEC/178/2018, de 28 de septiembre), 3 se encuentran en la Comunitat Valenciana: la Jara de Cartagena (*Cistus heterophyllus*), la cerceja pardilla (*Marmaronetta angustirostris*) y la nacra (*Pinna nobilis*).

3.3.2. Microrreservas de Flora y Reservas de Fauna Silvestre

La Comunitat Valenciana se caracteriza por su elevada singularidad y diversidad de flora silvestre y tipologías de vegetación natural. En lo relativo a la flora, destaca especialmente su riqueza en plantas vasculares endémicas, raras y amenazadas. Ello motivó que, hacia 1990, en el actual Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000 de la Generalitat Valenciana, se propusiera con carácter pionero a

nivel mundial una figura peculiar de conservación: la Microrreserva de Flora (MRF). Las MRF son sitios de menos de 20 hectáreas de extensión, con una significativa concentración de plantas raras, endémicas o amenazadas, que son protegidas para asegurar su estudio y conservación. En la actualidad la Comunitat Valenciana albergan 312 MRF que ocupan 2.468 ha, conteniendo más de 25.000 poblaciones de al menos 2.023 especies (Figuras 42, 43). Estos valores implican que en torno al 58% de la flora valenciana —el 69% en el caso de la flora nativa— está representada en este tipo de terrenos protegidos, que representan poco más del 1% del territorio valenciano. La representación de la flora silvestre rara, endémica o amenazada en la red de MRF complementa notablemente a la presente en la red de parques naturales²⁷.

²⁷ Laguna, E., Fos, S., Jiménez, J. & Volis, S. (2016). [Role of micro-reserves in conservation of endemic, rare and endangered plants of the Valencian region \(Eastern Spain\)](#). *Israel Journal of Plant Sciences*, 63 (4): 320-332.

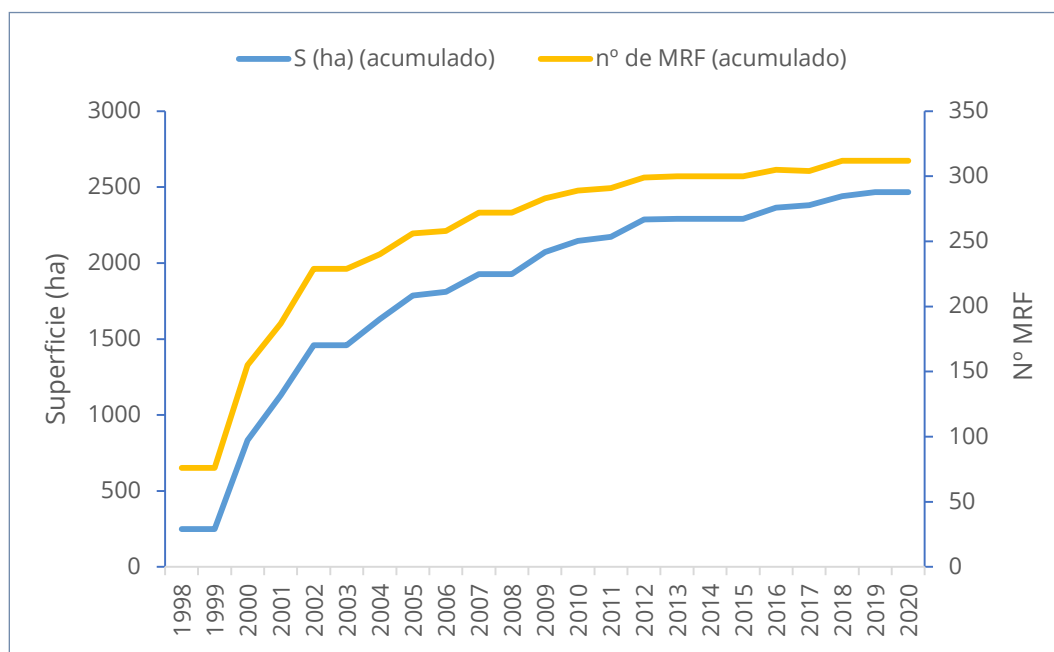


Figura 42. Evolución del número y superficie de la red de Microrreservas de Flora en la Comunitat Valenciana.

Las **Reservas de Fauna Silvestre** provienen del desarrollo del Decreto 32/2004, de 27 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas y se establecen categorías y normas para su protección. En su artículo 12 se regula la figura de «reserva de fauna silvestre», con el fin de dotar de un régimen de protección específico

a aquellos espacios de relativamente pequeña extensión que contengan poblaciones excepcionales de especies de fauna silvestre, alberguen temporalmente a algunas de estas en fases vitales críticas para supervivencia o sean objeto de trabajos continuos de investigación. Existen un total de 44 Reservas de Fauna declaradas, con una superficie total de 2.222 has (Figura 43).



Lavajo del tío Bernardo en Sinarcas, Valencia. Fotografía: Ramón García.

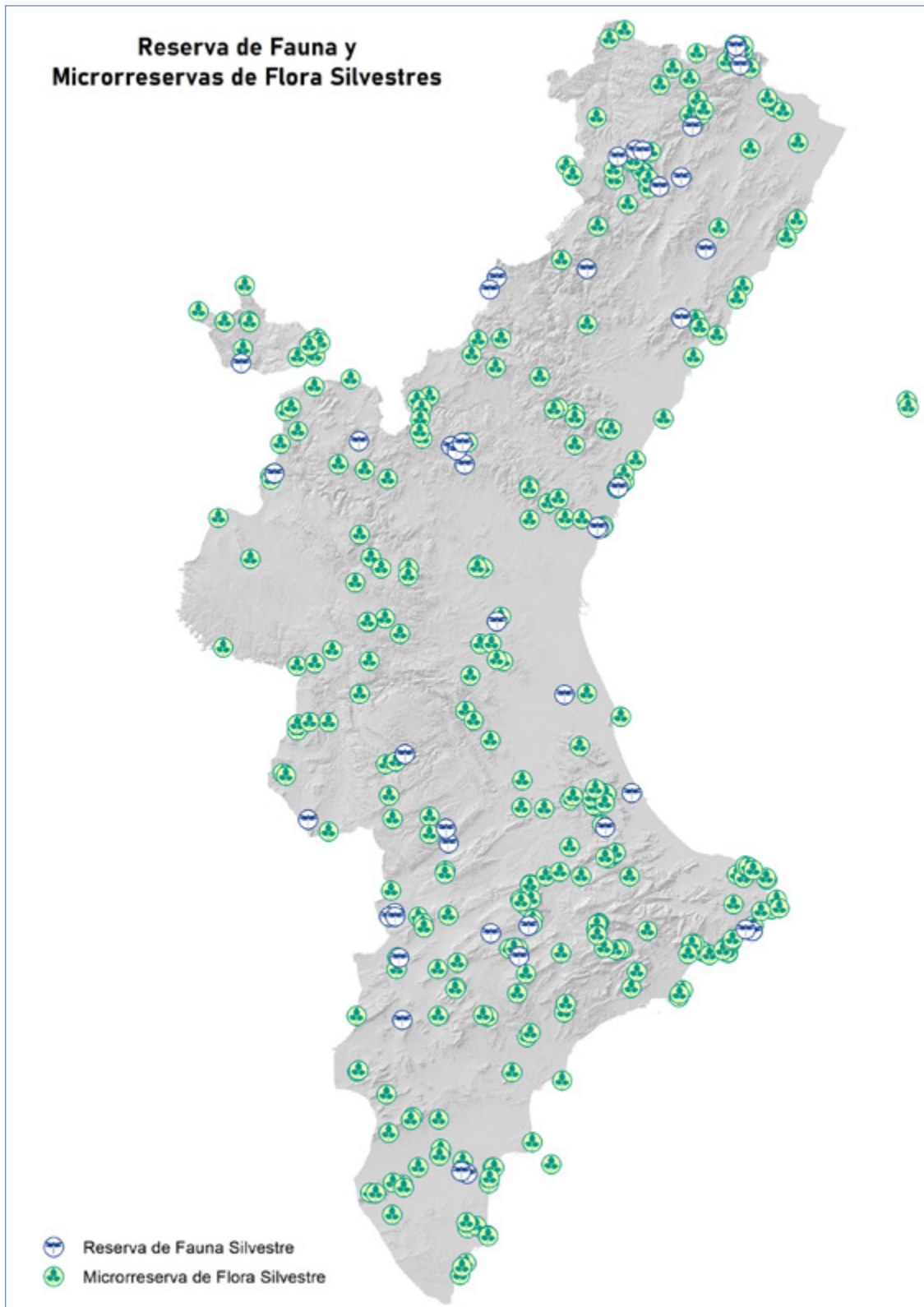


Figura 43. Distribución de la red de Microrreservas de Flora y Reservas de Fauna Silvestre en la Comunitat Valenciana.

3.3.3. La conservación de la fauna

Conservación *in situ*

Se ha basado en el seguimiento de poblaciones con carácter en muchos casos anual y abarcando la totalidad de la Comunitat. En total, se dispone de buenas series de datos para unas 150 especies, concentrado en amenazadas y en aves, dada su mayor facilidad de seguimiento. Estos programas, con series que se remontan a los años 90 del pasado siglo, son la base para detectar tendencias, buscar causas del declive y diseñar acciones de conservación.

Estas acciones se desarrollan sobre el terreno en forma de protección y restauración del hábitat, corrección de infraestructuras peligrosas y persecución de infracciones y delitos contra la fauna, por agentes medioambientales y otros cuerpos de seguridad.

Capítulo aparte merecen los proyectos de reintroducción de especies extinguidas, conseguidos tanto a partir de ejemplares producidos en los centros de fauna como traídos de otras zonas (Tabla 24).

Tabla 24. Especies extinguidas reintroducidas en la Comunitat Valenciana.

Especie	Año inicio proyecto
Calamón	1994
Tortuga mediterránea	1994
Focha cornuda	1994
Cernícalo primilla	1997
Espinoso	2002
Quebrantahuesos	2018
Águila pescadora	2019

Conservación *ex situ*

Se realiza en los centros de conservación de fauna. En los tres existentes de recuperación (uno por provincia) se han atendido desde su creación más de 160.000 ejemplares de fauna silvestre (Tabla 25). De los aptos para tratamiento (muchos ingresan muertos para realizar diagnóstico) se consiguen devolver al medio natural entre el 60 y 70%

Tabla 25. Ejemplares de fauna silvestre ingresados en CRF entre 1991 y 2020.

Grupo	Ejemplares ingresados
Aves	111.568
Mamíferos	9.517
Reptiles	43.466
Anfibios	441

De las causas de entradas de animales en los CRF puede deducirse un cambio en la relación entre las actividades humanas y la fauna silvestre (Figura 44). En el caso de las aves se producen porcentualmente cada vez menos entradas por causas provocadas ligadas a la persecución de la fauna (disparos, trampeo, envenenamiento, ...), pasando a ser, globalmente más importantes las motivadas por causas accidentales (atropellos, electrocuciones, colisiones, capturas no intencionadas, ...). Sin embargo, en los últimos años las causas mayoritarias de entrada son naturales, particularmente la recogida de pollos caídos del nido. Este cambio de tendencia nos muestra un panorama que va desde la persecución (causas provocadas), a la indiferencia (causas accidentales) hasta llegar a la atención humanitaria (causas naturales), fundamentalmente relaciona con aves en ambientes urbanos y entregadas por ciudadanos. Estos cambios reflejan un panorama relativamente reciente de mayor implicación de la ciudadanía en la conservación de la fauna.

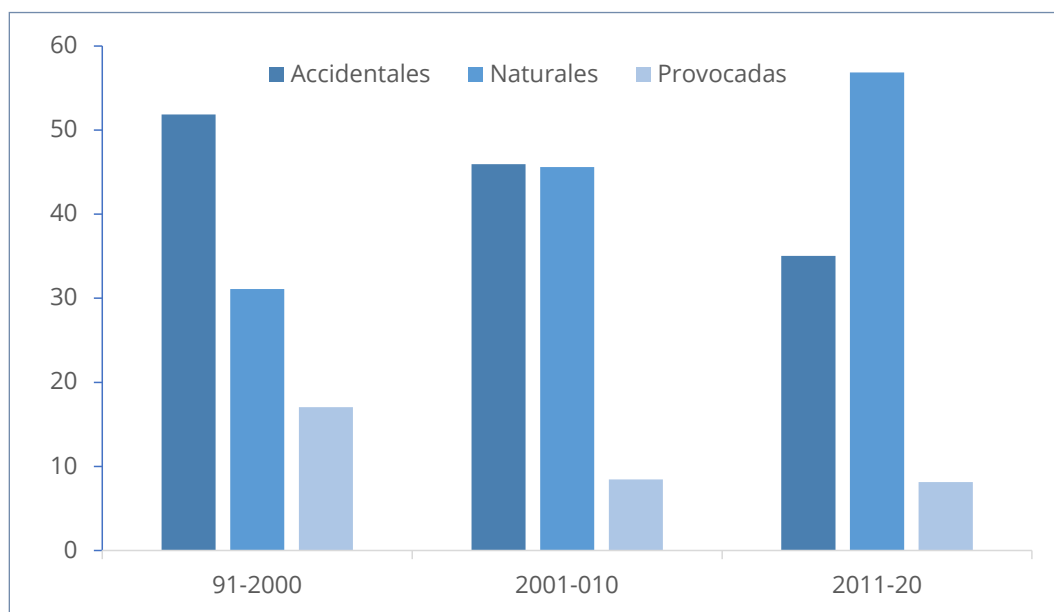


Figura 44. Evolución de los porcentajes de causa agrupadas de ingresos de aves en CRF entre 1991 y 2020.

Otra labor esencial de los Centros de conservación es la reproducción de especies amenazadas destinadas a programas de reintroducción (Tabla 26). Desde su creación han producido más de 1.400.000 ejemplares desde invertebrados (cangrejo de río, *Triops cancriformis*), pasando por peces (sobre todos marismesños) hasta reptiles (tortugas y galápagos) y aves (acuáticas, marinas, rapaces).

Tabla 26. Ejemplares de fauna silvestre nacidos en cautividad en Centros entre 1991 y 2020.

Especie	Nº especies	Ejemplares producidos
Invertebrados acuáticos	2	759.517
Peces	4	642.054
Reptiles	3	3.798
Aves acuáticas	4	3.679
Otros vertebrados	3	9.979

3.3.4. La conservación de la flora

Conservación *in situ*

El trabajo de conservación *in situ* se centra fundamentalmente en aquellas especies, de entre las cerca de 400 que disponen de protección legal en

la Comunitat Valenciana, que necesitan de un seguimiento pormenorizado de sus poblaciones, y de la intervención sobre éstas o sobre su hábitat, para asegurar su viabilidad a medio y largo plazo.

Para la obtención de datos regulares de la dinámica de poblaciones de las especies amenazadas se tiene establecida una red de monitoreo de poblaciones, denominadas unidades de seguimiento (US). Esta red se estableció a partir de 2006 y cuenta ahora con 947 US que incluyen 168 especies, monitorizadas en periodos de 1 a 5 años (Figura 45).

La conservación de la mayoría de especies está garantizada por la red de MRF (ver apartado correspondiente) y no requiere de la intervención directa sobre sus ejemplares (restauraciones o traslocaciones poblacionales a través de reintroducciones, reforzamientos, etc.), sino de acciones de manejo del hábitat, que se desarrollan de modo similar al indicado para la fauna silvestre, gracias a equipos especializados, las Brigadas Natura 2000.

Por el contrario, en el caso de las especies más amenazadas, es necesario desarrollar estrategias específicas que pasan por la obtención de semillas u otras formas de propagación, su conservación, puesta en cultivo y, como paso final, la implantación en el medio y su posterior seguimiento. Estas

acciones se concentran especialmente en las especies para las que se dispone de Plan de Recuperación aprobado por la administración ambiental valenciana. En la actualidad existen 3 especies con

este tipo de planes, que se ejecutan desde 2015: *Cistus heterophyllus* subsp. *carthaginensis*, *Limonium perplexum* y *Silene hifacensis*.

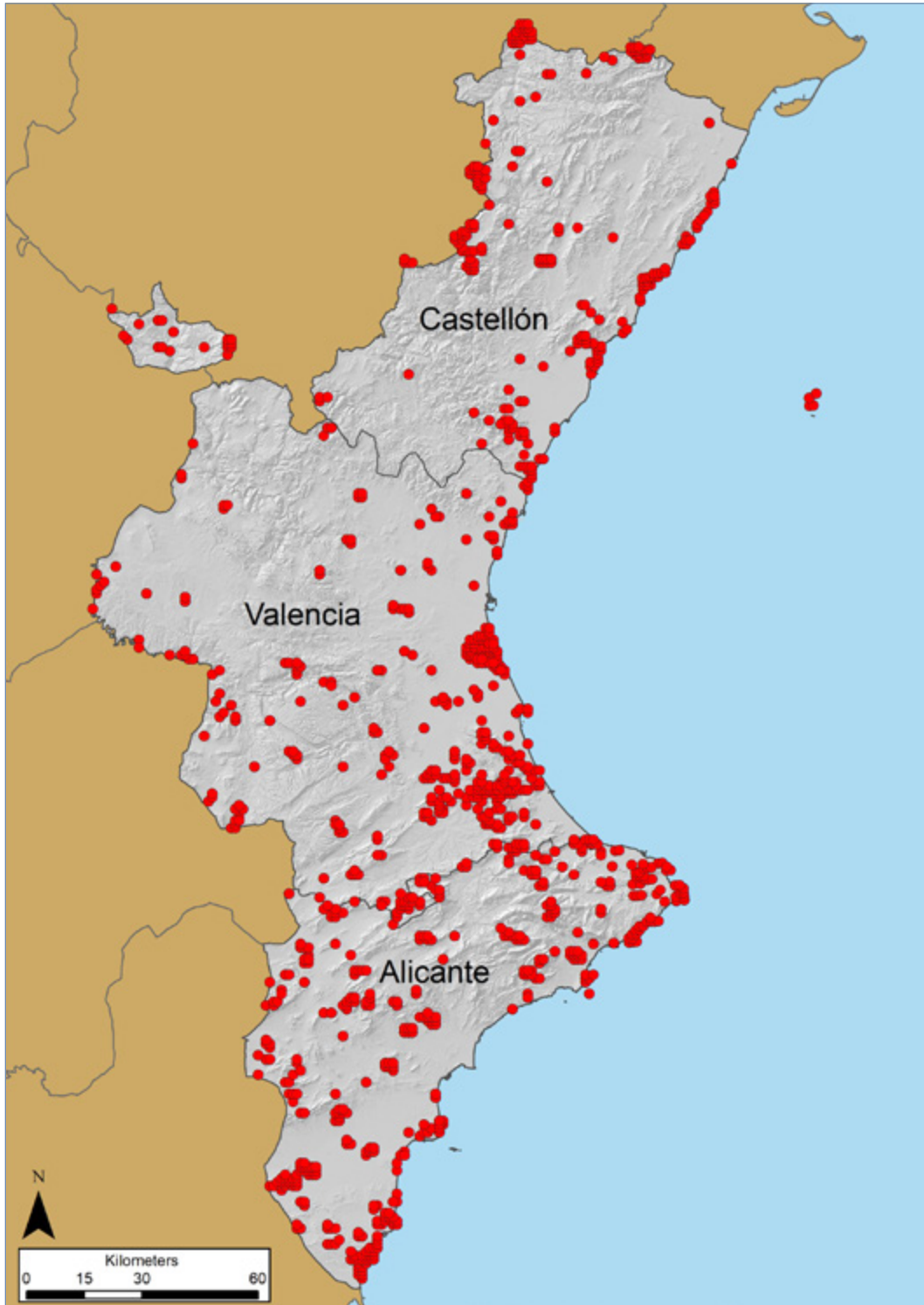


Figura 45. Distribución de la red de Unidades de Seguimiento (US) de flora silvestre amenazada de la Comunitat Valenciana.

Conservación *ex situ*

El trabajo de conservación fuera del hábitat se desarrolla fundamentalmente a través del Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF) y del Centro de Conservación de Especies Dulceacuícolas de la Comunitat Valenciana (CCE-DCV), contando con el apoyo del Banco de Germoplasma del Jardí Botànic de la Universitat de València para la conservación de semillas en congelación a muy largo plazo.

Las colecciones activas -mantenidas en torno a 4°C- dependientes del CIEF y CCEDCV conservan más de 3.200 lotes de unas 700 especies raras, endémicas o amenazadas valencianas, de las que usualmente se ha testado la viabilidad y en muchos casos se han desarrollado protocolos de germinación, que facilitan a su vez la producción de planta (Figura 46).

Se mantiene una producción de entre 20.000 y 60.000 ejemplares/año para la dotación de proyectos de conservación de flora amenazada, restauración de hábitats, puesta en valor de las especies vegetales singulares valencianas, y facilitación de plantas para proyectos con cofinanciación europea (FEDER, FEADER, etc.; Figura 47). Para las especies más amenazadas, que no producen semillas en la naturaleza o lo hacen con muy baja disponibilidad, los centros citados, asistidos por una red de centros y entidades colaboradoras, mantienen colecciones artificiales de planta destinada a esa producción, que anualmente generan más de 1,5 millones de semillas.

De esta producción se introducen en el medio natural anualmente entre 20.000 y 40.000 plantas pertenecientes a 170 especies (Figura 48).

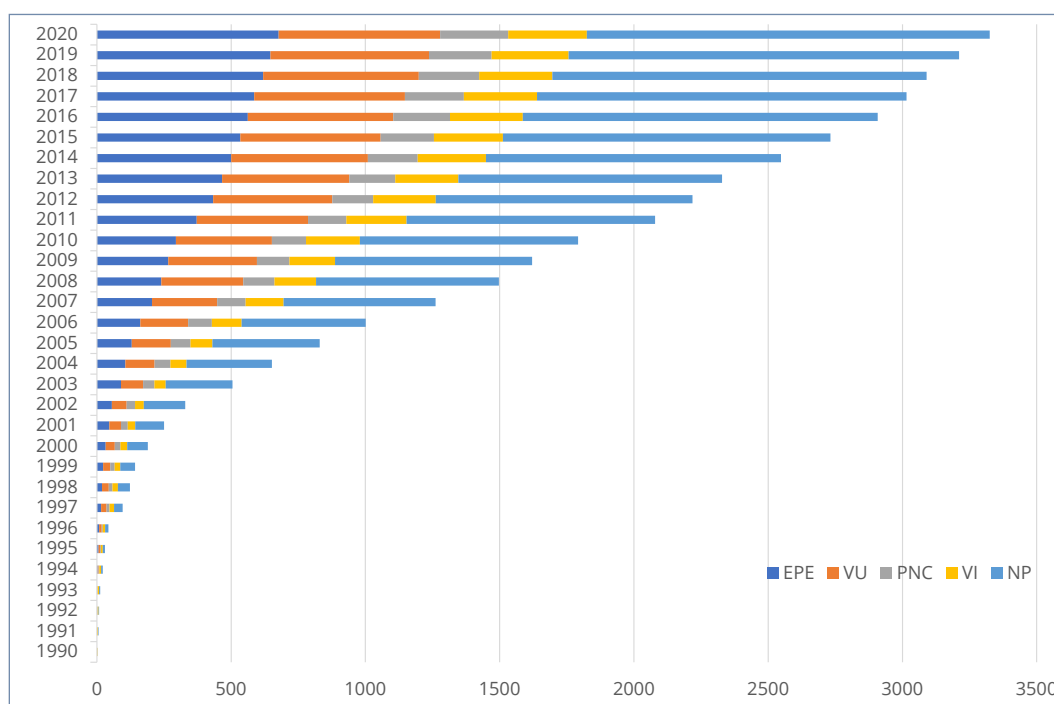


Figura 46. Evolución del número acumulado de lotes de semillas en el banco de germoplasma del CIEF, dividido por las categorías de protección de flora valenciana (EPE: En peligro de extinción; VU: Vulnerable; PNC: Protegida no catalogada; VI: Vigilada; NP: No protegida).

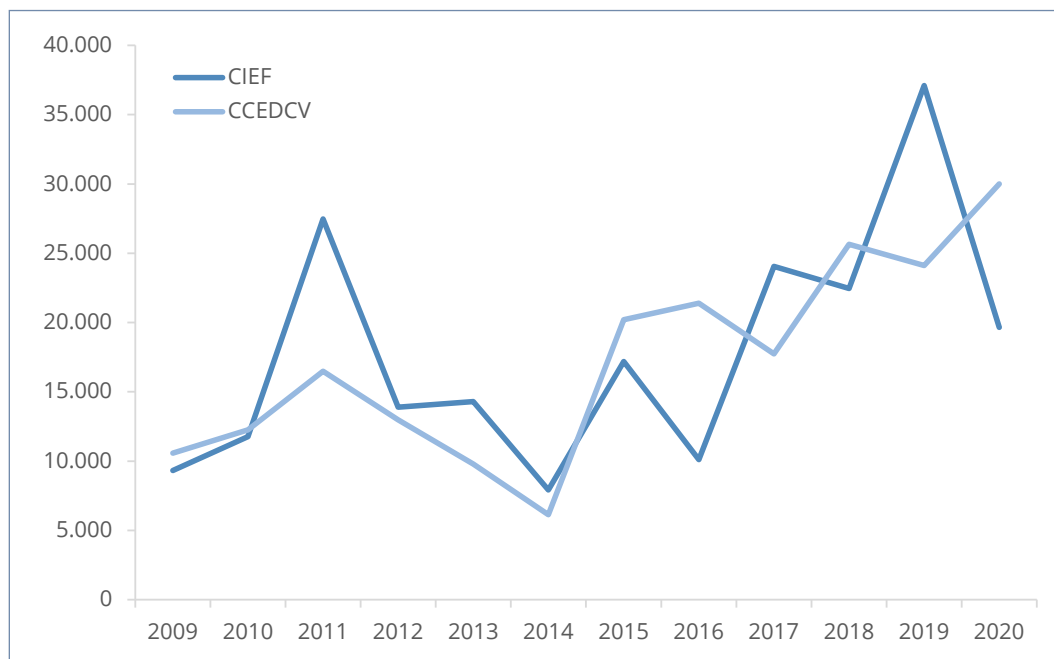


Figura 47. Evolución de la producción de plantas de flora terrestre (CIEF) y acuática (CCEDCV) durante 2009-2020.

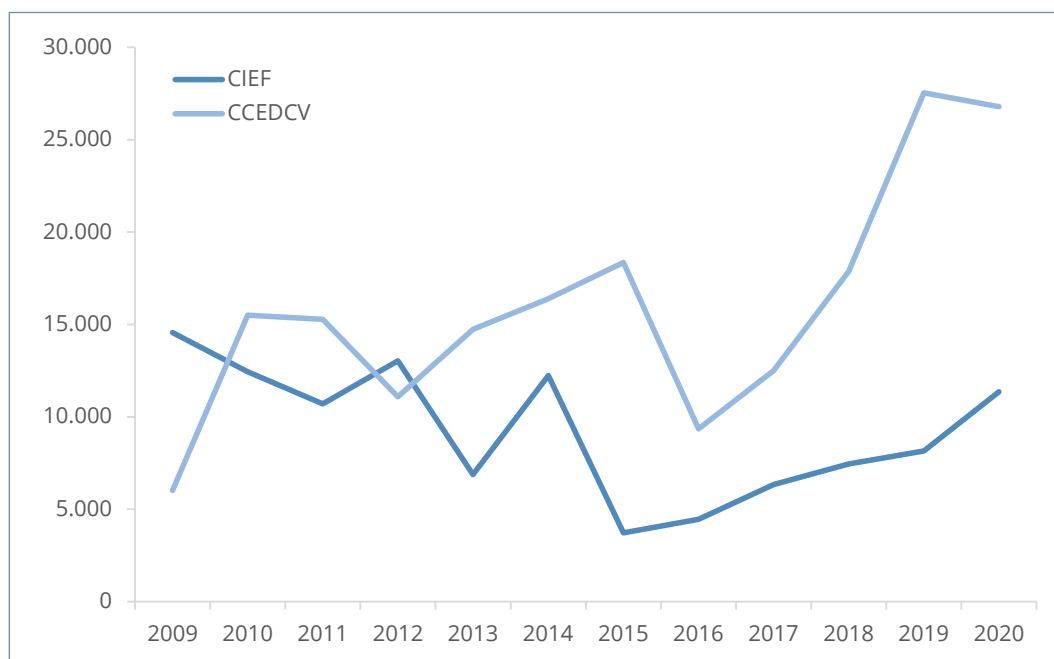


Figura 48. Evolución de las plantaciones realizadas con especies de flora terrestre (CIEF) y acuática (CCEDCV) durante 2009-2020.

3.3.5. La Lucha contra las especies invasoras

En materia de prevención, la Generalitat Valenciana fue pionera en la elaboración de normativa reguladora del uso de especies exóticas en España, con actuaciones previas a la primera norma estatal (Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre). Así, en 1994 se prohibió la comercialización del alga exótica *Caulerpa taxifolia*, y en 2004 la de todas las especies de cangrejos de río exóticos. Por otro lado, en 2007 se establecieron limitaciones a la comercialización de 26 especies y 10 géneros de flora exótica. Por último, el Decreto 213/2009 aglutinó la normativa en materia de fauna y flora exótica y estableció un Anexo con 27 especies y 5 géneros de flora y fauna para los que se establecía una prohibición de comercialización en todo el territorio de la Comunitat Valenciana.

La actuación en materia de control de especies exóticas invasoras se ha centrado en cuatro ámbitos: i) prevención de la entrada en el territorio de especies exóticas, ii) erradicación temprana, iii) control estratégico de especies consolidadas con vistas a minimizar sus impactos y iv) seguimiento de especies imposibles de controlar.

En materia de prevención, la Comunitat Valenciana dispone de un dispositivo de detección y notificación temprana de nuevas especies exóticas. La

red de alerta está integrada por una lista de 352 correos electrónicos, por la que desde 2006 se han circulado alertas por la aparición de 45 nuevas especies exóticas con capacidad invasora

Por lo que se refiere a las actuaciones en materia de detección y control temprano, en la Comunitat Valenciana se han erradicado especies exóticas invasoras con impactos potencialmente muy graves como el jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*), el helecho de agua (*Salvinia natans*), el nenúfar mexicano (*Nymphaea mexicana*), la viña del Tíbet (*Fallopia japonica*), el mapache (*Procyon lotor*), el coipú (*Myocastor coypu*) y la malvasía canela (*Oxyura jamaicensis*).

Por otra parte, para las especies exóticas invasoras con poblaciones consolidadas en el territorio de la Comunitat Valenciana se llevan a cabo actuaciones de control con diferentes objetivos establecidos en función de criterios tales como la disponibilidad de métodos adecuados para su control, su persistencia en el medio una vez establecida, el tipo de hábitats que coloniza, el área que ocupa la especie o el contexto social.

El esfuerzo en control de especies invasoras no para de aumentar, siendo en los últimos años (2013-20), la actividad que más jornales dedican las Brigadas Natura 2000 (26-34% del total por años; Figura 49).



Fallopia japonica. Fotografía: Archivo Invasoras.

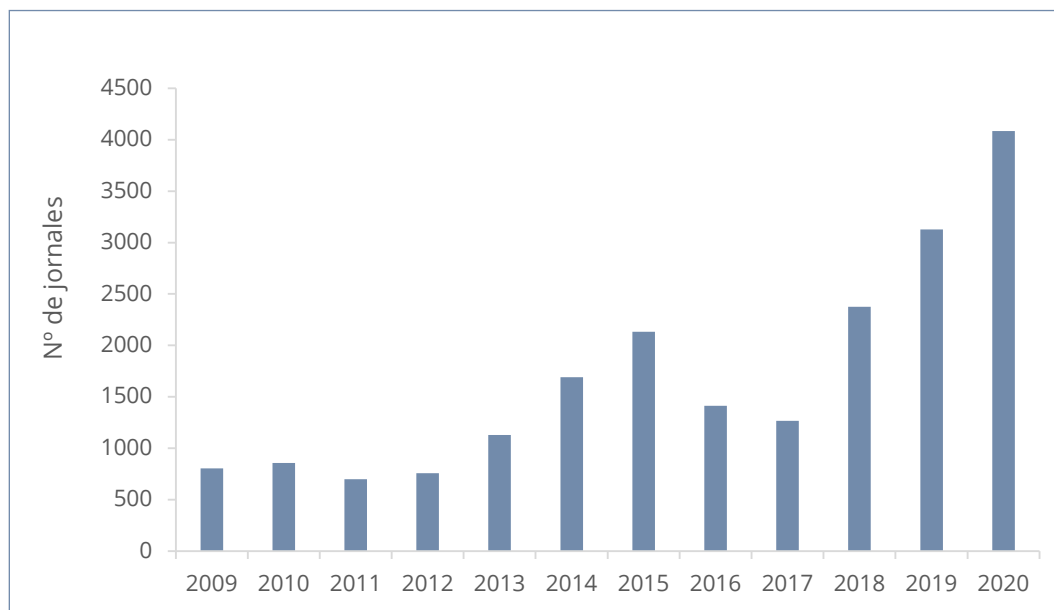


Figura 49. Jornales dedicados por brigadas Natura 2000 y de Parques Naturales en control de flora invasora.

El mayor esfuerzo se dedica al control de flora invasora (Figura 50), sobre la que se ha actuado sobre un total de 135 especies entre 2009 y 2020. Respecto a la fauna, aunque se ha actua-

do sobre unas 20 especies exóticas, el mayor esfuerzo se ha dedicado al control de galápagos exóticos, peces introducidos y visones americanos (Tabla 27).

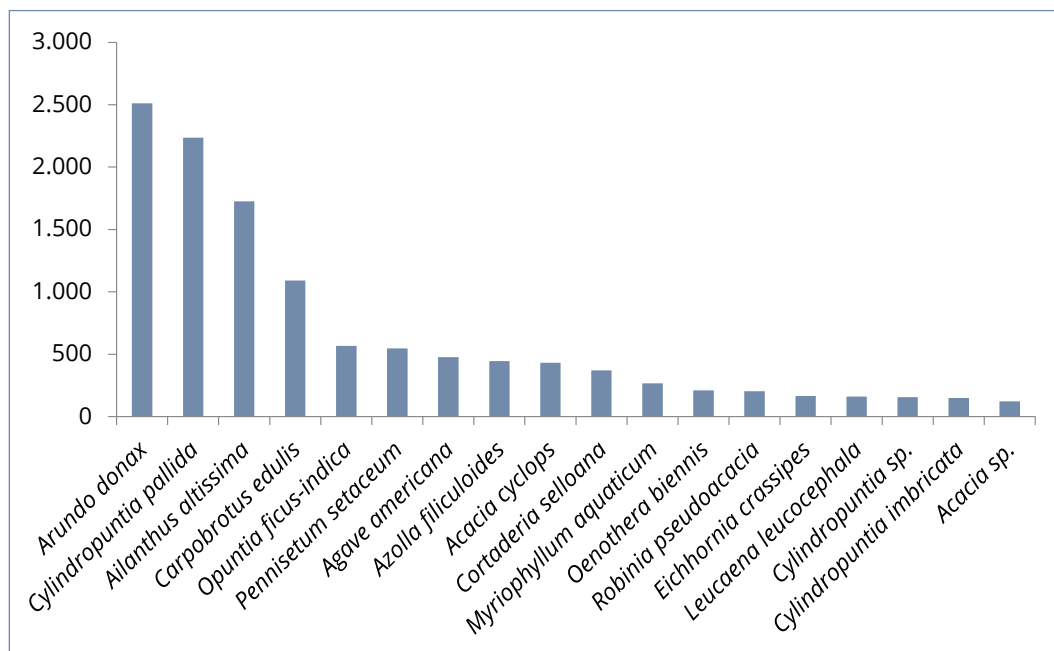


Figura 50. Numero de jornales dedicados al control de flora exótica invasora para el periodo 2009-2020. Se muestran las diez especies a cuyo control se ha dedicado mayor esfuerzo.

Tabla 27. Especies de fauna invasora para las que se han retirado del medio natural un mayor número de ejemplares entre los años 2010 y 2020.

Especie	Ejemplares capturados
<i>Trachemys scripta</i>	47.972
<i>Gambusia holbrooki</i>	35.483
<i>Procambarus clarkii</i>	20.389
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	1.597
<i>Neovison vison</i>	524
<i>Pseudemys concinna</i>	294
<i>Pseudemys nelsoni</i>	131

Desgraciadamente, la mayoría de las invasoras son imposibles de erradicar de la Comunitat Va-

lenciana, y ni siquiera de controlar de manera efectiva una vez asentadas. Para esas especies la única actuación que se realiza es el seguimiento de su expansión y el monitoreo de su impacto sobre especies nativas, que, de ser detectado, se aplican acciones paliativas.

Un impacto creciente es el de las especies domésticas asilvestradas o sin control —perros y gatos—, que, por sus habilidades cazadoras, impactan sobre la fauna silvestre, a pesar de ser objeto de especial tutela. Sí que está considerada como invasora el cerdo vietnamita, a pesar de tratarse de una especie doméstica, por lo que existen medios de control autorizados.



Tramo del río Turia en proceso de restauración tras la erradicación de poblaciones de caña común (*Arundo donax*) con altas densidades entre Paterna y Manises (Valencia). Fotografía: Antonio Antón.

4. Evaluación

4.1. Medidas de protección de espacios

4.1.1. Declaración de espacios protegidos

En la Comunitat Valenciana se han aplicado todas las figuras previstas en la normativa europea y estatal de conservación de espacios naturales, **excepto la de Parque Nacional**. Además, se han creado nuevas figuras autonómicas con cierto éxito, como es el caso de los Parajes Naturales Municipales.

En términos comparativos, La Red Natura 2000 ocupa más del doble del territorio que la media de la Unión Europea, y es una de las más extensas, en términos porcentuales, de España (Tabla 28).

Tabla 28. Datos comparativos de superficie protegida en la Comunitat Valenciana, en España y en la Unión Europea. *Datos: Anuario 2020 del estado de las áreas protegidas en España. EUROPARC. **Datos: State of Nature in the EU. Nature and Biodiversity Newsletter. N° 40, 2020. European Commission.

Red Natura 2000	Superficie terrestre (ha)	Porcentaje
Unión Europea**	76.398.600	18,0%
España*	13.846.016	27,4%
Comunitat Valenciana	881.782	37,9%

Parques Naturales	Superficie terrestre (ha)	Porcentaje
España*	4.075.116	8,1%
Comunitat Valenciana	167.866	7,2%

Respecto a otros espacios naturales protegidos (ENP), la Comunitat dispone de una red de Parques Naturales algo inferior a la media de España, aunque otras figuras de protección (Paisajes Protegidos, Parajes Naturales Municipales) permiten superar el 10% de la superficie terrestre protegida. Sumando estos ENP a la Red Natura 2000 y restando los solapamientos, la protección se extiende al **39,4% de la superficie terrestre** del territorio valenciano.

Si a esta superficie se añaden otras figuras de protección del medio natural (Montes gestionados

por la Generalitat Valenciana, Microrreservas de Flora y Reservas de Fauna Silvestre), la superficie protegida total asciende a un **45,3% de la superficie** de la Comunitat Valenciana. Si a esta superficie se añaden los PORN de parques naturales, las Reservas de la Biosfera y otras figuras de protección, todas ellas englobadas en la Infraestructura Verde, la superficie protegida de la Comunitat Valenciana alcanza el **76,3% de su territorio**.

Respecto al mar, se han declarado desde Reservas Marinas a Parques Naturales, espacios de la Red Natura 2000 (LIC y ZEPA) y Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM, Convenio de Barcelona). Sumando todas esas declaraciones, **el 53,7% del mar territorial** frente a la costa valenciana tiene alguna figura de protección.

4.1.2. Ordenación de espacios protegidos

Una cosa es designar un espacio protegido y otra regular específicamente los usos y aprovechamientos dentro de sus límites.

Esta regulación se produce dentro de la misma declaración de los parques naturales (con la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales —PORN— y del Plan Rector de Uso y Gestión —PRUG—), por lo que todos los parques cuentan con ordenación, si bien en la mayoría de los casos está anticuada y necesitada de revisión (p. ej. en el caso de l'Albufera, el PORN data de 1995 y el PRUG de 2004). El mayor desajuste entre declaración y ordenación se produce en la Red Natura 2000, donde el proceso de ordenación (aprobación de Normas de Gestión) se está dilatando mucho respecto a las obligaciones marcadas en las Directivas Europeas, estando ordenada actualmente algo menos del 50% de la superficie terrestre protegida.

Peor es la situación en el mar, donde sólo están ordenadas las Reservas Marina y la parte marina del Parc Natural de Serra Gelada, lo que represen-

ta únicamente el **2,1% de la superficie de los espacios marinos protegidos declarados**. En este caso, la responsabilidad en el cumplimiento de esta obligación es compartida entre la Generalitat Valenciana y la Administración General del Estado, que se reserva las principales competencias en conservación del medio marino (Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino).

4.1.3. Zonas de Protección Integral

En ausencia de Parques Nacionales, figura internacionalmente equivalente a protección integral frente a cualquier aprovechamiento extractivo, es difícil realizar una estimación de la superficie amparada por una protección integral. En el caso de Parques Naturales, las zonas donde queda prohibida cualquier actividad extractiva **no llegan al 1% de su superficie**. En Natura 2000, la superficie de máxima protección (Zona A) representa **cerca del 3% de la superficie de la Red**, aunque en la mayoría de estas zonas están permitidos los usos tradicionales.

También podemos utilizar la prohibición de la caza como indicador de máxima protección. Según datos del Servicio de Caza y Pesca, casi 2 millones de hectáreas de la Comunitat Valenciana (82,5%) están acotados, siendo muy mayoritaria la superficie de gestión privada (96,0%). Si nos referimos a superficie natural, la caza está prohibida expresa y permanentemente en unas 15.000 ha (< 1% del territorio), bien sea por figuras previstas en la Ley 13/2004, de Caza de la Comunitat Valenciana (Refugios de fauna o Zonas de seguridad) o bien a través de las normas de gestión de algunos parajes naturales municipales, reservas de fauna o normas de gestión de espacios Natura 2000.

La situación vuelve a ser, comparativamente, mucho peor en el mar. Considerando la prohibición estricta de la pesca marítima (de recreo o profesional), que es el principal uso extractivo en el medio marino, sólo se aplica al 0,5% de la

superficie amparada por alguna declaración de protección. Esta reducidísima extensión implica que sólo en el 0,3% del mar territorial frente a las costas valencianas está prohibida la pesca por motivos ambientales.

Por tanto, en tierra como, todavía más, en el mar, la protección integral está muy lejos del 10% que se propone en acuerdos internacionales. Esta situación se justifica en el caso de la tierra por ser mayoritariamente de propiedad privada, con derechos adquiridos y consolidados para aprovechamientos agrícolas, ganaderos, forestales y de caza, y la comprensible oposición de los propietarios a perderlos sin compensación. En el caso del mar, siendo un territorio común, la principal oposición a la prohibición de actividades extractivas viene del sector de la pesca deportiva y profesional, que sólo ha aceptado el establecimiento de unas pocas reservas marinas integrales que, llamativamente, se han demostrado como beneficiosas para el propio sector por el conocido "efecto reserva" (exportación de biomasa desde las zonas protegidas a los caladeros).

La única manera de aumentar la superficie estrictamente protegida, o al menos de acercarse a los umbrales marcados, es suprimiendo aprovechamientos extractivos en terrenos públicos, o incluyendo en la regulación pendiente de espacios marinos protegidos zonas de protección integral donde se prohíba la pesca.

No se pone en duda que la caza, la pesca o los aprovechamientos forestales sean actividades perfectamente compatibles con la conservación de la biodiversidad, y de hecho mayoritariamente lo son gracias a la normativa e instrumentos de ordenación que permiten esa compatibilidad. Sin embargo, la limitación de esos usos está poco extendida, a pesar de estar contemplada en la Ley Valenciana de Caza (Refugios de Fauna), en la legislación pesquera (Reservas Marinas) y en la práctica forestal (bosques maduros).

4.2. Medidas de protección de especies

La estrategia principal para la protección se debe basar en el seguimiento periódico de las poblaciones naturales de fauna y flora silvestres, asunto bastante complejo. La Generalitat Valenciana realiza censos periódicos sobre unas 170 especies de fauna (ver 2.4.3) y otras 150 de flora (con cerca de 1.000 Unidades de Seguimiento, ver 2.4.4.). Este seguimiento requiere un esfuerzo extraordinario coordinado por el Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000 en colaboración con otras unidades de la Dirección General de Medi Natura i d'Avaluació Ambiental, agentes medioambientales, centros de investigación, asociaciones y particulares. Este esfuerzo es satisfactorio para la mayoría de las especies clasificadas como amenazadas, pero claramente insuficiente para la mayor parte de las especies silvestres (muy especialmente para invertebrados), lo que requería de más medios humanos en la administración o crear una base social más amplia en el seguimiento de la biodiversidad.

Saber si se está perdiendo biodiversidad global en la Comunitat Valenciana es cuestión difícil de evaluar, dado el carácter cambiante de la misma (ver apartado 2.3), acelerado por la acción humana. Si hablamos de número de especies, es más que probable que no esté disminuyendo, dado el pequeño número para las que hay certeza de su extinción y las muchas especies (incluyendo invasoras) consideradas como novedades. El desacople entre un desarrollo económico y humano pujante desde los años 80 y el presumible deterioro ambiental, es típico de sociedades postindustriales (ver *Environmental Kuznets Curves*) como es el caso de la Comunitat Valenciana.

En este desacoplamiento, que puede ofrecer mejores condiciones ambientales con mayores niveles de desarrollo económico, es fundamental el desarrollo de políticas públicas activas en conservación del medio ambiente. Como se ha visto en los apartados anteriores, estas políticas, incentivadas sin duda por los movimientos ciudadanos y guiadas por la evidencia científica, se han desplegado masivamente en los últimos 40 años a instancias de la Unión Europea, del gobierno de España y de la

Generalitat Valenciana. Queda fuera de duda que, sin lo hecho, con todas sus carencias, la situación de la biodiversidad sería mucho peor que la actual.

4.2.1. Los Catálogos de Flora y Fauna

Para el cálculo de la pérdida de biodiversidad se recurre habitualmente a centrarnos en las especies que disminuyen en número y distribución, una fracción de la riqueza biológica, normalmente bien conocida, que requiere de la máxima atención. Esta estrategia (p. ej. Listas Rojas de la UICN), conlleva cierto sesgo, ya que ignora especies comunes y más aún aquellas que se hacen más abundantes al adaptarse al cambio ambiental o social.

Esta priorización se traduce en la aprobación de Catálogos de Especies Amenazadas, de los que ya se ha visto que requieren de una actualización continua (ver apartado 3.3.1), al haber especies que mejoran su situación, mientras otras empeoran. A este respecto, las tendencias negativas de muchas de estas especies (ver apartados 2.4.3 y 2.4.4.) son congruentes con su clasificación de amenazadas ya que, de mejorar, serían excluidas de los catálogos tan pronto sean revisados.

Los Catálogos no sólo sirven para establecer prioridades, sino también conlleva obligaciones, particularmente en lo que se refiere a redacción y aprobación de Planes de Recuperación y Conservación tal como prevé la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. A este respecto, es de destacar que en la Comunitat Valenciana se han aprobado relativamente pocos Planes de Recuperación, tan solo para el 3,5% de las especies de flora y el 17,9% para las de fauna (Tabla 29). Este bajo nivel de cumplimiento es similar al del resto de España después de más de 20 años de establecida la obligación inicial por la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestre²⁸, lo que in-

28 Calzada, J., Román, J. y Yuste, C.S. (2011). Planes de actuación de las especies amenazadas. En *Biodiversidad en España. Base de la sostenibilidad ante el cambio global*, 338-345. P. Álvarez-Uría y J.L. de la Cruz (eds.). Observatorio de la Sostenibilidad en España. Madrid.

troduce dudas sobre la capacidad administrativa de aprobar planes para un número tan elevado de especies. Como alternativa, la Generalitat Valenciana ha aprobado u ordenado un mayor número de Planes de Acción o de Programas de Actuación, figuras de menor rango legal pero que sirven para orientar las acciones de conservación sobre determinadas especies.

4.2.2. Intervención sobre las especies

Cuando los programas de seguimiento detectan un descenso en las poblaciones es cuando se plantea buscar las razones para intentar paliarlas. Estas causas pueden tener una relación (directa o indirecta) con las actividades humanas, o deberse a procesos naturales (competencia, depredación, evolución de los ecosistemas). El problema, como casi siempre en los sistemas naturales, suele ser muy complejo, actuando varios factores de forma sinérgica y siendo difícil a menudo singularizar una causa principal. Esto se complica más si se recuerda que muchas especies, particularmente de fauna, responden a situaciones que se dan fuera del territorio valenciano, como es el caso de las aves migradoras o de aquellas especies para las que nuestro territorio es una parte periférica de su distribución global. También en muchos casos las causas del cambio, particularmente en flora, están fuera de control por parte de la administración ambiental, como es el caso de la meteorología, el cambio climático o las catástrofes naturales.

Cuando se identifican las causas de la disminución de poblaciones como directamente provocadas por la actividad humana, se puede intervenir sobre los procesos (ver apartado 4.3.3). Cuando tienen que ver con cambios o degradación del hábitat, se procura intervenir en el medio (ver apar-

tado 4.3.4). Más complicado es intervenir cuando las causas, ya sean naturales o de origen antrópico, tienen que ver con desequilibrios en las redes tróficas: falta de alimento, baja productividad, alta depredación o herbivoría. Aunque se realizan algunas intervenciones con éxito sobre estas cuestiones (p. ej. comederos para buitres, alimentación suplementaria de águilas, nidales artificiales, vallado de parcelas de flora), son imposibles de extender a todo el territorio y a todas las especies, y por otra parte harían depender en demasía la conservación de la intervención humana.

Una causa de mortalidad de fauna es objeto de creciente preocupación global: la derivada de la depredación, tanto por parte de animales domésticos como por otras especies silvestres. En el primer caso hay evidencia de un elevado número de muertes causadas por gatos domésticos o asilvestrados. En el segundo caso, se acumula la evidencia de afecciones de carnívoros, rapaces, córvidos y gaviotas sobre especies pequeñas y amenazadas. El control de estos depredadores se plantea como una necesidad urgente para conservar las especies amenazadas, pero es objeto de debate ético.

Más experiencia y éxito se tiene integrando la conservación *ex situ* con la *in situ*. En el caso de la flora, se dispone de material germinativo para cerca de 700 especies, de las que se producen y plantan anualmente entre 20.000 y 40.000 pertenecientes a 170 especies²⁹. Esta estrategia ha sido esencial para recuperar especies al borde de la extinción como *Cistus heterophyllus*, *Silene ifacensis* y *Limo-*

²⁹ [Translocaciones de flora terrestre protegida valenciana. Periodo 1992-2018](#). Informe Técnico 07/2020. Servei de Vida Silvestre. Octubre, 2020.

Tabla 29. Comparación entre especies Catalogadas (Orden 2013) y especies que cuentan con Planes o Programas de conservación aprobados.

Grupo	Nº especies catalogadas	Con Plan de Recuperación	Con Plan de Acción	Con Programa de Actuación
Flora	85	3		
Invertebrados	13			1
Vertebrados	56	10	11	7
Total	154	13	11	8

niun perplexum. Respecto a la fauna, es de destacar el trabajo de reintroducción de especies extinguidas, particularmente de aves, a partir de cría en cautividad (ver apartado 3.3.3). Sin embargo, algunos programas de reforzamiento de especies deben mantenerse a largo plazo, al no conseguir establecer poblaciones autosuficientes por no poder corregir en el campo las causas de su declive (p. ej. algunas poblaciones de samaruc en zonas invadidas por peces exóticos).

4.2.3. Intervención sobre los procesos

En una recopilación de causas de muerte registradas de fauna silvestre en la Comunitat Valenciana realizada en 2017³⁰, en la que se incluyeron más de 23.000 ejemplares, las principales causas de mortalidad fueron los atropellos (14.205 ejemplares), seguidos de la electrocución (3.459) y los disparos (2.124)

Como ya se ha explicado en el apartado 3.3.3. las afecciones sobre las especies de fauna están pasando rápidamente desde las provocadas (caza o captura ilegal, envenenamiento), a las causadas accidentalmente (atropellos, electrocuciones, colisiones, capturas no intencionadas, ...). Mientras que para evitar las causas provocadas hay un considerable cuerpo legislativo y se cuenta con la vigilancia de agentes medioambientales y otros agentes de la autoridad, las causas accidentales son difíciles de evitar ya que no implican una acción deliberada contra la fauna, aunque algunas producen una mortalidad previsible, que puede corregirse.

Este es el caso de las electrocuciones, la principal causa de muerte de aves rapaces que usan habitualmente los apoyos eléctricos para posarse. En 2005 la Generalitat Valenciana empieza a abordar el problema³¹, habiendo conseguido hasta 2021

que se adaptaran casi 10.000 apoyos, la mayoría con cargo a las empresas eléctricas, para evitar la electrocución. En el caso de las colisiones con aerogeneradores, la mejor manera de evitarlas es no instalarlos en zonas con elevado paso de aves, cuestión que, en general, se ha evitado a través de los procedimientos de evaluación ambiental y adopción de medidas correctoras. También ha sido notable la actuación para recuperar tortugas marinas capturadas accidentalmente en artes de pesca. Esta causa es la principal de muerte para estas especies, aunque gracias a acuerdos con pescadores se está consiguiendo que ellos mismos entreguen las capturadas accidentalmente para poder recuperarlas y devolverlas al mar.

En todo caso, es evidente que evitar las muertes accidentales es responsabilidad del sector que las genera, siendo el papel de la administración ambiental el documentar y comunicar la causa, buscar las razones y proponer soluciones de acuerdo con los agentes implicados, que deberán asumir los costes para reducir el impacto de estos accidentes sobre las poblaciones de fauna silvestre.

4.2.4. Protección y restauración de los hábitats

La principal amenaza para muchas especies es la pérdida de hábitat. La protección pasiva, bien sea a través de procedimientos de evaluación ambiental o mediante la declaración de espacios protegidos, es suficiente en la mayoría de los casos. A este respecto, la principal herramienta de protección de flora *in situ* en la Comunitat Valenciana han sido la declaración de MRF (ver apartado 3.3.2), que ha ganado reconocimiento internacional³², aunque esa figura no se limita a la protección pasiva, sino que incluye medidas de gestión activas.

Estas medidas activas son necesarias para recuperar o mantener condiciones favorables para las especies en muchos hábitats. Esto ocurre tanto con los degradados de antiguo (canteras, vertederos, terrenos previamente transformados), como con los sujetos a evolución natural a resultas del aban-

30 [Mortalidad de Fauna Salvaje en la Comunitat Valenciana. Causas e importancia](#). Informe Técnico 07/2017. Servei de Vida Silvestre. Juliol, 2017.

31 [Tendidos Eléctricos y Aves. Evaluación del Conflicto y Actuaciones de Corrección Desarrolladas en la Comunitat Valenciana](#). Informe Técnico 02/2020. Servei de Vida Silvestre. Març, 2020.

32 Heywood, V.H. (2014). [An overview on in situ conservation of plant species in the Mediterranean](#). *Fl. Medit.* 24: 5–24.

dono de aprovechamientos forestales, agrícolas y ganaderos. Si bien los primeros casos pueden abordarse con técnicas de restauración clásicas y puntuales, los segundos suelen requerir labores rutinarias de mantenimiento (talas, desbroces, roturaciones), particularmente para el control de especies oportunistas e invasoras. Estos trabajos ya se realizan de forma habitual en zonas húmedas, donde la alta disponibilidad de recursos facilita un vigoroso crecimiento de comunidades vegetales de baja diversidad (cañaverales, carrizales ...). Su extensión a zonas forestales en regeneración, con alta densidad de pies o progresiva matorralización, es un reto por la enorme superficie afectada (ver apartado 2.4.2) que no puede abordarse únicamente con proyectos de restauración. Para el mantenimiento de hábitats abiertos o mixtos se requiere avanzar en medidas de control de la vegetación ya sea mediante herbívoros (domésticos o salvajes) o incluso mediante el fuego (quemadas prescritas).

Un apartado especial requieren los hábitats artificiales utilizados por las especies silvestres. El caso más notable son los terrenos agrícolas de secano, esenciales para muchas especies de plantas (arvenses o mesegueras) y animales (aves, insectos), que se aclimataron a proliferar en ellas desde antiguo. La sustitución del secano por el regadío y la generalizada intensificación agraria (eliminación de linderos, mecanización, biocidas, fertilizantes) está afectando a esas especies, que no tienen hábitats alternativos que las acojan. En este sentido,

a pesar de los compromisos de la Política Agraria Común (PAC), las medidas agroambientales están muy lejos de haber demostrado que permitan preservar ese patrimonio de flora y fauna en los terrenos agrarios.

Por último, un hábitat artificial de creciente interés para la conservación son las zonas ocupadas por infraestructuras y viviendas. Desde que terminó la persecución generalizada de la fauna, algunas grandes obras (p. ej. embalses, canteras, zonas logísticas) y núcleos urbanos se están revelando como hábitats preferidos por las especies silvestres³³. A modo de ejemplo, la gaviota de Audouin se ha salvado de la extinción no en parajes naturales protegidos, sino en zonas portuarias e industriales. También los embalses, entre otras cuestiones por estar poblados de especies exóticas, son seleccionados positivamente por las nutrias. Conseguir que los responsables de infraestructuras y ordenación urbana sean sensibles a las necesidades de flora y fauna silvestre, empezando por la planificación de zonas verdes y continuando por el diseño de edificios, la ordenación del tráfico, la reducción de molestias y la jardinería, atraerá fauna y flora silvestres a la vecindad de las personas, en lo que es una posibilidad nueva y real de convivencia armoniosa.

³³ Martínez-Abraín, A. & Jiménez, J. (2016). [Anthropogenic areas as incidental substitutes for original habitat](#). *Conservation Biology*, 30 (3): 593-598.



Construcción de muretes de contención sobre ejemplares longevos de *Juniperus thurifera* en la MRF Las Blancas (LIC Puebla de San Miguel). Fotografía: Archivo BN2000.

5. Un nuevo paradigma: integrar la gestión de la biodiversidad dentro de los compromisos sociales y económicos

La biodiversidad es un elemento imprescindible para satisfacer las demandas básicas de la humanidad, por lo que es indiscutible que el ser humano tiene el deber de conservarla en buen estado para su propio beneficio, integrándola como un componente clave de la sostenibilidad. La biodiversidad está, por tanto, ligada al desarrollo, la salud y el bienestar de las personas, constituyendo uno de los pilares básicos del desarrollo social y económico.

Conservar la Biodiversidad es una tarea ingente y difícil de asumir en su vertiente más utópica, que tiene un referente inspirado en el carácter prístino e inalterable de los ecosistemas. Es evidente que esta concepción debe materializarse en escenarios más plausibles con el grado de humanización actual del territorio, en el que las personas y sus actividades conviven con la naturaleza, que, además, está sujeta a cambios.

La conservación de la Biodiversidad exige que sociedad asuma una serie de premisas básicas derivadas del uso humano de la naturaleza y del contexto de recursos limitados para su conservación. Acercando estos propósitos a la realidad del territorio valenciano, estos son algunos de los retos y premisas que conviene asumir en relación a la conservación de la Biodiversidad:

- 1. La Biodiversidad es un bien común.** Las restricciones a las actividades y usos pueden ser necesarias por motivos de conservación, pero deben justificarse con claridad y aportar alternativas viables para su ubicación alternativa. Por la misma razón, las decisiones sobre conservación de especies y espacios deben tomarse en el marco de procesos de consulta y escucha activa en el que los afectados sean informados, oídos y tomadas en consideración sus alternativas.
- 2. La conservación de la Biodiversidad no es pasiva, exige la asignación de recursos.** No obstante, el desafío íntegro es económicamente inasumible, por lo que debe afrontarse en un escenario de recursos presupuestarios escasos. Esta situación ha marcado la gestión de la Biodiversidad desde el pasado y va a seguir operando en el futuro, obligando a priorizar los objetivos y las actuaciones.
- 3. La gestión de la Biodiversidad requiere de conocimientos científicos y técnicos,** que dirijan y asesoren sobre su seguimiento y evaluación, así como en tareas de protección o restauración. Pero también **exige una gestión administrativa** que precisa de profesionales cualificados para la gestión presupuestaria (contratos públicos, subvenciones, etc.), procesos participativos, de información pública o de la tramitación de instrumentos regulatorios y de planificación. Dotar de recursos a este aparato intermedio entre la naturaleza y los que ejecutan las acciones para su conservación es una apuesta de futuro necesaria para garantizar el éxito.
- 4. La protección de la Biodiversidad es un proyecto a largo plazo,** y se aprende tanto de los éxitos como de los fracasos. Las acciones de conservación deben monitorizarse antes, durante y después de su ejecución. Una adecuada trazabilidad de sus resultados permite reevaluar dogmas, objetivos de conservación y líneas de actuación, mejorando la eficacia en la conservación de la Biodiversidad.
5. La conservación de la Biodiversidad solo podrá garantizarse si se permite **el desarrollo económico y el bienestar social** en los territorios que precisamente la albergan.

6. **La despoblación en áreas interiores** favorece la renaturalización del territorio, pero también conduce al abandono de las actividades tradicionales que han contribuido a mantener la Biodiversidad y, por tanto, al consiguiente deterioro de los valores que pretenden conservarse.
7. La gestión de la Biodiversidad **conlleva contradicciones y conflictos entre su conservación y las actividades humanas** que hacen uso de ella o coinciden espacialmente con los lugares naturales de interés. Las actividades productivas y recreativas y productivas deben regularse, pero el debate de los términos y la

toma de decisiones debe trasladarse más allá del ámbito administrativo, incluyendo ámbitos sociales y políticos.

8. **La conservación de la Biodiversidad no puede recaer en exclusiva en el sector público**, minoritario en términos de propiedad y recursos económicos. El sector privado debe aumentar su protagonismo en la conservación de la Biodiversidad, empezando por evitar su degradación. La Administración debe facilitar y fomentar las iniciativas orientadas a la mejora del conocimiento, gestión o puesta en valor de la Biodiversidad procedentes del sector privado.



Vista del Parque Natural del Turia. Fotografía: Miguel Ángel Gómez-Serrano.

6. Visión a 2030 de la Estrategia

Además del valor intrínseco de la **Biodiversidad**, su conservación es un componente fundamental del desarrollo y bienestar humano, por lo que su gestión debe apoyarse sobre pilares sociales, políticos y económicos.

La **Estrategia** tiene como **misión** principal orientar las políticas sectoriales implicadas en la gestión de la biodiversidad en el marco del desarrollo sostenible, involucrando en su implementación a todos los actores sociales, desde instituciones públicas y privadas a los ciudadanos. Esta necesidad se ve potenciada por el actual contexto de crisis climática, que pone en evidencia que la conservación de la biodiversidad es una responsabilidad compartida por toda la sociedad.

Se trata, por tanto, de una visión integradora de

las capacidades y actitudes que cada sector de la sociedad puede aportar para la conservación de la biodiversidad, otorgando un papel protagonista a cada uno de los actores para satisfacer un bien común. Bajo este principio inspirador, la Estrategia pretende establecer el marco conceptual del que partirán las directrices que deben guiar las políticas de gestión y uso sostenible de la biodiversidad, estableciendo nuevos modelos para la convivencia entre el capital natural y el bienestar humano.

Esta Visión se materializa a través de una serie de elementos subordinados, que se concretan en Metas, Líneas de actuación y Acciones, como respuesta a las necesidades identificadas a través del Diagnóstico. El desarrollo de estos elementos es la verdadera base de la **Estrategia**.



HIC Matorrales arborescentes de laurel, MRF "Els Cingles", ZEC Serra de Corbera. Fotografía: Benjamín Albiach.

7. Elementos de la Estrategia

La visión de la Estrategia se descompone en una serie de objetivos generales o estratégicos, que denominaremos **Metas**, que a su vez pueden puntualizarse a través de los objetivos operativos que se pretenden alcanzar, que denominaremos **Líneas de actuación**. Estas últimas se materializan a través de **Acciones**, que representan los compromisos cuya implementación permitirá la consecución de las Metas a las que se dirige la Estrategia.

Se trata de un sistema jerárquico, dado que las **metas** solo se alcanzan si se desarrollan de forma satisfactoria las **acciones** que forman parte de las diferentes **líneas de actuación** en las que se descomponen. Sin embargo, no se trata de cajas estancas que funcionan de forma independiente entre sí. Algunas **Acciones** son vertebradoras, por lo que pueden completar y conectar diferentes **Líneas de Actuación** o **Metas**, y otras representan un papel esencial y prioritario dentro de la Estrategia.

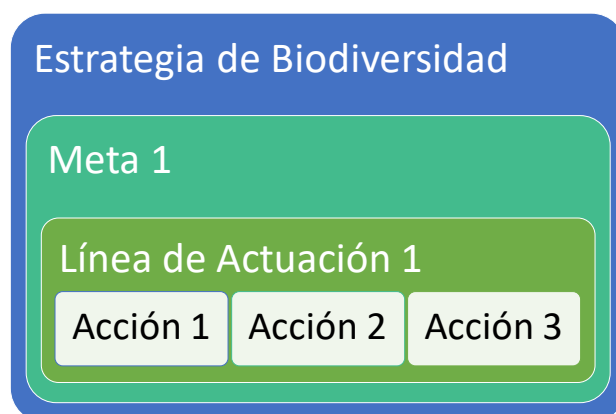


Figura 52. Esquema de jerarquización de la visión de la Estrategia.

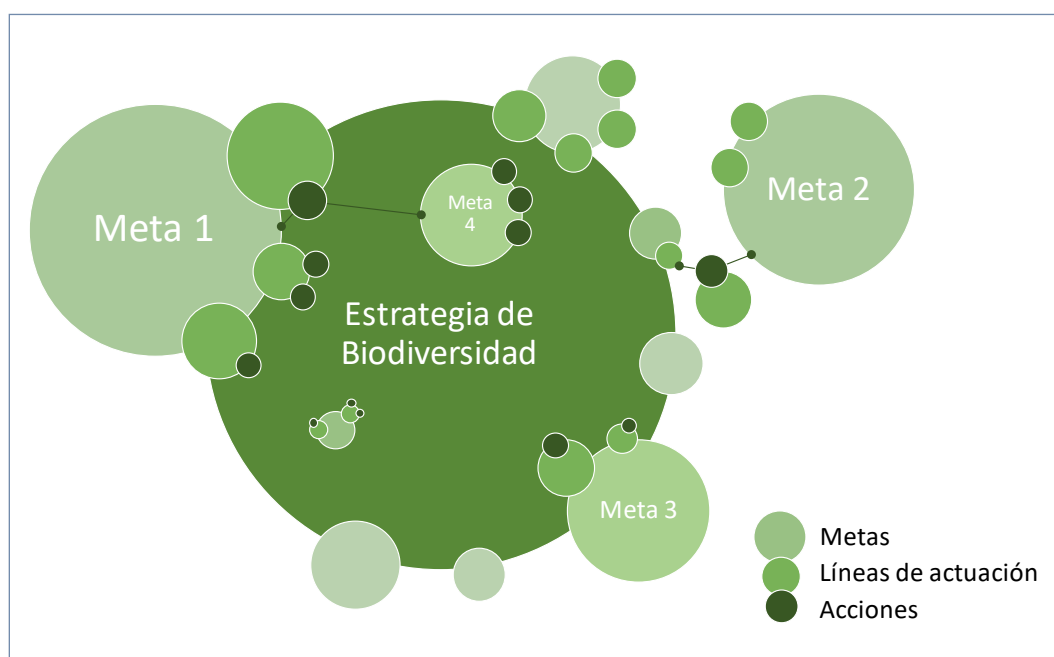


Figura 53. Marco conceptual de interrelación entre los diferentes elementos de la Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana.

La Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana se vertebra a través de 6 Metas:

1. Mejorar el estado de conservación de las especies silvestres y sus hábitats y su capacidad de resiliencia frente al cambio climático.
2. Optimizar la gobernanza y la gestión administrativa de la Biodiversidad.
3. Fomentar el equilibrio entre la protección de la Biodiversidad y el bienestar humano a través del desarrollo sostenible.
4. Mejorar el conocimiento de la Biodiversidad

aplicado a la conservación y a su transferencia para mejorar las medidas de gestión.

5. Involucrar a los diferentes actores sociales en la conservación de la Biodiversidad.
6. Mejorar la comunicación social de la Biodiversidad.

Tres de las Metas tienen un fuerte componente social, en concordancia con uno de los objetivos fundamentales de la estrategia: asumir que la Biodiversidad es un bien común y debe existir una corresponsabilidad en su uso, gestión y conservación. Las 6 Metas se concretan en 24 Líneas de actuación y 97 Acciones.

Elementos de la Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030

Metas	Líneas de actuación	Acciones
1. <i>Mejorar el estado de conservación de las especies silvestres y sus hábitats y su capacidad de resiliencia frente al cambio climático</i>	1. Proteger y conservar las especies amenazadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliar los equipos de seguimiento de especies y poblaciones de flora y fauna, particularmente de las amenazadas, e incorporar la aportación de centros de investigación y educativos, asociaciones y empresas. 2. Impulso a la elaboración de Planes y Programas de Recuperación de las especies catalogadas e implementación de las medidas de gestión para mejorar sus poblaciones. 3. Desarrollo de programas de reintroducción de especies amenazadas y extinguidas en la Comunitat Valenciana. 4. Revisión de los Catálogos Valencianos de Especies Amenazadas de Flora y Fauna en el horizonte de 2030 (a partir de la última actualización en 2022). 5. Colaboración en el desarrollo de las medidas contempladas en las estrategias de conservación de especies amenazadas a nivel nacional e internacional y participación en la elaboración de las nuevas estrategias.
	2. Desarrollar conservación <i>ex situ</i> de flora y fauna	<ol style="list-style-type: none"> 6. Mejora de las instalaciones de los Centros de Recuperación de Fauna para potenciar su participación en programas de reintroducción y recuperación de fauna silvestre. 7. Conservación de Bancos de Germoplasma de especies silvestres hasta cubrir la totalidad de especies amenazadas de flora. 8. Aumento de la producción de flora amenazada para reintroducción y de estructural para restauración de hábitats.

Elementos de la Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030

Metas	Líneas de actuación	Acciones	
1. <i>Mejorar el estado de conservación de las especies silvestres y sus hábitats y su capacidad de resiliencia frente al cambio climático</i>	3. Disminuir el impacto de las actividades humanas sobre la conservación de la Biodiversidad	9. Mantener un registro actualizado de casos y causas de mortalidad no natural de la fauna.	
		10. Disminuir la mortalidad deliberada de fauna por persecución (disparos, envenenamiento, capturas intencionadas).	
		11. Disminuir la mortalidad accidental de fauna silvestre por electrocución, colisiones con aerogeneradores, capturas accidentales, etc.	
	4. Restauración de hábitats, especialmente los degradados y fijadores de carbono degradados, especialmente ecosistemas fluviales y ricos en carbono		12. Mejora de la formación y coordinación del personal que participa en los procedimientos sancionadores (ámbito jurídico, técnico y de los agentes medioambientales) relacionados con la protección de la Biodiversidad.
			13. Implicar a los sectores responsables de actuaciones que impacten sobre la biodiversidad.
			14. Desarrollo de proyectos de restauración en hábitats de interés comunitario (especialmente los considerados prioritarios) en el ámbito de la Red Natura 2000.
			15. Priorizar las medidas de restauración de la vegetación de ribera.
5. Mejorar el estado de conservación de las Zonas Húmedas		16. Restauración de zonas húmedas, incluyendo medidas de gestión de la vegetación palustre.	
		17. Mejora de los criterios de la restauración de huecos mineros y canteras.	
		18. Fomento de la red de seguimiento de calidad del agua en zonas húmedas.	
6. Favorecer la conectividad ecológica		19. Medidas para mejorar la resiliencia de los hábitats acuáticos y palustres y adaptación al cambio climático.	
		20. Promover y reforzar la implementación y la gestión activa de la infraestructura verde de la Comunitat Valenciana a nivel regional y municipal.	
		21. Identificación de corredores ecológicos y lugares clave para la conectividad e iniciativas para reducir la fragmentación en los hábitats.	
		22. Establecimiento de criterios orientadores para mejorar la permeabilización de infraestructuras de transporte que discurren por hábitats sensibles a la fragmentación.	
		23. Inclusión de Áreas de Conectividad Ecológica en el ámbito de las Normas de Gestión de los espacios de la Red Natura 2000.	
		24. Desarrollo de proyectos de restauración en cursos fluviales que discurren por áreas degradadas.	
		25. Adopción de medidas de gestión forestal de adaptación al cambio climático y a la prevención de incendios.	
7. Alcanzar una gestión forestal resiliente		26. Desarrollo de una red de bosques maduros donde reducir la huella humana y alcanzar la mayor naturalidad posible.	
		27. Terminar el proceso de ordenación de montes gestionados por la Generalitat.	

Elementos de la Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030

Metas	Líneas de actuación	Acciones
1. <i>Mejorar el estado de conservación de las especies silvestres y sus hábitats y su capacidad de resiliencia frente al cambio climático</i>	8. Mejorar la gestión de las especies y hábitats marinos	<p>28. Establecimiento de un sistema de gobernanza en los espacios marinos protegidos en los que se integren la administración general del Estado (titular de las principales competencias), la Generalitat Valenciana y los ayuntamientos costeros.</p> <p>29. Protección de las praderas de <i>Posidonia oceanica</i>: reducción de las amenazas y regulación y de las actividades recreativas compatibles con su conservación.</p> <p>30. Establecimiento de un sistema de vigilancia ambiental marina.</p> <p>31. Creación de un Observatorio marino para el seguimiento de hábitats y especies.</p> <p>32. Aumentar la superficie de espacios marinos donde esté limitada la extracción de recursos vivos.</p> <p>33. Reducción de la captura incidental (<i>Bycatch</i>) de especies a un nivel que permita la recuperación y conservación de especies.</p>
	9. Detección, prevención y control de las Especies Exóticas Invasoras (EEI)	<p>34. Desarrollo de un marco de priorización de la gestión de las EEI acorde con las dificultades para su control y la disponibilidad de recursos para su erradicación.</p> <p>35. Refuerzo de los sistemas de Alerta Temprana y Respuesta Rápida para el control de la expansión de Especies Exóticas Invasoras.</p> <p>36. Incremento la superficie liberada de la caña común (<i>Arundo donax</i>) en los ríos y zonas húmedas.</p> <p>37. Reducción del número de especies catalogadas cuyo factor principal de amenaza son las EEI.</p> <p>38. Promoción de la prevención, el control y la erradicación de las especies exóticas invasoras en los sectores productivos (agricultura, viveros, mascotas, etc.) que originan las primeras etapas naturalización de estas especies.</p> <p>39. Control de fauna doméstica asilvestrada en áreas naturales con especies de fauna amenazadas y altamente sensibles a la depredación (zonas húmedas, playas, etc.).</p>
2. <i>Optimizar la gobernanza y la gestión administrativa de la Biodiversidad</i>	10. Mejorar la coordinación entre los instrumentos de gestión	40. Coordinación entre los instrumentos de gestión de los Parques Naturales y los espacios de la Red Natura 2000 que coinciden espacialmente.
		41. Fomento de la coherencia entre los planes y programas sectoriales con la Estrategia de Biodiversidad y las normas de gestión de los espacios protegidos.
		42. Establecimiento de protocolos de actuación para delimitar y optimizar el ejercicio de las funciones de los Agentes Medioambientales en materia de conservación de la Biodiversidad.

Elementos de la Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030

Metas	Líneas de actuación	Acciones		
2. <i>Optimizar la gobernanza y la gestión administrativa de la Biodiversidad</i>	11. Gestionar de forma eficiente los espacios naturales protegidos	43. Regular el uso público en lugares sensibles para la Biodiversidad en los Espacios Naturales Protegidos.		
		44. Promover el uso lúdico y deportivo de los espacios de forma compatible con la conservación y el desarrollo, así como vía de disfrute y conocimiento de la biodiversidad.		
		45. Determinar la capacidad de carga de las actividades lúdicas, recreativas y deportivas en los hábitats naturales y lugares sensibles para la Biodiversidad de los Espacios Naturales Protegidos.		
		46. Establecimiento de sistemas de monitorización de las áreas protegidas.		
		47. Actualizar los instrumentos de planificación y gestión (PORN y PRUG) en la red de parques naturales.		
		48. Adecuar los instrumentos de gestión de los Espacios Naturales Protegidos a los objetivos de conservación de la Red Natura 2000 en aquellos espacios en las que coincidan ambas figuras de protección.		
		49. Formación específica en materia de biodiversidad a los técnicos de uso público y trabajadores de los centros de visitantes y puntos de información		
		12. Alcanzar una gestión eficiente de Red Natura 2000	50. Terminar el proceso de aprobación de las normas de gestión de los espacios de la Red Natura 2000.	51. Determinar los instrumentos financieros necesarios para la consecución de los objetivos de conservación de la Red Natura 2000.
				52. Seguimiento y vigilancia del estado de conservación de los hábitats y especies que motivan la declaración de los ZEC y ZEPA.
13. Colaborar con otras administraciones en la gestión de la Biodiversidad	53. Búsqueda de sinergias e instrumentos de cooperación territorial con otras comunidades autónomas y con el Ministerio competente para el intercambio de experiencias y la realización de proyectos conjuntos para la conservación de especies silvestres y hábitats naturales.			54. Interiorizar en las administraciones sectoriales la necesidad de regulación de actividades potencialmente perjudiciales, aprobando normas, adecuando procedimientos y facilitando incentivos.
		55. Fomentar la implicación y el protagonismo de la administración local en la conservación de la Biodiversidad.		
		56. Establecimiento de instrumentos de colaboración con los cuerpos de seguridad del Estado, Fiscalía de Medio Ambiente y otras entidades relacionadas con actividades cinegéticas, agropecuarias y de conservación de la naturaleza.		

Elementos de la Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030

Metas	Líneas de actuación	Acciones	
3. <i>Fomentar el equilibrio entre la protección de la biodiversidad y el bienestar humano a través del desarrollo sostenible</i>	14. Promover el equilibrio entre la Biodiversidad y las actividades productivas el medio rural	57. Promover y apoyar actividades productivas compatibles con los objetivos de conservación de los espacios naturales y su Biodiversidad, favoreciendo el desarrollo socioeconómico y la calidad de vida en los lugares castigados por la despoblación.	
		58. Reducción y fomento de alternativas al uso de pesticidas químicos en el medio agrícola y urbano, como medida para evitar la disminución de la biodiversidad, y especialmente de los polinizadores.	
		59. Fomento de la acogida a medidas agroambientales del Programa de Desarrollo Rural relacionadas con la protección de la biodiversidad.	
		60. Aumento de la superficie agrícola bajo características de paisajes de alta diversidad.	
		61. Fomento de la promoción agroalimentaria de calidad diferenciada en los Espacios Naturales Protegidos y de la Red Natura 2000.	
		62. Discriminación positiva en las ayudas al sector agropecuario que realice actividades productivas tradicionales y compatibles con la conservación de la Biodiversidad	
	15. Promover modelos de desarrollo sostenible respetuosos con la Biodiversidad	15. Promover modelos de desarrollo sostenible respetuosos con la Biodiversidad	63. Promoción de la conservación de la Biodiversidad como un activo en el desarrollo socioeconómico de los espacios naturales protegidos.
			64. Promoción de los usos tradicionales compatibles con la conservación de la Biodiversidad y puesta en valor de aquellos necesarios para evitar la desaparición de especies amenazadas y el mantenimiento de hábitats seminaturales ricos en especies.
			65. Fomentar la creación de empleo vinculado a los objetivos de conservación de los espacios naturales protegidos, conservación de especies y restauración de hábitats
	16. Promover la compatibilidad de los espacios protegidos con el desarrollo sostenible	16. Promover la compatibilidad de los espacios protegidos con el desarrollo sostenible	66. Promoción de la función de los Espacios Naturales Protegidos y de la Red Natura 2000 como herramientas para la mejora de la salud y el bienestar de sus habitantes y visitantes.
			67. Fomento del desarrollo socioeconómico, compatible con los objetivos de conservación, de los Espacios Naturales Protegidos y de la Red Natura 2000.
	17. Promoción del turismo de naturaleza	17. Promoción del turismo de naturaleza	68. Promoción de la sostenibilidad del turismo de naturaleza.
69. Desarrollo del turismo de naturaleza vinculado a la función educadora de los Parques Naturales y la Red Natura 2000, sostenible y compatible con los objetivos de conservación de los espacios.			
70. Identificar y desarrollar buenas prácticas en relación con la Biodiversidad para actividades de turismo de naturaleza.			
71. Fomento de las rutas interpretativas y visitas guiadas con monitores cualificados para transmitir la importancia de conocer y conservar la Biodiversidad			

Elementos de la Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030

Metas	Líneas de actuación	Acciones
4. <i>Mejorar el conocimiento</i>	18. Promover la investigación en materia de Biodiversidad	<p>72. Promover la I+D en materia de Biodiversidad, impulsando la colaboración con universidades y centros de investigación dirigidos a aspectos prácticos de la gestión de la biodiversidad.</p> <p>73. Potenciar la transferencia de los resultados obtenidos en el seguimiento y la gestión de la Biodiversidad que realiza la administración a través de publicaciones científicas y divulgativas.</p> <p>74. Establecimiento de convenios y acuerdos de colaboración con centros de investigación para el desarrollo de proyectos relacionados con la mejora del conocimiento científico y puesta en valor de la Biodiversidad, así como de conservación de especies amenazadas.</p> <p>75. Establecimiento de convenios y acuerdos con sociedades científicas para el intercambio de datos e información.</p> <p>76. Promover la investigación de los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad.</p>
	19. Apoyar la investigación sobre el papel de los Espacios Naturales Protegidos y la Red Natura 2000 en la conservación de la Biodiversidad	<p>77. Fomento de la investigación en Espacios Naturales Protegidos y la Red Natura 2000, a través de la colaboración económica en los proyectos y facilitando las gestiones administrativas y logísticas.</p> <p>78. Facilitar la transferencia de conocimientos científicos a los técnicos gestores de los espacios protegidos, y de los técnicos a los científicos.</p> <p>79. Promover investigación aplicada a establecer modelos de coexistencia entre la biodiversidad y el uso humano de los espacios naturales.</p> <p>80. Promover estudios de valoración económica de la biodiversidad.</p>
5. <i>Involucrar a los diferentes actores sociales en la conservación de la biodiversidad</i>	20. Fomentar la corresponsabilidad en la gestión de la Biodiversidad	81. Interiorizar en los sectores que potencialmente pueden afectar a la Biodiversidad la responsabilidad en su conservación y la necesidad de adecuar sus procesos y asumir los costes de adaptación a la conservación.
		82. Impulso de la conciencia de la corresponsabilidad pública en la gestión de la biodiversidad, incidiendo sobre la educación y la sensibilización ambiental.
		83. Promoción de la custodia del territorio aplicada a la conservación de la biodiversidad.
		84. Desarrollo de iniciativas para fomentar la participación responsable de la sociedad civil en la gestión de la biodiversidad, incorporando diferentes agentes sociales (ONG, organizaciones agrarias, asociaciones empresariales, Grupos de Acción Local, etc.) a través de nuevos modelos de gestión territorial que integren la conservación de la Biodiversidad en sus principios inspiradores.
		85. Difusión de buenas prácticas que contribuyan a la conservación de la biodiversidad en los sectores productivos.
		86. Fomento de acuerdos y proyectos entre empresas, ONG y las administraciones públicas en materia de protección y conservación de la Biodiversidad.
		87. Promover el funcionamiento de fundaciones privadas dedicadas a la conservación y facilitar las actuaciones filantrópicas y el mecenazgo directo o a través de asociaciones

Elementos de la Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030

Metas	Líneas de actuación	Acciones
5. <i>Involucrar a los diferentes actores sociales en la conservación de la biodiversidad</i>	21. Fomentar la Biodiversidad urbana	88. Fomento de la biodiversidad urbana mediante la extensión y naturalización de las zonas verdes.
		89. Establecimiento de corredores que conecten las ciudades con espacios naturales.
6. <i>Mejorar la comunicación social de la Biodiversidad</i>	22. Visibilizar la Red Natura 2000 como instrumento de oportunidad	90. Desarrollar una estrategia de comunicación y visualización de la Biodiversidad y la Red Natura 2000.
		91. Evaluación de los costes y beneficios de la Red Natura 2000 asociados al contexto socioeconómico.
	23. Sensibilizar e implicar a la sociedad sobre la importancia de la conservación de la Biodiversidad	92. Puesta en valor de los beneficios socioeconómicos, ambientales y culturales que proporciona la Biodiversidad.
		93. Fomento de centros y equipos de interpretación y educación ambiental públicos y privados.
		94. Fomento de la difusión de materiales sobre la conservación de la Biodiversidad a través de Redes Sociales y nuevas tecnologías (app, descargas mediante por <i>bluetooth</i> , etc.).
	24. Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana	95. Puesta en valor de la herramienta <i>online</i> para la investigación, educación y participación en el conocimiento y conservación de la biodiversidad.
96. Desarrollo de campañas de Ciencia Ciudadana para dar a conocer el BDBCv a la sociedad y recabar la colaboración ciudadana para el registro de especies observadas en el medio natural.		
97. Elaboración de materiales para facilitar la identificación de especies y la incorporación de datos a la plataforma.		



Cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*). Fotografía: Toni Alcocer.



GENERALITAT VALENCIANA

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