



Geodiversidad

Biodiversidad

Ecodiversidad

Usos del suelo

Geodiversidad, Biodiversidad y Ecodiversidad en la RENPA

PRINCIPALES UNIDADES GEOLÓGICAS POR ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS 2001

NOMBRE DEL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO	ELEMENTOS GEOLÓGICOS DESTACADOS
MACIZO HERCÍNICO DE LA MESETA	
PARQUE NATURAL SIERRA DE ARACENA Y PICOS DE AROCHE	<ul style="list-style-type: none"> • Gruta de las Maravillas. • Formaciones travertínicas de la peña de Arias Montano y Zufre.
PARQUE NATURAL SIERRA NORTE DE SEVILLA	<ul style="list-style-type: none"> • Complejo kárstico Cerro del Hierro. • Cueva de los Covachos.
PARQUE NATURAL SIERRA DE HORNACHUELOS	<ul style="list-style-type: none"> • Pegmatitas de Sierra Albarrana. • Yacimientos paleontológicos (paleozoico) con arqueociátidos, trilobites y graptolites.
PARQUE NATURAL DESPEÑAPERROS	<ul style="list-style-type: none"> • Los Órganos (Monumento Natural) estratos verticales de cuarcita armoricana.
PARAJE NATURAL CASCADA DE LA CIMBARRA	<ul style="list-style-type: none"> • Cascada: fallas transversales en el río Guarrizas • Cuarcita armoricana.
PARQUES NATURALES SIERRA DE CARDEÑA Y MONTORO Y SIERRAS DE ANDÚJAR	<ul style="list-style-type: none"> • Plutones graníticos con relieve en berrocal.
CORDILLERAS BÉTICAS	
ZONAS INTERNAS	
PARQUE NATURAL Y NACIONAL DE SIERRA NEVADA	<ul style="list-style-type: none"> • Complejo metamórfico Nevado – Filábride con erosión glaciar.
PARQUE NATURAL SIERRAS DE TEJEDA , ALMIJARA Y ALHAMA	<ul style="list-style-type: none"> • Complejo kárstico de la cueva de Nerja. • Cañón kárstico de río Verde.
PARQUE NATURAL SIERRA DE BAZA	<ul style="list-style-type: none"> • Macizo dolomítico con depósitos minerales de fluorita, blenda y galena.
PARAJE NATURAL ACANTILADOS DE MARO - CERRO GORDO	<ul style="list-style-type: none"> • Costas acantiladas.
PARQUE NATURAL MONTES DE MÁLAGA	<ul style="list-style-type: none"> • Complejo Maláguide.
ZONAS EXTERNAS	
PARQUE NATURAL SIERRA DE LAS NIEVES	<ul style="list-style-type: none"> • Rocas peridotíticas de la unidad de Los Reales. • Tajos, simas, cuevas, lapiaces, dolinas y travertinos en el dominio calizo.
PARQUE NATURAL SIERRA DE HUÉTOR	<ul style="list-style-type: none"> • Relieve muy abrupto de materiales calizos.
PARQUE NATURAL SIERRAS DE CAZORLA, SEGURA Y LAS VILLAS	<ul style="list-style-type: none"> • Relieves calizos y dolomíticos jurásicos y cretácicos del

PRINCIPALES UNIDADES GEOLÓGICAS POR ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS 2001

	Prebético.
PARQUE NATURAL SIERRA DE CASTRIL	<ul style="list-style-type: none"> Desfiladero del río Castril. El Karst del Pinar Negro y diversas cuevas.
PARQUE NATURAL SIERRA MÁGINA	<ul style="list-style-type: none"> Se observan claramente las unidades tectónicas superpuestas de las Cordilleras Béticas: Subbético Externo, intermedio y Prebético. Karst de mayor altitud de las Cordilleras Béticas.
PARQUE NATURAL SIERRA DE GRAZALEMA	<ul style="list-style-type: none"> Fenómenos kársticos de gran importancia. Sistema Hundidero-Gato: la mayor cavidad de Andalucía
PARQUE NATURAL SIERRAS SUBBÉTICAS	<ul style="list-style-type: none"> Fósiles de amonites del Jurásico y Cretácico. Paisaje kárstico: Cueva de los Murciélagos o Sima de Cabra. Picacho de Sierra de Cabra: Balcón de Andalucía.
PARAJE NATURAL TORCAL DE ANTEQUERA	<ul style="list-style-type: none"> Formaciones kársticas más importantes de Europa.
PARAJE NATURAL DESFILADERO DE LOS GAITANES	<ul style="list-style-type: none"> Cañón del desfiladero.
PARQUE NATURAL SIERRA MARÍA - LOS VÉLEZ	<ul style="list-style-type: none"> Fauna fósil. Acuífero kárstico.
RESERVAS NATURALES LAGUNA DE FUENTE DE PIEDRA Y LAGUNAS DE CAMPILLOS	<ul style="list-style-type: none"> Vaso endorreico.
UNIDADES DEL CAMPO DE GIBRALTAR	
PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES	<ul style="list-style-type: none"> Turbiditas del Campo Gibraltar Areniscas del Aljibe
DEPRESIONES NEÓGENAS	
CUENCAS NEÓGENAS INTRAMONTAÑOSAS	
PARQUE NATURAL CABO DE GATA- NÍJAR	<ul style="list-style-type: none"> Complejo Volcánico de Cabo de Gata. Playas fósiles. Sistemas dunares y de albufera.
PARAJE NATURAL KARST EN YESOS DE SORBAS	<ul style="list-style-type: none"> Karst en yesos.
PARAJE NATURAL DESIERTO DE TABERNAS	<ul style="list-style-type: none"> Paisaje acarcavado (bad-lands). Procesos y formas erosivas en zonas desérticas.
PARAJE Y RESERVA NATURALES PUNTAS ENTINAS- SABINAR	<ul style="list-style-type: none"> Cordón de dunas litorales. Sistema de albufera convertidos en salinas.
RESERVA NATURAL ALBUFERA DE ADRA	<ul style="list-style-type: none"> Interés hidrogeológico del acuífero del delta del río Adra.

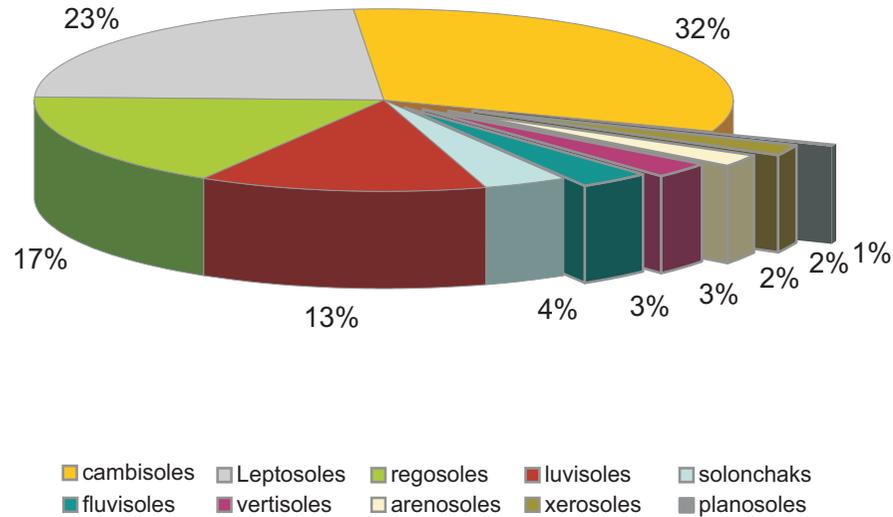
PRINCIPALES UNIDADES GEOLÓGICAS POR ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS 2001

DEPRESIÓN DEL GUADALQUIVIR	
PARQUE NACIONAL Y NATURAL DE DOÑANA	<ul style="list-style-type: none"> • Acantilados, playas, flechas litorales, dunas activas y fósiles, marismas y estuarios.
PARAJE MARISMAS DEL ODIEL	<ul style="list-style-type: none"> • Llanura mareal.
PARAJE NATURAL MARISMAS DEL RÍO PIEDRAS Y FLECHA DEL ROMPIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de islas – barrera conectadas al continente.
RESERVAS NATURALES COMPLEJOS ENDORREICOS DE SEVILLA	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas Húmedas salobres de origen endorreico.
RESERVAS NATURALES ZONAS HÚMEDAS DEL SUR DE CÓRDOBA	<ul style="list-style-type: none"> • Complejos endorreicos.
PARQUE NATURAL DE LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE	<ul style="list-style-type: none"> • Cordón dunar y terrazas marinas • Acantilado de Barbate.
PARAJE NATURAL LAGUNAS DE PALOS Y LAS MADRES	<ul style="list-style-type: none"> • Humedal de agua dulce separado del mar por cordón arenoso.
PARQUE NATURAL BAHÍA DE CÁDIZ	<ul style="list-style-type: none"> • Dunas, acantilados, caños y playas.

Fuente: CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

SUELOS EN LOS ESPACIOS DE LA RENPA 1996

TIPOS DE SUELO EN LOS ENPs



Cambisoles: Suelos con un color y estructura distinta al material originario con traslocación de carbonatos.

Leptosoles: Suelos muy superficiales con roca continua o material altamente calcáreo.

Regosoles: Suelos sobre materiales originales sueltos.

Luvisoles: Suelos con lavados típicos de regiones mediterráneas con estación seca.

Solonchaks: Suelos desarrollados sobre materiales con elevado contenido en sales.

Fluvisoles: Suelos poco evolucionados a partir de materiales fluviales recientes.

Vertisoles: Suelos con un alto contenido en arcilla con numerosas grietas.

Arenosoles: Suelos arenosos poco evolucionados.

Xerosoles: Suelos de climas áridos.

Planosoles: Suelos con hidromorfía superficial.

La estructura geológica de Andalucía se enclava en tres grandes unidades:

El macizo hercínico que incluye Sierra Morena y está constituido principalmente por rocas metamórficas y plutónicas del Precámbrico y Paleozoico.

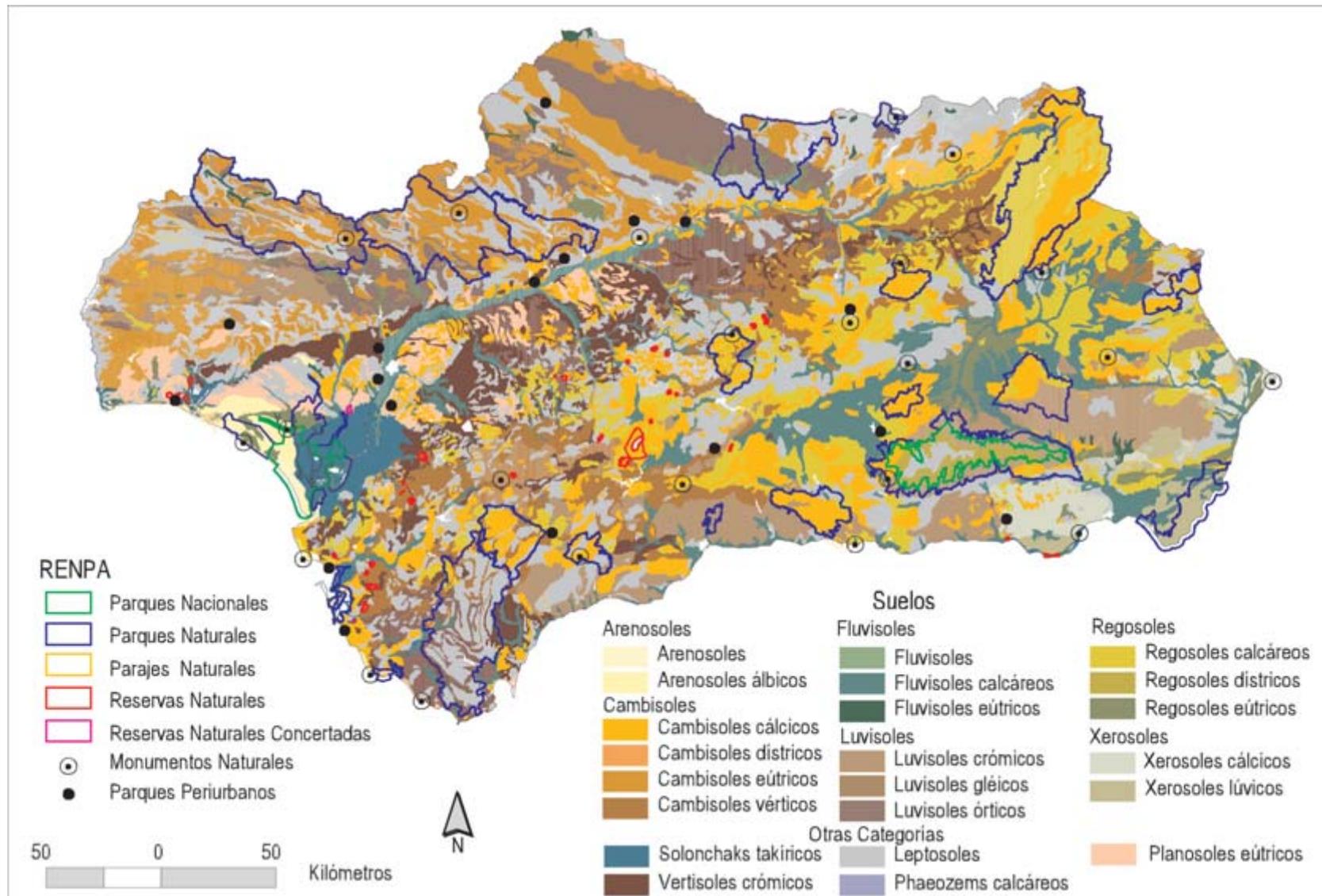
La cordillera bética, de origen alpino y que data del Mioceno.

Las depresiones neógenas cuyo origen fue bastante posterior a la emersión del macizo bético, permaneciendo bajo el mar hasta hace relativamente poco tiempo.

Los suelos más abundantes en el área protegida andaluza son los cambisoles seguidos de los leptosoles, quedando relegados a muy poca extensión fluvisoles y vertisoles más abundantes en las zonas de vetas aluviales donde hay menor superficie protegida

Fuente: CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

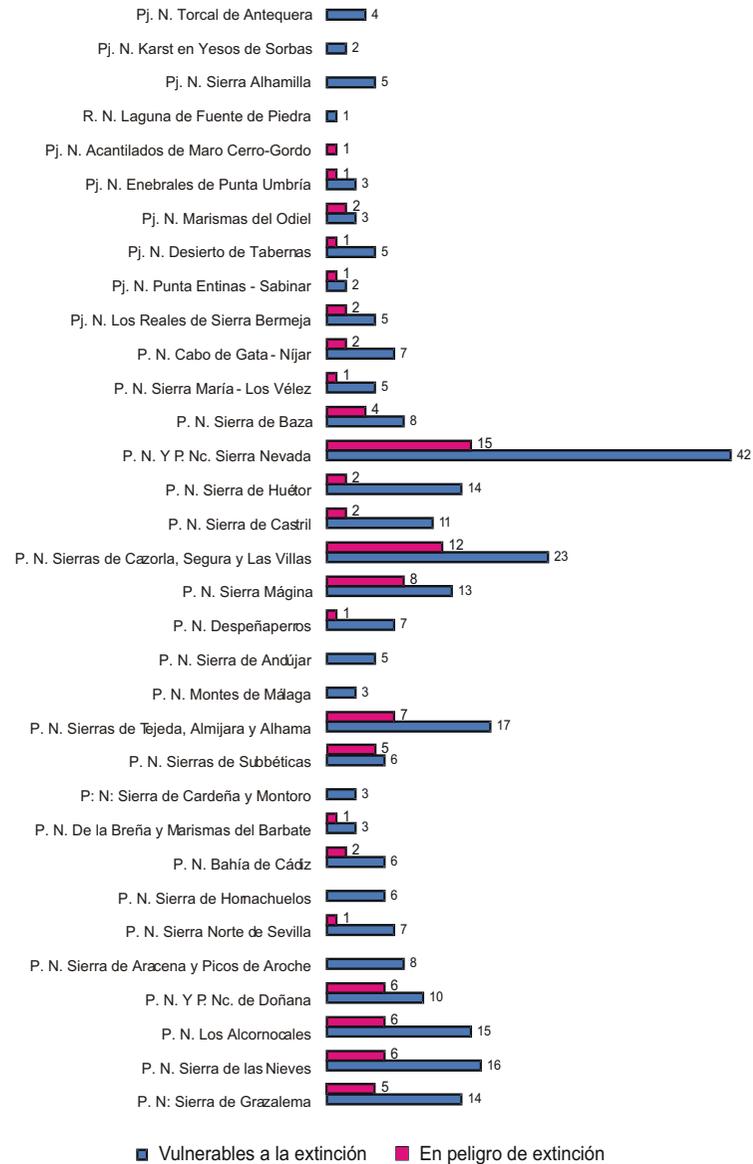
SUELOS DE ANDALUCÍA 1987



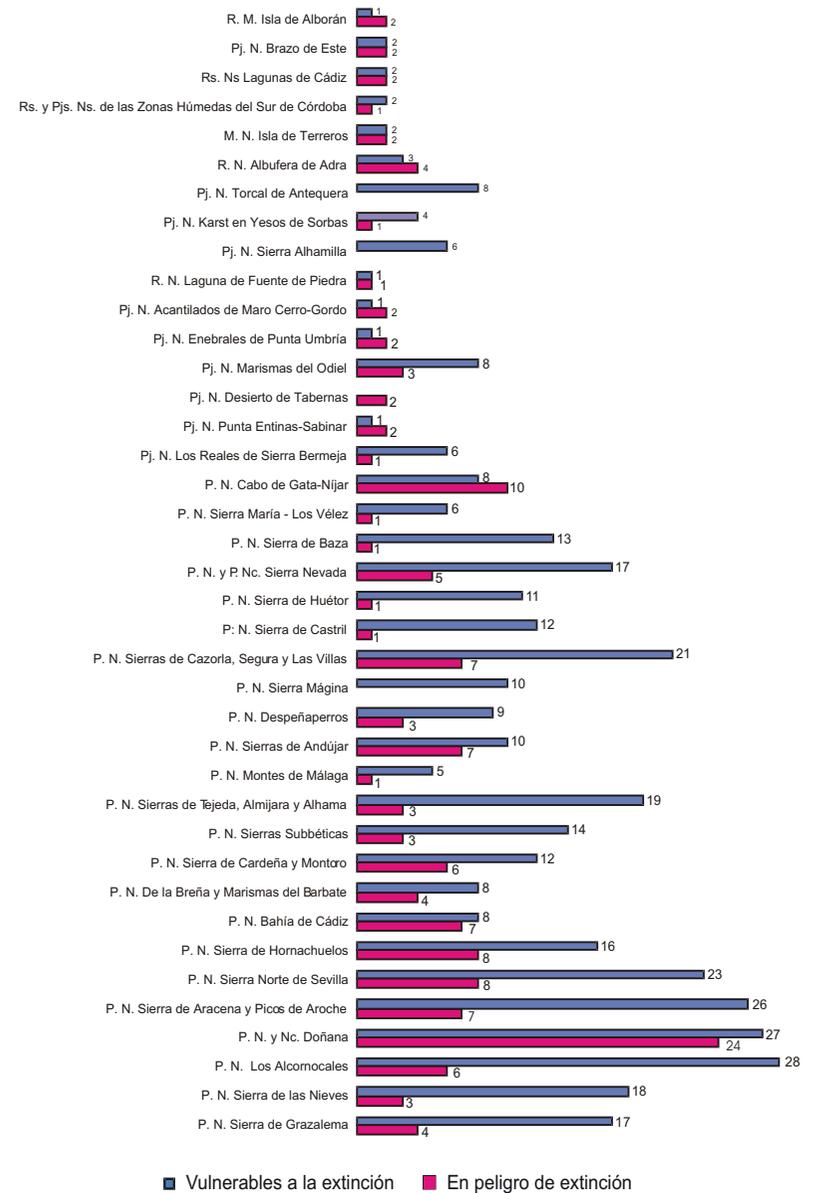
Fuente: Mapa de Suelos de Andalucía (IARA y CSIC, 1987). Elaboración: CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE , 2002

ESPECIES AMENAZADAS EN LA RENPA

Nº DE ESPECIES VEGETALES EN EL CATÁLOGO ANDALUZ DE ESPECIES AMENAZADAS 1999



Nº DE ESPECIES ANIMALES AMENAZADAS 2001

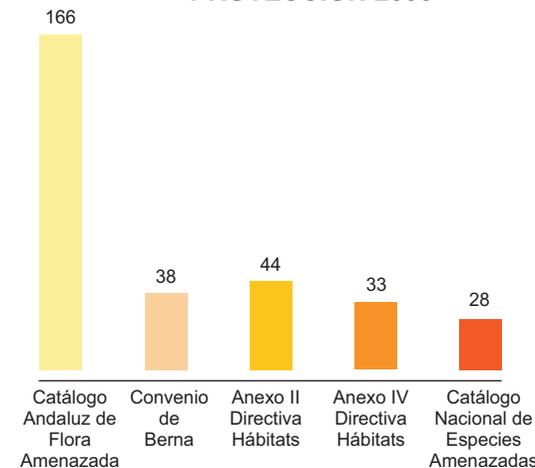


ESPECIES AMENAZADAS EN LA RENPA

NÚMERO DE ENPs DONDE ESTÁN PRESENTES DIFERENTES ESPECIES DE MAMÍFEROS AMENAZADOS 2001

Nombre científico	Nombre común	Enclaves	Nº de espacios
<i>Arvicola sapidus</i> Miller, 1908	Rata de agua	Ríos y Charcas de Andalucía.	11
<i>Atelerix algirus</i> Lareboullet, 1842	Erizo Moruno	Franja costera oriental	3
<i>Barbastella barbastellus</i> Schreber, 1774	Murciélago de bosque	Árboles de Cazorla y Sierra María	1
<i>Canis lupus</i> Linnaeus 1758	Lobo	Sierra Morena central	4
<i>Capra pyrenaica hispanica</i> Schimper, 1848	Cabra Montés	Sierras de Andalucía oriental	11
<i>Capreolus capreolus</i> Linnaeus, 1758	Corzo	Sierra Morena y Sierras de Málaga y Cádiz	3
<i>Chionomys nivalis</i> Martins, 1842	Topillo nival	Sierra Nevada	3
<i>Lutra lutra</i> Linnaeus 1758	Nutria	Cursos de aguas limpias de toda Andalucía	17
<i>Lynx pardinus</i> Temminck, 1827	Lince	Sierra Morena, Doñana y Subbéticas.	7
<i>Myotis schreibersi</i> Kuhl, 1817	Murciélago de cueva	Cuevas de toda la región	12
<i>Monachus monachus</i> Hermann, 1779	Foca monje	Playas de Cabo de Gata e Isla de Alborán.	2
<i>Myotis bechsteini</i> Kuhl, 1817	Murciélago ratonero forestal	Árboles de Cazorla, Alcornocales y Grazalema	3
<i>Myotis blythii</i> Tomes, 1857	Murciélago ratonero mediano	Cuevas de toda la región	4
<i>Myotis emarginata</i> E.Geffroy, 1806	Murciélago de oreja partida	Refugios de Cádiz y Málaga	2
<i>Myotis myotis</i> Borkhausen, 1797	Murciélago ratonero grande	Cuevas de toda la región	7
<i>Myotis nattereri</i> Kuhl, 1817	Murciélago de patagio aserrado	Cuevas de toda la región	3
<i>Neomys anomalus</i> Cabrera, 1907	Musgaño de Cabrera	Cursos de agua de algunas sierras	6
<i>Nyctalus lasiopterus</i> Schreber, 1780	Nóctulo grande	Árboles de Alcornocales y Doñana	1
<i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl, 1817	Nóctulo menor	Árboles de Grazalema, Sierra de las Nieves y Alcornocales	1
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Schreber, 1774	Murciélago grande de herradura	Cuevas de toda la región	14
<i>Rhinolophus hipposideros</i> Bechstein, 1800	Murciélago pequeño de herradura	Cuevas de toda la región	9
<i>Rhinolophus mehelyi</i> Matschie, 1901	Murciélago mediano de herradura	Cuevas de Huelva	2
<i>Rhinolophus eurliae</i> Blasius, 1853	Murciélago de herradura mediterráneo	Cuevas de toda la comunidad excepto Huelva	8
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus 1758	Ardilla roja	Bosques de Sierras de Andalucía oriental.	6
<i>Talpa occidentalis</i> Cabrera, 1907	Topo ibérico	Macizos montañosos de la zona occidental	12

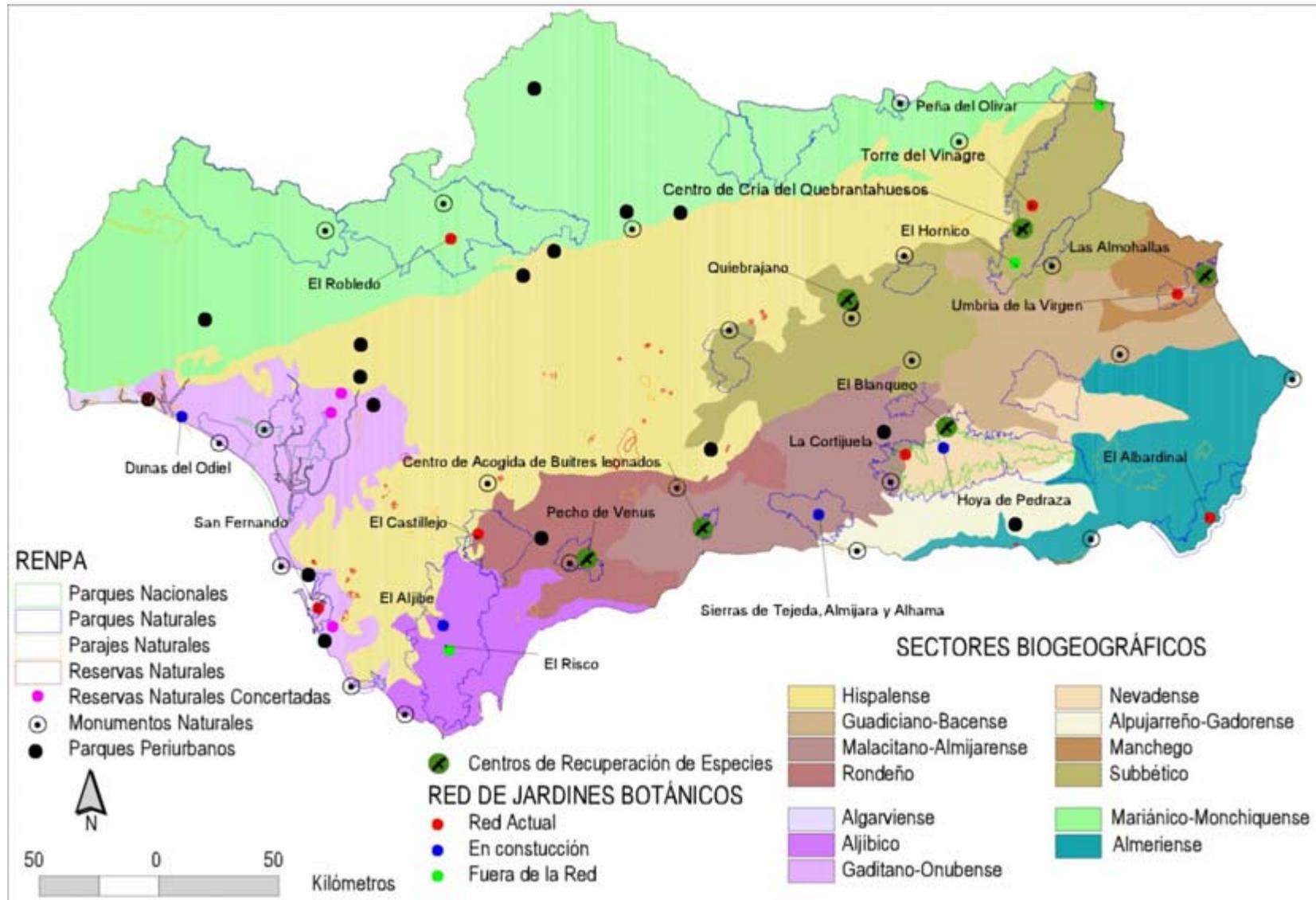
Nº DE ESPECIES EN LA RENPA POR MEDIDA DE PROTECCIÓN 2000



CENTROS DE RECUPERACIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS Y JARDINES BOTÁNICOS 2001

CENTRO	ESPACIO NATURAL
Centro de Acogida de Buitres Leonados	P.N. Montes de Málaga
Jardín Botánico "Umbría de la Virgen"	P.N. Sierra María – Los Vélez
Centro de Rehabilitación "Las Almohallas"	
Centro de Recuperación "Quiebrajano"	P.P. Monte la Sierra de Jaén
Jardín Botánico "La Cortijuela"	P.N. Sierra Nevada
Jardín Botánico "Hoya de Pedraza" (proy)	
Centro de Recuperación "El Blanqueo"	P.N. Sierra de las Nieves
Centro de Recuperación "Pecho de Venus"	
Jardín Botánico "Torre del Vinagre"	P.N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas
Centro de Recuperación del Quebrantahuesos	
Jardín Botánico "El Hornico" (fuera red)	
Jardín Botánico "Peña del Olivar" (fuera red)	P.N. Cabo de Gata - Nijar
Jardín Botánico "El Albardinal"	
Jardín Botánico de San Fernando	P.N. Bahía de Cádiz
Jardín Botánico "El Robledo"	P.N. Sierra Norte de Sevilla
Jardín Botánico "El Castillejo"	P.N. Sierra de Grazalema
Jardín Botánico "El Risco" (fuera red)	P.N. Los Alcornocales
Jardín Botánico "El Aljibe"	
Jardín Botánico "Dunas del Odiel" (proy)	Pj. N. Marismas del Odiel
Jardín Botánico	P.N. Sierras de Tejada, Aljara y Alhama

RED DE JARDINES BOTÁNICOS DE LA RENPA 2001



ESPECIES AMENAZADAS EN LA RENPA 2000

ESPECIES ANIMALES CON PLANES DE PROTECCIÓN 2000

ESPECIES	Sierra de las Nieves	Los Alcornocales	Doñana	Bahía de Cádiz	De la Breña y Marismas del Barbate	Sierras Subbéticas	Sierra de Tejeda, Almijara y Alhama	Sierra Mágina	Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas	Sierra Nevada	Sierras de Andújar	Despeñaperros	Cabo de Gata - Níjar	Laguna de Fuente de Piedra	Albufera de Adra	Zonas Húmedas del sur de Córdoba	Sierra de Grazalema	Sierra de Aracena y Picos de Aroche	Sierra Norte de Sevilla	Sierra de Hornachuelos	Sierra de Cardena y Montoro	Montes de Málaga	
<i>Marmaronetta angustirostris</i> Ménétries, 1832			X																				
<i>Oxyura leucocephala</i> Scopoli, 1769			X											X	X	X							
<i>Aegyptius monachus</i> Linnaeus, 1766						X					X							X	X	X	X		
<i>Aquila adalberti</i> C.L. Brehm, 1861			X		X						X	X							X	X	X		
<i>Fulica cristata</i> Gmelin, 1789			X																				
<i>Lynx pardinus</i> Temminck, 1827			X			X				X	X							X	X	X			
<i>Falco naumanni</i> Fleischer, 1818	X	X	X			X		X	X			X	X				X		X	X	X		
<i>Chamaleo chamaleon</i> Linnaeus, 1758		X	X	X	X		X																X

ESPECIES AMENAZADAS EN LA RENPA 2000

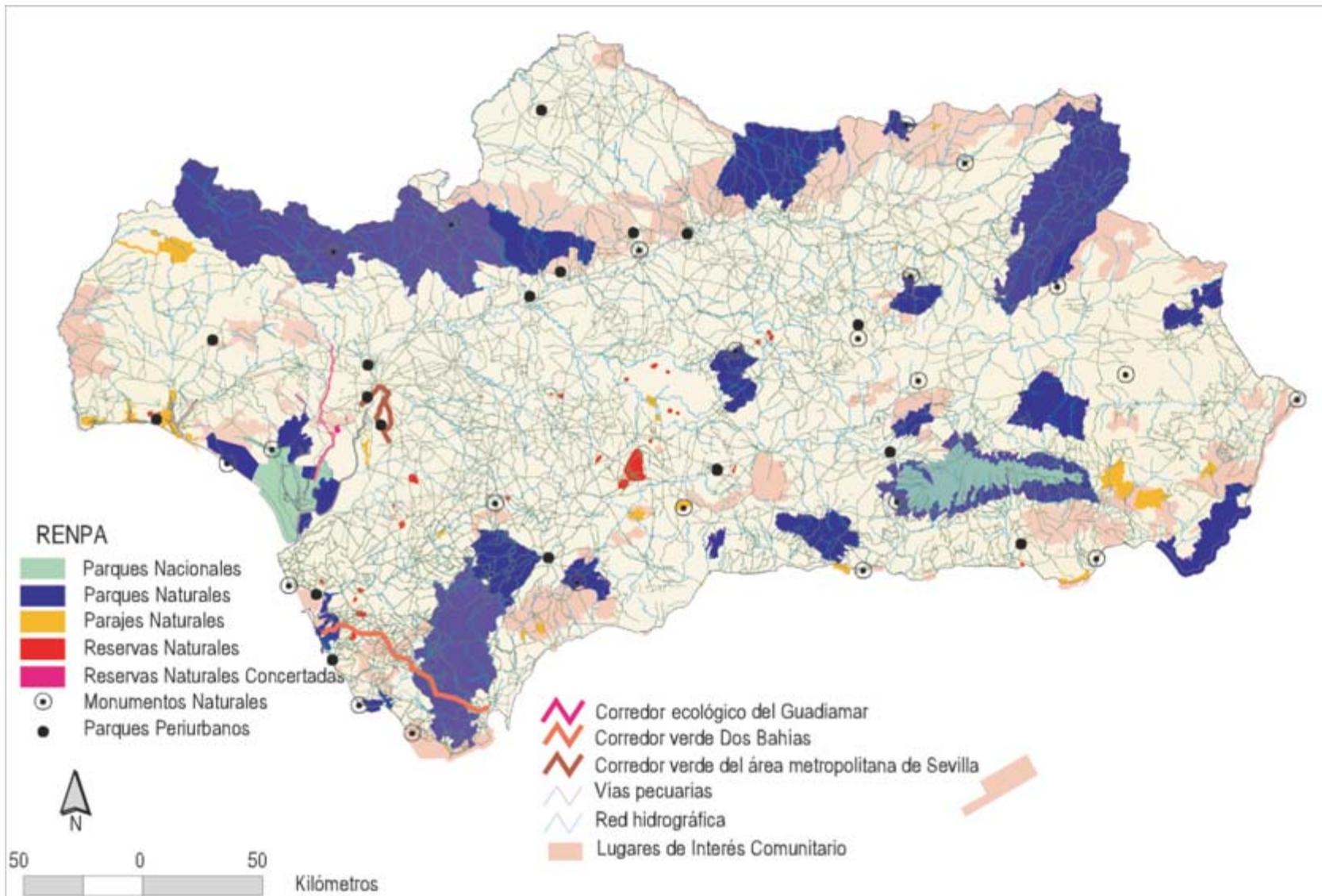
ESPECIES VEGETALES CON PLANES DE PROTECCIÓN 2000

ESPECIES	Sierra de las Nieves	Los Alcornocales	Doñana	Bahía de Cádiz	De la Breña y Marismas del Barbate	Sierras Subbéticas	Sierras de Tejeda, Almajara y Alhama	Sierra Mágina	Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas	Sierra de Huétor	Sierra Nevada	Sierra de Baza	Marismas del Odiel	Enbrales de Punta Umbria	Acantillados de Maro Cerro Gordo
<i>Artemisia granatensis</i> Boiss.											X				
<i>Culcita macrocarpa</i> C. Presl.		X													
<i>Geranium cazorlense</i> Heywood									X						
<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>macrocarpa</i> (Sm.) Ball			X	X	X								X	X	
<i>Jurinea fontqueri</i> Cuatrac.								X							
<i>Laserpitium longiradium</i> Boiss.											X				
<i>Limonium malacitanum</i> Diez Garretas															X
<i>Rhododendron ponticum</i> subsp. <i>baeticum</i> (Boiss & Reuter) Hand. Mazz.		X													
<i>Sarcocapnos baetica</i> (Boiss & Reuter) Nyaman subsp. <i>baetica</i>	X								X						
<i>Sarcocapnos baetica</i> subsp. <i>integrifolia</i> (Boiss.) Nyaman								X							
<i>Sarcocapnos crassifolia</i> subsp. <i>speciosa</i> (Boiss.) Rouy						X	X	X		X	X	X			
<i>Taxus baccata</i> L.	X						X	X	X		X	X			

ESPECIES AMENAZADAS EN LA RENPA 2000**PROYECTOS DE RESTAURACIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE HÁBITATS DE
ESPECIES AMENAZADAS 2000**

ESPACIO NATURAL PROTEGIDO	ACTUACIÓN
R.N. Albufera de Adra	Control de la eutrofización de las lagunas de la Albufera de Adra
R.N. Albufera de Adra	Mantenimiento, regeneración de la cubierta vegetal y control de roedores de la Albufera de Adra
P.N. Bahía de Cádiz	Restauración y gestión de hábitats para la avifauna en las Salinas de Tres Amigos
P.N. Sierras de Andújar	Mejora de hábitats de especies presas del Águila imperial y el Lince ibérico
P.N. Doñana	Mejora de especies amenazadas en el Parque Natural de Doñana
P.N. Doñana	Restauración de la cobertura vegetal y construcción de pasos de vertebrados en la carretera A-994 entre Mazagón y Matalascañas
P.N. Doñana	Estudio de los invertebrados acuáticos en el Parque Natural de Doñana y su importancia en la dieta de las aves acuáticas
P.N. Doñana	Impacto de Cangrejo rojo en los vertebrados predadores de Doñana
P.N. Sierra Mágina	Construcción de comederos para las especies carroñeras en el Parque Natural Sierra Mágina
P.N. Hornachuelos	Añanzamiento de los nidos en especies amenazadas e instalación de otros artificiales
R.N. Lagunas de Fuente de Piedra	Dependencia de los humedales andaluces para el éxodo de la colonia de flamencos
P.N. Sierra María-Los Vélez	Construcción de comederos para las especies carroñeras
P.P. Los Villares	Corrección de apoyos peligrosos para avifauna en tendidos eléctricos de distribución

VÍAS PECUARIAS Y CORREDORES VERDES 1996



ESPECIES AMENAZADAS EN LA RENPA 2000

Dentro de la RENPA aparecen 166 especies vegetales del total de las 191 recogidas en el Catálogo Andaluz de Flora Amenazada.

El Parque Natural y Nacional de Sierra Nevada presenta el mayor número de especies de flora amenazada según el Catálogo Andaluz, con 42 especies vulnerables y 15 en peligro de extinción. Éste es además el espacio donde más especies vegetales estuvieron sometidas a planes de conservación durante el año 2000.

En relación a la fauna amenazada cabe destacar el Parque Nacional de Doñana puesto que en él existen 27 especies vulnerables y 24 en peligro de extinción. De las 8 especies con planes de protección específicos que existen en Andalucía, 7 se encuentran en Doñana. Además es en este Parque donde más actuaciones se han llevado a cabo a lo largo del año 2000 sobre hábitats con especies amenazadas.

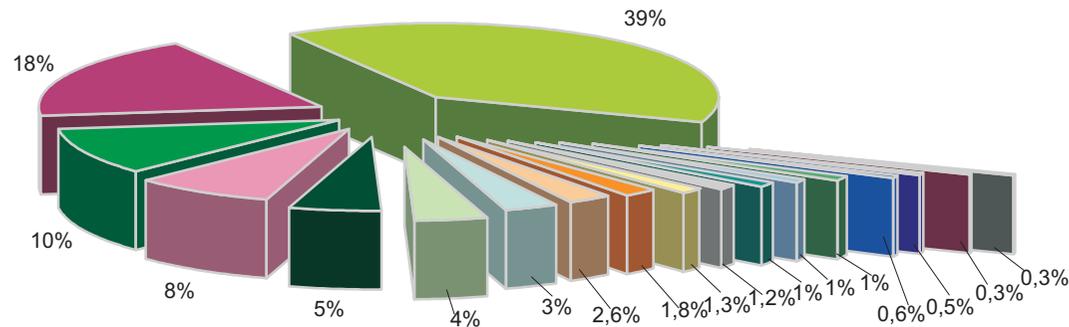
Existen hasta 6 Centros de Recuperación de Especies Amenazadas ubicados dentro de algún espacio natural protegido.

La Red de Jardines Botánicos en Espacios Naturales Protegidos cuenta hoy en día con 7 centros de los 11 proyectados.

La Red Andaluza de Vías Pecuarias abarca 25.200 Km., conectando entre sí los diferentes espacios de la RENPA, así como gran parte del patrimonio natural de la región.

SERIES DE VEGETACIÓN 1987

PORCENTAJE DE SERIES DE VEGETACIÓN ENP



- Encinares mesomediterráneos: 39,05%
- Alcornocales termomediterráneos: 18,35%
- Encinares supramediterráneos: 10,31%
- Alcornocales mesomediterráneos: 8,18%
- Sabinares y Enebrales rastreros: 5,24%
- Encinares termomediterráneos: 4,29%
- Bosques ribereños: 3,01%
- Lentiscares: 2,54%
- Coscojares: 1,84%
- Acebuchales: 1,21%
- Robledales y Melojares: 1,02%
- Saladares y salinas: 1%
- Vegetación acuática: 1%
- Quejigales de *Quercus canariensis*: 0,6%
- Pinsapares: 0,50%
- Pastizales de alta montaña: 0,31%
- Dunas y Arenales costeros: 1,26%
- Quejigales: 0,31%

La última etapa en la evolución natural de la vegetación se denomina clímax o vegetación climácica que corresponde a un bosque en la mayor parte de los ecosistemas de la zona templada del planeta.

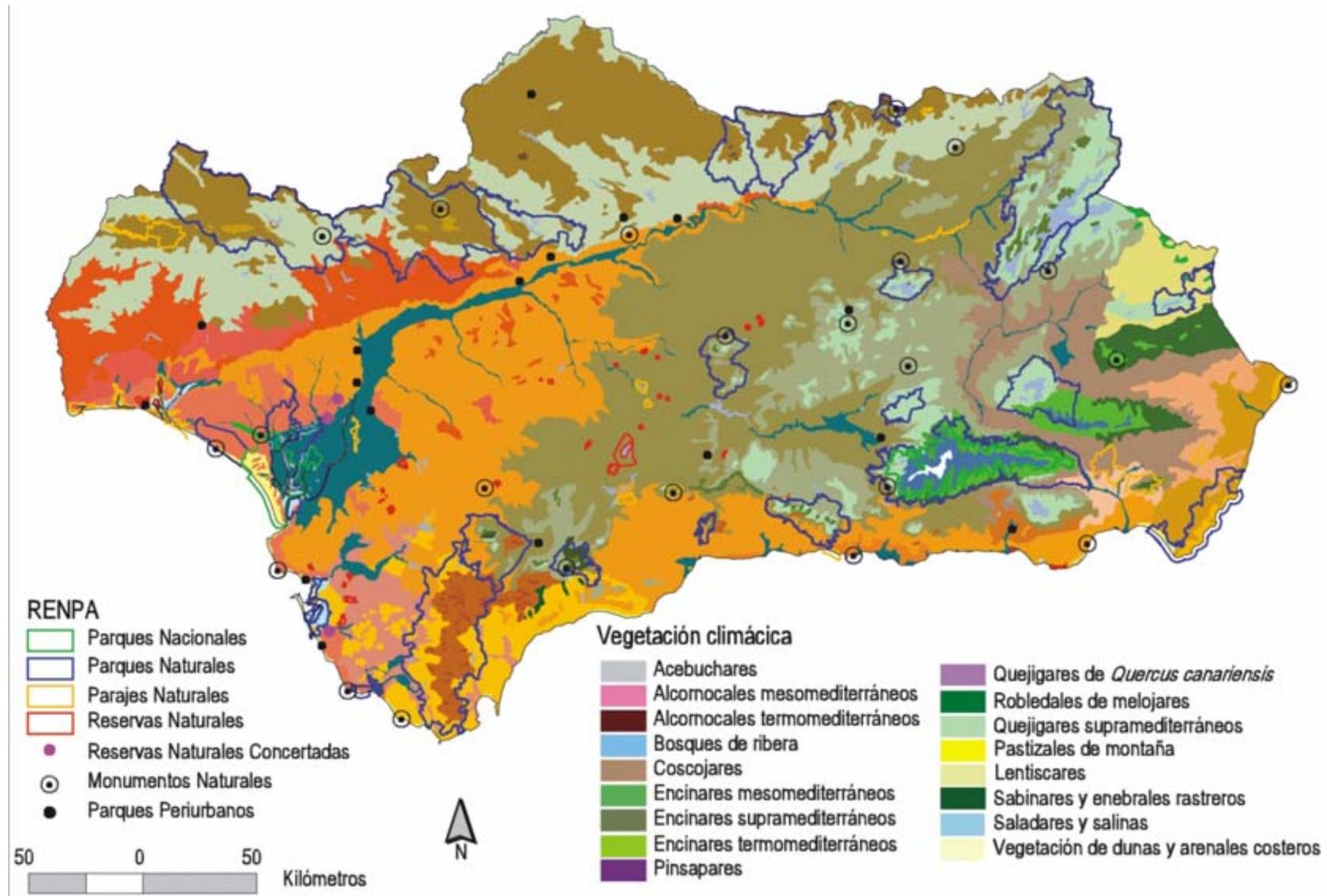
La mayor parte de Andalucía tiene una vegetación climácica correspondiente a encinares y alcornocales del piso bioclimático mesomediterráneo que en total abarca más del 50 % de la comunidad autónoma. Así, el 40 % de la superficie de los ENPs presenta una potencialidad de encinar mesomediterráneo seguidos por los alcornocales mesomediterráneos con un 18% de superficie.

Aparecen zonas cuya vegetación climácica corresponde a un tipo de bosque cuya extensión es más restringida: quejigales, robledales africanos y melojares estando en su mayor parte dentro de espacios naturales protegidos.

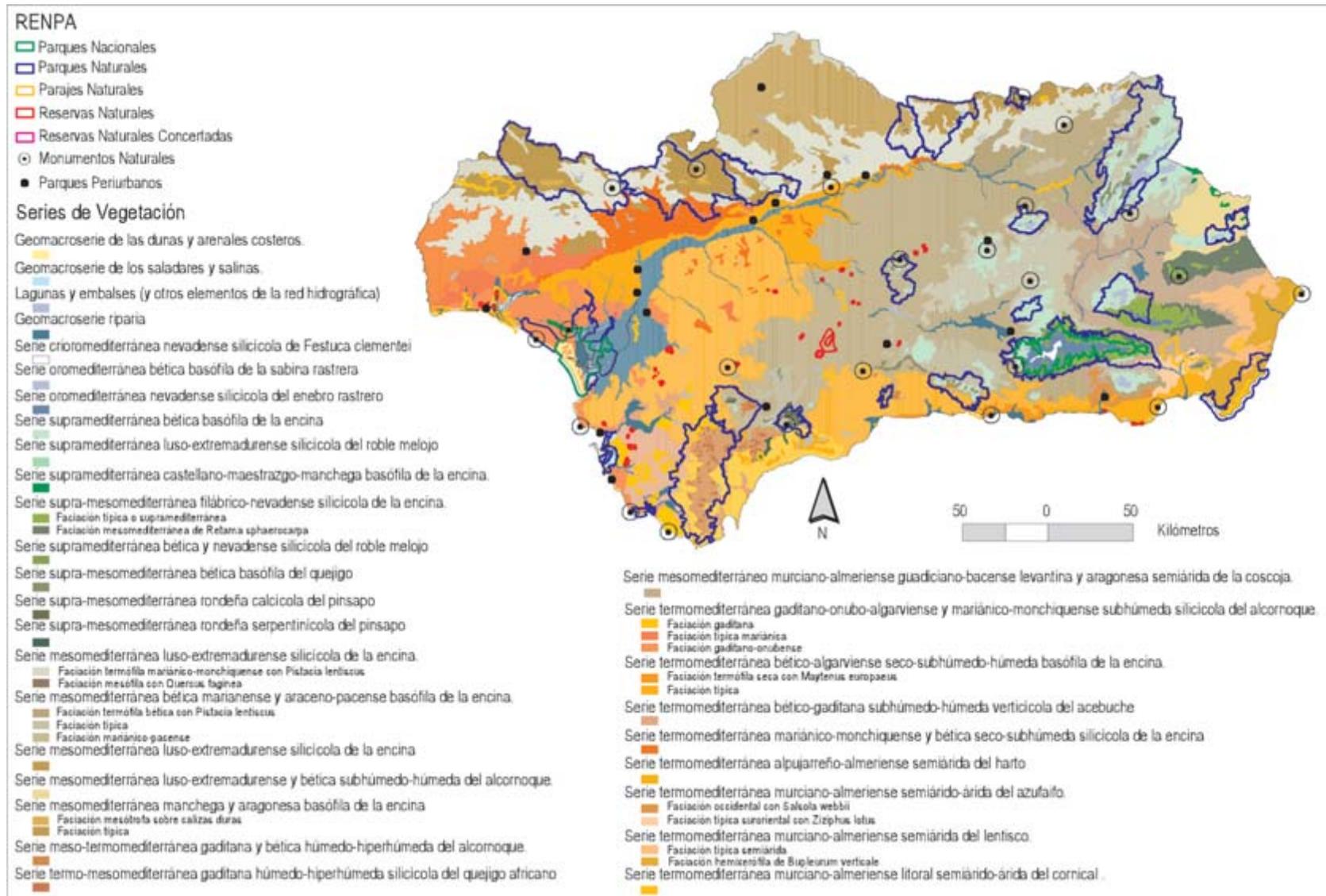
La serie de vegetación es una unidad paisajística que expresa todo el conjunto de estadios de sucesión vegetal que pueden hallarse en espacios ecológicamente afines. Incluye desde la etapa madura del ecosistema vegetal hasta las comunidades seriales que la reemplazan.

En Andalucía las series más abundantes son aquellas que encabezan los encinares, destacando entre ellas la serie mesomediterránea bética marianense y araceno-pacense basófila de la encina

VEGETACIÓN CLIMÁTICA 1987



SERIES DE VEGETACIÓN 1987



Fuente: Mapa de Series de vegetación de España (ICONA, Rivas Martínez, 1:400.000, 1987). Elaboración: CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE, 2002

HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO EN LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA 1998

HÁBITATS NATURALES	SUPERFICIE (ha)
HÁBITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS	26.992,48
Aguas marinas y medios de marea	2.543,42
Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda (1110)	703,56
Praderas de <i>Posidonia</i> (<i>Posidonium oceanicae</i>) (1120) *	490,47
Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja (1140)	733,65
Lagunas costeras (1150) *	615,74
Acantilados marítimos y playas de guijarros	81,46
Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados (1220)	78,83
Acantilados de las costas mediterráneas con <i>Limonium</i> spp. endémicos (1240)	2,65
Marismas y pastizales salinos atlánticos y continentales	5.644,69
Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas (1310)	2.156,75
Pastizales de <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimi</i>) (1320)	3.487,93
Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termo atlánticos	13.630,80
Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>) (1410)	47,92
Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>) (1420)	12.567,80
Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsotea</i>) (1430)	1.015,08
Estepas continentales halófilas y gipsófilas	5.092,12
Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>) (1510) *	4.035,01
Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>) (1520) *	1.057,17
DUNAS MARÍTIMAS Y CONTINENTALES	39.253,87
Dunas marítimas de las costas atlánticas, del Mar del Norte y del Báltico	4.307,79
Dunas móviles embrionarias (2110)	192,24
Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas) (2120)	807,41
Vegetación vivaz de las dunas fijas (dunas grises): comunidades subfruticosas mediterráneas y cántabro-atlánticas (2133) *	685,29
Dunas fijas descalcificadas atlánticas (<i>Calluno-Ulicetea</i>) (2150) *	2.622,85
Dunas marítimas de las costas mediterráneas	34.946,09
Dunas fijas de litoral del <i>Crucianellion maritimae</i> (2210)	74,14
Dunas con céspedes del <i>Malcomietalia</i> (2230)	1.933,16

HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO EN LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA 1998

HÁBITATS NATURALES	SUPERFICIE (ha)
Dunas litorales con <i>Juniperus</i> spp.(2250) *	2.559,82
Dunas con vegetación esclerófila del Cisto-Lavanduletalia (2260)	26.229,03
Dunas con bosques <i>Pinus pinea</i> y/o <i>Pinus pinaster</i> (2270) *	4.149,92
HÁBITATS DE AGUA DULCE	1.043,19
Aguas estancadas	292,52
Aguas oligotróficas con un contenido en minerales muy bajo de las llanuras arenosas (Littorelletalia uniflorae) (3110)	0,08
Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.	1,10
Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition (3120)	12,46
Estanques temporales mediterráneos (3170) *	278,88
Aguas corrientes-tramos de cursos de agua con dinámica natural y semi-natural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas	750,67
Los mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i> (3250)	97,74
Ríos de orillas fangosas con vegetación de <i>Chenopodietum rubrii</i> y de <i>Bidentetion</i> (3270)	652,93
BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA	125.542,97
Brezales y matorrales de zona templada	125.542,97
Brezales húmedos atlánticos septentrionales de <i>Erica tetralix</i> (4020)	1.155,67
Brezales secos europeos (4030)	29.940,83
Brezales alpinos y boreales (4060)	3.316,11
Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090)	91.783,29
MATORRALES ESCLERÓFLOS	133.145,89
Matorrales submediterráneos y de zona templada	33.417,89
Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (Berberidion p.p.) (5110)	726,42
Formaciones montanas de <i>Cytisus purgans</i> (5120)	3.2691,46
Matorrales arborescentes mediterráneos	26.287,91
Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp. (5210)	20.945,25
Fruticedas y arboledas dominadas por <i>Juniperus oxycedrus</i> (5211)	439,20
Matorrales arborescentes de <i>Ziziphus</i> spp (5220) *	4.093,46

HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO EN LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA 1998

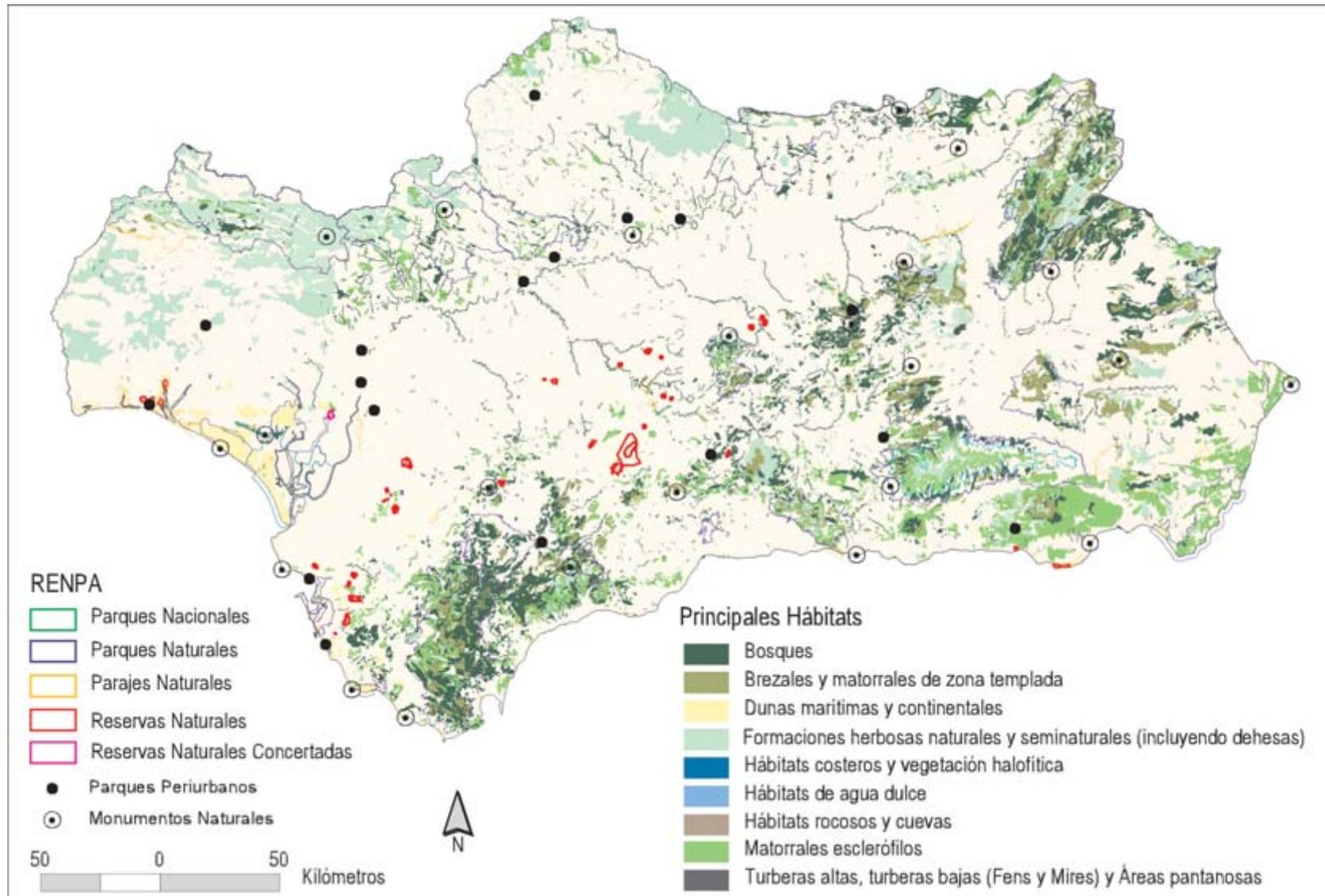
HÁBITATS NATURALES	SUPERFICIE (ha)
Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	73.440,10
Fruticedas, retamares y matorrales mediterráneos termófilos: fruticedas termófilas (5333)	37.338,64
Fruticedas, retamares y matorrales mediterráneos termófilos: matorrales y tomillares (<i>Anthyllidetalia terniflorae</i> , <i>Saturejo-Corydolithymion</i>) (5334)	25.900,90
Fruticedas, retamares y matorrales mediterráneos termófilos: retamares y matorrales de genisteas (5335)	10.200,56
FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES	220.993,31
Prados naturales	40.834,71
Prados calcáreos cársticos del <i>Alyso-Sedion albi</i> (6110) *	80,36
Prados ibéricos Silíceos de <i>Festuca indigesta</i> (6160)	10.854,65
Pastizales basófilos mesofíticos y xerofíticos alpinos (cántabro-pirenaicos) y crioturbados de las altas montañas ibéricas: <i>Festuco-Poetalia ligulatae</i> (6175)	29.899,69
Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral	46.592,62
Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> (6220)*	46.592,62
Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas)	132.255,84
Dehesas perennifolias de <i>Quercus spp.</i>	132.255,84
Prados húmedos seminaturales de hierbas altas	1.310,14
Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i> (6420)	1.159,15
Comunidades de megaforbios heliófilos o esciófilos: <i>Convolvuletalia sepium</i> , <i>Galio-Alliarietalia</i> (6431)	135,24
Comunidades de megaforbios heliófilos o esciófilos: <i>Adenostyletalia</i> ; (6432)	15,75
TURBERAS ALTAS, TURBERAS BAJAS (FENS Y MIRES) Y ÁREAS PANTANOSAS	340,03
Áreas pantanosas calcáreas	340,03
Turberas calcáreas del <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallianae</i> (7210) *	231,22
Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>) (7220) *	108,81
HÁBITATS ROCOSOS Y CUEVAS	13.726,59
Desprendimientos rocosos	6.724,68
Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos (8131)	6.724,68
Pendientes rocosas con vegetación casmofítica	7.001,42
Vegetación casmofítica: subtipos calcícolas (<i>Potentilletalia caulescentis</i> , <i>Asplenietalia glandulosi</i> , <i>Homalothecio-Polypodium serrati</i> , <i>Arenarion balearicae</i>) (8211)	5.904,51

HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO EN LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA 1998

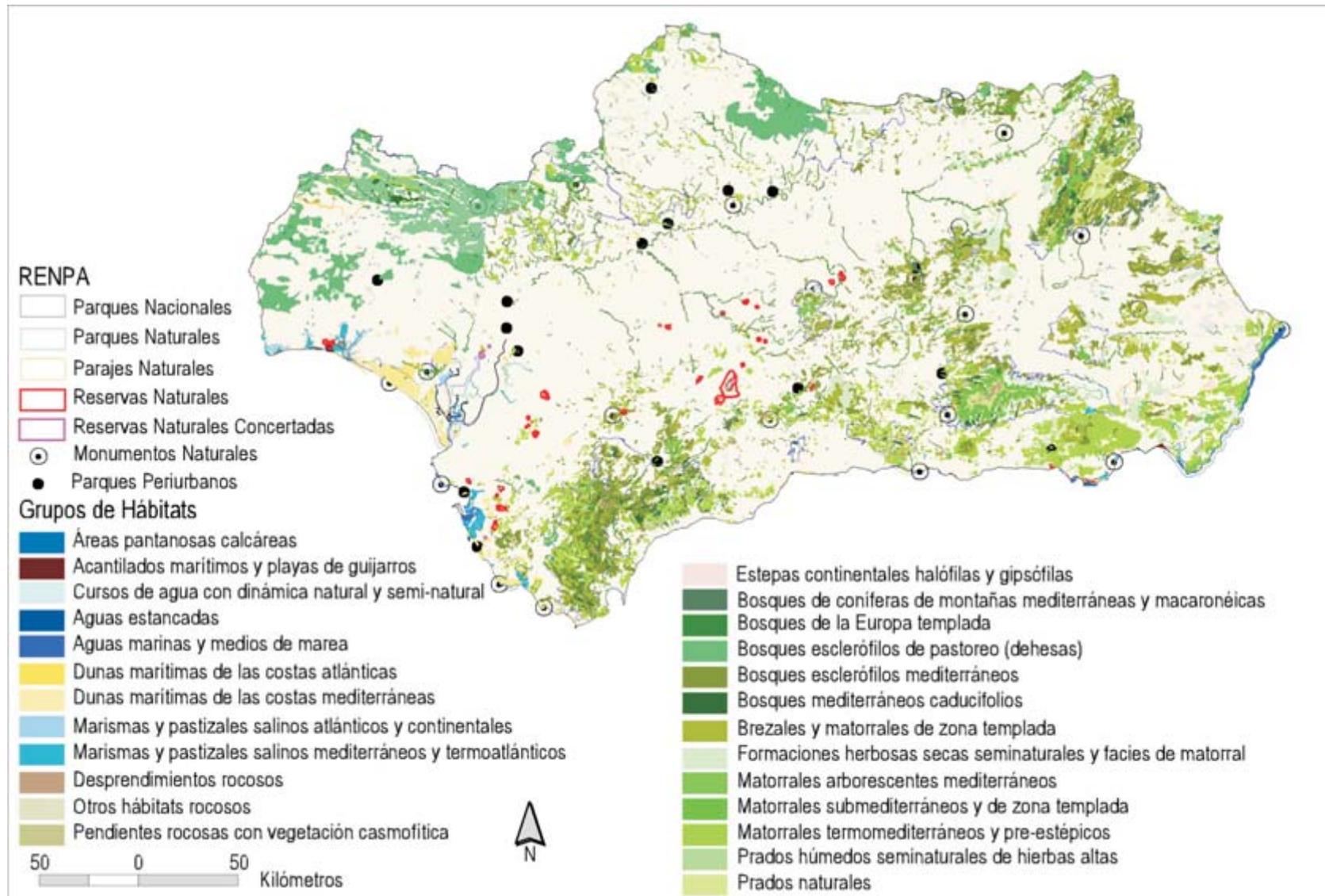
HÁBITATS NATURALES	SUPERFICIE (ha)
Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica (8220)	1.096,91
Otros hábitats rocosos	0,253
Cuevas no explotadas por el turismo (8310)	0,253
BOSQUES	194.396,68
Bosques de la Europa templada	809,76
Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i> (91B0)	645,70
Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0) *	164,06
Bosques mediterráneos caducifolios	23.477,83
Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i> (9230)	3.984,66
Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i> (9240)	11.869,91
Bosques de <i>Castanea sativa</i> (9260)	4.588,51
Bosques galería de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i> (92A0)	1.407,54
Bosques galería de ríos de caudal intermitente mediterráneos con <i>Rhododendron ponticum</i> , <i>Salix</i> y otras (92B0)	686,47
Arbustedas, tarayales y espinales ribereños (Nerio-Tamaricetea, Securinegion tinctoriae) (92D0)	940,74
Bosques esclerófilos mediterráneos	142.831,37
Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i> (9320)	2.830,60
Alcornocales de <i>Quercus suber</i> (9330)	68.859,95
Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i> (9340)	71.140,78
Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas	27.277,71
Abetales de <i>Abies pinsapo</i> (9520)	1.243,38
Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos (<i>Pinus salzmannii</i> , <i>Pinus clusiana</i>) (9530) *	14.978,84
Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos (9540)	3.820,60
Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus spp.</i> (9561) *	7.234,89

Fuente: CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

PRINCIPALES HÁBITATS 1998

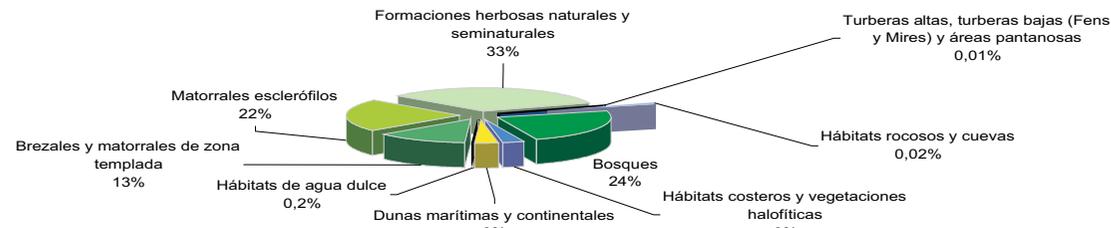


GRUPOS DE HÁBITATS 1998

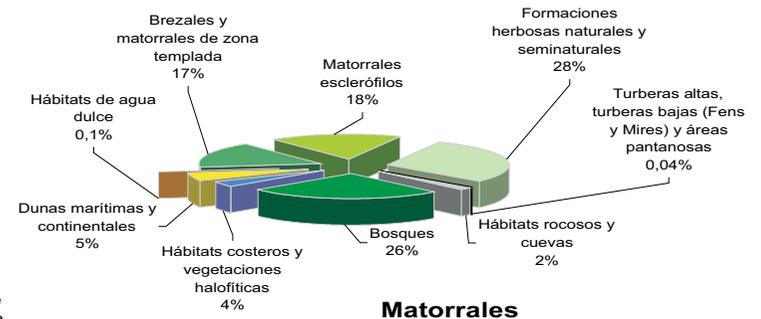


DISTRIBUCIÓN DE LOS PRINCIPALES HÁBITATS 1998

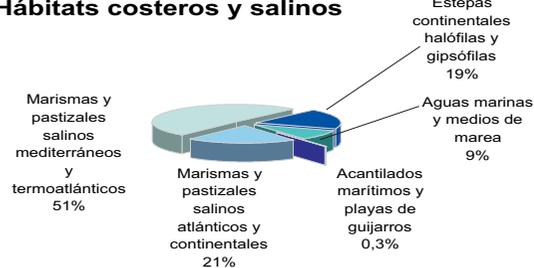
Principales hábitats en Andalucía



Principales hábitats en la RENPA



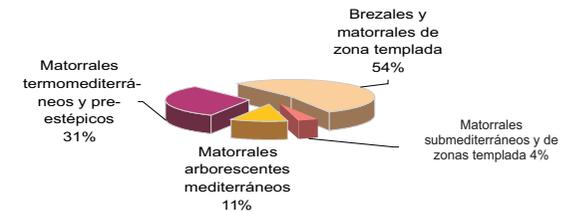
Hábitats costeros y salinos



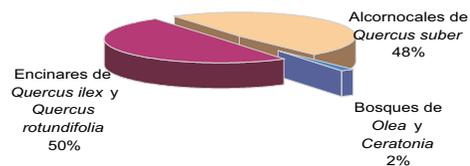
Bosques



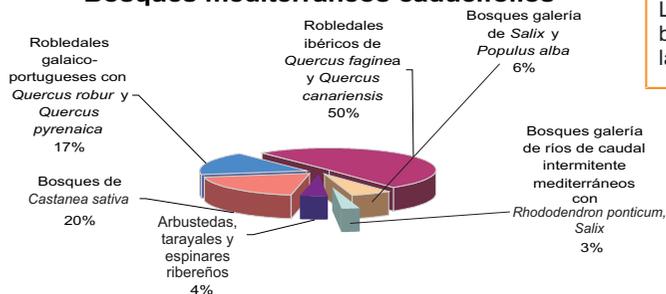
Matorrales



Bosques esclerófilos mediterráneos



Bosques mediterráneos caducifolios



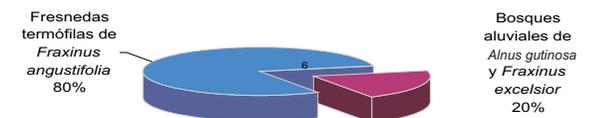
De las 1.596.825 ha protegidas en Andalucía casi 880.000 tienen algún hábitat catalogado como de interés prioritario por la Directiva Hábitats. Lo que supone que el 62% ocupado por hábitats prioritarios en Andalucía está en áreas protegidas.

Destacan los matorrales con un 35%, principalmente brezales y matorrales preestépicos.

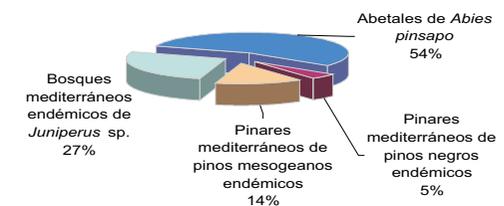
Seguidos por las formaciones herbosas naturales o seminaturales con un 28% de la superficie que incluyen las dehesas, ocupando la superficie de 132.250 ha.

Le siguen los bosques, casi un 26%, donde destacan los bosques esclerófilos mediterráneos con un 74% del total de la superficie boscosa.

Bosques de la Europa templada



Bosques de coníferas de las montañas mediterráneas y macaronésicas

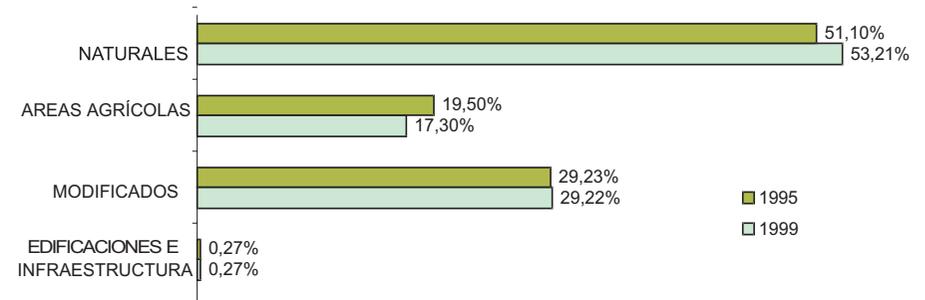


USOS DEL SUELO

TITULARIDAD DEL SUELO 2001



EVOLUCIÓN DE LOS USOS DEL SUELO 1995-1999



La titularidad del suelo en los espacios naturales protegidos es muy variable, desde los espacios como el Parque Natural Despeñaperros donde prácticamente el 100% del territorio es propiedad de la Consejería de Medio Ambiente, hasta el Parque Natural Sierra de Cardena y Montoro en el que casi la totalidad de su superficie es privada.

La evolución de los usos del suelo en los últimos años ha tendido hacia un incremento de la superficie natural forestal frente a una disminución de la superficie dedicada a la agricultura.

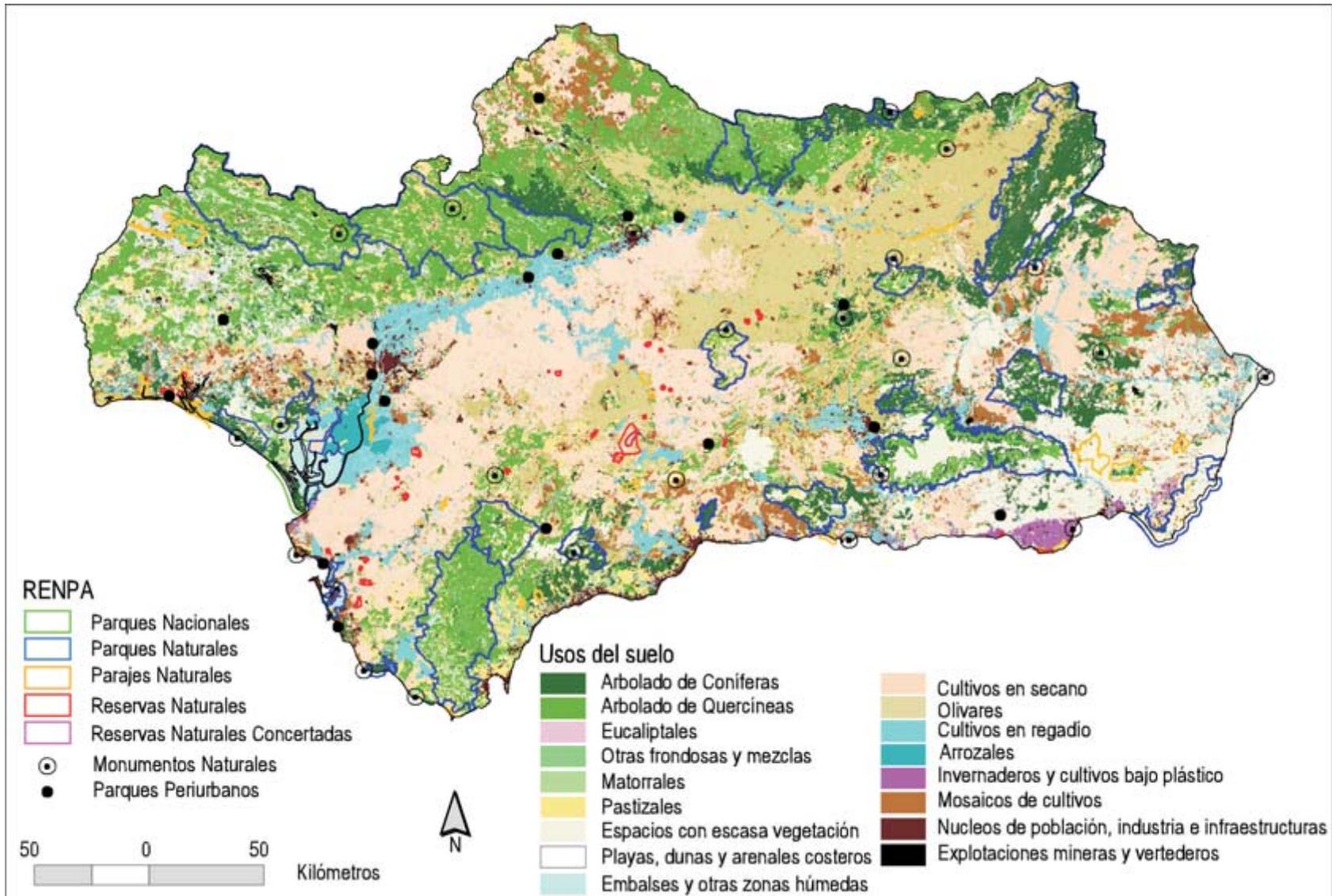
* En estos dos espacios sólo ha podido llegarse al siguiente nivel de detalle:

- Superficie pública
- Superficie privada

- OTROS
- Confederaciones Hidrográficas
- Consejería de Medio Ambiente
- Superficie Municipal
- Superficie Privada

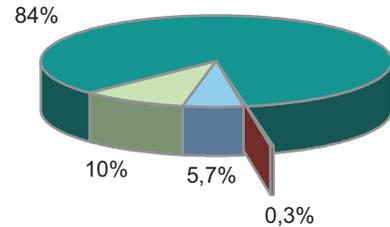
Fuente: CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

USOS Y COBERTURAS DEL AÑO 1999



USOS DE SUELO EN ENPs POR CATEGORÍAS DE USO (SUPERFICIE EN ha) 1999

DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LOS USOS DE SUELO EN LA RENPA



- Áreas forestales y naturales
- Áreas agrícolas
- Zonas húmedas y superficies de agua
- Edificaciones e infraestructuras

Forestal y Natural 84,41%



- Formaciones de matorral disperso con arbolado: 25,9%
- Matorral denso no arbolado: 22,36%
- Formaciones arboladas densas: 17,52%
- Formaciones de matorral denso con arbolado: 14,5%
- Pastizal con arbolado: 11,22%
- Pastizal no arbolado: 4,04%
- Espacios abiertos con escasa cobertura vegetal: 3,07%
- Talas y plantaciones forestales: 1,03%
- Cultivos herbáceos arbolados: 0,36%

En comparación con el resto de Andalucía en la RENPA la superficie ocupada por áreas naturales y forestales es mucho mayor, 8,4% frente al 47%, disminuyendo notablemente la proporción de áreas agrícolas.

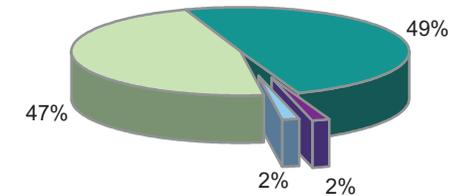
Dentro de los espacios naturales protegidos:

En las áreas agrícolas destacan los cultivos de secano con un 66%.

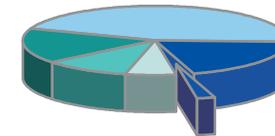
En las áreas forestales y naturales destacan las masas boscosas con matorral y los matorrales densos.

En las zonas húmedas la superficie de marismas oscila en torno al 45% siendo el elemento más destacado.

DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LOS USOS DE SUELO EN ANDALUCÍA

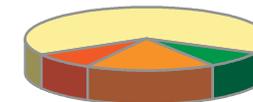


Zonas húmedas y superficies de agua: 5,67 %



- Marismas: 44,90%
- Salinas y cultivos acuáticos: 19,81%
- Embalses y balsas: 16,27%
- Lagunas continentales: 10,7%
- Ríos y cauces de agua: 6,01%
- Lagunas litorales, estuarios y canales de marea: 2,3%

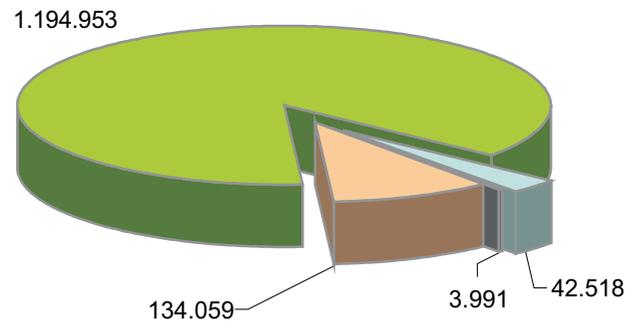
Superficie agrícola: 9,64%



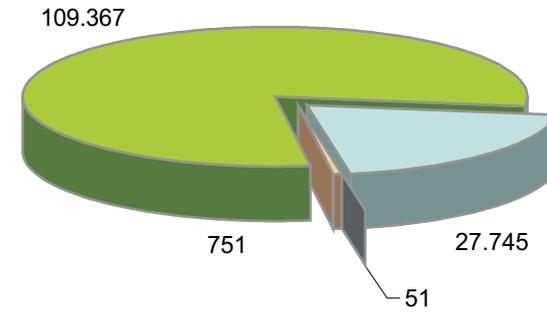
- Cultivos de secano: 65,95%
- Mosaico de cultivos: 17,18 %
- Cultivos con espacios de vegetación natural o abandonados: 8,62%
- Cultivos de regadío: 8,24 %

CATEGORÍAS PRINCIPALES DE USOS DEL SUELO POR FIGURAS DE PROTECCIÓN (SUPERFICIE EN ha) 1999

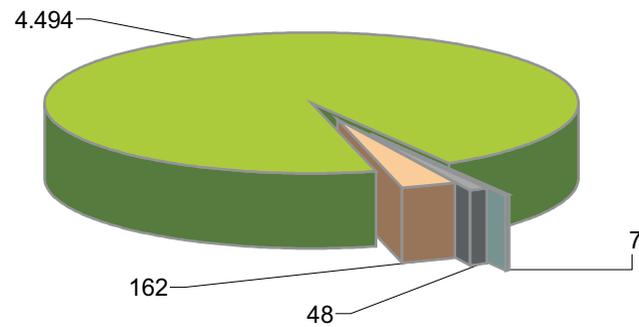
PARQUES NATURALES



PARQUES NACIONALES

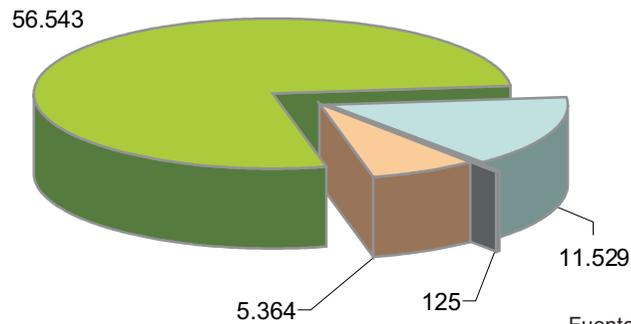


PARQUES PERIURBANOS

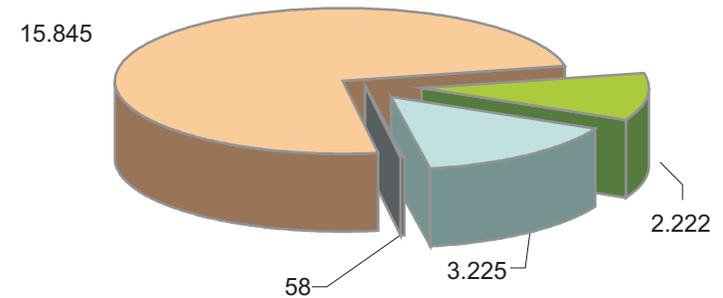


- Superficies construídas en ENP
- Superficies agrícolas en ENP
- Superficies forestales y Naturales ENP
- Superficies húmedas en ENP

PARAJES NATURALES



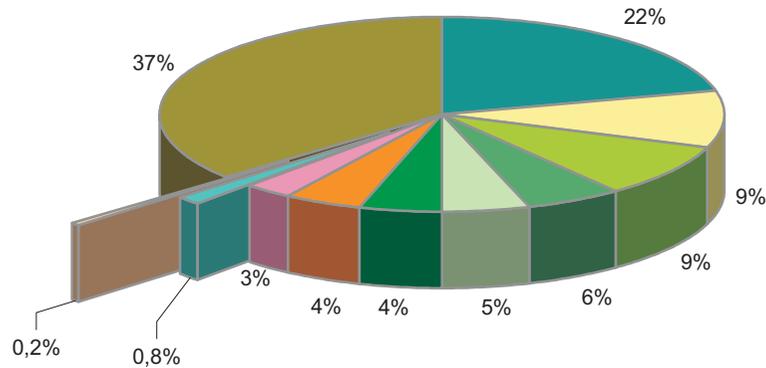
RESERVAS NATURALES



Fuente: CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

AGRICULTURA ECOLÓGICA Y REGADÍOS 2002

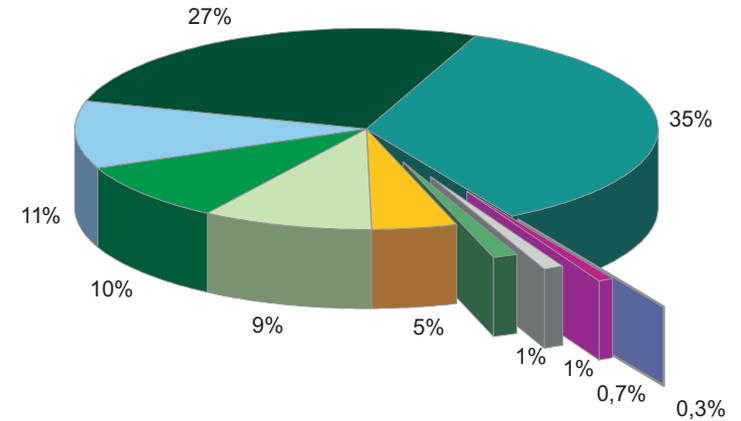
PORCENTAJE DE PRODUCTORES DE AGRICULTURA ECOLÓGICA



- Olivar
- Herbáceas secano
- Frutales riego
- Viña
- Subtropical
- Medicinal y cosmética

- Bosque, monte y origen silvestre
- Productos hortícolas
- Dehesas
- Cítricos
- Regadío

PORCENTAJE DE TIPOS DE REGADÍO EN LA RENPA

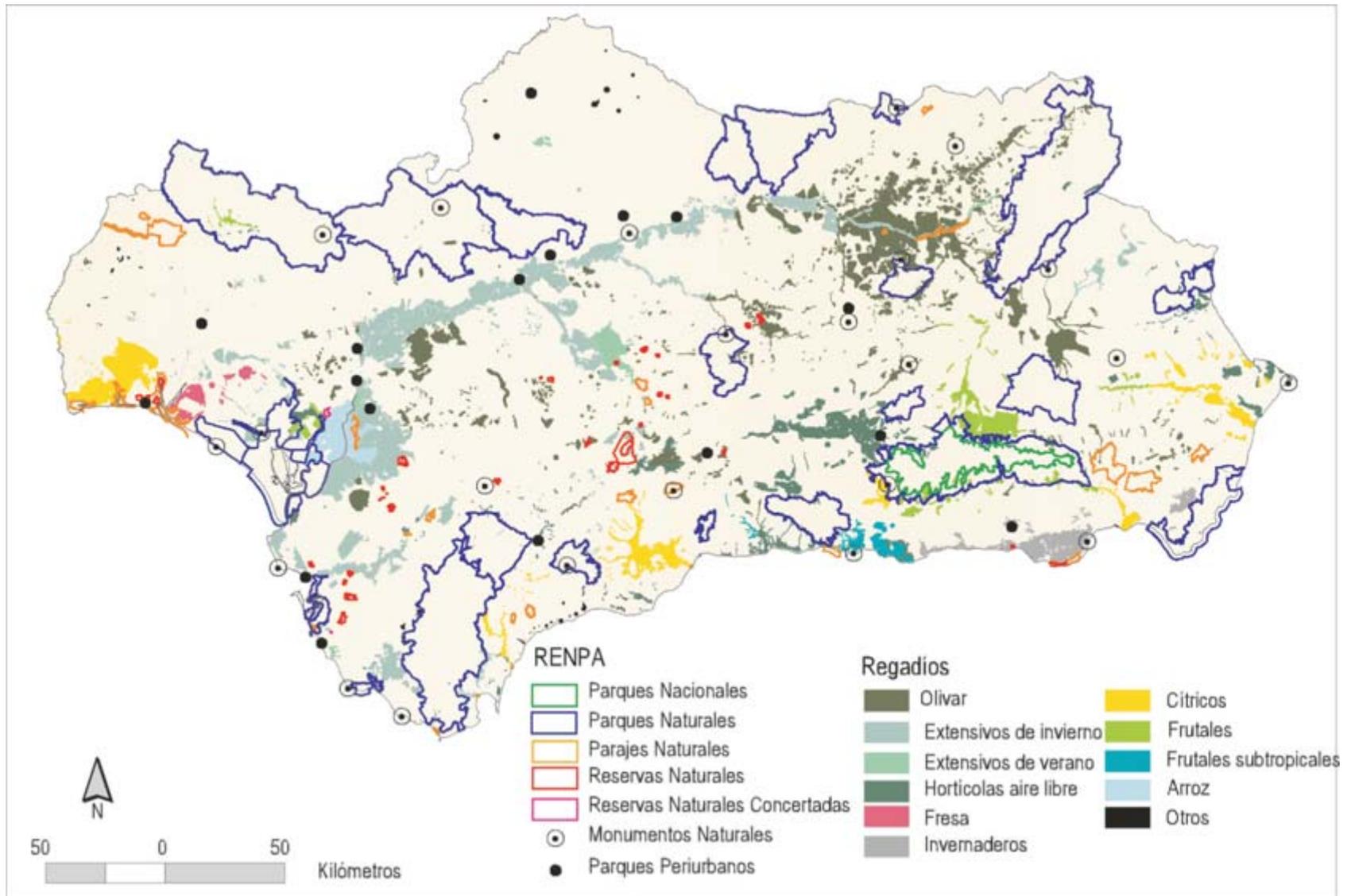


- Otros
- Invernaderos
- Cítricos
- Hortícolas aire libre
- Olivar
- Fresa
- Extensivos de verano
- Extensivos de invierno
- Arroz
- Frutales

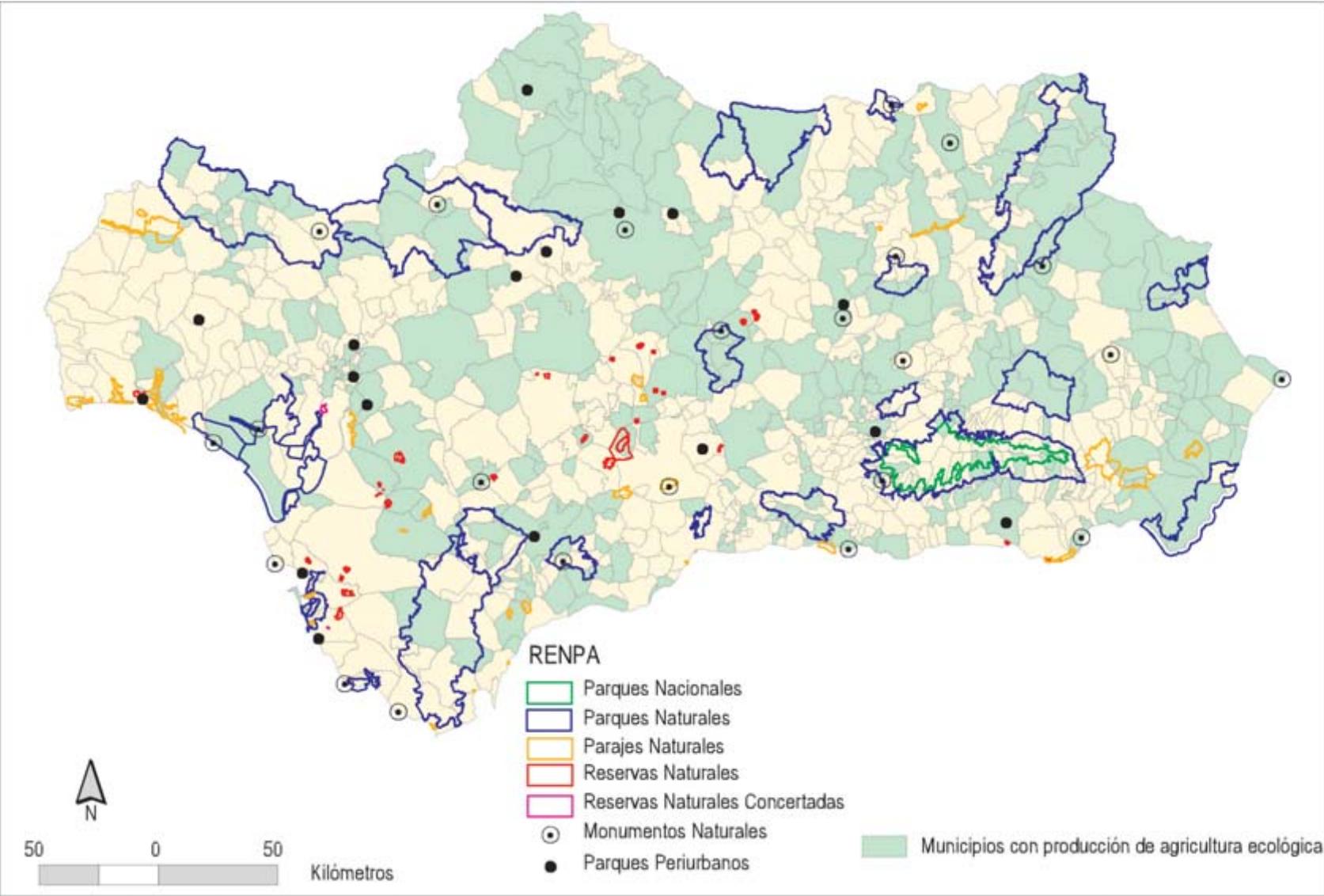
Es muy poca la superficie de la zona de regadíos en la RENPA en comparación con el resto de la Comunidad Autónoma. Destaca la superficie cultivada con frutales con una proporción en torno al 35%.

Existen productores de agricultura ecológica en bastantes municipios de la RENPA. Destacan los productores de olivar y aquellos que aprovechan productos del bosque o de origen silvestre.

SUPERFICIE DE REGADÍOS EN LA RENPA



MUNICIPIOS DE LA RENPA CON AGRICULTURA ECOLÓGICA 2002



Fuente: CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE