

# ATLAS

# EL MEDIO AMBIENTE EN LA COMUNIDAD DE MADRID



**Comunidad de Madrid**

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

**ATLAS. EL MEDIO AMBIENTE  
EN LA  
COMUNIDAD DE MADRID**



**Comunidad de Madrid**

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

# Índice

	<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Mapas políticos</b>	<b>6</b>
	1.1 Comunidades Autónomas	7
	1.2 Términos municipales	8-10
	1.3 Densidad de población	11
<b>2</b>	<b>El medio físico</b>	<b>12</b>
	2.1 El relieve	13
	2.2 Pendientes	14
	2.3 Pisos bioclimáticos	15
	2.4 Temperatura media anual	16
	2.5 Precipitación media anual	17
	2.6 Red hidrográfica	18
	2.7 Cuencas hidrográficas	19
	2.8 Unidades hidrogeológicas	20
	2.9 Masas de agua subterránea	21
	2.10 Litología	22
	2.11 Fisiografía/geomorfología	23
	2.12 Asociaciones de suelos (sistemática FAO)	24
	2.13 Suelos (sistemática <i>soil taxonomy</i> )	25
<b>3</b>	<b>Medio natural y paisaje</b>	<b>26</b>
	3.1 Ecosistemas	27
	3.2 Ocupación del suelo	28
	3.3 Fauna	29-32
	3.4 Comarcas forestales	33
	3.5 Montes preservados	34
	3.6 Montes de utilidad pública	35
	3.7 Caza	36
	3.8 Pesca	37
	3.9 Unidades de paisaje	38-46
	3.10 Modelos de paisaje	47
	3.10.1 Calidad visual del paisaje	48
	3.10.2 Fragilidad visual del paisaje	49
<b>4</b>	<b>Áreas naturales protegidas</b>	<b>50</b>
	4.1 Espacios naturales protegidos	52
	4.1.1 Parque Regional de la Cuenca Alta del río Manzanares	53
	4.1.2 Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno	54
	4.1.3 Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama (Parque Regional del Sureste)	55
	4.1.4 Parque Natural de la cumbre, circo y lagunas de Peñalara	56
	4.1.5 Otros espacios naturales protegidos	57-58
	4.2 Embalses protegidos	59
	4.3 Zonas húmedas protegidas	60
	4.4 Planes de ordenación de embalses	61-65
	<b>Red Natura 2000</b>	
	4.5 Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)	66
	4.6 Lugares de importancia comunitaria	67
	<b>Aplicación de Convenios Internacionales</b>	
	4.7 Humedales Ramsar	68
	4.8 Reservas de la biosfera	69
<b>5</b>	<b>Educación ambiental y actividades al aire libre</b>	<b>70</b>
	5.1 Centros de Educación Ambiental	71
	5.2 Áreas recreativas	72-73
	5.3 Red de Sendas	74-75
<b>6</b>	<b>Calidad ambiental</b>	<b>76</b>
	6.1 Gestión de residuos urbanos	77
	6.2 Sedes ambientales / Control de la calidad del aire	78
	6.3 Infraestructuras de abastecimiento de agua	79
	6.4 Depuración de aguas residuales	80-81
	Glosario	82
	Bibliografía	83

# Introducción

*La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid ha recopilado en este Atlas una serie de mapas sobre diversos temas ambientales, que forman parte de sus fondos documentales cartográficos, con la finalidad de facilitar información cartográfica ambiental de la región, a todos los madrileños.*

*Si como ciudadanos debemos conservar el medio ambiente que nos rodea,-en ello va nuestro futuro-, como Administración pública tenemos el deber de facilitar a los ciudadanos, cada vez más concienciados, la información necesaria para que la puedan conocerle mejor.*

*Con esta finalidad, la Dirección General de Promoción y Disciplina Ambiental está adaptando, desde hace tiempo, sus equipos humanos y técnicos para permitir que su fondo documental sea accesible por medio de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones.*

*La colección de los mapas, algunos auténticamente novedosos, seleccionados en este Atlas del Medio Ambiente en la Comunidad de Madrid, está formada por documentos que se han ido incorporando a dicho fondo documental, a lo largo de los años, a partir de fuentes originales en diferentes formatos (papel, digital vectorial, raster), a diferentes escalas y empleando diferentes técnicas cartográficas, que se han ido adaptado de forma paralela a la evolución de las herramientas informáticas con las que se elaboran los sistemas de información geográfica (GIS).*

*Esta publicación permite cumplir, al mismo tiempo, varios objetivos: facilitar un conocimiento geográfico básico de nuestro territorio; poner a disposición del público, a través de la cartografía, las singulares características del medio ambiente de nuestra región y, con carácter general, contribuir a la difusión de la información ambiental.*

*En conjunto, se trata de una obra de consulta de fácil manejo, con una sintaxis gráfica que permite una lectura sencilla y práctica de los mapas, mediante una plantilla con la división administrativa de la Comunidad de Madrid.*

*En ella se han integrado sintéticamente, mapas temáticos, datos y esquemas, partiendo de la premisa de que la información ambiental debe ser relevante, fiable, comprensible y comparable.*

*El Atlas se estructura en seis áreas temáticas agrupadas para facilitar la comprensión del territorio de la Comunidad de Madrid desde una perspectiva ambiental.*

*En la primera parte, se han incluido mapas políticos generales del territorio español y de la Comunidad de Madrid relativos a la división administrativa, superficie y población, que sirven como encuadre, referencia y punto de partida.*

*En la segunda se concentra, bajo el título "Medio Físico", la información territorial acerca del relieve, variables climáticas, hidrografía e hidrogeología, litología, fisiográfica, y tipología de suelos; lo que nos da una visión de los contrastes que podemos descubrir en nuestro territorio.*

*El tercer capítulo incluye información sobre la riqueza natural y la biodiversidad de nuestro territorio y paisaje, así como mapas sobre caza y pesca. Se complementa con el siguiente que aglutina las áreas protegidas: espacios naturales protegidos y sus respectivos planes de ordenación, Red Natura 2000, embalses y humedales catalogados, reservas de la biosfera y humedales RAMSAR.*

*El quinto capítulo está dedicado a la educación ambiental y a las actividades al aire libre. En él se incluye información sobre las actuaciones que se llevan a cabo por nuestra Red de Centros de Educación Ambiental y sobre las infraestructuras destinadas a actividades recreativas.*

*Y, finalmente, en el último se recogen mapas sobre diversos aspectos relativos a la calidad ambiental, susceptibles de representación cartográfica y que no sufren modificaciones frecuentes. Se ha incluido en consecuencia, la Red de Control de Calidad del Aire, las infraestructuras de abastecimiento y saneamiento de aguas y las de gestión de los residuos.*

*La publicación cierra con un glosario de términos que facilita la comprensión de la terminología utilizada y se acompaña con un CD en el que se incorporan todos los mapas del atlas para su impresión individual si se desea.*

*Confío y deseo que este Atlas de medio ambiente de la Comunidad de Madrid satisfaga su objetivo de mejorar el conocimiento del medio ambiente de nuestra región, por medio de la cartografía, a la que consideramos como lenguaje universal y al alcance de todos los ciudadanos.*

*Mi agradecimiento, que seguro será el de todos Vds. cuando lo consulten, a todas las personas que han trabajado con seriedad, rigor y mucha ilusión para que este trabajo vea la luz.*

**Mariano Zabía Lasala**

CONSEJERO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

**C**uando en la Dirección General de Promoción y Disciplina Ambiental se planteó hacer un atlas con los mapas que se manejan en la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio para distintos trabajos de cartografía ambiental, la idea, no podía ser de otro modo, fue acogida desde el primer momento con gran entusiasmo por todos los que de una manera u otra han participado para dar forma y vida a este Atlas de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid que ahora tiene en sus manos.

Se trata de una recopilación inédita llevada a cabo durante dos años por el Área de Información y Documentación Ambiental, algunos de los mapas se han elaborado por primera vez para ser incluidos en esta obra, como el de infraestructuras de residuos, los de fauna o los de las Reservas de la Biosfera madrileñas. El Atlas abarca temáticas que tienen como hilo conductor todos los aspectos del medio ambiente: el medio socioeconómico y la población, el medio físico que sirve de base, los espacios naturales protegidos en sus diferentes figuras de protección, las especies protegidas de fauna y ecosistemas, los recursos de uso recreativo y de educación ambiental y finalmente aspectos de calidad ambiental asociados al territorio, como el saneamiento o la Red de Calidad del Aire.

Se ha tenido mucho cuidado para conseguir unas composiciones atractivas y en especial para presentar determinados temas que, en principio, podrían ser muy áridos, como lo son la gestión de residuos o la zonificación de las sedes ambientales, por poner algunos ejemplos. Los mapas vienen acompañados de otras fuentes de información, como textos de introducción, fotografías, leyendas, logotipos, esquemas y listados que aligeran la carga en contenidos que los mapas tiene asociada dándoles vida.

Probablemente estemos acostumbrados a los atlas con mapas del mundo o con mapas de España, en diversas temáticas, donde las visiones generales del territorio son posibles a escalas en las que se pierde información. Se ha elegido este formato porque permite mostrar determinadas características con cierto grado de detalle, teniendo en cuenta el tamaño de la Comunidad de Madrid.

Este Atlas de Medio Ambiente es una herramienta básica, entiendo que muy necesaria, para conocer el territorio de la Comunidad de Madrid desde el punto de vista ambiental.

Pretende satisfacer las necesidades de conocimiento, información o simple curiosidad de cualquier ciudadano para descubrir el medio ambiente de nuestra región, y con ello intentar conseguir el respeto para preservar los valores naturales que poseemos actualmente porque los hemos heredado de nuestros mayores y que puedan verse ampliados en un futuro por las generaciones venideras.

Invito a realizar un viaje imaginario a través de estas páginas y espero que también suscite la curiosidad de conocer los lugares que aquí se describen estando seguro que no decepcionarán.

**Luis del Olmo Flórez**

DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN Y DISCIPLINA AMBIENTAL



# MAPAS POLÍTICOS

El Estado Español se organiza territorialmente en municipios, provincias y Comunidades Autónomas tal y como establece el artículo 137 de la Constitución Española de 1978 (CE).

Una Comunidad Autónoma es una entidad territorial que, dentro del ordenamiento constitucional del estado español, tiene autonomía legislativa y competencias ejecutivas, así como la facultad de administrarse mediante sus propios representantes. España actualmente está dividida administrativamente en 17 Comunidades Autónomas y 2 ciudades autónomas.

Las Comunidades Autónomas están formadas por una o más provincias. "La provincia es una entidad territorial local con personalidad jurídica propia, determinada por la agrupación de municipios y por ser la división territorial para el cumplimiento de las actividades del Estado" (Artículo 141.1. CE). Se estructura en torno a la Diputación Provincial, que se encarga del gobierno de las provincias (en los archipiélagos se llaman cabildos insulares).

El término municipal es la entidad territorial primaria menor, es decir, es la subdivisión administrativa menor. Puede incluir varias poblaciones, está gobernado por un órgano colegiado generalmente denominado ayuntamiento, integrado por alcalde y concejales. Cada municipio pertenece a una sola provincia.

En la actualidad, existen 50 provincias y 8.109 municipios con grandes diferencias de población. Sólo 132 municipios sobrepasan los 50.000 habitantes.

La Comunidad Autónoma de Madrid se denomina, según su Estatuto de Autonomía, "Comunidad de Madrid" y posee una superficie de algo más de 8.000 km<sup>2</sup>, está dividida en 179 términos municipales y es uniprovincial.

Una de las características más importantes del territorio de la Comunidad de Madrid y que es protagonista en todas las actividades que se desarrollan en ella, es la elevada concentración de población en la corona metropolitana, es decir, en el término municipal de Madrid y términos municipales circundantes, con algo más 5 millones y medio de habitantes, que suponen un 93,25 % de la población total de la Comunidad de Madrid concentrada en un 33,5 % de su territorio.

La densidad de población es una variable fundamental para el estudio del medio ambiente, ya que refleja la presión demográfica sobre el territorio. La densidad media de la Comunidad es de 743,47 habitantes/km<sup>2</sup>, casi 9 veces superior a la media nacional. Sin embargo, este dato de densidad media no refleja las grandes diferencias de ocupación dentro del territorio regional, que en el caso de la zona centro y la corona metropolitana superan los 1000 hab./km<sup>2</sup> y en la sierra norte tienen 23,52 hab./km<sup>2</sup>. El término municipal con densidad de población más baja es Puebla de la Sierra, con 1,80 hab./km<sup>2</sup>.

Los datos de población de la Comunidad de Madrid se han extraído del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid ([www.madrid.org/iestadis/](http://www.madrid.org/iestadis/)), del banco de datos "Almudena", actualizados a la fecha de la publicación.

## COMUNIDADES AUTÓNOMAS

	Nombre	Población (hab.) 2005	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad de población
	<b>Andalucía</b> Capital: Sevilla Provincias: Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla	7.849.799	87.591	89,62
	<b>Aragón</b> Capital: Zaragoza Provincias: Huesca, Teruel, Zaragoza	1.269.027	47.698	26,61
	<b>Canarias</b> Capital: Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas Provincias: Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas	1.968.280	7.447	264,31
	<b>Cantabria</b> Capital: Santander Provincias: Cantabria	562.309	5.253	107,05
	<b>Castilla y León</b> Capital: Valladolid Provincias: Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid, Zamora	2.510.849	93.814	26,76
	<b>Castilla-La Mancha</b> Capital: Toledo Provincias: Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Toledo	1.894.667	79.409	23,86
	<b>Cataluña</b> Capital: Barcelona Provincias: Barcelona, Gerona, Lérida, Tarragona	6.995.206	32.091	217,98
	<b>Comunidad de Madrid</b> Capital: Madrid Provincias: Madrid	5.964.143	8.022	743,47
	<b>Comunidad Foral de Navarra</b> Capital: Pamplona Provincias: Navarra	593.472	9.801	60,55

	Nombre	Población (hab.) 2005	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad de población
	<b>Comunidad Valenciana</b> Capital: Valencia Provincias: Alicante, Castellón, Valencia	4.692.449	23.254	201,79
	<b>Extremadura</b> Capital: Mérida Provincias: Badajoz, Cáceres	1.083.879	41.634	26,03
	<b>Galicia</b> Capital: Santiago de Compostela Provincias: La Coruña, Lugo, Orense, Pontevedra	2.762.198	29.574	93,40
	<b>Islas Baleares</b> Capital: Palma de Mallorca Provincias: Islas Baleares	983.131	4.992	196,94
	<b>La Rioja</b> Capital: Logroño Provincias: La Rioja	301.084	5.028	59,88
	<b>País Vasco</b> Capital: Vitoria Provincias: Álava, Guipúzcoa, Vizcaya	2.124.846	7.089	299,74
	<b>Principado de Asturias</b> Capital: Oviedo Provincias: Asturias	1.076.635	10.604	101,53
	<b>Región de Murcia</b> Capital: Murcia Provincias: Murcia	1.335.792	11.313	118,08
	<b>Ciudad Autónoma de Ceuta</b>	75.276	19	3961,89
	<b>Ciudad Autónoma de Melilla</b>	65.488	13	5037,54
	<b>TOTAL ESPAÑA</b>	<b>44.108.530</b>	<b>504.646</b>	<b>87,40</b>

Fuente: Datos extraídos del Anuario Estadístico de España 2006.  
[www.ine.es](http://www.ine.es)

# comunidades autónomas



- Andalucía
- Aragón
- Asturias
- Baleares
- Canarias
- Cantabria
- Castilla - La Mancha
- Castilla y León
- Cataluña
- Ceuta
- Comunidad Valenciana
- Extremadura
- Galicia
- Madrid
- Melilla
- Región de Murcia
- Navarra
- País Vasco
- La Rioja

# términos municipales



 Núcleos urbanos

Escala 1:500.000



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2004).

# términos municipales

Término municipal	Código INE	Capital	Extensión (Km <sup>2</sup> )
ACEBEDA (LA)	001	La Acebeda	22,1
AJALVIR	002	Ajalvir	19,6
ALAMEDA DEL VALLE	003	Alameda del Valle	25
ÁLAMO (EL)	004	El Álamo	22,2
ALCALÁ DE HENARES	005	Alcalá de Henares	87,7
ALCOBENDAS	006	Alcobendas	45
ALCORCÓN	007	Alcorcón	33,7
ALDEA DEL FRESNO	008	Aldea del Fresno	51,8
ALGETE	009	Algete	37,9
ALPEDRETE	010	Alpedrete	12,6
AMBITE	011	Ambite	26
ANCHUELO	012	Anchuelo	21,6
ARANJUEZ	013	Aranjuez	189,1
ARGANDA DEL REY	014	Arganda del Rey	79,7
ARROYOMOLINOS	015	Arroyomolinos	20,7
ATAZAR (EL)	016	El Atazar	29,5
BATRES	017	Batres	21,6
BECERRIL DE LA SIERRA	018	Becerril de la Sierra	29,5
BELMONTE DE TAJO	019	Belmonte de Tajo	23,7
BERRUERO (EL)	020	El Berruero	28,8
BERZOSA DEL LOZOYA	021	Berzosa del Lozoya	14,3
BOADILLA DEL MONTE	022	Boadilla del Monte	47,2
BOALO (EL)	023	El Boalo	39,6
BRAOJOS	024	Braojos	24,9
BREA DE TAJO	025	Brea de Tajo	44,3
BRUNETE	026	Brunete	48,9
BUITRAGO DEL LOZOYA	027	Buitrago del Lozoya	26,5
BUSTARVIEJO	028	Bustarviejo	57,3
CABANILLAS DE LA SIERRA	029	Cabanillas de la Sierra	14,1
CABRERA (LA)	030	La Cabrera	22,4
CADALSO DE LOS VIDRIOS	031	Cadalso de los Vidrios	47,6
CAMARMA DE ESTERUELAS	032	Camarma de Esteruelas	35,4
CAMPO REAL	033	Campo Real	61,7
CANENCIA	034	Canencia	52,7
CARABAÑA	035	Carabaña	47,6
CASARRUBUELOS	036	Casarrubuelos	5,3
CENICIENTOS	037	Cenicientos	68,1
CERCEDILLA	038	Cercedilla	35,8
CERVERA DE BUITRAGO	039	Cervera de Buitrago	12
CHAPINERÍA	051	Chapinería	25,4
CHINCHÓN	052	Chinchón	115,9
CIEMPOZUELOS	040	Ciempozuelos	49,6
COBEÑA	041	Cobeña	20,8
COLLADO MEDIANO	046	Collado Mediano	22,6
COLLADO VILLALBA	047	Collado Villalba	25,2

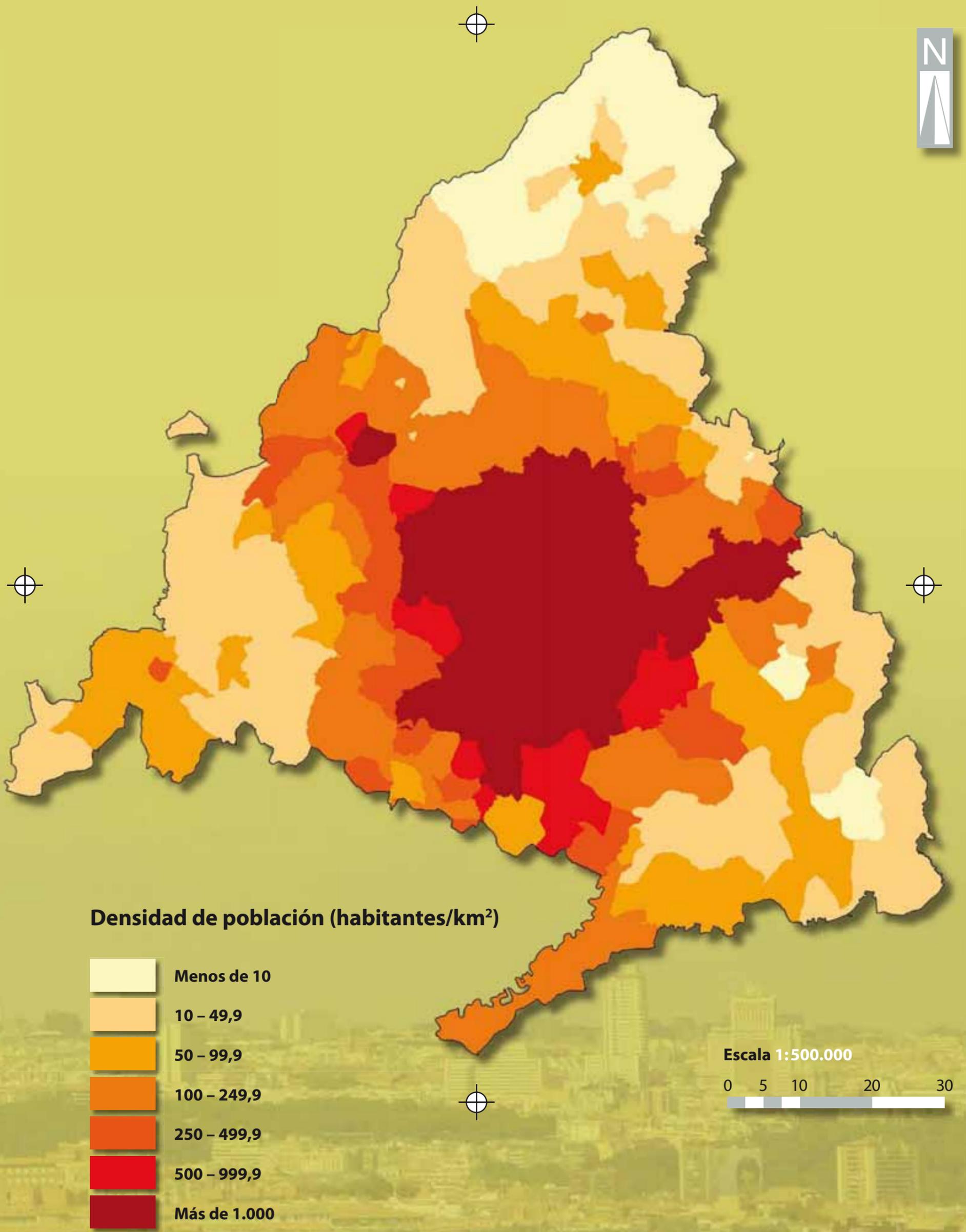
Término municipal	Código INE	Capital	Extensión (Km <sup>2</sup> )
COLMENAR DE OREJA	043	Colmenar de Oreja	126,3
COLMENAR DEL ARROYO	042	Colmenar del Arroyo	50,6
COLMENAR VIEJO	045	Colmenar Viejo	182,6
COLMENAREJO	044	Colmenarejo	31,7
CORPA	048	Corpa	25,9
COSLADA	049	Coslada	12
CUBAS DE LA SAGRA	050	Cubas de la Sagra	12,8
DAGANZO DE ARRIBA	053	Daganzo de Arriba	43,8
ESCORIAL (EL)	054	El Escorial	68,8
ESTREmera	055	Estremera	79,1
FRESNEDILLAS DE LA OLIVA	056	Fresnedillas de la Oliva	28,2
FRESNO DE TOROTE	057	Fresno de Torote	31,6
FUENLABRADA	058	Fuenlabrada	39,2
FUENTE EL SAZ DE JARAMA	059	Fuente el Saz de Jarama	33,2
FUENTIDUEÑA DE TAJO	060	Fuentidueña de Tajo	60,6
GALAPAGAR	061	Galapagar	65
GARGANTA DE LOS MONTES	062	Garganta de los Montes	40,3
GARGANTILLA DEL LOZOYA Y PINILLA DE BUITRAGO	063	Gargantilla del Lozoya	24,1
GASCONES	064	Gascones	20
GETAFE	065	Getafe	78,4
GRIÑÓN	066	Griñón	17,4
GUADALIX DE LA SIERRA	067	Guadalix de la Sierra	61
GUADARRAMA	068	Guadarrama	57
HIRUELA (LA)	069	La Hiruela	17,2
HORCAJO DE LA SIERRA	070	Horcajo de la Sierra	21,2
HORCAJUELO DE LA SIERRA	071	Horcajuelo de la Sierra	23,8
HOYO DE MANZANARES	072	Hoyo de Manzanares	45,3
HUMANES DE MADRID	073	Humanes de Madrid	19,5
LEGANÉS	074	Leganés	43,1
LOECHES	075	Loeches	44,1
LOZOYA	076	Lozoya	57,9
LOZOYUELA-NAVAS-SIETEIGLESIAS	901	Lozoyuela	51,3
MADARCOS	078	Madarcos	8,5
MADRID	079	Madrid	605,8
MAJADAHONDA	080	Majadahonda	38,5
MANZANARES EL REAL	082	Manzanares el Real	128,4
MECO	083	Meco	35,1
MEJORADA DEL CAMPO	084	Mejorada del Campo	17,2
MIRAFLORES DE LA SIERRA	085	Miraflores de la Sierra	56,7
MOLAR (EL)	086	El Molar	49,6
MOLINOS (LOS)	087	Los Molinos	19,6
MONTEJO DE LA SIERRA	088	Montejo de la Sierra	32
MORALEJA DE ENMEDIO	089	Moraleja de Enmedio	31,3
MORALZARZAL	090	Moralzarzal	43,6
MORATA DE TAJUÑA	091	Morata de Tajuña	45,2

# términos municipales

Término municipal	Código INE	Capital	Extensión (Km <sup>2</sup> )
MÓSTOLES	092	Móstoles	45,4
NAVACERRADA	093	Navacerrada	32,5
NAVALAFUENTE	094	Navalafuente	11,8
NAVALAGAMELLA	095	Navalagamella	76
NAVALCARNERO	096	Navalcarnero	100,2
NAVARREDONDA Y SAN MAMÉS	097	Navarredonda	28,5
NAVAS DEL REY	099	Navas del Rey	50,8
NUEVO BAZTÁN	100	Nuevo Baztán	20,2
OLMEDA DE LAS FUENTES	101	Olmeda de las Fuentes	16,6
ORUSCO DE TAJUÑA	102	Orusco de Tajuña	21,5
PARACUELLOS DE JARAMA	104	Paracuellos de Jarama	43,9
PARLA	106	Parla	24,5
PATONES	107	Patones	34,5
PEDREZUELA	108	Pedrezuela	28,3
PELAYOS DE LA PRESA	109	Pelayos de la Presa	7,6
PERALES DE TAJUÑA	110	Perales de Tajuña	48,9
PEZUELA DE LAS TORRES	111	Pezuela de las Torres	41,4
PINILLA DEL VALLE	112	Pinilla del Valle	25,8
PINTO	113	Pinto	62,2
PIÑUÉCAR-GANDULLAS	114	Piñuécar	18,2
POZUELO DE ALARCÓN	115	Pozuelo de Alarcón	43,2
POZUELO DEL REY	116	Pozuelo del Rey	31
PRÁDENA DEL RINCÓN	117	Prádena del Rincón	22,5
PUEBLA DE LA SIERRA	118	Puebla de la Sierra	57,7
PUENTES VIEJAS	902	Manjirón	58,3
QUIJORNA	119	Quijorna	25,7
RASCAFRÍA	120	Rascafría	150,3
REDUEÑA	121	Redueña	12,9
RIBATEJADA	122	Ribatejada	31,8
RIVAS-VACIAMADRID	123	Rivas-Vaciamadrid	67,4
ROBLEDILLO DE LA JARA	124	Robledillo de la Jara	20,3
ROBLEDO DE CHAVELA	125	Robledo de Chavela	94,1
ROBREGORDO	126	Robregordo	18
ROZAS DE MADRID (LAS)	127	Las Rozas de Madrid	58,3
ROZAS DE PUERTO REAL	128	Rozas de Puerto Real	30,2
SAN AGUSTÍN DEL GUADALIX	129	San Agustín del Guadalix	38,3
SAN FERNANDO DE HENARES	130	San Fernando de Henares	38,8
SAN LORENZO DE EL ESCORIAL	131	San Lorenzo de El Escorial	56,4
SAN MARTÍN DE LA VEGA	132	San Martín de la Vega	105,9
SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS	133	San Martín de Valdeiglesias	116,5
SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES	134	San Sebastián de los Reyes	58,7
SANTA MARÍA DE LA ALAMEDA	135	Santa María de la Alameda	74,4
SANTORCAZ	137	Santorcaz	28
SANTOS DE LA HUMOSA (LOS)	138	Los Santos de la Humosa	34,9
SERNA DEL MONTE (LA)	139	La Serna del Monte	5,4

Término municipal	Código INE	Capital	Extensión (Km <sup>2</sup> )
SERRANILLOS DEL VALLE	140	Serranillos del Valle	13,3
SEVILLA LA NUEVA	141	Sevilla la Nueva	25,1
SOMOSIERRA	143	Somosierra	20,4
SOTO DEL REAL	144	Soto del Real	43,2
TALAMANCA DE JARAMA	145	Talamanca de Jarama	39,4
TIELMES	146	Tielmes	26,9
TITULCIA	147	Titulcia	9,9
TORREJÓN DE ARDOZ	148	Torrejón de Ardoz	32,6
TORREJÓN DE LA CALZADA	149	Torrejón de la Calzada	9
TORREJÓN DE VELASCO	150	Torrejón de Velasco	52,3
TORRELAGUNA	151	Torrelaguna	43,4
TORRELODONES	152	Torrelodones	21,9
TORREMOCHA DE JARAMA	153	Torremocha de Jarama	18,5
TORRES DE LA ALAMEDA	154	Torres de la Alameda	43,8
TRES CANTOS	903	Tres Cantos	38
VALDARACETE	155	Valdaracete	64,3
VALDEAVERO	156	Valdeavero	18,8
VALDELAGUNA	157	Valdelaguna	42,1
VALDEMANCO	158	Valdemanco	17,6
VALDEMAQUEDA	159	Valdemaqueda	52,2
VALDEMORILLO	160	Valdemorillo	93,7
VALDEMORO	161	Valdemoro	64,2
VALDEOLMOS-ALALPARDO	162	Alalpardo	26,8
VALDEPIÉLAGOS	163	Valdepiélagos	17,6
VALDETORRES DE JARAMA	164	Valdetorres de Jarama	33,5
VALDILECHA	165	Valdilecha	42,5
VALVERDE DE ALCALÁ	166	Valverde de Alcalá	13,5
VELILLA DE SAN ANTONIO	167	Velilla de San Antonio	14,4
VELLÓN (EL)	168	El Vellón	34,1
VENTURADA	169	Venturada	9,8
VILLA DEL PRADO	171	Villa del Prado	78,4
VILLACONEJOS	170	Villaconejos	33
VILLALBILLA	172	Villalbilla	34,6
VILLAMANRIQUE DE TAJO	173	Villamanrique de Tajo	29,3
VILLAMANTA	174	Villamanta	63,1
VILLAMANTILLA	175	Villamantilla	24
VILLANUEVA DE LA CAÑADA	176	Villanueva de la Cañada	34,9
VILLANUEVA DE PERALES	178	Villanueva de Perales	31,2
VILLANUEVA DEL PARDILLO	177	Villanueva del Pardillo	25,3
VILLAR DEL OLMO	179	Villar del Olmo	27,6
VILLAREJO DE SALVANÉS	180	Villarejo de Salvanés	118,6
VILLAVICIOSA DE ODÓN	181	Villaviciosa de Odón	68,1
VILLAVIEJA DEL LOZOYA	182	Villavieja del Lozoya	23,3
ZARZALEJO	183	Zarzalejo	20,6

# densidad de población



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2004).

# MEDIO FÍSICO

La estratégica situación geográfica de la Comunidad de Madrid, en el centro peninsular, con territorios tan diferentes como las elevaciones del Sistema Central, la depresión del Tajo y la zona de transición entre ambas, condiciona y da lugar a la variedad de contrastes litológicos, climáticos, edáficos y geomorfológicos. Tal variedad es origen, a su vez, de la diversidad de los ecosistemas y de especies de flora y fauna madrileña.

A grandes rasgos el **clima** de la Comunidad de Madrid depende de la latitud geográfica en la que se encuentra (entre los 40° y 41° de latitud Norte) y de su posición central en la península, a mitad de camino entre el océano Atlántico y el mar Mediterráneo. La dinámica actual del medio natural depende, de forma importante, del **clima** y de sus variaciones, ya que el clima influye directamente en el carácter y funcionamiento de la red hidrográfica, en la alteración de las rocas, en el tipo de cobertura vegetal y en el modelado de la superficie. La Comunidad de Madrid como la mayor parte de la Península pertenece al dominio de los climas mediterráneos, cuyos rasgos más destacados son la estacionalidad de las temperaturas, la sequía estival y la irregularidad de las precipitaciones. A nivel local, los parámetros climáticos tienen grandes contrastes: precipitación anual media entre 400 y casi 2.000 mm, temperaturas medias entre 7° C y 15° C y absolutas entre -8° C y 44° C.

El **relieve**, por su variedad y contrastes, es un factor ambiental de importancia. En la Comunidad encontramos dos grandes unidades de relieve: La Sierra (Guadarrama, Somosierra y estribaciones de Gredos) y la depresión o llanuras del Tajo (Campiñas, páramos y vegas) a las que podemos añadir una tercera, la Rampa o zona de transición entre ambas. La altitud máxima corresponde al Pico de Peñalara, con 2.429 m., y la mínima, con 430 m., al cauce del río Alberche en Villa del Prado.

En relación a su **litología**, en la Sierra predominan el granito y el gneis, excepto en Somosierra donde se localizan pizarras y cuarcitas. En la depresión del Tajo encontramos tres zonas de diferente composición: los páramos (calizas, arcillas, yesos, margas, etc.); las campiñas (arenas, margas arenosas, margas yesíferas y arcillas); y las vegas (arenas, gravas y limos). La zona de transición se compone, fundamentalmente, de arcillas, arenas, margas y otros materiales detríticos. La heterogeneidad litológica hace que aparezcan gran número de grupos y con el fin de estructurarlos, se han agrupado en 15 categorías que recogen la litología más característica del territorio de la Comunidad de Madrid.

En cuanto a la **fisiografía**, en base a diferentes experiencias y teniendo en cuenta los trabajos de geólogos, naturalistas y geógrafos españoles, y de un modo especial los de Eduardo Hernández Pacheco, Dantín Cereceda y Luis Solé Sabaris, se desarrolló (Pedraza 1.978) un método de clasificación en el que se establecían las siguientes categorías:

1. Conjuntos geológicos, determinados básicamente por características convergentes a través de la historia geológica de los terrenos. Es la base de referencia primaria, y con capacidad para introducir a través de ellos una regionalización.
2. Dominios fisiográficos. Como base de referencia secundaria y como sistema donde convergen los parámetros naturales (gea, flora, fauna) y los sociales consecuentes (usos del territorio)
3. Elementos fisiográficos. Procesos, paisajes de detalles.

Los dominios o unidades fisiográficas reflejan áreas del territorio que se caracterizan por presentar rasgos físicos uniformes, son ante todo una porción de paisaje homogéneo (unificación de parámetros físicos, botánicos, climáticos y sociales), que pueden coincidir, en gran medida, con unidades geomorfológicas, como ocurre en la Comunidad de Madrid. Estas unidades surgen como resultado de los distintos procesos superficiales sobre las rocas.

Teniendo esto en cuenta, en la Comunidad de Madrid se distinguen en un primer nivel dos grandes regiones fisiográficas o dominios geomorfológicos estructurales: la Sierra y la Depresión, dentro de las cuales se detallan los dominios o unidades fisiográficas.

**La sierra** constituye el frente montañoso de la parte noroccidental de la Comunidad de Madrid. Esta sierra pertenece al Sistema Central y es el resultado de la reactivación tectónica de una antigua penillanura, producida esencialmente durante el Terciario. A partir de este momento se producen una serie de acontecimientos geológicos que desembocan en una morfoestructura de bloques elevados ("horst") y hundidos ("graben"). Esta estructura está formada por una serie de Unidades:

- Cimas: cimas y cumbres serranas (divisorias principales), parameras serranas (divisorias secundarias), cerros aislados o alineaciones de cerros (relieves residuales)
- Vertientes: laderas de la sierra, rampas
- Depresiones, valles interiores

**La depresión** ocupa el área Central, Este y Sureste de la Comunidad de Madrid. Corresponde a la parte septentrional de la denominada submeseta Sur o Cuenca del Tajo, y los materiales que la constituyen son, casi en su totalidad, de naturaleza detrítica (arenas y arcillas) con facies químicas y lagunares en el centro (yesos y calizas), en su mayoría pertenecientes al Terciario. Al final de este período y durante el Plioceno y Cuaternario Inferior toda la zona sufre procesos de arrasamiento y deposición que dan lugar a un conjunto de superficies, algunas de las cuales se presentan en la actualidad muy retocadas y reducidas por la posterior disección de la red fluvial (Páramos, Rañas). Ya en el Cuaternario, se terminan de definir y encajar los grandes valles como el de los ríos Guadarrama, Perales, Manzanares, Jarama, Henares, Torote y Tajuña. El encajamiento de estos ríos da lugar a una variada gama de formas que son parte integrante de las Vegas y vertientes, y entre las que cabe destacar los glaciares, las terrazas y las llanuras de inundación.

- Altas superficies: páramos y alcarrias, campiñas de sustitución del páramo, rañas
- Relieves intermedios: cerros, relieves de transición en la cuenca, cuevas calcáreas
- Valles: llanuras aluviales y terrazas, vertientes

Desde las cumbres de la Sierra hasta el río Tajo podemos encontrar, en una travesía de poco más de cien kilómetros, la mayoría de los **pisos bioclimáticos** de la península (crioromediterráneo, oromediterráneo, supramediterráneo y mesomediterráneo), así como una rica representación de la gran variedad de ecosistemas de la Región Biogeográfica Mediterránea, a la que la Comunidad de Madrid pertenece, así con una interesante diversidad biológica.

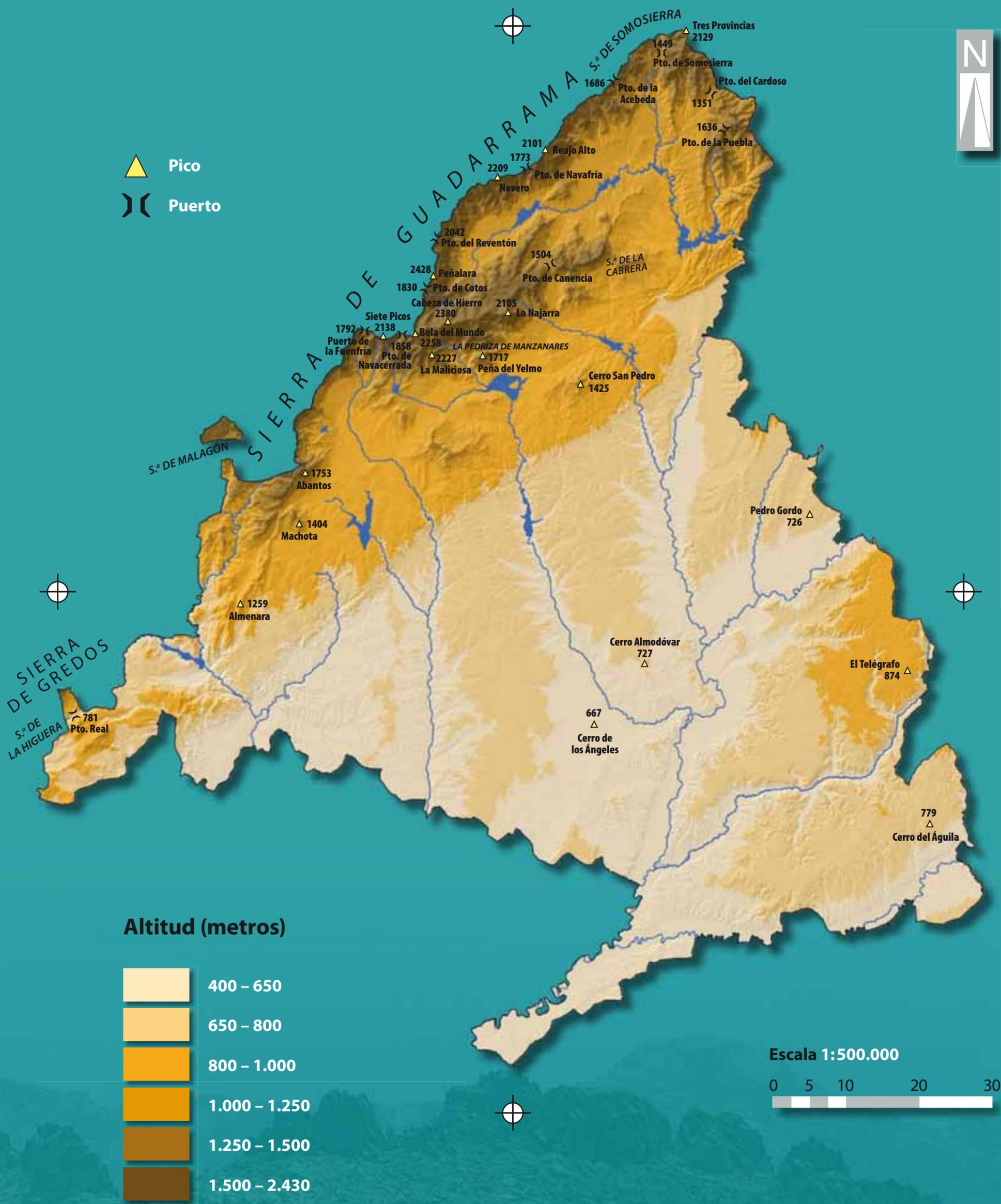
La Comunidad de Madrid está comprendida en la **cuenca hidrográfica** del río Tajo, cuyo cauce constituye parte de su límite con las provincias de Cuenca y Toledo, si bien un pequeño territorio al norte de la Comunidad vierte sus aguas a la cuenca hidrográfica del río Duero.

El río Tajo penetra en la Comunidad por Estremera, riega las vegas de Fuentidueña, Villamanrique, Colmenar de Oreja y Aranjuez, sale de Madrid por las proximidades de la Estación de Algodor y, en todo este recorrido, atraviesa las arcillas y yesos del Terciario de la Fosa del Tajo.

La **red hidrográfica** madrileña es tributaria del río Tajo por su margen derecha, que recoge un abanico de afluentes que con dirección predominante N-S llevan sus caudales de origen pluvio nival desde sus nacimientos en las cumbres de la Sierra, y está compuesta por los ríos Jarama, Guadarrama y Alberche como afluentes principales, contando cada uno de ellos con sus correspondientes subafluentes.

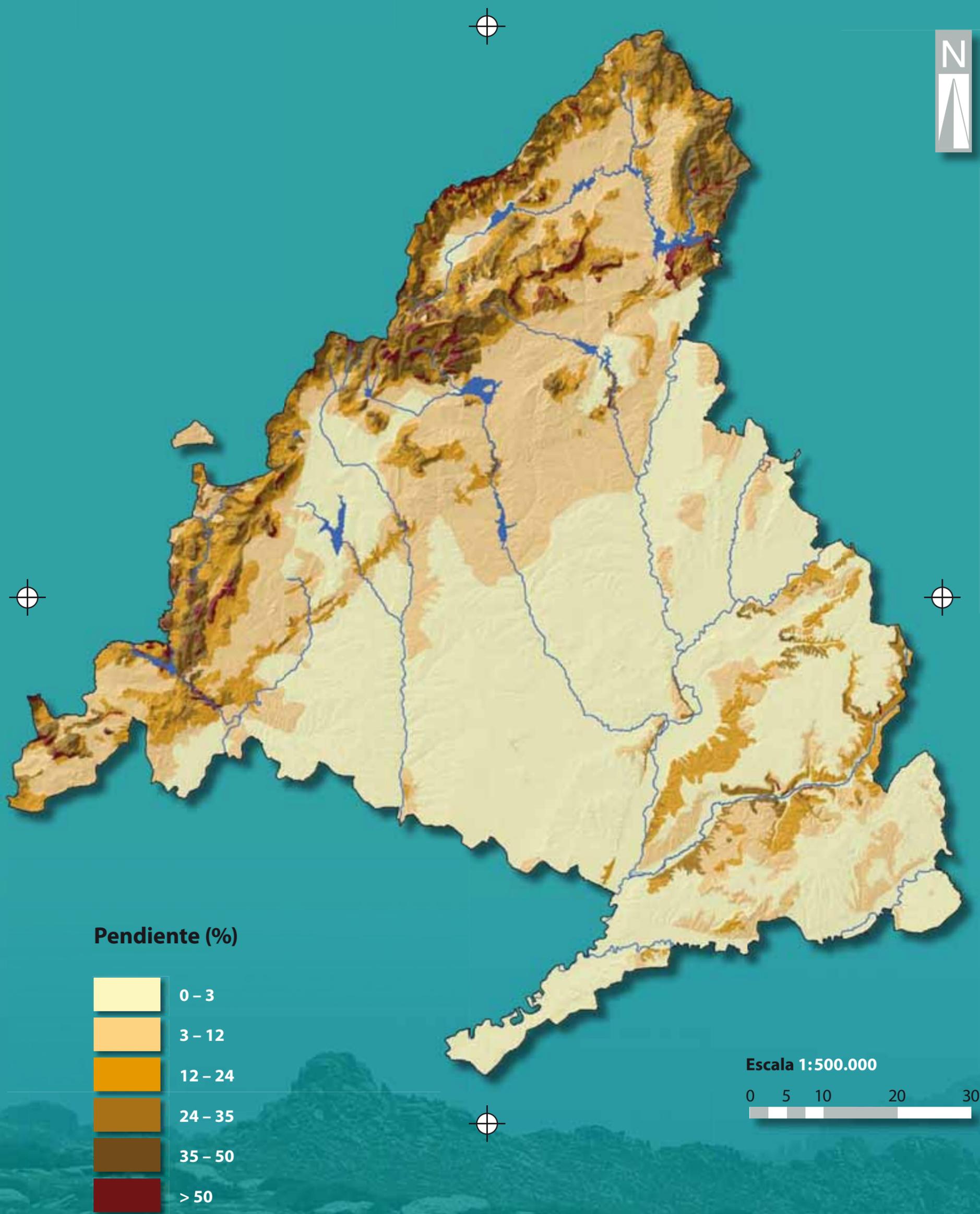
Las **aguas subterráneas** en la Comunidad de Madrid suponen un recurso hídrico estratégico en épocas de sequía, estando en disposición de aportar aproximadamente, un tercio de los recursos hídricos totales de nuestro territorio. En el Atlas se incluyen dos mapas hidrogeológicos básicos de la Comunidad de Madrid, basados en el Plan Hidrológico del Tajo.

# el relieve



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2000).

# pendientes



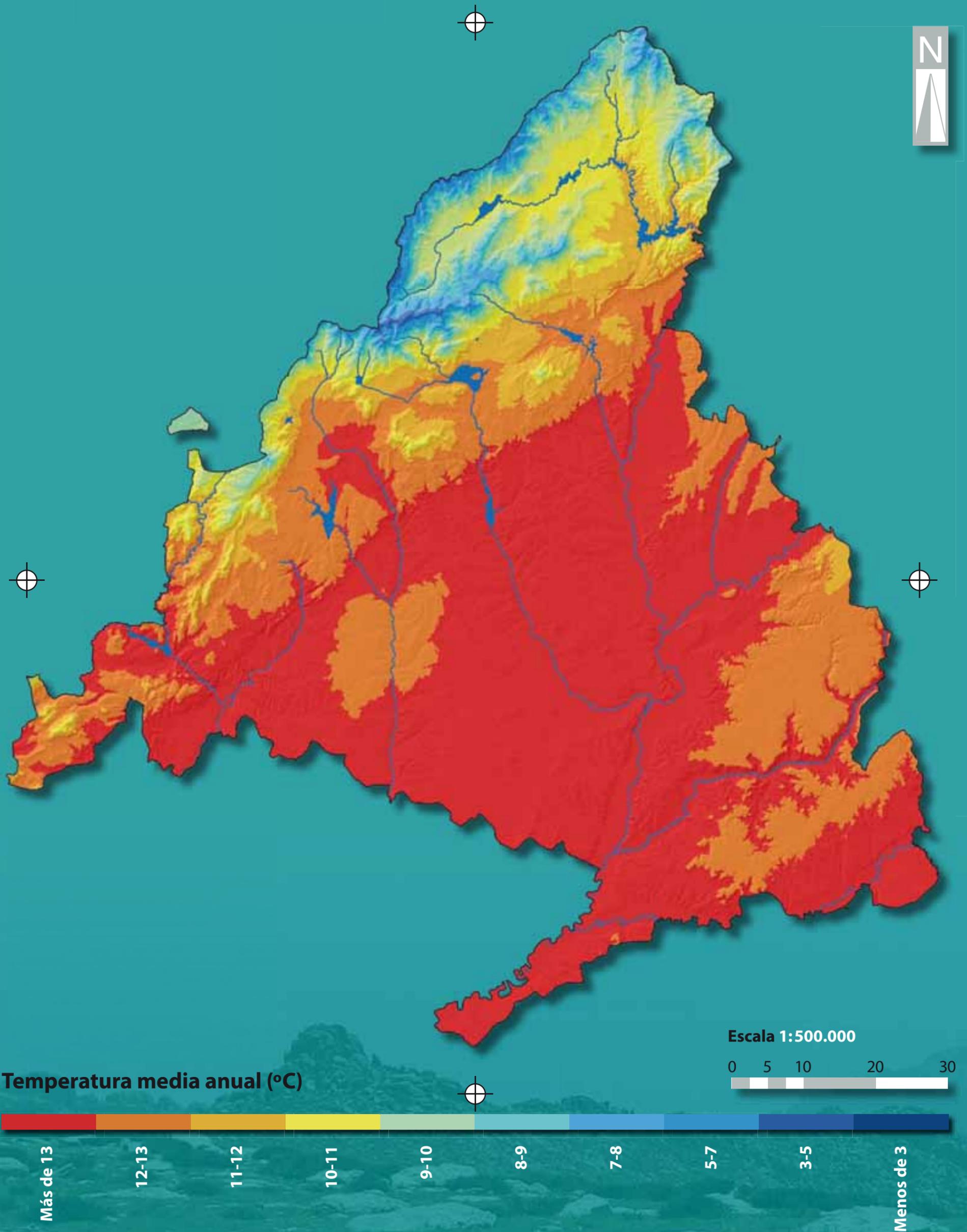
Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2001).

# pisos bioclimáticos

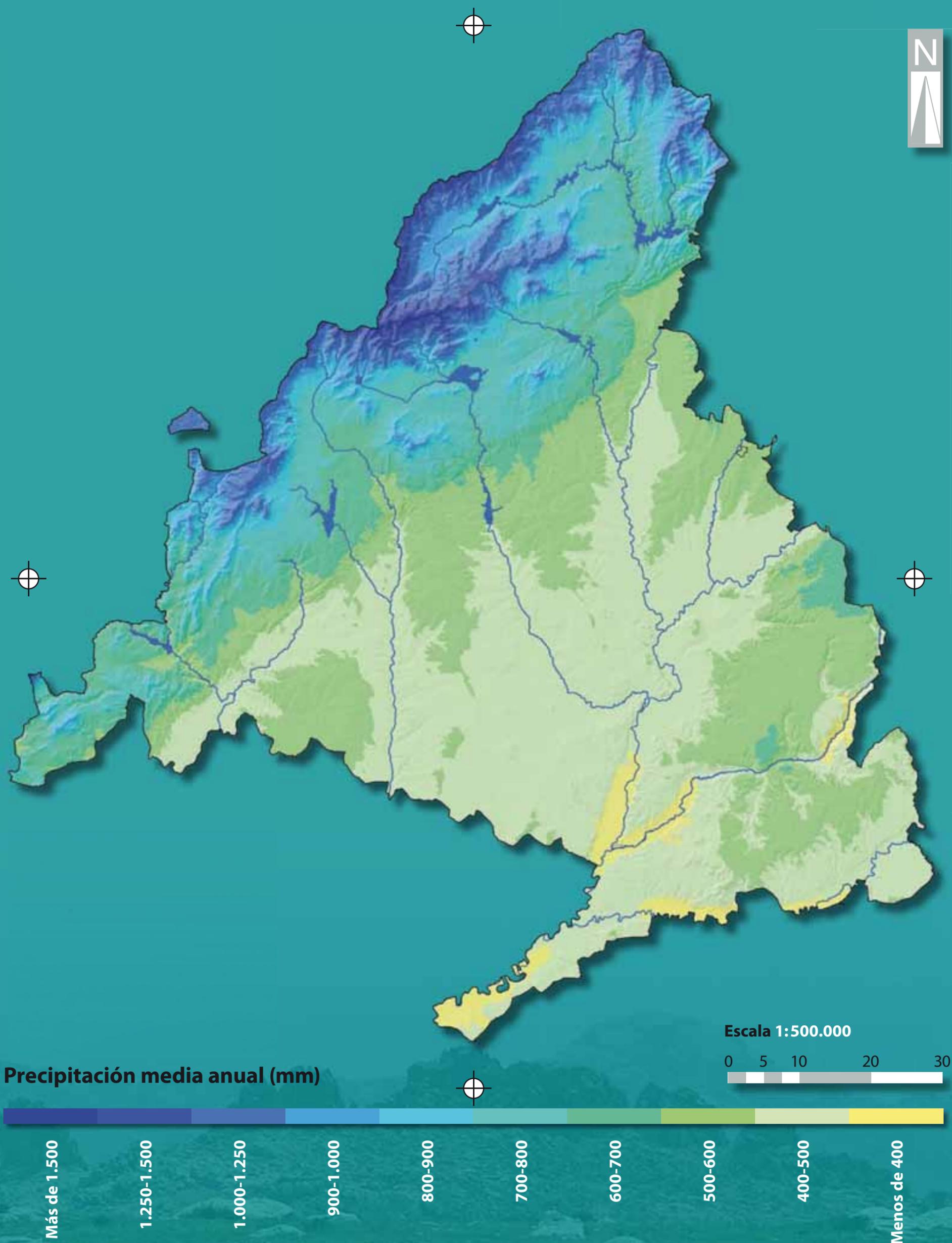


Fuente: FIDA (Centro de Investigaciones Ambientales "F. González Bernáldez").  
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2001).

# temperatura media anual



# precipitación media anual



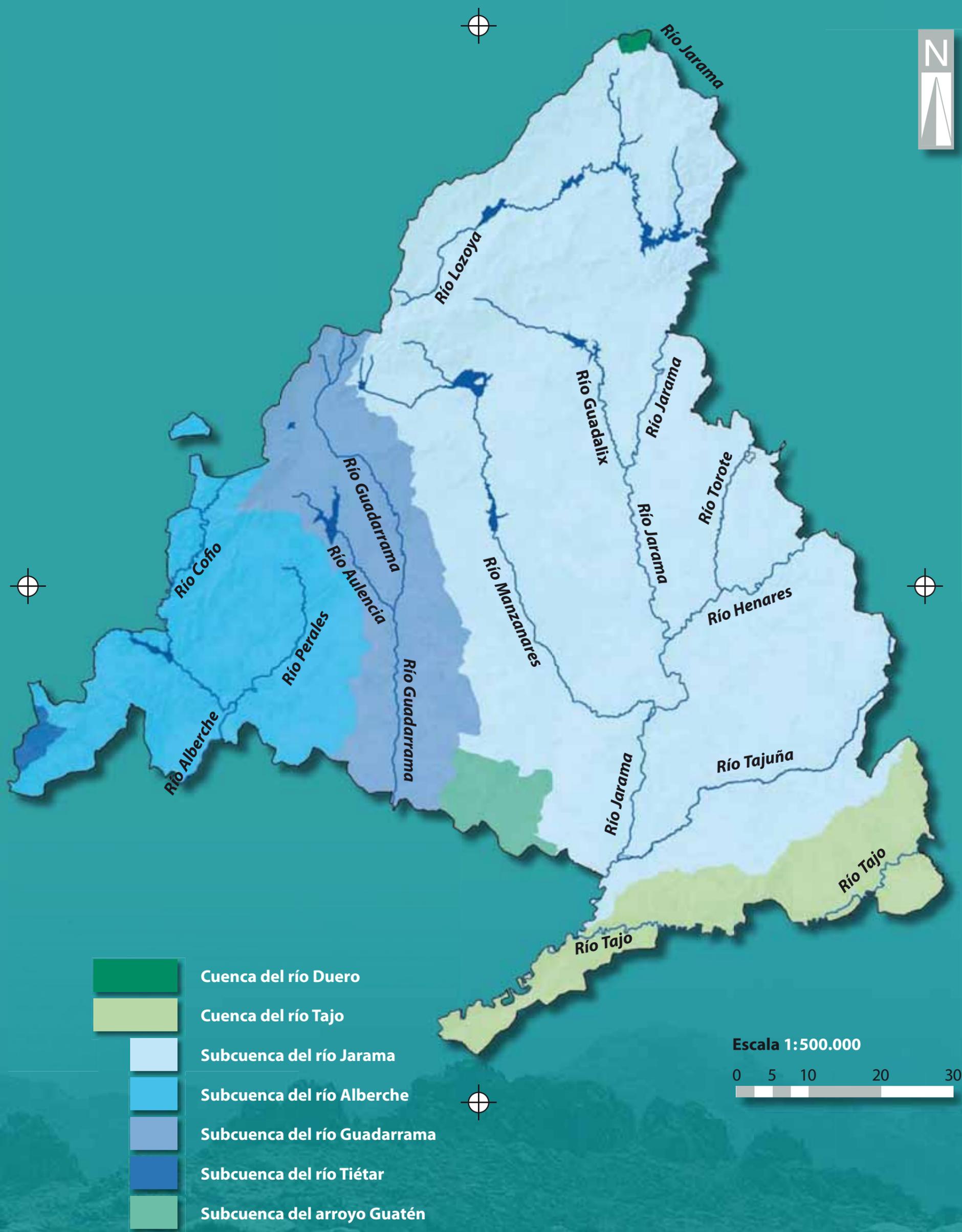
# red hidrográfica



Embalses y ríos principales

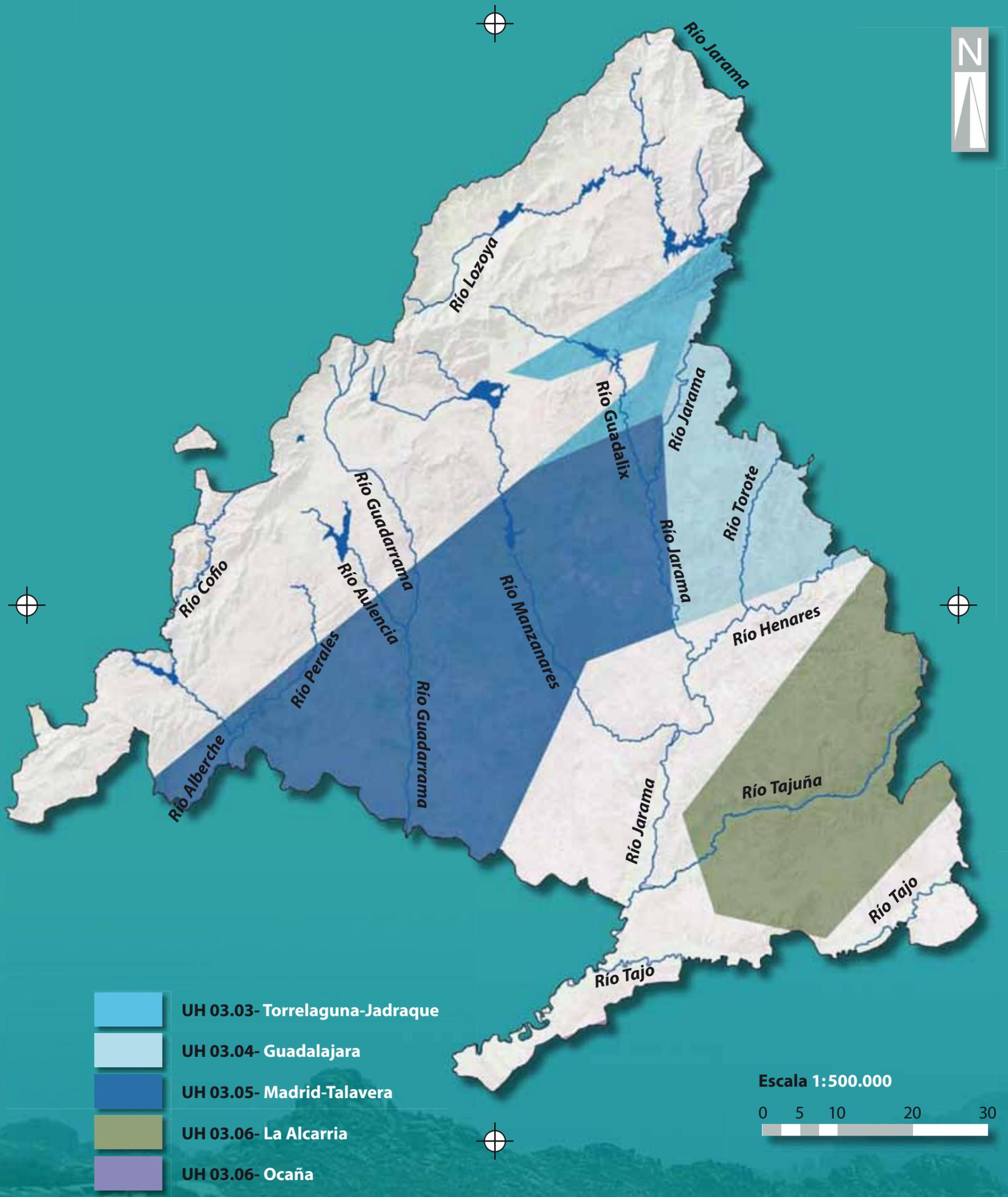
Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2001).

# cuencas hidrográficas



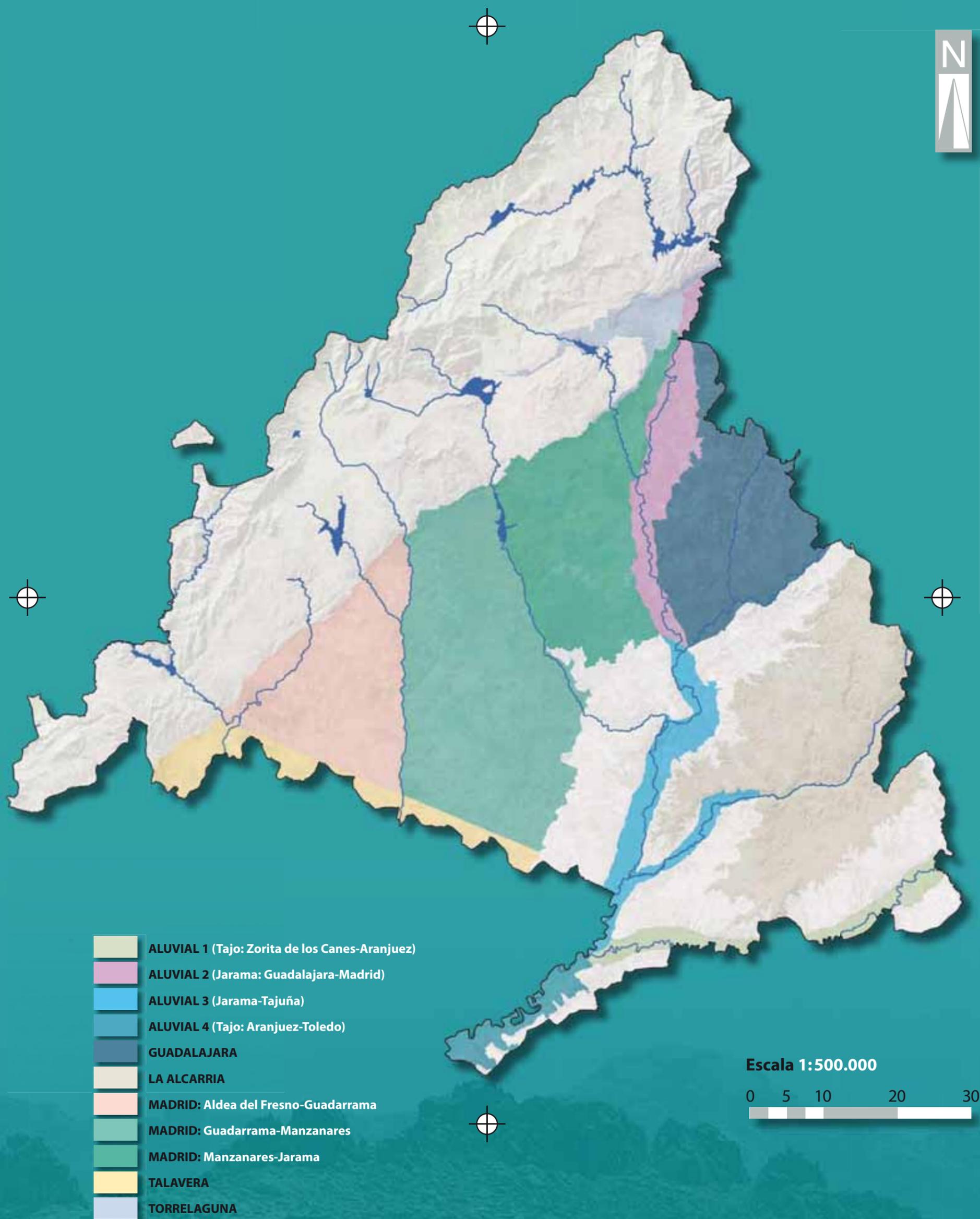
Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2001).

# unidades hidrogeológicas



Fuente: Plan hidrológico de la Cuenca del Tago (Aprobado por Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio). Confederación hidrográfica del Tago. Ministerio de Medio Ambiente.

# masas de agua subterránea



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente. Caracterización provisional de masas de agua subterránea (Junio 2005).

# litología

## CUATERNARIO

terrazas y depósitos fluviales

## TERCIARIO

### Neógeno

raña  
calizas lacustres (serie del páramo)  
serie blanca: sepiolita y sílex  
arcillas  
yesos  
arcosas, arenas, arcillas y limos

### Paleógeno

arcosas, arenas, gravas,  
conglomerados,  
arcillas y yesos

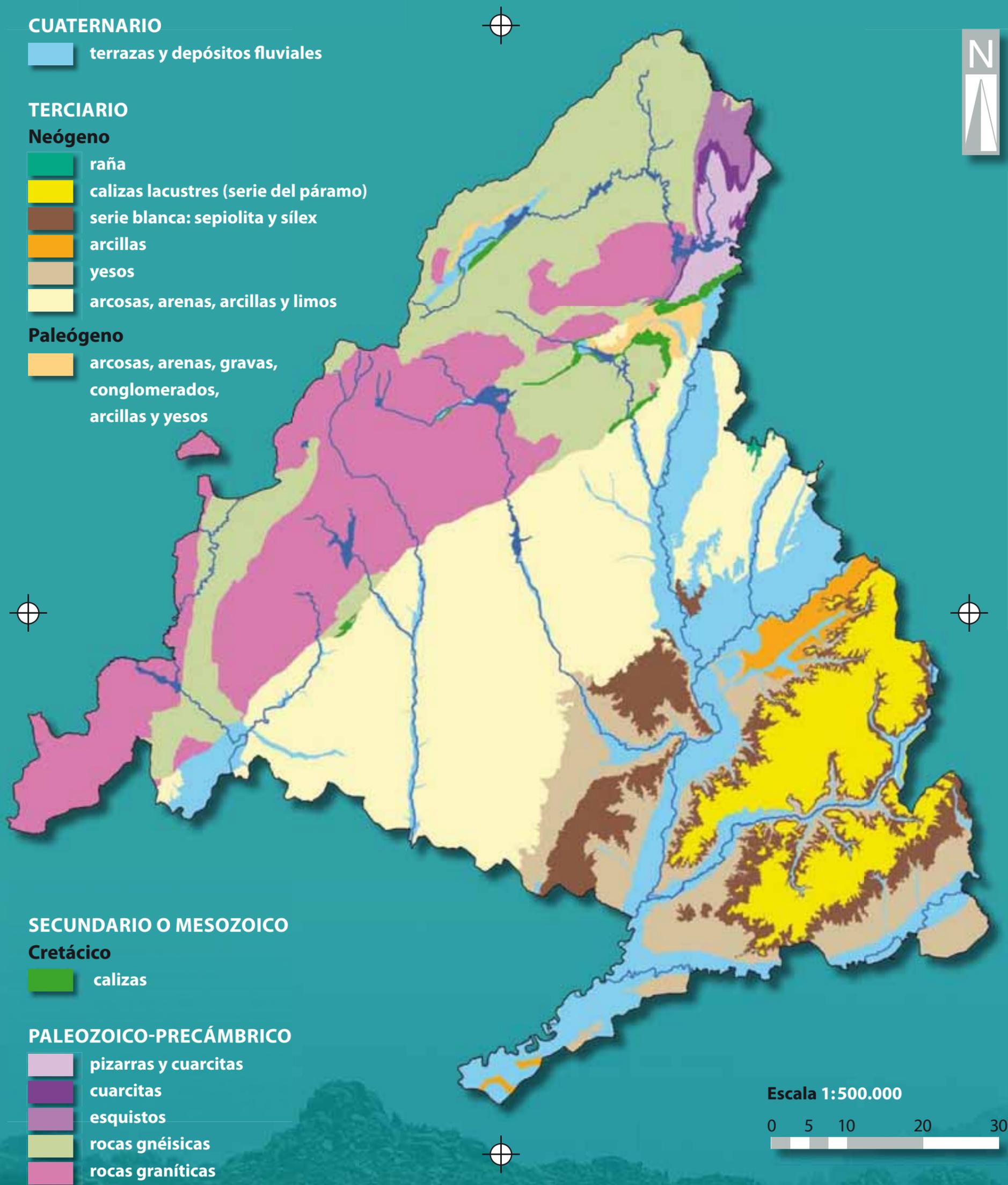
## SECUNDARIO O MESOZOICO

### Cretácico

calizas

## PALEOZOICO-PRECÁMBRICO

pizarras y cuarcitas  
cuarcitas  
esquistos  
rocas gnéisicas  
rocas graníticas



Escala 1:500.000

0 5 10 20 30

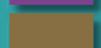
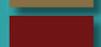
# fisiografía / geomorfología

## Dominios y unidades fisiográficas



### LA SIERRA

#### Cumbres

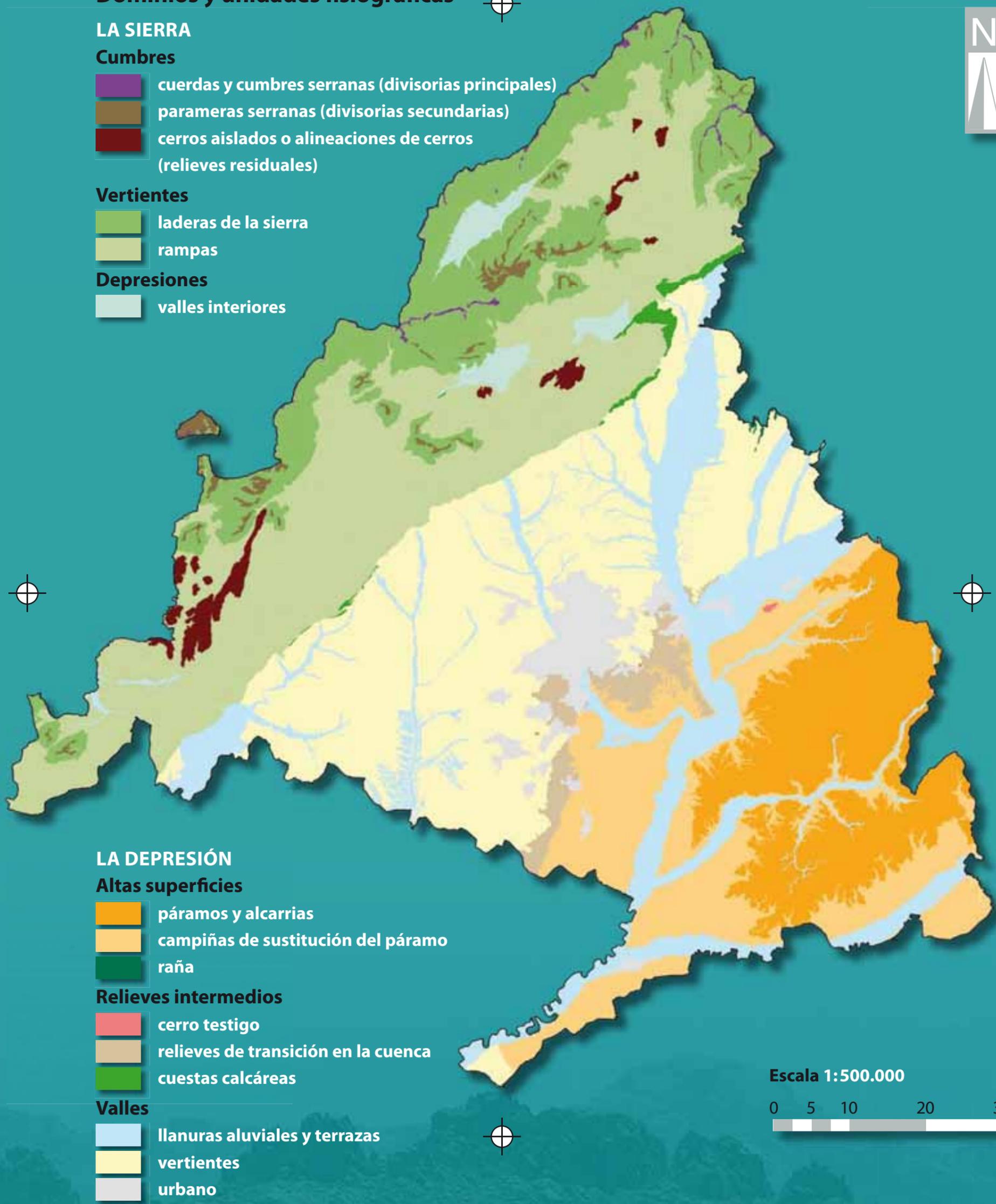
-  cuerdas y cumbres serranas (divisorias principales)
-  parameras serranas (divisorias secundarias)
-  cerros aislados o alineaciones de cerros (relieves residuales)

#### Vertientes

-  laderas de la sierra
-  rampas

#### Depresiones

-  valles interiores



### LA DEPRESIÓN

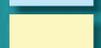
#### Altas superficies

-  páramos y alcarrias
-  campiñas de sustitución del páramo
-  raña

#### Relieves intermedios

-  cerro testigo
-  relieves de transición en la cuenca
-  cuestas calcáreas

#### Valles

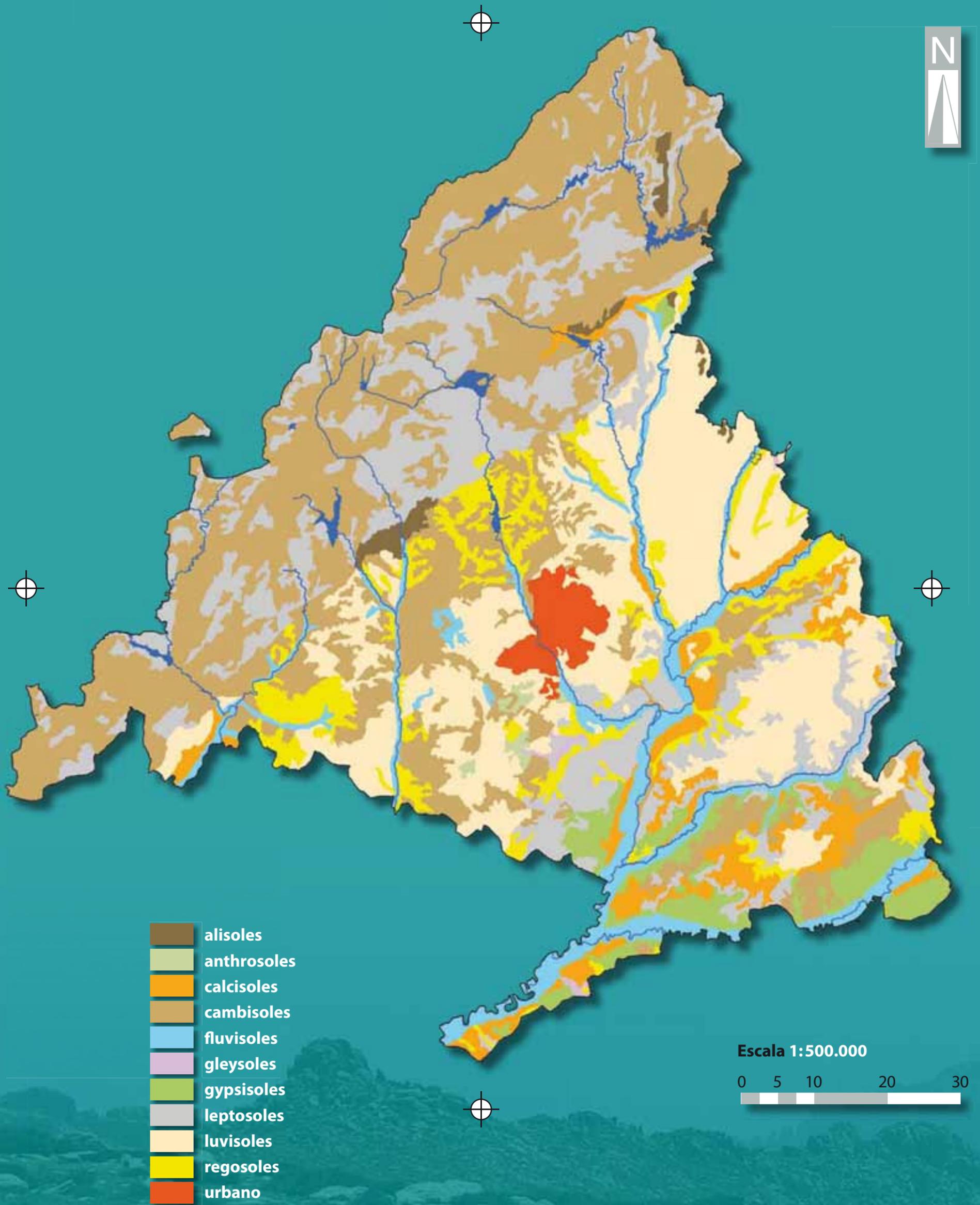
-  llanuras aluviales y terrazas
-  vertientes
-  urbano

Escala 1:500.000

0 5 10 20 30

# asociaciones de suelos

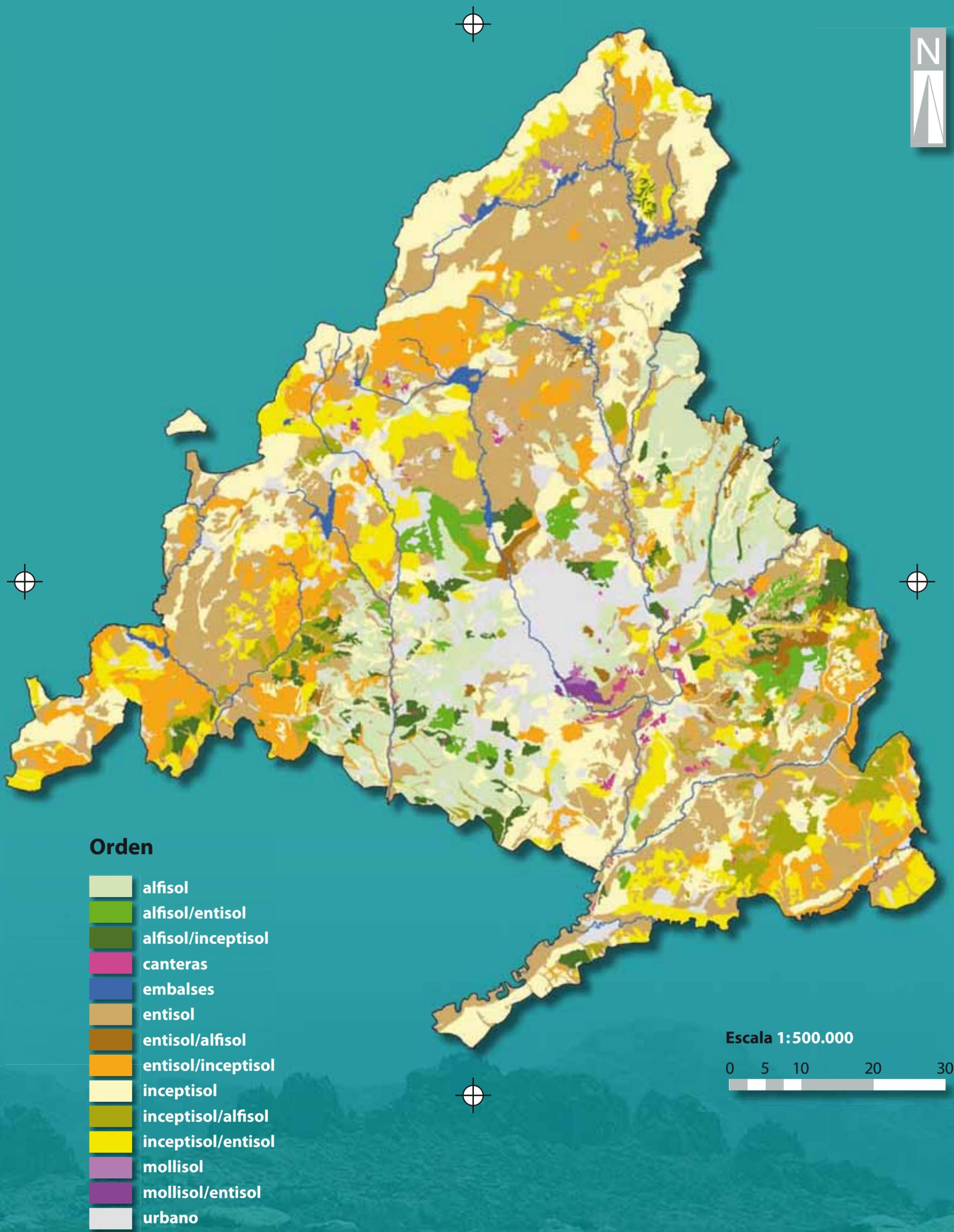
(sistemática FAO)



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (1998).  
 Elaboración a partir del Mapa de Asociaciones de Suelos de la Comunidad de Madrid.  
 Editado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el año 1990.

# suelos

(sistemática soil taxonomy)



**Orden**

- alfisol
- alfisol/entisol
- alfisol/inceptisol
- canteras
- embalses
- entisol
- entisol/alfisol
- entisol/inceptisol
- inceptisol
- inceptisol/alfisol
- inceptisol/entisol
- mollisol
- mollisol/entisol
- urbano

Escala 1:500.000



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (1985).

# MEDIO NATURAL Y PAISAJE

La variedad del medio físico de la Comunidad de Madrid influye de manera determinante en la diversidad de la cubierta vegetal, en la que habitan interesantes comunidades faunísticas. La diversidad cobra mayor dimensión si se considera la larga historia de uso antrópico que ha modificado sustancialmente las cubiertas vegetales de gran parte del territorio permitiendo, a pesar de ello, la presencia de ecosistemas con un alto grado de madurez.

En desarrollo de la Ley 2/1991 se aprueba por Decreto 18/1992, de 26 de marzo, el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres y por el que se crea la categoría de árboles singulares. En él se incluyen las especies, subespecies y poblaciones de fauna y flora silvestres de la Comunidad de Madrid, cuya protección efectiva exija medidas específicas por parte de la Administración. Recoge 95 especies de flora y 133 especies de fauna, 42 de invertebrados y 91 de vertebrados. Se clasifican en 4 categorías:

- **En peligro de extinción**, reservada para aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causantes de su actual situación siguen actuando.
- **Sensibles a la alteración de su hábitat**, referida a aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado.
- **Vulnerables**, destinada a aquellas que corren el riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos.
- **De interés especial**, se incluyen las que, sin estar contempladas en ninguna de las categorías precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad.

La Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid establece la necesidad de garantizar la preservación de los ecosistemas forestales por la enorme importancia de los beneficios indirectos que proporcionan a la sociedad. Destaca la superficie forestal de la Comunidad de Madrid, tanto por su notable extensión –actualmente supera la mitad de la superficie total– como por la presión que soporta al satisfacer las múltiples demandas de bienes y servicios de la población. La citada Ley 16/1995, regula el régimen jurídico administrativo de los montes de la Comunidad de Madrid. Tienen la condición de montes públicos los pertenecientes al Estado, a la Comunidad de Madrid, a las Entidades Locales o a los demás entes de derecho público. Son montes privados los pertenecientes a personas físicas o jurídicas de derecho privado. Los montes pueden estar sujetos a régimen especial o a régimen general.

Son montes sujetos a régimen especial los declarados de Utilidad Pública, Protectores, Protegidos y Preservados. El resto de los montes, cualquiera que sea su titularidad, se consideran sometidos al régimen general. Además la Ley 16/1995 establece no sólo los objetivos y el contenido de la política forestal, sino también el instrumento idóneo para su diseño y desarrollo, que es el Plan Forestal y obliga a establecer una división en comarcas del terreno forestal de la Comunidad de Madrid (ORDEN 11/2004, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se modifica el Anexo Segundo de la Orden 3530/2001, de 23 de julio, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se modifica la distribución territorial de las comarcas forestales de la Comunidad de Madrid.).

En este capítulo se ha incorporado información sobre el paisaje, resultado de un proyecto que la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio desarrolló en el año 1998. El gran número y variedad de factores implicados en la descripción y caracterización del paisaje implica una dificultad metodológica considerable a la hora de buscar el procedimiento a seguir para la realización de la cartografía del paisaje.

La delimitación de las unidades se ha realizado utilizando de forma prioritaria el criterio visual. El segundo criterio ha sido el de homogeneidad en el carácter general de la unidad en cuanto a relieve homogéneo, misma vegetación y uso o elementos antrópicos. Las unidades se han agrupado por cuencas hidrográficas. Se han incluido algunas variables que describen las unidades de paisaje como su superficie, altitud media, núcleos urbanos, elementos fisiográficos, vegetación y red hidrográfica.

El análisis del paisaje visual tiene por objeto describir y evaluar la variabilidad de las estructuras espaciales del territorio a través de sus aspectos visuales. Por calidad ambiental se entiende el mérito o valor de un recurso para ser conservado. La calidad visual de un paisaje se define por sus características visuales que según cada caso pueden alcanzar mérito o no para ser conservado.

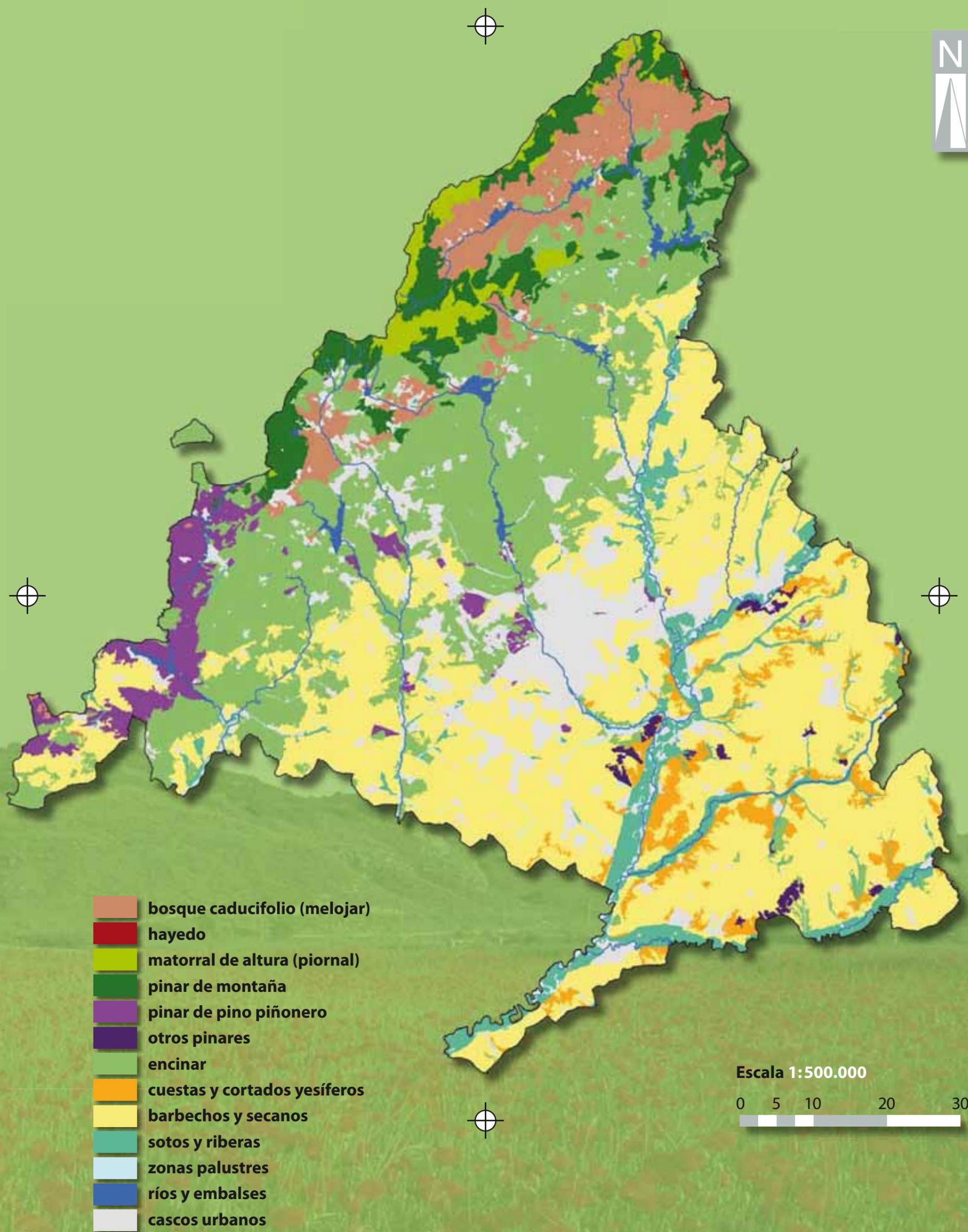
La determinación de la calidad visual del paisaje se ha realizado por integración de los factores que han intervenido en su definición, tal y como se presenta en el modelo de calidad, mediante el cual se obtiene unos valores de calidad visual mayor o menor para cada unidad de paisaje.

El fin es alcanzar una ordenación de las unidades de paisaje por su mérito para ser conservadas. El proceso de integración tiene en cuenta que los resultados obtenidos para cada factor del modelo son relativos en el conjunto de unidades de paisaje de la Comunidad que varían de mayor calidad visual a menor calidad visual.

La fragilidad visual se puede definir como “la susceptibilidad de un territorio al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él” (CIFUENTES, 1979). Es la expresión del grado de deterioro que un paisaje experimentaría ante la incidencia de determinadas actuaciones.

La determinación de la fragilidad visual del paisaje se ha realizado por integración de los factores que han intervenido en su definición, tal y como se presenta en el modelo de fragilidad, mediante el cual se obtiene unos valores de fragilidad visual mayor o menor para cada unidad de paisaje.

## ecosistemas

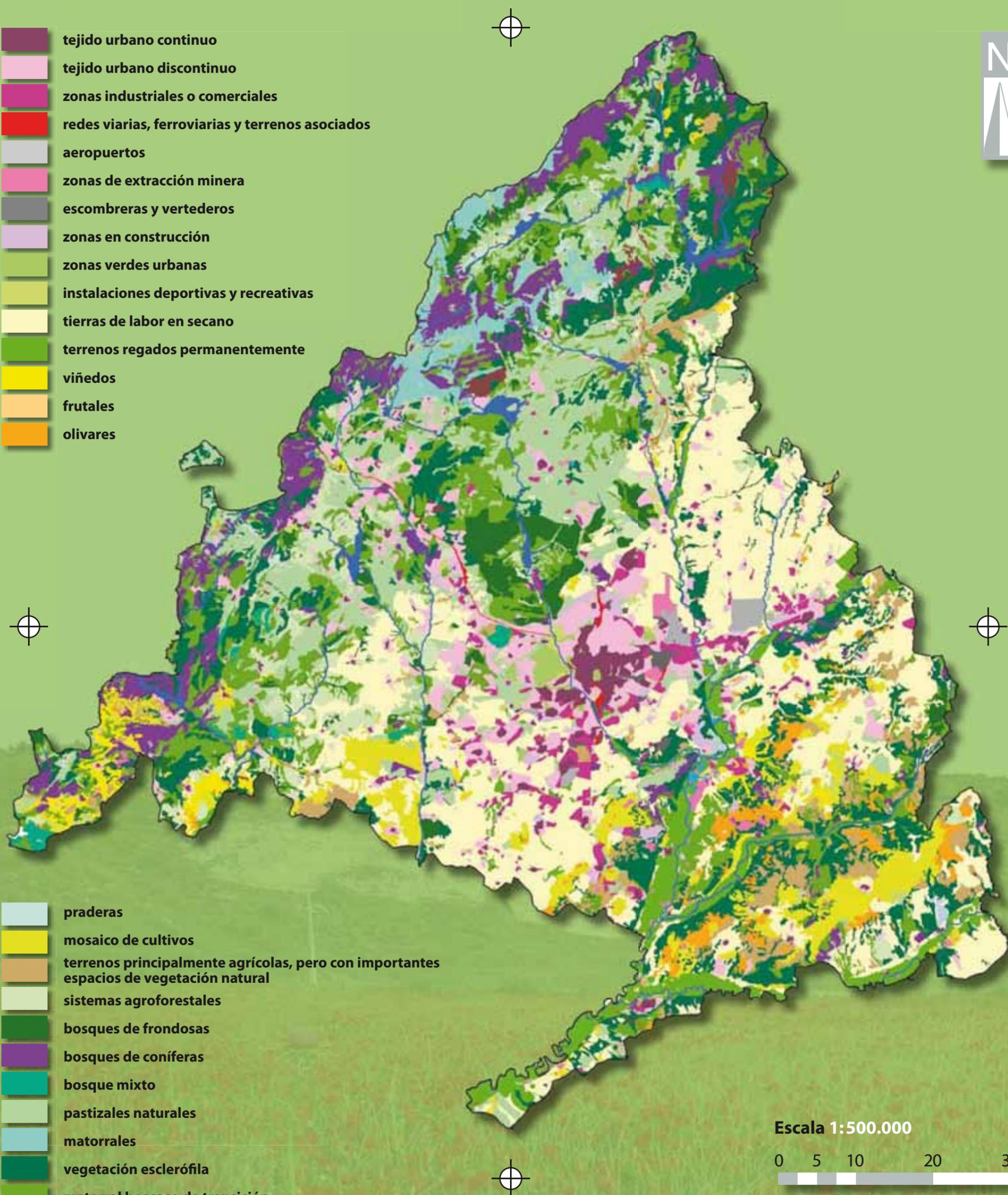


Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.  
Corrección en 2006 sobre edición de 1985.

# ocupación del suelo

-  tejido urbano continuo
-  tejido urbano discontinuo
-  zonas industriales o comerciales
-  redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados
-  aeropuertos
-  zonas de extracción minera
-  escombreras y vertederos
-  zonas en construcción
-  zonas verdes urbanas
-  instalaciones deportivas y recreativas
-  tierras de labor en secano
-  terrenos regados permanentemente
-  viñedos
-  frutales
-  olivares

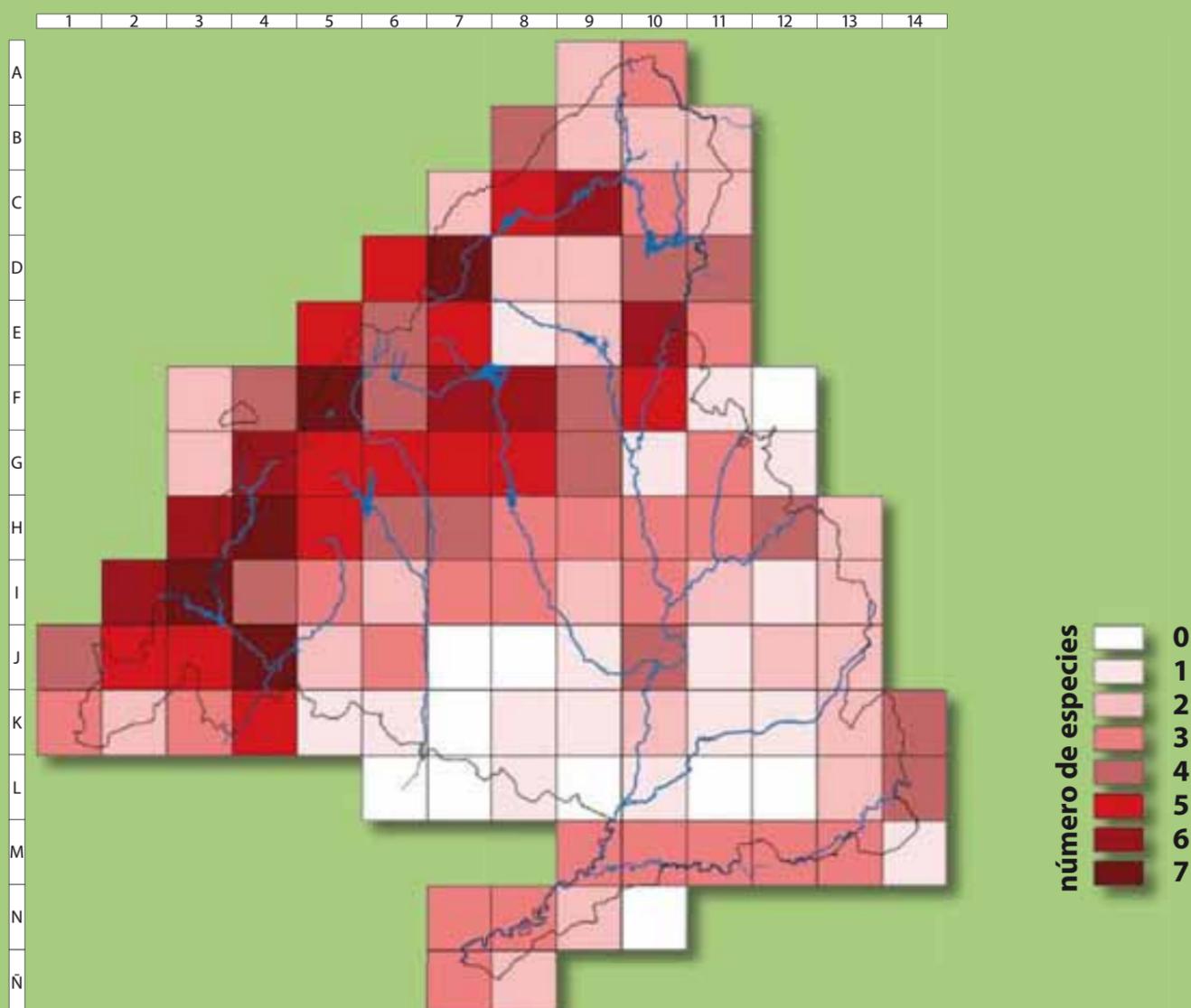
-  praderas
-  mosaico de cultivos
-  terrenos principalmente agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural
-  sistemas agroforestales
-  bosques de frondosas
-  bosques de coníferas
-  bosque mixto
-  pastizales naturales
-  matorrales
-  vegetación esclerófila
-  matorral boscoso de transición
-  roquedo
-  espacios con vegetación escasa
-  cursos de agua
-  láminas de agua



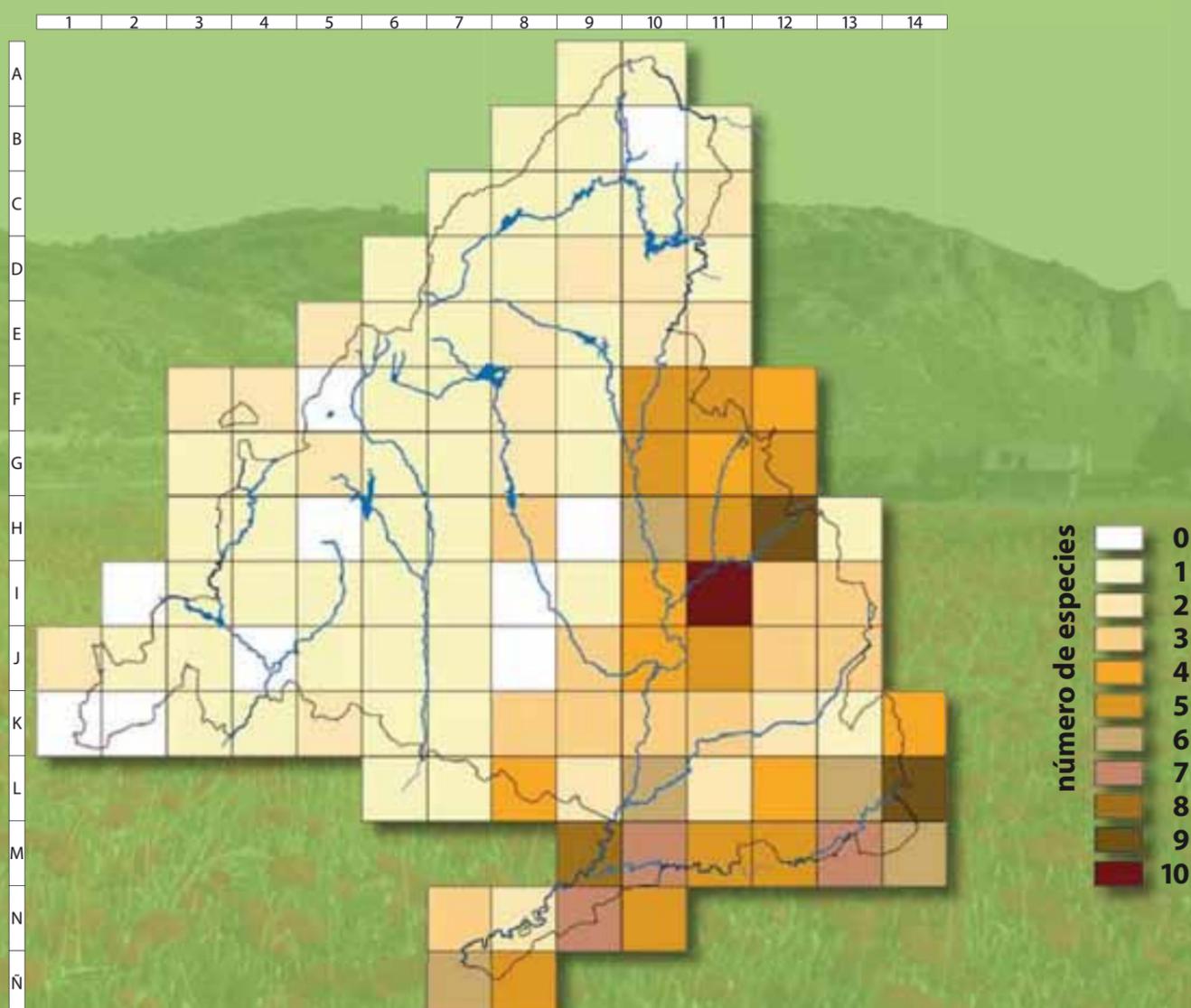
Fuente: Proyecto CORINE LAND COVER 2000. Agencia Europea de Medio Ambiente.

## fauna (1)

**Distribución de especies analizadas en la categoría de peligro de extinción**

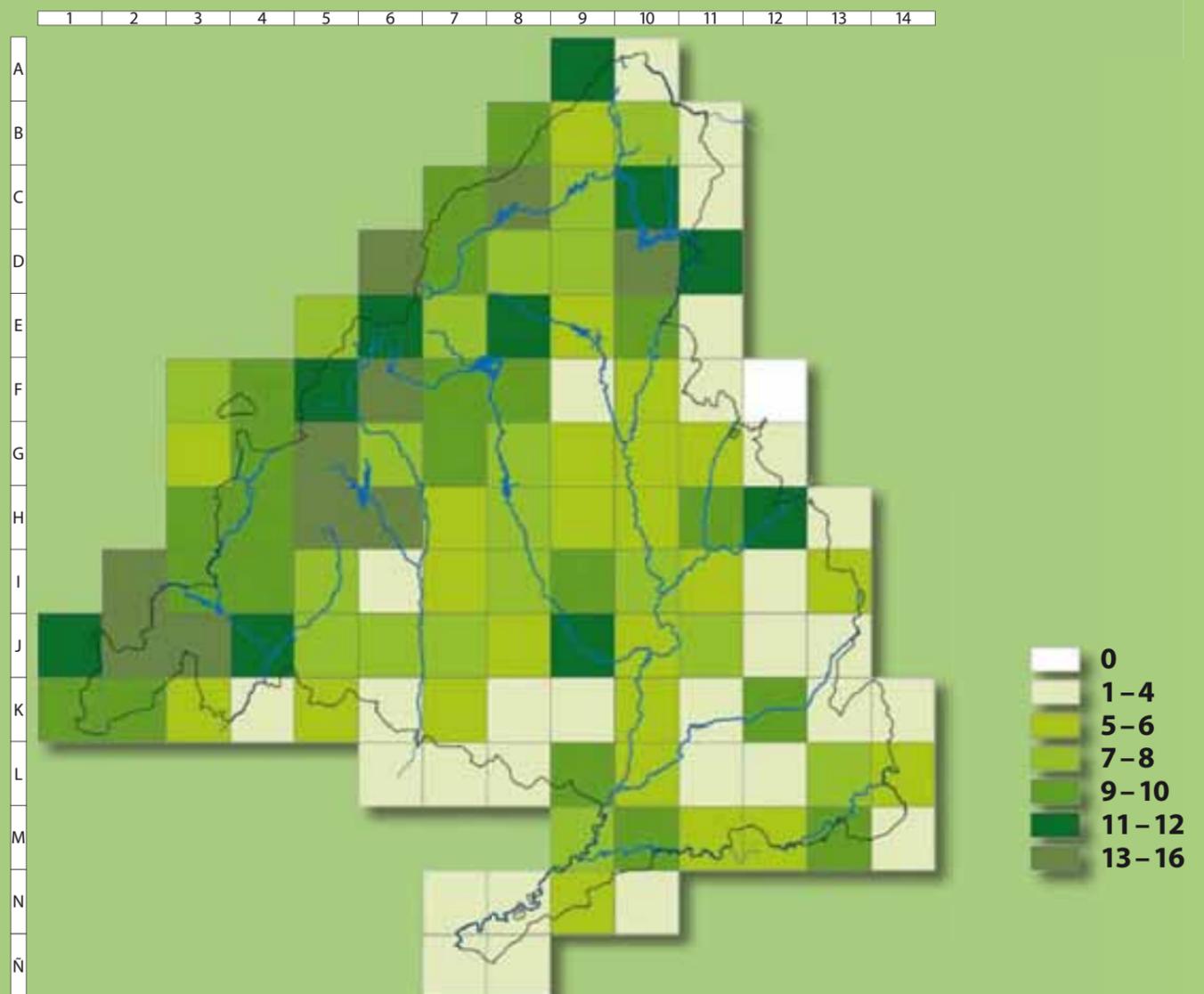


**Distribución de especies analizadas en la categoría sensibles a la alteración de su hábitat**

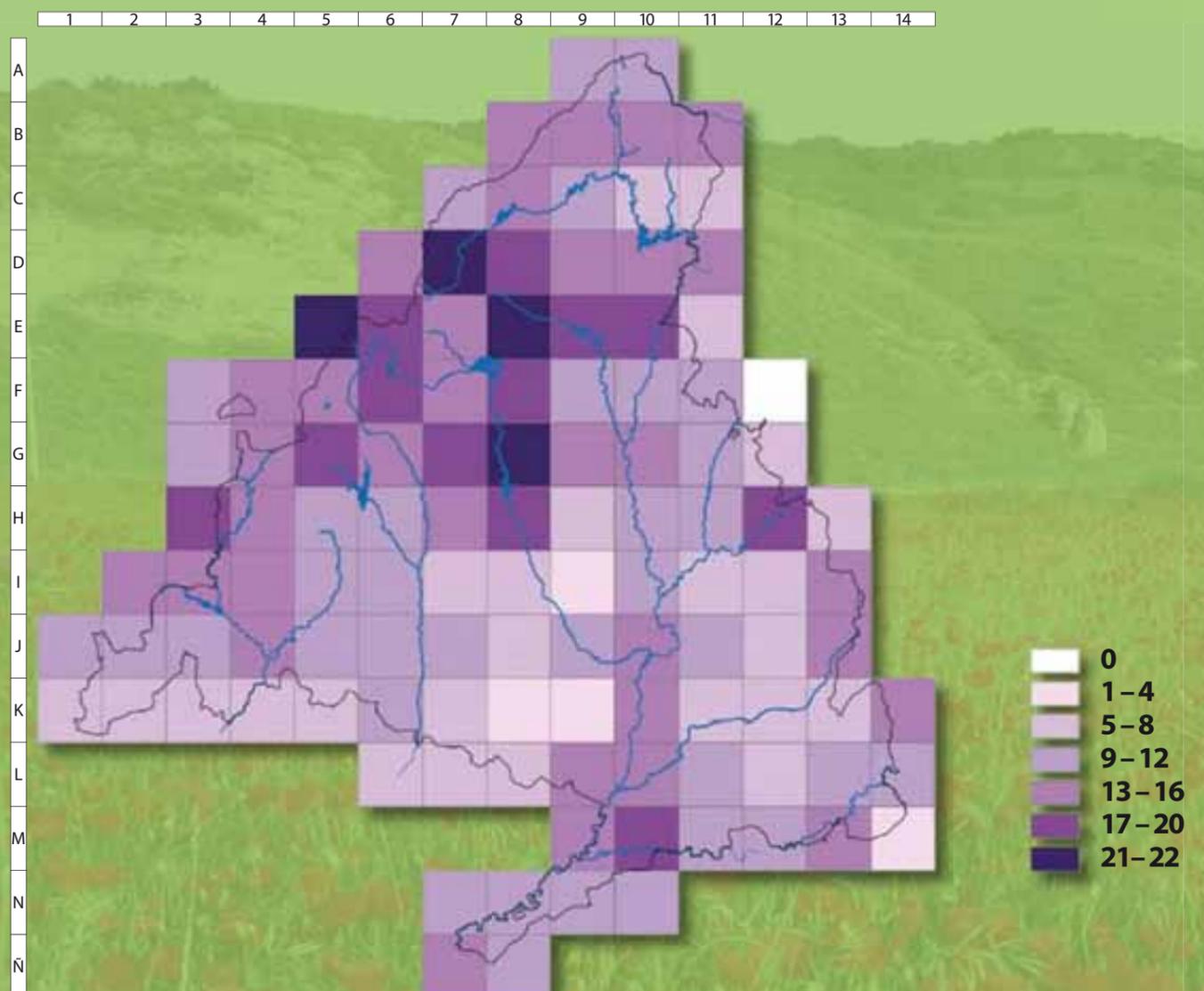


## fauna (2)

**Distribución de especies analizadas en la categoría de vulnerables**



**Distribución de especies analizadas en la categoría de interés especial**



Fuente: FIDA (Centro de Investigaciones Ambientales "F. González Bernáldez"). Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2006).

## fauna (3)

nº	Nombre común de la especie analizada	Nombre científico	Clase
<b>En peligro de extinción</b>			
1	Buitre negro	<i>Aegypius monachus</i>	Aves
2	Águila Imperial ibérica	<i>Aquila adalberti</i>	Aves
3	Barbo comiza	<i>Barbus comiza</i>	Peces
4	Cigüeña negra	<i>Ciconia nigra</i>	Aves
5	Colmilleja o Lamprehuela	<i>Cobitis calderoni</i>	Peces
6	Galápagos europeo	<i>Emys orbicularis</i>	Reptiles
7	Cernícalo primilla	<i>Falco naumanni</i>	Aves
8	Desmán	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Mamíferos
9	Águila perdicera	<i>Hieraetus fasciatus</i>	Aves
10	Nutria	<i>Lutra lutra</i>	Mamíferos
12	Calandino	<i>Tropidophxinellus alburnoides</i>	Peces
13	Tritón alpino	<i>Triturus alpestris</i>	Anfibios
14		<i>Parnassius apollo</i>	Invertebrados (lepidópteros)
<b>Sensibles a la alteración de su hábitat</b>			
15	Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aves
16	Garza imperial	<i>Ardea purpurea</i>	Aves
17	Aguilucho lagunero	<i>Circus aeruginosus</i>	Aves
18	Avetorillo común	<i>Ixobrychus minutus</i>	Aves
19	Martinete	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Aves
20	Avutarda	<i>Otis tarda</i>	Aves
21	Ganga común	<i>Pterocles alchata</i>	Aves
22	Ortega	<i>Pterocles orientalis</i>	Aves
23	Sisón	<i>Tetrax tetrax</i>	Aves
24		<i>Euphydryas desfontainii</i>	Invertebrados (lepidópteros)
25		<i>Iolana iolas</i>	Invertebrados (lepidópteros)
26		<i>Plebejus pyalon</i>	Invertebrados (lepidópteros)
27		<i>Plebicula nivescens</i>	Invertebrados (lepidópteros)
<b>Vulnerables</b>			
28		<i>Euphydryas aurinia</i>	Invertebrados (lepidópteros)
29		<i>Nymphalis antiopa</i>	Invertebrados (lepidópteros)
30	Búho real	<i>Bubo bubo</i>	Aves
31	Cigüeña común	<i>Ciconia ciconia</i>	Aves
32	Aguilucho cenizo	<i>Circus pygargus</i>	Aves
33	Culebra de herradura	<i>Coluber hippocrepis</i>	Reptiles
34	Carraca	<i>Coracias garrulus</i>	Aves
35	Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	Aves
36	Rana de San Antón	<i>Hyla arborea</i>	Anfibios
37	Lagartija serrana	<i>Lacerta monticola</i>	Reptiles
38	Culebra de cogulla	<i>Macropododon cucullatus</i>	Reptiles
39	Galápagos leproso	<i>Mauremys caspica</i>	Reptiles
40	Topillo de la cabrera	<i>Microtus cabrerae</i>	Mamíferos
41	Milano real	<i>Milvus milvus</i>	Aves
42	Murciélago de cueva	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Mamíferos
43	Murciélago ratonero mediano	<i>Myotis blythii</i>	Mamíferos
44	Murciélago ratonero grande	<i>Myotis myotis</i>	Mamíferos
45	Sapillo moteado	<i>Pelodytes punctatus</i>	Anfibios
46	Orejudo septentrional	<i>Plecotus auritus</i>	Mamíferos
47	Orejudo meridional	<i>Plecotus austriacus</i>	Mamíferos
48	Rana patilarga	<i>Rana iberica</i>	Anfibios
49	Murciélago mediterráneo de herradura	<i>Rhinolophus curyale</i>	Mamíferos
50	Murciélago grande de herradura	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Mamíferos
51	Murciélago pequeño de herradura	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Mamíferos
<b>De Interés Especial</b>			
52		<i>Zerynthia rumina</i>	Invertebrados (lepidópteros)
53	Andarríos chico	<i>Actitis hypoleucos</i>	Aves
54	Martín pescador	<i>Alcedo atthis</i>	Aves
55	Ánade friso	<i>Anas strepera</i>	Aves
56	Vencejo pálido	<i>Apus pallidus</i>	Aves
57	Lechuza campestre	<i>Asio flammeus</i>	Aves
58	Alcaraván	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Aves
59	Chotacabras pardo	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	Aves
60	Topillo nival	<i>Microtus nivalis</i>	Mamíferos
61	Mirlo acuático	<i>Cinclus cinclus</i>	Aves
62	Águila culebrera	<i>Circus gallicus</i>	Aves
63	Aguilucho pálido	<i>Circus cyaneus</i>	Aves
64	Pico menor	<i>Dendrocopos minor</i>	Aves
65	Garceta común	<i>Egretta garzetta</i>	Aves
66	Elanio azul	<i>Elanus caeruleus</i>	Aves
67	Escribano palustre	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Aves
68	Alcotán	<i>Falco subbuteo</i>	Aves
69	Gato montes	<i>Felis silvestris</i>	Mamíferos
70	Buitre común	<i>Gyps fulvus</i>	Aves
71	Águila calzada	<i>Hieraetus pennatus</i>	Aves
72	Cigüeñuela	<i>Himantopus himantopus</i>	Aves
73	Torcecuello	<i>Jynx torquilla</i>	Aves
74	Lagarto verdinegro	<i>Lacerta schreiberi</i>	Reptiles
75	Alcaudón real	<i>Lanius excubitor</i>	Aves
76	Pechiazul	<i>Luscinia svecica</i>	Aves
77	Calandria	<i>Melanocorypha calandra</i>	Aves
78	Musgaño de la cabrera	<i>Neomys anomalus</i>	Mamíferos
79	Pato colorado	<i>Netta rufina</i>	Aves
80	Collalba negra	<i>Oenanthe leucura</i>	Aves
81	Halcón abejero	<i>Pernis apivorus</i>	Aves
82	Colirrojo real	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Aves
83	Zampullín cuellinegro	<i>Podiceps nigricollis</i>	Aves
84	Acentor alpino	<i>Prunella collaris</i>	Aves
85	Chova piquirroja	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Aves
86	Rascón	<i>Rallus aquaticus</i>	Aves
87	Avión zapador	<i>Riparia riparia</i>	Aves
88	Tarabilla norteña	<i>Saxicola rubetra</i>	Aves
89	Verderón serrano	<i>Serinus citrinella</i>	Aves
90	Curruca mirlo	<i>Sylvia hortensis</i>	Aves
91	Tritón ibérico	<i>Triturus boscai</i>	Anfibios
92	Lechuza común	<i>Tyto alba</i>	Aves
93	Avefría	<i>Vanellus vanellus</i>	Aves

## fauna (4)

## Listado de especies analizadas por cuadrícula

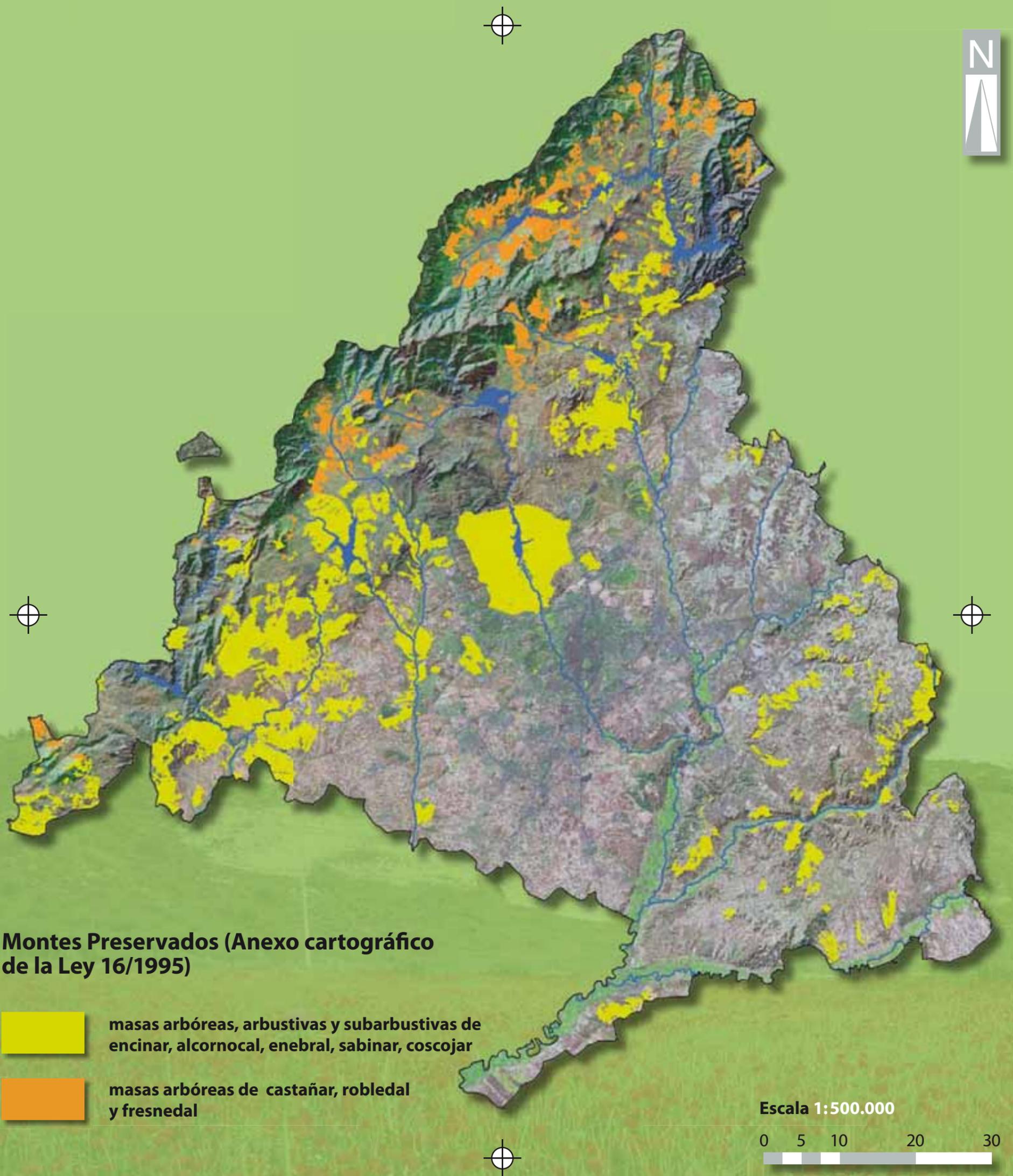
A9	10-14-15-28-29-31-41-42-44-45-46-47-50-51-58-60-62-71-75-76-88-89-92
A10	8-10-14-15-28-29-36-52-60-61-62-68-69-71-74-75-76-81-88
B8	1-5-8-10-15-28-31-35-36-37-41-44-46-47-50-52-60-62-70-71-74-75-76-78-81-85-88-89
B9	8-10-15-28-29-31-36-37-41-52-54-60-61-62-68-71-73-74-75-76-81-88-89-90-92
B10	8-10-28-29-30-31-36-41-46-47-52-53-54-60-61-62-68-71-73-74-75-81-85-90
B11	8-10-15-28-52-59-60-61-62-71-73-74-75-80-81-82-85-89
C7	1-5-15-28-30-31-36-37-41-44-47-48-53-60-70-71-73-74-75-76-84-88-89-90
C8	1-5-6-10-12-15-28-29-31-36-37-41-42-43-44-46-47-48-50-53-54-60-61-62-68-69-71-73-74-75-76-88-89-90-92
C9	4-6-8-9-10-12-15-28-29-30-31-36-39-41-52-54-61-62-68-69-71-74-75-80-90-92
C10	9-10-12-15-28-30-31-35-36-39-41-42-44-49-50-52-54-62-69-71-75-80-92
C11	9-10-15-27-28-30-35-38-52-61-69-71-74-75-80
D6	1-2-4-7-13-15-28-31-35-36-37-39-41-42-43-44-46-48-49-50-51-52-60-69-71-74-75-76-77-78-84-85-89-90-92
D7	1-4-5-8-10-12-13-15-28-30-31-35-36-37-40-41-48-52-53-54-60-61-62-68-69-71-73-74-75-76-78-81-84-85-88-89-90-92
D8	10-12-15-28-30-31-35-36-40-41-48-54-60-61-62-64-68-70-71-74-75-76-80-81-85-87-89-92
D9	9-10-15-27-28-30-31-35-36-41-46-52-54-60-61-62-69-70-71-73-74-75-80-85-87-92
D10	5-9-10-12-15-18-30-31-32-34-35-36-39-41-42-43-47-49-50-51-52-53-54-58-61-62-71-72-73-75-77-80-85-90-92
D11	5-9-10-12-15-28-30-32-34-35-42-43-44-47-49-50-51-52-53-54-58-61-62-71-73-75-77-80-85-87-88-90-92
E5	1-2-4-8-10-15-27-28-30-31-35-36-37-41-48-52-54-59-60-61-62-68-69-71-73-74-75-76-78-81-82-85-88-89-90-92
E6	2-4-8-14-15-28-30-31-35-37-38-41-44-46-47-48-50-52-53-59-60-61-68-69-70-71-74-75-76-78-84-85-89-90-92
E7	1-3-10-12-14-15-28-30-31-33-35-37-39-48-55-59-60-61-62-69-70-71-74-75-76-78-80-84-85-89
E8	6-15-23-28-31-35-36-37-39-41-43-44-48-50-52-53-54-55-58-59-61-62-69-70-71-73-74-75-77-80-81-85-89-90-91-92
E9	9-12-23-31-32-39-41-50-53-54-55-58-59-62-63-68-69-71-74-75-77-80-83-85-91-92
E10	3-5-7-9-10-12-20-23-28-31-32-39-41-46-47-50-51-52-53-54-55-58-63-68-72-73-75-77-80-85-87-90-92-93
E11	7-9-10-20-23-28-31-32-52-58-59-63-75-77-92
F3	4-7-15-23-32-36-40-41-43-44-46-47-60-62-68-71-74-75-76-77-80-85-90-92
F4	2-4-12-14-15-27-28-31-35-36-37-41-44-46-48-52-60-61-62-68-71-74-75-76-77-78-80-81-85-89-92
F5	2-4-6-8-9-12-14-28-30-31-36-37-39-41-44-46-47-50-52-53-60-61-62-68-69-71-74-75-76-81-89-91-92
F6	4-9-10-14-27-28-29-30-31-33-36-37-39-40-41-47-49-50-52-53-54-55-59-61-62-68-71-73-74-75-80-82-85-89-90-91-92
F7	2-3-4-6-9-12-23-28-30-31-33-34-36-37-39-40-41-53-54-55-58-59-68-69-70-71-72-74-75-77-83-85-92
F8	3-4-6-7-9-12-17-23-28-30-31-34-36-39-41-43-49-52-53-54-55-58-59-62-63-69-71-75-77-80-83-85-86-90-92-93
F9	3-4-10-12-23-28-30-31-39-52-54-58-59-62-71-75-77-85-92
F10	3-4-5-10-12-17-19-20-22-23-28-31-32-39-41-53-54-55-58-59-63-68-72-75-77-87-92
F11	7-17-20-22-23-26-30-31-32-39-58-59-63-68-71-73-75-87-92-93
F12	17-20-22-23-54-58-59-63-71-75-78-87
G3	4-9-15-31-35-36-41-48-59-61-62-64-68-71-73-74-75-85-89-91
G4	2-4-6-9-10-14-15-28-33-36-39-41-46-48-49-50-52-59-60-61-68-69-71-74-75-76-80-85-88-89-91-92
G5	2-4-6-9-12-15-27-28-30-31-35-36-37-39-41-42-44-46-48-49-50-51-52-53-54-59-61-62-64-68-69-71-74-75-76-80-81-85-89-91-92
G6	2-4-6-9-12-18-28-30-31-36-39-41-50-52-53-54-58-59-62-68-71-75-82-85-90-91-92
G7	2-4-6-9-12-23-28-30-31-33-34-36-39-40-41-52-53-54-58-59-61-62-68-69-70-71-73-75-80-85-90-91-92
G8	1-2-4-6-9-19-23-28-30-31-32-34-39-41-42-53-54-55-58-59-62-65-68-69-70-71-72-73-75-77-80-83-87-90-92-93
G9	2-3-4-12-23-30-31-32-39-41-53-58-59-62-68-69-71-72-73-75-86-87-90-92
G10	4-16-19-20-22-23-28-31-32-34-39-58-59-62-65-68-71-72-73-75-77-86-92-93
G11	6-7-12-17-20-22-23-30-31-32-34-35-39-53-54-58-63-75-77-86-87-92-93
G12	9-17-20-21-23-26-31-32-45-58-63-71-75-77-92
H3	1-2-4-9-10-15-30-31-32-33-34-35-39-41-47-50-52-54-56-58-59-61-62-68-69-70-71-73-75-80-81-89-90-91-92
H4	1-2-4-6-9-10-12-15-28-30-31-33-35-39-41-47-49-50-52-54-59-62-68-69-70-71-75-80-81-90-91-92
H5	2-4-6-9-12-28-30-31-33-36-39-40-41-42-44-46-50-51-52-58-59-62-64-69-71-75-80-85-91-92
H6	2-4-9-12-23-28-30-31-33-39-40-41-42-44-46-47-49-50-51-52-53-54-58-59-71-75-77-87-92
H7	2-4-9-12-23-28-30-31-34-39-41-52-53-54-58-59-62-66-68-71-73-75-86-90-92
H8	2-4-9-18-19-23-28-30-34-38-39-40-41-53-54-55-58-59-62-65-68-69-71-72-75-83-86-87-90-92-93
H9	3-4-12-28-30-31-35-39-52-56-59-69-90-92
H10	3-4-12-16-18-19-20-22-23-28-31-32-34-39-54-55-56-58-59-72-75-77-80-87-92-93
H11	6-7-12-17-18-19-20-23-31-32-34-35-39-42-47-49-50-52-53-58-63-72-75-77-86-87-92-93
H12	3-7-9-12-15-16-17-18-19-20-22-23-24-30-31-32-35-39-44-45-46-47-49-50-52-53-54-58-59-63-68-71-72-73-75-77-80-85-86-87-90-92-93
H13	9-10-23-30-32-34-45-52-58-59-63-71-75-92
I2	1-4-6-9-10-12-30-31-33-38-39-41-42-43-44-47-49-50-51-58-62-64-68-69-70-71-74-75-78-80-91-92
I3	2-4-6-9-10-12-15-28-30-31-33-35-38-39-41-49-50-52-54-59-62-68-69-70-71-75-80-90-91-92
I4	2-4-9-10-23-28-30-31-33-38-39-40-41-49-50-52-58-59-62-68-69-70-71-75-80-89-90-91-92
I5	2-4-6-23-28-30-31-33-39-40-41-53-58-59-68-69-71-75-89-91-92
I6	4-12-23-28-31-39-41-52-58-59-64-71-75-77-90-92
I7	4-7-12-23-28-31-34-39-41-58-59-68-69-71-75-92
I8	4-6-12-28-30-31-33-38-39-40-42-52-53-56-59-68-75-92
I9	4-7-17-31-35-39-42-44-46-47-49-50-51-52-56-92
I10	3-7-12-16-18-19-23-30-31-32-34-35-38-39-45-54-55-65-72-73-75-85-86-87-92
I11	7-12-16-17-18-19-20-22-23-24-25-26-30-31-32-34-35-45-52-54-58-63-75-79-80-92
I12	9-17-23-24-30-32-35-58-71-75-77-80-85-92
I13	9-10-17-23-24-30-32-43-45-47-51-52-58-59-62-63-69-71-73-75-77-86-90-92
J1	1-2-8-10-15-19-31-33-34-36-37-39-40-41-43-44-48-62-69-71-74-75-76-78-82-90-91-92
J2	1-2-4-9-12-15-28-30-31-33-36-37-38-39-40-41-44-46-47-48-49-50-52-54-62-68-69-71-74-75-91-92
J3	2-4-9-10-12-23-28-30-31-33-36-38-39-40-41-42-43-44-50-52-58-59-62-68-69-71-75-80-90-91-92
J4	2-4-6-9-10-12-28-30-33-35-39-40-41-42-44-45-49-50-52-53-54-58-59-62-68-69-71-75-80-87-90-92
J5	4-6-23-28-30-31-32-34-38-39-41-53-54-58-59-68-69-71-75-77-90-92
J6	4-10-12-23-28-30-31-32-34-39-41-52-58-59-62-69-71-75-77-87-90-92
J7	23-28-30-31-32-34-39-41-52-53-58-59-69-71-75-77-90-92
J8	31-39-44-49-50-56-59-72-75-77-92
J9	7-16-18-23-30-31-39-41-42-44-46-47-49-50-51-53-58-59-72-75-77-85-86-87-92
J10	3-6-7-12-16-17-18-19-30-31-34-35-39-45-52-53-55-58-59-71-72-79-80-83-85-86-87-92
J11	7-20-23-24-25-26-30-31-32-34-35-38-50-52-54-58-69-72-75-77-80-85-92
J12	9-10-17-20-23-30-32-33-44-52-58-69-75-77-90-92
J13	9-10-15-23-24-30-35-39-52-58-59-62-69-71-75-77-80-85-86-90-92
K1	2-4-10-28-30-31-36-38-39-41-46-47-52-59-62-71-75-91-92
K2	2-12-28-30-31-33-35-36-38-39-41-44-52-59-62-71-75-91-92
K3	3-4-12-23-28-30-31-32-39-40-52-58-59-69-71-75-80-92
K4	3-4-6-10-12-17-28-31-39-41-58-59-62-71-75
K5	4-17-23-28-30-32-33-34-39-58-59-71-75-77-92
K6	4-23-31-32-34-39-52-53-58-59-69-71-72-75-77-85-87-92
K7	23-30-31-32-34-35-39-58-59-62-69-71-75-77-92
K8	7-20-22-23-31-32-45-58-75-77-92
K9	7-20-22-23-31-32-58-77-92
K10	7-12-16-17-18-30-31-35-39-41-50-52-53-55-58-59-72-75-77-79-80-83-85-86-87-92
K11	10-19-20-23-30-31-45-52-58-62-71-80-85-92
K12	10-19-26-30-32-35-42-43-45-46-47-50-52-57-58-85-92
K13	9-10-23-30-39-43-52-58-59-75-77-86-90-92
K14	3-7-9-12-17-20-22-23-30-34-39-45-52-53-58-59-71-75-77-80-85-86-87-90-92
L6	17-31-34-53-59-72-75-77-87-92
L7	23-31-32-53-58-59-75-77-92
L8	7-17-20-22-23-31-32-53-58-71-72-75-77-92-93
L9	20-23-30-31-32-34-42-43-44-45-49-50-53-55-58-59-63-71-72-75-77-79-85-92-93
L10	7-16-17-18-19-20-23-30-31-32-34-35-39-55-58-59-62-65-72-75-79-80-85-86-87-92
L11	17-23-32-39-45-52-58-59-72-75-77-80-85-92
L12	21-23-24-26-30-32-51-52-58-59-75-92
L13	3-10-16-20-21-22-23-24-30-32-34-39-49-50-51-52-53-54-58-59-71-75-87-92
L14	3-7-10-12-16-17-18-20-21-22-23-24-26-30-32-34-39-45-51-52-53-54-58-59-63-71-75-77-80-87-92
M9	3-10-12-16-17-18-19-20-23-25-26-30-31-32-34-38-39-42-50-52-53-55-58-64-65-71-72-75-77-79-80-83-86-92
M10	3-10-12-16-17-20-22-23-25-26-30-31-32-35-39-42-44-47-50-51-52-53-54-58-59-64-66-67-71-72-73-75-77-79-80-85-92-93
M11	3-10-12-16-17-19-22-23-30-32-34-35-38-39-58-59-62-71-72-73-75-77-80-85-86-92
M12	3-10-12-16-17-18-22-23-30-32-34-35-39-45-58-59-62-69-71-73-75-85-87-90-92
M13	3-10-12-17-18-21-22-23-24-26-30-32-34-35-39-42-44-50-51-53-54-58-69-72-73-75-77-79-80-85-86-92
M14	7-20-21-22-23-24-26-32-39-40-45-58-59-75-77
N7	3-7-12-17-19-21-32-39-44-53-54-55-58-59-69-72-75-77-92-93
N8	3-10-12-16-17-30-31-34-39-55-57-58-59-63-68-72-75-79-86-92-93
N9	3-12-17-18-20-21-22-23-26-30-31-32-38-39-52-53-55-58-59-72-75-77-79-86-92-93
N10	20-22-23-25-26-32-52-53-58-59-62-63-71-72-75-77-85-93
N7	3-7-12-17-18-19-20-21-23-30-31-32-39-53-55-58-59-65-66-69-72-75-77-79-87-92
N8	7-12-17-20-21-22-23-30-32-39-53-57-58-59-62-63-66-75-77-92

## comarcas forestales



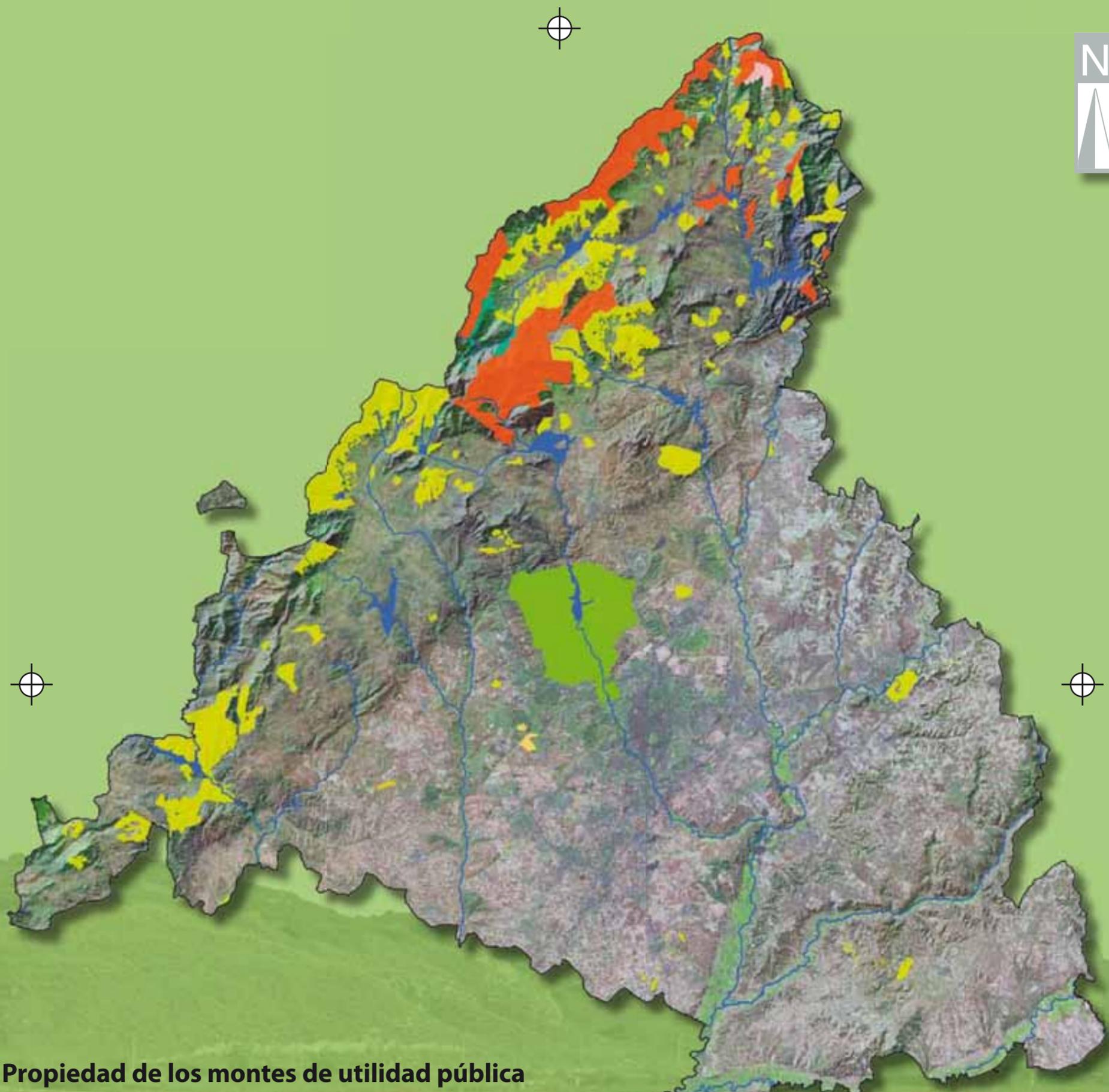
(1) PRCAM: Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.  
Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (según ORDEN 11/2004).

# montes p preservados

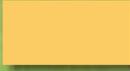


Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (1995).

# montes de utilidad pública



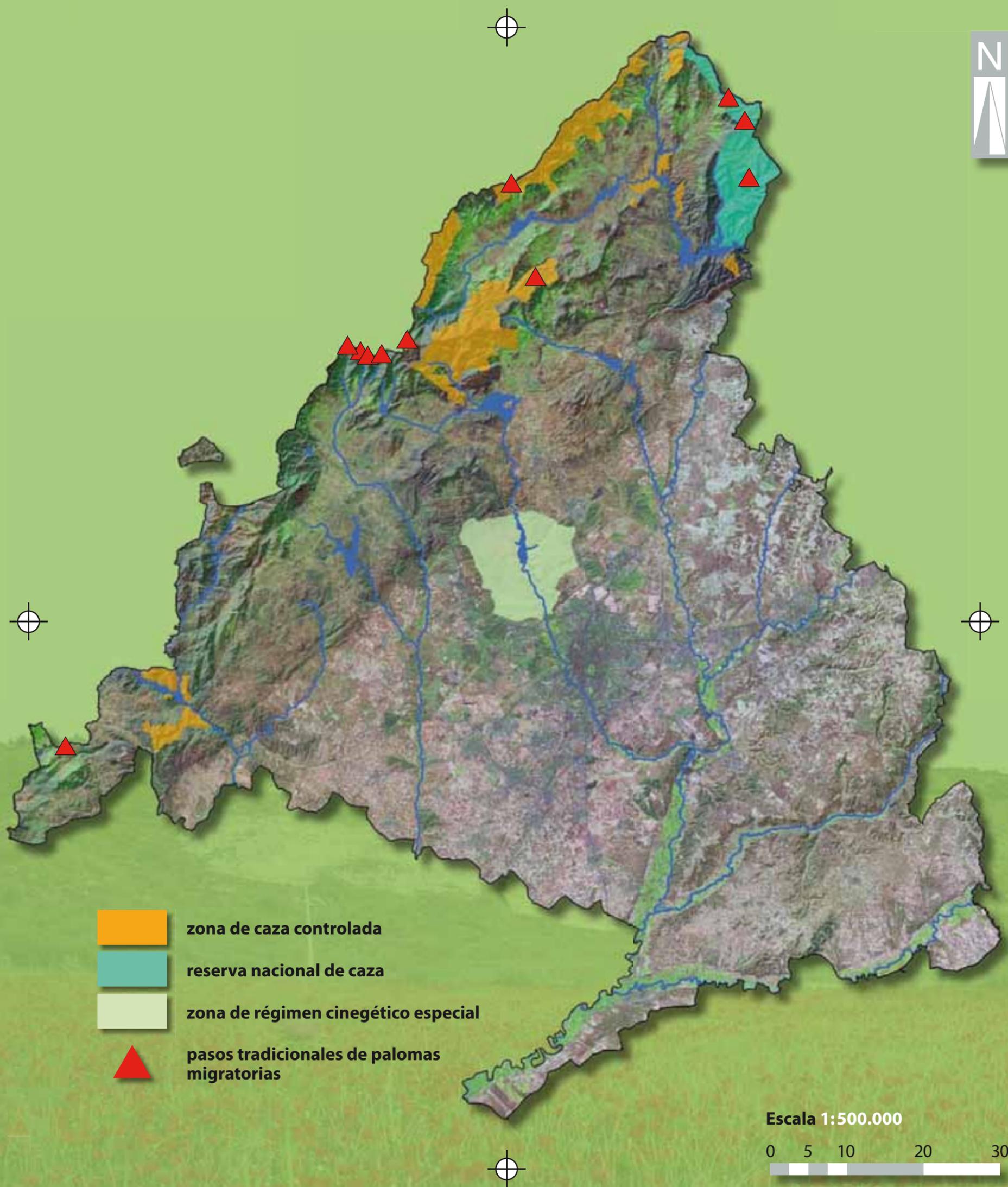
## Propiedad de los montes de utilidad pública

	Ayuntamientos
	Ayuntamientos y Comunidad de Madrid
	Beneficencia Municipal de Cercedilla
	Comunidad de Ciudad y Tierra de Segovia
	Comunidad de Madrid
	Comunidad de Madrid y particulares
	Patrimonio Nacional

Escala 1:500.000

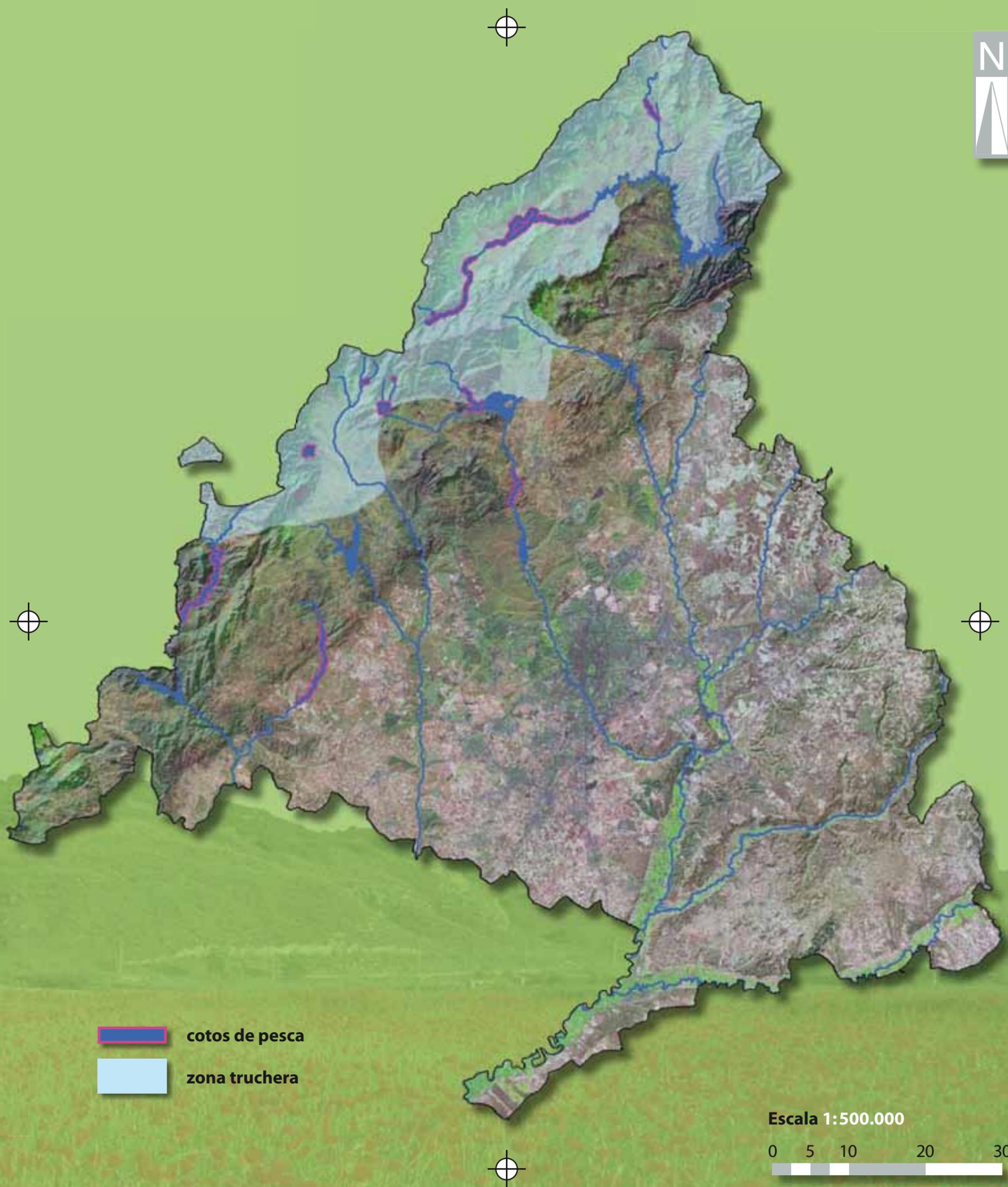
0 5 10 20 30

# caza

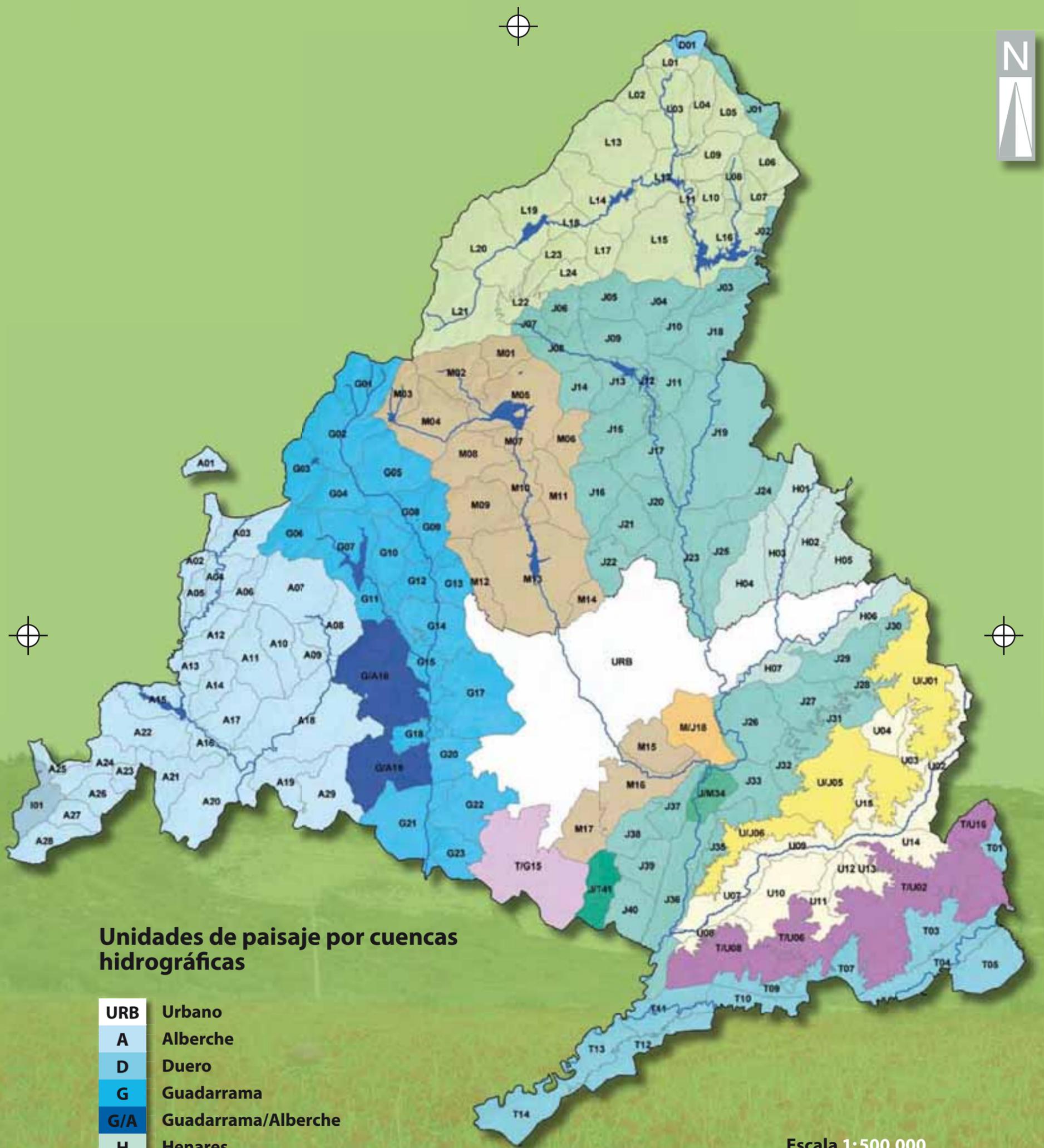


Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2005).

## pesca



# unidades de paisaje (1)



Unidades de paisaje por cuencas hidrográficas

URB	Urbano
A	Alberche
D	Duero
G	Guadarrama
G/A	Guadarrama/Alberche
H	Henares
J	Jarama
J/M	Jarama/Manzanares
J/T	Jarama/Tajo
L	Lozoya
M	Manzanares
M/J	Manzanares/Jarama
T	Tajo

T/G	Tajo/Guadarrama
T/U	Tajo/Tajuña
U	Tajuña
U/J	Tajuña/Jarama
I	Tiétar

Escala 1:500.000



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (1998).

# unidades de paisaje (2)

Código Unidad	Nombre de la Unidad	Superficie (Has)	Altitud media (metros)	Entidades urbanas	Elementos fisiográficos	Vegetación	Ríos - Arroyos	Embalses y Lagunas
A01	La Cepeda	1302	1560		Cimas y cumbres serranas: mesetas, parameras y plataformas; navas; Laderas de la Sierra: laderas	Pastizal de altura; Matorrales de leguminosas		
A02	El Pimpollar	2219	1133	Las Herreras, Pimpollar	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas; rampas escalonadas; Cerros aislados o alineaciones de cerros: laderas; Laderas de la Sierra: cuestras y vertientes; laderas; Parameras serranas: mesetas, parameras y plataformas	Matorrales de leguminosas; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino negral	Cofio, Las Herreras - El Búho, La Hoz, Valtravieso	
A03	Santa María de la Alameda	3880	1318	La Hoya, Las Juntas, Navalespino, Pimpollar, Robledondo, Santa María de la Alameda	Laderas de la Sierra: laderas; gargantas; Parameras serranas: mesetas, parameras y plataformas	Pastos mesofíticos con roca, arbustos y árboles; Jarales; Matorral acidófilo de pequeña talla; Matorrales de leguminosas; Pinar de pino albar; Pinar de pino negral	Cofio, La Aceña, La Umbría	Embalse del Tobar
A04	Valle medio del Río Cofio	4057	994	La Paradilla, La Suiza Española	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; Cerros aislados o alineaciones de cerros: laderas; Laderas de la Sierra: laderas	Roquedo con pasto y matorral; Pinar de pino negral; Pinar de pino piñonero	Cofio, La Aceña, La Casa, La Corbera, El Gorrional, La Hoz, San Lorenzo	Embalse de Robledo de Chavela
A05	Valdemaqueda	1142	994	Valdemaqueda	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; cuestras y vertientes; navas; Cerros aislados o alineaciones de cerros: laderas; Laderas de la Sierra: laderas	Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino negral; Pinar de pino piñonero	Cofio, Las Chorreras	
A06	Robledo de Chavela	1888	1055	Canopus, Robledo de Chavela, La Suiza Española	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas; cuestras y vertientes; navas; Cerros aislados o alineaciones de cerros: laderas; Laderas de la Sierra: laderas	Jarales; Matorral acidófilo de pequeña talla; Pinar de pino negral; Enebrales; Dehesas de enebro; Dehesa de encinas	El Gorrional	
A07	Zarzalejo	6835	941	El Arcor, Mojadillas, Parajes y la Estación, Pinosol, Zarzalejo	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; navas	Pastos mesofíticos con roca, arbustos y árboles; Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Jarales; Pinar de pino piñonero; Dehesa de encinas	Los Palacios, Perales, Fuente Vieja, Los Morales	Laguna de Castrejón
A08	Valdemorillo	4179	766	Cerro Alarcón, Navalagamella, Valdemorillo	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; gargantas	Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos mesofíticos con abundante roca; Pastos xerofíticos; Encinares abiertos; Dehesa de encinas	La Nava, Perales, Valdeyernos, Valquemado	Embalse de Cerro Alarcón
A09	Arroyo de la Yunta	1762	740		Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; gargantas	Pastos mesofíticos con abundante roca; Retamares; Encinares abiertos; Dehesa de encinas	Perales, La Dehesa, Los Regueros, Santibáñez	
A10	Fresnedillas	3467	805	Fresnedillas	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes	Pastos mesofíticos con roca, arbustos y árboles; Retamares; Pinar de pino piñonero; Encinares abiertos; Dehesa de encinas	La Yunta	
A11	Colmenar del Arroyo	4582	802	Colmenar del Arroyo, Valquigoso	Cerros aislados o alineaciones de cerros: laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; navas; recubrimientos de piedemonte	Pastos mesofíticos; Pastos mesofíticos con roca, arbustos y árboles; Pastos mesofíticos con abundante roca; Retamares; Jarales; Dehesa de encinas	La Corbera	
A12	Umbría de la Almenara	2352	891	Canopus	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; laderas; Cerros aislados o alineaciones de cerros: laderas; recubrimientos de ladera	Regadíos; Retamares; Jarales; Pinar de pino negral; Pinar de pino piñonero; Repoblación de pino piñonero; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	La Puebla	
A13	Olla Grande	1649	796		Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; cuestras y vertientes; Cerros aislados o alineaciones de cerros: laderas; recubrimientos de ladera	Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino piñonero; Repoblación de pino piñonero; Dehesa de encinas	Cofio, El Vado de las Vacas	
A14	Arroyo de Valdezate	2905	790	Colonia del Puente de San Juan	Cerros aislados o alineaciones de cerros: laderas; recubrimientos de ladera; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes	Pinar de pino piñonero; Repoblación de pino piñonero; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Valdezate	
A15	Embalse de San Juan	3831	684	Costa de Madrid	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; Cerros aislados o alineaciones de cerros: laderas	Eriales; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Pinar de pino negral; Pinar de pino piñonero	Alberche, Cofio, La Nava, El Rosario y de las Zorreras, Las Tórtolas	Embalse de San Juan
A16	Embalse de Picadas	1562	654		Piedemontes tipo rampa: rampas escalonadas; cuestras y vertientes; taludes y escarpes; gargantas	Pinar de pino piñonero; Repoblación de pino piñonero; Encinares abiertos; Encinares arbóreos y arbustivos	Alberche, El Fresno	Embalse de Picadas
A17	Navas del Rey	3652	700	Chapinería, El Morro, Navas del Rey, Valquigoso	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; navas	Secanos con matorral/árboles; Pastos xerofíticos; Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Jarales; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Los Charcones, El Fresno, Oncalada, El Valle	
A18	Valle del Río Quijorna	13056	567	Los Cortijos, Los Manantiales, Villamantilla, Villanueva de Perales	Piedemontes tipo rampa: rampas escalonadas; cuestras y vertientes; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Secanos con matorral/árboles; Encinares abiertos; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Palomero, Perales, El Cura, La Dehesa, Oncalada, Quijorna, Los Regueros, San Antonio, Santibáñez, Valdetablas, La Yunta	Embalse de Navalagamella
A19	Aldea del Fresno	3630	545	Aldea del Fresno	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; cárcavas	Encinares abiertos; Encinares y alcornoques; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Perales, Grande	
A20	Villa del Prado	8082	498	Villa del Prado	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle	Olivares/secanos; Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Encinares abiertos; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Alberche, Arrofreros, La Casa Vieja, El Cocedero, El Espadañal, Perales, El Vallejo de Arropines, Arrelobos, Las Cancelas, El Descansadero, Los Parrales, La Plaza, Valdespino	
A21	El Encinar del Alberche	3618	713	El Encinar del Alberche	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; taludes y escarpes; cerros y cabezos; gargantas; fondos de valle	Pastos xerofíticos; Jarales; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Repoblación de pino piñonero; Encinares abiertos; Encinares arbóreos y arbustivos	El Moro, Arrelobos, El Descansadero, Los Parrales, La Plaza	
A22	San Martín de Valdeiglesias	5529	702	Pelayos de la Presa, San Martín de Valdeiglesias	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes	Secanos con matorral/árboles; Eriales; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Pinar de pino negral; Pinar de pino piñonero	Las Tórtolas, Las Labores, El Marino, Las Mucas	
A23	Peña de Cadalso	1549	804		Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; taludes y escarpes; domos y lancharas; navas	Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Roquedo con pasto y matorral; Pinar de pino negral; Pinar de pino piñonero; Canteras	Labros	

# unidades de paisaje (3)

Código Unidad	Nombre de la Unidad	Superficie (Has)	Altitud media (metros)	Entidades urbanas	Elementos fisiográficos	Vegetación	Ríos - Arroyos	Embalses y Lagunas
A24	Arroyo de las Tórtolas	3193	805	Cadalso de los Vidrios, Entrepinos	Llanuras aluviales y terrazas: glacis-terrazza; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; taludes y escarpes	Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Jarales; Pinar de pino negral	Las Tórtolas, La Avellaneda, Las Cojudas, Mingogil	
A25	Rozas de Puerto Real	1097	923	Entrepinos, Rozas de Puerto Real	Laderas de la Sierra: laderas; taludes y escarpes; recubrimientos de piedemonte; Piedemontes tipo rampa: rampas; taludes y escarpes; navas	Pastos mesofíticos; Jarales; Piornales; Dehesa de rebollos; Monte bajo de castaño; Castañares	La Avellaneda, Los Morales	
A26	Cadalso de los Vidrios	2284	780	Cadalso de los Vidrios	Laderas de la Sierra: taludes y escarpes; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; fondos de valle	Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Dehesa de encinas; Dehesa de rebollos	El Pinillo - El Molinillo, El Tablón	
A27	Cenicientos	1832	789	Cenicientos	Laderas de la Sierra: taludes y escarpes; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; navas	Olivares/secanos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Pinar de pino negral; Dehesa de encinas	Piedra Escrita-Cantarranas	
A28	Encinar de la Parra	3016	787		Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; laderas; cerros y cabezos; navas	Pastos mesofíticos con setos y bosquetes; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Encinares abiertos; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos		
A29	Villamanta	5472	591	Calypo, Ermita del Socorro, Jirfa, Villamanta	Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; taludes y escarpes; barrancos y vaguadas	Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado	Grande	
D01	Puerto de Somo Sierra	1219	1648	Somo Sierra	Cimas y cumbres serranas: lomas y planicies divisorias; Laderas de la Sierra: laderas; taludes y escarpes; gargantas; fondos de valle; pedreras y canchales	Pastos mesofíticos; Piornales; Pinar de pino albar; Repoblación de pino albar	El Puerto, La Ladera, La Peña del Chorro	
G/A16	Campiña de Brunete	10591	632	Brunete, Cantoblanco, Guadamonte, Puente la Sierra-Jarabeltrán, Quijorna, La Raya del Palancar, Villanueva de la Cañada	Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; terrazas	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Retamares	Guadarrama, La Barranca, Cienvallejos, El Palancar, Palomero, El Molino, Pedro Elvira, Quijorna, El Valle	
G/A19	Lomo de Casarrubios	6866	628	Los Bastos, Los Manantiales, Navalcarnero, Sevilla la Nueva	Llanuras aluviales y terrazas: glacis-terrazza; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; fondos de valle	Olivares/secanos; Secanos; Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado	Guadarrama, Fuente Junca, Los Alamillos, Grande, El Praderón, Socarra, Las Vegas, El Visillo, La Viña de la Marcela	
G01	Cercedilla- Puerto de Navacerrada	4759	1472	Camorritos, Cercedilla	Laderas de la Sierra: laderas; Piedemontes tipo rampa: recubrimientos de piedemonte	Pastos mesofíticos en distribución espacial reticular; Pinar de pino albar	Las Puentes, El Puerto, La Venta, Los Acebos, La Cerquilla, Navalmedio, Los Navarejos, La Peña, Pradillo	Embalse del Arroyo de la Venta, Embalse de Navalmedio
G02	Valle de Los Molinos-Guadarrama	6150	1121	Guadarrama, Los Molinos, Reajo del Roble, La Serranilla, Villafresno	Laderas de la Sierra: cuestras y vertientes; laderas; recubrimientos de ladera; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; navas; recubrimientos de piedemonte	Pastos xerofíticos; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Matorrales de leguminosas; Pinar de pino albar; Fresnedas	Guadarrama, El Labajo, Las Pinillas, Pradovera, Las Puentes, El Toril, La Venta, Las Atalayas, Las Encinillas, Fuente Corneja, Jarahonda, Majaltobar, Matarrubia, Los Mingones, Las Pozas, Los Rosalejos	
G03	Valle de los Caídos	3356	1317		Laderas de la Sierra: cuestras y vertientes; laderas	Roquedo con pasto y matorral; Pinar de pino albar; Pinar de pino negral	Las Chorreras, El Boquerón	Embalse de La Jarosa
G04	El Campillo	2960	973	Valle de los Caídos	Piedemontes tipo depresión-corredor: navas; fondos de valle; Laderas de la Sierra: laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas	Pastos xerofíticos; Encinares abiertos; Dehesa de encinas; Fresnedas	El Barrancón, Guadarrama, Loco, Pradovera, El Agua Loyón, Guatel Primero, Guatel Segundo	
G05	La Hoya de Villalba	6565	963	Alpedrete, Casas de las Cercas Peladas, Collado Mediano, Collado Villalba, Dominio de Fuentenebro, La Estación-Los Negrals -Ciudad San Ignacio, Moralzarzal, Valdeencia	Piedemontes tipo depresión-corredor: navas; fondos de valle; Laderas de la Sierra: laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas	Pastos xerofíticos; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Matorral acidófilo de pequeña talla; Pinar de pino negral; Encinares abiertos; Fresnedas	Guadarrama, El Labajo, Las Suertes Nuevas, La Venta, Los Linos, Matadero, La Poveda, El Valle	
G06	El Escorial	3713	1143	El Escorial, San Lorenzo de El Escorial	Laderas de la Sierra: laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; navas; recubrimientos de piedemonte	Pastos xerofíticos; Matorrales de leguminosas; Pinar de pino albar; Rebollares	La Torrecilla, El Batán, El Valle	Embalse del Batán, Embalse del Romeral
G07	Embalse de Valmayor	6277	874	El Arcor, Navaquejido- Los Arroyos, Paraíso, Parque de las Infantas, Pinosol	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; navas	Pastos xerofíticos; Encinares abiertos; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos; Rebollares abiertos	Aulencia, La Cañada, El Batán, La Fuente del Tejadillo, El Tercio	Embalse de los Arroyos, Embalse de Valmayor, Embalse de la Granjilla I, Embalse de la Granjilla II
G08	La Navata- Parquelagos	2013	938	Galapagar, La Navata, Parquelagos	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas	Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Encinares abiertos; Encinares arbóreos y arbustivos	Guadarrama, El Cerrolén, La Osea, Las Suertes Nuevas	Embalse de las Nieves, Embalse de Parquelagos
G09	Rampa de Torreldones - Puerto de Galapagar	3590	922	Barrio de la Estación, La Berzosa, Berzosa, Parquelagos, Roncesvalles, Torreldones	Laderas de la Sierra: laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas	Roquedos con especies arbóreas dispersas; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Guadarrama, Navallera, Peregrinos, San Gregorio, La Torre	
G10	Galapagar- Colmenarejo	3210	871	Colmenarejo, Galapagar, El Guijo, La Navata, Los Ranchos,	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas	Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos xerofíticos; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Encinares abiertos; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	San Gregorio, El Congosto, El Membrillo, La Peralera	
G11	Rampa de Valdemorillo	1892	803	Pino Alto, Puente la Sierra-Jarabeltrán, Valdemorillo	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes	Pastos mesofíticos en distribución espacial reticular; Pastos xerofíticos; Retamares; Pinar de pino piñonero; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Aulencia, La Peralera, San Juan	
G12	Rampa de Galapagar	3298	739	Molino de la Hoz-Nuevo Club de Golf	Piedemontes tipo rampa: rampas; cuestras y vertientes; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Retamares; Matorral acidófilo de pequeña talla; Pinar de pino piñonero; Repoblación de pino piñonero; Encinares abiertos; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Guadarrama, Carcalacueva, El Lazarejo, Los Palacios, La Retorna, La Torre, El Membrillo, La Mina de la Picaza, Valbellido	Embalse de Molina de la Hoz
G13	Urbanizaciones de las Rozas	2062	700	La Chopera, Molino de la Hoz-Nuevo Club de Golf	Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; cárcavas	Secanos/eriales; Retamares; Dehesa de encinas	Guadarrama, La Fuentecilla, El Lazarejo, La Retorna, La Torre	

# unidades de paisaje (4)

Código Unidad	Nombre de la Unidad	Superficie (Has)	Altitud media (metros)	Entidades urbanas	Elementos fisiográficos	Vegetación	Ríos - Arroyos	Embalses y Lagunas
G14	Campiña de Las Rozas-Majadahonda	4922	661	Entreálamos, Las Lomas-Bonanza-Parque Boadilla, Villafranca del Castillo, Villanueva del Pardillo	Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; terrazas	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Eriales; Retamares	Guadarrama, Bramudo, Carcalacueva, La Fuentecilla, Los Palacios, El Plantío, El Arenal, El Carril, La Fuente de las Labores, Los Huertos, Majunquera, El Pocito, Valbellido	
G15	Encinares del Guadarrama	3062	625	Las Lomas-Bonanza-Parque Boadilla	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; lecho, cauce, canal, médanos y barras; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; Interfluvios y vertientes: terrazas	Encinares abiertos; Encinares y alcornocales; Encinares arbóreos y arbustivos; Vegetación arbórea de ribera	Guadarrama, Aulencia, La Barranca, Bramudo, El Calabozo, El Palancar, Valenoso, El Molino, Pedro Elvira, El Prado Grande, Valbellido	
G17	Boadilla- Villaviciosa de Odón	9093	687	Boadilla del Monte, El Bosque, Las Lomas-Bonanza-Parque Boadilla, Monte Alina-Prado Largo- La Cabaña, Monte de Las Encinas, Montepíncipe, Villaviciosa de Odón	Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Secanos con matorral/árboles; Retamares; Encinares y alcornocales	Bramudo, El Calabozo, Valenoso, La Vega, La Fresnera, La Madre, Los Majuelos, El Nacedero, Los Pastores, Las Pozas, El Prado Grande, El Vadillo	
G18	Pinares de Villaviciosa de Odón	1777	618		Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; terrazas	Secanos con matorral/árboles; Pinar de pino piñonero; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos; Vegetación arbórea de ribera	Guadarrama, Cienvallejos, Sacedón, La Vega, El Praderón, El Valle, La Viña de la Marcela	
G20	Móstoles- Parque Coimbra	3260	631	Colonia Guadarrama, Parque Coimbra, Pinares Llanos	Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Secanos/eriales; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral acidófilo de pequeña talla	El Soto, La Vega, Las Cantiporras, Las Carrasquillas, La Peñaca, El Vadillo	
G21	Campiña de El Álamo	7731	605	El Álamo, Los Bastos, Calypo, Cotorredondo, Navalcarnero	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; glacis-terrazas; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; fondos de valle	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Retamares	Guadarrama, El Mancigordo, La Solana, El Tío Toro, Los Vegones, Las Esquiladores, Los Huertos, Valdecobachos, Las Vegas	
G22	Arroyomolinos	5502	646	Arroyomolinos, Cotorredondo	Llanuras aluviales y terrazas: lomas y planicies divisorias; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; superficie culminante de las campiñas	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Retamares	Los Cosmos, El Puerto, Moraleja la Mayor, La Reguera, Valdecastellanos, Valdefuentes	
G23	Batres	2883	636	Batres	Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; fondos de valle; superficie culminante de las campiñas	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Retamares; Encinares arbóreos y arbustivos	El Sotillo, La Alameda, El Prado Bajo, Valdecarros	
H01	Ribatejada	3840	729	Ribatejada, Serracines	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; cuevas y vertientes; barrancos y vaguadas; terrazas	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Retamares; Matorral acidófilo de pequeña talla	Torote	
H02	Arroyo de Camarmilla	5041	696	Camarma de Esteruelas, Valdeavero	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; terrazas	Secanos; Regadíos; Retamares	Camarmilla	
H03	Río Torote	3278	678	Fresno de Torote	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; terrazas	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Retamares	Torote	
H04	Campiña de Ajalvir y Daganzo	5843	690	Ajalvir, Daganzo de Arriba, Los Frailes	Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; taludes y escarpes; barrancos y vaguadas; terrazas; fondos de valle	Secanos; Secanos con matorral/árboles	Las Huelgas, Pelayo, Las Monjas	
H05	Meco	4283	673	Meco	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; glacis-terrazas; Interfluvios y vertientes: taludes y escarpes; barrancos y vaguadas; terrazas	Secanos; Regadíos		
H06	Cuestas de Alcalá de Henares	3963	688	El Gurugú, Los Santos de la Humosa	Páramos y alcarrias: cantiles, cornisas y cortados rocosos; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; cárcavas	Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral calizo o calizo gipsícola; Coscojares; Pinar de pino carrasco	Henares, La Poveda, Valdezarza, La Zarza	
H07	Cuestas de Torrejón de Ardoz	2579	598		Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; lecho, cauce, canal, médanos y barras; Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis; cerros y cabezos	Secanos; Secanos/eriales; Regadíos; Vegetación arbórea de ribera	Jarama, Henares, Pelayo	Lagunas de la Presa del Río Henares
I01	Tiétar	2966	802		Laderas de la Sierra: laderas; taludes y escarpes; cuencas de recepción fluvial; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuevas y vertientes; navas	Secanos con matorral/árboles; Eriales; Jarales; Pinar de pino negral; Encinares y alcornocales	Tiétar, El Castaño, El Juncal, Mingogil	
J/M34	Graveras de Arganda	2807	543		Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; graveras	Secanos; Regadíos; Matorral gipsícola; Graveras	Jarama, Manzanares	Laguna de Las Madres
J/T41	Valdemoro	3391	639	Valdemoro	Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis; fondos de valle; superficie culminante de las campiñas	Olivares/secanos; Secanos con matorral/árboles	La Cañada, La Covatilla	
J01	Alto Jarama	2490	1470	La Hiruela	Laderas de la Sierra: laderas; gargantas; cuencas de recepción fluvial	Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Brezales; Pinar de pino albar; Repoblación de pino albar; Rebollares arbóreos y arbustivos	Jarama, Las Huelgas, La Umbría	
J02	Cuestas del Jarama	1109	1034		Piedemontes tipo depresión-corredor: gargantas; Laderas de la Sierra: taludes y escarpes; gargantas; cuencas de recepción fluvial; Piedemontes tipo rampa: rampas escalonadas; cuevas y vertientes; gargantas	Jarales; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino negral; Repoblación de pino negral	Lozoya	
J03	Rampa de Patones	2466	969	Patones de Arriba	Piedemontes tipo rampa: rampas escalonadas; cuevas y vertientes; fondos de valle; depresiones tipo surco; Cuestas calcáreas: cuevas, plataformas y cerros calcáreos	Jarales; Repoblación de pino negral; Dehesas de enebro	Patones, San Román, Valdentalés	
J04	La Cabrera	3441	1014	Cabanillas de la Sierra, La Cabrera, Prádena del Amor	Piedemontes tipo rampa: rampas; navas; berrocales y pedrizas graníticas	Pastos mesofíticos en distribución espacial reticular; Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Jarales; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Dehesa de encinas	Afrecho, Peñacadenas	
J05	Bustarviejo- Valdemanco	3530	1221	Bustarviejo, Cerro Matallera, El Pedregal, Valdemanco	Laderas de la Sierra: laderas; recubrimientos de ladera; berrocales y pedrizas graníticas; Piedemontes tipo rampa: rampas; navas; berrocales y pedrizas graníticas	Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Jarales; Matorral acidófilo de pequeña talla; Piornales; Roquedos con especies arbóreas dispersas	Albalá, Gargueña	

# unidades de paisaje (5)

Código Unidad	Nombre de la Unidad	Superficie (Has)	Altitud media (metros)	Entidades urbanas	Elementos fisiográficos	Vegetación	Ríos - Arroyos	Embalses y Lagunas
J06	Puerto de Canencia Sur	2276	1308		Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; navas; recubrimientos de piedemonte; Laderas de la Sierra: laderas; recubrimientos de ladera; berrocales y pedrizas graníticas	Jarales; Piornales; Pinar de pino albar; Rebollares	El Valle	
J07	Puerto de la Morcuera Sur	1353	1527		Laderas de la Sierra: laderas; gargantas; pedreras y canchales	Matorral acidófilo de pequeña talla; Matorrales de leguminosas; Piornales; Pinar de pino albar; Rebollares arbóreos y arbustivos	Miraflores	Embalse de Miraflores de la Sierra
J08	Miraflores de la Sierra	3190	1067	Los Endrinales, Miraflores de la Sierra	Laderas de la Sierra: laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes	Pastizal de altura; Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos xerofíticos; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Jarales; Rebollares arbóreos y arbustivos; Fresnedas	El Endrinal, Miraflores, El Valle	
J09	Navalafuente	4178	958	El Chaparral, Navalafuente, Venturada	Piedemontes tipo depresión-corredor: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; Laderas de la Sierra: laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; navas	Secanos con matorral/árboles; Pastos mesofíticos en distribución espacial reticular; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Pastos xerofítico sobre superficies muy erosionadas; Jarales; Dehesa de encinas	Guadalix, Albalá, Gargueña, El Valle	
J10	Redueña	2553	843	Cotos de Monterrey, Redueña, Venturada	Piedemontes tipo depresión-corredor: vertientes-glacis; gargantas; vaguadas, vagonadas; fondos de valle; Piedemontes tipo rampa: cuestras y vertientes; Cuestras calcáreas: cuestras, plataformas y cerros calcáreos	Secanos con matorral/árboles; Matorral calizo o calizo gipsícola; Retamares; Jarales; Dehesas de enebro; Encinares y alcornoques; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	San Vicente, Afrecho, Peñacadenas, Santa Lucía	
J11	El Molar	2932	866	Cotos de Monterrey, El Molar, Pedrezuela, El Vellón	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; Cuestras calcáreas: cuestras, plataformas y cerros calcáreos	Secanos con matorral/árboles; Eriales; Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos mesofíticos con setos y bosquetes; Pastos xerofíticos; Matorral calizo o calizo gipsícola; Encinares arbóreos y arbustivos	La Solana, Zorita, El Caño, La Hocedilla, Jacinto, El Monte de la Aldehuela, Las Praderas, Valdeladehesa	
J12	Embalse de El Vellón	1636	827	Atalaya Real, Corepo	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; gargantas	Pastos xerofíticos; Matorral acidófilo de pequeña talla; Dehesas de enebro; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Guadalix, Albalá, Jacinto, El Valle, Valquemado	Embalse de El Vellón
J13	Guadalix de la Sierra	2892	934	Guadalix de la Sierra, La Loberilla	Piedemontes tipo depresión-corredor: cuestras, plataformas y cerros calcáreos; barrancos y vaguadas; terrazas; Cerros aislados o alineaciones de cerros: laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes	Pastos xerofíticos; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Pastos xerofítico sobre superficies muy erosionadas; Jarales; Matorrales de leguminosas; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Guadalix, El Endrinal, Gargueña, Valdemoro, Valdesaelices	Embalse de El Vellón
J14	Arroyo de Valdesaelices	2583	956	Los Rancajales	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; cuestras, plataformas y cerros calcáreos; Cerros aislados o alineaciones de cerros: cuestras y vertientes; laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas	Pastos xerofíticos; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Matorral acidófilo de pequeña talla; Matorrales de leguminosas; Dehesa de encinas	Valdesaelices	
J15	Rampa de San Agustín de Guadalix	5106	903	Corepo	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes	Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos xerofíticos; Matorral acidófilo de pequeña talla; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	El Valle, Valquemado	
J16	Tres Cantos	4232	730	Soto de Viñuelas, Tres Cantos	Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; Piedemontes tipo rampa: rampas; cuestras y vertientes; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Pastos xerofítico sobre superficies muy erosionadas; Matorral acidófilo de pequeña talla; Dehesa de encinas	El Bodonal, El Fresno, La Parrilla	
J17	San Agustín de Guadalix	5693	688	Ciudad Santo Domingo, El Raso, San Agustín de Guadalix	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; Cuestras calcáreas: cuestras, plataformas y cerros calcáreos; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Pastos xerofítico sobre superficies muy erosionadas; Matorral calizo o calizo gipsícola; Retamares; Dehesa de encinas	Guadalix, Arena, El Arenal, El Caño, La Fresnera, La Fuente, Las Vargas	
J18	Torrelaguna	5732	753	Cotos de Monterrey, Patones, Torrelaguna, Torremocha de Jarama	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Cuestras calcáreas: cuestras, plataformas y cerros calcáreos; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; recubrimientos de glacis	Oliveros/secanos; Secanos; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral calizo o calizo gipsícola; Dehesas de enebro	Jarama, El Chorrillo, Patones, San Román, San Vicente, El Monte (de la Aldehuela), Santa Lucía, Valdentales	
J19	Talamanca de Jarama - Fuente El Saz	17312	680	Ciudad Santo Domingo, El Espartal, Fuente el Saz de Jarama, Talamanca de Jarama, Valdepiélagos, Valdetorres de Jarama	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; glacis-terrazas; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Regadíos	Jarama, La Castilla, El Chorrillo, La Galga, El Morenillo, San Benito, La Solana, Valtorón, Zorita, La Calera, El Caño, La Hocedilla, Las Praderas, El Regachuelo, Rosario-El Fraile-Los Secos, Valdearena, Valdejudíos, Valdeladehesa	
J20	Valdelagua- Fuente del Fresno	2610	658	Ciudalcampo, Fuente del Fresno, Valdelagua	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; glacis-terrazas; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Secanos con matorral/árboles; Encinares abiertos; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Arena, La Fresnera	
J21	Soto de Viñuelas	4067	684	Ciudalcampo, Soto de Viñuelas	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Encinares abiertos; Encinares y alcornoques; Encinares arbóreos y arbustivos	Viñuelas, El Bodonal, El Calverón, La Parrilla, Valdelamasá	
J22	Valdelatas - El Goloso	4394	687	El Goloso, La Granjilla, Valdelatas	Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Retamares; Encinares y alcornoques	Los Quiñones, La Vega, Valdelahiguera, Viñuelas, La Almenara, El Calverón, La Dehesa, Valconejero, Valdegrullas, Valdelacasa, Valdelamasá	
J23	Belvis de Jarama	6710	612	Belvis de Jarama, El Nogal, Valderrey	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; fondos de valle	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Secanos/eriales; Regadíos; Retamares; Vegetación arbórea de ribera	Jarama, Guadalix, Laganistos, Paeque, Las Quemadas, Los Quiñones, San Blas, Los Toriles, La Torrecilla, La Vega, Valdebebas, Viñuelas, Las Zorreras, El Amoñadero, Valderrey	Lagunas de Belvis
J24	Valdeolmos	2996	732	Alalpardo, La Paloma, Valdeolmos	Superficie de la raña: rañas; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; cuestras y vertientes; barrancos y vaguadas; terrazas	Secanos; Retamares; Dehesa de encinas	Paeque, Calderón, El Casar,	
J25	Paracuellos de Jarama- Algete	3869	695	Algete, Los Berrocales, Cobeña, Paracuellos de Jarama	Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; taludes y escarpes; barrancos y vaguadas; terrazas	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Matorral gipsícola; Retamares	Laganistos, Las Quemadas, Los Toriles, La Torrecilla, El Amoñadero	
J26	Velilla de San Antonio- Mejorada del Campo	6960	594	Mejorada del Campo, Velilla de San Antonio	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; glacis-terrazas; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; terrazas	Oliveros/secanos; Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Graveras	Jarama, Pantueña	Lagunas de Velilla

# unidades de paisaje (6)

Código Unidad	Nombre de la Unidad	Superficie (Has)	Altitud media (metros)	Entidades urbanas	Elementos fisiográficos	Vegetación	Ríos - Arroyos	Embalses y Lagunas
J27	Loeches	4169	664	Loeches, Torres de la Alameda	Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; Páramos y alcarrias: laderas; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; fondos de valle; glacis	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Coscojares	Pantueña, El Val de Loeches	
J28	Valverde de Alcalá	1325	756	Valverde de Alcalá	Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; Páramos y alcarrias: mesetas, parameras y plataformas; laderas	Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral calizo o calizo gipsícola	Pantueña, Los Arrecueros	
J29	El Alto del Gurugú	4763	721	El Gurugú, Los Hueros, Robledal, Villalbilla, Zulema	Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; Páramos y alcarrias: mesetas, parameras y plataformas; laderas; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; Lomas y campiñas en yesos: glacis	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Matorral calizo o calizo gipsícola	La Zeza -Anchuelo	
J30	Anchuelo	1311	831	Anchuelo	Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; mesetas, parameras y plataformas; laderas; cantiles, cornisas y cortados rocosos; barrancos y vaguadas; Lomas y campiñas en yesos: glacis	Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Matorral calizo o calizo gipsícola; Coscojares	La Dehesa, La Zeza - Anchuelo	
J31	Páramo de Pozuelo del Rey	3962	792	Campo Real, Pozuelo del Rey	Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; mesetas, parameras y plataformas; laderas	Olivares/secanos; Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Coscojares	El Val de Loeches, Valdemembrillo	
J32	Cuestas de Arganda	2130	682		Páramos y alcarrias: mesetas, parameras y plataformas; laderas; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; fondos de valle	Olivares; Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola; Coscojares; Repoblación de pino carrasco	Valdemembrillo, Valdezarza, Valtierra	
J33	Arganda del Rey	3866	605	Arganda del Rey, Los Villares	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Páramos y alcarrias: cuevas y vertientes; laderas; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; fondos de valle	Olivares/secanos; Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola; Pinar de pino carrasco	Jarama, Vilches, Valdemembrillo, Valdezarza, Valtierra	Laguna del Campillo
J35	Cuestas del Jarama	2689	634		Páramos y alcarrias: cuevas y vertientes; laderas; Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis; cantiles, cornisas y cortados rocosos; barrancos y vaguadas; fondos de valle	Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral calizo o calizo gipsícola; Coscojares; Repoblación de pino carrasco		
J36	Vega del Jarama	8187	524	Aranjuez, San Martín de la Vega, Titulcia, Villamontaña	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Lomas y campiñas en yesos: terrazas; recubrimientos de piedemonte	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Matorral gipsícola	Jarama, La Cañada, Palomero, Valdelachica, La Vega de Madrid, Gózquez	Laguna de Ciempozuelos
J37	La Marañosá	2909	609	La Marañosá	Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola; Coscojares; Pinar de pino carrasco; Repoblación de pino carrasco	La Vega de Madrid, Gózquez	
J38	Gózquez de Arriba	2843	617	Gózquez de Arriba	Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado	La Vega de Madrid, Gózquez	
J39	Villamontaña	3043	605	Villamontaña	Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; cárcavas	Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola; Canteras	La Cárcava, Gózquez	
J40	Ciempozuelos	3566	595	Ciempozuelos, La Lastra	Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis; fondos de valle	Olivares/secanos; Secanos con matorral/árboles; Matorral gipsícola	La Cañada, Palomero, Valdelachica, La Cárcava, La Covatilla	
L01	Somosierra	1759	1564	Somosierra	Cimas y cumbres serranas: lomas y planicies divisorias; Laderas de la Sierra: laderas; gargantas; pedreras y canchales; cuencas de recepción fluvial; Parameras serranas: mesetas, parameras y plataformas	Piornales; Pinar de pino albar; Repoblación de pino albar	La Dehesa, Madarquillos, Las Pozas	
L02	La Acebeda	2168	1475	La Acebeda	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; Laderas de la Sierra: laderas; taludes y escarpes; gargantas; pedreras y canchales; cuencas de recepción fluvial	Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos xerofítico sobre superficies muy erosionadas; Matorrales de leguminosas; Piornales; Pinar de pino albar; Repoblación de pino albar; Rebollares arbóreos y arbustivos	La Solana, La Dehesa	
L03	Robregordo - Horcajo de la Sierra	4958	1236	Aoslos, Horcajo de la Sierra, Madarcos, Piñuecar, Robregordo	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; Piedemontes tipo depresión-corredor: gargantas; Laderas de la Sierra: laderas; recubrimientos de ladera	Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos mesofíticos con setos y bosquetes; Matorral acidófilo de pequeña talla; Piornales; Pinar de pino albar; Dehesa de rebollos; Rebollares abiertos; Rebollares arbóreos y arbustivos	Madarquillos, El Valle	
L04	Horcajuelo de la Sierra	2942	1367	Horcajuelo de la Sierra, Prádena del Rincón	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; Laderas de la Sierra: laderas; pedreras y canchales; cuencas de recepción fluvial	Pastos mesofíticos con matorral y arbolado; Pastos mesofíticos con setos y bosquetes; Matorral acidófilo de pequeña talla; Piornales; Repoblación de pino albar; Rebollares abiertos; Rebollares arbóreos y arbustivos	La Garita, La Nava del Rincón	
L05	Montejo de la Sierra	2794	1354	Montejo de la Sierra	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas; rampas escalonadas; rañas; Laderas de la Sierra: laderas	Pastos mesofíticos con matorral y arbolado; Pastos xerofítico con escasa presencia de roca, matorral y/o arbolado; Matorral acidófilo de pequeña talla; Brezales; Pinar de pino albar; Rebollares arbóreos y arbustivos	La Mata	
L06	Puebla de la Sierra	3446	1401	Puebla de la Sierra	Laderas de la Sierra: laderas; taludes y escarpes; gargantas; fondos de valle; cuencas de recepción fluvial	Jarales; Brezales; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino albar; Repoblación de pino albar; Dehesa de rebollos; Rebollares abiertos	La Puebla	
L07	Valle del Arroyo de la Puebla	1850	1235		Piedemontes tipo depresión-corredor: gargantas; Laderas de la Sierra: taludes y escarpes; cuencas de recepción fluvial	Jarales; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino albar; Pinar de pino negral; Pinar de pino negral	La Puebla	
L08	Valle del Río Riato	1351	1315		Laderas de la Sierra: taludes y escarpes; cuencas de recepción fluvial	Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino albar; Pinar de pino negral	Riato	
L09	Paredes de Buitrago	3058	1187	Paredes de Buitrago	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; gargantas; rañas; Laderas de la Sierra: taludes y escarpes; recubrimientos de ladera	Pastos xerofítico sobre superficies muy erosionadas; Matorral acidófilo de pequeña talla; Rebollares abiertos; Rebollares arbóreos y arbustivos	Malillo	
L10	Berzosa de Lozoya	1673	1071	Berzosa del Lozoya, Serrada de la Fuente	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; fondos de valle; rañas; Laderas de la Sierra: taludes y escarpes; recubrimientos de ladera	Jarales; Matorral acidófilo de pequeña talla; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino negral; Rebollares abiertos	Aborrero, La Fuente, El Pozo de la Pila	
L11	Embalse del Villar	909	949		Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; gargantas	Matorral acidófilo de pequeña talla; Pinar de pino negral; Encinares arbóreos y arbustivos	Lozoya, Aborrero, Malillo, Manjirón, El Pozo de la Pila	Embalse de El Villar

# unidades de paisaje (7)

Código Unidad	Nombre de la Unidad	Superficie (Has)	Altitud media (metros)	Entidades urbanas	Elementos fisiográficos	Vegetación	Ríos - Arroyos	Embalses y Lagunas
L12	Buitrago del Lozoya	3201	1017	Buitrago del Lozoya, Gandullas	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; gargantas; Cerros aislados o alineaciones de cerros: cerros y cabezos	Pastos xerofíticos; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Matorral acidófilo de pequeña talla; Pinar de pino negral; Repoblación de pino negral; Rebollares abiertos	Lozoya, El Bosque, Madarquillos, Los Prados, La Tejera	Embalse de Puentes Viejas
L13	Laderas de la sierra y valle de Gascones	8152	1318	Braojos, Gascones, La Serna del Monte, Villavieja de Lozoya	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; Laderas de la Sierra: laderas; cuencas de recepción fluvial	Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Piornales; Pinar de pino albar; Rebollares arbóreos y arbustivos	Lozoya, La Dehesa, Río Sequillo, La Trinidad, La Trocha de la Ciguiñuela	
L14	Cuenca del Embalse de Riosequillo	6105	1245	El Cuadrón, Gargantilla del Lozoya, Las Heras, Navarredonda, Pinilla de Buitrago, San Mamés	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; Laderas de la Sierra: laderas	Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Matorral acidófilo de pequeña talla; Pinar de pino albar; Rebollares abiertos; Fresnedas	Lozoya, La Nava, La Dehesa, Pinilla de Buitrago, Salgado, Santiago	Embalse de Riosequillo
L15	Lozoyuela - Navas de Buitrago	8382	1053	El Berruoco, Cincovillas, Lozoyuela, Manjirón, Las Navas de Buitrago, Sieteiglesias	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; navas; recubrimientos de piedemonte; Laderas de la Sierra: berrocales y pedrizas graníticas; Piedemontes tipo rampa: berrocales y pedrizas graníticas	Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos mesofíticos con abundante roca; Matorral acidófilo de pequeña talla; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Fresnedas	La Nava, El Ángel, La Dehesilla, Los Huertos, Jobalo, Manjirón, Recombos	
L16	Embalse de El Atazar	6622	969	El Atazar, Cervera de Buitrago, Robledillo de la Jara	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; cuevas y vertientes; gargantas; recubrimientos de piedemonte; rañas; Laderas de la Sierra: taludes y escarpes; Piedemontes tipo rampa: cuevas y vertientes	Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Jarales; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Repoblación de pino negral	Lozoya, El Ángel, La Dehesa, La Dehesilla, Los Huertos, Jobalo, La Pasada, Recombos, Riato	Embalse de El Atazar
L17	Garganta de los Montes	2224	1305	Garganta de los Montes	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; Laderas de la Sierra: laderas	Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Pinar de pino negral; Rebollares abiertos	Lozoya	
L18	Dehesa y sabinar del Lozoya	1716	1174		Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; gargantas; Laderas de la Sierra: laderas	Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Dehesa de encinas; Rebollares abiertos; Rebollares arbóreos y arbustivos	Lozoya, Canencia	
L19	Embalse de Pinilla	6566	1429	Lozoya, Pinilla del Valle	Piedemontes tipo depresión-corredor: recubrimientos de piedemonte; Laderas de la Sierra: laderas	Pastos xerofíticos; Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Piornales; Pinar de pino albar; Rebollares abiertos; Rebollares arbóreos y arbustivos	Lozoya, Los Hoyos de Pinilla, El Navarejo, El Villar, El Zarzal, La Zarzosa	Embalse de Pinilla
L20	Rascafría	8245	1428	Alameda del Valle, Oteruelo del Valle, Rascafría, Urbanización Los Grifos	Piedemontes tipo depresión-corredor: vertientes-glacis; fondos de valle; recubrimientos de piedemonte; Laderas de la Sierra: laderas; recubrimientos de ladera	Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos xerofíticos; Piornales; Repoblación de pino albar; Rebollares abiertos; Rebollares arbóreos y arbustivos	Lozoya, La Angostura, El Artiñuelo, Entreterminos, El Gallinero, El Robledo de Arriba, Santa Ana, La Sauca, La Zarza, La Zarzosa	
L21	Alto Lozoya	8963	1672		Piedemontes tipo depresión-corredor: recubrimientos de piedemonte; Laderas de la Sierra: laderas; recubrimientos de ladera	Piornales; Pinar de pino albar; Repoblación de pino albar	Lozoya, La Angostura, El Paular, La Umbría	Lagunas del Entorno de Peñalara
L22	Parameras de la Morcuera	1649	1715		Laderas de la Sierra: gargantas; Parameras serranas: mesetas, parameras y plataformas; cerros y cabezos	Pastizal de altura; Piornales; Pinar de pino albar; Repoblación de pino albar	Santa Ana	
L23	Valle de Canencia	2753	1327	Canencia	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; navas; Laderas de la Sierra: laderas	Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Matorral acidófilo de pequeña talla; Matorrales de leguminosas; Rebollares abiertos; Rebollares arbóreos y arbustivos	El Batán, Canencia	
L24	Ladera norte de Canencia	2070	1476		Laderas de la Sierra: rellanos, espolones, hombreras y contrafuertes; laderas; berrocales y pedrizas graníticas; Parameras serranas: mesetas, parameras y plataformas; cerros y cabezos	Matorral acidófilo de pequeña talla; Piornales; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino albar	El Batán, Canencia, La Fuenfría, La Navazuela	
M/J18	Rivas-Vaciamadrid	5322	623	Covibar - Pablo Iglesias, Rivas-Vaciamadrid	Relieves de transición en la cuenca: vertientes-glacis; fondos de valle; Lomas y campiñas en yesos: glacis	Secanos; Secanos/eriales; Matorral gipsícola	Manzanares, Los Migueles	
M01	La Najarra	2428	1547		Laderas de la Sierra: laderas; berrocales y pedrizas graníticas; Piedemontes tipo rampa: recubrimientos de piedemonte	Piornales; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino albar; Dehesas de enebro	El Mediano	
M02	La Pedriza de Manzanares	4958	1616		Laderas de la Sierra: laderas; berrocales y pedrizas graníticas	Jarales; Piornales; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino albar; Pinar de pino negral; Repoblación de pino negral	Manzanares, La Condesa, La Dehesilla, Los Hoyos de la Sierra, La Majadilla, Valdemartín	
M03	Valle de Navacerrada	2617	1466	Navacerrada, Reajo del Roble, Vista Real	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; recubrimientos de piedemonte; Laderas de la Sierra: laderas; pedreras y canchales	Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Jarales; Piornales; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino albar; Pinar de pino negral	La Cerquilla, Las Chorreras	Embalse de Navacerrada
M04	Fosa de Cerceda	5965	1091	Becerril de la Sierra, El Berrocal - La Ponderosa, El Boalo, Casas de las Canteras, Casas de las Cercas Peladas, Cerceda, Mataalpino, Moralarzal, Las Praderas, El Retamar	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas; rampas escalonadas; cerros y cabezos; navas; recubrimientos de piedemonte; Laderas de la Sierra: laderas	Pastos xerofíticos; Pastos xerofítico con escasa presencia de roca, matorral y/o arbolado; Jarales; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Pinar de pino negral; Fresnedas	El Palancar, Las Chorreras, Samburriel	
M05	Embalse de Santillana	8941	980	Manzanares el Real, Soto del Real	Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; navas; Laderas de la Sierra: berrocales y pedrizas graníticas; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas	Pastos xerofíticos; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Dehesa de encinas; Fresnedas	Manzanares, Chozas, El Cortejero, El Mediano, Samburriel	Embalse de Santillana, Embalse de El Mediano
M06	Cerro de San Pedro	2679	966		Cerros aislados o alineaciones de cerros: cuevas y vertientes; Piedemontes tipo rampa: rampas; cuevas y vertientes	Pastos xerofíticos; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Matorral acidófilo de pequeña talla; Dehesa de encinas	Tejada	
M07	Prado Bonal	1764	903		Cerros aislados o alineaciones de cerros: cerros y cabezos; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas	Pastos xerofíticos; Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Matorral acidófilo de pequeña talla; Roquedos con especies arbóreas dispersas; Dehesas de enebro; Dehesa de encinas	Manzanares, Valdeurraca	

# unidades de paisaje (8)

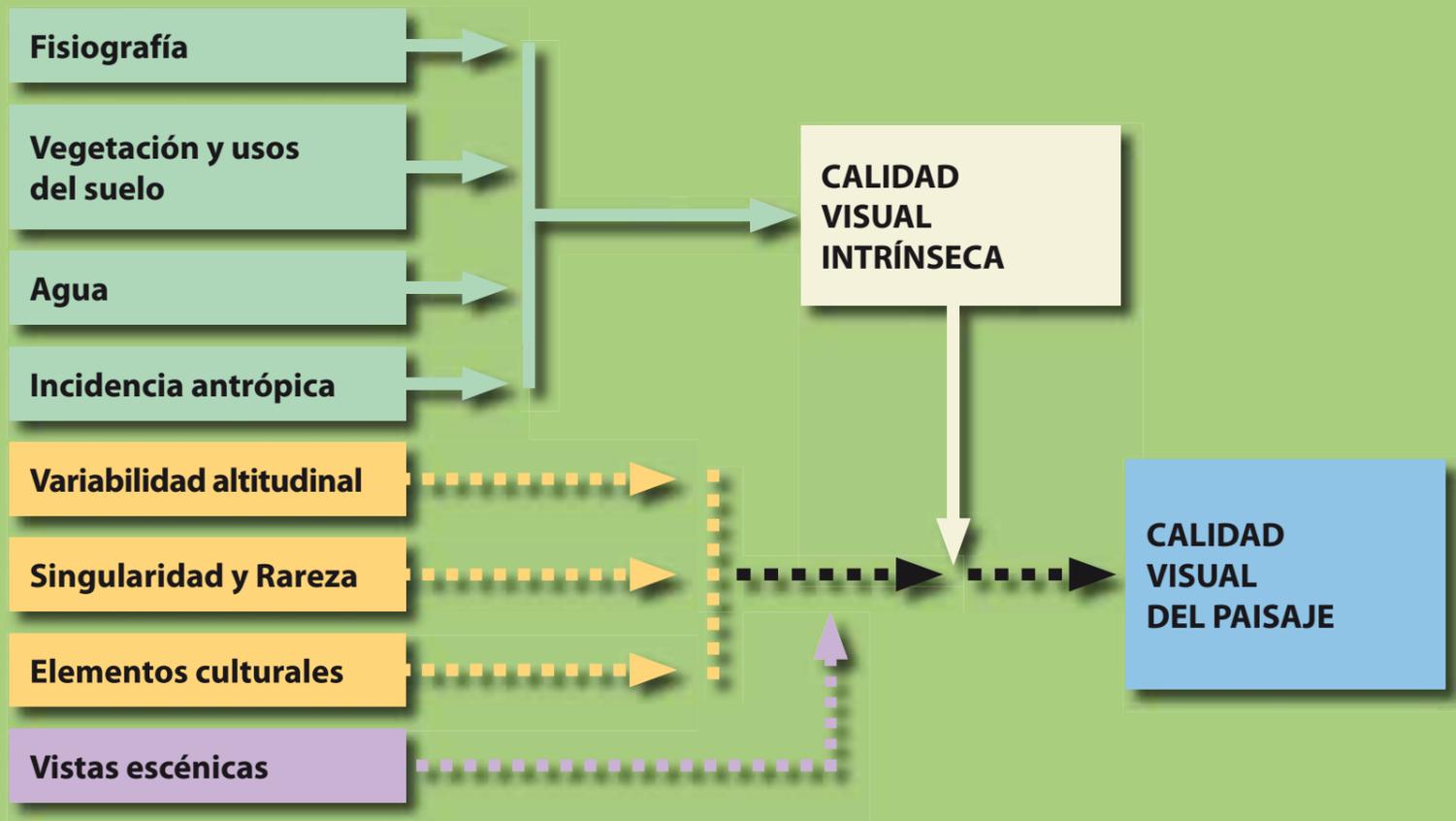
Código Unidad	Nombre de la Unidad	Superficie (Has)	Altitud media (metros)	Entidades urbanas	Elementos fisiográficos	Vegetación	Ríos - Arroyos	Embalses y Lagunas
M08	Valle del Palancar	4433	1012		Piedemontes tipo depresión-corredor: navas; recubrimientos de piedemonte; Laderas de la Sierra: laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas	Pastos xerofíticos; Pastos xerofítico con escasa presencia de roca, matorral y/o arbolado; Jarales; Matorral acidófilo de pequeña talla; Enebrales; Encinares abiertos; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Navahuerta	
M09	Sierra de Hoyo de Manzanares	5597	920	Berzosilla, Hoyo de Manzanares, Las Matas - Los Peñascales, Parque de las Colinas	Laderas de la Sierra: laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; cuestras y vertientes; gargantas	Pastos xerofíticos; Dehesas de enebro; Encinares abiertos; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	El Jaramillo, Manina, Trofa	
M10	Los Cortados del Manzanares	3678	836	Navarrosillos	Laderas de la Sierra: laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; gargantas; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis	Pastos xerofíticos; Pastos xerofítico sobre superficies muy erosionadas; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral acidófilo de pequeña talla; Enebrales; Dehesa de encinas	Manzanares, Navallar, Navarrosillo, Valdegodino	
M11	Colmenar Viejo	4002	775	Colmenar Viejo	Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Pastos xerofíticos; Pastos xerofítico sobre superficies muy erosionadas; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Retamares; Encinares arbóreos y arbustivos	Navallar, Navarrosillo, Tejada	
M12	Carretera N-VI - El Pardo	2707	726	Majadahonda- Las Rozas de Madrid, Las Matas - Los Peñascales, Torrelozón	Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Secanos/eriales; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Retamares; Encinares abiertos; Dehesa de encinas	Trofa, La Zarzuela	
M13	El Pardo	15351	680	Hipódromo- La Florida, El Pardo	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Encinares abiertos; Dehesa de encinas; Encinares arbóreos y arbustivos	Manzanares, La Nava, El Convento, El Jaramillo, Manina, Tejada, Trofa, Valdegodino, Valdelapeña, La Zarzuela	Embalse de El Pardo
M14	Madrid M-40	1579	701		Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas	Secanos; Secanos/eriales	El Fresno	
M15	Valdemingómez	3870	608		Relieves de transición en la cuenca: vertientes-glacis; terrazas; Lomas y campiñas en yesos: glacis	Secanos; Secanos/eriales; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola; Vertederos	La Gavia	
M16	Arroyo del Culebro	6206	580	La Aldehuela, Perales del Río	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; recubrimientos de ladera	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Matorral gipsícola; Vegetación arbórea de ribera	Manzanares, Butarque, Culebro, La Gavia, Los Prados	
M17	Pinto	4023	615	Pinto	Relieves de transición en la cuenca: vertientes-glacis; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis	Secanos; Secanos con matorral/árboles	Culebro, Los Prados	
T/G15	Humanes- Griñón- Torrejón de Velasco	13556	641	Casarrubuelos, Griñón, Humanes de Madrid, Moraleja de Enmedio, Serranillos del Valle, Torrejón de Velasco, Torrejón de la Calzada	Relieves de transición en la cuenca: vertientes-glacis; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; fondos de valle; superficie culminante de las campiñas; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis	Olivares/secanos; Secanos; Secanos con matorral/árboles	Guatén, Las Cárcavas, Humanejos, La Peñuela, El Prado, La Alameda, Los Moscatelares, Moraleja la Mayor, Valdeañes, Valdehondillo del Prado, El Zarzal	
T/U02	Páramo de Salvanés	19381	723	Belmonte de Tajo, Estremera, Villarejo de Salvanés	Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; cuestras y vertientes; laderas; navas; Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; Lomas y campiñas en yesos: navas	Olivares; Olivares/secanos; Secanos; Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado	El Chaparro, Chorrero, El Moro, Valdepuerco, El Valle de Villamanrique, Fuensaúco, El Monte de Villamanrique, La Robleña, El Rosario, El Sepulcro, Valdeajos, Valdecabra, Valseco, El Molino	
T/U06	Páramo de Chinchón	4396	775	Chinchón, Colmenar de Oreja	Páramos y alcarrias: superficies y llanuras	Olivares/secanos; Secanos	Mingorrubio, Valdepinar, Valgredero, Vallejondo	
T/U08	Cuestas de Villaconejos	7840	621	Villaconejos	Páramos y alcarrias: laderas; Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; navas; fondos de valle	Olivares; Olivares/secanos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola	La Loba, Valdecoreja, Valdeguerra, Valdericote, Valtaray, La Estacada, Mingorrubio, Valdemarcil, La Cerrada, Las Arroyadas, El Picacho, Vallejondo	Laguna de Las Esteras
T/U16	Monte Robledal	2189	768		Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; cuestras y vertientes; laderas; barrancos y vaguadas	Olivares; Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado	Brea	
T01	Brea de Tajo	1083	701	Brea de Tajo	Páramos y alcarrias: cuestras y vertientes; laderas; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; cantiles, cornisas y cortados rocosos; fondos de valle; recubrimientos de ladera	Olivares/secanos; Secanos; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola	Brea	
T03	Cuesta de la Encomienda	4022	652		Páramos y alcarrias: laderas; Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; barrancos y vaguadas; fondos de valle	Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola; Repoblación de pino carrasco; Dehesa de encinas	La Salinilla, San Pedro, Valdehondillo, Valincoso, El Valle de Fuentidueña, Fuensaúco, Valdeajos, Valdecabra, Valseco, El Molino	
T04	Vega de Fuentidueña de Tajo	5601	554	Fuentidueña de Tajo, Villamanrique de Tajo	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Lomas y campiñas en yesos: cantiles, cornisas y cortados rocosos	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Regadíos	Tajo, El Charco Negro, Los Arenales, El Chaparro, Chorrero, Fuente Marín, Las Higuierillas, El Moro, Salado, La Salinilla, San Pedro, Valdehondillo, Valdepuerco, Valdesomo, Valincoso, El Valle de Fuentidueña, El Valle de Villamanrique	
T05	Cuesta de Tamajón	4821	619		Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; terrazas; fondos de valle	Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado	Los Arenales, Fuente Marín, Las Higuierillas, Salado, Valdesomo, Casasola de los Arenales, Valdeandrés, Valdegrullas	
T07	Pinar de la Encomienda	2845	684		Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; laderas; Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; barrancos y vaguadas; fondos de valle	Secanos con matorral/árboles; Pinar de pino carrasco; Repoblación de pino carrasco; Encinares abiertos; Dehesa de encinas	El Barrancón, Valdepuerco, Aragón, El Balserón, Valdelahiguera, Valdepinar, Valgredero, La Dehesilla	

# unidades de paisaje (9)

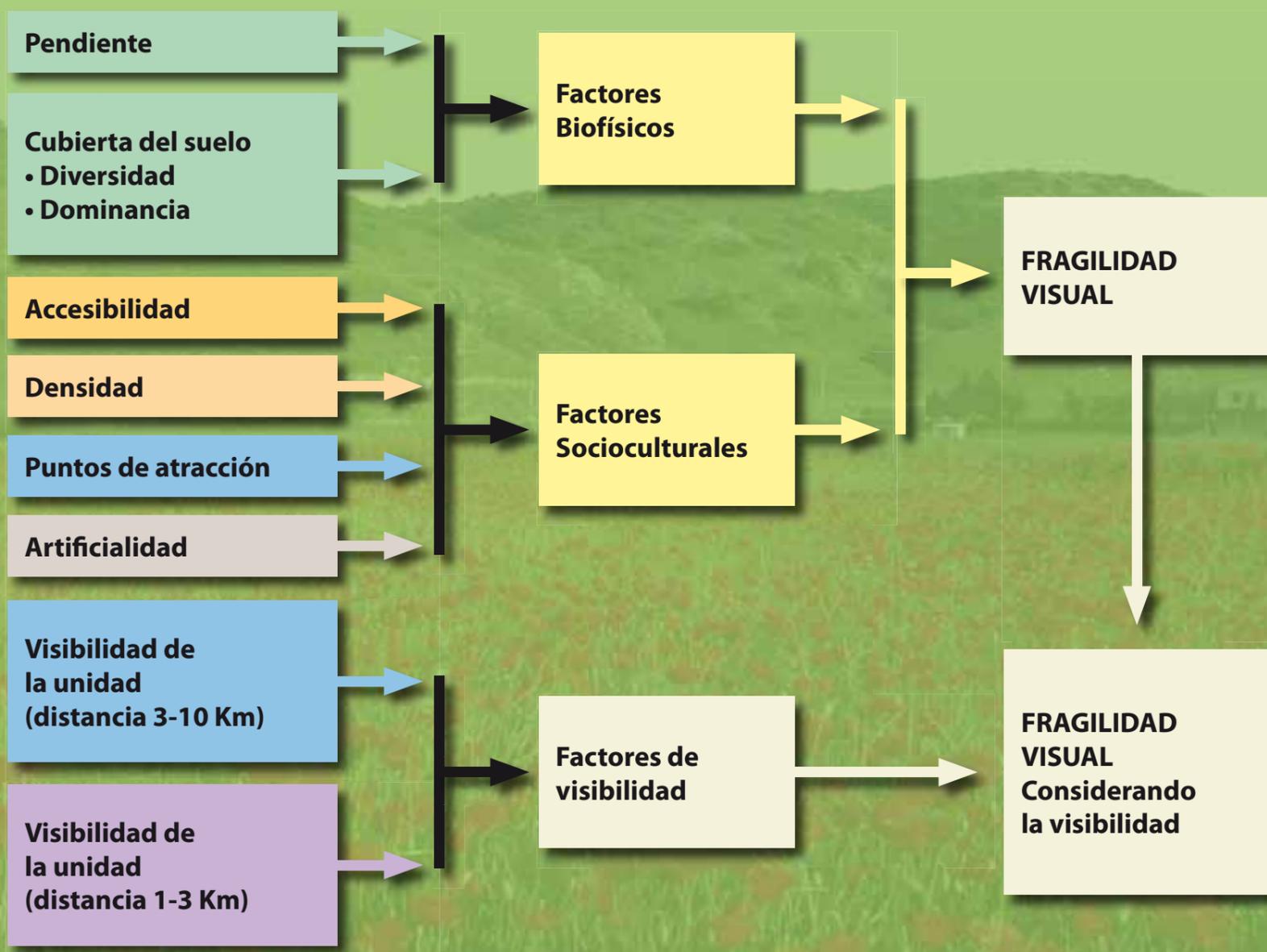
Código Unidad	Nombre de la Unidad	Superficie (Has)	Altitud media (metros)	Entidades urbanas	Elementos fisiográficos	Vegetación	Ríos - Arroyos	Embalses y Lagunas
T09	Balcón del Tajo	2325	597		Páramos y alcarrias: laderas; Lomas y campiñas en yesos; lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis; Lomas y campiñas en yesos: barrancos y vaguadas; fondos de valle	Olivares/secanos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola	El Barrancón, Los Castrejones, La Loba, Valdecereja, Valdelgato, Valdericote, Valtaray, Las Bernardas, La Estacada, Mingorrubio, Valdemarcil, El Picacho	
T10	Vega de Aranjuez	3239	522		Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Lomas y campiñas en yesos: cantiles, cornisas y cortados rocosos	Olivares/secanos; Regadíos; Matorral gipsícola; Vegetación arbórea de ribera	Tajo, El Barrancón, Los Castrejones, La Loba, Valdecereja, Valdelascasas, Valdelgato, Valdericote, Valtaray, Valdemarcil	
T11	Aranjuez	3781	511	Aranjuez	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Lomas y campiñas en yesos: terrazas; recubrimientos de piedemonte	Olivares/secanos; Regadíos; Matorral gipsícola; Jardines urbanos	Tajo, Jarama, Ontígola, Valdeguerra, Valtaray	Mar de Ontígola-Regajal
T12	Cuestas de Aranjuez	4112	568		Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; terrazas; fondos de valle; glacis	Secanos; Matorral gipsícola; Coscojares	La Cavina, Ontígola, Valdelascasas	Mar de Ontígola-Regajal
T13	Aranjuez-Sur	3554	496		Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Lomas y campiñas en yesos: barrancos y vaguadas; terrazas; fondos de valle	Secanos; Regadíos; Matorral gipsícola	Tajo, La Cavina	
T14	Villamejor	5443	496		Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; Interfluvios y vertientes: terrazas; Lomas y campiñas en yesos: terrazas; fondos de valle	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Eriales; Regadíos	Tajo, Algodor, Martín Román, Valdepastores	Carrizal de Villamejor, Soto del Lugar
U/J01	Páramo de Santorcaz y Pezuela	11678	847	Corpa, Pezuela de las Torres, Robledal, Santorcaz,	Páramos y alcarrias: superficies y llanuras	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Encinares arbóreos y arbustivos	Pantueña, Los Arrecueros, Los Desesperados, Los Huertos, Valhondo	
U/J05	Páramo de Campo Real	13328	780		Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; navas	Olivares/secanos; Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado	La Sierra, La Vega del Lugar	
U/J06	El Alto	4572	694	El Alto	Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; cuestras y vertientes; navas; Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis	Olivares; Secanos con matorral/árboles; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola; Coscojares; Canteras	La Vega del Lugar	
U02	Cuestas de Orusco y Ambite	5358	712	Ambite, Carabaña, Orusco	Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; laderas; recubrimientos de ladera; artesas fluviales en los páramos; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis	Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Coscojares; Encinares arbóreos y arbustivos	Tajuña, La Vega, Ancho, Los Desesperados, Los Huertos, La Sierra, Valhondo, El Valle	
U03	Valle de Villar del Olmo	1555	759	Olmeda de las Fuentes, Villar del Olmo	Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; fondos de valle; recubrimientos de ladera; artesas fluviales en los páramos	Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral calizo o calizo gipsícola; Coscojares	La Vega, Valhondo	
U04	Nuevo Baztán	2420	832	Eurovillas, Mirador de Baztán, Nuevo Baztán	Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; navas; artesas fluviales en los páramos	Secanos; Secanos con matorral/árboles; Matorral calizo o calizo gipsícola		
U07	Vega y Cuestas de Titulcia	5503	553	Titulcia	Llanuras aluviales y terrazas: terrazas; fondos de valle; Páramos y alcarrias: cuestras y vertientes; laderas; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; recubrimientos de piedemonte; glacis	Olivares/secanos; Secanos; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola	Tajuña, Las Carcabillas, Jara Alta, Valdelaspozas	Laguna de Casasola, Laguna de San Galindo, Laguna de San Juan
U08	Cuestas del Tajuña	1146	581		Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; cárcavas; fondos de valle	Olivares/secanos; Matorral gipsícola	Las Carcabillas	Laguna de San Juan
U09	Vega y Cuestas de Morata de Tajuña	2901	624	Morata de Tajuña, Perales de Tajuña	Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; lecho, cauce, canal, médanos y barras; Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; cuestras y vertientes; recubrimientos de ladera; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis	Olivares; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Coscojares; Quejigares arbóreos y arbustivos	Tajuña, La Veguilla, La Vega del Lugar	
U10	Cuestas de Chinchón	6422	668	Nuevo Chinchón	Páramos y alcarrias: cuestras y vertientes; laderas; Lomas y campiñas en yesos: lomas y planicies divisorias; vertientes-glacis; fondos de valle	Olivares/secanos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola; Repoblación de pino carrasco; Dehesa de encinas	La Arroyada, La Tenería, Valdelosyugos, Las Carcabillas, Valdelaspozas	
U11	Valle de Valdelaguna	2459	691	Valdelaguna	Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; cuestras y vertientes; laderas; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis	Olivares/secanos; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola; Encinares abiertos	La Veguilla	
U12	Cuestas de Villarejo de Salvanés	1820	714		Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; cuestras y vertientes; laderas; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; fondos de valle	Olivares/secanos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola; Encinares abiertos		
U13	Valle del Arroyo de Valdecañas	1625	700		Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; Páramos y alcarrias: superficies y llanuras; cuestras y vertientes; laderas; recubrimientos de ladera; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; cárcavas	Olivares/secanos; Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola	Valdecañas	
U14	Vega y Cuestas de Tielmes	4534	680	Tielmes, Valdaracete	Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; Páramos y alcarrias: cuestras y vertientes; laderas; recubrimientos de ladera; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; terrazas	Secanos con matorral/árboles; Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral calizo o calizo gipsícola; Matorral gipsícola	Tajuña, La Vega, La Veguilla, Valdaracete, Valdecañas	
U15	Valle de Valdilecha	1403	699	Valdilecha	Llanuras aluviales y terrazas: fondos de valle; Páramos y alcarrias: cuestras y vertientes; laderas; barrancos y vaguadas; navas; recubrimientos de ladera; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis; laderas	Regadíos; Mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado; Matorral gipsícola; Pinar de pino carrasco	La Vega	
URB	URBANO							

# modelos de paisaje

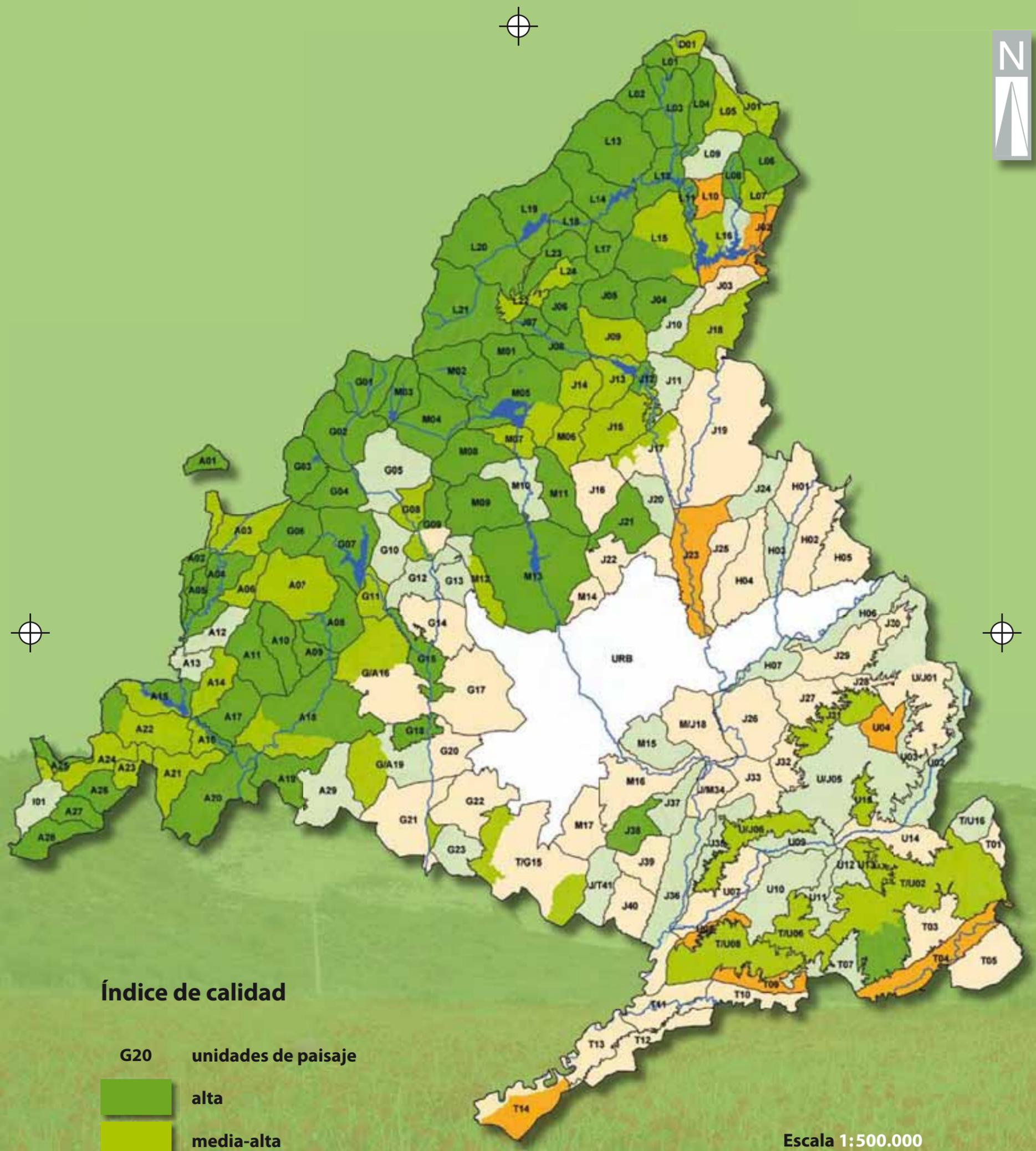
## MODELO DE CALIDAD DEL PAISAJE DE LA COMUNIDAD DE MADRID



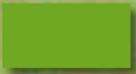
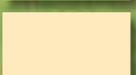
## MODELO DE FRAGILIDAD DEL PAISAJE DE LA COMUNIDAD DE MADRID



# calidad visual del paisaje



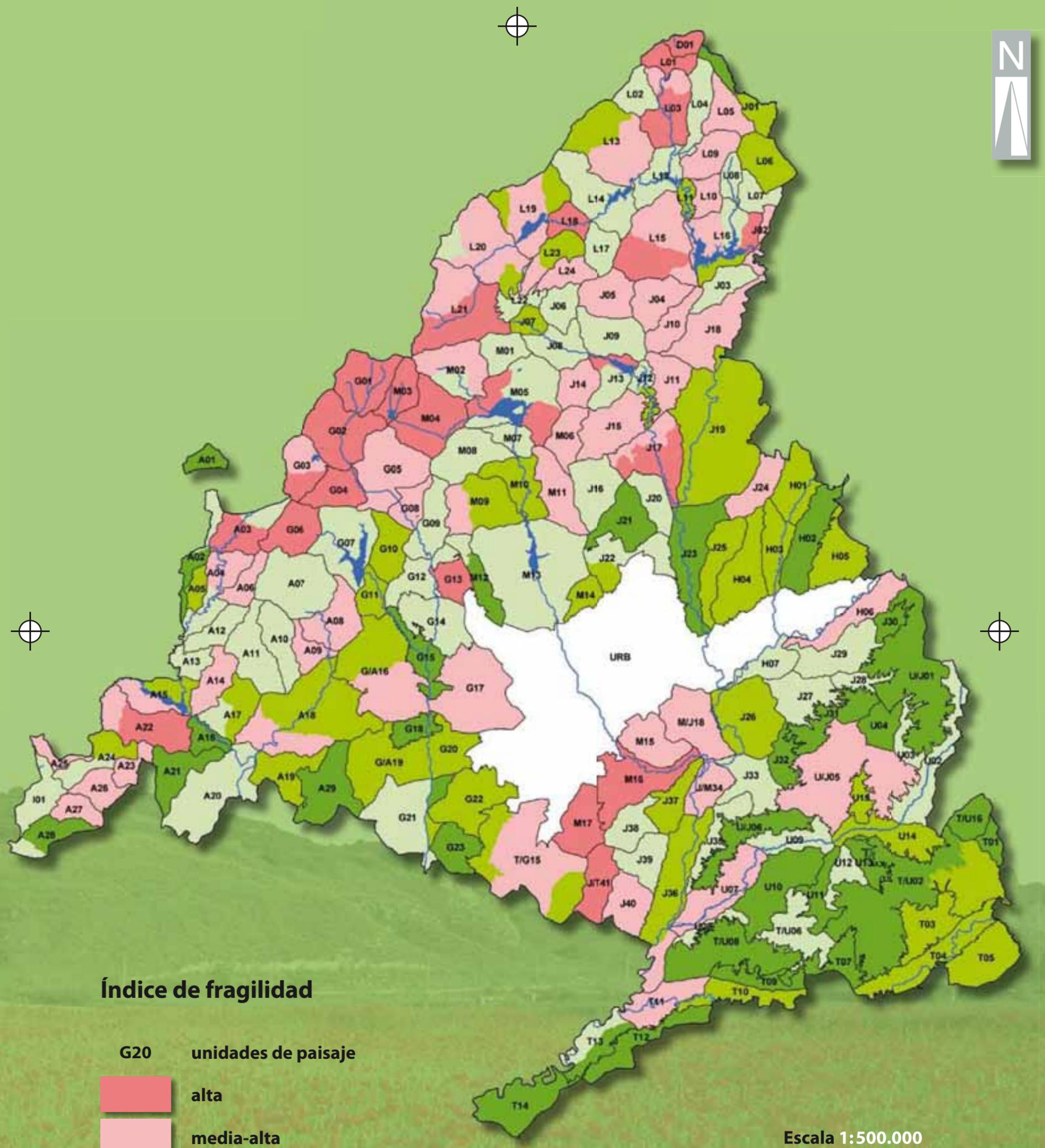
## Índice de calidad

G20	unidades de paisaje
	alta
	media-alta
	media
	media-baja
	baja

Escala 1:500.000  
0 5 10 20 30

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (1998).

# fragilidad visual del paisaje



Índice de fragilidad

- G20 unidades de paisaje
- alta
- media-alta
- media
- media-baja
- baja

Escala 1:500.000  
0 5 10 20 30

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (1998).

# ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Las áreas protegidas son demarcaciones administrativas establecidas con la finalidad de favorecer la conservación de la naturaleza. La política de protección de Espacios Naturales tiene por objeto proteger y conservar los recursos naturales de alto valor ecológico defendiendo el territorio frente a agresiones y potenciar las actividades productivas o de ocio compatibles con los valores naturales, es decir, buscar un equilibrio entre las distintas actividades.

Buena parte del patrimonio natural de la Comunidad de Madrid se encuentra respaldado por una o varias de las categorías de protección derivadas de la legislación estatal, autonómica y comunitaria que consolidan su protección y conservación, a la vez que promueven un desarrollo sostenible.

En esta publicación se han agrupado las áreas protegidas en cuatro categorías:

1. Espacios Naturales Protegidos.
2. Embalses y Humedales Protegidos.
3. Red Natura 2000.
4. Espacios protegidos de la Comunidad de Madrid derivados de la aplicación de Convenios Internacionales.

## 1. Espacios Naturales Protegidos.

Son aquellos espacios del territorio nacional, incluidas las aguas continentales y los espacios marítimos sujetos a la jurisdicción nacional que contengan elementos y sistemas naturales de especial interés o valores naturales sobresalientes, y que hayan sido declarados protegidos de acuerdo con la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres. La Ley 4/1989 prevé 4 figuras de protección: Parque, Reserva, Monumento Natural y Paisaje protegido.

Aquellos espacios declarados después de la citada Ley 4/1989, cuentan con algún instrumento de planificación como Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, cuya finalidad es establecer medidas necesarias para asegurar la protección, conservación, mejora y utilización racional de cada espacio natural y/o Planes Rectores de Uso y Gestión, como instrumento principal de gestión de los espacios protegidos.

## 2. Embalses y humedales protegidos.

Los ecosistemas vinculados al medio acuático tienen un doble interés: en primer lugar, el agua, por tratarse de un recurso natural siempre escaso y fundamental para el abastecimiento de la población de la Comunidad de Madrid. En segundo lugar, por ser, o formar parte de enclaves, caracterizados por una singular belleza paisajista, y albergar elementos valiosos de la flora y fauna de nuestra Comunidad. Por ello, la Ley 7/1990, de 28 de junio de Protección de Embalses y Zonas Húmedas (modificada por la Ley 2/2004, de 31 de mayo, de Medidas Fiscales y Administrativas), determina la necesidad de instrumentar medidas para preservar dichas áreas, para lo que se establece un Catálogo de embalses y zonas húmedas, aprobado por Acuerdo de Consejo de Gobierno el 10 de octubre de 1991 (Corrección de errores BOCM de fecha 15 de enero de 1992 y modificado). Dicho Catálogo fue revisado por Acuerdo de 2 de septiembre de 2004, quedando 14 embalses protegidos y 23 zonas húmedas protegidas.

Asimismo, la citada Ley 7/1990 establece la necesidad de elaborar Planes de Ordenación para los embalses, y de un Plan de Actuación para los humedales catalogados, en los que se establezcan las medidas de ordenación y gestión adecuadas para asegurar la conservación de sus ámbitos territoriales. Durante el año 2002, se aprobaron las revisiones de los Planes de Ordenación de los embalses catalogados, que deben ser revisados cada cuatro años. Los mapas correspondientes a dichos Planes se han incluido en el Atlas, además de la lista de embalses y humedales protegidos con sus características más destacadas.

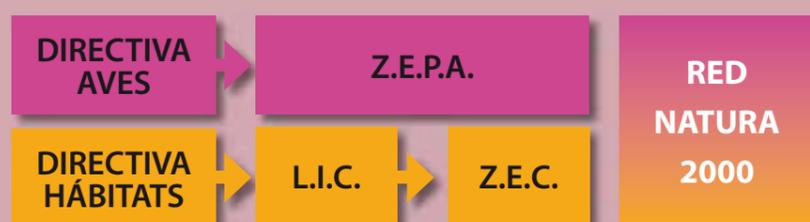
## 3. Red Natura 2000.

Uno de los objetivos prioritarios de la Unión Europea en materia de protección del medio ambiente, es la conservación de hábitats naturales y especies de flora y fauna como elementos más importantes de su biodiversidad. Los instrumentos para conseguir tal objetivo se derivan de la aplicación de dos Directivas: Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres, más conocida como Directiva de Aves, y la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres conocida como Directiva de Hábitats.

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Nombre	Figura de Protección	Superficie (km <sup>2</sup> )	Superficie (ha)
Cuenca Alta del Manzanares	Parque Regional	527,96	52.796
Cursos Bajos de los ríos Manzanares y Jarama (Sureste)	Parque Regional	315,50	31.550
Curso Medio del río Guadarrama y su entorno	Parque Regional	221,16	22.116
Pinar de Abantos y Zona de la Herrería	Paraje Pintoresco	15,39	1.538,6
Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara	Parque Natural	7,68	768
El Regajal- Mar de Ontígola	Reserva Natural	6,29	629,21
Hayedo de Montejo de la Sierra	Sitio Natural de Interés Nacional	2,50	250
Peña del Arcipreste de Hita	Monumento Natural de Interés Nacional	0,03	2,65
Laguna de San Juan	Refugio de Fauna	0,47	47
Soto del Henares	Régimen de Protección Preventiva	3,32	332

La constitución de la Red Natura 2000 se resume en el esquema siguiente:



El objetivo de la Red Natura 2000 es capacitar a la Unión Europea y a los Estados miembros para el mantenimiento o restauración de un estado de conservación favorable para los hábitats y especies, a través de criterios homogéneos.

En el caso de la Comunidad de Madrid, la configuración básica de partida en la evaluación del territorio estuvo constituida por los Espacios Naturales Protegidos, las Zonas de Especial Protección para las Aves, los Montes de Utilidad Pública en ámbitos territoriales mayores de 1.000 hectáreas y los entornos de los cursos fluviales aplicando el criterio de conectividad que previene la Directiva.

#### ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPA) DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Código	ZEPA	Superficie (km <sup>2</sup> )	Superficie (ha)	Especies
ES0000057	Alto Lozoya	78,66	7.866	Águila imperial ibérica ( <i>Aquila adalberti</i> ), Buitre negro ( <i>Aegypius monachus</i> )
ES0000012	Soto de Viñuelas	29,77	2.977	Águila imperial ibérica ( <i>Aquila adalberti</i> )
ES0000011	Monte de El Pardo	152,89	15.289	Águila imperial ibérica ( <i>Aquila adalberti</i> ), Buitre negro ( <i>Aegypius monachus</i> ), Búho real ( <i>Bubo bubo</i> )
ES0000056	Encinares de los ríos Alberche y Cofio	831,56	83.156	Águila imperial ibérica ( <i>Aquila adalberti</i> ), Buitre leonado ( <i>Gyps fulvus</i> ), Buitre negro ( <i>Aegypius monachus</i> ), Águila perdicera ( <i>Hieraaetus fasciatus</i> ) y Búho real ( <i>Bubo bubo</i> )
ES0000119	Carrizales y sotos de Aranjuez	149,72	14.972	Aguilucho lagunero ( <i>Circus aeruginosus</i> ) y Búho real ( <i>Bubo bubo</i> )
ES0000139	Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares	331,1	33.110	Avutarda ( <i>Otis tarda</i> ), Aguilucho cenizo ( <i>Circus pygargus</i> ) y Aguilucho pálido ( <i>Circus cyaneus</i> )
ES0000142	Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares	279,61	27.961	Cernícalo primilla ( <i>Falco naumanni</i> ), avutarda ( <i>Otis tarda</i> ), Halcón peregrino ( <i>Falco peregrinus</i> )

#### LUGARES DE IMPORTANCIA COMUNITARIA – RED NATURA 2000 (LIC) COMUNIDAD DE MADRID

Código	LIC	Superficie (km <sup>2</sup> )	Superficie (ha)
ES3110001	LIC Cuencas de los ríos Jarama y Henares	361,23	36.123
ES3110002	LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte	499	49.900
ES3110003	LIC Cuenca del río Guadalix	24,67	2.467
ES3110004	LIC Cuenca del río Manzanares	633,05	63.305
ES3110005	LIC Cuenca del río Guadarrama	341	34.100
ES3110006	LIC Vegas, cuestas y páramos del Sureste	511,67	51.167
ES3110007	LIC Cuencas de los ríos Alberche y Cofio	829,81	82.981

#### 4. Espacios protegidos de la Comunidad de Madrid derivados de la aplicación de Convenios Internacionales.

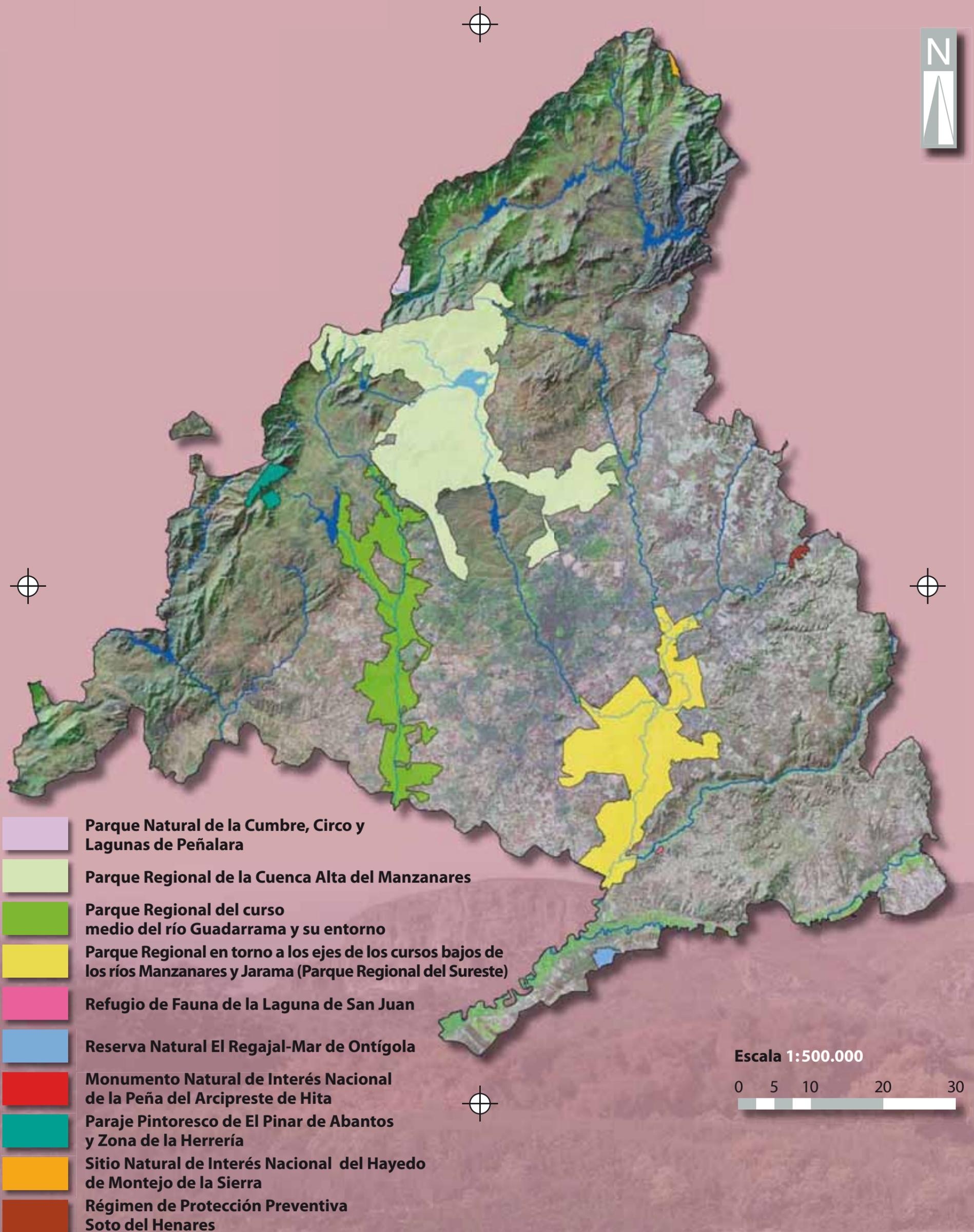
La Comunidad de Madrid cuenta también con áreas protegidas en base a Convenios o programas internacionales, estas son las Reservas de la Biosfera y los Humedales Ramsar.

Las Reservas de la Biosfera se establecen en el marco del Programa de la UNESCO sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) para promover y demostrar una relación equilibrada entre los seres humanos y la biosfera. Estas Reservas son designadas por el Consejo Internacional de Coordinación del Programa MAB a petición del Estado interesado. Cada una está sujeta a la soberanía exclusiva del Estado en la que está situada y por tanto sometida únicamente a la legislación nacional. Todas ellas forman parte de una Red Mundial en la cual los Estados participan de manera voluntaria. La Comunidad de Madrid cuenta con dos Reservas de la Biosfera: el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares (1992) y la Sierra del Rincón (2005).

La Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional, tratado intergubernamental aprobado el 2 de febrero de 1971 en la ciudad iraní de Ramsar, que entró en vigor en 1975 y fue ratificado por el Estado español mediante instrumento de Adhesión de fecha 18 de marzo de 1982, tiene por objeto la conservación y el uso racional de los humedales, a través de la acción a nivel nacional y mediante la cooperación internacional, a fin de contribuir al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo.

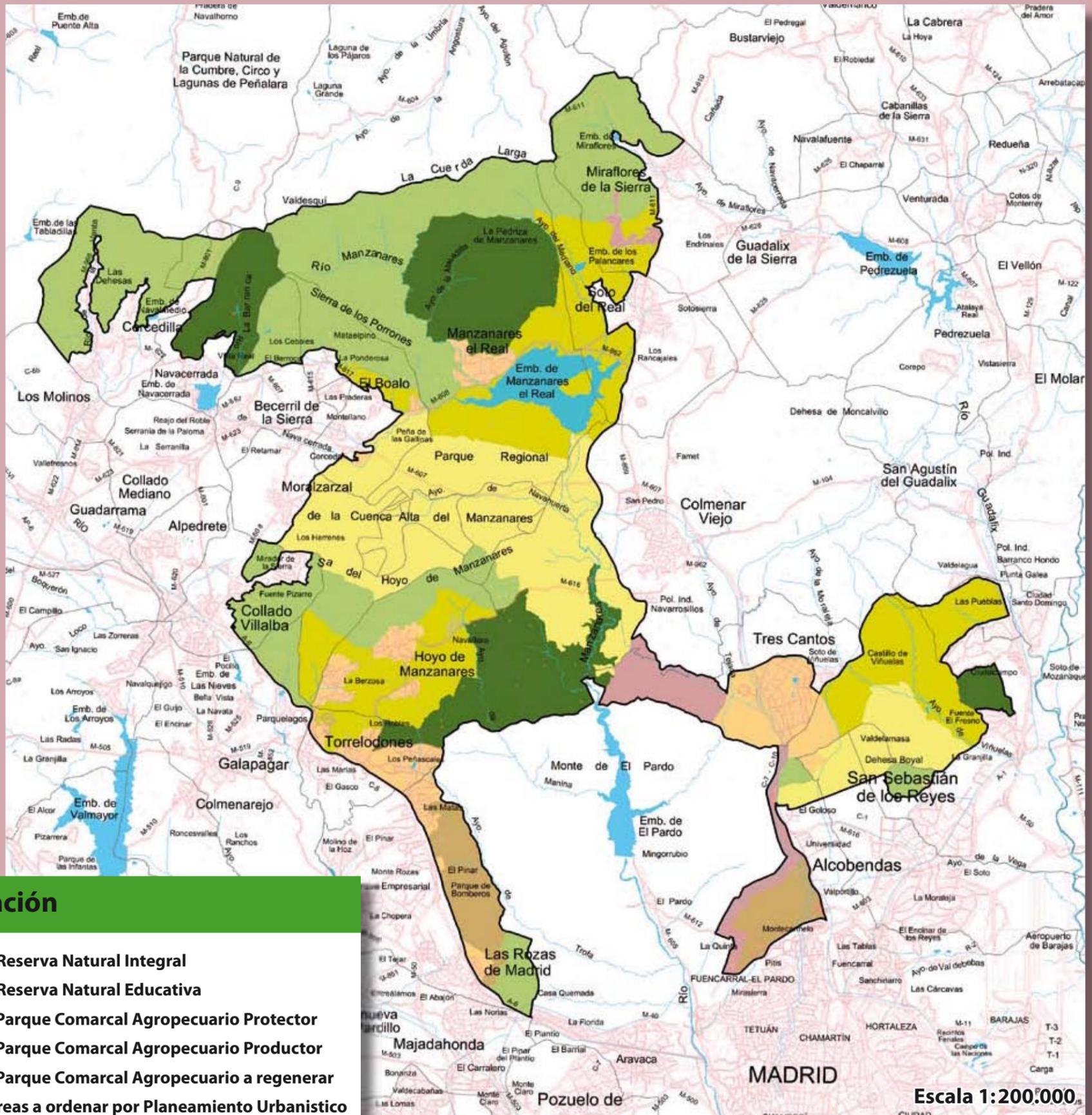
Los humedales del Macizo de Peñalara incluidos en el Catálogo de humedales de la Comunidad de Madrid, y en el Parque Natural de la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara han sido recientemente incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional del Convenio Ramsar.

## espacios naturales protegidos



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2006).

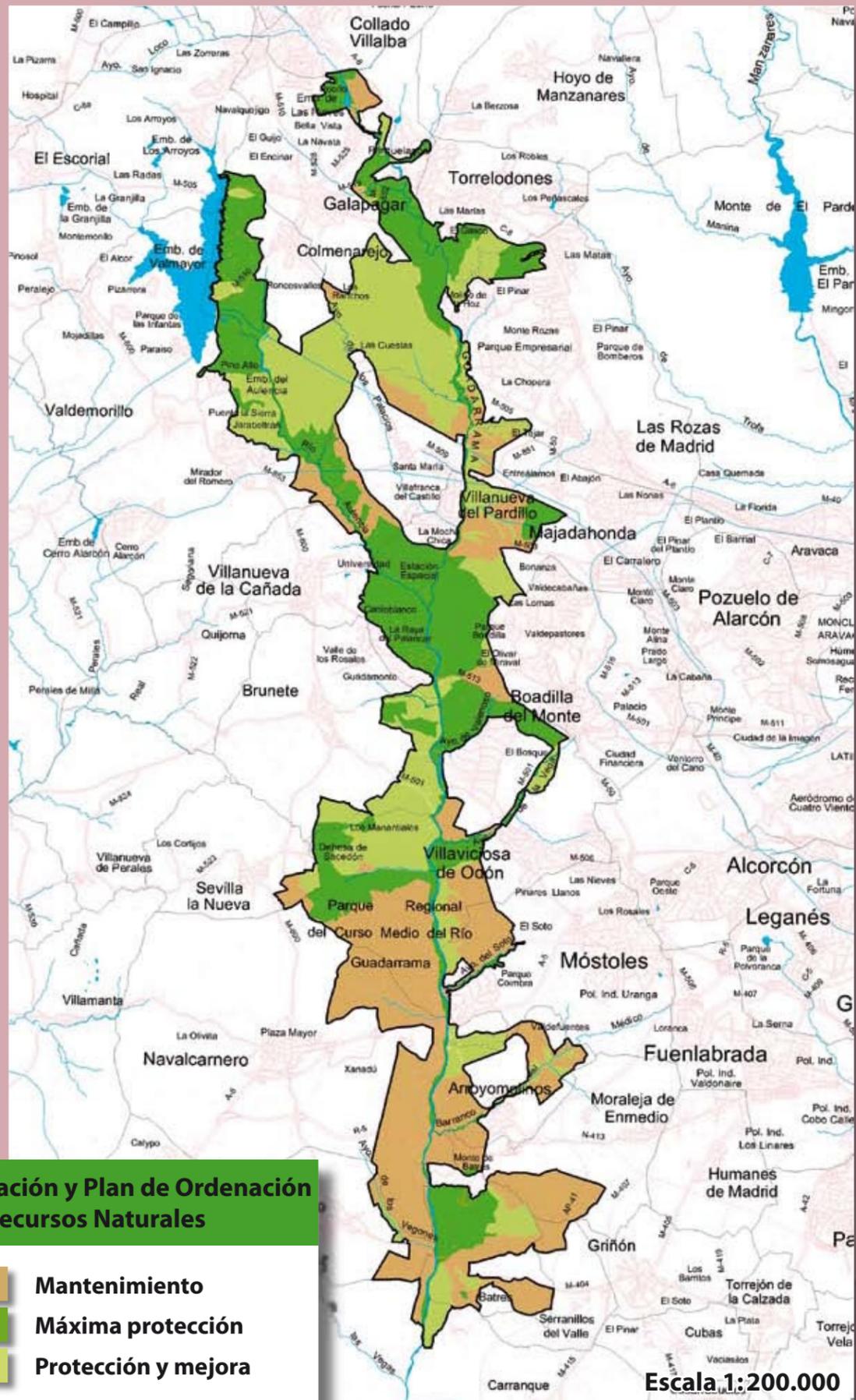
# parque regional de la cuenca alta del manzanares



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2006).



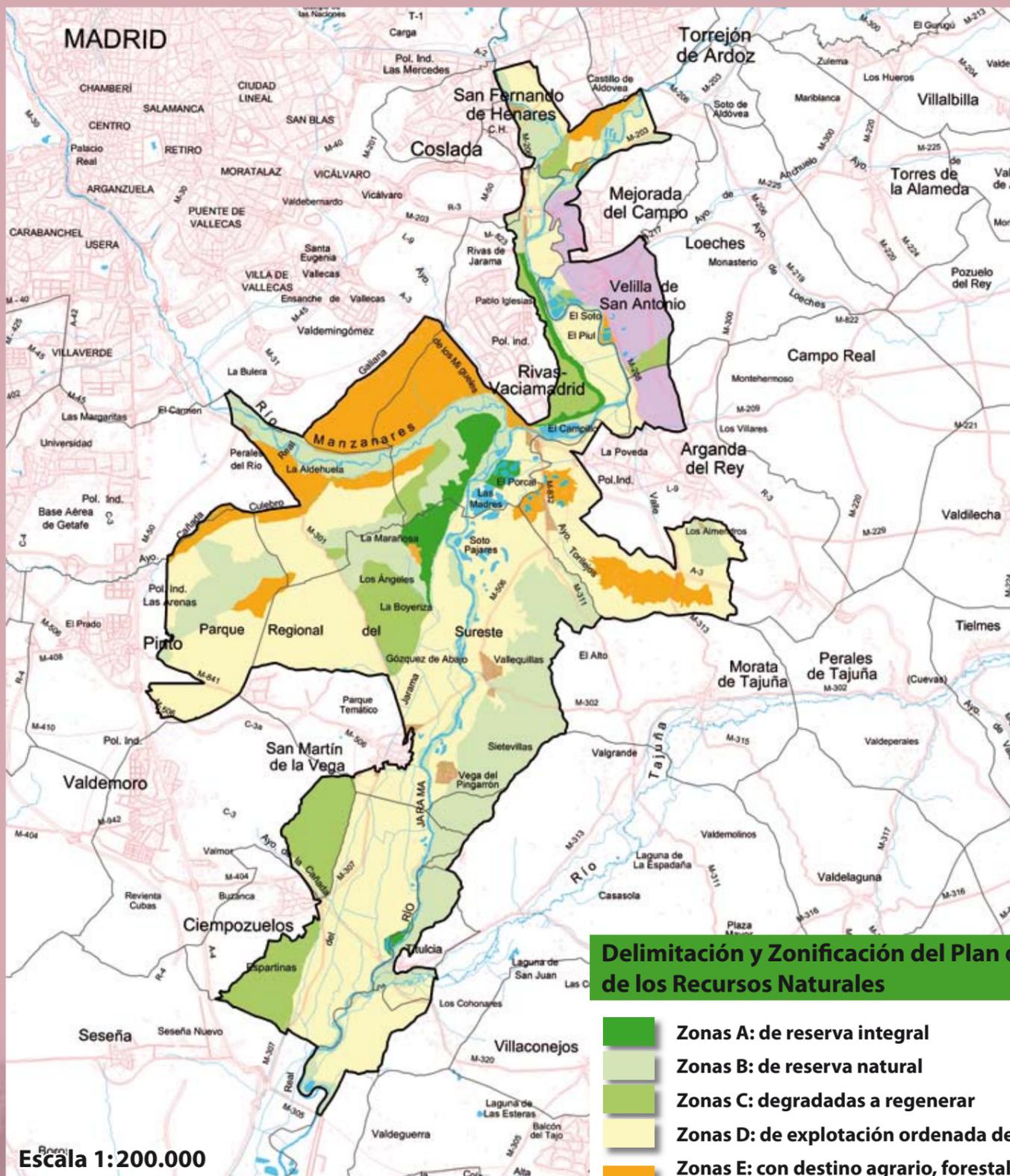
# parque regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2006).

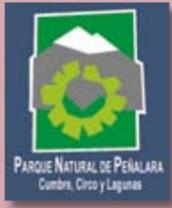


# parque regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos manzanares y jarama (parque regional del sureste)

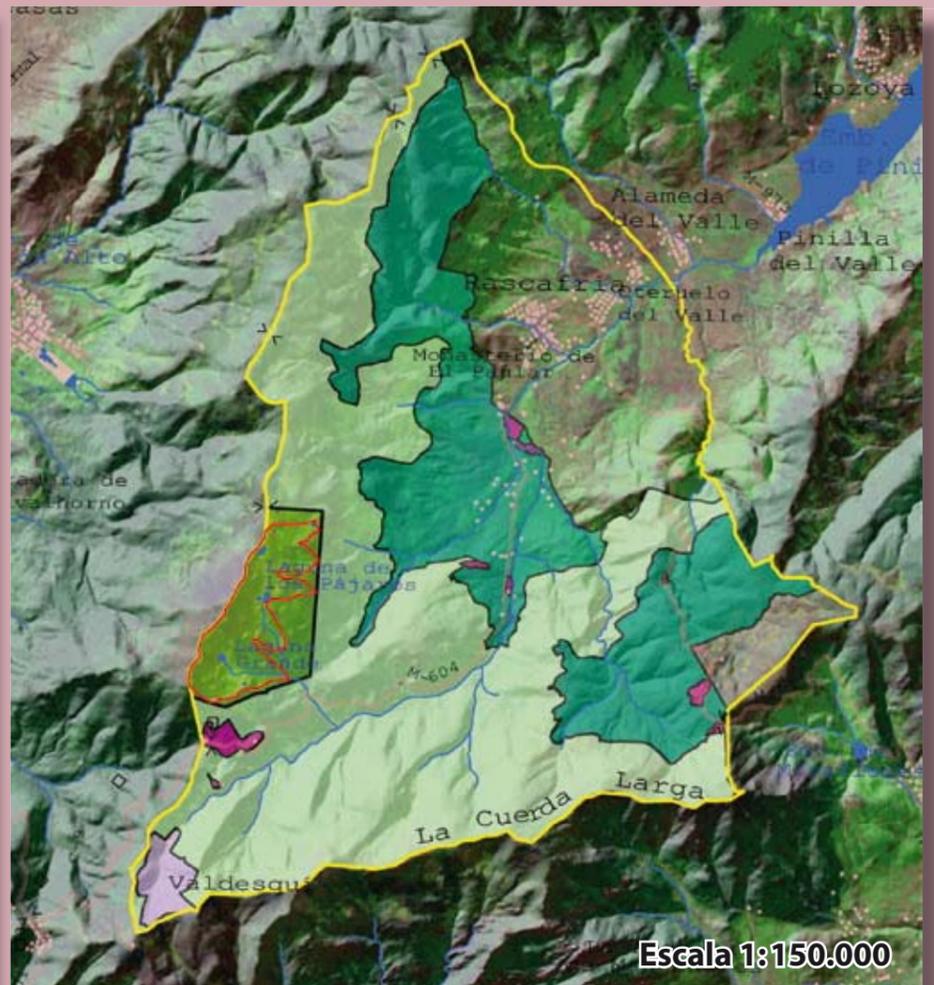
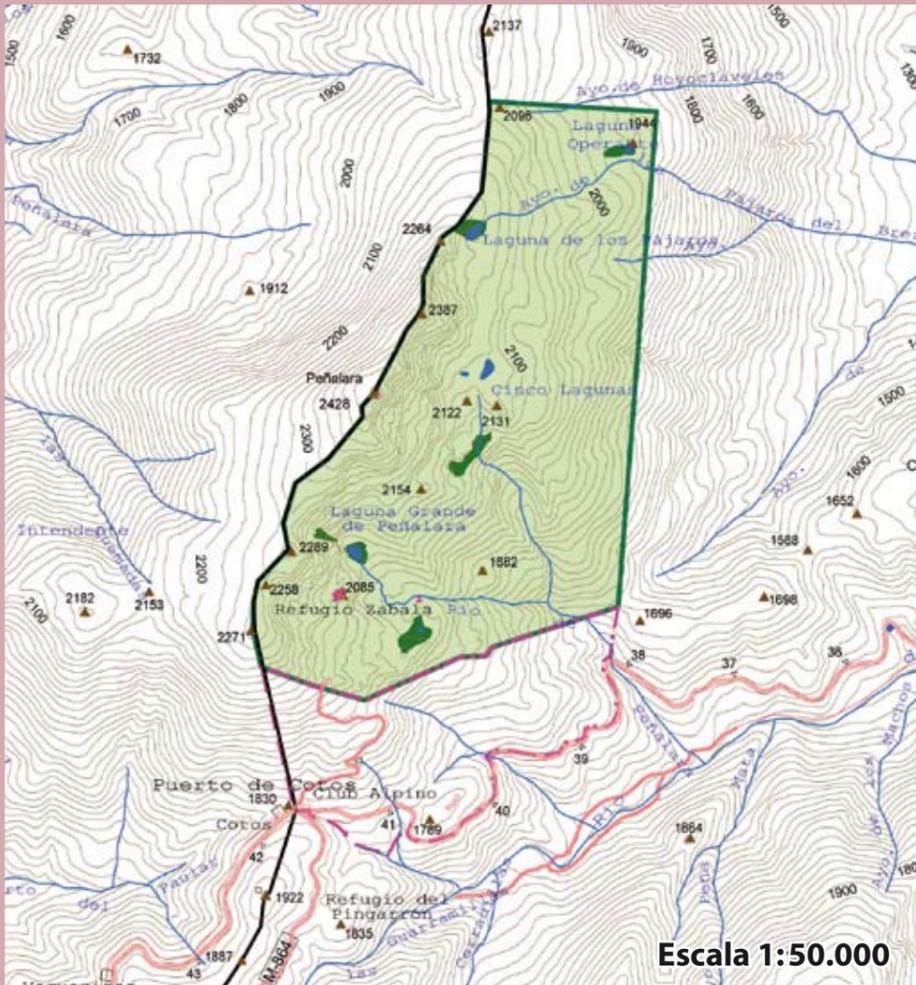


Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2006).





# parque natural de la cumbre, circo y lagunas de peñalara



### Delimitación y Plan Rector de Uso y Gestión

- Parque Natural de Peñalara
- Zona de especial protección
- Zonas de interés educativo
- Zonas de máxima reserva
- Área I de la Zona Periférica de Protección (Art. 25.3 del ACUERDO de 22 de mayo de 2003, del Consejo de Gobierno)

- Parque Natural de Peñalara
- Área de influencia socioeconómica
- Zona periférica de protección**
- Zona de amortiguación y preservación
- Zona de uso especial
- Zonas forestales y pecuarias
- Zonas de uso recreativo

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2006).



# otros espacios naturales protegidos (I)

## Paraje Pintoresco

### El Pinar de Abantos y zona de la Herrería

(Término Municipal de San Lorenzo del Escorial)



## Sitio Natural de Interés Nacional

### Hayedo de Montejo de la Sierra

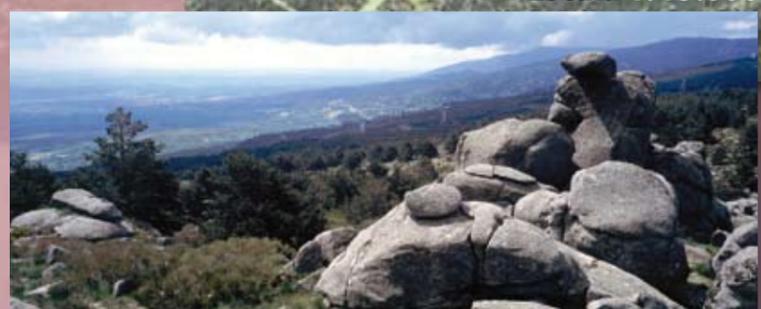
(Término Municipal de Montejo de la Sierra)



## Monumento Natural de Interés Nacional

### Peña del Arcipreste de Hita

(Término Municipal de Guadarrama)



# otros espacios naturales protegidos (II)

**Reserva Natural**

## **El Regajal - Mar de Ontígola**

(Término Municipal de Aranjuez)



**Refugio de Fauna**

## **Laguna de San Juan**

(Término Municipal de Chinchón)



## **Régimen de Protección Preventiva Soto del Henares**

(Término Municipal de Alcalá de Henares y Los Santos de Humosa)



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2006).

# embalses protegidos

## CUENCA DEL RÍO LOZOYA

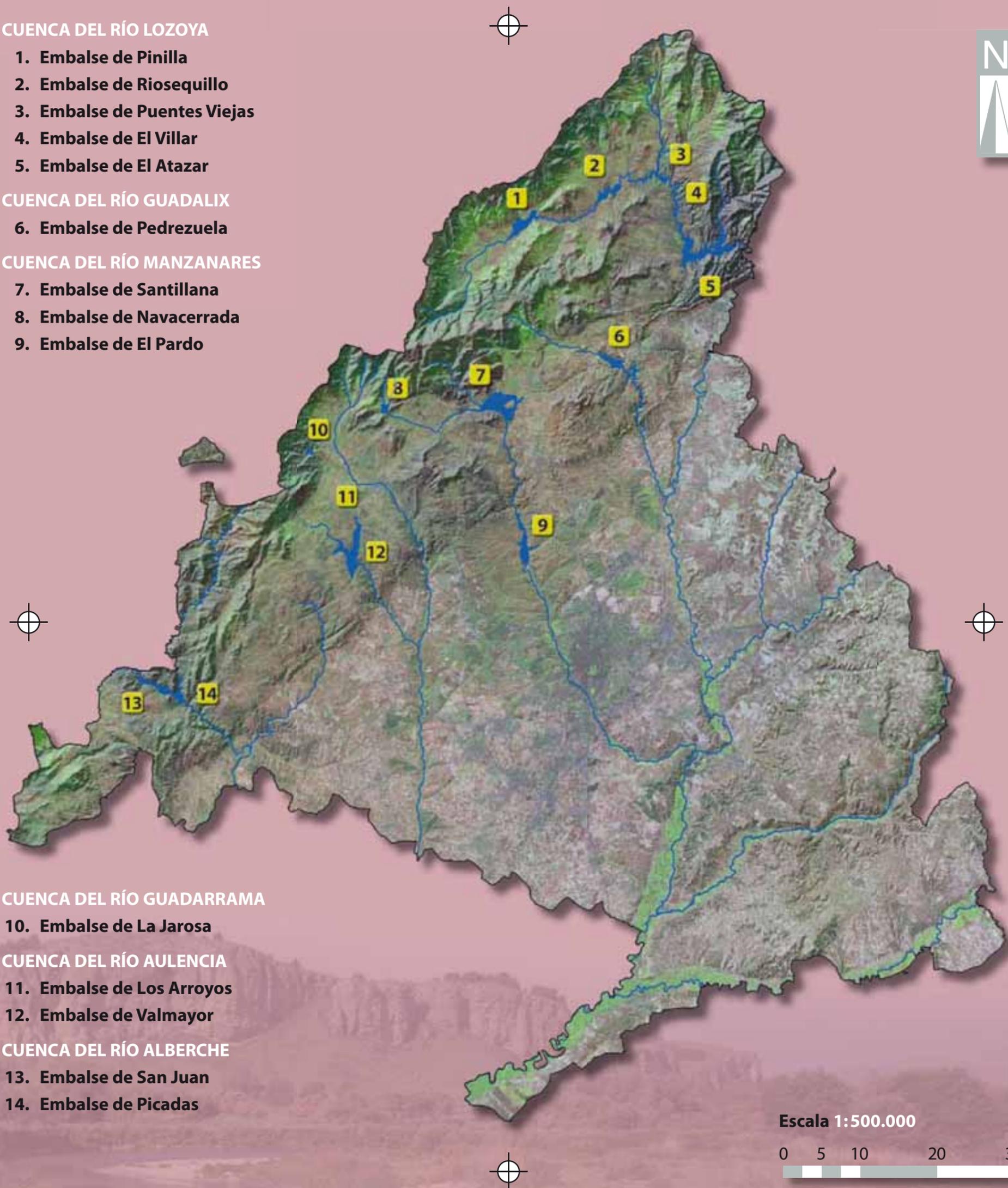
1. Embalse de Pinilla
2. Embalse de Riosequillo
3. Embalse de Puentes Viejas
4. Embalse de El Villar
5. Embalse de El Atazar

## CUENCA DEL RÍO GUADALIX

6. Embalse de Pedrezuela

## CUENCA DEL RÍO MANZANARES

7. Embalse de Santillana
8. Embalse de Navacerrada
9. Embalse de El Pardo



## CUENCA DEL RÍO GUADARRAMA

10. Embalse de La Jarosa

## CUENCA DEL RÍO AULENCIA

11. Embalse de Los Arroyos
12. Embalse de Valmayor

## CUENCA DEL RÍO ALBERCHE

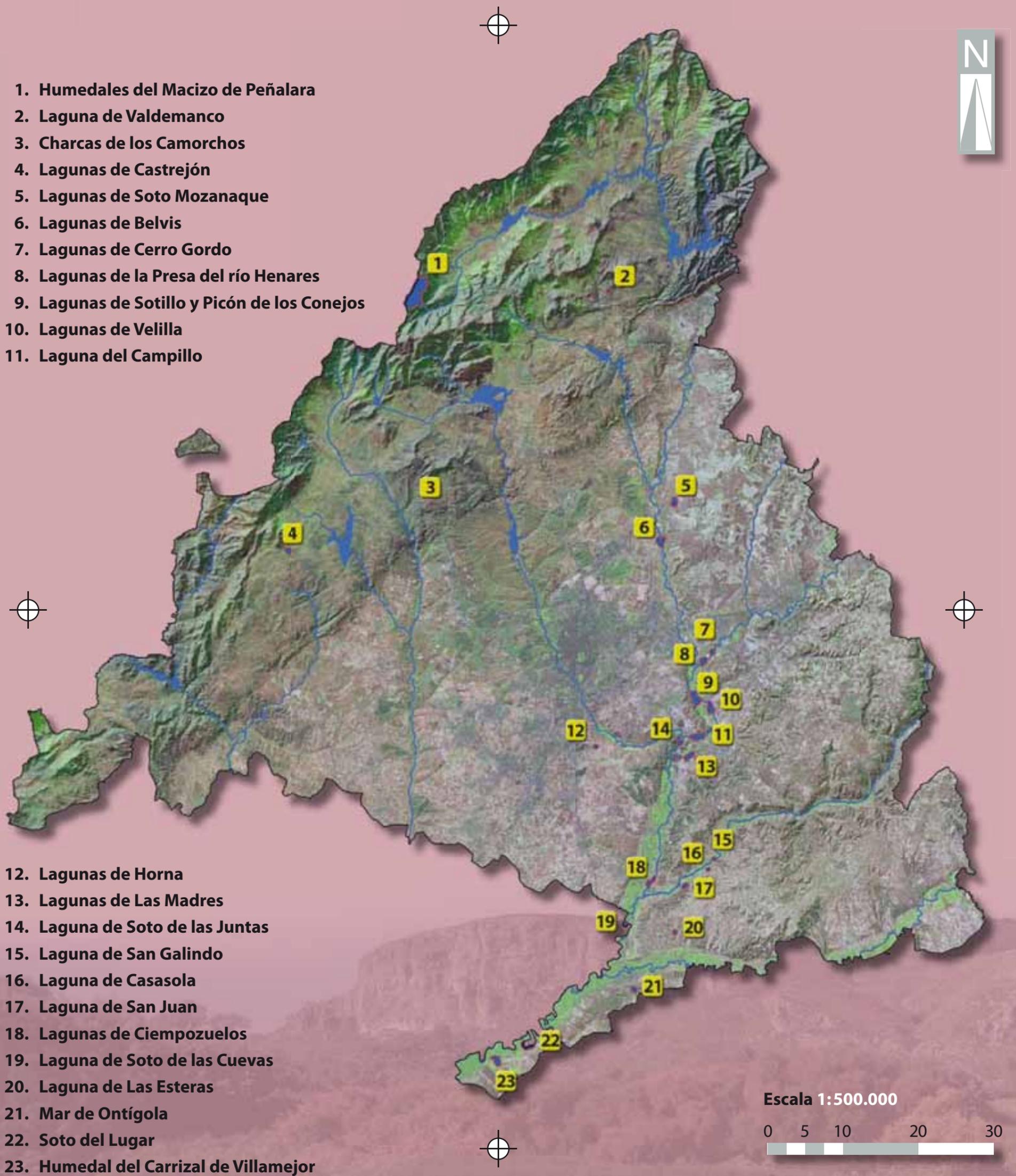
13. Embalse de San Juan
14. Embalse de Picadas

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2004).

- Acuerdo de 10 de Octubre de 1991, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid. (B.O.C.M. Núm. 257, miércoles 29 de octubre de 1991).

- Acuerdo de 2 de septiembre, que aprueba la revisión del Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid. (B.O.C.M. Núm. 220, miércoles 15 de septiembre de 2004).

# zonas húmedas protegidas

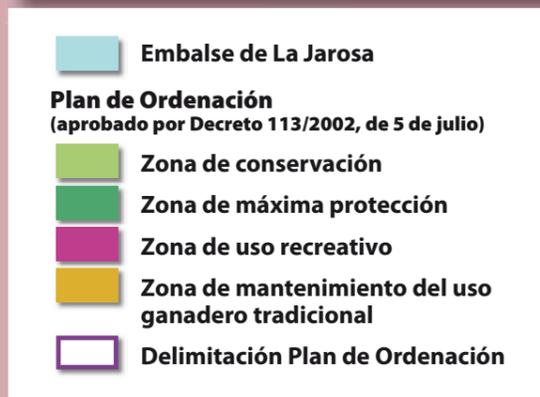


Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2004).

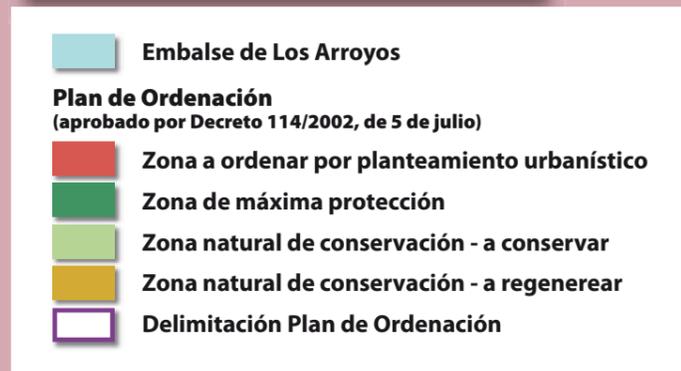
- Acuerdo de 2 de septiembre, que aprueba la revisión del Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid. (B.O.C.M. Núm. 220, miércoles 15 de septiembre de 2004).

# planes de ordenación de embalses (I)

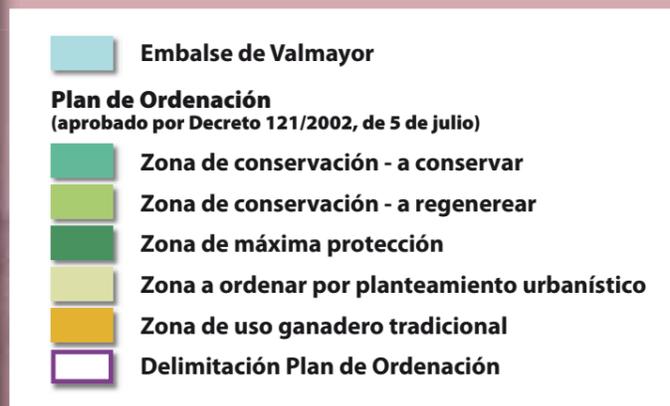
## Embalse de la Jarosa (Cuenca del río Guadarrama)



## Embalse de Los Arroyos (Cuenca del río Guadarrama)



## Embalse de Valmayor (Cuenca del río Guadarrama)

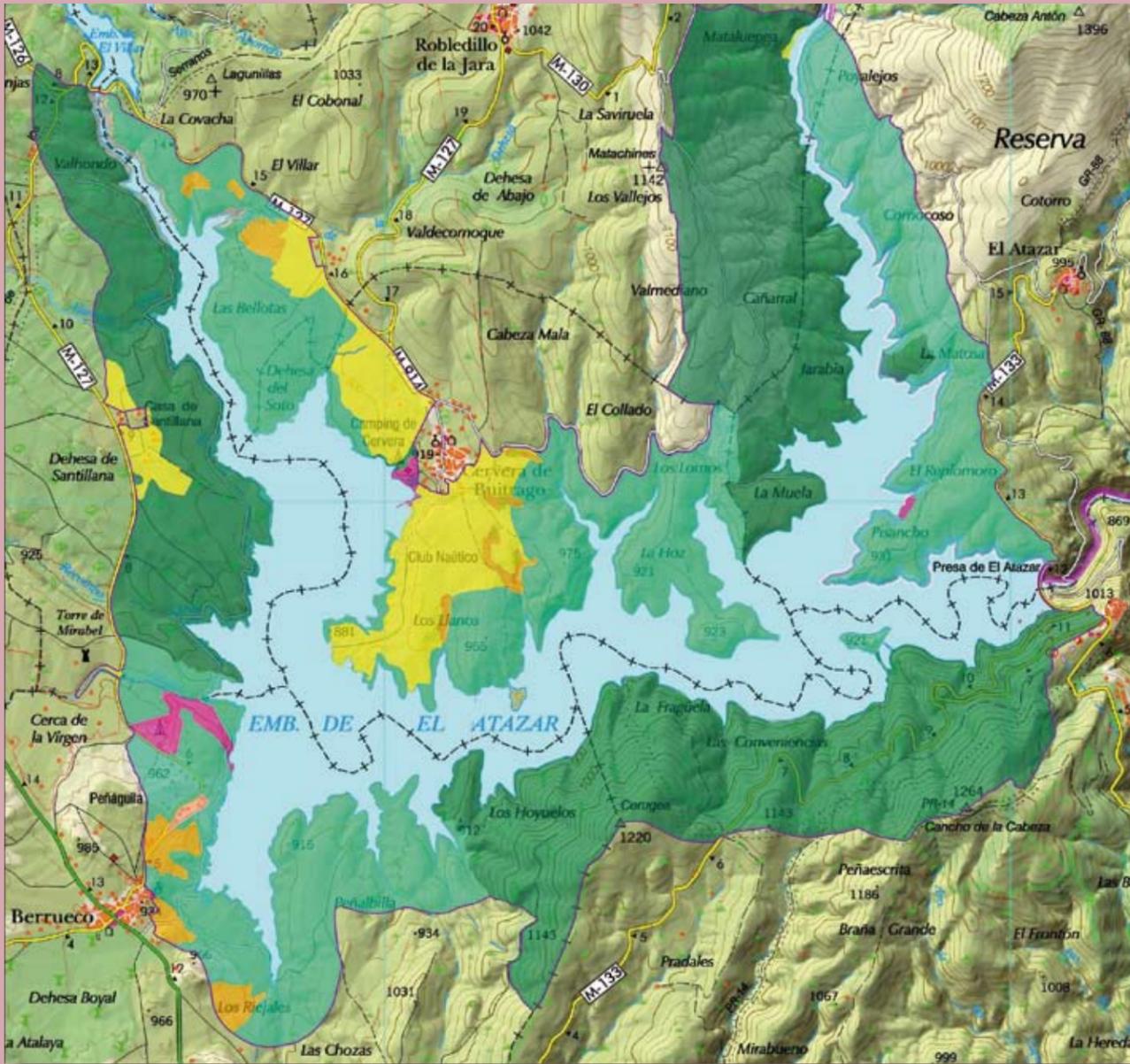


Escala 1:50.000



# planes de ordenación de embalses (II)

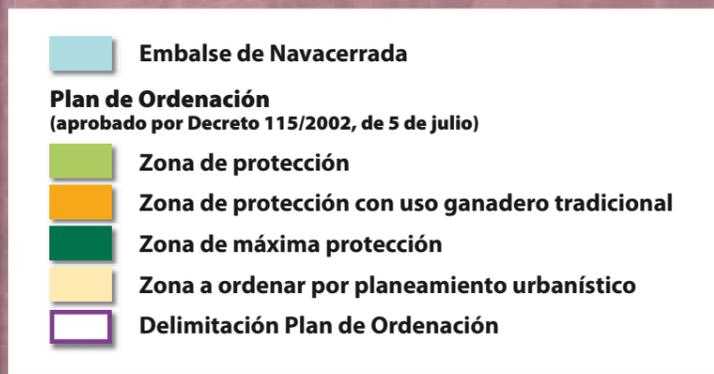
## Embalse de El Atazar (Cuenca del río Lozoya)



## Embalse de Navacerrada (Cuenca del río Manzanares)



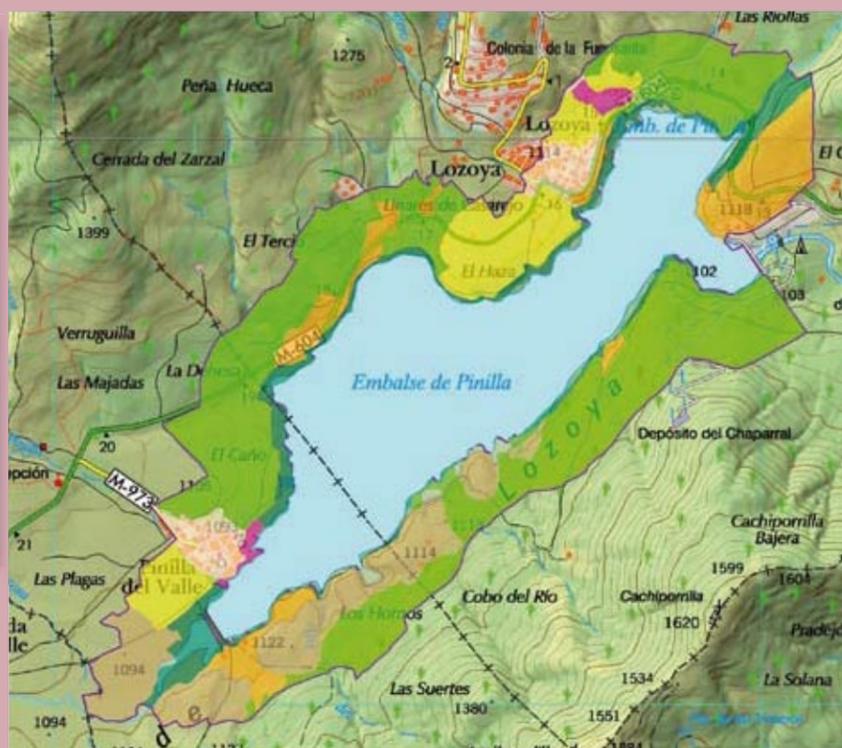
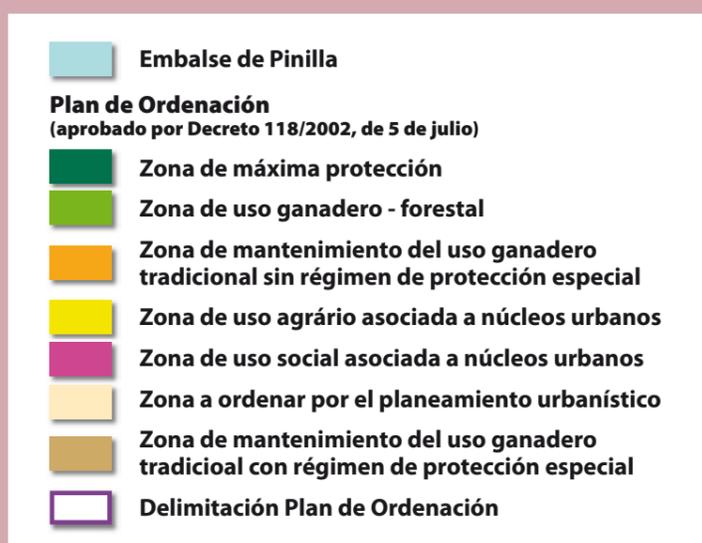
Escala 1:50.000



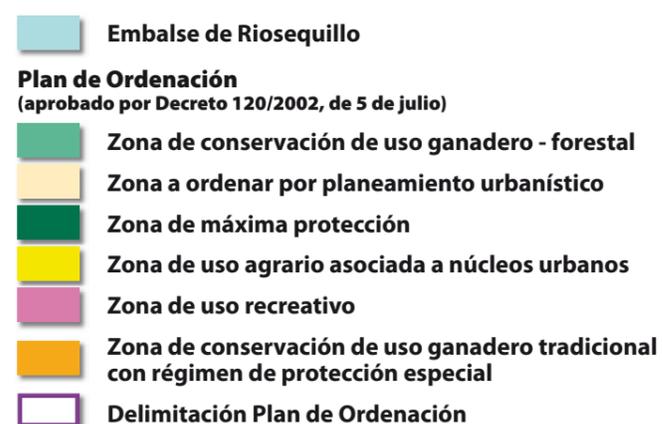
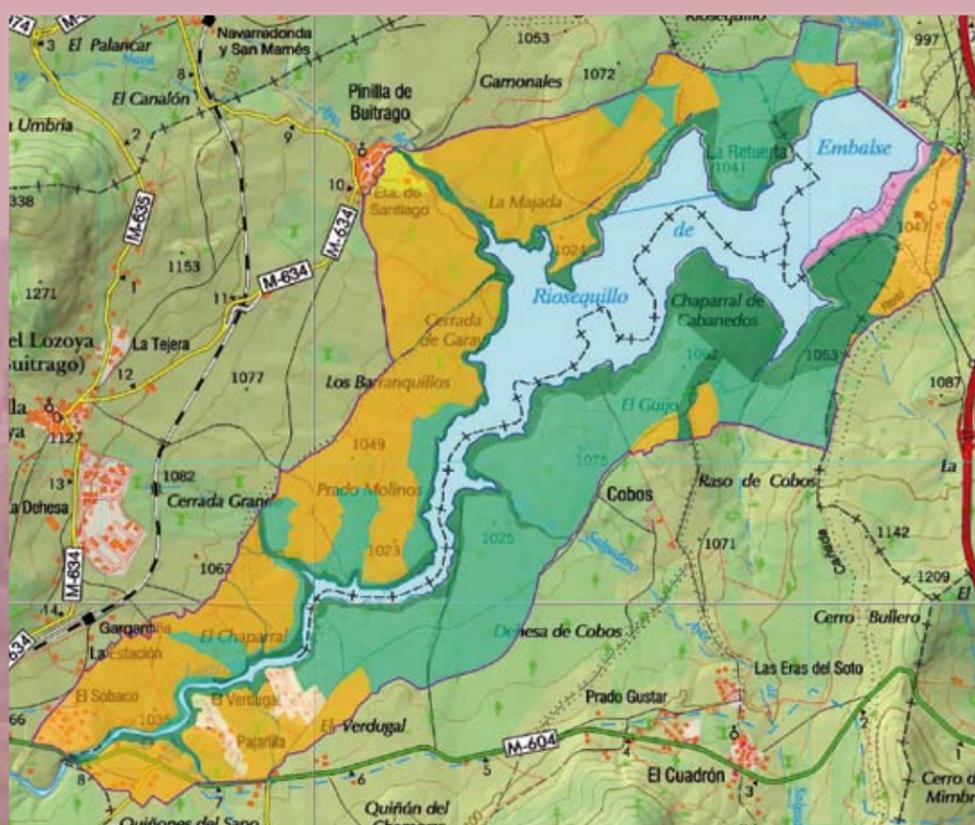
# planes de ordenación de embalses (III)



## Embalse de Pinilla (Cuenca del río Lozoya)



## Embalse de Riosequillo (Cuenca del río Lozoya)

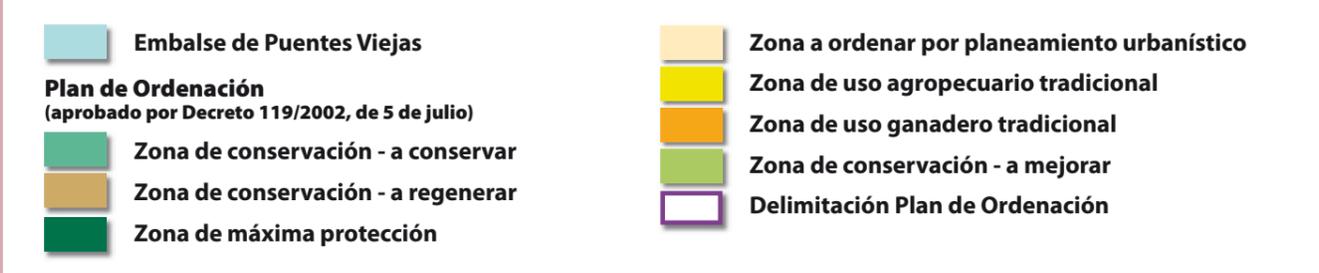


Escala 1:50.000

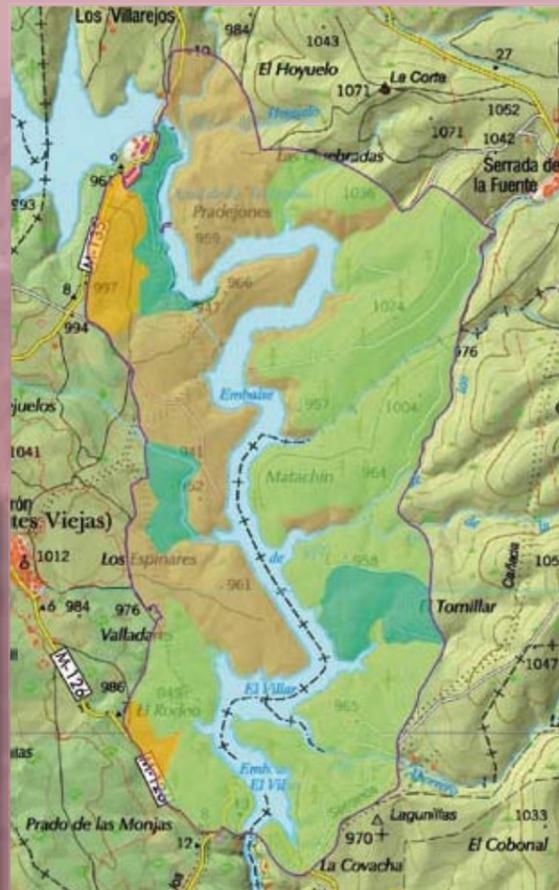


# planes de ordenación de embalses (IV)

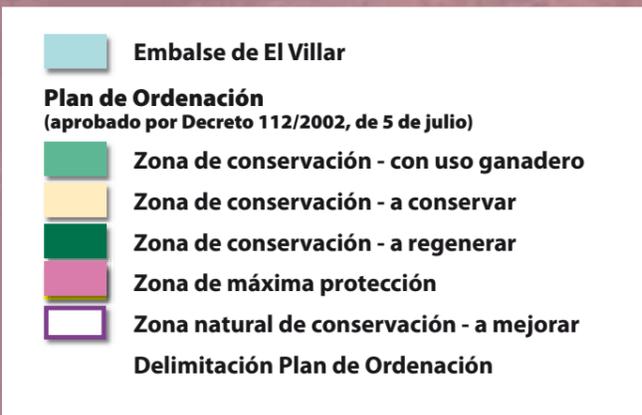
## Embalse de Puentes Viejas (Cuenca del río Lozoya)



## Embalse de El Villar (Cuenca del río Lozoya)



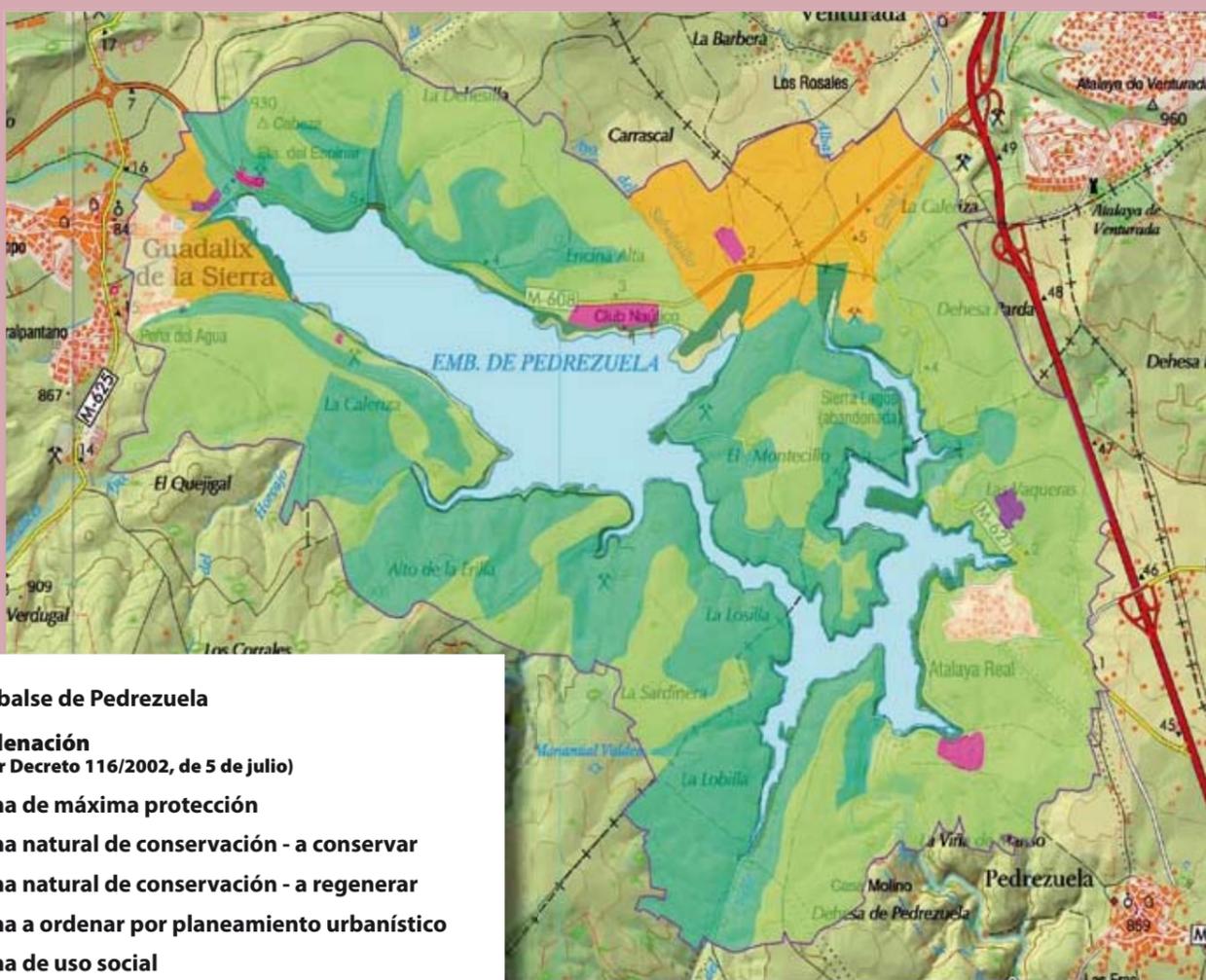
Escala 1:50.000



# planes de ordenación de embalses (V)



## Embalse de Pedrezuela (Cuenca del río Guadalix)

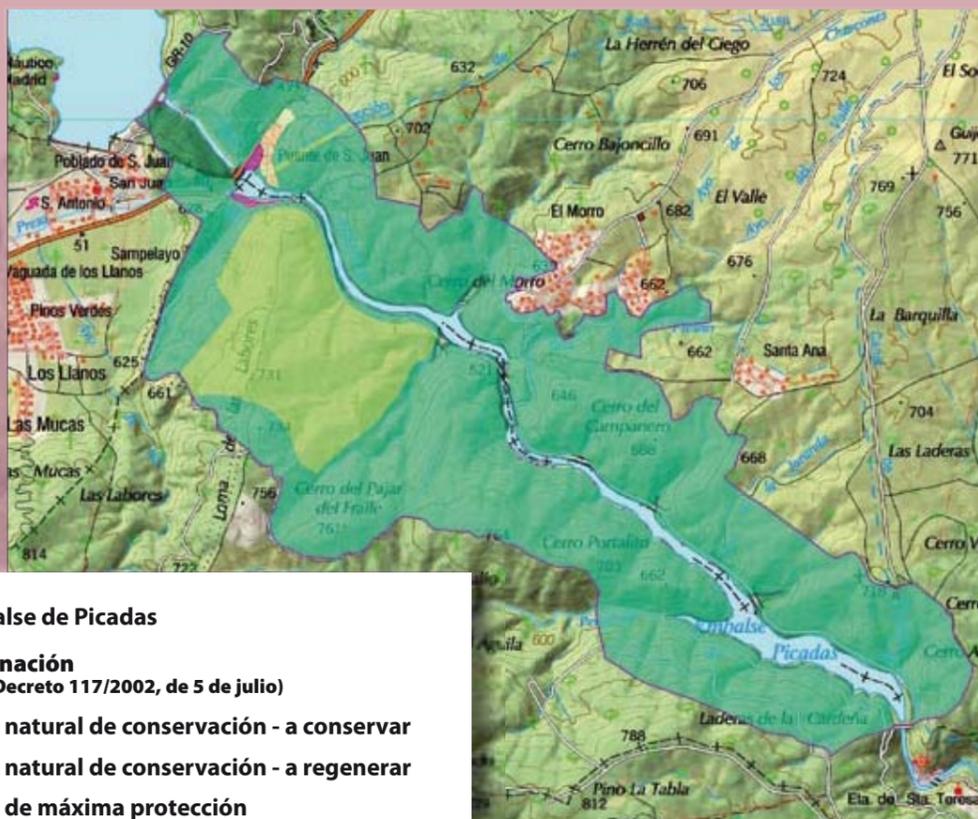


**Embalse de Pedrezuela**

**Plan de Ordenación**  
(aprobado por Decreto 116/2002, de 5 de julio)

- Zona de máxima protección
- Zona natural de conservación - a conservar
- Zona natural de conservación - a regenerar
- Zona a ordenar por planeamiento urbanístico
- Zona de uso social
- Zona recreativa
- Zona de uso agropecuario
- Delimitación Plan de Ordenación

## Embalse de Picadas (Cuenca del río Albercche)



**Embalse de Picadas**

**Plan de Ordenación**  
(aprobado por Decreto 117/2002, de 5 de julio)

- Zona natural de conservación - a conservar
- Zona natural de conservación - a regenerar
- Zona de máxima protección
- Zona de uso recreativo
- Zona a ordenar por planeamiento urbanístico
- Delimitación Plan de Ordenación

Escala 1:50.000



# zona de especial protección para las aves (ZEPA)

## Alto Lozoya

Código ES0000057

Superficie: 7.866 Ha

Especies de aves más representativas:

- Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*)
- Buitre negro (*Aegypius monachus*)

## Soto de Viñuelas

Código ES0000012

Superficie: 2.977 Ha

Especies de aves más representativas:

- Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*)

## Monte de El Pardo

Código ES0000011

Superficie: 15.289 Ha

Especies de aves más representativas:

- Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*)
- Buitre negro (*Aegypius monachus*)
- Búho real (*Bubo bubo*)

## Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares

Código ES0000139

Superficie: 33.110 Ha

Especies de aves más representativas:

- Avutarda (*Otis tarda*)
- Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*)
- Aguilucho pálido (*Circus cyaneus*)

## Encinares de los ríos Alberche y Cofio

Código ES0000056

Superficie: 83.156 Ha

Especies de aves más representativas:

- Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*)
- Águila perdicera (*Aegypius monachus*)
- Buitre leonado (*Gyps fulvus*)
- Buitre negro (*Hieraetus fasciatus*)
- Búho real (*Bubo bubo*)

## Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares

Código ES0000142

Superficie: 27.961 Ha

Especies de aves más representativas:

- Cernícalo primilla (*Falco peregrinus*)
- Avutarda (*Otis tarda*)
- Halcón peregrino (*Falco naumanni*)

## Carrizales y sotos de Aranjuez

Código ES0000119

Superficie: 14.972 Ha

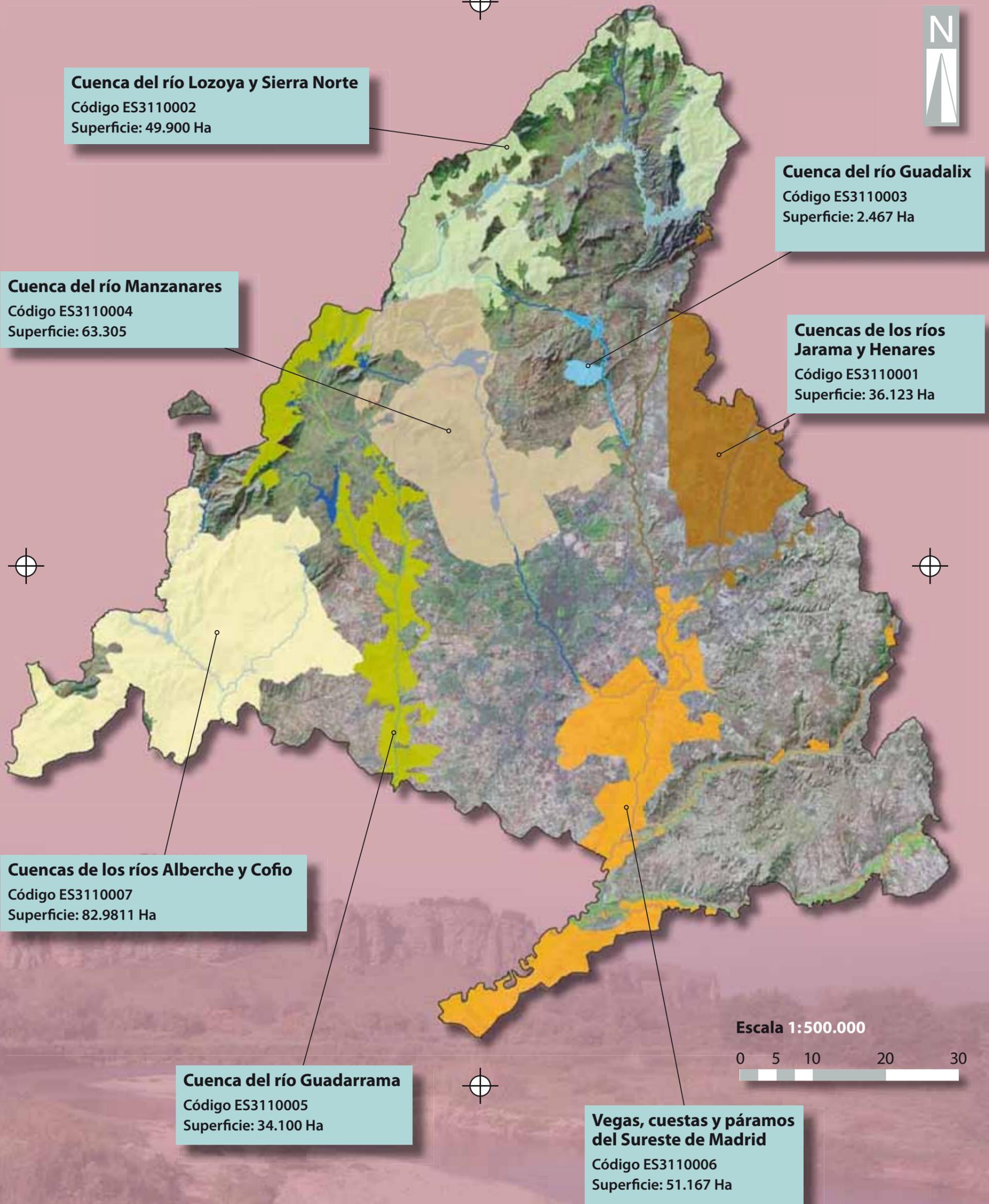
Especies de aves más representativas:

- Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*)
- Búho real (*Bubo bubo*)

Escala 1:500.000

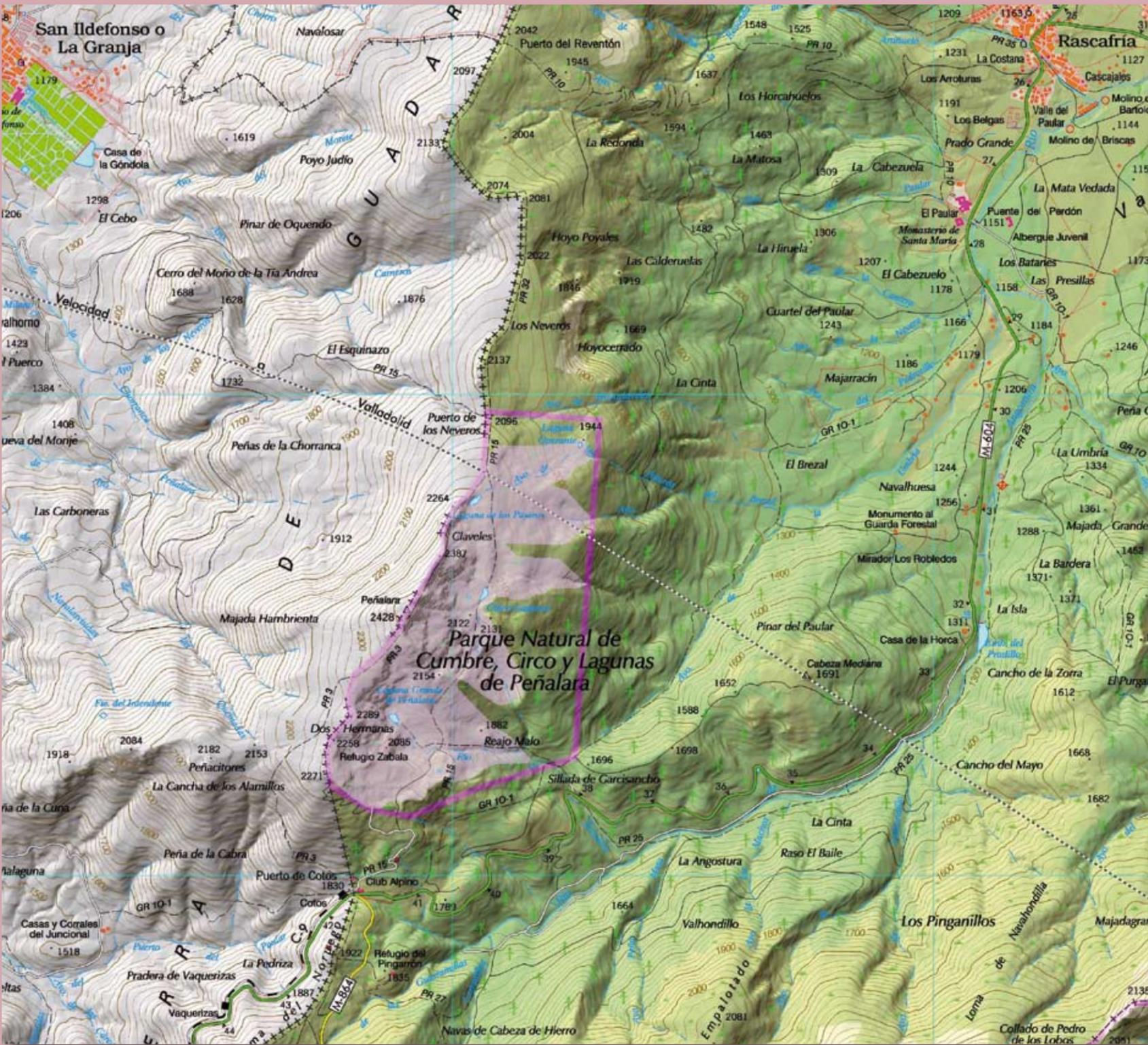
0 5 10 20 30

# Lugares de importancia comunitaria (LIC)



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2005).

# humedales ramsar



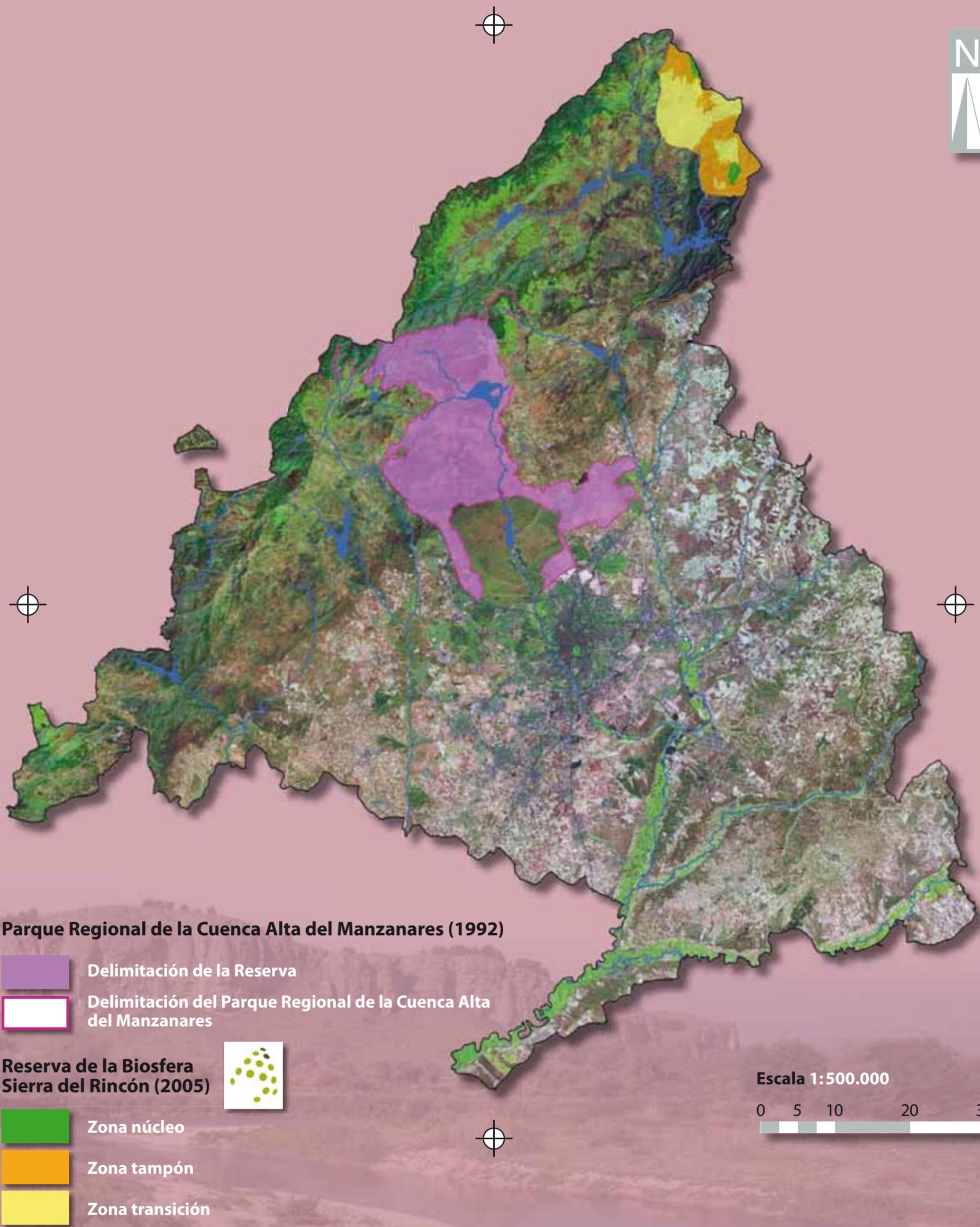
Humedales del Macizo de Peñalara (término municipal de Rascafría)

Escala 1:50.000



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2006).

# reservas de la biosfera



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2006).

# EDUCACIÓN AMBIENTAL Y ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE

Para desarrollar los programas de educación ambiental, la **Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid** dispone de una infraestructura que incluye:

- Centros de educación ambiental.
- Red de sendas en la naturaleza.
- Locales y terrenos de ayuntamientos y otros organismos concertados mediante convenios de colaboración.

La **Red de Centros de Educación Ambiental**, dirigida tanto a escolares como al público en general, se extiende por todo el territorio de la Comunidad de Madrid y cumple diversas funciones: acoger e informar a los visitantes, dar a conocer los valores y problemas de los diferentes espacios en los que se ubican los centros, fomentar los comportamientos respetuosos con el entorno y facilitar la participación de todas las personas en la conservación del medio, con especial atención hacia los habitantes de la zona.

Para la ubicación de los centros se han tenido en cuenta diversos factores tales como valores naturales de la zona, núcleos de población cercanos, posibilidades educativas del lugar, tradición turística, etc.

Desde la Dirección General de Promoción y Disciplina Ambiental un equipo multidisciplinar coordina las directrices y lleva a cabo el seguimiento, investigación y reajuste continuo de un programa general de educación ambiental dirigido a todas las edades y sectores sociales. A partir de este programa general se articula en cada centro un programa concreto adecuado al lugar y a los recursos disponibles.

Los Centros cuentan con recursos (exposiciones, sendas, áreas temáticas, publicaciones...) basados en las características de su entorno, así como con personal especializado que lleva a cabo las actividades de la oferta educativa en materia ambiental.

Se les ha denominado **Centros de Educación Ambiental** para diferenciar su función de la de los tradicionales Centros de Interpretación.

Aunque los objetivos de los centros de esta Red son comunes, las características y peculiaridades de cada ámbito han sido determinantes a la hora de decidir el modo de realizar las actividades que se desarrollan en cada centro; en todos se trata tanto de informar e implicar a la población local en su papel en la conservación de sus recursos naturales y culturales, como de dar a conocer el valor del lugar para los visitantes, buscando un progresivo cambio de actitud hacia el medio ambiente.

Los centros, abiertos durante todo el año, desarrollan actividades de lunes a viernes dirigidas fundamentalmente a docentes y escolares pero también a la población local incluida bajo su radio de acción y al público en general que los visita.

Los fines de semana, la mayoría de los centros ofrecen actividades que pueden ser realizadas conjuntamente por niños y adultos, tales como paseos temáticos, recorridos en bicicleta, talleres de juguetes, proyecciones audiovisuales, dibujo del natural, fotografía naturalista y un amplio etcétera.

Para que todas las personas puedan participar en los programas educativos, sin barreras arquitectónicas que se lo impidan, se está llevando a cabo un proceso de adaptación para mejorar las condiciones de accesibilidad en los lugares que lo requieren.

De forma genérica, los Centros de Educación Ambiental constan de una parcela en la que se ubica un edificio principal y otras edificaciones anexas, en su caso, que incluyen tanto la exposición permanente como las exposiciones temporales. Además, el recinto exterior de la parcela se utiliza para desarrollar las áreas temáticas propias de cada Centro, en caso que disponga de ellas.

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio ha acondicionado un conjunto de **sendas** con objeto de facilitar a la población el acercamiento a la naturaleza. Estas sendas, señalizadas y de fácil acceso, se encuentran tanto en el entorno próximo a los Centros de Educación Ambiental como en otras zonas, y permiten recorrer diversos lugares especialmente atractivos y valiosos de nuestra Comunidad. Algunas de estas sendas son autoguiadas y otras guiadas por monitores especializados.

Por otra parte la Comunidad de Madrid cuenta con **áreas recreativas** distribuidas por todo su territorio. Para su localización se aplica un modelo que tiene por objeto la predistribución de la carga recreativa sobre el territorio de la Comunidad de Madrid. Estas áreas cuentan con diferentes equipamientos: mesas, bancos, juegos infantiles, aseos, contenedores, etc. (Ver mapa de áreas recreativas. Consultar el portal de información ambiental en [www.madrid.org](http://www.madrid.org), donde se actualiza periódicamente toda la información relativa a éstas).



# centros de educación ambiental



## Red de Centros de Educación Ambiental

1. Hayedo de Montejo (Montejo de la Sierra)
2. El Cuadrón (Garganta de los Montes)
3. Puente del Perdón (Rascafría)
4. Valle de la Fuenfría (Cercedilla)
5. Manzanares (Manzanares El Real)
6. Arboreto Luís Ceballos (San Lorenzo de El Escorial)
7. El Águila (Chapinería)
8. Polvoranca (Leganés)
9. El Campillo (Rivas-Vaciamadrid)
10. Caserío de Henares (San Fernando de Henares)
11. Bosque Sur (Leganés)



## Programas Asociados

1. Los Lavaderos (San Martín de Valdeiglesias)
2. Las Acacias (Madrid)
3. Real Jardín Botánico (Madrid)
4. Real Jardín Botánico Juan Carlos I (Alcalá de Henares)
5. Aula de naturaleza (Navas del Rey)



# áreas recreativas



La Orden 1838/2006, de 25 de mayo, regula el uso de las barbacoas en las áreas recreativas:

- Está prohibido el uso del fuego en todas las áreas recreativas de la Comunidad de Madrid del 1 de junio al 15 de octubre de cada año.
- El resto del año sólo estará permitido el uso del fuego en las barbacoas ubicadas en las áreas recreativas relacionadas en el Anexo de la Orden, pero se puede prohibir ocasionalmente hacer fuego en ellas. La información al respecto se encuentra en [www.madrid.org](http://www.madrid.org).

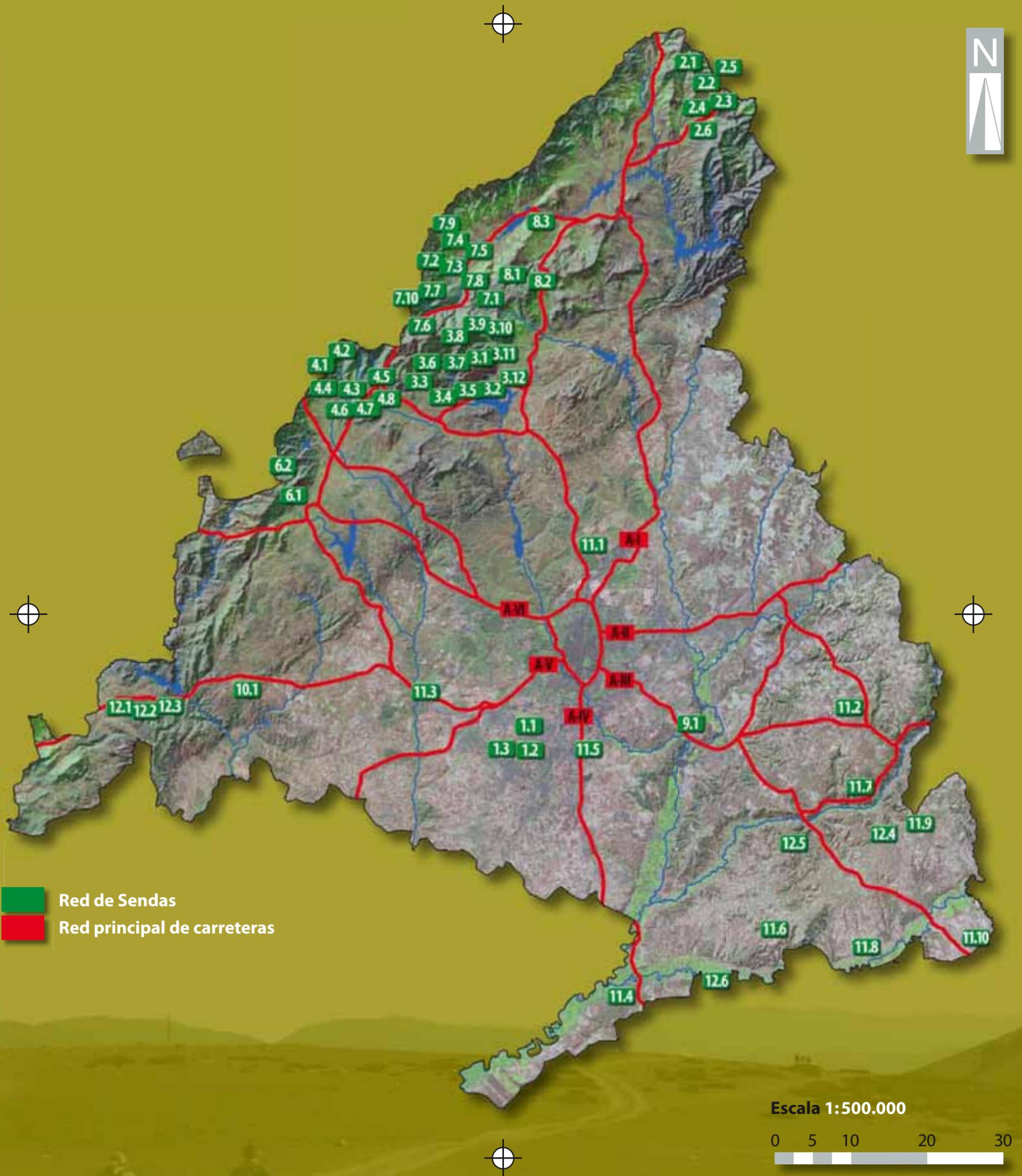
Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2005).

# áreas recreativas

Código	Área recreativa	Acceso	Término municipal										
1	La Isla	M-604, km 31,700 / bueno	Rascafría	●	●			●	●		●	●	●
2	Las Presillas	M-604, km 28,600 / bueno	Rascafría	●				●	●		●	●	●
3	Puerto de Canencia	M-629, Miraflores de la Sierra a Canencia P.K. km 8/ bueno	Canencia		●			●	●		●	●	●
4	Las Lagunillas	M-637, Lozoya a Puerto de Navafria, km 11 / bueno	Lozoya		●			●	●		●	●	●
5	El Mirador	M-637, Lozoya a Puerto de Navafria, km 9,4, camino / bueno	Lozoya		●			●	●		●	●	●
6	Peña Alta	M-637, Lozoya a puerto de Navafria, km 6,4 / bueno	Lozoya		●			●	●		●	●	●
7	Parque Dehesa de la Acebeda	M-978, 3 km asfaltado / bueno	La Acebeda		●						●	●	
8	La Alberca y la Tejera	A-I, desvío hacia horcajo, tomar la antigua carretera / bueno	Horcajo de la Sierra		●						●	●	
9	El Plantío	A-I, desvío a Robregordo, camino asfaltado / bueno	Robregordo		●			●	●		●	●	
10	El Tomillar	A-I, desvío a Buitrago y vereda a pie / regular	Buitrago del Lozoya								●	●	●
11	La Tejera - Parque Avellanos	M-130, km 19,5 / bueno	Puebla de la Sierra	●	●			●	●		●	●	●
12	El Molino de La Hiruela	Carretera de La Hiruela a El Cardoso y dos accesos a pie / bueno	La Hiruela	●				●	●		●	●	
13	Montejo, junto al hayedo	M-139, km 5,9 / bueno	Montejo de la Sierra	●				●	●		●	●	●
14	La Pesquera	M-610, camino / bueno	Bustarviejo					●	●		●	●	●
15	Dehesa Vieja	M-610, camino / regular	Bustarviejo	●				●	●		●	●	●
16	Parque de Las Eras	M-625 a Navalafuente / bueno	Navalafuente	●				●	●		●	●	
17	Parque del 1 de Mayo	M-608 / bueno	Guadalix de la Sierra					●	●		●	●	
18	Virgen del Espinar	M-608, km. 6, margen derecha del río entrando al pueblo / bueno	Guadalix de la Sierra		●			●	●		●	●	
19	Fuente del Collado	M-610, A la derecha pasado Bustarviejo / bueno	Bustarviejo					●	●		●	●	
20	Valgallego	M-313, Torrelaguna a La Cabrera, km 8 / bueno	Torrelaguna					●	●		●	●	
21	Laguna de los Patos	M-103 y camino / bueno	Cobeña									●	
22	Huelga de San Bartolomé	N-320 / bueno	Talamanca de Jarama	●	●			●	●		●	●	
23	Paseo Abujeta	Carretera circunvalación San Fernando de Henares / bueno	San Fernando de Henares	●									●
24	Puente Romano	M-120 / bueno	Talamanca de Jarama	●	●			●	●		●	●	
25	Río Jarama	A-III, M-113 / bueno	Paracuellos de Jarama	●	●			●	●		●	●	
26	Parque Municipal "El Espino"	M-113 / bueno	Daganzo de Arriba	●				●	●		●	●	
27	La Isla y el Val	M-300 / bueno	Alcalá de Henares	●	●						●	●	
28	Parque Lineal "Río Guadalix"	A-I, pasado San Agustín de Guadalix, en el puente sobre el río / bueno	San Agustín de Guadalix	●				●	●		●	●	
29	Barranco de Talamanchillo	El Molar, polígono industrial por el camino del canal de Isabel II, a unos 600 m / bueno	El Vellón	●				●	●		●	●	●
30	Playa de Estremera	A-III, carretera a Estremera en el puente sobre el río / bueno	Estremera	●	●			●	●		●	●	
31	El Puente Mocha	Dirección Puente Romano -Valdemaqueda	Valdemaqueda	●				●	●		●	●	
32	Las Cuevas	M-326, km 9,5, en el núcleo urbano A-III, carretera a Villamanrique de Tajo / bueno	Villamanrique de Tajo	●	●			●	●		●	●	●
33	Remanso de la Tejera (margen derecha)	A-III, carretera a Fuentidueña sobre el río Tajo / bueno	Fuentidueña de Tajo	●				●	●		●	●	
34	Remanso de la Tejera (margen izquierda)	A-III, carretera a Fuentidueña sobre el río Tajo / bueno	Fuentidueña de Tajo	●	●			●	●		●	●	
35	El Puente	M-506, próxima al río Jarama / bueno	San Martín de la Vega	●							●	●	●
36	Embocador	M-305, Aranjuez hacia Villacanejos, pasado El Cortijo de San Isidro / malo	Colmenar de Oreja									●	●
37	Soto Pavera	M-305, saliendo de Aranjuez hacia Villacanejos / malo	Aranjuez									●	●
38	Rancho Grande	M-305 y calle de los Tilos / regular	Aranjuez									●	●
39	Arroyo Palomero	Zona sur del pueblo de Ciempozuelos / bueno	Ciempozuelos		●			●	●		●	●	
40	Valquejigoso	Camino de tierra situado al margen izquierdo del Castillo de Chinchón / bueno	Chinchón	●	●			●	●		●	●	
41	Laguna del Campillo	A-III, desvío a Rivas-Vaciamadrid, pasado el pueblo, a la derecha / regular	Rivas-Vaciamadrid	●							●	●	●
42	Puente de Madrid	M-607, en el núcleo urbano de Cerceda / bueno	El Boalo	●				●	●		●	●	
43	Fuente del Valle	Arganda a Morata de Tajuña, desvío por debajo de la autovía / malo	Arganda del Rey	●	●			●	●		●	●	
44	El Carrascal de Arganda	A-III, cerca de Arganda junto residencia de ancianos "Los Almendros" / bueno	Arganda del Rey	●	●			●	●		●	●	●
45	Soto Bayona	M-404, antes de llegar a Titulcia pasado el puente de hierro / bueno	Ciempozuelos	●				●	●		●	●	
46	Pinar Lagunas	M-208, Velilla a La Poveda, margen derecho / malo	Velilla de San Antonio								●	●	
47	Área socio-recreativa "Las Islillas"	M-203, Unión del río Henares y el Jarama	Mejorada del Campo	●				●	●		●	●	
48	Valdezarza	M-316, Chinchón a Valdelaguna, camino a la izquierda / regular	Chinchón					●	●		●	●	
49	Molino de la Aldehuela	Próxima al río Tajo, carretera M-320 por camino / bueno	Colmenar de Oreja					●	●		●	●	
50	Villanueva del Pardillo	Desde Villanueva del Pardillo, tomando el camino de El Soto / bueno	Villanueva del Pardillo					●	●		●	●	
51	El Sotillo	M-501, Villaviciosa de Odón. Junto al puente sobre el río Guadarrama. Por la vía de servicio / bueno	Villaviciosa de Odón	●				●	●		●	●	●
52	El Venero	M-541, Cadalso a Pelayos de la Presa, pista de tierra / bueno	Cadalso de los Vidrios	●	●			●	●		●	●	
53	Parque Embalse de Picadas	M-501 y camino forestal asfaltado / bueno	San Martín de Valdeiglesias					●	●		●	●	●
54	Lancha del Yelmo	M-501 y pista forestal / malo	San Martín de Valdeiglesias					●	●		●	●	
55	La Veguilla	M-501 / bueno	San Martín de Valdeiglesias					●	●		●	●	
56	Parque Aldea del Fresno	M-507, en el puente sobre el río Alberche / bueno	Aldea del Fresno	●	●			●	●		●	●	●
57	Dehesa del Alhamar	M-507 / bueno	Villa del Prado	●				●	●		●	●	●
58	Laguna del Pozairón	M-501 / bueno	Chapinería					●	●		●	●	
59	Descansadero de la Colada de Navalaperdiz	M-510 / malo	Navalagamella								●	●	
60	El Molino	M-521 / malo	Navalagamella								●	●	
61	Cerro Robledillo	M-521, Robledo a Fresnedillas / bueno	Robledo De Chavela	●							●	●	
62	El Tomillar	M-600, El Escorial a Guadarrama, antes de la rotonda del hospital / bueno	San Lorenzo de El Escorial	●				●	●		●	●	
63	Penosilla	M-600, El Escorial a Guadarrama, pista forestal asfaltada / bueno	San Lorenzo de El Escorial	●				●	●		●	●	
64	Los Llanillos	M-600, El Escorial a Guadarrama, antes del puerto de Malagón / bueno	San Lorenzo de El Escorial	●				●	●		●	●	
65	La Jarosa I y II	M-614, pasado Guadarrama por el desvío al embalse de La Jarosa / bueno	Guadarrama					●	●		●	●	
66	La Herrería	M-505 / bueno	El Escorial	●				●	●		●	●	●
67	Las Dehesas	M-966 / bueno	Cercedilla	●				●	●		●	●	●
68	La Poveda	M-601 y M-608 / bueno	Collado Villalba	●				●	●		●	●	●
69	Puente del Retamar	Las Rozas de Madrid. M-505, rotonda anterior a la Urbanización Molino de la Hoz / bueno	Las Rozas de Madrid	●				●	●		●	●	●
70	Alto del Hilo	M-861 / bueno	Becerril de la Sierra	●				●	●		●	●	
71	Parque de San Isidro	M-404, atravesando el Polígono Industrial de El Álamo / bueno	El Álamo					●	●		●	●	
72	La Barranca	M-607 / bueno	Navacerrada	●				●	●		●	●	●
73	Ermida de Colmenarejo	M-510 C/ Cañada Real	Colmenarejo	●				●	●		●	●	
74	Chopera del Samburriel	M-608 / bueno	Manzanares El Real	●	●			●	●		●	●	
75	Arroyo del Mediano	M-608 y M-862	Soto del Real	●	●			●	●		●	●	
76	Fuente del Cura	M-611 / bueno	Miraflores de la Sierra		●			●	●		●	●	
77	Zona de Canto Cochino (La Pedriza)	M-608, entrada a la Pedriza / bueno	Manzanares El Real	●				●	●		●	●	●
78	Dehesa Boyal	A-I a San Sebastián de los Reyes, carretera Polideportivo Municipal / regular	San Sebastián de los Reyes	●	●			●	●		●	●	
79	Los Remedios	M-625 / bueno	Soto del Real	●	●			●	●		●	●	
80	La Cabilda	M-618, desvío al Cementerio Municipal	Hoyo de Manzanares	●	●			●	●		●	●	
81	El Berzalejo	M-618 / bueno	Hoyo de Manzanares					●	●		●	●	
82	Puente del río Aceña	M-535, km 5,4 de Robledondo a Santa María de la Alameda	Santa María de la Alameda	●				●	●		●	●	
83	Puente de la Parra	M-538, entre km 5 y 6	Santa María de la Alameda	●				●	●		●	●	
84	Dehesa de Valdelatas	Polígono Industrial de Alcobendas y M-607 / bueno	Alcobendas					●	●		●	●	●
85	Perímetro de Casasola	Robledillo de la Jara, M-127 km 14 / bueno	Robledillo de la Jara	●				●	●		●	●	●
86	La Dehesa	Al final del núcleo de Meco, carretera M-116, por camino / regular	Meco					●	●		●	●	
87	Descansadero de la Navata	M-525, km 2 / bueno	Galapagar	●				●	●		●	●	
88	Dehesa de Majadahonda	Desde el núcleo urbano de Majadahonda por camino del CICAM / regular	Majadahonda					●	●		●	●	
89	Dehesa de Sevilla La Nueva	M-523, km 1 / bueno	Sevilla la Nueva	●				●	●		●	●	
90	Picnic de Batres	Acceso peatonal por senda señalizada desde el núcleo urbano de Batres / bueno	Batres	●				●	●		●	●	●

	<b>aseos</b>		<b>circuito biosaludable</b>		<b>fuentes</b>		<b>mesas</b>
	<b>bancos</b>		<b>contenedores de basura</b>		<b>juegos infantiles</b>		<b>papeleras</b>
	<b>barbacoas fijas</b>		<b>estacionamiento</b>		<b>kioskos</b>		<b>sendas</b>

# red de sendas



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2005).

## red de sendas

Código	Senda											
1.1	Ruta de los jardines temáticos	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1.2	Polvoranca, paso a paso	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1.3	Viaje en tiempo: pasado al futuro	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2.1	La Molilla	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2.2	la Dehesilla	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2.3	Río Jarama	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2.4	Urbana Montejo de la Sierra	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2.5	La Maleza	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2.6	Senda del agua (Prádena)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.1	De Canto Cochino al Collado de la Dehesilla	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.2	De Canto Cochino a los Chorros de Manzanares	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.3	Valle de la Barranca	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.4	De Canto Cochino al Cancho de los Muertos	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.5	Quebrantaherraduras	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.6	De Manzanares el Real a Canto Cochino	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.7	Del Tranco a la Pradera del Yelmo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.8	Itinerario circular por la Sierra de los Porrones	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.9	Cuerda Larga	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.10	Itinerario en vehículo por el Parque Regional	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.11	De Canto Cochino a Puente de los Poyos	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.12	Itinerario geológico por la Pedriza	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.1	Senda Schmith	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.2	Senda Victory	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.3	La Calzada Romana	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.4	El Pico de Majalasca	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.5	Los Miradores	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.6	La Calle Alta	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.7	El Camino Puricelli	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.8	Por el GR-10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6.1	Arboreto Luis Ceballos	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6.2	Tesoros de Abantos	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.1	Los Batanes	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.2	Mirador de los Robledos	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.3	Los Oficios	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.4	El río Lozoya	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.5	El Palero	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.6	Cotos al Paular/ Valle de la Angostura (RV1)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.7	Rascafría al Puerto de la Morcuera (RV6)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.8	Rascafría a la Granja / Puerto del Reventón (RV4)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.9	Cotos al Paular/ Arroyo de la Umbría (RV5)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.10	Senda Arroyo angostura	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.1	Ladera de Mojonavalle	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.2	Ruta a Prado Toril	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.3	Ruta Canencia del puerto al pueblo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9.1	Laguna del Campillo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10.1	Senda del Águila Imperial	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11.1	Valdelatas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11.2	Valmores	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11.3	El Sotillo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11.4	Complejo 12 Calles Aranjuez	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11.5	Cerro de los Ángeles	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11.6	Vereda del Cristo/ Colmenar de Oreja	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11.7	Vía Verde del Tajuña, Tramo Orusco-Ambite y Tielmes Carabaña	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11.8	Riberas del Río Tajo Villamanrique	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11.9	Cañada Real Soriana Oriental Valdaracete y Brea de Tajo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11.10	Ribera Tajo y Cañada Real Soriana Oriental	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12.1	Urbana San Martín de Valdeiglesias	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12.2	El Canto del Guarro	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12.3	Senda del Cerro de Valdenoches	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12.4	Senda de los Huertos y del Berrueco	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12.5	Ruta por el Río Tajuña	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12.6	Ruta por el Río Tajo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

área recreativa

mesas

fuentes

señalización

estacionamiento

baños

árboles y fauna

información

monitores

discapacitados

foto

○ sí ○ no

# CALIDAD AMBIENTAL

Dentro de las infraestructuras de Calidad Ambiental que tienen reflejo en el territorio se ha considerado de interés incluir las siguientes:

## Instalaciones de Gestión de residuos

En la Comunidad de Madrid se genera un volumen muy importante de residuos de distintos orígenes: domiciliarios, industriales, agrarios, etc. El crecimiento constante del número de habitantes y de las actividades productivas implica un aumento constante del volumen de residuos generados y que es necesario gestionar adecuadamente. La Comunidad de Madrid cuenta con una serie de infraestructuras capaces de tratar los residuos de manera eficiente, recuperando el valor contenido en los residuos y manteniendo un medio ambiente más limpio.

El número y distribución en el territorio de estas instalaciones está planificado en relación con la distribución de la población y su localización para optimizar las operaciones que conlleva la gestión de residuos.

A efectos de gestión de residuos, la Comunidad de Madrid está dividida en 3 zonas, Norte, Este y Sur, que a su vez se dividen en 5 Unidades Territoriales de Gestión (UTGs), cada una de ellas comprende un grupo de municipios y cuenta con una serie de instalaciones para la correcta gestión de los residuos de ese territorio, que son las que se muestran en el mapa incluido en las páginas siguientes. En el mapa también se han incluido las instalaciones de residuos peligrosos de la Comunidad de Madrid.

## Sedes Ambientales

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid tiene encomendadas las funciones de **inspección ambiental** de las actividades productivas, particularmente las de carácter industrial, para verificar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente. Las actuaciones de inspección las realizan los "Agentes Ambientales", que están repartidos en distintas Sedes: Este, Norte, Oeste y Sur; cada una tiene asignado un territorio de la Comunidad de Madrid.

Estas labores de inspección se llevan a cabo, por una parte, como consecuencia de denuncias formuladas ante la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y, por otra, de oficio, en el marco de los programas de inspección establecidos por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

## Red de Control de la Calidad del Aire

Conocer el estado general de la atmósfera es fundamental en una región y acapara de manera significativa la atención de la población, puesto que repercute directamente en su calidad de vida y se relaciona con problemas globales como la lluvia ácida, el cambio climático o la destrucción de la capa de ozono.

Las condiciones ambientales son fundamentales a la hora de estudiar el efecto de la contaminación atmosférica en un territorio. Destacan, principalmente, la meteorología, por su efecto en el transporte, difusión y transformación química de contaminantes, y las condiciones geográficas específicas, que repercutirán en la existencia de zonas especialmente sensibles y conflictivas.

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio cuenta con una **Red de Control de la Calidad del Aire**, con la finalidad de conocer la concentración de cada contaminante en el aire que pueda ser respirado por los ciudadanos, afectar al medio ambiente e incluso dañar monumentos de interés histórico.

Gracias a esta Red, mediante las estaciones de control de la calidad del aire, se vigila y controla la superación de umbrales, se evalúa y gestiona la calidad del aire, con el objetivo final, informar al público.

En esta red se analizan de forma continua los niveles de los contaminantes del aire más importantes: partículas en suspensión, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> (NO y NO<sub>2</sub>), CO y Ozono, además estas estaciones disponen de sistemas meteorológicos que registran los parámetros: dirección del viento, velocidad del viento, temperatura, humedad relativa, radiación solar y precipitación. También se mide plomo y se realizan estudios de material particulado mediante gravimetría.

## Abastecimiento y Saneamiento

Se considera abastecimiento al conjunto de infraestructuras que permiten llevar el agua a la población de la Comunidad de Madrid para los diferentes usos. Dichas infraestructuras están constituidas por: embalses de regulación, depósitos reguladores, estaciones elevadoras, potabilizadoras, grandes conducciones, red de distribución y captaciones de aguas subterráneas. Su gestión es llevada a cabo por el Organismo Canal de Isabel II, aunque también existen algunos abastecimientos autónomos, otros particulares y los destinados a usos agrícolas.

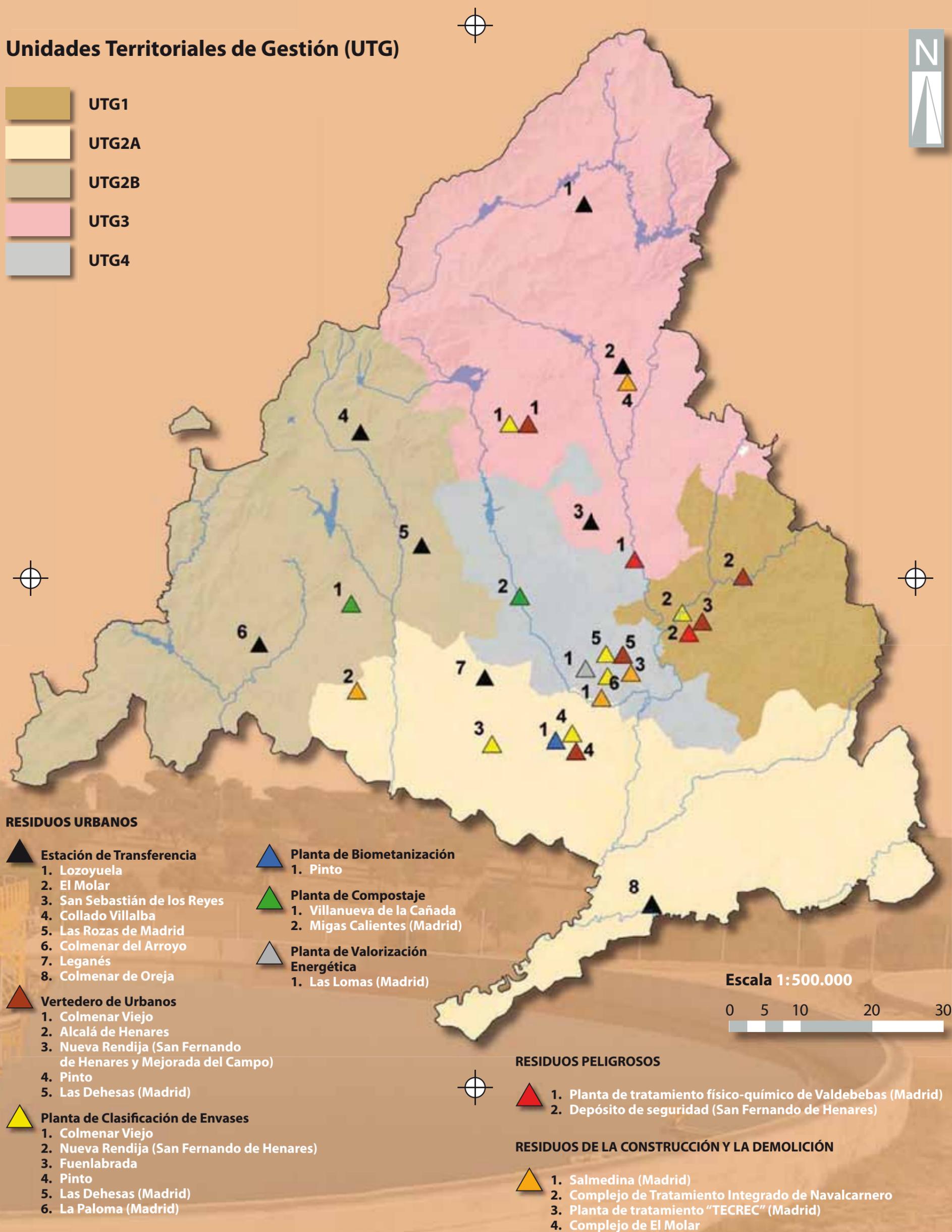
El Sistema de Saneamiento sería el conjunto de infraestructuras destinadas a recoger las aguas residuales en los lugares donde se originan, transportarlas, depurarlas y verterlas a un cauce receptor. Las distintas actividades que se desarrollan en la Comunidad de Madrid generan un importante volumen de aguas residuales que son evacuadas al denominado Sistema Integral de Saneamiento. En la Comunidad de Madrid el sistema es gestionado también por el Canal de Isabel II aunque existen depuradoras privadas.

El Decreto 170/98, de 1 de octubre, sobre gestión de infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid define el Sistema integral de saneamiento como el conjunto de infraestructuras públicas de saneamiento que comprenden algunos de los elementos siguientes: red de alcantarillado, colectores, aliviaderos, emisarios, estaciones de bombeo, balsas y depósitos de laminación de aguas de tormenta, y estaciones de depuración de aguas residuales, cualquiera que sea el tipo de tecnología utilizada y cuyo objetivo sea recoger, transportar y depurar las aguas residuales para devolverlas a los cauces públicos en condiciones compatibles con el mantenimiento del medio ambiente, particularmente en lo que se refiere al recurso hídrico. Divide el Saneamiento en Servicio de Alcantarillado (recogida y evacuación los puntos de vertido o entronque a colectores, a emisarios o a instalaciones de depuración) y Servicio de Depuración (devolución al medio receptor tras su tratamiento en las instalaciones de depuración).

En la Comunidad de Madrid se ha alcanzado el objetivo cuantitativo de depurar todas las aguas residuales antes de su vuelta a los ríos.

# gestión de residuos urbanos

## Unidades Territoriales de Gestión (UTG)



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2006).

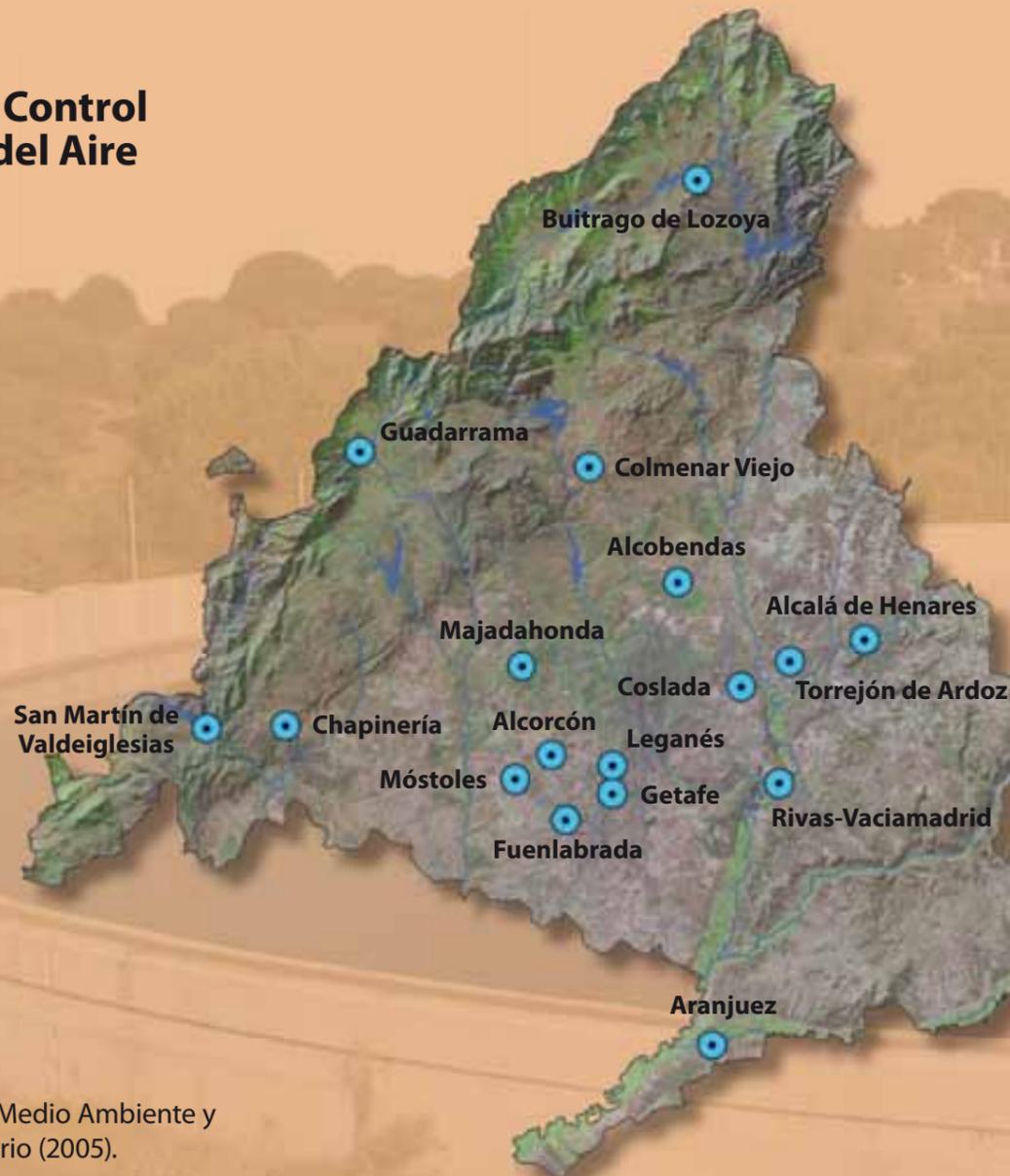
# sedes ambientales

## Ámbito territorial de las sedes ambientales



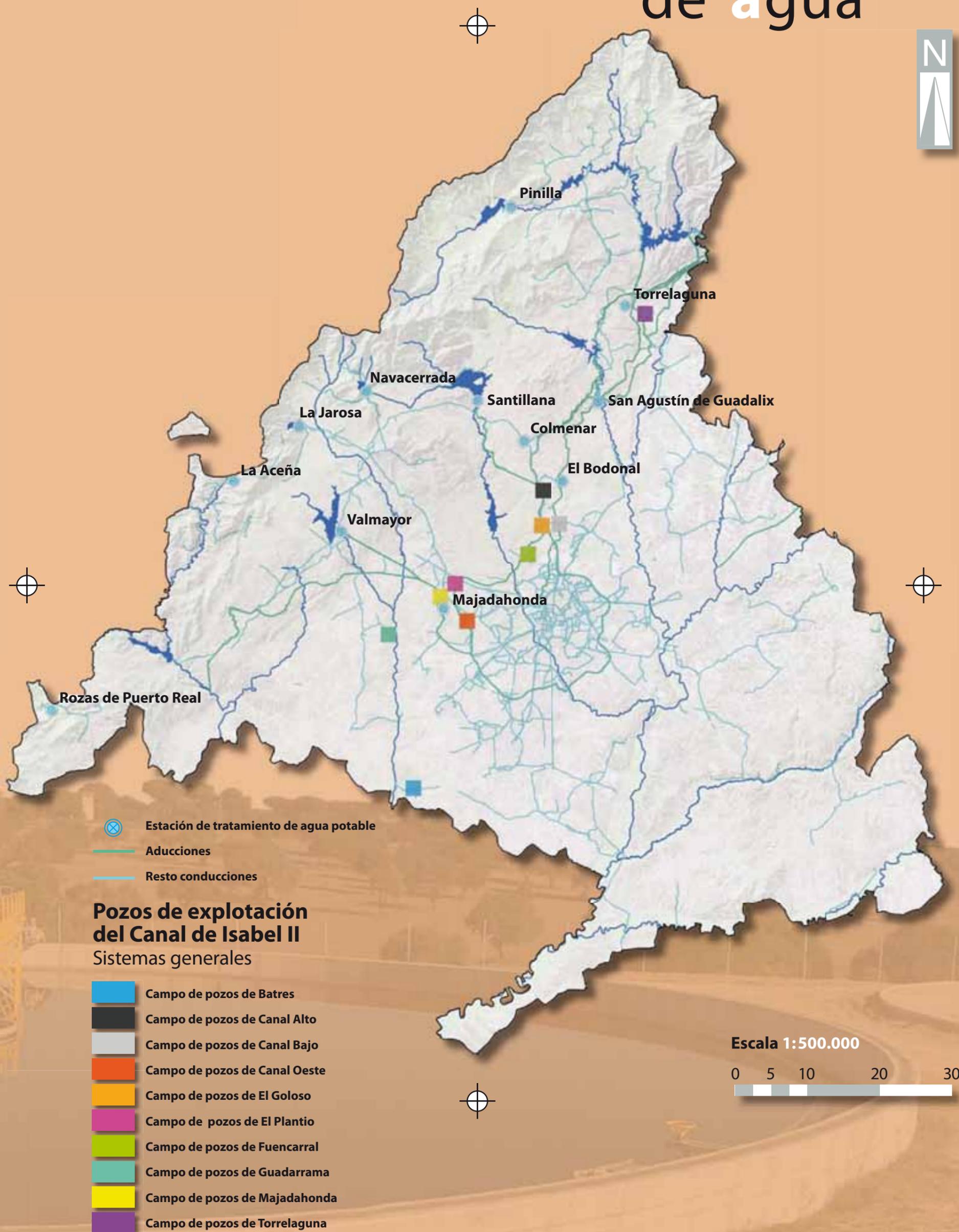
# control de la calidad del aire

## Estaciones de Control de la Calidad del Aire



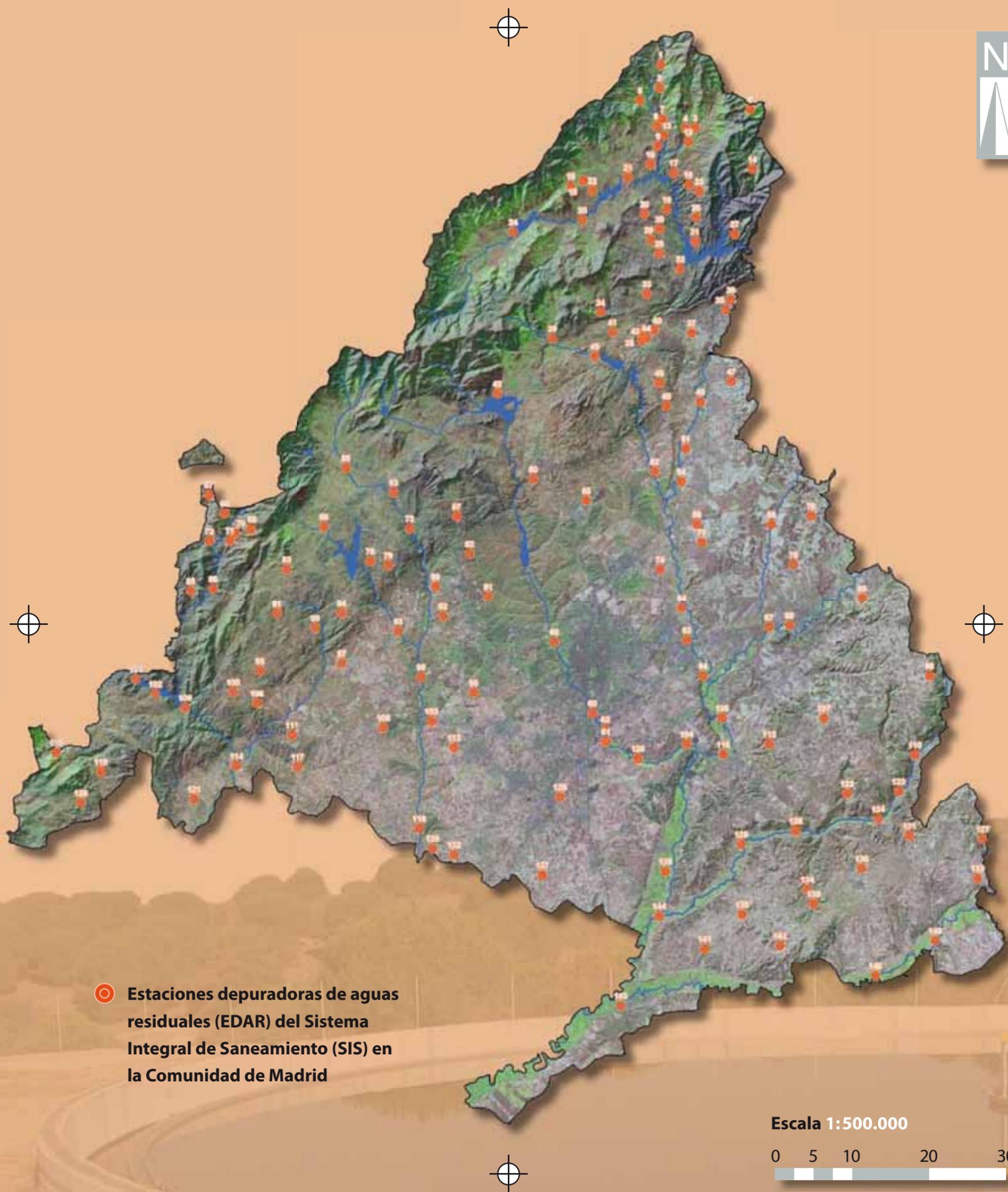
Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2005).

# infraestructuras de abastecimiento de agua



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2005).

# depuración de aguas residuales



# depuración de aguas residuales

nº	edar
1	Somosierra
2	Robregordo
3	Montejo de la Sierra
4	Horcajuelo de la Sierra
5	La Acebeda
6	Aoslos
7	Horcajo de la Sierra
8	La Hiruela
9	Piñuecar
10	Gandullas
11	Gascones
12	Prádena del Rincón
13	Madarcos
14	Puebla de la Sierra
15	San Mamés
16	Navarredonda
17	Paredes
18	Serrada
19	Manjirón
20	Cinco Villas
21	Puentes Viejas
22	Pinilla de Buitrago
23	Berzosa del Lozoya
24	Pinilla del Valle
25	Riosequillo
26	Robledillo de la Jara
27	El Atazar
28	Sieteiglesias
29	Lozoyuela
30	Navas
31	Cervera de Buitrago
32	El Berrueco
33	La Cabrera
34	Bustarviejo
35	Torremocha de Jarama
36	Torremocha de Jarama
37	Torrelaguna
38	Cabanillas de la Sierra
39	Miraflores de la Sierra
40	Redueña
41	Navalafuente
42	Santillana
43	Venturada
44	Venturada
45	Guadalix de la Sierra
46	El Vellón
47	Valdepiélagos
48	Talamanca de Jarama
49	Molar - Sur
50	Navarrosillos
51	Valdetorres de Jarama
52	San Agustín del Guadalix
53	El Endrinal
54	Fuente el Saz de Jarama
55	El Chaparral
56	Algete
57	Hoyo de Manzanares
58	Tres Cantos
59	Ribatejada - Fresno
60	La China
61	Butarque
62	La Gavia
63	Rejas
64	Valdebebas
65	Viveros
66	Los Escoriales
67	Las Herreras
68	Santa María
69	Robledondo
70	La Hoya
71	La Paradilla
72	La Estación
73	Galapagar - Torreldones

nº	edar
74	Arroyo de la Vega
75	Camarma de Esteruelas
76	Valdeavero
77	Cobeña
78	Colmenarejo - Oeste
79	Colmenarejo - Este
80	Las Matas II
81	Las Rozas de Madrid
82	Las Matas - Peñascales
83	Zarzalejo
84	Valdemorillo
85	Valdemaqueda
86	Robledo de Chavela
87	Alcalá Oeste (I)
88	Alcalá Este (U)
89	Los Santos de la Humosa
90	Navalagamella
91	Fresnedillas de la Oliva
92	Arroyo el Plantío
93	Villanueva de la Cañada
94	Casaquemada
95	Colmenar del Arroyo
96	Boadilla del Monte
97	Quijorna
98	Pezuela de las Torres
99	Guadarrama Medio
100	Navas del Rey
101	San Martín de Valdeiglesias - Norte
102	San Martín de Valdeiglesias - Noreste
103	Villaviciosa de Odón
104	Sur - Oriental
105	Velilla - Mejorada
106	Chapinería
107	Pozuelo del Rey
108	Sevilla la Nueva
109	Picadas
110	Ambite
111	Villamantilla
112	Campo Real
113	Arroyo el Soto
114	Aldea del Fresno
115	Rozas de Puerto Real
116	La Poveda
117	Villamanta
118	Navalcarnero
119	Cadalso de los Vidrios
120	Sur
121	Villa del Prado
122	Valdilecha
123	Orusco de Tajuña
124	Carabaña
125	Cuenca Media Culebro
126	Cenicientos
127	Brea de Tajo
128	Perales - Tielmes
129	Morata de Tajuña
130	Batres
131	Valdaracete
132	Serranillos del Valle
133	Estremera
134	Valdelaguna
135	Chinchón
136	Villarejo de Salvanés
137	Guaten
138	Soto Gutiérrez
139	Belmonte de Tajo
140	Fuentidueña de Tajo
141	Villaconejos
142	Colmenar de Oreja
143	Aranjuez
144	Aranjuez
145	Villamanrique de Tajo

# glosario

**Abastecimiento de agua:** Proceso que incluye los sistemas de aducción y de distribución. La aducción comprende las funciones de captación y alumbramiento,embalse, conducciones por arterias o tuberías primarias, tratamiento y depósito. La distribución comprende la elevación por grupos de presión y el reparto por tuberías, válvulas y aparatos hasta las acometidas particulares.

**Acuífero:** Formación geológica permeable, por la que el agua procedente de las precipitaciones, fluye a favor de los poros, grietas y fisuras de materiales subterráneos con capacidad para almacenarla y transmitirla.

**Altas superficies:** Región fisiográfica subdividida en tres unidades: Páramos, Rañas y Divisorias.

**Aluvión:** Depósito sedimentario de los cantos, gravas, arenas, arcillas y limos transportados por una corriente de agua.

**Arcilla:** Roca sedimentaria detrítica constituida por partículas de tamaño inferior a 2 micras, siendo sus principales minerales arcillosos la kaolinita, la illita y la montmorillonita. Tiene la capacidad de absorber agua, adquiriendo con facilidad un estado plástico. Son el primer resultado de la erosión superficial de otras rocas preexistentes.

**Arcosa:** Arenisca de cuarzo, de grano mal redondeado, con un mínimo de 25% de feldespato, llamada por ello arenisca feldespática. Se deriva de una erosión rápida de rocas ígneas o metamórficas.

**Área de influencia socioeconómica:** Territorio integrado por el conjunto de términos municipales de un Espacio Natural Protegido y su Zona Periférica de Protección. Sirve para contribuir al mantenimiento del Espacio Natural Protegido, especificando el régimen socio económico de compensación adecuada a las limitaciones establecidas.

**Área protegida:** División administrativa establecida con finalidad de favorecer la conservación de la naturaleza en un territorio concreto.

**Arena:** Conjunto de partículas desagregadas de las rocas de un tamaño que oscila entre 0,06 mm y 2 mm. Si el material está cementado da lugar a las areniscas.

**Atmósfera:** Capa gaseosa que envuelve la Tierra, constituida por nitrógeno (77%), oxígeno (21%), vapor de agua (0 a 4%), dióxido de carbono, partículas en suspensión y gases nobles (argón, neón, criptón, xenón, metano, helio, hidrogeno, etc.) a cuyo conjunto se denomina aire.

**Barbecho:** Tierras de labor no utilizadas durante 1 a 3 años, con el objetivo de reconstruir la fertilidad natural y almacenamiento de agua durante el tiempo de reposo, realizando algunas labores preparatorias del terreno.

**Biometanización:** Proceso de fermentación controlada utilizado para el tratamiento y valorización de materia orgánica contenida en residuos urbanos con cierto grado de humedad y porcentaje significativo de materiales no orgánicos. Permite la obtención de biogás, formado principalmente por metano, aprovechable para la producción de energía.

**Bosque de ribera:** Formación vegetal compuesta principalmente por árboles propia de los cauces fluviales. Las especies se distribuyen en función de la humedad edáfica, sucediéndose, desde la zona más cercana al agua, sauces, alisos, chopos, fresnos y olmos. Pueden aparecer variaciones en la sucesión en función de características del suelo.

**Bosque mixto:** Formación vegetal compuesta por árboles y matorrales o monte bajo, donde se mezclan especies de diferentes características fisonómicas: de hoja perenne y caduca, frondosas y coníferas.

**Bosque:** Espacio poblado por árboles aunque no de forma exclusiva. Estas formaciones vegetales reciben su denominación en función de la especie predominante (hayedo, de hayas, robledal, de robles, acebeda, de acebos, etc.

**Caliza:** Roca sedimentaria compuesta fundamentalmente por carbonato cálcico y magnésico, precipitados en agua por mecanismos químicos y bioquímicos.

**Cárcava:** Modelado superficial en forma de pequeños barrancos resultado de la erosión de terrenos arcillosos por corrientes de agua sin cauce fijo.

**Cenozoico o Era Terciaria:** Periodo geológico que empezó hace unos 65 millones de años. Los continentes adquieren, paulatinamente, el aspecto y situación actuales. En esta época se produce el plegamiento alpino, creador de grandes cadenas montañosas como los Alpes, el Atlas y el Himalaya. Se desarrollan a gran escala, de los mamíferos. Predominan las fanerógamas o plantas con flores. Se divide en Paleógeno y Neógeno.

**Cerro testigo:** Culinación plana formada por los restos de una superficie estructural compuesta de materiales horizontales más resistentes a la erosión.

**Clima:** Conjunto de condiciones atmosféricas que caracterizan una región.

**Compostaje:** Proceso biológico aeróbico de descomposición controlada de materia orgánica utilizado en el tratamiento y valorización de residuos biodegradables para la obtención de abono orgánico, denominado compost. Es una forma de reciclaje.

**Conglomerado:** Roca de origen sedimentario de grano grueso, compuesta predominantemente por fragmentos redondeados (generalmente mayores de 5 mm de diámetro) en una matriz de grano fino de arena, limo o material cementante natural. Se suelen formar en condiciones de erosión intensa y transporte muy rápido de los materiales erosionados.

**Coto de caza:** Terreno contiguo susceptible de aprovechamiento cinegético declarado como tal por resolución de la Consejería con competencias en medio ambiente. Pueden ser: privados, locales y sociales; de caza mayor y caza menor; de pelo y de acuáticas. Deben disponer de Plan de Aprovechamiento Cinegético. Para practicar la caza es necesario disponer de licencia y seguro de caza y autorización del titular del coto.

**Coto de pesca:** Tramo de río de especial regulación de la actividad piscícola sujeta a Plan Técnico de Gestión. Debe estar señalizado y para

pescar es necesario un permiso para el lugar y la fecha en que se realice la actividad.

**Cuarcita:** Roca compuesta principalmente de cuarzo y formada por recristalización de arenisca o sílex por procesos metamórficos.

**Cuaternario:** Periodo geológico que empezó hace unos 2 millones de años, y comprende hasta nuestros días. Se divide en Pleistoceno, periodo más antiguo y más largo, y la época más reciente o postglacial, también llamada Holoceno. Se caracteriza por los periodos glaciales (Günz, Mindel, Riss y Würm) y la aparición de la especie humana.

**Cuerda:** Se trata de cimas suaves, algo alomadas, interrumpidas por puertos, collados y picos notables, que culminan los relieves del macizo rocoso. Definen la divisoria principal de los ríos Duero y Tajo, con alturas medias comprendidas entre los 1.900 y 2.200 m, alcanzando la máxima el Pico de Peñalara, con 2.430 m. Su anchura oscila entre los 50 y 500 m. Longitudinalmente presenta morfología alomada, pendientes muy suaves, que deriva de su carácter de antigua penillanura hoy colgada.

**Cuesta:** Relieve estructural cuya génesis requiere de la existencia de series litológicas con alternancia de niveles duros y blandos y que dichas series se presenten inclinadas (buzamiento monoclinal). La cuesta forma un relieve disimétrico; la vertiente más suave coincide con un nivel resistente (reverso de la cuesta), la vertiente abrupta (frente de la cuesta) consta de un talud en la base, en el que afloran los materiales blandos, y una cornisa de roca resistente en la cumbre. Un buen ejemplo la cuesta estructural de Torrelaguna-Patones.

**Cumbres:** Región de La Sierra que se subdivide en dos unidades: Cuerdas y Parameras Serranas.

**Dehesa:** Acosistema de arbolado disperso con aprovechamiento en régimen de montanera, pastos o cultivos. Según las características del entorno y los usos tradicionales, el árbol predominante puede ser encina, fresno, haya u otros.

**Depresión:** Dominio opuesto a la Sierra. Comprende cuatro Regiones o Subdominios: Altas Superficies, Relieves Intermedios, Depresiones y Valles. Los contrastes topográficos son debidos a la acción erosiva de la red fluvial, en su proceso progresivo de encajamiento.

**Dominios y unidades fisiográficas:** Reflejan áreas del territorio que se caracterizan por presentar rasgos físicos uniformes. Porciones de paisaje homogéneo (unificación de parámetros físicos, botánicos, climáticos y sociales), que pueden coincidir con unidades geomorfológicas.

**Ecosistema:** Conjunto de seres vivos, medio que ocupan y las relaciones establecidas entre ellos a lo largo del tiempo. Unidad teórica fundamental, de tamaño variable en función de la escala, en estudios ecológicos.

**Embalse:** Espacio artificial de retención de agua con fines diversos como abastecimiento urbano, producción de energía, riego, abastecimiento industrial, etc.

**Envase:** Producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza y que se utilice para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías, desde materias primas hasta artículos acabados, en cualquier fase de la cadena de fabricación, distribución y consumo.

**Espacio natural protegido:** Aquel espacio del territorio nacional, incluidas las aguas continentales y los espacios marítimos que contengan elementos y sistemas naturales de especial interés o valores naturales sobresalientes, y que haya sido declarado protegido de acuerdo con la Ley 4/1989, de 27 de Marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y la Flora y Fauna Silvestres.

**Esquisto:** Roca metamórfica de grado medio, caracterizada por la disposición paralela de la mayoría de sus minerales constituyentes. Los minerales más corrientes que dan lugar a la estructura laminar son las micas, dándole el característico brillo satinado.

**Estación de transferencia:** Instalación en la que se descargan y almacenan temporalmente los residuos procedentes de la recogida municipal, cargándolos en contenedores de gran capacidad más adecuados para el transporte a distancia de grandes volúmenes de residuos hasta las instalaciones de valorización o eliminación. Su objeto es disminuir los costes de traslado de los residuos, disminuyendo el número de viajes y la distancia recorrida por los vehículos de recogida domiciliaria.

**Fisiografía:** Ciencia que estudia y describe los aspectos y fenómenos físicos de la Tierra. Sinónimo Geografía física.

**Geomorfología:** Ciencia que estudia la clasificación, descripción, naturaleza, origen y desarrollo de las formas del terreno, su relación con la estructura geológica infrayacente, y la historia de sus cambios geológicos.

**Gestión de residuos:** Conjunto de operaciones encaminadas a dar a los residuos el destino global más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, coste de tratamiento, posibilidades de recuperación y de comercialización y directrices administrativas en este campo. Engloba las actividades de recogida, almacenamiento, clasificación, valorización y eliminación, incluyendo la vigilancia de estas actividades y la de los lugares de vertido o depósito tras su cierre.

**Horizonte edafológico:** Cada una de las capas más o menos paralelas entre sí y con respecto a la superficie, que se suceden en profundidad en el suelo, y que se diferencian por su color, estructura, textura y caracteres químicos y biológicos.

**Humedal:** Terreno bajo normalmente inundado de agua en invierno y más o menos saturado por agua durante todo el año, con vegetación de las orillas compuesta por juncales, juncos altos y formaciones ribereñas de caña.

**Laderas:** Unidad de transición entre las cumbres y las parameras y/ o directamente con los piedemontes o rampas. Son escarpes netos de gran linealidad, con origen fundamentalmente estructural, pues corresponden a grandes planos de falla ligeramente modelados por la acción de las torrenteras y glaciares durante el Pleistoceno. Aparecen como elementos sobrepuestos (circos, morrenas glaciares, canchales

o pedreras, soliflujióy y arroyada nival en el tramo superior). En las zonas más bajas dominan los procesos de descarga aluvial, gravitacionales, etc. Se desarrolla entre los 1.100 y 2.000 m de altura.

**Lugar de Interés Comunitartio (LIC):** Territorio propuesto para la conservación de sus valores naturales según lo establecido en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres. Una vez declarados ZEC formarán parte de la Red Natura 2000.

**Matorral boscoso de transición:** Vegetación arbustiva o herbácea con árboles dispersos. Puede tratarse de una degradación forestal o de una regeneración forestal/recolonización.

**Mesozoico o Era Secundaria:** Periodo geológico intermedio que duró unos 160 millones de años. Pangea se empieza a fracturar en dos continentes, Noratlántico y Gondwana. Abundan los sedimentos marinos y es la época de los grandes dinosaurios. La flora mesozoica se caracteriza por un predominio de las Gimnospermas y el desarrollo a gran escala de las coníferas. Sus pisos son: Triásico, Jurásico y Cretácico.

**Metamorfismo:** Proceso por el cual las rocas ven alterada su mineralogía, textura y estructura interna, debido, fundamentalmente, a la modificación de las condiciones de presión y temperatura que experimenta cuando alcanza niveles más o menos profundos de la corteza terrestre. Puede ser: por presión orogénica (dinámico); por intrusión de un magma (de contacto); por enterramiento a gran profundidad (regional); y si se introducen sustancias químicas nuevas (metasomatismo). El proceso avanza con la proximidad al foco de presión o calor, formando zonas metamórficas que se caracterizan por el tipo de roca que las forman (ejemplo de serie: gneises, esquistos y pizarras).

**Montes de Utilidad Pública:** Aquellos, de titularidad pública, que así hayan sido declarados o se declaren en lo sucesivo, por satisfacer necesidades, funciones de carácter protector, social o ambiental. El Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid es un registro público de carácter administrativo en el que se incluyen los montes declarados de utilidad pública. Son montes de régimen especial.

**Montes Preservados:** Aquellos que están incluidos en las zonas declaradas de especial protección para las aves (ZEPA), en el Catálogo de embalses y humedales de la Comunidad de Madrid y aquellos espacios que, constituyan un enclave con valores de entidad local que sea preciso preservar, como reglamentariamente se establezca. Son montes de régimen especial. También declara Montes Preservados las masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebral, sabinar, coscojal y quejigal y las masas arbóreas de castañar, robledal y fresnedal de la Comunidad de Madrid definidas en el anexo cartográfico de la Ley Forestal y de Protección de la Naturaleza (Ley 16/1995).

**Monumento Natural:** Figura que se puede aplicar para proteger espacios o elementos de la naturaleza constituidos por formaciones geológicas, yacimientos paleontológicos y demás elementos de la gea (lagunas, tramos de ríos, etc.) que reúnan un interés especial por la singularidad o importancia de sus valores científicos, culturales o paisajísticos.

**Paleozoico o Era Primaria:** Periodo geológico caracterizado por una gran actividad tectónica y volcánica, en el que se forman el basamento o zócalo de la mayoría de los continentes. Acontecieron dos orogenias (caledoniana y hercínica) que les confiere el carácter metamórfico que permite distinguir claramente de los materiales más modernos. Durante el periodo existen tres continentes que acaban reunidos en uno llamado Pangea. Duró desde hace unos 580 a 246 millones de años. Abarca los pisos: Cámbrico, Ordovícico, Silúrico, Devónico, Carbonífero y Pérmico.

**Parameras Serranas:** Morfológicamente son residuos de penillanura colgada por la tectónica que conservan bien su fisonomía original de rellanos. Se consideran aquí tanto las llanuras colgadas a media ladera, como la culminación de cerros y relieves de segundo orden (Sierra de Hoyo de Manzanares, de la Morcuera, de La Cabrera, etc.). Su altitud oscila entre 1.200 y 1.700 m, presentando la característica de estar ligeramente basculadas hacia el Norte.

**Páramos:** Antigua superficie de colmatación modificada por la erosión posterior, labrada sobre rocas calizas lacustres del Terciario terminal y posteriormente disectadas por la red fluvial actual, dejando como morfología resultante amplias mesas limitadas por estrechos valles de vertientes abruptas. Sobre ellas se desarrollan dolinas. En la Comunidad de Madrid aparecen al norte y sur del río Tajuña.

**Parque Nacional:** Espacio protegido representativo de alguno de los principales sistemas naturales establecidos en la Ley 4/1989, de 27 de Marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y la Flora y Fauna Silvestres cuya conservación se declara como de interés general de la Nación.

**Parque Natural:** Área de relativa extensión con notable valor natural y de singular calidad biológica, donde el uso equilibrado y sostenido de los recursos, compatibiliza la coexistencia del hombre y sus actividades con los procesos dinámicos de la naturaleza.

**Parque Regional:** Área de gran extensión en las que existen ecosistemas no especialmente alterados por el hombre y de máxima relevancia dentro del contexto del medio natural de una región.

**Parque:** Área natural poco transformada por la actividad humana que posee unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos merecedores de su conservación. Estos valores residen en: belleza paisajística, representatividad de sus ecosistemas y singularidad de su flora, fauna y formaciones geomorfológicas.

**Pasos tradicionales de palomas migratorias:** Pasos con una serie de puestos fijos en los que se permite la caza de paloma torcaz y de zorral en la Comunidad de Madrid y regulados por la Orden anual de vedas de caza. Están situados en la divisoria de aguas de las zonas montañosas más elevadas, la mayor parte en la Sierra de Guadarrama y Sonsaz (Somosierra).

**Piedemontes o Rampas:** Superficies de erosión labradas sobre un substrato duro (granítico y gnéisico). Sirven de enlace entre el paisaje

serrano y la meseta. Corresponden a una llanura irregular con topografía relativamente suave, donde no es difícil encontrar relieves residuales de tipo “inselberg” o valles poco profundos de fondo amplio y plano, conocidos localmente como navas. Se desarrollan en altitudes entre los 800 y 1.000 m al pie de las elevaciones, y entre 600 y 800 m en las zonas de transición a La Depresión.

**Piso bioclimático:** Entorno definido en una zonación altitudinal o latitudinal, delimitado en función de las temperaturas y precipitaciones características.

**Piso de vegetación:** Grupo de vegetación que aparece asociado a un piso bioclimático. Para la región mediterránea se consideran los siguientes: termomediterráneo, mesomeditarráneo, suprameditarráneo, oromediterráneo y crioromediterráneo.

**Pizarra:** Roca metamórfica de bajo grado, es la primera de la serie, la que se forma en el punto más alejado de la fuente de calor, que permite conservar la composición de la roca original de la que proceden, incluso a veces, fósiles. En esta fase las micas se orientan en láminas dando lugar a lo que se denomina pizarrosidad, o facilidad para separarse en hojas o láminas.

**Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN):** Instrumento de planificación básico de todo espacio natural protegido declarado por Ley cuya finalidad es establecer medidas necesarias para asegurar la protección, conservación, mejora y utilización racional de cada espacio natural.

**Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG):** Instrumento principal de gestión de los espacios protegidos declarado por Ley para posibilitar el alcance de los objetivos con que dicho espacio fue creado. Identifica la finalidad del Espacio Natural Protegido, objetivos de gestión, valores naturales, delimita áreas de diferente utilización, establece planes sectoriales, actuaciones, presupuestos, personal necesario, etc. Se elabora y aprueba después de la declaración del Espacio.

**Planta de Clasificación de Envases:** Instalación dedicada a la clasificación manual y/o mecánica de los residuos de envases, que se ordenan por productos homogéneos para posibilitar su reciclado como materia prima en la industria.

**Pradera:** Tierra que es permanentemente usada (al menos 5 años) para producción de forraje. Incluye especies herbáceas naturales o cultivadas, prados sin abonar o ligeramente abonados y prados aprovechados a diente o cosechados mecánicamente.

**Precámbrico:** Periodo geológico durante el que se formaron una buena parte de la base material que constituye la corteza terrestre, así como el origen de los primeros organismos vivos. Abarca desde la formación de la Tierra, hace unos 4.500 millones de años, hasta hace unos 580 millones de años.

**Precipitación:** Caída a la superficie terrestre del vapor de agua contenido en la atmósfera, una vez condensado, bajo diferentes formas: lluvia, llovizna, nieve, aguanieve, granizo, pedrisco e, incluso, las denominadas precipitaciones ocultas, rocío y escarcha.

**Rampa:** Terreno que sirve de base a las elevaciones formando una franja u orla alrededor de las mismas. Una rampa es un tipo peculiar de piedemonte.

**Raña:** Son Altas Superficies constituidas por depósitos de fragmentos silíceos empastados en una matriz areno-arcillosa. Superficie horizontal cubierta por canturrales que corresponde a una época de depósito de arrollada, anterior a la formación de las terrazas fluviales cuaternarias. Tiene espesores medios de 3 a 5 m. Muy poco representadas en la Comunidad, apareciendo algunos afloramientos en el borde NE con cotas similares a las del Páramo, unos 800 m.

**Recogida selectiva:** Recogida de residuos basada en la utilización de varios sistemas de depósito situados en la vía pública, específicos para la recogida de distintos tipos de residuos: papel y cartón, vidrio y residuos de envases.

**Régimen de protección preventiva:** Se establece sobre zonas bien

conservadas, amenazadas por algún factor de perturbación, en tanto se elabora el preceptivo instrumento de planificación, por ejemplo, el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, que determina su figura de protección definitiva.

**Reserva de la biosfera:** Reconocimiento internacional en el marco del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO como instrumento para la conservación de la diversidad biológica y el uso sostenible de ecosistemas.

**Reserva nacional de caza:** Zona de caza de régimen especial con excepcionales posibilidades cinegéticas, creada por ley para conservar y fomentar determinadas especies.

**Reserva Natural:** Área cuya creación tiene por finalidad proteger aquellos ecosistemas y comunidades biológicas que son muy raras y frágiles y por tanto merecen una valoración especial. Puede incluir Reservas Naturales Científicas e Integrales.

**Residuo de construcción y demolición (RCD):** Residuo de naturaleza fundamentalmente inerte generado en obras de excavación, nueva construcción, reparación, remodelación, rehabilitación y demolición.

**Residuo peligroso:** Aquel que contiene en su composición una o varias sustancias que le confieren características peligrosas, en cantidades o concentraciones tales, que representan un riesgo para la salud humana, los recursos naturales o el medio ambiente. Recipientes y envases que hayan contenido estas sustancias.

**Residuo urbano:** Aquel que se genera en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios, así como todo aquel que no tenga la calificación de peligroso y que por su naturaleza o composición pueda asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades. También tienen la consideración de residuos urbanos los residuos procedentes de la limpieza de vías públicas, zonas verdes y áreas recreativas, los animales domésticos muertos, así como muebles, enseres y vehículos abandonados y los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

**Residuo:** Cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención u obligación legal de desprenderse.

**Ribera:** Margen de un río. Por extensión, se considera ribera toda la tierra cercana a un río y susceptible de beneficiarse de sus aguas naturalmente o por la acción humana.

**Roca gnéisica:** Roca de alto grado de metamorfismo. Las micas se han transformado en otros minerales (feldespatos) no laminares. La roca pierde parte de su estructura esquistosa aunque conserva una orientación general de sus componentes. En la Comunidad de Madrid aparecen gneises glandulares y no glandulares según tenga grandes cristales de feldespato o carezca de ellos.

**Roca granítica:** Rocas plutónicas (originadas en magmas que cristalizan en profundidad) totalmente cristalina, que tiene como minerales principales (más de un 60% en volumen) cuarzo, feldespatos de colores claros y micas. Zonas como La Cabrera y La Pedriza son rocas graníticas.

**Roca:** Todo material constitutivo de la corteza terrestre, formado por una yuxtaposición de elementos pertenecientes a una o mas especies minerales, o en determinadas ocasiones por agrupación de detritus procedentes de la fragmentación de otras rocas, o de organismos.

**Rocas sedimentarias:** Formadas por la acumulación de diversos materiales, tales como arenas, arcillas o materiales orgánicos (conchas).

**Saneamiento del agua:** Proceso que incluye la recogida de aguas residuales y pluviales, su evacuación a los distintos puntos de vertido y la depuración para su devolución a los cauces o medios receptores en condiciones adecuadas.

**Soto:** Franja y espacio con vegetación arbórea próximos a las orillas de los ríos.

**Superficie estructural:** Superficie topográfica que coincide con un plano de estratificación duro y resistente a la erosión. Si estas capas están en posición horizontal protegen de la erosión a las capas infrayacentes

más blandas, generando llanuras estructurales y cerros testigos. Si las capas más duras están inclinadas aparecen relieves denominados cuestras.

**Tejido urbano:** Área principalmente ocupada por viviendas y edificios destinados a colectividades o servicios públicos/administrativos, incluyendo sus áreas asociadas (terrenos asociados, carreteras de acceso, aparcamientos).

**Terraza:** Rellano situado en una o ambas vertientes de un valle, a una altitud superior a la del curso de agua, que representa el resto de un antiguo lecho en el que ha profundizado el curso de agua. Pueden ser encajadas (Río Jarama) o colgadas (Río Henares).

**Unidad hidrogeológica:** Uno o varios acuíferos agrupados a efectos de conseguir una racional y eficaz administración del agua. Las unidades hidrogeológicas se definen y delimitan en los planes hidrológicos de cuenca.

**Unidad Territorial de Gestión (UTG):** División territorial de la Comunidad de Madrid establecida para la gestión de residuos urbanos. Cada unidad comprende una serie de términos municipales y cuenta con una serie de instalaciones para la correcta gestión de residuos.

**Valorización:** Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

**Valles Interiores:** Corresponden al fondo de los “graben” o valles de fractura. Presentan morfología y carácter de llanura intramontana y su génesis se debe a sucesivas fases de encajamiento y sedimentación; pero en este caso fuertemente condicionadas por accidentes tectónicos, como muestran el valle del Lozoya y la depresión del Manzanares-Guadalix. Les surcan ríos de importancia.

**Vertedero:** Instalación de eliminación controlada de residuos que se destine al depósito de los mismos en la superficie o bajo tierra.

**Vertientes:** Región fisiográfica de La Sierra, que está subdividida en dos unidades: Laderas y rampas.

**Yeso:** Roca sedimentaria de origen químico del grupo de las evaporitas. Se forma por precipitación de sulfato cálcico en cuencas lacustres sometidas a una intensa evaporación.

**Zona de caza controlada:** Terreno de aprovechamiento cinegético que por razones de protección, fomento, conservación y ordenado aprovechamiento de la riqueza cinegética, el control y regulación de la caza, está encomendada a la Administración competente directamente o a la sociedad de cazadores colaboradora.

**Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA):** Territorios adecuados para la conservación de las aves según lo establecido en la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres. Formarán parte de la Red Natura 2000.

**Zona Especial de Conservación (ZEC):** Son los LIC declarados por las Comunidades Autónomas donde se apliquen medidas de conservación necesarias para mantener o restablecer, en estado favorable, habitat y/o especies de flora y fauna para las que se ha designado ese lugar, según establece la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992. Junto con las ZEPA, formarán parte de la Red Natura 2000.

**Zona de régimen cinegético especial:** Terrenos cinegéticos donde se puede practicar la caza con condiciones más restrictivas que las de aprovechamiento común. Se dividen en varias categorías: Parques Nacionales, Refugios de caza, Zonas de seguridad, Zonas de caza controlada, Cotos o terrenos acotados y Reservas Nacionales de Caza.

**Zona periférica de protección:** Aquella destinada a evitar impactos ecológicos o paisajísticos procedentes del exterior en un espacio natural protegido declarado por Ley.

**Zonas de aprovechamiento cinegético común:** Donde puede practicarse la caza sin más limitaciones que las fijadas por la Ley.

# bibliografía

Las referencias bibliográficas a partir de las cuales se han elaborado los mapas de fauna son las siguientes:

**Benzal, J. & Salvador, A.** 1998. *Plan de acción de los anfibios y reptiles de la Comunidad de Madrid*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid.

**de Lucio, J.V. & Ramírez, L. (Coord.)**. 1998. *Identificación de Lugares de Importancia Comunitaria (Natura 2000. Unión Europea) en la Comunidad de Madrid*. CIAM.

**Doadrio, I. (dir.)**. 2001. *Atlas de los peces continentales españoles*. Ministerio Medio Ambiente-CSIC.

**García-París, M.; Martín, C.; Dordá, J. & Esteban, M.** 1989. *Atlas provisional de los anfibios y reptiles de Madrid*. Revista Española de Herpetología. 3(2): 237-257.

**Gómez de Aizpúrua, C.** 1997. *Mariposas diurnas de Madrid*. Comunidad de Madrid.

**Martí, R. & del Moral, J.C. (Eds.)**. 2003. *Atlas de las aves reproductoras de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología.

**Martí, R.; Díaz, M.; Gómez-Manzaneque, A. & Sánchez, A.** 1994. *Atlas de las aves nidificantes de la Comunidad de Madrid*. SeoBirdLife. Agencia de Medio Ambiente. Comunidad de Madrid.

**Palomo, L.J & Gisbert, J.** 2002. *Atlas de los mamíferos terrestres de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SECEM-SECEMU.

**Pleguezuelos, J.M.; Márquez, R. & Lizana, M. (Eds.)**. 2002. *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española.