



9. EL AGUA Y EL MEDIO AMBIENTE

9.1 ZONAS HÚMEDAS

El número de humedales catalogados en la provincia de Burgos asciende a cuarenta y cinco, de los que dieciséis se encuentran situados en la cuenca del Ebro y veintinueve en la del Duero. Sus principales características se recogen en el "Catálogo Regional de Zonas Húmedas" (Decreto 194/94 de 25 de agosto, BOCL 31-8-94). Estas se resumen en la tabla adjunta, así como otros no contemplados en dicho catálogo, pero que constituyen espacios ecológicos que merecen ser tenidos en cuenta.

CARACTERÍSTICAS DE LAS PRINCIPALES LAGUNAS Y CHARCAS DE LA PROVINCIA DE BURGOS

Nº orden	Nombre (laguna o charca)	Término Municipal	Tipo Humedal	Dimensiones (m)		Cota m s.n.m.	Valor ambiental (importancia)	Persistencia
				Longitud	Anchura			
1	L. de Bárcena	Merindad de Montija	Kárstico	427	280	660	Nacional	Permanente no fluctuante
2	L. de Lamas	Merindad de Montija	Kárstico	262	172	660	Nacional	Permanente no fluctuante
3	L. de Bayas	Miranda de Ebro	Deflacción eólica	429	225	460	Regional	Temporal
4	L. de Arce	Miranda de Ebro	Deflacción eólica	289	150	460	Regional	Temporal
5	L. de Cernégula	Merindad de Río Ubierna	Kárstico	102	61	980	Regional	Permanente fluctuante
6	L. Negra	Neila	Glaciar	638	372	1900	Nacional	Permanente no fluctuante
7	L. de la Cascada	Neila	Glaciar	393	207	1700	Nacional	Permanente no fluctuante
8	L. Corta	Neila	Glaciar	241	685	1880	Nacional	Permanente fluctuante
9	L. Larga	Neila	Glaciar	749	233	1900	Nacional	Permanente no fluctuante
10	L. de Las Pardillas	Neila	Glaciar	116	60	1880	Nacional	Permanente fluctuante
11	L. de los Patos	Neila	Glaciar	383	233	1880	Nacional	Permanente fluctuante
12	L. Brava	Neila	Glaciar	182	143	1860	Nacional	Permanente fluctuante
13	L. Muñalba	Neila	Glaciar	163	128	1900	Nacional	Temporal
14	L. La Oruga	Neila	Glaciar	100	80	1730	Nacional	Temporal
15	Pozo Negro	Fresneda de la Sierra Tirón	Glaciar	80	80	1770	Nacional	Permanente fluctuante
16	L. Haedillo	Huerta de Arriba	Glaciar	250	125	1880	Nacional	Permanente fluctuante
17	L. La Tejera	Huerta de Arriba	Glaciar	250	125	1830	Nacional	Permanente fluctuante
18	Ch. del Corral de los Majanos I	Cilleruelo de Abajo	Estepario	<25	<25	945	Local	Temporal
19	Ch. del Corral de los Majanos II	Cilleruelo de Abajo	Estepario	<25	<25	940	Local	Temporal
20	Ch. del Alto de la Viña	Cilleruelo de Abajo	Estepario	<25	<25	950	Local	Temporal
21	Ch. de la Buena Espinosa	Cilleruelo de Abajo	Estepario	<25	<25	950	Local	Temporal
22	Ch. de la Carretera	Fontioso	Estepario	30	20	970	Local	Temporal
23	Ch. del camino de Contezuela	Fontioso	Estepario	<25	<25	960	Local	Temporal
24	L. de Ruyales del Páramo	Ruyales del Páramo	Estepario	<25	<25	1020	Local	Temporal
25	L. El Charcón	Iglesiarubia	Estepario	<25	<25	890	Local	Temporal
26	Ch. de la vía férrea I	Lerma	Estepario	<25	<25	815	Local	Temporal
27	Ch. de la vía férrea II	Lerma	Estepario	<25	<25	810	Local	Temporal
28	Ch. de los Carnadales	Mahamud	Estepario	30	15	840	Local	Temporal
29	Ch. del Pueblo	Mahamud	Estepario	<25	<25	825	Local	Temporal
30	Ch. de Fuentesdondas	Mahamud	Estepario	<25	<25	820	Local	Temporal
31	L. del Canto Blanco	Mecerreyes	Estepario	<25	<25	1015	Local	Temporal
32	Ch. de Terradas	Moradillo de Roa	Estepario	<25	<25	920	Local	Temporal
33	Lagunas del Río	Pampliega	Estepario	<25	<25	785	Local	Temporal
34	La Laguna	Pinilla-Trasmonte	Estepario	<25	<25	960	Local	Temporal
35	L. de Bargallanta	Arlanzón	Kárstico	100	100	1100	Regional	Permanente
36	L. de la Buena Moza	Presencio	Estepario	90	60	790	Regional	Permanente fluctuante
37	Ch. de la carretera de Villodrigo	Revilla-Vallgera	Estepario	<25	<25	785	Local	Temporal
38	Ch. de la Tenada del Monte	Royuela de Río Franco	Estepario	<25	<25	860	Local	Temporal
39	L. de la Nuez de Arriba	Urbel del Castillo	Estepario	<25	<25	1010	Local	Temporal
40	L. Grullas	Villafranca-Montes de Oca	Estepario	<25	<25	1020	Local	Temporal
41	Ch. de Valtrasero	Villafuena	Estepario	<25	<25	880	Local	Temporal
42	Ch. del Apeadero	Villafuena	Estepario	<25	<25	890	Local	Temporal
43	L. del Valle de las Calzadillas	Villamayor de los Montes	Estepario	<25	<25	890	Local	Temporal
44	Ch. de Villamorón	Villegas	Estepario	<25	<25	835	Local	Temporal
45	Ch. del Palomar	Campillo de Aranda	Estepario	<25	<25	890	Local	Temporal

Fuente: J.C.L. (1988), DGOH (1990 y 1995) e ITGE.

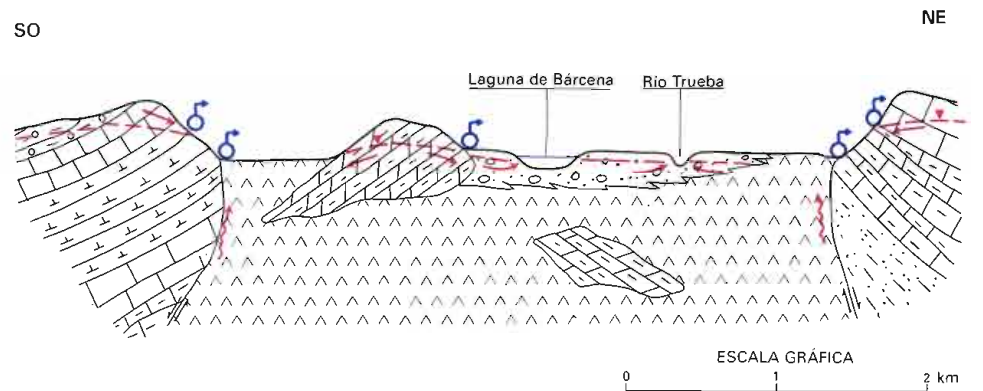
Como puede observarse, se pueden diferenciar cuatro tipos de humedales en función de su naturaleza o génesis:

HUMEDALES DE ORIGEN KÁRSTICO

Existen cuatro humedales de este tipo en la provincia, de los cuales, dos pertenecen a la Merindad de Montija, al oeste del diapiro de Rosío, con el que mantienen una estrecha relación. Su interés reside en el buen estado de conservación y el gran valor paisajístico de unas lagunas permanentes que, como en el caso de la de Bárcena, alcanzan hasta los 17 m de profundidad.

Su génesis responde a procesos de karstificación y colapso, favorecidos por la acción de flujos subterráneos de diferente trayectoria que convergen en este sector y que afloran a través de manantiales de características particulares. Así, junto con pequeñas surgencias y rezumes de flujos subsuperficiales de corto recorrido existen otros puntos de descarga de flujos algo más profundos, procedentes de niveles de areniscas del Albiense y calcáreos urgonianos del Cretácico inferior, que emergieron por fallas y fracturas en contacto con el diapiro, de propiedades anóxicas y reductoras unos y salinas otros.

Una tercera laguna kárstica, bien conservada, se localiza en Cernégula (Merindad de Río Ubierna), donde la persistencia de la lámina de agua es debida a la alimentación subterránea procedente de una descarga del acuífero carbonatado santoniense de la unidad hidrogeológica, número 09.02 Sedano-La Lora.



Esquema de circulación de las aguas subterráneas, áreas de rezume y descargas puntuales en el entorno del diapiro de Rosío y de las lagunas de Bárcena.

Finalmente, la Laguna de Bargallanta es el único humedal considerado de origen tectónico, citado en el catálogo elaborado por PARDO (1948). No obstante, su ubicación sobre materiales carbonatados hace pensar en una génesis más bien ligada a los procesos descritos para la formación de humedales de origen kárstico, es decir por disolución y posterior hundimiento de materiales calcáreos.



Laguna de Bárcena.

HUMEDALES ORIGINADOS POR DEFLACIÓN EÓLICA

Al este de Miranda de Ebro, la acción erosiva y continuada del viento sobre materiales sueltos del aluvial del río Ebro favoreció el socavamiento de dos depresiones (lagunas de Bayas y de Arce). La proximidad a la superficie del nivel freático y su rápida oscilación marca el pulso estacional, y por tanto temporal, de una lámina de agua de profundidad cercana a los 0,75 m.

En el pasado, se utilizaron para embalsar las aguas de riego procedentes de un arroyo, pero en la actualidad su estado natural de conservación se encuentra muy alterado por la creciente presión urbanística y por la acción de vertidos incontrolados de basuras y escombros de los pueblos del entorno.



HUMEDALES DE ORIGEN GLACIAR

Son, sin duda, los más importantes de cuantos se citan en la provincia de Burgos, puesto que representan un conjunto de lagunas de alta montaña del sistema Ibérico, situados entre los 1 700 y los 1 900 m s.n.m., constituyendo uno de los pocos casos cuya morfología es de tipo glaciar en el interior de la península. La docena de ejemplos recopilados quedan englobados dentro de los límites del Espacio Natural de Sierra de la Demanda: once se localizan en la vertiente norte de la sierra de Neila y de los picos de Urbión; y uno, sin catalogar, se sitúa en la sierra de la Demanda: Pozo Negro. Por cuencas hidrográficas, todos pertenecen a la cuenca del Ebro, excepto las lagunas de Haedillo y La Tejera, que corresponden a la del Duero.

Son cubetas originadas por la acción erosiva del hielo sobre el sustrato rocoso impermeable y el posterior represamiento de las precipitaciones que las alimentan, tanto en forma de lluvia como de nieve, en la zona del circo glaciar. Estos recursos recargan posteriormente los acuíferos carbonatados de la unidad 09.33 Ortigosa-Mansilla-Neila, tras atravesar los niveles poco permeables del Purbeck-Weald.

Sus dimensiones son variables, con profundidades que oscilan entre los 0,5 y 7 m; son todos de régimen permanente, manteniendo, excepto dos, Muñalba y La Oruga, su actual lámina de agua gracias a obras de represamiento artificial, lo que favorece su utilización como importante punto de atracción turística y de recreo.



Lagunas de Neila. Laguna Negra.

HUMEDALES ESTEPARIOS

Con esta calificación se engloban veintisiete lagunas o charcas, de las cuarenta y cinco referenciadas. Todas ellas tienen un carácter temporal excepto la de la Buena Moza, situada en el término municipal de Presencio, cuya lámina de agua es fluctuante dependiendo de la precipitación y evapotranspiración. La mayor parte de ellas se sitúa en el sector centro-oeste de la provincia, coincidiendo con una de las zonas de menor pluviometría (450-550 mm/año). Sus profundidades oscilan entre 1 m y 20 cm, y suelen estar asentadas sobre materiales poco permeables, como arcillas o margas, ocupando las partes más deprimidas de entornos llanos o con poca pendiente. Todas ellas recogen las aguas procedentes de la escorrentía superficial y subsuperficial de la zona endorreica asociada; el grado de temporalidad depende básicamente de la amplitud de dicha cuenca endorreica, así como de las precipitaciones y de su distribución a lo largo del año.

9.2. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

La Ley 8/91 de 10 de mayo de 1991, relativa a los espacios naturales de Castilla y León, establece un régimen jurídico de protección de los recursos naturales que permite conjugar la conservación del patrimonio natural y su compatibilidad con el desarrollo económico y social ordenado y configurado, por la integración de la política medioambiental en las políticas sectoriales, y tiene un ámbito de aplicación específico en los Espacios Naturales Protegidos.

Como consecuencia de la promulgación de esta Ley se puso en marcha un Plan de Protección que incluye la creación de la Red de Espacios Naturales (REN) de la Comunidad que, en función de sus características, se clasifican en las siguientes categorías: Parques, Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Paisajes Protegidos.

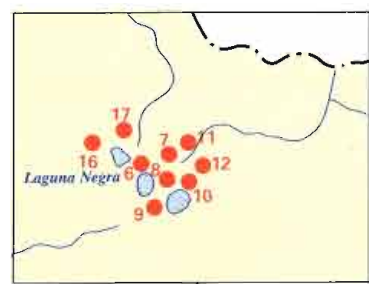
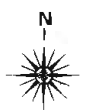
En la actualidad, en la provincia de Burgos, tres Espacios Naturales están incluidos en la REN y corresponden a:

- **Parque Natural del Cañón del Río Lobos**, compartido con la provincia de Soria, sus límites burgaleses coinciden con los del monte de utilidad pública número 222 "Sierra y Costa Lago", de la pertenencia de Hontoria del Pinar. La finalidad de este Parque Natural, declarado en 1985, es la protección de su patrimonio geológico, vegetación, fauna, agua y atmósfera, y los ecosistemas por ellos formados, facilitando a su vez el uso y disfrute público de forma racional.
- **Monumento Natural de Monte Santiago**, localizado al norte de la provincia de Burgos y declarado en 1996, queda comprendido por los montes de utilidad pública: Santiago-Nacláriz, Dehesa y Canales, Dehesa del Agua y Hoyalante, de los términos municipales de Berberana y Junta de Villalba de Losa. En este espacio natural los procesos erosivos, que se desarrollan sobre los materiales calizos triásicos que lo conforman, han dado lugar a formaciones geológicas y geomorfológicas características de sistemas kársticos, conservando además comunidades faunísticas de notable interés, y muestras valiosas y representativas de los hayedos meridionales cantábricos.
- **Monumento Natural de Ojo Guareña**, localizado en el municipio de Merindad de Sotocuevas, al norte de la provincia, afecta además a los de Espinosa de los Monteros y Merindad de Montija. Este espacio natural, declarado oficialmente en 1996, constituye un complejo kárstico de importancia internacional que, junto al ambiente subterráneo de las cuevas, presenta una gran calidad paisajística, masas forestales de quercíneas en buen estado de conservación, comunidades faunísticas de singular rareza y un valioso sistema hidrológico.

Actualmente se encuentran en tramitación para su declaración tres espacios naturales en la provincia, siendo la figura de protección propuesta, en los tres casos, la de *Parque Natural*, al tratarse de ecosistemas completos o muestras representativas de los mismos que se encuentran bien conservados y, por tanto, espacios de una cierta entidad superficial capaces de contener tales sistemas naturales. Los Parques Naturales propuestos corresponden a los siguientes espacios:

- **Montes Obarenes**, localizados al noreste de la provincia, en el contacto del sistema Ibérico con la cordillera Cantábrica, el área de estudio del espacio natural representa una superficie de 50 279 ha. Sus características más sobresalientes, entre otras, corresponden a la existencia de formaciones geológicas y geomorfológicas de gran interés y singularidad, su contribución al mantenimiento de sistemas hidrológicos y su papel destacado en la conservación de ecosistemas en su estado natural.
- **La Yecla o Sabinars del Arlanza**, situado al sur de la ciudad de Burgos y al este de la provincia, con una superficie próxima a las 50 000 ha, corresponde a un medio natural bien conservado y de gran singularidad. Entre sus valores más destacados cabe señalar su elevada calidad paisajística, la presencia de fauna de notable valor genético, la existencia de muestras valiosas y representativas del mundo vegetal mediterráneo (sabinars de paramera y encinares *Quercus Ilex*) e importantes endemismos, ser representativo de una de las formaciones geológicas y geomorfológicas de la comunidad y contener en su perímetro una inestimable herencia cultural, como los centros históricos de Santo Domingo de Silos, Covarrubias y Monasterio de San Pedro de Arlanza, entre otros.
- **Sierra de la Demanda**, localizada al este de la provincia y limítrofe con la Comunidad Autónoma de La Rioja, está incluida, como los otros dos espacios antes reseñados, en el Plan de Espacios Protegidos de Castilla y León. Comprende una extensión aproximada de 80 000 ha, tratándose de un área natural poco transformada por la explotación u ocupación humana que, en razón de su belleza paisajística, la representatividad de sus ecosistemas, la singularidad de sus formaciones geológicas y geomorfológicas, su contribución a la mejora y mantenimiento de los sistemas hidrológicos y su valor en cuanto a fauna y flora, hacen que su conservación merezca una atención preferente.

MAPA DE ZONAS HÚMEDAS Y ESPACIOS NATURALES



LEYENDA

- ▲ Humedal de origen kárstico
- Humedal originado por deflacción eólica
- Humedal de origen glaciar
- ◆ Humedal estepario
- Límite de espacios naturales
- ▨ Espacios naturales declarados
- ▧ Espacios naturales en tramitación

ESCALA : 1: 600.000
 0 1 5 10 15 20km

Fuente: ITGE - Junta de Castilla y León. Año 1997
 DGOH (1995)