



# NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),  
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),  
Sites of Community Importance (SCI) and

for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE ES3110002  
SITENAME Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte

## TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

## 1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type	1.2 Site code	<a href="#">Back to top</a>
B	ES3110002	

### 1.3 Site name

Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte
--------------------------------------

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1999-04	2023-10

### 1.6 Respondent:

Name	Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales - Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad
/Organisation:	Sostenibilidad
Address:	Calle Alcalá, 16 - 28014. Madrid - España
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

### 1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data

Date site proposed as SCI:	1998-01
Date site confirmed as SCI:	2006-09
Date site designated as SAC:	2014-09
National legal reference of SAC designation:	Decreto 103/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte, y se aprueba su Plan de Gestión y el de la Zona de Especial Protección para las aves Alto Lozoya. BOCM (2014), 213: 184-335.

Explanation(s):	La fecha de confirmación del lugar consignada se refiere a la de adopción de la lista [inicial] de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (Decisión de la comisión de 19 de julio de 2006. Diario oficial de la Unión Europea nº L259 del 21 de septiembre de 2006).
-----------------	--

## 2. SITE LOCATION

[Back to top](#)

### 2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude

-3.7078

Latitude

40.9453

### 2.2 Area [ha]:

50231.0

### 2.3 Marine area [%]

0.0

### 2.4 Sitelength [km]:

0.0

### 2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code

Region Name

ES30

Comunidad de Madrid

### 2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0  
%)

## 3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

### 3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3150B			0.01		G	A	C	A	A
3160B			0.19		G	A	C	A	A
3170B			29.43		G	A	C	A	A
3260B			0.81		G	A	C	A	A
3270B			2.11		G	A	C	A	A
4030B			851.59		G	A	C	A	A
4090B			2911.09		G	B	C	B	B
5120B			7041.25		G	B	B	B	B
5210B			81.93		G	B	C	B	B
5330B			0.02		G	B	C	B	B
6160B			237.47		G	A	C	A	A
6220B			512.46		G	A	C	A	A
6230B			1054.24		G	A	C	A	A
6310B			178.98		G	B	C	B	B
6420B			1.56		G	B	C	B	B
6430B			13.54		G	B	C	B	B
6510B			109.33		G	B	C	B	B
7220B			0.7		G	A	C	A	A
8130B			164.31		G	A	C	A	A
8210B			3.86		G	A	C	A	A

8220B			194.25		G	A		C	A	A
8230B			60.77		G	A		C	A	A
9120B			65.1		G	A		C	A	A
91B0B			261.76		G	B		C	B	B
91E0B			29.64		G	C		C	C	C
9230B			5282.12		G	A		C	A	A
9240B			0.01		G	A		C	A	A
92A0B			261.94		G	A		C	A	A
9340B			217.82		G	B		C	B	B
9380B			98.92		G	A		C	A	A
9560B			10.12		G	A		C	A	A

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

### 3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	6155	<a href="#">Achondrostoma arcasii</a>			p	19	65	grids1x1		M	C	B	C	C
B	A079	<a href="#">Aegypius monachus</a>			p	42	97	p		G	B	A	C	A
B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>			p				R	DD	C	A	C	B
B	A052	<a href="#">Anas crecca</a>			w	8		i		G	D			
B	A053	<a href="#">Anas platyrhynchos</a>			w	156		i		G	C	A	C	B
B	A255	<a href="#">Anthus campestris</a>			p				V	DD	D			
B	A091	<a href="#">Aquila chrysaetos</a>			p	4	4	p		G	C	B	C	B
B	A028	<a href="#">Ardea cinerea</a>			w	4	4	i		G	C	B	C	C
M	1308	<a href="#">Barbastella barbastellus</a>			p		5	grids10x10		DD	D			
B	A215	<a href="#">Bubo bubo</a>			p	1	5	p		G	C	B	C	C
B	A133	<a href="#">Burhinus oedicnemus</a>			p				V	DD	D			
B	A243	<a href="#">Calandrella brachydactyla</a>			c				V	DD	D			
M	1352	<a href="#">Canis lupus</a>			r		2	grids10x10		M	C	B	B	B
B	A224	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>			r				C	DD	C	C	C	C
I	1088	<a href="#">Cerambyx cerdo</a>			c				P	DD	D			
B	A031	<a href="#">Ciconia ciconia</a>			r	1	22	p		M	C	A	C	B
B	A030	<a href="#">Ciconia nigra</a>			r	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A080	<a href="#">Circaetus gallicus</a>			r				R	DD	C	B	C	B
B	A084	<a href="#">Circus pygargus</a>			r				V	DD	D			
F	5303	<a href="#">Cobitis calderoni</a>			p		6	grids10x10		P	C	C	B	A
F	5302	<a href="#">Cobitis paludica</a>			p		6	grids10x10		P	C	B	C	B
B	A231	<a href="#">Coracias garrulus</a>		X	c		2	grids10x10		M	D			
B	A480	<a href="#">Cyanecula svecica</a>			r				C	DD	C	B	C	B

A	1194	<a href="#">Discoglossus galganoi</a>			p		14	grids10x10		M	C	B	B	B
B	A236	<a href="#">Dryocopus martius</a>		X	c					G	D			
B	A379	<a href="#">Emberiza hortulana</a>			r				C	DD	C	B	A	B
R	1220	<a href="#">Emys orbicularis</a>			p		4	grids10x10		M	C	B	B	A
P	1569	<a href="#">Erodium paularense</a>			p		15921	i		G	B	A	A	A
I	1065	<a href="#">Euphydryas aurinia</a>			p		20	grids10x10		P	C	B	C	B
B	A103	<a href="#">Falco peregrinus</a>			p		9	p		G	C	B	C	A
M	1301	<a href="#">Galemys pyrenaicus</a>			p		1	grids10x10		M	D			
B	A245	<a href="#">Galerida theklae</a>			p				R	DD	C	B	C	C
I	1075	<a href="#">Graellsia isabellae</a>			p	1	2	grids10x10		M	C	B	B	B
B	A078	<a href="#">Gyps fulvus</a>			p	6		p		G	C	B	C	C
B	A092	<a href="#">Hieraetus pennatus</a>			r	19		p		M	C	A	C	A
B	A131	<a href="#">Himantopus</a> <a href="#">himantopus</a>			r				V	DD	D			
R	6931	<a href="#">Iberolacerta cyreni</a>			p		9	grids10x10		M	C	B	A	A
B	A022	<a href="#">Ixobrychus minutus</a>			r				V	DD	D			
R	1259	<a href="#">Lacerta schreiberi</a>			p		17	grids10x10		M	C	B	C	A
B	A183	<a href="#">Larus fuscus</a>			w	22	22	i		G	D			
B	A179	<a href="#">Larus ridibundus</a>			w	51	51	i		G	D			
I	1083	<a href="#">Lucanus cervus</a>			p		16	grids10x10		P	C	B	C	B
B	A246	<a href="#">Lullula arborea</a>			p				C	DD	C	B	C	B
M	1355	<a href="#">Lutra lutra</a>			p		19	grids10x10		M	B	A	C	A
I	1061	<a href="#">Maculinea nausithous</a>			p	6	6	grids1x1		G	B	B	A	A
R	1221	<a href="#">Mauremys leprosa</a>			p		7	grids10x10		P	C	A	C	B
B	A073	<a href="#">Milvus migrans</a>			r	1		p		P	C	B	C	B
B	A074	<a href="#">Milvus milvus</a>			p	1		p		P	C	B	C	B
M	1310	<a href="#">Miniopterus schreibersii</a>			c	156		i		M	C	B	C	B
M	1307	<a href="#">Myotis blythii</a>			c		3	grids10x10		DD	D			
M	1321	<a href="#">Myotis emarginatus</a>			c		4	grids10x10		DD	D			
M	1324	<a href="#">Myotis myotis</a>			c	634	634	i		M	C	B	C	B
P	1857	<a href="#">Narcissus</a> <a href="#">pseudonarcissus</a> <a href="#">subsp. nobilis</a>			p				V	DD	D			
B	A279	<a href="#">Oenanthe leucura</a>			p				R	DD	C	C	B	C
B	A072	<a href="#">Pernis apivorus</a>			r	1	5	p		G	C	B	B	B
B	A391	<a href="#">Phalacrocorax carbo</a> <a href="#">sinensis</a>			w	120	120	i		G	C	A	C	B
B	A005	<a href="#">Podiceps cristatus</a>			w	74	74	i		G	C	A	C	B
B	A008	<a href="#">Podiceps nigricollis</a>			w	3	3	i		G	C	B	C	C
F	6149	<a href="#">Pseudochondrostoma</a> <a href="#">polylepis</a>			p	32	64	grids1x1		M	C	B	B	B
B	A346	<a href="#">Pyrrhocorax</a> <a href="#">pyrrhocorax</a>			p				V	DD	C	B	C	B
M	1305	<a href="#">Rhinolophus euryale</a>			c		2	grids10x10		DD	D			
M	1304	<a href="#">Rhinolophus</a> <a href="#">ferrumequinum</a>			c	170		i		M	C	B	C	B
M	1303	<a href="#">Rhinolophus</a> <a href="#">hipposideros</a>			c		3	grids10x10		P	D			
F	6975	<a href="#">Squalius alburnoides</a>			p	0	10	grids1x1		M	C	B	C	C

B	A210	<a href="#">Streptopelia turtur</a>			r	2		i		P	C	C	C	C
B	A302	<a href="#">Sylvia undata</a>			p				C	DD	C	B	C	C
B	A004	<a href="#">Tachybaptus ruficollis</a>			w	2	2	i		G	C	B	C	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

### 3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
B	A086	<a href="#">Accipiter nisus</a>						C					X	
I		<a href="#">Agrodiaetus fabressi</a>						V						X
A	1192	<a href="#">Alytes cisternasii</a>						R				X		
A	1191	<a href="#">Alytes obstetricans</a>						R					X	
B	A256	<a href="#">Anthus trivialis</a>						R					X	
B	A221	<a href="#">Asio otus</a>						R					X	
B	A218	<a href="#">Athene noctua</a>						C					X	
P		<a href="#">Betula alba</a>						R						X
P		<a href="#">Carex furva</a>						P						X
P		<a href="#">Carex umbrosa</a>						P						X
R	1272	<a href="#">Chalcides bedriagai</a>						R				X		
M	5603	<a href="#">Chionomys nivalis</a>			14	14	grids10x10							X
P		<a href="#">Corylus avellana</a>						R						X
B	A253	<a href="#">Delichon urbica</a>						C					X	
B	A237	<a href="#">Dendrocopos major</a>						C					X	
P		<a href="#">Eleocharis quinqueflora</a>						P						X
A	6284	<a href="#">Epidalea calamita</a>						C					X	
P		<a href="#">Epilobium angustifolium</a>						P						X
M	1363	<a href="#">Felis silvestris</a>			12	12	grids10x10		X					X
P		<a href="#">Fraxinus excelsior</a>						P						X
P	1657	<a href="#">Gentiana lutea</a>						P						X
A	1203	<a href="#">Hyla arborea</a>						R						X
P		<a href="#">Ilex aquifolium</a>						R						X
P		<a href="#">Juncus alpinoarticulatus</a>						P						X
P		<a href="#">Juncus bulbosus</a>						P						X
P		<a href="#">Juniperus thurifera</a>						R						X
P		<a href="#">Luzula caespitosa</a>						P						X

P		<a href="#">Luzula sylvatica</a>					P						X
P		<a href="#">Narcissus pseudonarcissus confusus</a>					P				X		
M	2595	<a href="#">Neomys anomalus</a>			5	5	grids10x10						X
I		<a href="#">Nymphalis antiopa</a>						R					X
I		<a href="#">Ocnogyna latreillei</a>						P					X
P		<a href="#">Paris quadrifolia</a>						P					X
I	1057	<a href="#">Parnassius apollo</a>						V					X
A	1198	<a href="#">Pelobates cultripes</a>						R				X	
B	A235	<a href="#">Picus viridis</a>						C				X	
P		<a href="#">Pinguicola grandiflora</a>						P					X
M	1309	<a href="#">Pipistrellus pipistrellus</a>						P				X	
I		<a href="#">Plebicula nivescens</a>						V					X
M	1329	<a href="#">Plecotus austriacus</a>						P					X
R	1256	<a href="#">Podarcis muralis</a>						R				X	
P		<a href="#">Polystichum lonchitis</a>						P					X
B	A250	<a href="#">Ptyonoprogne rupestris</a>						C				X	
P		<a href="#">Pyrola rotundifolia</a>						P					X
P		<a href="#">Quercus petraea</a>						P					X
A	1216	<a href="#">Rana iberica</a>						R					X
P		<a href="#">Ranunculus abnormis</a>						P					X
P		<a href="#">Ranunculus valdesii</a>						P					X
P		<a href="#">Rosa villosa</a>						P					X
P		<a href="#">Rumex papillaris</a>						P					X
P		<a href="#">Sagina nevadensis</a>						P					X
P		<a href="#">Senecio boissieri</a>						P					X
P		<a href="#">Senecio carpetanus</a>						R					X
B	A362	<a href="#">Serinus citrinella</a>			3000	3000	i						X
P		<a href="#">Sorbus aria</a>						R					X
P		<a href="#">Sorbus aucuparia</a>						R					X
P		<a href="#">Sorbus latifolia</a>						P					X
B	A219	<a href="#">Strix aluco</a>						R				X	
P		<a href="#">Taxus baccata</a>						R					X
A	2353	<a href="#">Triturus alpestris</a>			2	2	grids10x10		X				X
A	1174	<a href="#">Triturus marmoratus</a>			10	10	grids10x10		X				
B	A213	<a href="#">Tyto alba</a>						C					X
P		<a href="#">Utricularia minor</a>						P					X
P		<a href="#">Vaccinium myrtillus</a>						P					X
P		<a href="#">Veratrum album</a>						P					X
I		<a href="#">Zerynthia rumina</a>						C					X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

## 4. SITE DESCRIPTION

### 4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N08	28.0
N22	6.0
N17	32.0
N09	1.0
N23	1.0
N10	4.0
N06	4.0
N11	5.0
N16	19.0
<b>Total Habitat Cover</b>	<b>100</b>

### Other Site Characteristics

El LIC/ZEC se compone de varias unidades territoriales de interés: a) Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama (parcialmente incluido). b) Parque Regional de la Cuenca alta del Manzanares (parcialmente incluido). c) ZEPA ES0000057, Alto Lozoya. d) Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón. e) Sitio Natural de Interés Nacional del Hayedo de Montejo de la Sierra. f) Montes de Utilidad Pública del valle alto del Lozoya y Sierra Norte. g) Curso del río Lozoya, incluidos sus embalses. El territorio de este espacio se caracteriza por tratarse de una zona de alta y media montaña, con importantes desniveles altitudinales, entre las cotas máxima de 2.428 m, en el pico de Peñalara, y mínima de 740 m, en el municipio de Patones. Comprende uno de los paisajes de montaña más destacados de la Comunidad de Madrid, con la mejor representación del glaciario cuaternario de la Sierra de Guadarrama, representado en las lagunas de Peñalara y de los Pájaros. Los materiales dominantes en sus zonas norte y oeste son rocas metaplutónicas y graníticas, destacando los gneises glandulares, microglandulares y esquistosos y los granitos y leucogranitos tardíos. En su zona oriental, en el límite con la provincia de Guadalajara, predominan las pizarras, cuarcitas y esquistos con intercalaciones de cuarcitas y anfibolitas. Por último, en la cuenca alta del río Lozoya y en la periferia del Embalse de Pinilla predominan los materiales aluviales y coluviales compuestos por areniscas, limos arenosos, gravas, microconglomerados, calizas y dolomías. Climatológicamente este territorio se caracteriza por abundantes lluvias (que pueden llegar a superar los 1.000 mm anuales en ciertas zonas), siendo los inviernos largos y fríos. El lugar es atravesado por diversas infraestructuras viarias, consistentes en carreteras, autovías y tramos de líneas ferroviarias.

### 4.2 Quality and importance

El LIC/ZEC se enmarca biogeográficamente en la región mediterránea y destaca por su dominancia de matorrales y pastizales de altura y masas boscosas, entre las que sobresalen por su importancia, los pinares de *Pinus sylvestris*. Los melojares, constituyen, asimismo, extensas masas forestales que albergan importantes poblaciones de especies. Este espacio acoge una gran riqueza y variedad de especies de flora, muchas de ellas de interés por tratarse de endemismos o encontrarse catalogadas (*Erodium paularense* y *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *Nobilis* son dos especies de interés comunitario que aparecen representadas en este Espacio Protegido). Las particulares características de humedad, precipitación y temperatura de los ecosistemas del Espacio, junto con su carácter de insularidad biogeográfica, convierten a sus enclaves en lugares de presencia de una gran diversidad biológica: *Iberoacerta cyneri*, *Aegypius monachus*, *Pernis apivorus*, *Saxicola rubetra*, *Anthus trivialis*, y *Prunella collaris*, así como *Lutra lutra*, cuya población, en este lugar, es la que se encuentra en mejor estado de conservación de toda la región madrileña. A su vez, el lugar incluye valiosas masas forestales de coníferas, las cuales albergan poblaciones significativas de rapaces forestales. De igual forma, una gran variedad de especies de murciélagos encuentran en estos parajes un enclave idóneo donde satisfacer sus requerimientos. En resumen, el Espacio Protegido alberga 28 especies Red Natura 2000 (12 especies de mamíferos, un anfibio, 4 de reptiles, 4 de peces continentales, 5 de invertebrados y 2 de plantas), siendo solo una especie, *Canis lupus*, prioritaria. En relación a *Aegypius Monachus*, el lugar alberga la mayor población nidificante de *Aegypius monachus* en toda la Comunidad de Madrid, alcanzando una cifra cercana al 5 % de la población española. Asimismo, en la sección 3.3 del formulario, y de acuerdo al motivo "D" para incluir otras especies importantes de flora y fauna, se han tenido en cuenta aquellas especies recogidas en la categoría "De interés especial" del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid. En cuanto a sus hábitats, un 39 % de su superficie (19.677 ha) alberga formaciones vegetales de interés europeo, representadas por 31 tipos de hábitats naturales de interés comunitario, seis de ellos prioritarios. Entre ellas, destacan las formaciones arbustivas de *Genista purgans* y brezales oromediterráneos por su representatividad y estado de conservación. También son destacables las formaciones, algunas de ellas relictas, de *Fagus sylvatica*, *Ilex aquifolium*, *Betula alba*, *Juniperus thurifera*, *Alnus glutinosa* y las formaciones pioneras de vegetación silíceo y de canchales.

### 4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

---



Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	D01.02		b
L	K01.01		b
M	E01		b
L	K02.03		i
M	G01.03		b
M	A04.01.01		i
M	A04.03		b
H	J02.05.04		i
L	J02.06		i
L	B02.03		b
M	J02.03		i
M	K04.03		i
L	J02.10		i
L	F03.02.03		b
M	F02.03		i
H	G01.04		b
L	F03.02		i
M	J02.12		i
L	H01		b
M	J01.01		b
H	I01		i
H	G01.02		b
M	K03.06		i

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification, T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside /outside [i o b]
H	G03		i
H	A04.02		i

#### 4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	35.26
	Local/Municipal	41.36
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	5.72	
Unknown	17.66	
sum	100	

#### 4.5 Documentation

- Albert, M.J. & Iriondo, J.M. 1997. Flowering and fruiting phenology of *Erodium paularense* Fern. Gonz. & Izco. *Lagascalia*, 19(1-2): 579-582.- Albert, M.J.; Escudero, A. & Iriondo, J.M. 2001. Environmental range of narrow endemic *Erodium paularense* and its vulnerability to changing climatic conditions. *Bocconea*, 13: 549-556. - Albert, M.J.; Escudero, A. & Iriondo, J.M. 2001. Female reproductive success of narrow endemic *Erodium paularense* in contrasting microhabitats. *Ecology*, 82: 1734-1747. - Albert, M.J.; Escudero, A. & Iriondo, J.M. 2002. Biología de la conservación de *Erodium paularense*. En: Terceras jornadas científicas del Parque Natural de Peñalara y Valle de El Paular. Biodiversidad: Investigación, conservación y seguimiento. Comunidad de Madrid. Madrid. pp 125-132.- Albert, M.J.; Iriondo, J.M. & Escudero, A. 2004. Reproductive costs of herbivory in small-sized populations. *Bocconea*, 16: 877-882. - Amat, J.A.; Díaz, C.; Herrera, C.M.; Jordano, P.; Obeso, J. R. y Soringer, R.C. 1985. Criterios de valoración de zonas húmedas de importancia nacional y regional en función de las aves acuáticas. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación-ICONA. Madrid.- Arroyo, B.; Ferreiro, E. y Garza, V. 1990. El Águila real (*Aquila chrysaetos*) en España: censo, distribución, reproducción y conservación. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Arroyo, B.; Ferreiro, E. y Garza, V. 1990. II Censo Nacional de Buitre leonado (*Gyp fulvus*). Población, distribución y conservación. Colección Técnica. ICONA. Madrid.- Asociación Española de Entomología. 1996. Inventariación de las especies de invertebrados artrópodos incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats. Informe inédito. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente.- Barona Fernández, J.; García-Román, L.; Díaz Díaz, D.; López Nieva, P.; Martínez-Herrera Mastrobuono, M. y Roblas, N. 2011. La nutria paleártica (*Lutra lutra*) en el Parque Regional de la Cuenca Alta del río Manzanares (Comunidad de Madrid): obtención de datos relevantes para su conservación. Informe inédito. Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares. Madrid.- Bartolomé, C.; Álvarez, J.; Vaquero, J.; Costa, M.; Casermeiro, M.A.; Giraldo, J. y Zamora, J. 2005. Los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Guía básica. D.G. para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.



- Benzal, J. & Moreno, E. 1989. On the distribution of bats in Madrid (Central Spain). In: Hanák, V.; Horáček, I. & Gaisler, J. (eds). European Bat Research 1987. Charles Univ. Press, Praha. pp 363-371.- Benzal, J. 2002. Bases para el manejo y conservación de los quirópteros de la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Dirección General del Medio Natural. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid. Madrid.- Benzal, J. y De Paz, O. 1991. Los murciélagos de la Península Ibérica y Baleares. Patrones biogeográficos de su distribución. En: Benzal J. y De Paz O. (eds). Los murciélagos de España y Portugal. Colección Técnica. ICONA. Madrid. págs. 37-92.- Benzal, J. y Salvador, A. (Coord.). 1998. Plan de acción de los Anfibios y Reptiles de la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid. Madrid.- Benzal, J.; De Paz, O. y Fernández, R. 1988. Inventario de los refugios importantes para los quirópteros de España. ICONA-SECEMU. Informe inédito.- Blanco, J.C. y González, J.L. 1992. Libro Rojo de los Vertebrados de España. Colección Técnica. ICONA. Madrid.- Blázquez Díaz, A, 1990. El valle alto del Lozoya. Comunidad de Madrid.- Bosch Pérez, J.; Rincón Cinca, P.A.; Martínez-Solano, I. y Boyero González, L. 2002. Estado de conocimiento de la fauna de Peñalara. Seguimiento de las poblaciones de los anfibios del parque natural de la cumbre, circo y lagunas de Peñalara. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente. Madrid.- Bosch Pérez, J.; Rincón Cinca, P.A.; Walker, S.; Fisher, M.C.; Cunningham, A. y Garner, T. 2004. Estado de conocimiento de la fauna de Peñalara. Seguimiento de las poblaciones de los anfibios del parque natural de la cumbre, circo y lagunas de Peñalara. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente. Madrid.- Bosch, J. & Martínez-Solano, I. 2006. Chytrid fungus infection related to unusual mortalities of Salamandra salamandra and Bufo bufo in the Peñalara Natural Park, Spain. Oryx, 40 (1): 84-89.- Bosch, J.; Boyero, L. & Martínez-Solano, I. 2004. Spatial scales for the management of amphibian populations. Biodiversity and Conservation, 13: 409-420.- Bosch, J.; Carrascal, L.M.; Durán, L.; Walker, S. & Fisher, M.C. 2007. Climate change and outbreaks of amphibian chytridiomycosis in a montane area of Central Spain; is there a link? Proceedings of the Royal Society, 274, 253-260.- Bosch, J.; Fernández-Beaskotxea, S. y Rincón, P.A. 2008. Estado de conocimiento de la fauna de Peñalara. Seguimiento de las poblaciones de los anfibios del parque natural de la cumbre, circo y lagunas de Peñalara. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente. Madrid.- Bosch, J.; Rincón, P.A. y Quiroga, O. 2006. Estado de conocimiento de la fauna de Peñalara. Seguimiento de las poblaciones de los anfibios del parque natural de la cumbre, circo y lagunas de Peñalara. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente. Madrid.- Bosch, J.; Rincón, P.A.; Boyero, L. & Martínez-Solano, I. 2006. Effects of introduced salmonids on a montane population of Iberian frogs. Conservation Biology, 20 (1): 180-189.- Bosch, J.; Rincón, P.A.; Boyero, L.; Machordom, A.; Walker, S.; Baldi-Salas, M.; Fisher, M. y Madeira, M.J. 2005. Estado de conocimiento de la fauna de Peñalara. Seguimiento de las poblaciones de los anfibios del parque natural de la cumbre, circo y lagunas de Peñalara. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente. Madrid.- Bosch, J.; Rincón, P.A.; Martínez-Solano, I.; Boyero González, L.; Machordom, A., Fisher, M.C. y Berger, I. 2003. Estado de conocimiento de la fauna de Peñalara. Seguimiento de las poblaciones de los anfibios del parque natural de la cumbre, circo y lagunas de Peñalara. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente. Madrid.- Commission of the European Communities. 1991. Corine Biotopes Project. Edt. Office for official publications of the European Communities, Brussels-Luxembourg.- Comunidad de Madrid. 2004. Formulario de propuesta de Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid.- Cortés, Y.; Fernández-Salvador, R.; García, F.J.; Virgós, E. & Llorente, M. 1997. Evolution of the Otter (*Lutra lutra*) en Central Spain in the last thirty years. Manuscrito inédito.- Cortés, Y.; Virgós, E.; Llorente, M.; Casanovas, J.G.; García, F.J. & Baquero, R. 1997. Habitat preferences of the Otter (*Lutra lutra*) in a mediterranean mountainous area (Central System, Spain). Manuscrito inédito.- Cuevas Moreno, J.A. 2003. Inventario y descripción de los hábitats incluidos en la Directiva 92/43/CEE presentes en la Comunidad de Madrid. Serie Documentos, nº 40. CIAM. 59 págs.- Cuevas, J.A. y De la Puente, J. 2005. Hábitat potencial del buitre negro (*Aegypius monachus*) en la Sierra de Guadarrama (Madrid). Serie Documentos, nº 45. CIAM. Soto del Real. 59 págs. - De Juana, E. 1990. Áreas importantes para las aves en España. Monografía 3. SEO/ICBP. Madrid. - De la Puente, J. 2010. Seguimiento de la colonia de buitre negro de Rascafría (Parque Natural de Peñalara). SEO/BirdLife y Parque Natural de Peñalara, Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio. Informe inédito. Comunidad de Madrid. - De Lope, M.J. y Cuadrado, J.A. 1985. Notas sobre la presencia del tritón alpino (*Triturus alpestris*) en el centro de la Península Ibérica. Doñana, Acta Vertebrata, 12: 317-318.- De Paz, O. y De Lucas, J. 2006. Seguimiento de los refugios y valoración del estado de las poblaciones de quirópteros cavernícolas en la comunidad autónoma de Madrid (año 2006). Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid. Madrid.- Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares. BOCM, 85: 5-11.- Del Moral, J.C. 1996. Robo de Halcones. La Garcilla, 97: 28-30.- Díaz, M.; Asensio, B. y Tellería, J.L. 1996. Aves Ibéricas. I No Passeriformes. Edt. J.M. Reyero. Madrid.- Directiva 2009/147/CE del Parlamento europeo y del consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres. DOUE, L20: 7-25.- Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres. DOCE, L103: 1-18.- 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 flora silvestres. DOCE, L206: 7-50.- Doadrio, I. (Coord.). 1996. Inventariación de las especies piscícolas incluidas en la directiva del consejo de las Comunidades Europeas (92/43 CEE del consejo), relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y la fauna silvestre. Informe inédito. ICONA-Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Madrid.- Doadrio, I. (ed.) 2001. Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid.- Doadrio, I.; Elvira, B. y Bernat, Y. (Eds.). 1991. Ictiofauna continental española. Inventario de zonas fluviales. Colección Técnica. ICONA. Madrid.- Doadrio, I.; Elvira, B. y Bernat, Y. 1991. Peces continentales españoles. Inventario y clasificación de zonas fluviales. Colección Técnica. ICONA. Madrid.- Doadrio, I.; Perea, S.; Garzón-Heydt, P. y González, J.L. 2011. Ictiofauna continental española. Bases para su seguimiento. D.G. Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino). Madrid.- Dolz, J.C. y Gómez, J.A. 1988. Las anátidas y fochas invernantes en España. J.L. Tellería (ed): Invernada de aves en la Península Ibérica. pp: 55-70. Monografía I SEO. Madrid.- Domínguez Lozano, F.; Galicia Herbada, D.; Moreno Ribero, L.; Moreno Saiz, J.C. y Sainz Ollero, H. 1996. Threatened plants in peninsular and balearic Spain: a report based on the EU Habitats Directive. Biological Conservation 76: 123-133.- Elvira, B. y Almodovar, A. 1995. Estado de conservación actual y propuesta de un plan de recuperación de las especies de peces en peligro de extinción en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Madrid.- European Commission. 2007. Interpretation manual of European Union Habitats. Eur 27, July 2007. DG Environment, Nature and Biodiversity. 142 págs.- Fernández Bourgon, C. y Goicoechea García, P. 1991. El alto valle del Lozoya: estudio para la conservación de su medio natural y social. AEPDEN.- Fernández González, F. 1988. Estudio florístico y fitosociológico de el valle del Paular (Madrid). Tesis doctoral, Universidad Complutense. Madrid. - Fernández, P. (Coord.). 1993. Espacios naturales protegidos del Estado Español. Edt. Federación de Parques Naturales y Nacionales de Europa. Sección del Estado Español. Soto del Real. Madrid.- Fernández-Salvador, R. 2004. Seguimiento de la distribución de las poblaciones de nutria (*Lutra lutra*) y visón americano (*Mustela vison*) en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Madrid.- Galante, E. & Verdú, J.R. 2000. Los Artrópodos de la Directiva Hábitat en España. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.- García de Jalón, D. et al. 1993. Estudio de las poblaciones de trucha actuales y potenciales del Alto Lozoya en el Parque Natural Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara. Laboratorio de Hidrobiología, E.T.S.I.M. Informe inédito. Agencia de Medio Ambiente. Comunidad de Madrid. Madrid.- García González, F.J.; Virgós Cantalapiedra, E. y Llorente Aroca, M. 1998. Control, seguimiento y marcaje de la nutria en la Comunidad Autónoma de Madrid. Año 1998. Informe inédito. GEIMA, S.L. Comunidad de Madrid. Madrid.- García-París, M. y Martínez, M.A. 1989. Adiciones al Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Nuevas cuadrículas para 26 especies de la familia Lycaenidae. SHILAP Rev. Lepid. 17(65): 89-93.- García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Atlas provisional de los anfibios y reptiles de Madrid. Rev. Esp. Herp. 3(2): 237-257.- García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Los anfibios y reptiles de Madrid. Monografías AMA-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.- García-Perea, R.; Fernández-Salvador, R. y Gisbert, J. 2001. Evaluación de las poblaciones de desmán ibérico, *Galemys pyrenaicus*, en la vertiente sur de la Sierra de Guadarrama (Comunidad de Madrid). Informe inédito. Comunidad de Madrid. - GesNatura. 1995. Distribución de Halcón peregrino en la Comunidad de Madrid. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional.- GesNatura. 1996. Inventario de Cigüeña negra en la Comunidad de Madrid. Informe Inédito. Consejería de Medio ambiente y Desarrollo Regional.- GesNatura. 1996. Vigilancia de nidos de Cigüeña negra en la Comunidad de Madrid, año 1996. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid.Comunidad de Madrid.- Gómez de Aizpúrua, C. 1987. Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Fam. Papilionoidea, Hesperioidea y Zygenoidea. Edt. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Comunidad de Madrid.Comunidad de Madrid. - Gómez de Aizpúrua, C. 1990. Estado de la fauna lepidopterológica española: Especies protegidas. Vida Silvestre, 67: 32-39.- Gómez de Aizpúrua, C. 1992. Fauna lepidopterológica huesped de las hayas de Montejo de la Sierra, Madrid. Bol. San. Veg. Plagas, 18: 713-724.- Gómez de Aizpúrua, C. 1997. Mariposas diurnas de Madrid. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad Autónoma de Madrid. Madrid.- Gómez de Aizpúrua, C. 1999. Mariposas protegidas en la Comunidad de Madrid. Consejería de Medio Ambiente. Madrid.- Gómez de Aizpúrua, C. y Gómez Bustillo, M.R. 1983. Mariposas diurnas de la provincia de Madrid. Diputación de Madrid. Servicio forestal, del Medio Ambiente y contra incendios. Monografías 5.- Gómez-Campo, C.; et al. 1987. Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e islas Baleares. ICONA. Colección técnica. ICONA. Madrid.- Gómez-Manzaneque, A. 1989. El Ruiseñor sueco. La Garcilla, 75: 26-29. - González, F. 1991. Revisión del estado de conservación y protección de los quirópteros en España (Península y Baleares). Benzal J. y De Paz O. (eds): Los murciélagos de España y Portugal. págs. 141-162. Colección Técnica. ICONA. Madrid.- Graham M., Tucker & Melanie F. Heath. 1994. Birds in Europe. Their conservation status. Conservation. Series. No 3. BirdLife. Camdridge.- Heredia, B.; Rose, L. & Painter, M. 1996. Globally theated birds in Europe. Edt. Council or Europe Publishing. Germany.- Hernández, J.E.; Costa, M.; Sáinz, H. y Clemente, M. 1983. Catálogo florístico del Hayedo de Montejo de la Sierra. Lagasalia, 11: 3-65.- ICONA. 1992. Proyecto Biotopos Corine. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.- InnAqua. 2018. Estudio de la tórtola común (*Streptopelia turtur*) en la Comunidad de Madrid: estado y distribución de la población reproductora y sostenibilidad de su aprovechamiento cinegético. Informe técnico para la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid. 156 pp.- Íñigo, A.; Infante, O.; López, V.; Valls, J. y Atienza, J.C. 2010. Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales a llevar a cabo en las ZEPA. SEO/BirdLife, Madrid. - Íñigo, A.; Infante, O.; Valls, J. y Atienza, J.C. 2008. Directrices para la redacción de planes o instrumentos de gestión de las Zonas de Especial Protección para las Aves. SEO/BirdLife, Madrid.- Instituto Geológico y Minero de España. 1988. Atlas geocientífico del medio natural de la Comunidad de Madrid. Edt. IGME-CAM, Madrid (España).- Iriondo Alegría, J.M. 1997. Medidas para la recuperación del *Erodium paularense* en el Parque Natural de Peñalara. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Madrid.- Iriondo, J.M. 1999. Pasos en la conservación de un endemismo protegido. Conservación Vegetal, 1999 (4): 10.- Izco, J. 1984. Madrid Verde. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Comunidad de Madrid. 517 págs.- López Jiménez, N. 2007. Las plantas vasculares de la Comunidad de Madrid. Tesis Doctoral. Jardín Botánico de Madrid, CSIC. Departamento de Biología Vegetal I, Facultad de Biología, UCM. 409 págs.- Máñez M., Espina J. y Sunyer C. 1990. La Nutria en Madrid. Delibes M. (ed): La Nutria (*Lutra lutra*) en España. págs. 129-131. Colección Técnica del . ICONA. Madrid. - Marco, A. [En línea]. Lagarto verdinegro - *Lacerta schreiberi*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador, A. (Ed.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. URL: <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 19/03/2012].- Martín, C.; González Benito, M.E. & Iriondo, J.M. 1997. Genetic diversity within and among populations of a threatened species: *Erodium paularense* Fern. Gonz. & Izco. Molecular ecology. 6: 813-820. - Martín, J. [En línea]. Lagartija carpetana - *Iberolacerta cyreni*. Martín, J. [En línea]. Lagartija serrana - *Iberolacerta monticola*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador, A. (Ed.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. URL: <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 19/03/2012].- Martín, J. [En línea]. Lagartija serrana - *Iberolacerta monticola*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador, A. (Ed.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. URL: <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 19/03/2012].- Martínez-Solano González, I. 2004. La conservación de los anfibios de Madrid: Fundamentos corológicos y moleculares. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid-CSIC. Madrid.- Martínez-Solano, I. [En línea]. Sapollo pintojo ibérico - *Discoglossus galganoi*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador, A. (Ed.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. URL: <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 19/03/2012].- Martínez-Solano, I., Bosch, J. y García París, M. 2002. Análisis regional de la herpetofauna española. Madrid. En: Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. Pleguezuelos J. M.; Márquez, R. & Lizana, M. (eds.). Madrid. Pág. 471.- Martínez-Solano, I.; García-Paris, M. y Bosch, J. 2006. Anfibios de Peñalara. Identificación y Conservación. Comunidad de Madrid. Madrid.- Mateo Miras, J.A. 1996. Distribución de los anfibios y reptiles españoles e inventario de sus principales áreas de interés. 3º Memoria. Estación Biológica de Doñana-CSIC. Informe inédito.- Mateo, J.A. 2002. Áreas importantes para la herpetofauna española. 485-500. In: Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. En: Pleguezuelos, J. M.; Márquez, R. y Lizana, M. (eds.). Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española (2ª impresión). Madrid. págs. 483-500.- Mateo, J.A. 2002. Áreas importantes para la herpetofauna española. 485-500. In: Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. En: Pleguezuelos, J. M.; Márquez, R. y Lizana, M. (eds.). Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española (2ª impresión). Madrid. págs. 483-500.- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. [En línea]. Base de datos del Inventario Nacional de Biodiversidad. 2008. URL: <[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/inventario-nacional-de-biodiversidad/inb\\_bbdd.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/inventario-nacional-de-biodiversidad/inb_bbdd.aspx)> [Consulta: 19/12/2011].- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. [En línea]. Catálogo Español de especies Exóticas Invasoras: *Batrachochytrium dendrobatidis*. URL: <[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/participacion-publica/batrachochytrium\\_dendrobatidis\\_tcm7-209734.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/participacion-publica/batrachochytrium_dendrobatidis_tcm7-209734.pdf)> [Consulta: 04/07/2012].- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2005. Atlas y Manual de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España

(Escala 1:50.000). [[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/atlas\\_manual\\_habitats\\_espanoles.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/atlas_manual_habitats_espanoles.aspx)]- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2011. Directrices de Conservación de la Red Natura en España (Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático. BOE, 244: 106473- 106474. URL: <<http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/red-natura-2000/documentos-claves-de-la-red-natura-2000/>>).- Molina Abril, J.A. 1996. De Hydrophytis Hispaniae Centralis Notulae praecipue chorologicae II. Studia Botanica, 15: 5-24. - Munguira, M.L. & Martín, J. (eds.). 1999. Action plan for Maculinea butterflies in Europe. Nature and environment, Nº 97. Council of Europe, Strasbourg.- Munguira, M.L.; Romo Benito, H.; Pérez, R.; Martín Cano, J. y García-Barros, E. 2011. Plebejus (Maculinea) hespericus Rambur, 1840. En: Verdú, J.R., Numa, C. y Galante, E. (Eds.). Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (especies Vulnerables). Vols. 1, 2. (Anexo 1. fichas de especies con cambio de categoría). Dirección General del Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Madrid. págs. 1265-1273.- Nores, C. 1992. Aproximación a la metodología y estudio del área de distribución, estatus de la población y selección del hábitat del desmán de los pirineos. Galemys pyrenaicus. Informe inédito. ICONA. Madrid.- Palomo, L. & Gisbert, J. 2002. Atlas de los Mamíferos Terrestres de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SECEMU. Madrid.- Pereira Sieso, P. 2007. Situación y estado de conservación de las poblaciones de la mariposa Apolo (Parnassius apollo) y otras mariposas amenazadas en el sector oriental de la Sierra de Guadarrama. Comunidad Autónoma de Madrid. Informe inédito. Madrid.- 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. Madrid.- Prieto, D. y De Lucio, J.V. 1993. Patrimonio ecológico del Parque Natural de Peñalara. Serie Documentos nº 11. Centro de Investigación de E.N.P. Fernando González Bernáldez. Soto del Real, Madrid.- Prieto, D.; De Lucio, J.V. y Muñoz, M.A. 1995. Especies y hábitats del Valle Alto del Lozoya: conocimiento actual sobre su estado de conservación. Serie Documentos nº 17. Centro de Investigación de E.N.P. Fernando González Bernáldez. Soto del Real, Madrid.- Resolución de 10 de julio de 1992, de la Agencia de Medio Ambiente por la que se regulan las batidas de jabalí, en Zona de Caza Controlada y Reserva Nacional de Caza de Sonsaz, en la Comunidad de Madrid. BOCM, 173:13-14.- Resolución de 4 de septiembre de 1991, de la Agencia de Medio Ambiente, por la que se adscriben al régimen de Caza Controlada montes propiedad de la Comunidad, situados en los valles de Lozoya y Manzanares. BOCM, 226:2.- Rivas-Martínez, S. y Penas Merino, A. (coord.). 2003. Atlas y manual de los Hábitat de España. Ministerio de Medio Ambiente - Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid.- Roig Gómez, S. 1999. Caracterización edáfica de los principales pastizales del Valle del Paular (Madrid). Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Madrid.- Rosas, G.; Ramos, M.A. y García Valdecasas, A. 1992. Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Ruiz-Olmo, J. [En línea]. Nutria - Lutra lutra. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador, A. (Ed.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. URL: <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 19/03/2012].- Sainz Ollero, H., Moreno, J.C. y Colaboradores. 1992. Corología detallada y estado de conservación de las plantas de la Directiva Hábitat. Informe parcial.- San Miguel Ayanz, A. (coord.). 2009. Los pastos de la Comunidad de Madrid. Tipología, Cartografía y Evaluación. Serie Técnica del Medio Natural nº 4. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio. Madrid. 447 págs.- SEO (Martí, R.; Díaz, M.; Gómez-Manzanares, A. y Sánchez A.). 1994. Atlas de las aves nidificantes en Madrid. Edt. Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. - SEO. 1991. Parque natural de la cumbre, circo y lagunas de Peñalara (T.M. de Rascafría). Proyecto de planificación de usos en relación con la avifauna. Informe Inédito. Agencia de Medio Ambiente.- SEO. 1995. Censo de anátidas y fochas reproductoras en los principales ríos de la Comunidad de Madrid (1995). Informe Inédito. Agencia de Medio Ambiente.- SEO/BirdLife. 1991. Parque natural de la cumbre, circo y lagunas de Peñalara (T.M. de Rascafría). Proyecto de planificación de usos en relación con la avifauna. Informe inédito. Agencia de Medio Ambiente. Madrid.- SEO/BirdLife. 1991. Proyecto de planificación de usos en relación con la avifauna. Parque Natural de la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara y Área de Influencia (Término Municipal de Rascafría). Informe inédito. Madrid.- SEO/BirdLife. 1995. Censo de anátidas y fochas reproductoras en los principales ríos de la Comunidad de Madrid (1995). Informe inédito. Agencia de Medio Ambiente. Madrid.- SEO/BirdLife. 1996. Plan de conservación de las especies catalogadas en Madrid, encuadradas en el tipo de hábitats de ribera (aves de ribera). Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional de Madrid.- SEO/BirdLife. 1996. Propuesta de nuevas ZEPA para la Comunidad de Madrid basada en el inventario de áreas importantes para las aves. Informe inédito. BirdLife Internacional.- SEO/BirdLife. 1996. Propuesta de nuevas ZEPAs para la Comunidad de Madrid basada en el inventario de áreas importantes para las aves. Documento inédito. BirdLife Internacional.- SEO/BirdLife. 1997. Censo de aves acuáticas invernantes en la Comunidad de Madrid, Enero de 1997. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid.- SEO/BirdLife. 1997. Censo de aves acuáticas invernantes en la Comunidad de Madrid, Enero de 1997. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Madrid.- SEO/BirdLife. 1999. Censo de buitre leonado en la Comunidad de Madrid. Año 1999. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid. Informe inédito. Madrid.- SEO/BirdLife. 2000. Seguimiento y control de la población de halcón común en la Comunidad de Madrid. Año 2000. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. Informe inédito- SEO/BirdLife. 2001. Censo de cigüeña blanca (Ciconia ciconia) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid.- SEO/BirdLife. 2001. Censo de la población de buitre negro en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid.- SEO/BirdLife. 2001. Composición y seguimiento de la comunidad de passeriformes nidificante e invernante en la ZEPA Alto Lozoya (Parque Natural de Peñalara). Parque Natural de la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara. Informe inédito. Comunidad de Madrid. - SEO/BirdLife. 2002. Composición y seguimiento de la comunidad de passeriformes nidificante e invernante en la ZEPA Alto Lozoya (Parque Natural de Peñalara). Parque Natural de la Cumbre, Circo y Lagunas De Peñalara. Informe inédito. Comunidad de Madrid. - SEO/Monticola. 1997. Anuario ornitológico de Madrid, 1996. Madrid. Sociedad Española de Ornitología. Madrid.- Soria, S.; Abos, F. y Martín, E. 1986. Influencia de los tratamientos con diflubenzurón ODC 45 % sobre pinares en las poblaciones de Graellsia isabellae (Graells) (Lep. Syssphingidae) y reseña de su biología. Bol. San. Veg. Plagas, 12: 29-50.- Verdú, J.R. y Galante, E. (eds.) 2006. Libro Rojo de los invertebrados de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.- Viedma, M.G. y Gómez-Bustillo, M.R. 1985. Revisión del libro rojo de los Lepidópteros ibéricos. Monografías 42. Edt. ICONA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación). Madrid.- Viñuela, J. 1996. Situación del Milano real (Milvus milvus) en el mediterráneo. Muntaner, J. y Mayol, J. (Eds). Biología y conservación de las rapaces mediterráneas. Monografía 4. SEO/BirdLife. Mallorca.- VVAA. 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Informe técnico. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Madrid.- VVAA. 2009. Evaluación complementaria del estado de conservación de las especies y los tipos de hábitat de interés comunitario para el periodo 2001-2006. Informe técnico. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Madrid.

## 5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

### 5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
ES08	17.13	ES11	3.11	ES99	20.05
ES16	0.49				

### 5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
ES11	Cuenca alta del Manzanares	*	3.11
ES16	Hayedo de Montejo de la Sierra	+	0.49
ES99	Reserva nacional de caza de Sonsaz	*	22.05
ES08	Sierra de Guadarrama	*	17.13

designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]
ramsar	Humedales del Macizo de Peñalara	+	0.97
biosphere	Sierra del Rincón	*	18.74

### 5.3 Site designation (optional)

Este LIC/ZEC se caracteriza por incluir diversos espacios naturales protegidos, ordenados, catalogados o inventariados como de interés ambiental. Así, cabe destacar que el lugar incluye la totalidad de la ZEPA ES0000057, Alto Lozoya, el Humedal Ramsar Macizo de Peñalara, el Sitio Natural de Interés Nacional del Hayedo de Montejo, y, parcialmente, el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares. Además, el LIC/ZEC también incluye un total de cinco embalses y una zona húmeda que forma parte del Catálogo Regional de Embalses y Zonas húmedas de la Comunidad de Madrid: embalses de Pinilla (valor paisajístico y recreativo), El Atazar (valor paisajístico y recreativo), Puentes Viejas (valor paisajístico y recreativo), El Villar (valor faunístico y recreativo), así como los humedales del Macizo de Peñalara. De igual forma, incluye un total de 10 sitios CORINE, con los que solapa o contacta: B00000020, Cuenca alta del Manzanares; B00000166, Sierra de Guadarrama; B00000173, Alto Lozoya; B00000174, Valle del Lozoya; B00000181, Abedular de Canencia; B00000182, Acebeda de Robregordo; B00000183, Dehesa de Somosierra; B00000184, Hayedo de Montejo; B00000185, Sabinar de Lozoya; y B00000186, Dehesa de la Hiruela. Finalmente y con independencia de su coexistencia con algunos de los espacios anteriormente citados, el lugar igualmente incluye, total o parcialmente, una serie de espacios de interés por los valores ambientales que acogen: Monte de Cabeza Mediana (aportar la mayor parte de la población de *Aegypius monachus* en el LIC/ZEC), Acebeda de Robregordo (valor florístico y paisajístico), Curso del Alto Jarama (valor florístico y paisajístico), Sierra de la Morcuera (valor florístico, geomorfológico y paisajístico), Cuenca del Atazar (valor florístico, geomorfológico, faunístico y paisajístico), Cumbres de Somosierra y Dehesa de Somosierra (valor florístico), Valles de Miraflores y Bustarviejo (valor florístico y paisajístico), Pinares de Lozoya (valor florístico, faunístico y paisajístico), Robledal de la Hiruela (valor florístico y paisajístico) y Sabinar de Lozoya (valor florístico y paisajístico).

## 6. SITE MANAGEMENT

### 6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales - Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad
Address:	Calle Alcalá, 16 - 28014. Madrid - España
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

### 6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes	Name: Decreto 103/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria "Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte", y se aprueba su Plan de Gestión y el de la Zona de Especial Protección para las aves "Alto Lozoya" Link: <a href="http://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2014/09/08/BOCM-20140908-3.PDF">http://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2014/09/08/BOCM-20140908-3.PDF</a>
---	--

No, but in preparation

No

### 6.3 Conservation measures (optional)

Las medidas de conservación son las derivadas de la normativa e instrumentos de protección y de planificación y gestión de espacios siguiente:- Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte y de la Zona de Especial Protección para las aves Alto Lozoya, aprobado por Decreto 103/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.- Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, declarado mediante la Ley 7/2013, de 25 de junio, del Estado.- Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares (aprobado por Ley 1/1985, de 23 de enero, de la Comunidad de Madrid), y su Plan Rector de Uso y Gestión (aprobado por Orden de 28 de mayo de 1987, de la Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda de la Comunidad de Madrid, y revisado mediante Orden de 20 de octubre de 1995, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid).- Sitio Natural de Interés Nacional El Hayedo de Montejo de la Sierra, declarado por Decreto 2868/1974 de 30 agosto de 1974, del Ministerio de Agricultura.- Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, aprobada por Decreto 96/2009, de 18 de noviembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.- Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara y su área de influencia socioeconómica, aprobado por Decreto 178/2002, de 14 de noviembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.- Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara, aprobado por Acuerdo de 22 de mayo de 2003, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid.- Plan de Ordenación del Embalse de El Atazar, revisado por Decreto 111/2002, de 5 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.- Plan de Ordenación del Embalse de El Villar, revisado por Decreto 112/2002, de 5 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.- Plan de Ordenación del Embalse de Pinilla, revisado por Decreto 118/2002, de 5 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.- Plan de Ordenación del Embalse de Puentes Viejas, revisado por Decreto 119/2002, de 5 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.- Plan de Ordenación del Embalse de Riosequillo, revisado por Decreto 120/2002, de 5 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.- Legislación forestal, tanto autonómica como estatal, dado el carácter eminentemente forestal de su territorio.

## 7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes  No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).