

Nombre	LLANOS DE ZORITA Y EMBALSE DE SIERRA BRAVA
Código	ES0000333
Tipo	A
Región Biogeográfica	Mediterranea

Área	18.786,50	Cumplimentación	200304
Perímetro		Actualización	200311
Latitud	N 39° 12' 47 "	Propuesta LIC	
Longitud	W 5° 42' 21 "	Designación LIC	
Altitud	293,00 / 418,00	Propuesta ZEPA	200306
Altitud Media		Propuesta ZEC	

Características

Situado en la zona sureste de la provincia de Cáceres forma parte de la Meseta Trujillano-Cacereña ya casi en las estribaciones de Las Villuercas. Este espacio presenta una dualidad en su conformación al albergar de un lado una zona de llanuras pseudoesteparias y de otro una zona húmeda. En el área de características esteparias el tipo de hábitat predominante son las praderas de gramíneas y hierbas anuales. Entre esta y el embalse encontramos extensas formaciones de quercineas. El embalse de Sierra Brava cubre en su cota máxima 1650 ha. embalsando las aguas del arroyo Pizarroso. Sus abundantes recodos y las zonas de cola de embalse ofrecen protección a un buen número de aves, especialmente durante la invernada, si bien las condiciones de sus orillas no poseen apenas vegetación acuática. En el mismo también se encuentran islotes de interés para las aves. Otro factor a destacar es el estado de adaptación del lugar. El embalse no ha alcanzado su cota de llenado hasta apenas hace cinco años con lo que el medio aún no se ha adaptado a la nueva situación y tanto las especies presentes en el mismo como su número están en constante variación de unos a otros años, si bien parece que su tendencia es al incremento. Esto sin embargo llevó a la desaparición de una importante área estepárica sobre la que se asienta el humedal.

Calidad

Un total de 5 elementos referidos en la Directiva se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 4 son hábitats y 1 se corresponde con un taxón del Anexo II. Es un espacio de gran interés por la diversidad que crea un espacio húmedo junto a una zona de características esteparias. Dentro de los hábitats es de destacar la buena representación que tienen las Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (Thero-Brachypodietea) (6220), con más de 4.232 ha.; las Formaciones de Quercus suber y/o Quercus ilex (6310), con 920 ha. y los Retamares y matorrales de genisteas (Fruticedas, retamares y matorrales mediterráneos termófilos) (5335) con 260 ha. En cuanto al resto de los hábitats especial interés tienen los ecotonos entre la estepa y los encinares, el medio acuático y la vegetación de orla. En el caso de los taxones decir que únicamente está representado por Rutilus (=Chondrostoma) lemmingii.

La construcción del Embalse de Sierra Brava acabó con una zona de gran valor ecológico, pero creó un punto de diversidad que está creando una gran riqueza biológica en la zona. Ha de decirse que las poblaciones aún no han alcanzado sus equilibrios en este enclave y oscilan considerablemente de unos a otros años.

No puede olvidarse el uso que de los cursos de agua hacen diversas especies, utilizándolos como bebederos especialmente durante el estío. Ha de tenerse en cuenta que buena parte de los cursos de agua de este espacio poseen un fuerte carácter estacional, con lo que en el verano apenas quedan unos pocos puntos con agua en superficie. Es entonces cuando el Embalse de Sierra Brava es utilizado como bebedero por diversas especies.

El uso ganadero de la zona y el abandono de los cultivos ha permitido la conservación de hábitats esteparios. La comunidad de paseriformes que usa el espacio es también muy rica y diversa, con especies de zonas abiertas o esteparias (Miliaria, Alauda, Galerida, etc.) y otras diversas de áreas de ribera, forestales, etc. También encontramos aquí representantes de las grandes esteparias como Otis tarda y Tetrax tetrax.

Vulnerabilidad

1- Colisión y electrocución en tendidos eléctricos.

La existencia de tendidos eléctricos es zonas de llanuras y en la proximidad de zonas húmedas es un factor de gran riesgo de mortandad de aves. En estas zonas, especialmente durante la invernada, se producen estancamientos nubosos que provocan nieblas persistentes. Estas provocan fundamentalmente riesgos asociados a la colisión de aves en vuelo contra el cableado. Si algo caracteriza a esta zona es la ausencia casi total de vegetación arborea. Si exceptuamos una zona existente de quercíneas en las

inmediaciones del embalse, la mayor parte del territorio se cubre de vegetación herbácea natural y de cultivos. Con ello las torres eléctricas se convierten en posaderos y oteaderos para gran número de aves. Estos tendidos inciden fundamentalmente sobre aves de tamaño mediano y grande (rapaces y ciconiformes fundamentalmente), no pudiéndose valorar el efecto que tienen sobre las poblaciones de aves acuáticas que entran o salen del embalse. Estas grandes aves sufren así grandes riesgos ligados a la electrocución. No podemos olvidar tampoco la existencia en estas zonas de aves estepáricas de gran tamaño y vuelo pesado (tales como Otis tarda), para las que el cableado supone un factor de riesgo elevado por colisión, especialmente durante la época invernal en que se pueden producir fuertes nieblas que dificulten la visibilidad y dado el pesado vuelo y la difícil maniobrabilidad que tienen estas aves. Hay que destacar también que en esta zona existe un núcleo de invernada de Grus grus que puede verse afectado por estos tendidos. El movimiento diario que realizan desde sus áreas de alimentación en dehesas y cultivos hasta sus áreas de dormitorio en el embalse puede ser muy peligroso. La zona protegida es atravesada por diversos tendidos, al menos tres de alta tensión y otros menores .

2- Cambios en la superficie y los cultivos.

Los cambios asociados a cultivos de secano así como las labores agrícolas tradicionales asociadas a ellos (labores extensivas al tercio o superiores, reserva de pastos, agostadero, etc.) provocan grandes impactos en la flora y fauna asociada a ellos. La disminución general de hábitats , la imposibilidad de disponer de alimento y de adecuados lugares de nidificación para aves estepáricas (Otis tarda, Tetrax tetrax, etc.), suponen un factor de regresión para este grupo faunístico. La desaparición del mosaico agrícola propio de la rotación de las parcelas de cultivo (siembra, posío de 1 año, posío de 2 años, barbecho) se considera muy beneficioso para la fauna, siendo hoy un sistema en desaparición motivado por el mayor empleo de abonos y otras sustancias que no necesitan dejar periodos de descanso para la tierra. Los cultivos de leguminosas o mixtos de cereal y leguminosas son seleccionados favorablemente por las aves durante todo el año. Los cultivos aseguran la ausencia de molestias durante gran parte del período reproductor. Parte de la población de Otis tarda nidifica en cultivos de cereal y sus bordes, por ser los elementos del hábitat con mayor cobertura herbácea y más protección frente a los predadores (zorro).

3- Las labores agrícolas mecanizadas

A comienzos de la primavera los barbechos son labrados para preparar el terreno para su cultivo en otoño. En años con un régimen normal de lluvias, los terrenos que van a ser barbechados se cubren de herbáceas y son seleccionados muy favorablemente por las aves para nidificar. Al labrar los barbechos (en torno al mes de mayo, según la climatología) se destruyen buena parte de los nidos de las aves que pudieran existir. Los cultivos de cereal existentes en la zona son cosechados con maquinaria (cosechadoras), provocando la pérdida de puestas de numerosas especies, principalmente Otis tarda, Tetrax tetrax y Circus pygargus. El impacto es mayor cuando la cosecha se realiza para obtener heno (cosecha en verde), ya que coincide con la fase más sensible para las aves (incubación, nacimiento de los pollos), afectando incluso a los adultos. Durante la cosecha del grano y el empacamiento de la paja, se produce básicamente la muerte de pollos y volanderos. Así habría que valorar los efectos de reducción de poblaciones de Circus pygargus, Otis tarda, Tetrax tetrax y numerosas especies de passeriformes (géneros Melanocorypha, Calandrella, Galerida, Miliaria o Cisticola, entre otros). Hay que valorar la reducción del número de parejas reproductoras por pérdida de nidos y destrucción del hábitat por roturación. En el caso de roturación de barbechos, la pérdida puede llegar a ser del 100% de los nidos existentes en las parcelas afectadas. En el caso de la cosecha de cereal, sin intervención humana, se perdería anualmente la puesta de un buen número de parejas de Circus pygargus, Otis tarda y Tetrax tetrax, entre otras menores. Aunque sin poder realizar estimas, estas labores mecanizadas también afectan a especies como Alectoris rufa y Lepus capensis.

4- Aumento de caminos y pistas. Actuaciones de mejora.

Existen diversos caminos en el área, fundamentalmente de acceso a las fincas. Estos, en la actualidad son de moderadas dimensiones. Sin embargo, es habitual que cuando se reparan, se magnifican de manera que se crean amplias pistas que afectan al medio de diferentes formas. De un lado crean accesos de calidad a zonas con escaso tránsito, lo cual provoca su utilización por un elevado número de usuarios, quedando estas zonas y las circundantes ausentes de la tranquilidad necesaria para la fauna. La creación de redes de caminos fragmentan a menudo el territorio. Los caminos provocan nuevas áreas de escorrentía carentes de cubierta vegetal que en épocas lluviosas pueden dar lugar a aumentos erosivos locales. Atención especial debería prestarse a las actuaciones de reparación o mejora de los mismos y en las carreteras de la zona, especialmente en lo que se refiere a las posibles fechas de actuación, evitando especialmente su coincidencia con la época de cría.

5- Simplificación de lindes y vallados.

La reducción o desaparición de bordes, lindes e islas en los cultivos, reduciéndose su anchura y composición (herbáceas, matorrales, piedras) provoca un efecto de simplificación paisajística. Estas zonas actúan como ecotonos y son utilizados por la fauna como áreas de cobijo, cría, etc. Hay que valorar el gran uso que de estas zonas hacen desde los grandes otididos hasta pequeños passeriformes esteparios. La sustitución de los mismos por vallados metálicos priva a la fauna de un medio insustituible. No puede obviarse tampoco el efecto pernicioso que pueden tener en estas zonas los vallados con malla de espino, los cuales provocan problemas a las aves por colisión, enganches, etc.

6- Tratamiento con plaguicidas.

La aplicación de tratamientos con plaguicidas contra diversos invertebrados, especialmente contra la langosta, provoca una disminución en la disponibilidad de alimento para numerosas especies de aves, así como un descenso en su productividad. Puntualmente puede ocasionar también la mortandad directa de algunos vertebrados. No existen estudios de evaluación de su

incidencia sobre el hábitat y sobre las poblaciones de vertebrados e invertebrados en la zona. Con el adecuado seguimiento de las principales aves esteparias (zonas de reproducción, concentración y dispersión), se evitaría que pudieran resultar directamente afectadas por estos tratamientos. Son necesarios estudios que valoren la incidencia real de los tratamientos con los productos empleados sobre la fauna, incluyendo su efecto sobre las poblaciones de invertebrados. En las zonas de tratamiento se debería evitar las zonas de nidificación de las aves y coincidir con los períodos más críticos del período reproductor. La utilización de productos de toxicidad baja para los vertebrados y con un mayor grado de especificidad puede favorecer la reducción de la incidencia de los tratamientos sobre la fauna.

7- Sobrecarga ganadera y sobrepastoreo.

El manejo de la cabaña ganadera provoca en algunas zonas un problema de sobrepastoreo de los pastizales naturales de gramíneas y anuales, ocasionando pérdida de diversidad florística y disminución de la cobertura herbácea. Los procesos de nitrificación producidos por la excesiva concentración de excrementos de ganado se asocia con una pérdida de calidad de los pastizales. La ausencia de cobertura herbácea ocasionada por el sobrepastoreo favorece los procesos erosivos especialmente graves en los suelos de escasa profundidad. La sobrecarga ganadera en los pastizales naturales provoca una degradación de este hábitat considerado prioritario por la Directiva de Hábitats. Además, las poblaciones de aves vinculadas a los pastizales resultan directamente afectadas por su degradación. El impacto sobre los hábitats consiste en la pérdida de calidad de los pastizales, aumento de las especies vegetales nitrófilas por concentración de excrementos del ganado, en detrimento de especies de mayor valor de conservación, disminución de la cobertura herbácea y de la riqueza de especies, consumo de las herbáceas antes de la producción de semillas, reduciendo las posibilidades de regeneración de los pastizales al disminuir el banco de semillas latente. Además, la desaparición o reducción de la cobertura herbácea aceleran los procesos erosivos, que se ven incrementados por el intenso pisoteo del ganado. En cuanto a la fauna, el sobrepastoreo tiene un efecto directo sobre las especies nidificantes en los pastizales. La alta densidad de ganado provoca la pérdida de nidos por pisoteo y la reducción de la cobertura herbácea disminuye las posibilidades de nidificación de las aves que requieren ocultación. La reducción en la producción de semillas limita las posibilidades de cría exitosa por falta de recursos alimenticios de las aves granívoras. La reducción de cobertura herbácea condiciona la existencia de invertebrados fitófagos y por tanto la alimentación de las aves insectívoras.

8- Incendios.

El manejo de los pastizales secos y de los rastrojos con su quema puede provocar graves daños a la fauna. En algunos casos esta puede verse afectada por el propio incendio. En otros casos el incendio lo que provoca es la destrucción de un hábitat de alimentación para las aves que alberga en general abundantes semillas e invertebrados. El cambio de manejo de la quema al volteado tardío de los rastrojos tendría efectos beneficiosos tanto para las aves como para el propio terreno y los cultivos en años sucesivos. No podemos olvidar además el peligro que suponen los incendios en estas zonas por su alto poder de propagación en los pastizales secos.

9- Mortalidad en carreteras.

La zona protegida está rodeada por carreteras en buena parte de su perímetro. Estas vías disponen de abundantes tramos rectos y buen firme en buena parte de su recorrido lo cual permite que los vehículos alcancen moderadas velocidades. En ellas se detecta una alta mortalidad de aves por atropello. Diversas aves, principalmente rapaces, se acercan a estas vías en busca de presas vivas o ya atropelladas y mueren ellas durante su captura. Otro grupo que sufre muchas bajas en el área es el de los passeriformes.

10- Actividades de ocio ligadas al medio acuático.

El desarrollo de actividades en las proximidades de la lámina de agua puede afectar fuertemente a la fauna. De especial impacto puede ser la pesca dado que en este embalse la presión de los pescadores no se concentra en puntos concretos, habiéndose localizado pescadores a lo largo de buena parte del área perimetral. Esta actividad debería estar limitada en épocas críticas a zonas concretas de la superficie embalsada.

11- Ausencia de planificación y ordenación de los recursos naturales.

Sería necesaria la existencia de una figura de ordenación de los recursos naturales basado en un modelo de desarrollo compatible con la conservación del hábitat y la fauna. La ausencia de ordenación y de directrices de gestión implica que no exista una zonificación que determine las limitaciones necesarias en función de los recursos y valores naturales existentes. Los posibles impactos que pueden afectar a la zona deben plantearse desde un conocimiento preciso de la zona.

12- Falta de vigilancia y control.

El territorio protegido con 13.957 ha. necesitaría de especial seguimiento y vigilancia. Además no se puede olvidar que el hábitat pseudoestepario natural es uno de los más escasos y alberga poblaciones florísticas y faunísticas de gran valor, en fuerte regresión y asociadas necesariamente al mismo.

Designación

Tipos de Hábitat

Código	Descripción	Cobertura	Represent.	Sup.Rel.	Conserv.	V.Global
5330	Matorrales Termo-mediterráneos y pre-desérticos	2,00	B	C	B	B
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (Thero-Brachypodietea)	31,00	A	C	B	B
6310	De Quercus suber y/o Quercus ilex	7,00	B	C	B	B
6420	Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (Molinion-Holoschoenion)	1,00	B	C	B	B

Aves

An.II	Cod.Tax.	Código	Nombre	Residen.	Reproduc.	Invern.	Migrat.	Pob.	Cons.	Aislam.	V.Glob.
		A004	Tachybaptus ruficollis			<10i		D			
		A005	Podiceps cristatus	>20i	>150i	>20i	>100i	B	B	C	B
		A008	Podiceps nigricollis			<30i	5-10i	C	B	B	B
		A017	Phalacrocorax carbo			>25i		D	B	C	B
		A025	Bubulcus ibis			>15000i		A	B	B	B
		A025	Bubulcus ibis		>100i	>30i		D			
Y		A026	Egretta garzetta		>20i	>5i	>5i	D			
Y		A027	Egretta alba			li		D			
		A028	Ardea cinerea				1-5i	D			
		A028	Ardea cinerea			5-10i	5-10i	D			
Y		A031	Ciconia ciconia		>15p	<5i		D			
		A043	Anser anser			500-1000i		C	B	B	B
		A050	Anas penelope			<200i		D			
		A051	Anas strepera			>1000i		B	B	B	B
		A053	Anas platyrhynchos	>500i		>20000i		A	B	C	B
		A054	Anas acuta			>1000i		B	B	B	B
		A056	Anas clypeata			>15000i		B	B	C	B
		A058	Netta rufina			<10i	>30i	D			
		A059	Aythya ferina			>300i		C	B	B	B
		A061	Aythya fuligula			50-150i		B	B	C	B
Y		A073	Milvus migrans		C			D			
Y		A074	Milvus milvus	C				D			
Y		A080	Circus gallicus		C			D			
Y		A081	Circus aeruginosus			5-10i		D			
		A087	Buteo buteo	C				D			
Y		A095	Falco naumanni		5-10p			D			
		A096	Falco tinnunculus	C				D			
		A110	Alectoris rufa	C				D			
		A123	Gallinula chloropus			<5i		D			
		A125	Fulica atra	>200i		500-1000i		C	B	C	B
Y		A128	Tetrax tetrax	<500i				C	A	C	A
Y		A129	Otis tarda	323i				C	A	C	A
Y		A131	Himantopus himantopus		C			D			
Y		A132	Recurvirostra avosetta			max225i		B	B	B	B
Y		A133	Burhinus oedicnemus	2p				D			
Y		A140	Pluvialis apricaria			<10i		D			
		A141	Pluvialis squatarola				1-10i	D			
		A142	Vanellus vanellus			500-1000i		D			
		A165	Tringa ochropus			1-2i		D			
		A168	Actitis hypoleucos		1-5i			D			
		A179	Larus ridibundus			>30i	>400i	C	B	C	B
		A183	Larus fuscus			20-30i	<20i	D			
Y		A189	Gelochelidon nilotica				10-15i	C	B	B	B
Y		A195	Sterna albifrons		C			D			
Y		A196	Chlidonias hybridus				<5i	D			

Y	A197	Chlidonias niger		15-20i	D
Y	A205	Pterocles alchata	P		D
	A208	Columba palumbus	C		D
	A211	Clamator glandarius		C	D
	A212	Cuculus canorus		C	D
	A213	Tyto alba	C		D
	A218	Athene noctua	C		D
	A225	Caprimulgus ruficollis		C	D
	A226	Apus apus		C	D
Y	A229	Alcedo atthis	C		D
	A230	Merops apiaster		C	D
	A232	Upupa epops		C	D
Y	A242	Melanocorypha calandra	C		D
Y	A243	Calandrella brachydactyla		C	D
	A244	Galerida cristata	C		D
	A247	Alauda arvensis		C	D
	A251	Hirundo rustica		C	D
	A252	Hirundo daurica		C	D
	A253	Delichon urbica		C	D
	A262	Motacilla alba		R C	D
	A271	Luscinia megarhynchos		C	D
	A273	Phoenicurus ochruros	R		D
	A276	Saxicola torquata	C		D
	A283	Turdus merula	C		D
	A288	Cettia cetti	C		D
	A289	Cisticola juncidis	C		D
	A305	Sylvia melanocephala	C		D
	A329	Parus caeruleus	C		D
	A330	Parus major	C		D
	A340	Lanius excubitor	C		D
	A341	Lanius senator		C	D
	A343	Pica pica	C		D
	A347	Corvus monedula	>150i		D
	A350	Corvus corax	C		D
	A352	Sturnus unicolor	C		D
	A354	Passer domesticus	C		D
	A359	Fringilla coelebs	C		D
	A361	Serinus serinus	C		D
	A363	Carduelis chloris	C		D
	A364	Carduelis carduelis	C		D
	A383	Miliaria calandra	C		D
Y	A420	Pterocles orientalis	P		D
	A454	Cyanopica cyana	C		D

Peces

An.II	Cod.Tax.	Código	Nombre	Residen.	Reproduc.	Invern.	Migrat.	Pob.	Cons.	Aislam.	V.Glob.
Y		1125	Rutilus lemmingii	P							D