Convocatoria de concesión de ayudas de la Fundación Biodiversidad, en régimen de concurrencia no competitiva, para la cofinanciación de proyectos apoyados por el programa LIFE en el ámbito de la biodiversidad 2017.

Proyecto: LIFE15 NAT/ES/000734 Sustainable Farming in SPAs of Castile-La Mancha for Steppe Birds Conservation (LIFE Estepas de La Mancha).

Evaluación de la situación de las poblaciones de aves esteparias en el entorno de un conjunto de charcas-bebedero en fincas bajo acuerdos de custodia del territorio de la ZEPA Área Esteparia de La Mancha Norte (Tembleque – Villacañas, provincia de Toledo)

FUNDACIÓN GLOBAL NATURE - 2019

Con el apoyo de

Este documento se ha realizado a petición de FUNDACIÓN GLOBAL NATURE en el marco del proyecto LIFE Estepas de La Mancha (LIFE15 NAT/ES/000734) – *Sttepe farming* – y su autoría corresponde a:

Santos Cirujano Bracamonte
Marcelo Javier López
Tomás Velasco
Salustiano Torre Casado
David Garrido García
Iván Cordero Manzanares

2019

Con el apoyo de

Introducción

Bajo el nombre de ZEPA Área esteparia de La Mancha Norte se agrupan nueve zonas separadas entre sí, con una extensión total que supera las 107.000 ha, que presentan importancia para las aves esteparias, sobre todo en lo que se refiere a la avutarda (*Otis tarda*), ya que allí se concentra más del sesenta por ciento de la población total de Castilla-La Mancha (Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 2009). De relieve llano u ondulado, todas estas zonas se enmarcan dentro de la gran comarca natural de La Mancha, repartidas entre las provincias de Cuenca, Ciudad Real y Toledo.

La red de custodia agraria creada en el marco del proyecto LIFE Estepas de La Mancha, y que se localiza en el Término de Tembleque (Toledo), situada en la ZEPA Área Esteparia de La Mancha Norte, surge tras los acuerdos suscritos con los agricultores propietarios de una serie de parcelas en las que se acometerán diversas actuaciones, entre ellas la instalación de charcas y linderos con especies autóctonas del territorio para favorecer la presencia de aves esteparias, y especialmente perdices. Las parcelas seguirán dedicándose al cultivo de cereal y en menor medida viñedo y olivar, que son los dominantes en la zona (Figura 1).

La desaparición o deterioro de los puntos de agua en un territorio concreto afecta a su biodiversidad general, a la productividad de las especies (sobre todo en el momento de cría de los pollos), a la supervivencia de las poblaciones (especialmente en momentos de sequía) y condiciona su distribución espacial (sobre todo en las épocas de primavera-verano), siendo utilizados por una gran variedad de especies de aves (Bernáldez *et al.,* 1985; Herranz & Suárez, 1999; Cardoso *et al.,* 2007; De la Concha *et al.,* 2007; Gago & Alberdi, 2008; De Tapia *et al.,* 2012; Consejería de Agricultura y Pesca, 2014; Fundación Global Nature, 2017).

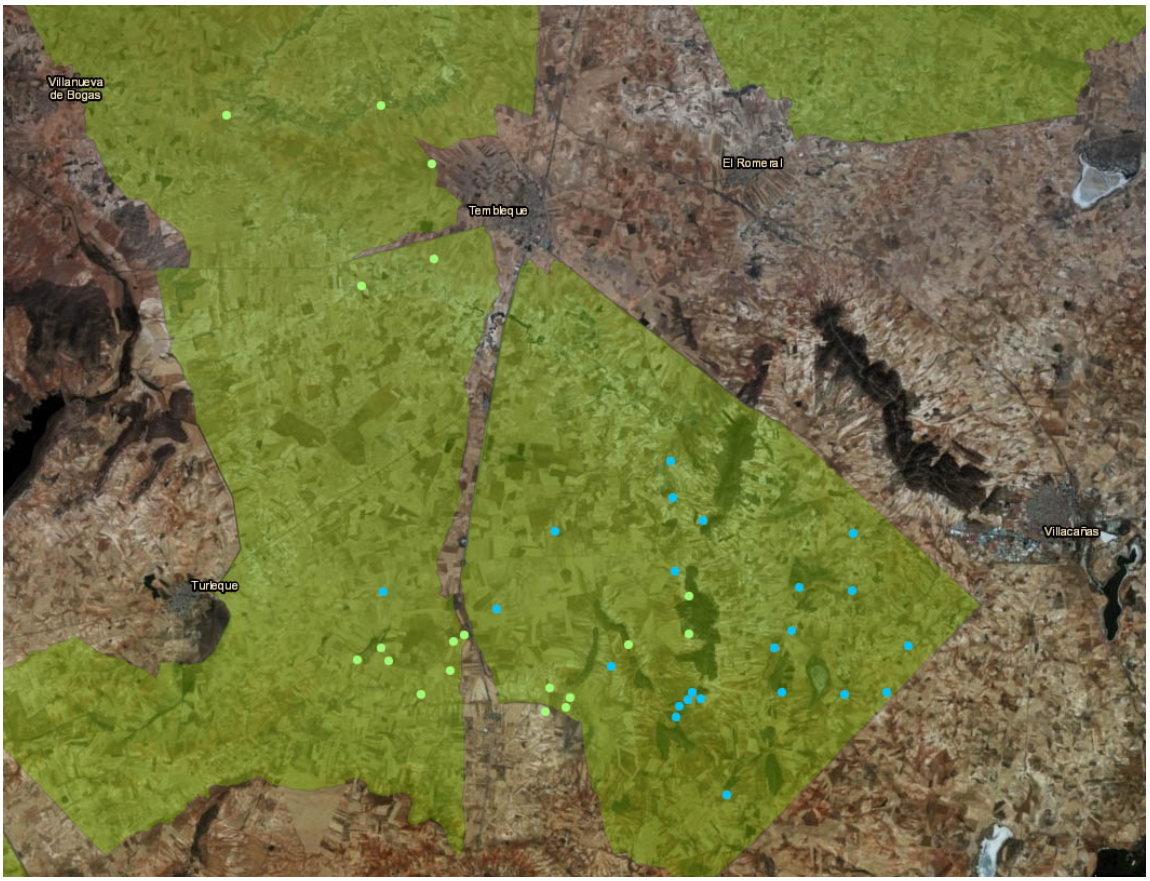


Figura 1. Parcelas custodiadas en el término de Tembleque (Toledo) (ZEPA Mancha Norte). Los puntos azules corresponden a las charcas ya construidas, y los puntos amarillos a las que se construirán en 2019.

Para llevar a cabo la evaluación de la situación de las poblaciones de aves esteparias en el entorno de un conjunto de charcas-bebedero en fincas bajo acuerdos de custodia del territorio Se han seleccionado 23 charcas-bebedero distribuidas en una amplia zona entre las localidades de Tembleque, Villacañas y Madridejos, todas ellas incluidas en el triángulo formado por las carreteras CM-410 (Tembleque a Villacañas), CM-3154 (Villacañas a Madridejos) y A-4 (Madridejos a Tembleque). A la fecha de esta evaluación, primavera 2019, sólo se habían construido 32 charcas, con lo que la muestra representa el 71% del total de charcas construidas. A fecha de octubre de 2019, se han construido ya 48 charcas.

En la Tabla 1 se detalla su denominación (Código SIG), ubicación geográfica (coordenadas UTM), agrícola (polígonos y parcelas) y administrativa (términos municipales), titularidad (sociedades de cazadores que las administran), fechas de visita y niveles hídricos encontrados. En el Anexo 1 se muestra su localización concreta en un mapa general de la zona.

Tabla 1. Listado de las 23 charcas-bebedero en la ZEPA Área Esteparia Mancha Norte (Tembleque-Villacañas, Toledo).

CODIGO SIG	UTMx	UTMy	POLIGONO	PARCELA	TERMINO	SOCIEDAD CAZADORES	invierno	agua	primavera	agua
23	462202	4378284	74	44	Villacañas	SC Villacañas	06/02/2019	SI	15/05/2019	SI
24	464264	4381103	58	9003	Villacañas	SC Villacañas	05/02/2019	SI	17/05/2019	SI
25	465682	4385379	5	9007	Villacañas	SC Villacañas	04/02/2019	SI	17/05/2019	SI
26	467165	4382303	60	9003	Villacañas	SC Villacañas	05/02/2019	SI	17/05/2019	SI
27	463971	4382733	57	40	Villacañas	SC Villacañas	05/02/2019	SI	17/05/2019	SI
28	463515	4382282	58	9001	Villacañas	SC Villacañas	05/02/2019	SI	17/05/2019	SI
29	460817	4384356	53	15	Villacañas	SC Villacañas	06/02/2019	SI	16/05/2019	SI
30	459065	4381804	50	9001	Villacañas	SC Villacañas	06/02/2019	SI	15/05/2019	SI
31	465626	4383810	57	9002	Villacañas	SC Villacañas	05/02/2019	SI	17/05/2019	NO
32	464180	4383900	6	9004	Villacañas	SC Villacañas	05/02/2019	SI	17/05/2019	NO
33	466556	4381049	61	509	Villacañas	SC Villacañas	05/02/2019	SI	17/05/2019	SI
34	465421	4381001	60	9004	Villacañas	SC Villacañas	05/02/2019	SI	17/05/2019	SI
44	452856	4383848	26	20	Tembleque	SC Villacañas	04/02/2019	SI	16/05/2019	SI
45	455938	4383377	23	48	Tembleque	SC Villacañas	04/02/2019	SI	16/05/2019	SI
46	457524	4385473	57	207	Tembleque	SC Villacañas	04/02/2019	SI	16/05/2019	SI
48	461565	4385740	18	4	Tembleque	Julián Raboso	04/02/2019	SI	16/05/2019	SI
49	460708	4387360	18	4	Tembleque	Julián Raboso	04/02/2019	SI	16/05/2019	SI
50	460749	4386375	53	211	Tembleque	Julián Raboso	04/02/2019	SI	16/05/2019	SI
51	461497	4380899	51	71	Villacañas	García de la Cruz	06/02/2019	SI	15/05/2019	SI
52	461261	4381070	51	72	Villacañas	García de la Cruz	06/02/2019	SI	15/05/2019	SI
53	460913	4380706	51	73	Villacañas	García de la Cruz	06/02/2019	SI	15/05/2019	SI
54	461141	4380870	51	72	Villacañas	García de la Cruz	06/02/2019	SI	15/05/2019	SI
55	460827	4380414	51	73	Villacañas	García de la Cruz	06/02/2019	SI	15/05/2019	SI

Todas las charcas han sido construidas de manera similar, con estructura cuadrada o rectangular y dimensiones máximas en torno a 1,80 m de largo por 1,20 m de ancho. Se encuentran ligeramente excavadas en el terreno y han sido forradas con materiales impermeables y recubiertas tanto interior como exteriormente con un sustrato de piedras calizas (Figura 2 a 4).

En su mayoría, se encuentran asociadas a pozos agrícolas que garantizan el aporte hídrico. Casi todos los casos se han realizado además pequeñas revegetaciones en el entorno cercano, para dotarlas de una cierta cobertura vegetal asociada y que estas plantas ayuden a minimizar el efecto de evaporización por luz directa del sol.



Figura 2. Un ejemplo característico del tipo de charcas-bebedero estudiadas (CH-29 en mayo de 2019).

Fundación Global Nature además ha firmado acuerdos de custodia con sociedades de caza, propietarios o regentes de los cotos de caza donde se ubican las charcas-bebedero lo que permite teóricamente garantizar tanto su correcto mantenimiento futuro como el continuado aporte hídrico necesario para mantener sus funciones a lo largo de todo el ciclo anual. Esta colaboración resulta imprescindible y se basa en los reconocidos beneficios que este tipo de charcas-bebedero aportan también a las especies cinegéticas propias de los cotos de caza. Todas las charcas visitadas en ambas estaciones (invierno y primavera) mantenían agua, excepto en dos casos, las charcas CH-31 y CH-32 en primavera, en las que aún no se había establecido un calendario de llenado por parte del coto responsable.



Figura 3. Grupo de renacuajos en la charca CH-24 (Mayo de 2019).





Figura 4. Entre todas las charcas-bebedero visitadas únicamente se encontraron secas la CH-31 y la CH-32 en primavera (Mayo de 2019).

Identificación de especies de aves esteparias

En la Tabla 2 se detallan las 19 especies de aves esteparias incluidas en este apartado, vinculadas a cultivos herbáceos y zonas de pastos, indicando sus correspondientes categorías de amenaza en la Directiva de Aves (Parlamento Europeo & Consejo de la Unión Europea, 2010), en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, 2011), en el Catálogo Regional Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha (Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, 1998) y en el Libro Rojo de las Aves de España (Madroño *et al.*, 2004). Se trata de una especie de galliforme, tres especies de rapaces, una especie de grulla, dos especies de avutardas, una especie de limícola, dos especies de gangas y nueve especies de pájaros.

Tabla 2. Listado de las 19 especies de aves esteparias incluidas en el Proyecto Life Estepas de la Mancha (LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"). Categorías de Amenaza.

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	Directiva Aves	Catálogo Nacional Especies Amenazadas	Catálogo Regional Especies Amenazadas	Libro Rojo España
Perdiz Roja	Alectoris rufa	Anexos II,III	--	--	Datos Insuficientes
Aguilucho Pálido	Circus cyaneus	Anexos I,II	De Interés Especial	Vulnerable	--
Aguilucho Cenizo	Circus pygargus	Anexo I	Vulnerable	Vulnerable	Vulnerable
Cernícalo Primilla	Falco naumanni	Anexo I	De Interés Especial	Vulnerable	Vulnerable
Grulla Común	Grus grus	Anexo I	De Interés Especial	Vulnerable	--
Sisón Común	Tetrax tetrax	Anexos I,II	Vulnerable	Vulnerable	Vulnerable
Avutarda Común	Otis tarda	Anexo I	De Interés Especial	Vulnerable	Vulnerable
Alcaraván Común	Burhinus oedicnemus	Anexo I	--	De Interés Especial	Casi Amenazada
Ganga Ortega	Pterocles orientalis	Anexo I	De Interés Especial	Vulnerable	Vulnerable
Ganga Ibérica	Pterocles alchata	Anexo I	De Interés Especial	Vulnerable	Vulnerable
Alondra Ricotí	Chersophilus duponti	Anexo I	Vulnerable	Vulnerable	En Peligro
Calandria Común	Melanocorypha calandra	Anexo I	De Interés Especial	De Interés Especial	--
Terrera Común	Calandrella brachydactyla	Anexo I	De Interés Especial	De Interés Especial	Vulnerable
Terrera Marismeña	Calandrella rufescens	--	De Interés Especial	De Interés Especial	Casi Amenazada
Cogujada Común	Galerida cristata	--	De Interés Especial	De Interés Especial	--
Cogujada Montesina	Galerida theklae	Anexo I	De Interés Especial	De Interés Especial	--
Alondra Común	Alauda arvensis	Anexo II	--	De Interés Especial	--
Bisbita Campestre	Anthus campestris	Anexo I	De Interés Especial	De Interés Especial	--
Collalba Rubia	Oenanthe hispanica	--	De Interés Especial	De Interés Especial	Casi Amenazada

Muestreo de la comunidad de aves invernantes y reproductoras en el entorno de las charcas-bebedero

Para estudiar la avifauna en el entorno cercano de cada una de las charcas-bebedero seleccionadas se han empleado estaciones de observación de radio específico variable, de 15 minutos de duración. Se han realizado prospecciones en invierno (Febrero de 2019) y en primavera (Mayo de 2019).

Debido a los diferentes tamaños, distancias de huida y detectabilidad particulares de cada especie, se han utilizado radios de diferente longitud para estimar las densidades de cada uno de los grupos. Así se han considerado finalmente todos los pequeños paseriformes en un radio cercano (50 metros). Para perdiz, ganga, ortega y alcaraván el radio de censo ha sido de 100 metros. Y en el caso de las rapaces, grulla, sisón y avutarda se han incluido todos los ejemplares detectados en un radio de 250 metros. Básicamente lo que se pretende con este sencillo sistema es poder detectar todos los ejemplares de cada especie presentes en cada una de las bandas de censo indicadas, con idea de ofrecer estimaciones de densidad lo más reales posibles. De esta manera pueden obtenerse por un lado índices totales de abundancia y por otro también densidades para cada especie en cada una de las estaciones muestreadas, pudiendo relacionarlas con el tipo de hábitat existente. Además, podría repetirse en el futuro para comprobar evoluciones temporales de las diferentes poblaciones.

Además, para conocer con mayor precisión la composición ornitológica del entorno de cada una de las charcas (dada la elevada capacidad de movimiento que presentan las aves) se han realizado otros dos puntos de observación más en el área de influencia de cada una de las charcas visitadas (en concreto dentro de un radio de 1 km alrededor de dada una de ellas), lo que permite completar la información obtenida. Para todos los cálculos particulares referidos a cada charca se han utilizado los datos obtenidos en el conjunto de las tres estaciones (Figuras 5 a 7).

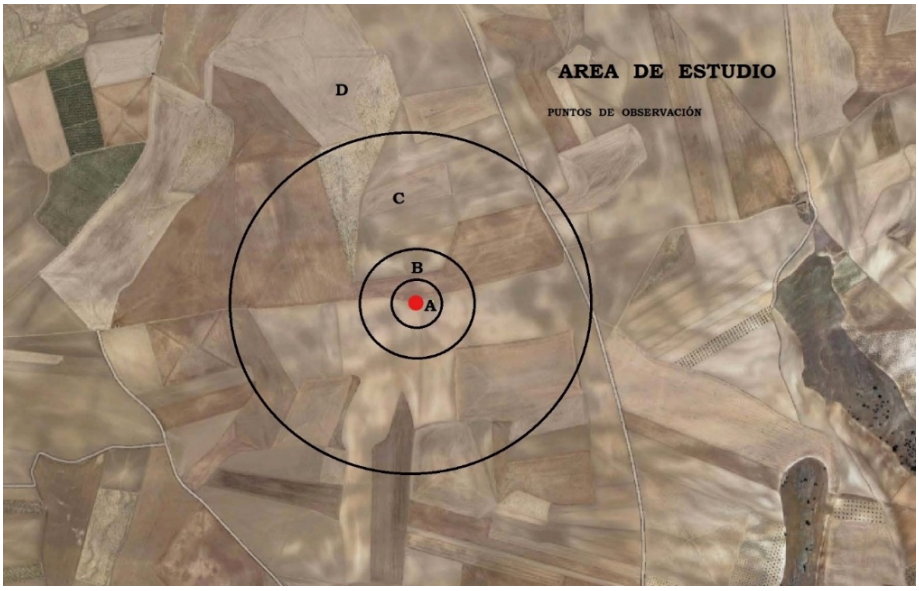


Figura 5. Ejemplo de un punto de observación con los radios específicos de censo empleados para las diferentes especies de aves. El punto rojo representa la charca, el círculo A el radio de 50 metros (censo de paseriformes), el círculo B el radio de 100 metros (censo de perdiz, alcaraván, ortega y ganga), el círculo C el radio de 250 metros (censo de sisón, avutarda y aves rapaces) y el círculo D distancia superiores.

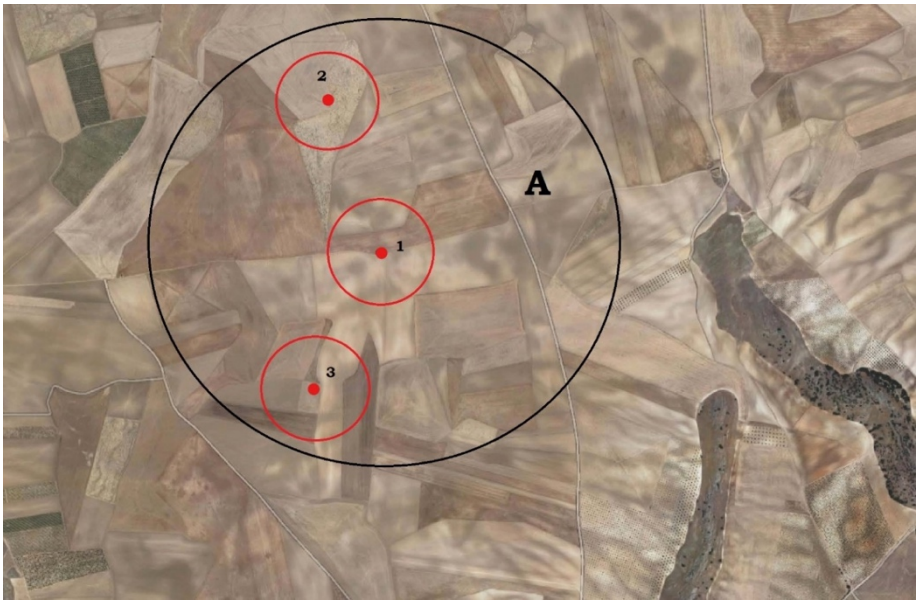


Figura 6. Ejemplo del estudio de la avifauna realizado en el entorno de una charca-bebedero. Se indican en rojo los tres puntos de observación (el punto 1 sería la propia charca) y las correspondientes áreas de censo de 250 metros de radio en cada caso (círculos rojos). El círculo negro indica el área de estudio (radio aproximado de 1 km alrededor de la charca).

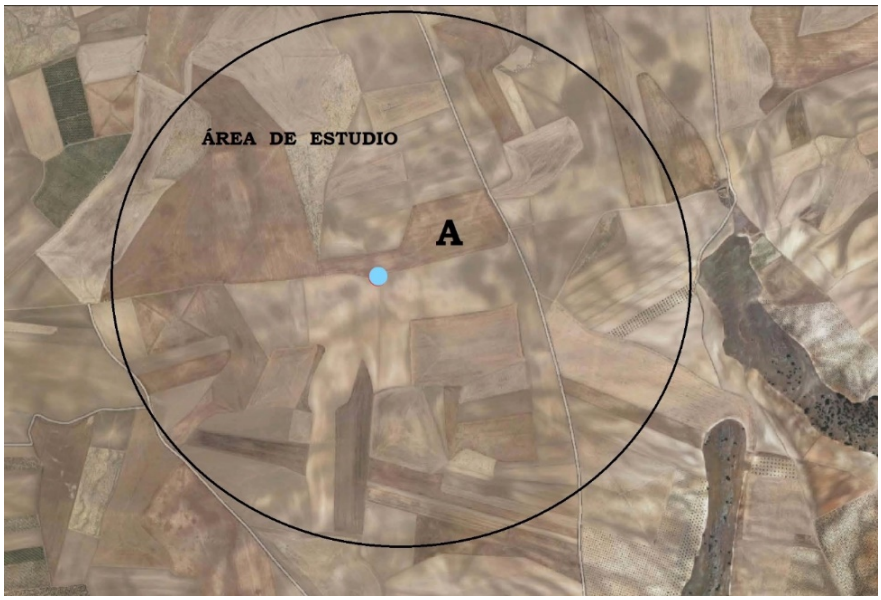


Figura 7. Ejemplo del estudio del hábitat en el entorno de una charca-bebedero. El punto azul representa la ubicación de la charca y el círculo negro (A) indica la extensión aproximada (1 km de radio alrededor) donde se cuantificará la superficie ocupada por cada uno de los distintos hábitats.

En los censos invernales realizados no se han distinguido las dos especies de estorninos presentes (E. Pinto, *Sturnus vulgaris*) y E. Negro, *S. unicolor*), muy similares entre sí y que en esta época suelen formar bandos interespecíficos que a menudo deben ser cuantificados de manera rápida y a una distancia considerable.

Un caso especial se ha producido en las cinco charcas-bebedero (CH-51 a CH-55) ubicadas en la finca San Cipriano (Villacañas), al situarse en una pequeña sierra con un hábitat diferente al resto (encinar colino bastante degradado) y muy próximas entre sí. Ello ha impedido la realización de las dos estaciones de muestreo complementarias a cada una de las charcas, ya que las distancias mínimas se solapaban entre sí. Por ello finalmente se realizaron sólo siete estaciones de muestreo en las cercanías de estas cinco charcas en lugar de las 10 correspondientes y para completar la información referente a las charcas CH-52 (con una sola estación complementaria realizada) y CH-54 (ninguna estación complementaria realizada) han debido utilizarse los datos de otras estaciones cercanas.

Para conocer mejor la composición de la avifauna en este entorno tan diferente se ha realizado también (tanto en invierno como en primavera) un transecto de unos 2,5 km de longitud, que recorría el área cercana a las cinco charcas, anotando los individuos detectados dentro y fuera de una banda de 25 m. a cada lado del observador. Este método permite también la obtención de

densidades (ejemplares registrados dentro de la banda) e índices kilométricos de abundancia (totalidad de individuos detectados) (Figura 8).

Por tanto para la valoración ornitológica del conjunto de 23 charcas-bebedero consideradas se dispone, tanto para el invierno como para la primavera, de información procedente de 66 estaciones de muestreo repartidas por el área de estudio.

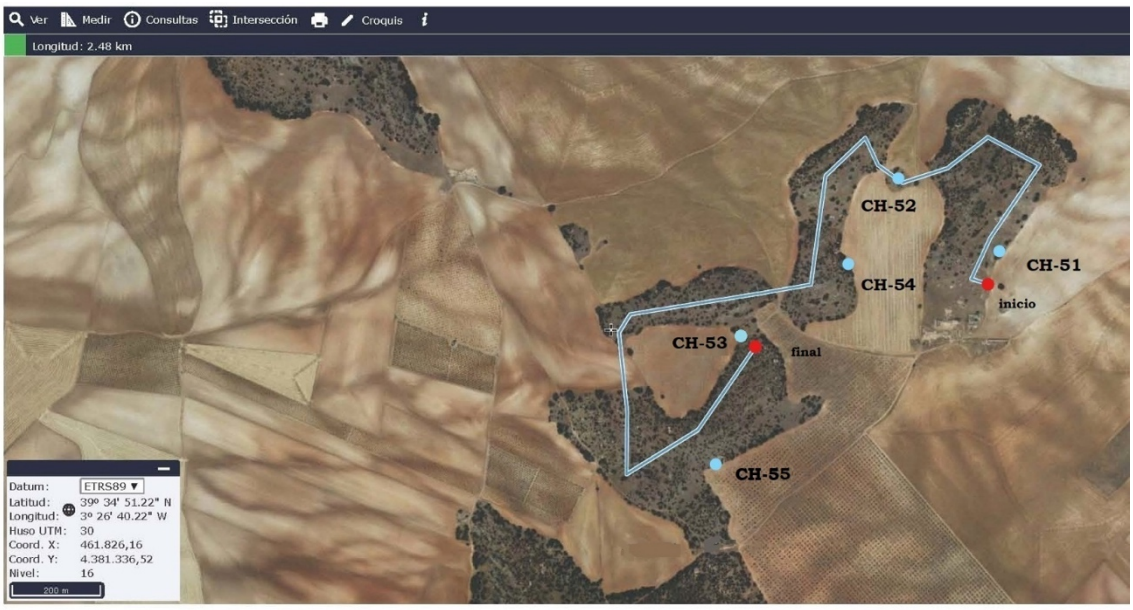


Figura 8. Ubicación (puntos azules) de las cinco charcas muestreadas en la finca San Cipriano (Villacañas) y del transecto realizado en las cercanías (línea continua azul).

Las aves esteparias en las charcas-bebedero seleccionadas

Respecto al hábitat en el que se sitúan las charcas-bebedero estudiadas, en las figuras siguientes se muestra el promedio obtenido para el conjunto tanto en invierno como en primavera (en un radio aproximado de 1 km. alrededor de cada una de ellas) (Figura 9).

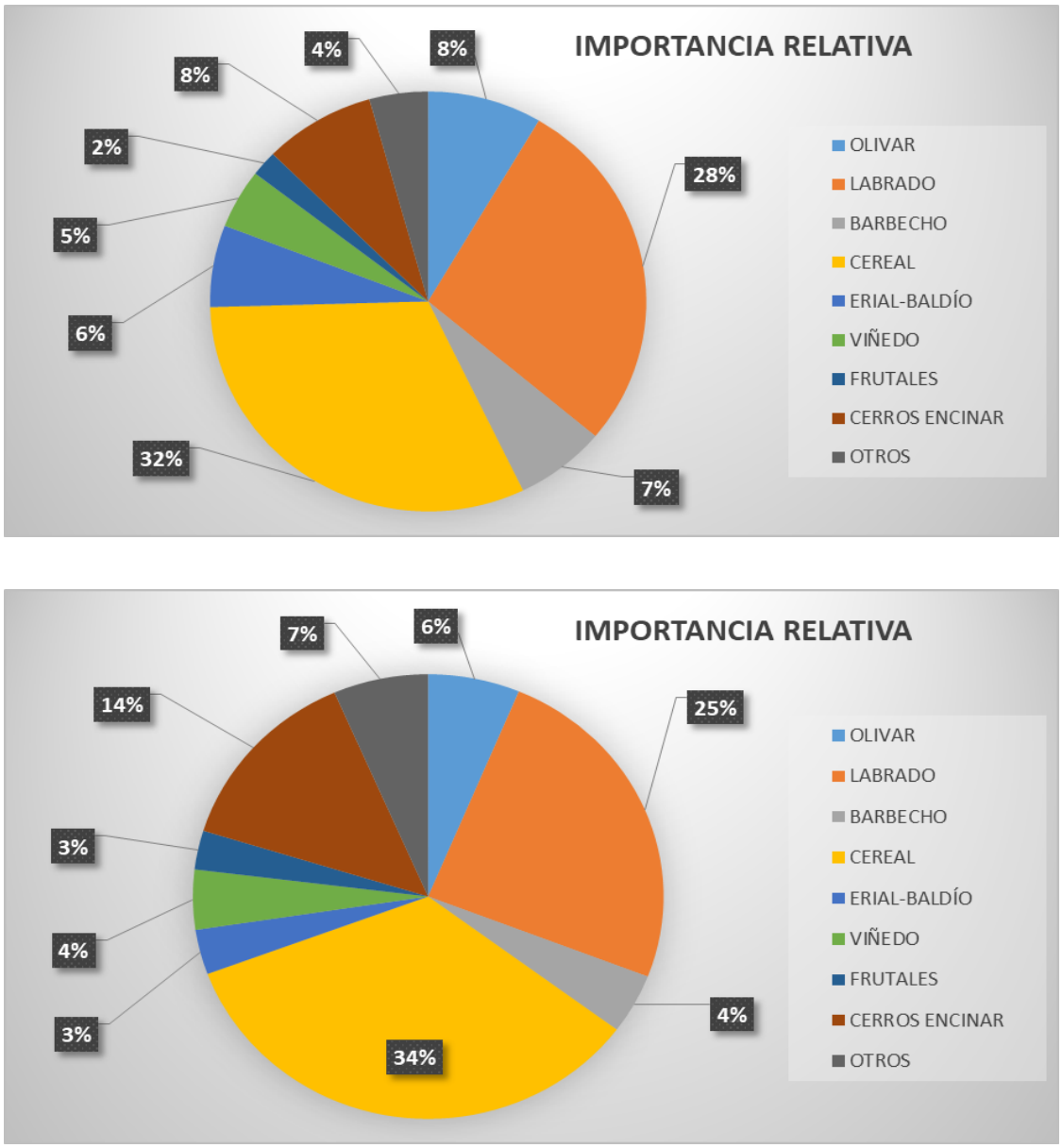


Figura 9. Tipo de hábitat (importancia relativa) en el entorno cercano del conjunto de las 23 charcas-bebedero estudiadas en la ZEPA Área Esteparia Mancha Norte (Tembleque-Villacañas, Toledo) en invierno (arriba, Febrero de 2019) y en primavera (abajo, Mayo de 2019).

En ambas épocas del año predominan claramente los cultivos de cereal (que suponen el 32% de la superficie total en invierno y el 34% en primavera) y los terrenos labrados (con el 28% y el 25%, respectivamente). En un segundo nivel se encuentran los cerros con encinares degradados (que representan el 8% y 14%) y los olivares (8% y 6%). En invierno también tienen cierta importancia los barbechos (7% del total), los eriales y baldíos (6%) y los viñedos tradicionales (5%).

De las 19 especies de aves esteparias seleccionadas únicamente la Alondra Ricotí no ha podido ser localizada en el entorno del conjunto de charcas-bebedero estudiadas. Se trata de una especie que, de acuerdo con los últimos datos disponibles, prácticamente puede considerarse extinguida en la ZEPA.

En invierno se han detectado 11 especies de aves esteparias de las 19 consideradas (el 58% del total). Otras cinco especies son migrantes transaharianos que en esta época se encuentran ausentes en la zona, invernando en Africa (Aguilucho Cenizo, Cernícalo Primilla, Terrera Común, Bisbita Campestre y Collalba Rubia). Por lo tanto únicamente tres de las especies con presencia potencial (Ortega, Alondra Ricotí y Terrera Marismeña) no han sido detectadas en esta época en el entorno cercano de las charcas-bebedero estudiadas (lo que supone el 16% del total).

En esta época la Avutarda, la Calandria y la Alondra Común (que han sido detectadas en el entorno del 91% de las charcas-bebedero visitadas) junto con la Cogujada Común (observada en las cercanías del 87% de ellas) son las especies más ampliamente distribuidas.

En primavera se han detectado 16 de las 19 especies de aves esteparias consideradas (el 84% del total). La Grulla Común es un reproductor norteño en Europa, que está ausente en esta época del año en España. Por tanto, sólo dos de las especies con presencia potencial en la zona en esta época del año no han sido localizadas en el entorno secano de las charcas-bebedero muestreadas (lo que representa el 10% del total): el Aguilucho Pálido (nidificante muy escaso u ocasional) y la Alondra Ricotí (que puede considerarse prácticamente extinguida en la zona).

En este momento del ciclo anual la Cogujada Común (registrada en el entorno de todas las charcas-bebedero visitadas), la Avutarda (observada en las cercanías del 96% de ellas), el Alcaraván (detectado en el 91%), la Terrera Común (presente en el 87%) y el Sisón (que aparece en el 83%) son las especies más ampliamente distribuidas.

Evaluación del conjunto de charcas-bebedero

En el Anexo 2 se incluye una ficha particular para cada una de las charcas consideradas, que sintetiza toda la información obtenida. Se muestran datos sobre su localización (coordenadas, polígonos y parcelas), fechas de visita, estaciones de censo realizadas, mapa específico de situación, caracterización del hábitat invernal y primaveral, especies de aves esteparias detectadas (con sus correspondientes índices puntuales de abundancia, importancias relativas y densidades) y fotografías de cada una de ellas y de su entorno cercano.

En la Tabla 3 se resumen los datos generales obtenidos sobre el grupo de especies consideradas en invierno y en primavera en el conjunto de las 66 estaciones estudiadas en el entorno de las 23 charcas seleccionadas: abundancia (Índice Puntual de Abundancia y Densidad), distribución (Índice de Presencia) e importancia relativa global de sus efectivos (porcentaje).

Tabla 3. Datos generales de las aves esteparias en la zona de estudio en invierno (i) y en primavera (p).IPA (Índice Puntual de Abundancia: nº total aves/nº total estaciones), P (Índice de Presencia: nº estaciones donde fue detectada/nº total estaciones), D (Densidad: aves/10 ha), % (Importancia Relativa: nº ejemplares de la especie/nº total de ejemplares). El símbolo + indica presencia fuera de las bandas de censo.

ESPECIES	IPA-i	IPA-p	P-i	P-p	D-i	D-p	%-i	%-p
Aguilucho Pálido	0,06	--	0,13	--	0,01	--	0,03	--
Aguilucho Cenizo	--	0,04	--	0,13	--	0,02	--	0,07
Cernícalo Primilla	--	2,20	--	0,78	--	1,06	--	3,46
Perdiz Roja	1,01	0,61	0,65	0,70	3,23	0,92	0,54	0,96
Grulla	25,51	--	0,61	--	0,79	--	13,65	--
Sisón	1,06	1,00	0,22	0,83	0,22	0,50	0,57	1,58
Avutarda	12,24	5,18	0,91	0,96	2,09	1,47	6,55	8,17
Alcaraván	0,06	0,95	0,04	0,91	0,19	2,03	0,03	1,50
Ortega	--	0,03	--	0,04	--	0,10	--	0,05
Ganga Común	1,64	1,82	0,27	0,78	1,59	2,61	0,87	2,86
Calandria	6,11	3,77	0,91	0,65	5,40	7,53	3,27	5,95
Terrera Común	--	1,54	--	0,87	--	9,65	--	2,43
Terrera Marismeña	--	0,06	--	0,04	--	+	--	0,10
Cogujada Común	2,06	4,82	0,87	1,00	6,37	21,42	1,10	7,59
Cogujada Montesina	1,15	1,00	0,70	0,65	5,40	1,93	0,62	1,58
Alondra Común	12,50	0,21	0,91	0,22	24,51	0,19	6,69	0,33
Bisbita Campestre	--	0,09	--	0,22	--	+	--	0,14
Collalba Rubia	--	0,06	--	0,13	--	+	--	0,10

En invierno, entre las 11 especies presentes del grupo de aves esteparias consideradas, la Grulla Común es la que se ha detectado en una mayor cantidad (ya que supone el 40% de todos los ejemplares registrados), siendo también numerosas la Alondra Común (20% del total) y la Avutarda (que representa el 19%) (Figura 10).

En primavera, entre las 16 especies de aves esteparias consideradas que se han registrado, la mayor cantidad se corresponde con la Avutarda (con el 22% de todos los ejemplares censados) y con la Cogujada Común (que supone el 21% del total), siendo también numerosa la Calandria (que representa el 16%) (Figura 11).

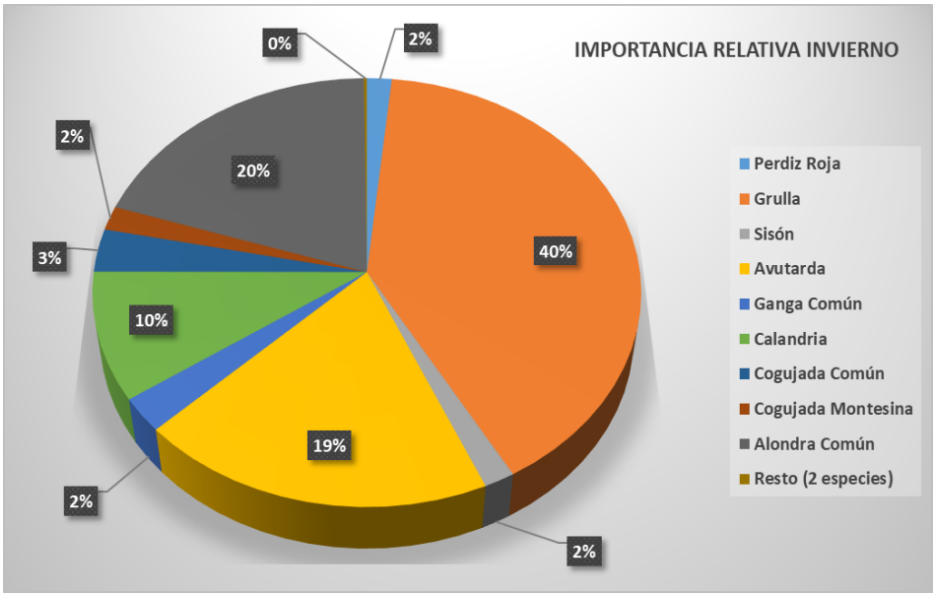


Figura 10. Importancia relativa de las especies de aves esteparias detectadas en invierno en el conjunto de charcas-bebedero muestreadas en la ZEPA Área Esteparia Mancha Norte.

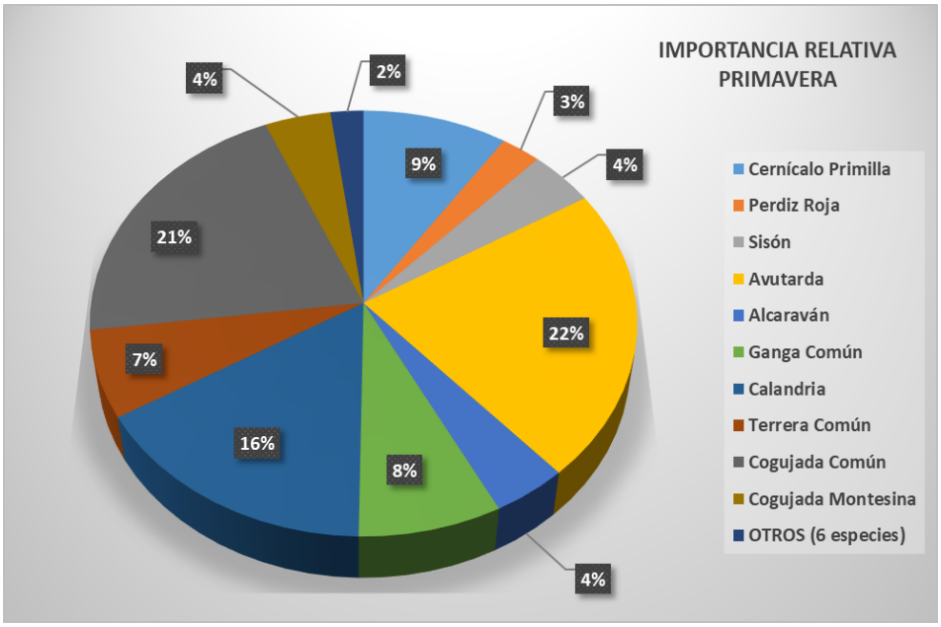


Figura 11. Importancia relativa de las especies de aves esteparias detectadas en primavera en el conjunto de charcas-bebedero muestreadas en la ZEPA Área Esteparia Mancha Norte.

En invierno se ha registrado una media de 6 especies de aves esteparias por charca muestreada (con promedio de 4 de ellas detectadas en las cercanías y de otras 2 más en el área de influencia), oscilando entre 4 y 9 especies. En la Tabla 4 aparece la relación concreta para cada una de las charcas consideradas, diferenciando entre especies presentes en las cercanías de cada charca y aquéllas otras observadas en su área de influencia. Las charcas CH-27 (con 9 especies) y CH-29 (con 7 especies) han presentado la mayor riqueza específica en esta época.

Tabla 4. Presencia de aves esteparias detectadas en invierno (arriba) y en primavera (abajo) en el conjunto de las 23 charcas muestreadas. En rojo especies detectadas en las cercanías de las charcas (radio de 500 metros) y en amarillo especies detectadas en el área de influencia (radio de un kilómetro).

ESPECIES	CH23	CH24	CH25	CH26	CH27	CH28	CH29	CH30	CH31	CH32	CH33	CH34	CH44	CH45	CH46	CH48	CH49	CH50	CH51	CH52	CH53	CH54	CH55
Aguilucho Pálido																							
Perdiz Roja																							
Grulla																							
Sisón																							
Avutarda																							
Alcaraván																							
Ganga Común																							
Calandria																							
Cogujada Común																							
Cogujada Montesina																							
Alondra Común																							

ESPECIES	CH23	CH24	CH25	CH26	CH27	CH28	CH29	CH30	CH31	CH32	CH33	CH34	CH44	CH45	CH46	CH48	CH49	CH50	CH51	CH52	CH53	CH54	CH55
Aguilucho Cenizo																							
Cernícalo Primilla																							
Perdiz Roja																							
Sisón																							
Avutarda																							
Alcaraván																							
Ortega																							
Ganga Común																							
Calandria																							
Terrera Común																							
Terrera Marismeña																							
Cogujada Común																							
Cogujada Montesina																							
Alondra Común																							
Bisbita Campestre																							
Collalba Rubia																							

De manera similar, en primavera se ha registrado una media de 9 especies de aves esteparias por charca muestreada (con promedio de 5 detectadas en las cercanías y de otras 4 más en el área de influencia), variando entre 6 y 13. En la Tabla 43 aparece la relación concreta para cada una de las charcas consideradas, diferenciando entre especies presentes en las cercanías de cada charca y aquéllas otras observadas en su área de influencia. Las charcas CH-27 y CH-50 (ambas con 13 especies) y las charcas CH-24, CH-32 y CH-46 (con 11 especies) han presentado la mayor riqueza específica en esta época.

Resultados y Conclusiones sobre la Evaluación de la situación de las poblaciones de aves esteparias

- Aguilucho Pálido (*Circus cyaneus*): únicamente ha sido detectado en invierno, y en muy bajas cantidades (IPA global de 0,06 aves/estación y densidad total de 0,01 aves/10 ha). Índice de Presencia global bastante bajo (0,13) habiendo sido observados únicamente cuatro ejemplares en el entorno de las charcas CH-29A, CH-44 y CH-49, tres de ellos (en las dos primeras estaciones citadas) además fuera de las bandas de censo específicas, por lo que no han podido utilizarse en el cálculo de densidades. Para la charca CH-49 se obtiene una densidad de 1,06 aves/10 ha. Se trata de una especie muy escasa en la zona tanto en invierno como en primavera, que no depende directamente de la existencia de puntos de agua.

- Aguilucho Cenizo (*Circus pygargus*): otra especie muy escasa, que inverna en África subsahariana, por lo que sólo ha sido detectada en primavera. IPA general muy bajo (0,04 aves/estación) y densidad también muy baja (0,02 aves/10 ha). Sólo se han observado tres ejemplares aislados en los alrededores de las charcas CH-44, CH-46 y CH-55, éste último fuera de las bandas de censo correspondientes. En las dos primeras charcas citadas se obtuvieron densidades de 0,17 aves/10 ha.

- Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*): presente únicamente en primavera, ya que pasa el invierno en Africa. Bastante extendido en la zona (Índice de Presencia de 0,78), donde existen varias colonias de cría en distintos puntos. Se alimenta en pastizales y cultivos, por lo que su detección resulta sencilla. El IPA global ha sido de 2,20 aves/estación y se ha obtenido una densidad conjunta de 1,06 aves /10 ha. Más numeroso en el entorno de las charcas CH-24 (IPA

de 9,00 aves/estación y densidad de 4,58 aves/10 ha), CH-32 (5,33 y 2,72, respectivamente) y CH-28 (4,00 y 2,04).

- Perdiz Roja (*Alectoris rufa*): es una especie que visita habitualmente los bebederos y además su abundancia en zonas determinadas aumenta con la densidad de bebederos disponibles, de manera que la distribución concreta de aquéllos puede determinar sus patrones de abundancia y distribución a nivel local. También precisa una alta aportación de agua para los pollos durante su período de crecimiento estival, lo que supone un problema en muchas zonas por la falta de recursos hídricos en esta época del año. Por todo ello una adecuada red de charcas y bebederos puede ayudar a aumentar el éxito reproductor y la tasa de supervivencia juvenil de la especie. Bastante bien distribuida tanto en invierno como en primavera (con Índices de Presencia de 0,65 y 0,70, respectivamente), aunque las densidades globales invernales (3,23 aves/10 ha) han sido mucho más altas que las primaverales (0,92 aves/10 ha). Esto podría ser una consecuencia de la actividad cinegética desarrollada sobre la especie (con sueltas de ejemplares durante el invierno y capturas con reclamo hasta finales de febrero). También presenta una detectabilidad mayor en invierno, cuando se agrupa en bandos. Las mayores abundancias se han detectado en invierno en áreas de influencia de las charcas CH-23, CH-24, CH-25, CH-31, CH-33, CH-34 y CH-51 (IPAs entre 2 y 4 aves/estación y densidades superiores a las 4 aves/10 ha) y en primavera en el entorno de las charcas CH-25, CH-30, CH-51 y CH-52 (con IPAs de 1-3 aves/estación y densidades entre 2 y 4 aves /10 ha). En los encinares colinos de la finca San Cipriano la especie también resulta más abundante en invierno (IKA de 5,24 aves/km. frente a 1,21 aves/km. en primavera).

- Grulla Común (*Grus grus*): especie invernante en la zona, con varios dormideros importantes en humedales cercanos y amplia distribución diaria por los cultivos, rastrojos y pastizales circundantes para alimentarse. Se ha detectado en las cercanías de algo más de la mitad de las charcas (Índice de Presencia de 0,61). Elevada presencia en las estaciones de censo por su alta detectabilidad (IPA global de 25,51 aves/estación), aunque la gran mayoría de los ejemplares observados se encontraban lejos, fuera de las bandas de censo consideradas (el 94% de las aves registradas se encontraban a más de 250 metros de distancia), por lo que no se han incluido en los cálculos de densidad, que globalmente resulta media-baja (con 0,79 aves/10 ha). No obstante se trata de la segunda especie de ave más abundante en los censos invernales realizados (ya que supone el 14% de todos los ejemplares detectados). Más numerosa en el entorno de las charcas CH-23, CH-29, CH-32, CH-45, CH-46 y CH-49 (donde presenta IPAs entre 15 y 200 aves/estación y densidades de 4-9 aves/10 ha).

- Sisón Común (*Tetrax tetrax*): especie asociada a la presencia de barbechos, linderos y eriales entre los cultivos, y que resulta favorecida por la siembra de leguminosas, resultando todos ellos necesarios a lo largo de su ciclo biológico anual. Resulta favorecida por la creación de bebederos, que utiliza principalmente en momentos de sequía y estacionalmente en las épocas de mayor déficit hídrico (verano). El Sisón ha sido detectado en invierno y primavera con IPAs bastante similares (cifras en torno a 1 ave/estación), aunque se encuentra mucho más ampliamente distribuido en primavera (Índice de Presencia de 0,83 frente a sólo 0,22 en invierno). En invierno se agrupa en bandos (a veces numerosos), que pueden ser contactados o no, mientras que en primavera tiende a ocupar amplias extensiones debido al carácter territorial de los machos. Las densidades globales han sido mayores en primavera (0,50 aves/10 ha) que en invierno (0,22 aves/10 ha). En invierno la mayor parte de los ejemplares fueron detectados fuera de las bandas de censo consideradas (el 59% de los individuos censados se situaban a más de 250 metros de distancia), por lo que no fueron tenidos en cuenta para el cálculo de densidades, y únicamente se observó en el entorno de 4 de las 23 charcas muestreadas (CH-34, CH-46, CH-49 y CH-50). En esta época destacan las cantidades obtenidas en las charcas CH-46 y CH-49 (con IPAs entre 8 y 12 aves/estación y densidades superiores a 4 aves/10 ha). En primavera casi la totalidad de los ejemplares se dectectaron dentro de las bandas de censo consideradas (el 98% de ellos a menos de 250 metros de distancia del observador). Las mayores cifras se han registrado en el entorno de las charcas CH-32, CH-33, CH-44, CH-45 y CH-50 (IPAs entre 2 y 3 aves/estación y densidades entre 1 y 1,4 aves/10 ha).

- Avutarda Común (*Otis tarda*): especie residente en la zona, que resulta favorecida por la creación y el mantenimiento de bebederos y aguaderos, muy adecuados para su conservación, siendo especialmente útiles en la época estival. Es una de las especies más numerosas en la comunidad ornítica de la zona, tanto en invierno (cuando supone el 6% de todos los ejemplares censados) como en primavera (8% del total), estando además bien distribuida en ambas épocas del año (con un Índice de Presencia de 0,91 y de 0,96, respectivamente). Se trata de un migrador parcial, con diferentes localizaciones a lo largo del ciclo anual en amplios territorios. A nivel global más numerosa en invierno (IPA de 12,24 aves/estación y densidad de 2,09 aves/10 ha) que en primavera (5,18 y 1,47, respectivamente). Mientras que en invierno la mayoría de los ejemplares observados se localizaron fuera de las bandas de censo (el 66% de las aves detectadas se encontraban a más de 250 metros de distancia del observador) en primavera la mayor parte se registraron dentro de las bandas de recuento (el 56% del total a menos de 250 metros de

distancia), lo que seguramente indica una mayor tolerancia en esta época a la presencia humana (fuera del período de caza y en plena época de reproducción). En cuanto al conjunto de charcas visitadas los mayores efectivos se han encontrado en invierno en los alrededores de las charcas CH-24, CH-27, CH-29 y CH-30 (que mostraron IPAs entre 20-50 aves/estación y densidades de hasta 8 y 20 aves/10 has, en algún caso). En primavera las cifras más elevadas se han encontrado en el entorno de las charcas CH-24, CH-28, CH-45 y CH-46 (con IPAs entre 7 y 24 aves/estación y densidades de 3-6 aves/10 ha).

- Alcaraván Común (*Burhinus oedicnemus*): esta especie puede habitar diferentes tipos de medios, desde lugares labrados con nula cobertura vegetal hasta áreas forestales abiertas, aunque prefiere áreas con vegetación natural frente a zonas cultivadas. Su abundancia en grandes extensiones de uso agrícolas depende de la presencia de parches vegetados. El Alcaraván también resulta favorecido por la creación de puntos de agua y bebederos, que visita regularmente, sobre todo en los meses estivales. En la zona está presente todo el año, aunque con ciertos movimientos estacionales, pudiendo agruparse en bandos en invierno. En el conjunto de estaciones muestreadas resulta mucho más numeroso en primavera que en invierno (IPA de 0,95 frente a 0,06 aves/estación y densidades de 2,03 por 0,19 aves/10 ha), época en la que resulta muy raro (sólo se ha detectado un pequeño grupo de 4 ejemplares en las cercanís de la charca CH-27). En primavera se encuentra ampliamente distribuido, estando ausente sólo en el entorno de 2 de las 23 charcas consideradas (Índice de Presencia de 0,91). En esta época las mayores cifras se han encontrado en las cercanías de las charcas CH-31, CH-32, CH-34, CH-45, CH-49 y CH-50 (donde se han alcanzado IPAs de 1,3-2,0 aves/estación y densidades entre 3 y 5 aves/10 ha). También ha sido detectado en primavera en los encinares colinos de la finca San Cipriano (IKA de 0,40 aves/km.).

- **Ganga Ortega (*Pterocles orientalis*):** esta especie tiene una alta dependencia de los bebederos, que deben ser visitados diariamente. La existencia de estos puntos de agua es un factor limitante para su distribución, de forma que la mayor distancia a ellos tiene un efecto negativo en su grado de presencia en un territorio concreto. También se ha demostrado que su abundancia en cotos de caza de la zona centro española es mayor en aquéllos que disponen de una mayor densidad de bebederos. Por tanto, entre las medidas de gestión que favorecen a la Ortega se encuentran la instalación de nuevos puntos de agua y la adecuación de los ya existentes. Se trata de una especie muy escasa en la zona estudiada, que sólo ha sido detectada en primavera (IPA general de 0,03 aves/estación y densidad global de 0,10 aves/10 ha). En esta época únicamente

se ha podido observar una pareja en los alrededores de la charca CH-50 (donde resulta una densidad de 2,12 aves/10 ha)

- Ganga Ibérica (*Pterocles alchata*): presenta unos requerimientos, problemática, amenazas y medidas de conservación bastante similares a los de su congénere anterior, aunque resulta mucho más abundante que aquélla en la zona de estudio. Alta dependencia de los bebederos, que condicionan su distribución y deben ser visitados diariamente. Su abundancia resulta mayor en los cotos de caza con mayor disponibilidad de bebederos. Entre las medidas de gestión para favorecer a la especie en un territorio se citan establecer una red de puntos de agua adecuados. En invierno puede formar bandos, en ocasiones bastante numerosos. Tanto en invierno como en primavera la mayor parte de sus efectivos se han localizado fuera de las bandas específicas de recuento (en concreto el 69% y el 55% del total, respectivamente, censados a más de 100 metros del observador), por lo que gran parte de los ejemplares detectados no han podido ser computados para el cálculo de las densidades. Presente todo el año en el área estudiada, con abundancias globales bastante similares entre el invierno y la primavera (IPAs globales de 1,64 aves/estación frente a 1,82). Sin embargo aparece bastante más ampliamente distribuida en primavera (Índice de Presencia de 0,78 por sólo 0,27 en invierno) y sus densidades también son mayores en esta época (2,61 aves/10 ha, frente a 1,59 de manera global). En invierno sus efectivos más numerosos se han localizado cerca de las charcas CH-26, CH-27, CH-30 y CH-32 (que ofrecen IPAs entre 4 y 17 aves/estación y densidades de 5-19 aves/10 ha). Estas elevadas cifras se deben a la presencia de bandos de la especie. En primavera las mayores cantidades han aparecido en el entorno de las charcas CH-24, CH-30, CH-32, CH-46 y CH-51 (con IPAs de 4-8 aves/estación y densidades de 4 a 15 aves/10 ha).

- Calandria Común (*Melanocorypha calandra*): al menos durante el período estival frecuenta los bebederos instalados para perdices en cotos de caza, por tanto la creación de puntos de agua permanentes contribuye a favorecer sus poblaciones en un territorio concreto. En la zona estudiada se presenta todo el año, formando bandos en invierno, que en ocasiones pueden ser numerosos. La mayoría de los ejemplares censados se han localizado fuera de la banda principal de recuento (el 93% de ellos en invierno y el 84% en primavera se encontraban a más de 50 metros del observador), por lo que sólo una pequeña parte de sus efectivos ha podido ser considerada para el cálculo de las densidades poblacionales). En primavera es una de las especies más numerosas de la comunidad ornítica de la zona (ya que supone el 6% de todas las aves censadas en esta época). Sin embargo resulta más abundante en invierno que en primavera

(IPA general de 6,11 aves/estación frente a 3,77 y densidad global de 7,53 aves/10 ha, por 3,27), estando también mejor distribuida (Índice de Presencia de 0,91 en invierno y de 0,65 en primavera). En invierno las cifras más elevadas se han producido en el entorno de las charcas CH-24, CH-27, CH-32, CH, 45 y CH-46 (donde se alcanzan IPAs de 10-30 aves/estación y densidades de hasta 20-47 aves/10 ha). En primavera los alrededores de las charcas CH-29, CH-32, CH-44, CH-45 y CH-46 han ofrecido las mayores cantidades (con IPAs entre 7 y 22 aves/estación y densidades de 13 hasta 42 aves/10 ha).

- Terrera Común (*Calandrella brachydactyla*): especie estival reproductora en la zona, que inverna en Africa al sur del Sahara, por lo que sólo ha sido detectada en primavera. En esta época aparece bastante bien distribuida en el área de estudio (Índice de Presencia de 0,87), siendo relativamente numerosa (IPA general de 1,54 aves/estación y densidad global de 9,65 aves/10 ha). Sólo aproximadamente la mitad de los individuos contactados ha podido ser contabilizado para el cálculo de la densidad (ya que el 51% de ellos se encontraba fuera de la banda principal, a más de 50 metros de distancia del observador). Las mayores abundancias se han producido en el entorno de las charcas CH-29, CH-44, CH-45 y CH-46 (donde se han calculado IPAs de 2,5-5 aves/estación y densidades de 17 a 30 aves/10 ha).

- Terrera Marismeña (*Calandrella rufescens*): especie muy escasa en la zona de estudio, donde aparece asociada a pastizales salinos y áreas herbáceas y arbustivas naturales abiertas. En invierno forma bandos, que frecuentan pastizales húmedos y saladares en el entorno de humedales. Detectada únicamente en primavera, y de manera muy escasa (IPA global de 0,06 aves/estación) y local (Índice de Presencia de 0,04). Sólo se han observado 4 ejemplares en distintos puntos (fuera de la banda principal de censo, por lo que no ha podido calcularse la densidad correspondiente), en el entorno de la charca CH-32, asociados a una zona de pastizales salinos (La Espartosa-Ejido de Navarredonda).

- Cogujada Común (*Galerida cristata*): asociada principalmente a bordes de caminos y carreteras, márgenes de áreas cultivadas, áreas humanizadas y extrarradios de núcleos urbanizados. Es una de las especies detectadas habitualmente en los bebederos creados en los cotos de caza (sobre todo en los meses estivales), resultando favorecida por el aumento de los puntos de agua disponibles. Una de las especies más numerosas en la comunidad ornitológica primaveral (con el 8% de todos los ejemplares detectados), estando todo el ciclo anual ampliamente distribuida en el entorno de las charcas muestreadas (Índice de Presencia de 0,87

en invierno y de 1,00 en primavera, cuando fue detectada en todas las áreas visitadas). Gran parte de sus efectivos se ha localizado fuera de la banda principal de censo (el 76% de los individuos en invierno y el 65% en primavera se encontraban a distancias superiores a 50 metros del observador), por lo que no han podido ser considerados para los cálculos de densidad. Pese a ser considerada como una especie altamente residente, ha presentado mucha mayor abundancia primaveral (con IPA general de 4,82 aves/estación y densidad global de 21,42 aves/10 ha) que en invierno (2,06 y 6,37, respectivamente). Los valores más elevados se han presentado en invierno en el entorno de las charcas CH-28, CH-29, CH-44 y CH-55 (con IPAs de 3 a 5 aves/estación y densidades entre 8 y 21 aves/10 ha) y en primavera en los alrededores de las charcas CH-24, CH-28, CH-30, CH-34 y CH-49 (con IPAs de 5-8 aves/estación y densidades entre 25 y 34 aves/10 ha).

- Cogujada Montesina (*Galerida theklae*): la presencia de esta especie residente se encuentra asociada casi exclusivamente a formaciones arbustivas y arboladas abiertas, evitando expresamente los cultivos. Por ello en un área de uso predominantemente agrícola como la muestreada en este caso, necesariamente su abundancia debe ser escasa (IPAs globales de alrededor de 1 ave/estación, tanto en invierno como en primavera). No obstante aparece bastante extendida (con Índices de Presencia de 0,70 en invierno y de 0,65 en primavera). La mayor parte de sus efectivos se ha localizado fuera de la banda de censo principal (el 63% de los ejemplares detectados en invierno y el 85% en primavera se encontraban a una distancia superior a 50 metros del observador), por lo que no han podido ser tenidos en cuenta para el cálculo de la densidad. Se ha encontrado una densidad invernal bastante más alta que la primaveral (5,40 aves/10 ha frente a sólo 1,93). Pueden destacarse las abundancias invernales registradas en el entorno de las charcas CH-23, CH-24, CH-34 y CH-49 (con IPAs de 3-4 aves/estación y densidades entre 8 y 25 aves/10 ha). En primavera las mayores abundancias se han producido en los alrededores de las charcas CH-27, CH-48, CH-49 y CH-50 (IPAs entre 2 y 4 aves/estación y densidades de 4 a 17 aves/10 ha). De manera análoga, en los encinares colinos de la finca San Cipriano también resulta bastante más numerosa en invierno que en primavera (se han obtenido un IKA de 8,07 aves/km y una densidad de 6,45 aves/10 ha, frente a 4,03 y 1,61, respectivamente).

- Alondra Común (*Alauda arvensis*): sus principales lugares de cría se sitúan en pastos y matorrales de montaña, aunque existe una pequeña población reproductora en la zona, asociada a pastizales salinos y zonas herbáceas con vegetación natural. Contactada de forma muy escasa en primavera (IPA de 0,21 aves/estación y densidad global de 0,19 aves/10 ha), estando además

bastante localizada (Índice de Presencia de 0,22, detectada sólo en 5 de las 23 zonas prospectadas). Suele utilizar los bebederos artificiales para especies cinegéticas existentes en los cotos de caza (sobre todo en los meses estivales), por lo que la creación y mantenimiento de puntos de agua en las áreas cerealistas puede ser un elemento de gestión beneficioso para ella. En invierno se agrupa en bandos, que en ocasiones pueden ser bastante numerosos, y es una de las especies más frecuentes en la comunidad ornítica del territorio estudiado (con el 7% de todos los ejemplares censados). En esta época se encuentra ampliamente repartida en todas las áreas cultivadas de la zona (Índice de Presencia: 0,91), con unos elevados parámetros de abundancia (IPA general de 12,5 aves/estación y densidad de 24,51 aves/10 ha). La mayor parte de sus efectivos han sido detectados fuera de la banda principal de recuento (el 85% de los individuos censados en invierno y el 93% de los registrados en primavera se situaba a más de 50 metros del observador), por lo que no han podido considerarse para el cálculo de densidades. En primavera destaca su abundancia en el entorno de la charca CH-32 (donde se obtuvo un IPA de 2,33 aves/estación y una densidad de 4,25 aves/10 ha). Las mayores cifras invernales han sido registradas en áreas cercanas a las charcas CH-27, CH-29, CH-44, CH-46 y CH-50 (donde se han obtenido IPAs de 20-85 aves/estación y densidades entre 40 y 190 aves/10 ha), bastante altas por la presencia de algunos bandos junto a las charcas.

- Bisbita Campestre (*Anthus campestris*): especie estival en España, que inverna en Africa, por lo que sólo ha sido detectada en la zona en primavera. Aunque suele ocupar medios herbáceos y arbustivos (incluyendo viñedos viejos tradicionales y áreas esteparias cerealistas con retazos de vegetación natural sin cultivar), su hábitat óptimo se encuentra en zonas de páramos, que resultan muy escasos actualmente en el territorio estudiado. Ha sido registrado de manera muy escasa (IPA global de 0,09 aves/estación) y puntual (Índice de Presencia de 0,22), habiendo sido detectado sólo en el entorno de 5 de las 23 charcas muestreadas: CH-27, CH-34, CH-46, CH-49 y CH-50. Los únicos 6 individuos contactados se encontraban fuera de la banda de censo principal, por lo que no han podido calcularse las densidades correspondientes. También ha sido detectado en primavera en los encinares colinos de la finca San Cipriano (IKA de 0,40 aves/km.).

- Collalba Rubia (*Oenanthe hispanica*): otra especie estival que inverna en Africa subsahariana, también asociada principalmente a zonas de matorrales abiertos de carácter mediterráneo. En ocasiones puede también ocupar áreas de cutivos cerealistas y viñedos tradicionales, si existe alternancia con zonas de vegetación natural, hábitat que a menudo resulta también utilizado en sus desplazamientos migratorios. Detectada de manera muy escasa (con IPA global de 0,06

aves/estación) y puntual (Índice de Presencia de 0,13). Sólo se han observado 4 ejemplares en el entorno de 3 de las charcas visitadas (CH-27, CH-49 y CH-50), y además se encontraban fuera de la banda principal de censo, lo que ha impedido realizar el cálculo de su densidad. También ha sido detectada en primavera en los encinares colinos de la finca San Cipriano (IKA de 0,40 aves/km.).

Breves apuntes sobre las comunidades de aves invernantes y reproductoras en la ZEPA Área Esteparia de La Mancha norte

La realización de una serie importante de estaciones puntuales de observación (66 en total) diseminadas en un amplio territorio ha permitido obtener información sobre el conjunto de la comunidad ornitológica invernante y reproductora en estas zonas agrícolas de la ZEPA Área Esteparia Mancha Norte. Como ya se ha comentado anteriormente en las estaciones de censo, y debido a los diferentes tamaños, distancias de huida y detectabilidad particulares de cada especie, se han utilizado radios de diferente longitud para estimar las densidades de cada uno de los grupos. Así para calcular las densidades se han considerado finalmente todos los pequeños paseriformes y codorniz detectados en un radio cercano (50 metros). Para perdiz, ganga, ortega, alcaraván, palomas, mochuelo, vencejos, cucos, abubilla, abejaruco, pájaros carpinteros y córvidos el radio de censo ha sido de 100 metros. Y en el caso de las rapaces, sisón, avutarda y aves acuáticas se han incluido todos los ejemplares detectados en un radio de 250 metros. En las Tablas 5 y 6 se muestran, respectivamente, el grupo de especies detectadas en invierno (Febrero de 2019) y primavera (Mayo de 2019) en el conjunto de las estaciones realizadas.

Además, se dispone de algunos datos referentes a las poblaciones de aves en los encinares colinos de la finca San Cipriano (entorno de las charcas CH-51 a CH-55), obtenidos mediante la realización de un transecto en la zona que recorría una distancia de unos 2,5 km. en los alrededores de las cinco charcas-bebedero existentes en la propiedad. En este itinerario de censo se han considerado todas las aves detectadas dentro y fuera de una banda de 25 m a cada lado del observador. Este método permite calcular densidades (en base a los ejemplares registrados dentro de la banda) e índices kilométricos de abundancia (con la totalidad de los individuos detectados). Las Tablas 7 y 8 ofrecen los resultados generales obtenidos en invierno (Febrero de 2019) y primavera (Mayo de 2019).

En invierno se han detectado 64 especies en la zona, pudiendo destacarse los registros de varias rapaces raras o amenazadas (Milano Real, Aguilucho Pálido, Águila Imperial Ibérica y Esmerejón), la abundancia de Grulla Común, buenas poblaciones de varias aves esteparias (Sisón, Avutarda y Ganga Común), la invernada de Chorlito Carambolo y Zarapito Real, las cifras elevadas de Calandria y Alondra Común, y la presencia de Chova Piquirroja y Escribano Palustre.

Las especies más numerosas detectadas en esta época han sido la Paloma Bravía (con el 19% de todos los ejemplares censados), la Grulla Común (que representa el 14%), los estorninos (que suponen el 13%, entre ambas especies) y el Pardillo Común (12% del total). Entre estas cinco especies citadas superan la mitad de todos los individuos registrados en el conjunto de estaciones de censo realizadas.

Tabla 5. Composición de la comunidad ornitológica invernal (Febrero, 2019) en la ZEPA Área Esteparia Mancha Norte (Tembleque-Villacañas, Toledo). Especies detectadas, Índice Puntual de Abundancia (IPA: nº aves/estación), Densidad (aves/10 ha) e importancia relativa global (%). En rojo se muestran las especies de aves esteparias consideradas. El símbolo + indica presencia fuera de la banda principal de censo.

ESPECIES INVIERNO	IPA	DENSIDAD	%
Garza Real	0,03	+	0,02
Milano Real	1,70	0,21	0,91
Buitre Leonado	0,06	+	0,03
Aguilucho Lagunero	0,18	0,05	0,10
Aguilucho Pálido	0,06	0,01	0,03
Gavilán	0,01	+	0,01
Ratonero Común	0,83	0,16	0,46
Aguila Imperial Ibérica	0,06	0,02	0,03
Cernícalo Vulgar	0,26	0,11	0,14
Esmerejón	0,06	0,02	0,03
Perdiz Roja	1,01	3,23	0,54
Grulla	25,51	0,79	13,65
Sisón	1,06	0,22	0,57
Avutarda	12,24	2,09	6,55
Alcaraván	0,06	0,19	0,03
Chorlito Carambolo	0,03	0,01	0,02
Avefría	1,47	0,38	0,79
Zarapito Real	0,04	0,02	0,02
Gaviota Sombría	0,11	+	0,06
Ganga Común	1,64	1,59	0,87
Paloma Bravía	34,86	20,56	18,65
Paloma Zurita	0,97	2,80	0,52
Paloma Torcaz	2,11	2,65	1,13
Mochuelo	0,17	0,43	0,09
Abubilla	0,03	0,05	0,02
Pito Real	0,03	0,05	0,02
Calandria	6,11	5,40	3,27
Cogujada Común	2,06	6,37	1,10
Cogujada Montesina	1,15	5,40	0,62
Totovía	0,12	0,19	0,06
Alondra Común	12,50	24,51	6,69
Bisbita Común	0,42	1,93	0,23
Lavandera Blanca	0,03	0,39	0,02
Acentor Común	0,01	+	0,01
Petirrojo	0,09	0,96	0,05
Colirrojo Tizón	0,14	1,16	0,07
Tarabilla Común	0,11	0,58	0,06
Mirlo Común	0,03	+	0,02
Zorzal Común	0,38	1,54	0,20
Zorzal Charlo	0,08	+	0,04
Buitrón	0,01	0,19	0,01
Curruca Rabilarga	0,03	0,39	0,02
Curruca Cabecinegra	0,20	1,93	0,10
Curruca Capirotada	0,20	1,74	0,10
Mosquitero Común	0,27	2,70	0,15
Mito	0,08	+	0,04
Herrerillo Común	0,03	0,39	0,02
Carbonero Común	0,09	0,39	0,05
Alcaudón Real	0,38	0,19	0,20
Urraca	4,51	5,74	2,41
Chova Piquirroja	0,32	0,34	0,17
Grajilla	9,79	4,78	5,24
Corneja Negra	1,71	1,69	0,92
Cuervo	0,29	0,19	0,15
Estorninos sp.	24,97	16,02	13,36
Gorrión Común	0,53	+	0,28
Gorrión Moruno	4,08	3,28	2,18
Gorrión Molinero	0,18	1,16	0,10
Gorrión Chillón	0,47	3,09	0,25
Pinzón Vulgar	3,03	6,18	1,62
Jilguero	2,06	12,16	1,10
Pardillo Común	21,77	74,31	11,65
Escribano Palustre	0,04	+	0,02
Triguero	4,04	8,49	2,16

Tabla 6. Composición de la comunidad ornítológica primaveral (Mayo de 2019) en la ZEPA Área Esteparia Mancha Norte (Tembleque-Villacañas, Toledo). Especies detectadas, Índice Puntual de Abundancia (IPA: nº aves/estación), Densidad (aves/10 ha) e importancia relativa global (%). En rojo se muestran las especies de aves esteparias consideradas. El símbolo + indica presencia fuera de la banda principal de censo.

ESPECIES PRIMAVERA	IPA	DENSIDAD	%
Halcón Abejero	0,01	0,01	0,02
Milano Negro	0,48	0,17	0,76
Buitre Leonado	0,08	+	0,12
Aguilucho Lagunero	0,30	0,12	0,48
Aguilucho Cenizo	0,04	0,02	0,07
Ratonero Común	0,68	0,24	1,07
Aguila Imperial Ibérica	0,09	0,02	0,14
Aguila Real	0,01	+	0,02
Aguila Culebrera	0,01	+	0,02
Cernícalo Primilla	2,20	1,06	3,46
Cernícalo Vulgar	0,20	0,08	0,31
Halcón Peregrino	0,03	0,02	0,05
Perdiz Roja	0,61	0,92	0,96
Codorniz	0,29	0,39	0,45
Sisón	1,00	0,50	1,58
Avutarda	5,18	1,47	8,17
Alcaraván	0,95	2,03	1,50
Canastera	0,03	0,02	0,05
Chorlito Carambolo	0,42	0,22	0,67
Pagaza Piconegra	3,06	1,27	4,82
Ortega	0,03	0,10	0,05
Ganga Común	1,82	2,61	2,86
Tórtola Común	0,08	0,24	0,12
Paloma Bravía	4,09	4,25	6,45
Paloma Torcaz	1,36	1,74	2,15
Mochuelo	0,09	0,19	0,14
Vencejo Común	3,04	7,00	4,80
Críalo	0,04	0,10	0,07
Abubilla	0,59	1,78	0,93
Abejaruco	2,39	6,56	3,77
Calandria	3,77	7,53	5,95
Terrera Común	1,54	9,65	2,43
Terrera Marismeña	0,06	+	0,10
Cogujada Común	4,82	21,42	7,59
Cogujada Montesina	1,00	1,93	1,58
Totovía	0,01	+	0,02
Alondra Común	0,21	0,19	0,33
Golondrina Común	2,88	12,55	4,54
Golondrina Dáurica	0,01	+	0,02
Bisbita Campestre	0,09	+	0,14
Ruiseñor Común	0,03	0,19	0,05
Tarabilla Norteña	0,04	0,58	0,07
Collalba Gris	0,11	0,39	0,17
Collalba Rubia	0,06	+	0,10
Mirlo Común	0,12	0,19	0,19
Zorzal Charlo	0,06	+	0,10
Buitrón	0,01	0,19	0,02
Curruca Mirlona	0,01	+	0,02
Curruca Cabecinegra	0,21	1,16	0,33
Curruca Carrasqueña	0,03	0,39	0,05
Mosquitero Papialbo	0,06	0,19	0,10
Mito	0,04	+	0,07
Herrerillo Común	0,03	+	0,05
Carbonero Común	0,12	0,39	0,19
Alcaudón Real	0,06	0,39	0,10
Urraca	2,80	4,63	4,42
Chova Piquirroja	0,15	0,19	0,24
Grajilla	2,12	1,93	3,34
Corneja Negra	1,53	1,16	2,41
Cuervo	0,14	0,14	0,21
Estornino Negro	6,97	2,32	10,98
Gorrión Común	0,38	3,86	0,60
Gorrión Moruno	0,08	+	0,12
Gorrión Molinero	0,09	0,77	0,14
Gorrión Chillón	0,68	4,05	1,07
Pinzón Vulgar	0,15	0,58	0,24
Verdecillo	0,06	0,39	0,10
Jilguero	0,48	1,16	0,76
Pardillo Común	2,70	9,46	4,25
Triguero	0,45	0,77	0,72

Tabla 7. Composición de la comunidad ornítológica en los encinares colinos de la finca San Cipriano (Villacañas, Toledo). Resultados obtenidos en los transectos efectuados en invierno (Febrero de 2019). Especies detectadas, Índice Puntual de Abundancia (IPA: nº aves/estación), Densidad (aves/10 ha) e importancia relativa global (%). En rojo se muestran las especies de aves esteparias consideradas. El símbolo + indica presencia fuera de la banda principal de censo.

ESPECIES - INVIERNO	IKA	D	%
Milano Real	0,81	+	0,40
Gavilán	0,40	+	0,20
Ratonero Común	0,81	+	0,40
Cernícalo Vulgar	0,40	+	0,20
Perdiz Roja	5,24	+	2,59
Paloma Bravía	2,42	+	1,20
Paloma Torcaz	6,45	1,61	3,19
Mochuelo	0,81	+	0,40
Pito Real	0,40	+	0,20
Cogujada Montesina	8,07	6,45	3,99
Totovía	4,03	4,84	2,00
Bisbita Común	1,61	0,81	0,80
Lavandera Blanca	0,81	+	0,40
Chochín	1,61	2,42	0,80
Acentor Común	2,42	3,23	1,20
Petirrojo	6,85	8,87	3,39
Colirrojo Tizón	1,61	1,61	0,80
Tarabilla Común	0,81	+	0,40
Mirlo Común	2,42	1,61	1,20
Zorzal Común	19,35	15,32	9,58
Zorzal Charlo	2,82	1,61	1,40
Zorzal Alirrojo	1,61	1,61	0,80
Curruca Rabilarga	1,61	2,42	0,80
Curruca Cabecinegra	5,24	7,26	2,59
Curruca Capirotada	3,23	4,84	1,60
Mosquitero Común	9,68	12,90	4,79
Reyezuelo Listado	1,61	3,23	0,80
Mito	3,23	1,61	1,60
Herrerillo Común	2,02	2,42	1,00
Carbonero Común	2,82	4,84	1,40
Alcaudón Real	0,40	+	0,20
Urraca	9,27	3,23	4,59
Chova Piquirroja	0,81	+	0,40
Grajilla	4,84	+	2,40
Corneja Negra	4,03	+	2,00
Cuervo	0,81	+	0,40
Estorninos sp.	26,21	4,84	12,97
Gorrión Común	6,45	+	3,19
Gorrión Molinero	0,81	+	0,40
Gorrión Chillón	3,23	3,23	1,60
Pinzón Vulgar	11,69	11,29	5,79
Verdecillo	2,02	2,42	1,00
Verderón Común	2,42	1,61	1,20
Jilguero	7,26	9,68	3,59
Pardillo Común	15,73	16,93	7,78
Lúgano	1,21	+	0,60
Escribano Montesino	1,21	0,81	0,60
Triguero	2,42	0,81	1,20
TOTAL	202,02	144,36	100,00

Tabla 8. Composición de la comunidad ornítológica en los encinares colinos de la Finca San Cipriano (Villacañas, Toledo). Resultados obtenidos en los transectos efectuados en primavera (Mayo de 2019). Especies detectadas, Índice Puntual de Abundancia (IPA: nº aves/estación), Densidad (aves/10 ha) e importancia relativa global (%). En rojo se muestran las especies de aves esteparias consideradas. El símbolo + indica presencia fuera de la banda principal de censo.

ESPECIES - PRIMAVERA	IKA	D	%
Milano Negro	0,81	+	0,97
Ratonero Común	1,21	+	1,45
Aguila Calzada	0,4	+	0,48
Aguila Imperial Ibérica	0,81	+	0,97
Aguila Culebrera	0,4	+	0,48
Aguilucho Lagunero	0,4	+	0,48
Cernícalo Vulgar	0,4	+	0,48
Perdiz Roja	1,21	+	1,45
Avutarda	0,4	+	0,48
Alcaraván	0,4	+	0,48
Ganga Común	4,84	+	5,80
Tórtola Común	0,81	+	0,97
Paloma Torcaz	6,85	7,26	8,21
Mochuelo	0,4	+	0,48
Abubilla	0,81	+	0,97
Abejaruco	1,21	+	1,45
Vencejo Común	2,02	+	2,42
Críalo	0,4	+	0,48
Cogujada Montesina	4,03	1,61	4,83
Totovía	0,81	+	0,97
Golondrina Común	2,82	2,42	3,38
Bisbita Campestre	0,4	+	0,48
Collalba Rubia	0,4	+	0,48
Ruiseñor Común	1,21	1,61	1,45
Colirrojo Real	0,4	+	0,48
Mirlo Común	2,02	0,81	2,42
Zorzal Charlo	0,4	+	0,48
Curruca Carrasqueña	1,21	1,61	1,45
Curruca Cabecinegra	2,82	3,23	3,38
Curruca Mirlona	1,21	0,81	1,45
Mosquitero Papialbo	0,4	+	0,48
Carbonero Común	2,42	0,81	2,90
Alcaudón Común	0,81	+	0,97
Papamoscas Gris	0,4	0,81	0,48
Papamoscas Cerrojillo	0,4	+	0,48
Urraca	9,27	3,23	11,11
Chova Piquirroja	0,4	+	0,48
Grajilla	1,61	+	1,93
Corneja Negra	2,02	+	2,42
Cuervo	1,61	+	1,93
Oropéndola	0,4	+	0,48
Estornino Negro	3,63	+	4,35
Gorrión Molinero	0,81	+	0,97
Gorrión Chillón	0,4	+	0,48
Pinzón Vulgar	6,85	2,42	8,21
Verdecillo	1,61	1,61	1,93
Jilguero	1,61	1,61	1,93
Pardillo Común	7,26	4,03	8,70
TOTAL	83,42	33,88	100,00

ANEXO 1. Localización de las 23 charcas-bebedero seleccionadas en la ZEPA Área Esteparia Mancha Norte (Tembleque-Villacañas, Toledo).



Con el apoyo de

ANEXO 2. Fichas de las charcas-bebedero muestreadas en la ZEPA Área Esteparia Mancha Norte

(Tembleque-Villacañas, Toledo).

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

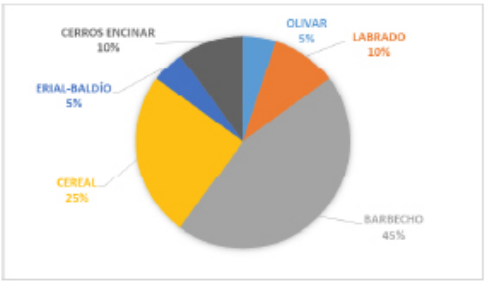
DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 23	74 / 44	

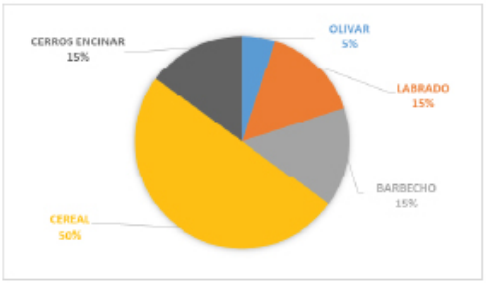
FECHAS DE VISITA: 6/2/19 y 15/5/19	OBSERVADORES: T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 462202 / 4378284	ESTACIONES: CH 23, CH 23a y CH 23b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros)

CH23 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	1,33	2,34	4,25
Grulla	31,33	54,97	8,32
Avutarda	2,00	3,51	+
Calandria	9,00	15,79	+
Cogujada Común	3,33	5,85	8,51
Cogujada Montesina	2,67	4,68	17,02
Alondra Común	7,33	12,86	8,51

CH23 - primavera	IPA	%	D
Perdiz Roja	0,33	2,70	1,06
Sisón	1,67	13,51	0,85
Avutarda	1,67	13,51	0,34
Alcaraván	0,67	5,41	+
Ganga Común	2,67	21,62	3,18
Cogujada Común	4,67	37,84	12,77
Cogujada Montesina	0,67	5,41	+

Con el apoyo de
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Fundación Biodiversidad

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 23	74 / 44	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)



primavera (Mayo, 2019)



FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

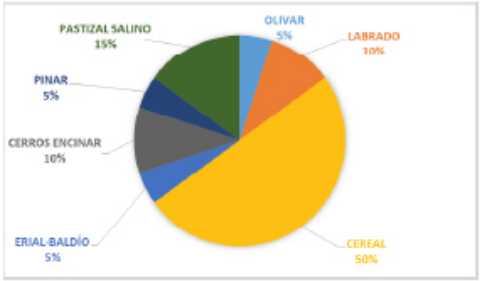
DENOMINACION: Charca 24	**POLIGONO/PARCELA:** 58 / 9003	**MUNICIPIO:** Villacañas (TOLEDO)

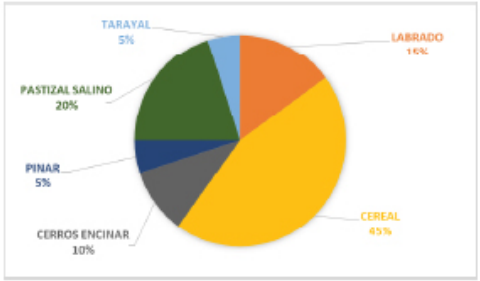
FECHAS DE VISITA: 5/2/19 y 17/5/19	**OBSERVADORES:** T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 464264 / 4381103	**ESTACIONES:** CH 24, CH 24a y CH 24b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros).

CH24 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	3,00	3,03	+
Grulla	16,00	16,16	+
Avutarda	43,33	43,77	8,32
Calandria	14,00	14,14	+
Cogujada Común	2,67	2,69	+
Cogujada Montesina	3,33	3,37	25,53
Alondra Común	16,67	16,84	21,28

CH24 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	9,00	21,09	4,58
Perdiz Roja	0,67	1,56	+
Sisón	1,33	3,13	0,68
Avutarda	10,33	24,22	3,4
Alcaraván	1,00	2,34	1,06
Ganga Común	4,33	10,16	4,25
Calandria	6,67	15,63	4,25
Terrera Común	1,00	2,34	4,25
Cogujada Común	6,67	15,63	25,53
Cogujada Montesina	0,67	1,56	+
Alondra Común	1,00	2,34	+

Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 24	58 / 9003	

FOTOGRAFÍAS:

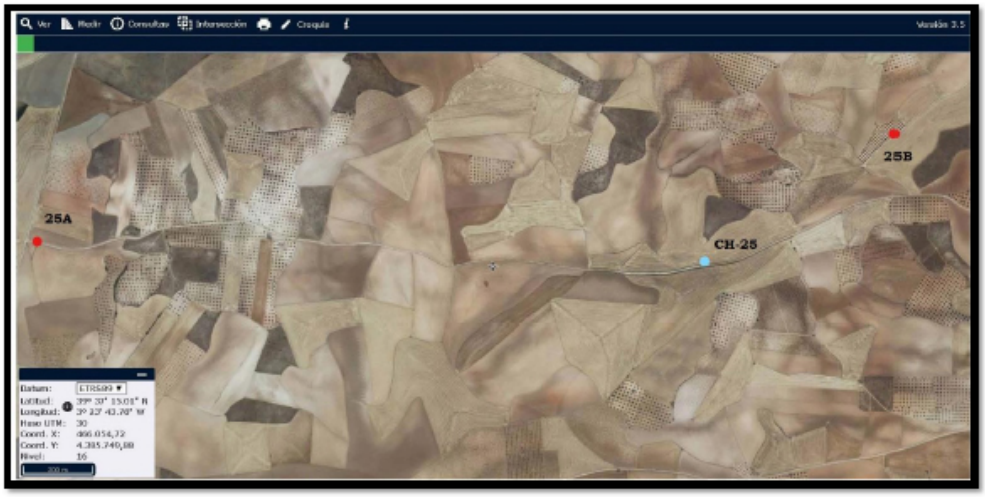
invierno (Febrero, 2019)	primavera (Mayo, 2019)
	
	
	

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

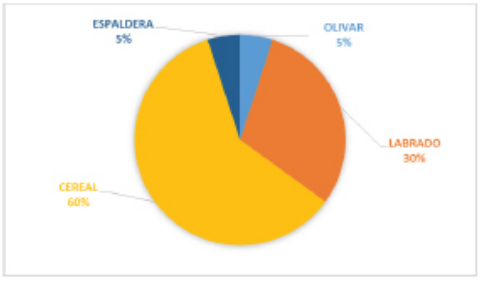
DENOMINACION: Charca 25	**POLÍGONO/PARCELA:** 5/ 9007	**MUNICIPIO:** Villacañas (TOLEDO)

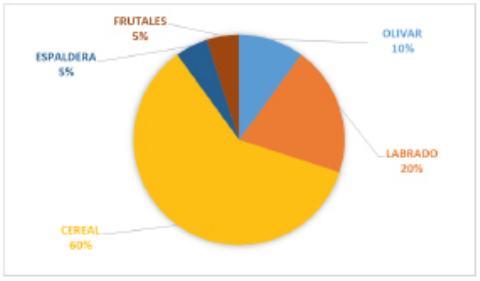
FECHAS DE VISITA: 4/2/19 y 17/5/19	**OBSERVADORES:** T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 465682 / 4385379	**ESTACIONES:** CH 25, CH 25a y CH 25b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros)

CH25 - inviemo	IPA	%	D
Perdiz Roja	4,00	19,05	10,62
Avutarda	7,67	36,51	+
Calandria	2,00	9,52	+
Alondra Común	7,33	34,92	+

CH25 - primavera	IPA	%	D
Perdiz Roja	2,67	15,69	4,25
Sisón	0,33	1,96	0,17
Avutarda	2,33	13,73	1,02
Alcaraván	1,33	7,84	2,12
Ganga Común	0,67	3,92	+
Calandria	1,00	5,88	4,25
Terrera Común	0,33	1,96	+
Cogujada Común	8,00	47,06	21,28
Cogujada Montesina	0,33	1,96	+

Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLIGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 25	5 / 9007	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)







primavera (Mayo, 2019)





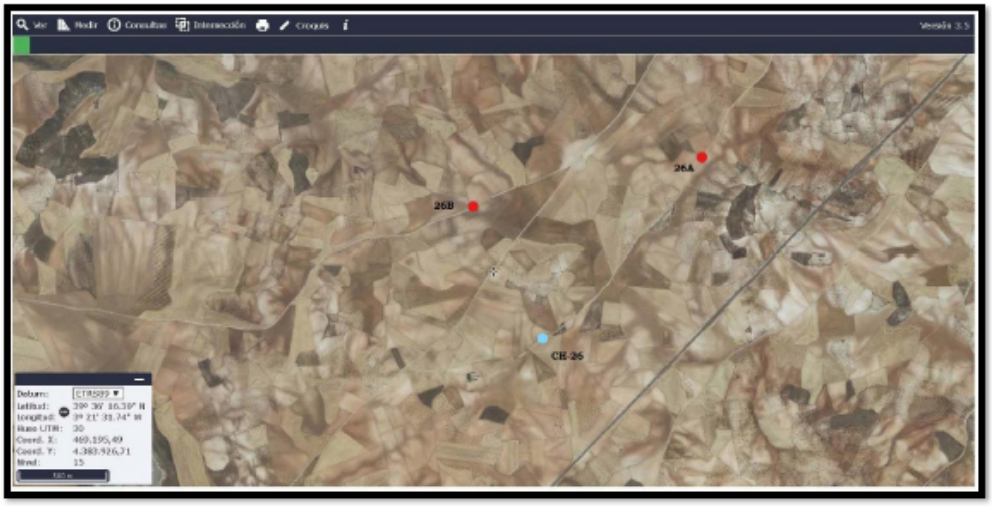


FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

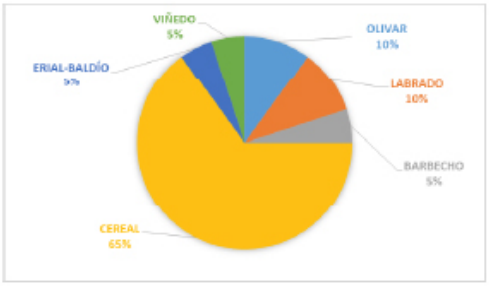
DENOMINACION: Charca 26	**POLÍGONO/PARCELA:** 60 / 9003	**MUNICIPIO:** Villacañas (TOLEDO)

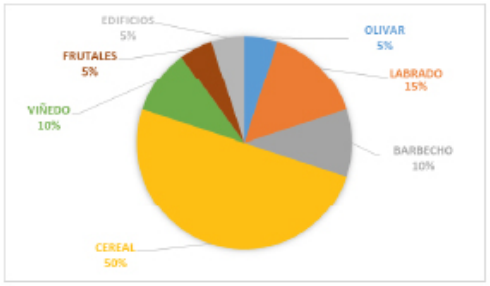
FECHAS DE VISITA: 5/2/19 y 17/5/19	**OBSERVADORES:** T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 467165 / 4382303	**ESTACIONES:** CH 26, CH 26a y CH 26b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros)

CH26 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	0,67	8,33	2,12
Ganga Común	3,67	45,83	5,31
Calandria	0,33	4,17	+
Cogujada Común	1,33	16,67	+
Cogujada Montesina	0,67	8,33	8,51
Alondra Común	1,33	16,67	+

CH26 - primavera	IPA	%	D
Perdiz Roja	0,67	6,90	2,12
Sisón	0,67	6,90	0,34
Avutarda	2,00	20,69	0,68
Alcaraván	0,33	3,45	1,06
Ganga Común	0,67	6,90	+
Terrera Común	0,33	3,45	+
Cogujada Común	5,00	51,72	21,28

Con el apoyo de
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Fundación Biodiversidad

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLIGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 26	6 / 9003	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)	primavera (Mayo, 2019)
	
	
	

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

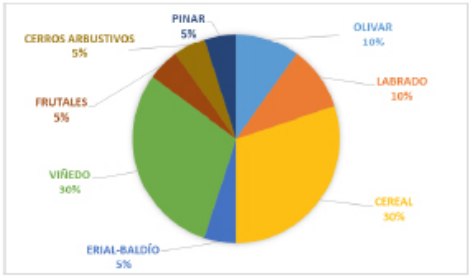
DENOMINACION: Charca 27	POLIGONO/PARCELA: 57 / 40	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)

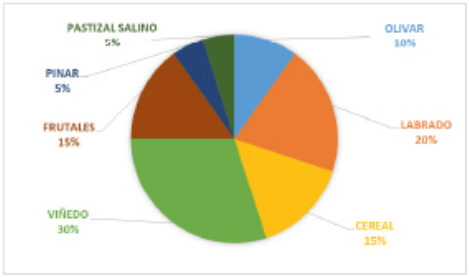
FECHAS DE VISITA: 5/2/19 y 17/5/19	OBSERVADORES: T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 463971 / 4382733	ESTACIONES: CH 27, CH 27a y CH 27b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros).

CH27 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	0,67	0,96	2,12
Grulla	2,00	2,88	+
Avutarda	28,00	40,38	2,04
Alcaraván	1,33	1,92	4,25
Ganga Común	7,00	10,10	10,62
Calandria	10,33	14,90	8,51
Cogujada Común	0,67	0,96	+
Cogujada Montesina	2,00	2,88	8,51
Alondra Común	17,33	25,00	42,55

CH27 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	2,33	11,86	1,19
Perdiz Roja	0,67	3,39	+
Sisón	0,67	3,39	0,34
Avutarda	4,00	20,34	1,53
Alcaraván	0,67	3,39	2,12
Ganga Común	1,33	6,78	4,25
Calandria	0,67	3,39	+
Terrera Común	1,33	6,78	4,25
Cogujada Común	4,00	20,34	21,28
Cogujada Montesina	2,67	13,56	4,25
Alondra Común	0,67	3,39	+
Bisbita Campestre	0,33	1,69	+
Collalba Rubia	0,33	1,69	+

Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION: Charca 27	POLÍGONO/PARCELA: 57 / 40	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)







primavera (Mayo, 2019)





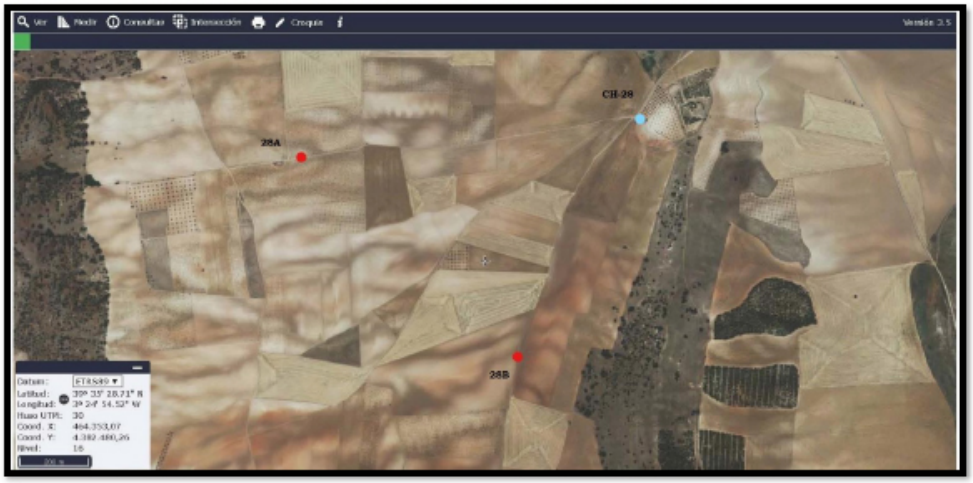


FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

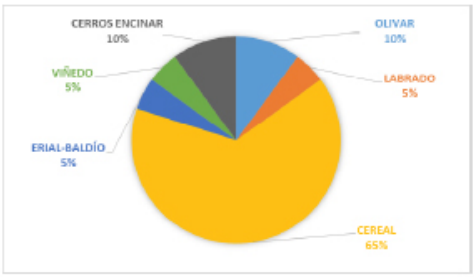
DENOMINACION: Charca 28	**POLIGONO/PARCELA:** 58 / 9001	**MUNICIPIO:** Villacañas (TOLEDO)

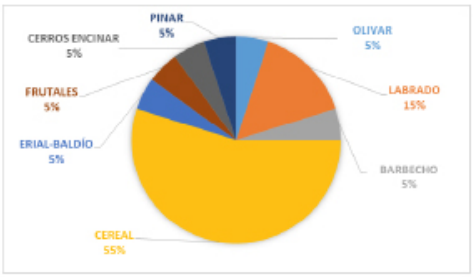
FECHAS DE VISITA: 5/2/19 y 17/5/19	**OBSERVADORES:** T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 463515 / 4382282	**ESTACIONES:** CH 28, CH 28a y CH 28b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros).

CH28 - invierno	IPA	%	D
Avutarda	7,67	28,75	2,55
Calandria	7,67	28,75	+
Cogujada Común	5,33	20,00	17,02
Cogujada Montesina	0,67	2,50	+
Alondra Común	5,33	20,00	+

CH28 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	4,00	14,81	2,04
Perdiz Roja	0,67	2,47	+
Sisón	1,67	6,17	0,85
Avutarda	7,00	25,93	3,56
Alcaraván	0,67	2,47	+
Calandria	4,00	14,81	4,25
Terrera Común	1,67	6,17	12,77
Cogujada Común	7,33	27,16	29,79

Con el apoyo de
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Fundación Biodiversidad

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 28	58 / 9001	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)







primavera (Mayo, 2019)





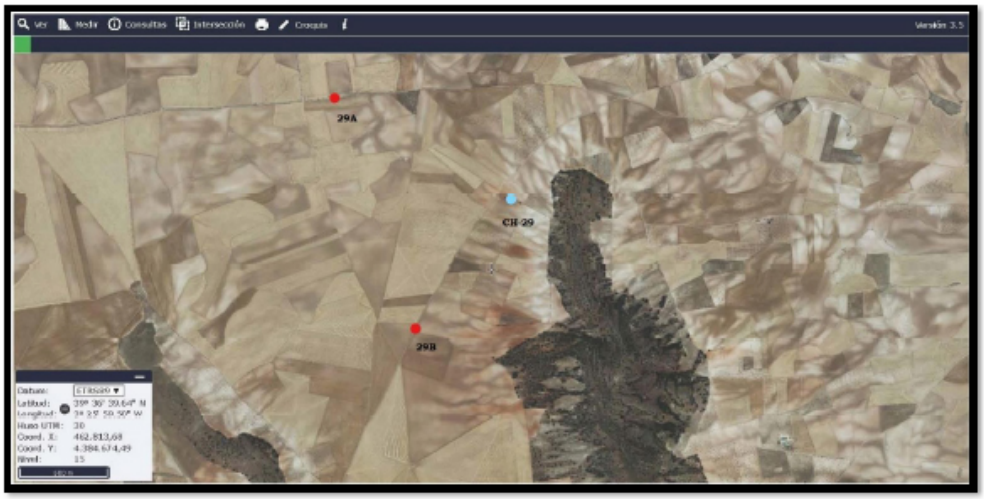


FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

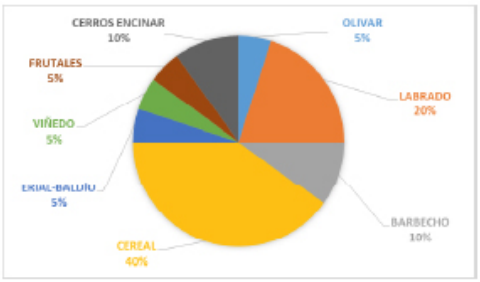
DENOMINACION: Charca 29	**POLÍGONO/PARCELA:** 53 / 15	**MUNICIPIO:** Villacañas (TOLEDO)

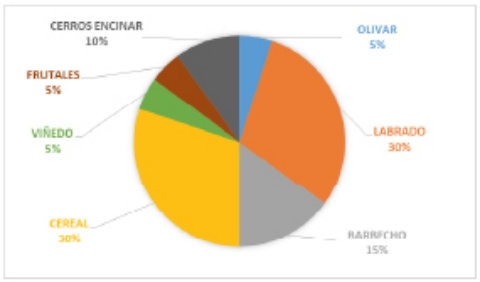
FECHAS DE VISITA: 6/2/19 y 16/5/19	**OBSERVADORES:** T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 460817 / 4384356	**ESTACIONES:** CH 29, CH 29a y CH 29b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros)

CH29 - invierno	IPA	%	D
Aguilucho Pálido	0,33	0,32	+
Perdiz Roja	0,67	0,65	+
Grulla	58,00	56,31	+
Avutarda	21,67	21,04	1,02
Calandria	4,00	3,88	+
Cogujada Común	4,67	4,53	8,51
Cogujada Montesina	1,33	1,29	17,02
Alondra Común	12,33	11,97	68,08

CH29 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	3,67	11,11	1,36
Sisón	0,67	2,02	0,34
Avutarda	8,33	25,25	0,85
Calandria	12,00	36,36	29,79
Terrera Común	3,67	11,11	21,28
Cogujada Común	3,67	11,11	29,79
Cogujada Montesina	1,00	3,03	4,25

Con el apoyo de
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Fundación Biodiversidad

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 29	53 / 15	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)







primavera (Mayo, 2019)







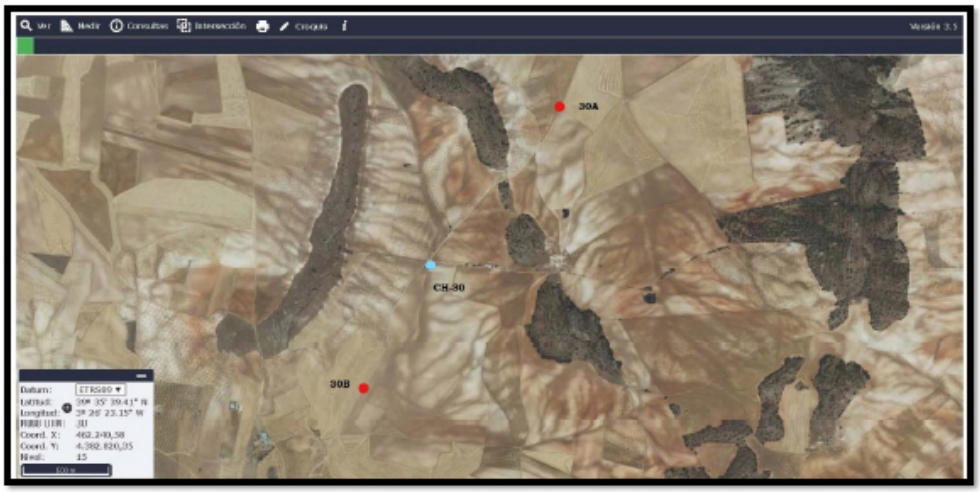
Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

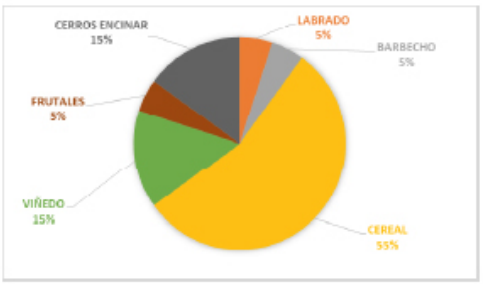
DENOMINACION: Charca 30	POLIGONO/PARCELA: 50/ 9001	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)

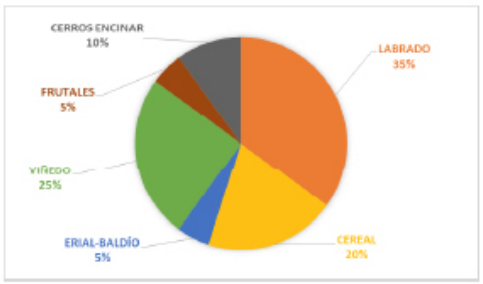
FECHAS DE VISITA: 6/2/19 y 15/5/19	OBSERVADORES: T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 459065 / 4381804	ESTACIONES: CH 30, CH 30a y CH 30b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros)

CH30 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	2,00	2,80	+
Avutarda	53,33	74,77	19,35
Ganga Común	4,00	5,61	+
Calandria	8,67	12,15	4,25
Cogujada Común	3,33	4,67	8,51

CH30 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	1,33	7,14	0,68
Perdiz Roja	1,33	7,14	2,12
Sisón	0,67	3,57	0,34
Avutarda	4,00	21,43	1,19
Alcaraván	1,33	7,14	2,12
Ganga Común	2,33	12,50	5,31
Terrera Común	0,67	3,57	8,51
Cogujada Común	6,67	35,71	25,53
Alondra Común	0,33	1,79	+

Con el apoyo de
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Fundación Biodiversidad

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLIGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 30	50 / 9001	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)







primavera (Mayo, 2019)





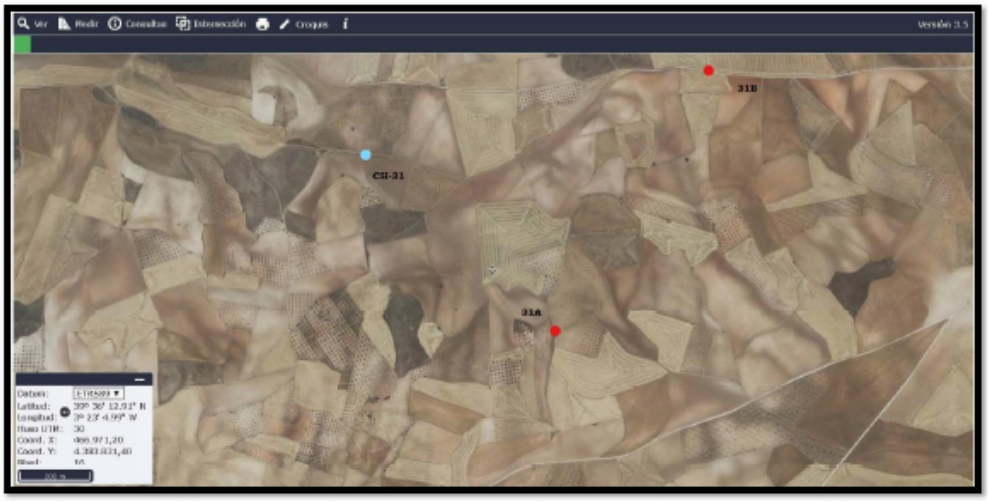


FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

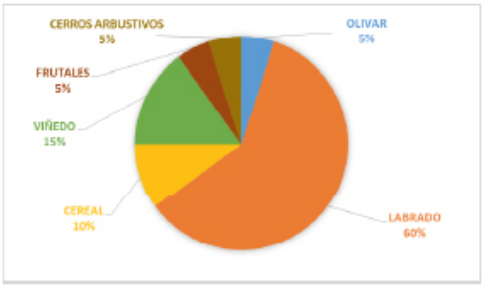
DENOMINACION: Charca 31	**POLÍGONO/PARCELA:** 57 / 9002	**MUNICIPIO:** Villacañas (TOLEDO)

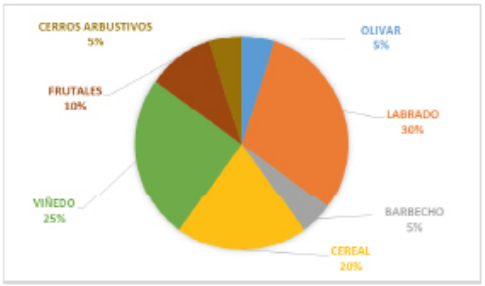
FECHAS DE VISITA: 5/2/19 y 17/5/19	**OBSERVADORES:** T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 465626 / 4383810	**ESTACIONES:** CH 31, CH 31a y CH 31b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros).

CH31 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	2,00	11,76	4,25
Avutarda	12,33	72,55	0,85
Calandria	0,67	3,92	+
Cogujada Común	2,00	11,76	17,02

CH31 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	1,00	8,57	0,51
Avutarda	3,67	31,43	1,02
Alcaraván	1,67	14,29	5,31
Ganga Común	0,67	5,71	2,12
Terrera Común	1,33	11,43	4,25
Cogujada Común	3,33	28,57	17,02

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 31	57 / 9002	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)	primavera (Mayo, 2019)
	
	
	

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

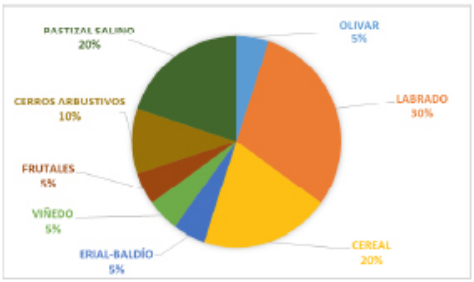
DENOMINACION: Charca 32	POLÍGONO/PARCELA: 6 / 9004	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)

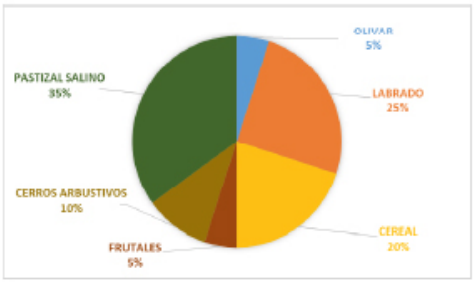
FECHAS DE VISITA: 5/2/19 y 17/5/19	OBSERVADORES: T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 464180 / 4383900	ESTACIONES: CH 32, CH 32a y CH 32b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros)

CH32 - invierno	IPA	%	D
Grulla	14,00	22,34	4,41
Avutarda	13,33	21,28	1,7
Ganga Común	17,00	27,13	19,11
Calandria	9,33	14,89	8,51
Cogujada Común	0,67	1,06	8,51
Cogujada Montesina	1,33	2,13	+
Alondra Común	7,00	11,17	8,51

CH32 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	5,33	13,01	2,72
Sisón	2,33	5,69	1,02
Avutarda	4,00	9,76	0,68
Alcaraván	2,00	4,88	2,12
Ganga Común	8,00	19,51	14,86
Calandria	8,33	20,33	12,77
Terrera Común	2,67	6,50	12,77
Terrera Marismeña	1,33	3,25	+
Cogujada Común	3,33	8,13	17,02
Cogujada Montesina	1,33	3,25	+
Alondra Común	2,33	5,69	4,25

Con el apoyo de
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Fundación Biodiversidad

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLIGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 32	6 / 9004	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)







primavera (Mayo, 2019)







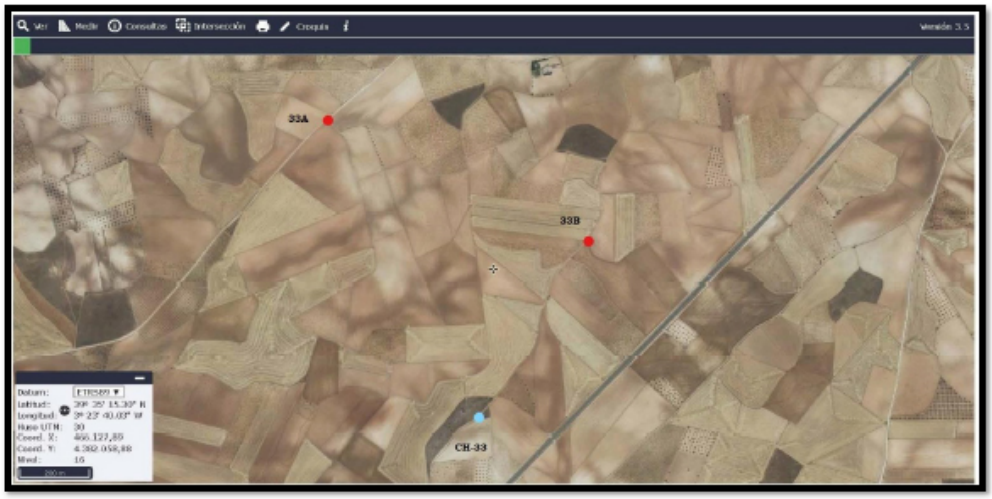
Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

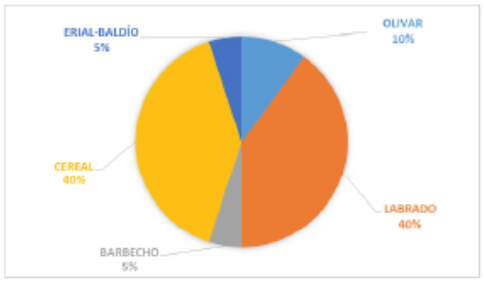
DENOMINACION: Charca 33	**POLÍGONO/PARCELA:** 61/ 509	**MUNICIPIO:** Villacañas (TOLEDO)

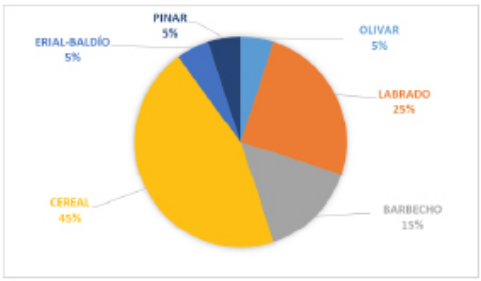
FECHAS DE VISITA: 5/2/19 y 17/5/19	**OBSERVADORES:** T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 466556 / 4381049	**ESTACIONES:** CH 33, CH 33a y CH 33b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros)

CH33 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	1,33	15,38	4,41
Avutarda	0,33	3,85	+
Cogujada Común	1,33	15,38	+
Alondra Común	5,67	65,38	+

CH33 - primavera	IPA	%	D
Sisón	2,00	18,75	1,02
Avutarda	0,67	6,25	0,34
Alcaraván	1,00	9,38	3,18
Calandria	0,33	3,13	+
Terrera Común	1,67	15,63	12,77
Cogujada Común	5,00	46,88	21,28

Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION: Charca 33	POLÍGONO/PARCELA: 61 / 509	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)

FOTOGRAFÍAS:

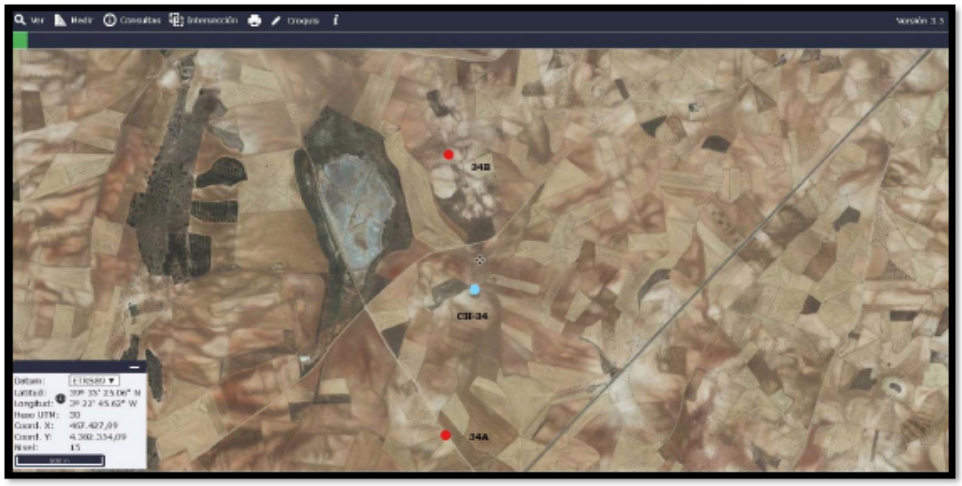
invierno (Febrero, 2019)	primavera (Mayo, 2019)
	
	
	

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

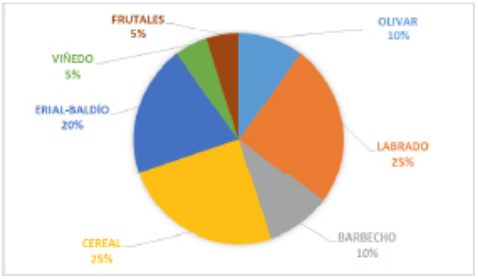
DENOMINACION: Charca 34	POLIGONO/PARCELA: 60 / 9004	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)

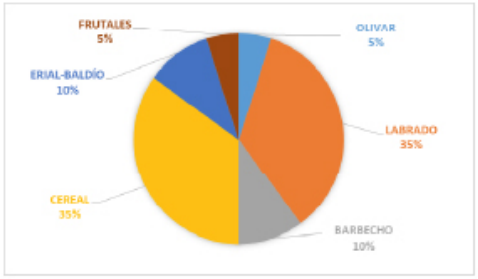
FECHAS DE VISITA: 5/2/19 y 17/5/19	OBSERVADORES: T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 465421 / 4381001	ESTACIONES: CH 34, CH 34a y CH 34b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros).

CH34 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	1,00	2,91	3,18
Sisón	1,00	2,91	+
Avutarda	17,00	49,51	+
Calandria	1,00	2,91	+
Cogujada Común	3,33	9,71	8,51
Cogujada Montesina	4,00	11,65	25,53
Alondra Común	7,00	20,39	21,28

CH34 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	1,00	4,23	0,51
Sisón	1,33	5,63	0,68
Avutarda	7,67	32,39	1,87
Alcaraván	1,33	5,63	4,25
Ganga Común	2,67	11,27	4,25
Calandria	2,00	8,45	4,25
Terrera Común	1,00	4,23	12,77
Cogujada Común	5,33	22,54	34,04
Cogujada Montesina	1,00	4,23	+
Bisbita Campestre	0,33	1,41	+

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 34	60 / 9004	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)







primavera (Mayo, 2019)







FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

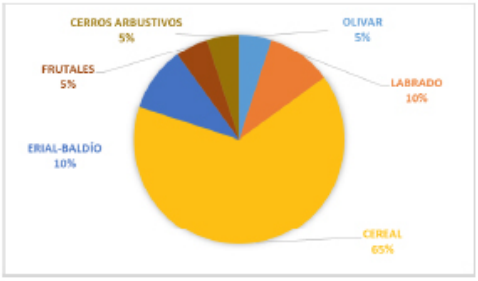
DENOMINACION: Charca 44	POLIGONO/PARCELA: 26 / 20	MUNICIPIO: Tembleque (TOLEDO)

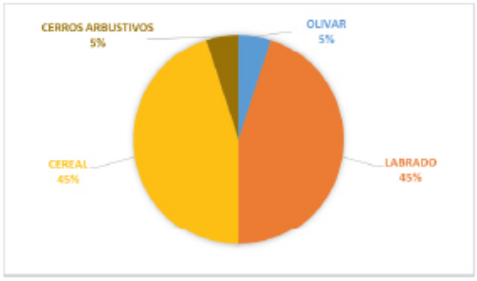
FECHAS DE VISITA: 4/2/19 y 16/5/19	OBSERVADORES: T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 452856 / 4383848	ESTACIONES: CH 44, CH 44a y CH 44b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros).

CH44 - invierno	IPA	%	D
Aguilucho Pálido	0,67	1,80	+
Avutarda	7,67	20,72	0,17
Calandria	6,00	16,22	8,51
Cogujada Común	4,33	11,71	21,28
Alondra Común	18,33	49,55	123,4

CH44 - primavera	IPA	%	D
Aguilucho Cenizo	0,33	1,45	0,17
Cernícalo Primilla	1,33	5,80	0,51
Perdiz Roja	0,67	2,90	+
Sisón	2,33	10,14	1,19
Avutarda	3,67	15,94	0,85
Alcaraván	1,33	5,80	3,18
Calandria	6,67	28,99	17,02
Terrera Común	3,67	15,94	29,79
Cogujada Común	3,00	13,04	21,28

Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLIGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Tembleque (TOLEDO)
Charca 44	26 / 20	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)	primavera (Mayo, 2019)
	
	
	

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

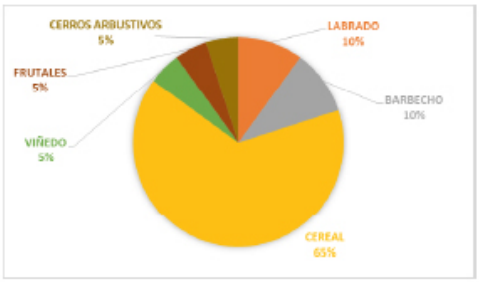
DENOMINACION: Charca 45	**POLIGONO/PARCELA:** 23 / 48	**MUNICIPIO:** Tembleque (TOLEDO)

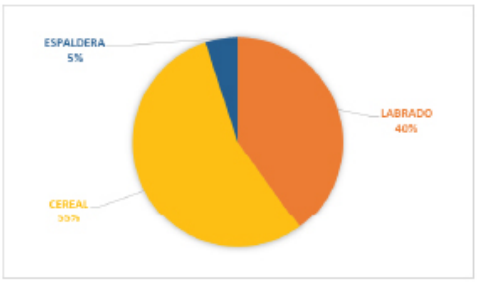
FECHAS DE VISITA: 4/2/19 y 16/5/19	**OBSERVADORES:** T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 455938 / 4383377	**ESTACIONES:** CH 45, CH 45a y CH 45b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros).

CH45 - invierno	IPA	%	D
Grulla	191,67	80,76	4,58
Avutarda	11,33	4,78	0,51
Calandria	8,67	3,65	21,28
Cogujada Común	1,33	0,56	+
Alondra Común	24,33	10,25	17,02

CH45 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	3,67	6,71	1,87
Perdiz Roja	0,67	1,22	2,12
Sisón	2,67	4,88	1,36
Avutarda	24,33	44,51	6,45
Alcaraván	1,67	3,05	4,25
Ganga Común	2,00	3,66	4,25
Calandria	11,67	21,34	42,55
Terrera Común	2,33	4,27	17,02
Cogujada Común	5,67	10,37	25,53

Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Tembleque (TOLEDO)
Charca 45	23 / 48	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)	primavera (Mayo, 2019)
	
	
	

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

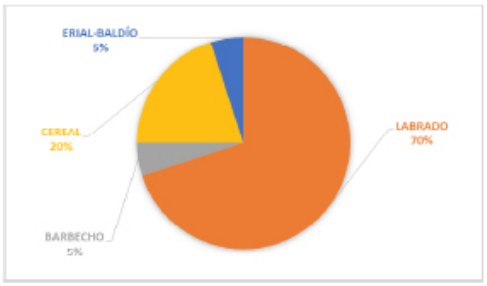
DENOMINACION: Charca 46	POLÍGONO/PARCELA: 57/ 207	MUNICIPIO: Tembleque (TOLEDO)

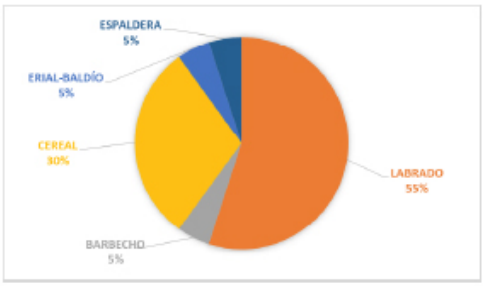
FECHAS DE VISITA: 4/2/19 y 16/5/19	OBSERVADORES: T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 457524 / 4385473	ESTACIONES: CH 46, CH 46a y CH 46b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros).

CH46 - invierno	IPA	%	D
Grulla	103,67	41,86	+
Sisón	12,67	5,11	+
Avutarda	11,00	4,44	+
Ganga Común	2,33	0,94	+
Calandria	30,33	12,25	46,81
Cogujada Común	2,33	0,94	8,51
Alondra Común	85,33	34,45	191,49

CH46 - primavera	IPA	%	D
Aguilucho Cenizo	0,33	0,65	0,17
Cernícalo Primilla	2,33	4,55	1,19
Perdiz Roja	0,33	0,65	1,06
Sisón	0,67	1,30	0,34
Avutarda	13,67	26,62	4,41
Alcaraván	0,67	1,30	2,12
Ganga Común	3,00	5,84	4,25
Calandria	22,33	43,51	42,55
Terrera Común	4,67	9,09	29,79
Cogujada Común	3,00	5,84	17,02
Bisbita Campestre	0,33	0,65	+

Con el apoyo de
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Fundación Biodiversidad

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION: Charca 46	POLÍGONO/PARCELA: 57 / 207	MUNICIPIO: Tembleque (TOLEDO)

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)



primavera (Mayo, 2019)



Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

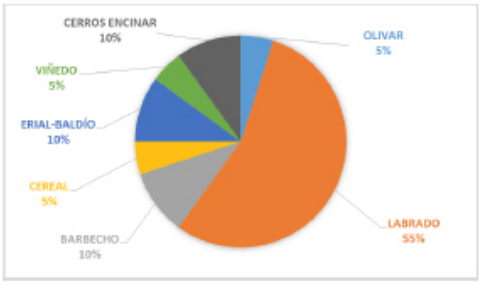
DENOMINACION: Charca 48	POLIGONO/PARCELA: 18/ 4	MUNICIPIO: Tembleque (TOLEDO)

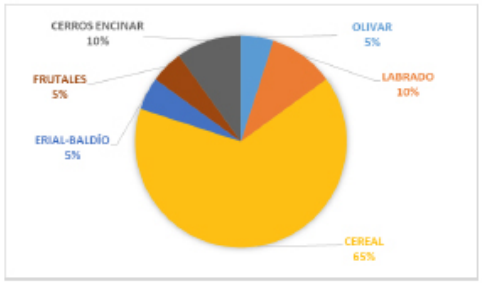
FECHAS DE VISITA: 4/2/19 y 16/5/19	OBSERVADORES: T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 461565 / 4385740	ESTACIONES: CH 48, CH 48a y CH 48b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros).

CH48 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	1,00	2,10	1,06
Grulla	27,33	57,34	+
Avutarda	15,00	31,47	7,64
Cogujada Común	1,33	2,80	8,51
Cogujada Montesina	2,00	4,20	+
Alondra Común	1,00	2,10	+

CH48 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	3,33	16,39	1,19
Perdiz Roja	0,67	3,28	2,12
Avutarda	2,33	11,48	0,17
Alcaraván	0,33	1,64	1,06
Calandria	3,67	18,03	4,25
Terrera Común	2,67	13,11	12,77
Cogujada Común	5,00	24,59	25,53
Cogujada Montesina	2,33	11,48	8,51

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Tembleque (TOLEDO)
Charca 48	18 / 4	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)	primavera (Mayo, 2019)
	
	
	

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

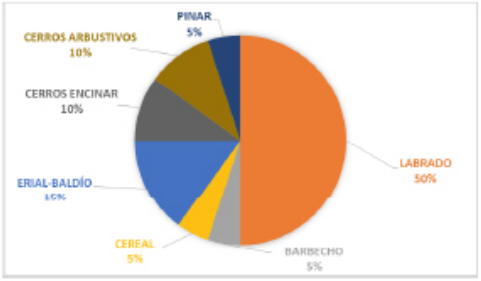
DENOMINACION: Charca 49	POLÍGONO/PARCELA: 18 / 4	MUNICIPIO: Tembleque (TOLEDO)

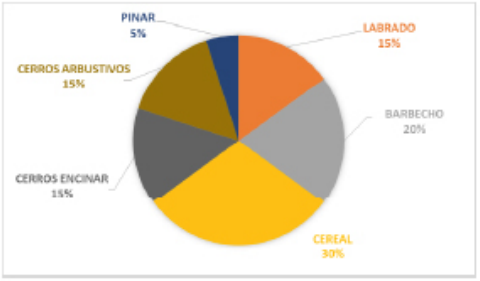
FECHAS DE VISITA: 4/2/19 y 16/5/19	OBSERVADORES: T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 460708 / 4387360	ESTACIONES: CH 49, CH 49a y CH 49b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros).

CH49 - invierno	IPA	%	D
Aguilucho Pálido	0,33	0,45	1,06
Grulla	58,00	78,03	+
Sisón	8,67	11,66	4,41
Avutarda	0,67	0,90	+
Calandria	2,00	2,69	+
Cogujada Montesina	2,67	3,59	8,51
Alondra Común	2,00	2,69	+

CH49 - primavera	IPA	%	D
Perdiz Roja	1,00	4,92	1,06
Sisón	0,33	1,64	0,17
Alcaraván	1,67	8,20	4,25
Ganga Común	1,33	6,56	+
Terrera Común	2,33	11,48	17,02
Cogujada Común	8,67	42,62	25,53
Cogujada Montesina	4,00	19,67	17,02
Bisbita Campestre	0,33	1,64	+
Collalba Rubia	0,67	3,28	+

Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Tembleque (TOLEDO)
Charca 49	18 / 4	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)



primavera (Mayo, 2019)

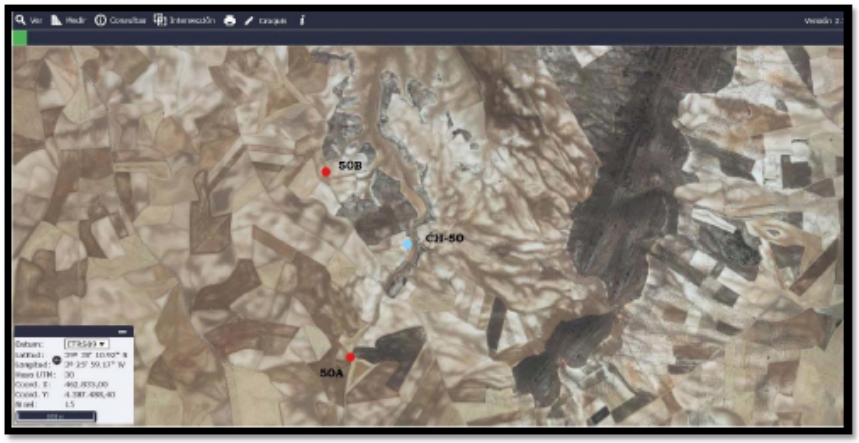


FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

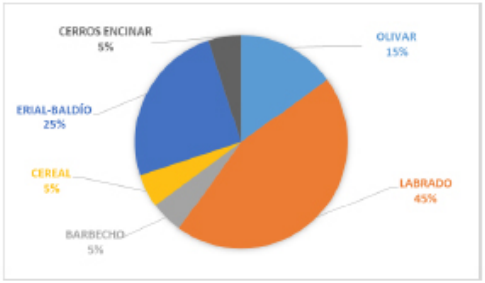
DENOMINACION: Charca 50	POLÍGONO/PARCELA: 53 / 211	MUNICIPIO: Tembleque (TOLEDO)

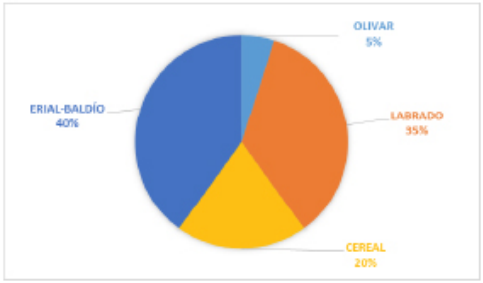
FECHAS DE VISITA: 4/2/19 y 16/5/19	OBSERVADORES: T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 460749 / 4386375	ESTACIONES: CH 50, CH 50a y CH 50b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros).

CH50 - invierno	IPA	%	D
Grulla	28,67	37,89	1,06
Sisón	1,00	1,32	0,51
Calandria	4,00	5,29	8,51
Cogujada Montesina	0,67	0,88	+
Alondra Común	41,33	54,63	38,3

CH50 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	2,00	8,70	1,02
Sisón	2,00	8,70	1,02
Avutarda	4,67	20,29	0,34
Alcaraván	1,00	4,35	3,18
Ortega	0,67	2,90	2,12
Ganga Común	2,00	8,70	+
Calandria	2,33	10,14	+
Terrera Común	1,67	7,25	12,77
Cogujada Común	2,33	10,14	17,02
Cogujada Montesina	3,00	13,04	8,51
Alondra Común	0,33	1,45	+
Bisbita Campestre	0,67	2,90	+
Collalba Rubia	0,33	1,45	+

Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Tembleque (TOLEDO)
Charca 50	53 / 211	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)	primavera (Mayo, 2019)
	
	
	

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

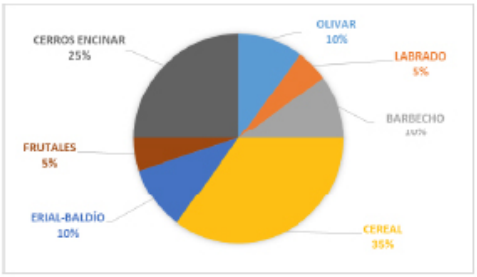
DENOMINACION: Charca 51	**POLIGONO/PARCELA:** 51 / 71	**MUNICIPIO:** Villacañas (TOLEDO)

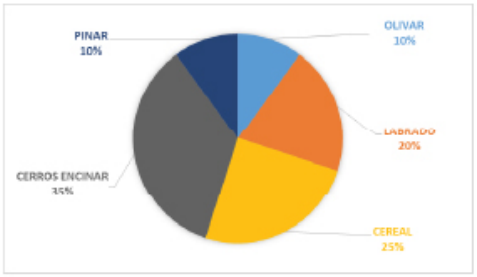
FECHAS DE VISITA: 6/2/19 y 15/5/19	**OBSERVADORES:** T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 461497 / 4380899	**ESTACIONES:** CH 51, CH 51a y CH 51b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros)

CH51 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	1,33	4,49	4,25
Grulla	18,33	61,80	+
Avutarda	6,00	20,22	0,68
Calandria	1,67	5,62	4,26
Cogujada Común	0,67	2,25	+
Cogujada Montesina	0,67	2,25	+
Alondra Común	1,00	3,37	+

CH51 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	2,00	12,50	1,02
Perdiz Roja	1,33	8,33	2,12
Sisón	0,33	2,08	0,17
Avutarda	2,33	14,58	0,51
Alcaraván	0,67	4,17	1,06
Ganga Común	4,00	25,00	8,49
Terrera Común	0,33	2,08	+
Cogujada Común	3,67	22,92	25,53
Cogujada Montesina	1,33	8,33	+

Con el apoyo de
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Fundación Biodiversidad

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLIGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 51	51 / 71	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)







primavera (Mayo, 2019)





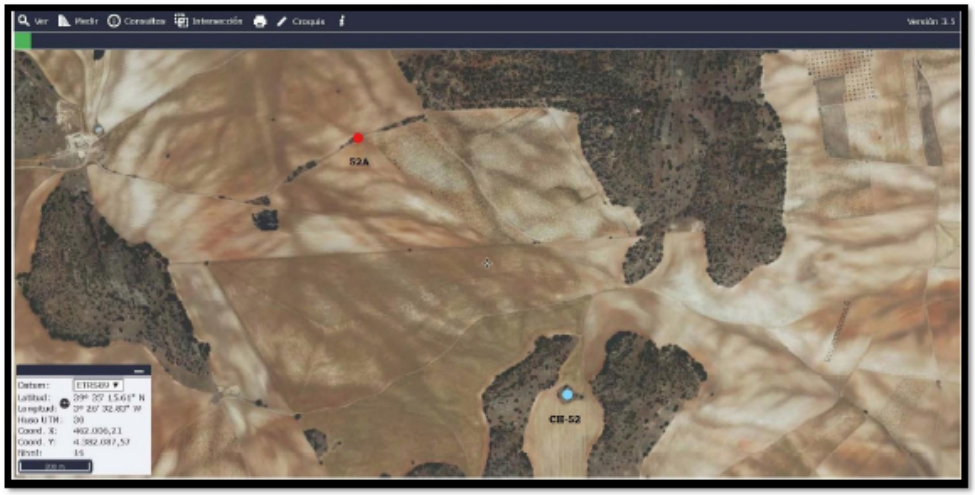


FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

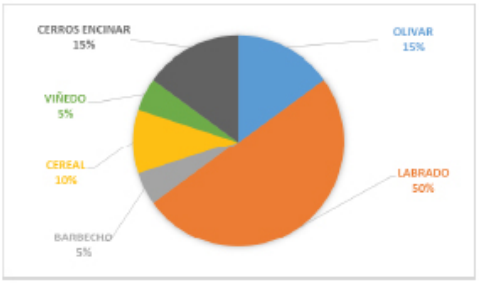
DENOMINACION: Charca 52	**POLÍGONO/PARCELA:** 51 / 72	**MUNICIPIO:** Villacañas (TOLEDO)

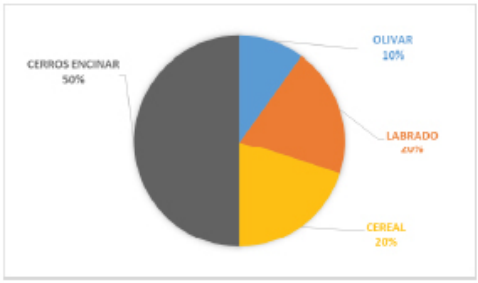
FECHAS DE VISITA: 6/2/19 y 15/5/19	**OBSERVADORES:** T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 461261 / 4381070	**ESTACIONES:** CH 52, CH 52a y CH 51b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros)

CH52 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	0,67	2,70	+
Grulla	9,67	39,19	+
Avutarda	6,00	24,32	0,17
Calandria	4,33	17,57	4,26
Cogujada Común	0,67	2,70	+
Cogujada Montesina	0,67	2,70	+
Alondra Común	2,67	10,81	+

CH52 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	3,67	21,57	1,87
Perdiz Roja	1,33	7,84	4,25
Avutarda	2,00	11,76	1,02
Alcaraván	1,00	5,88	1,06
Ganga Común	2,00	11,76	4,25
Terrera Común	0,67	3,92	+
Cogujada Común	5,00	29,41	29,79
Cogujada Montesina	1,33	7,84	+

Con el apoyo de
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Fundación Biodiversidad

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 52	51 / 72	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)







primavera (Mayo, 2019)







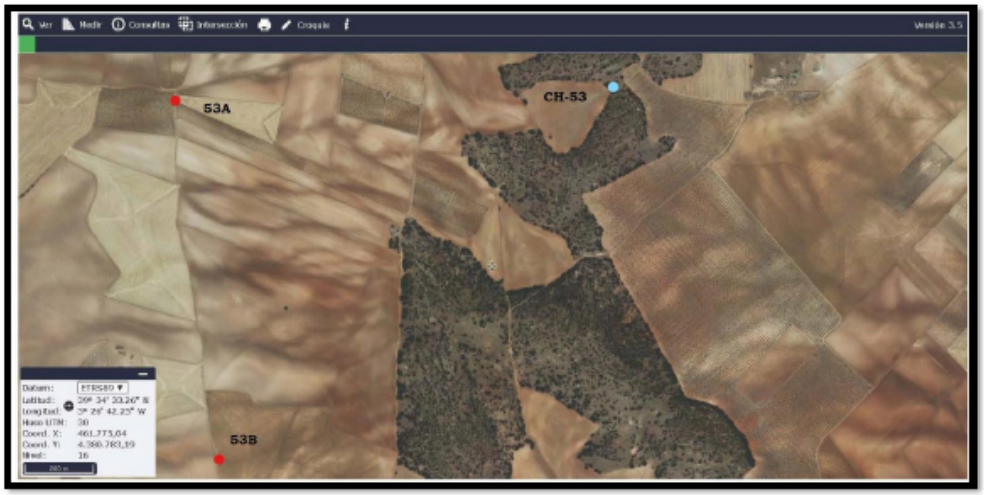
Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

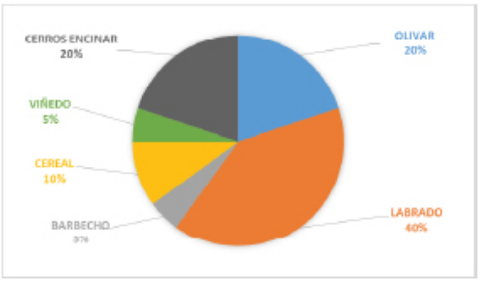
DENOMINACION: Charca 53	POLÍGONO/PARCELA: 51 / 73	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)

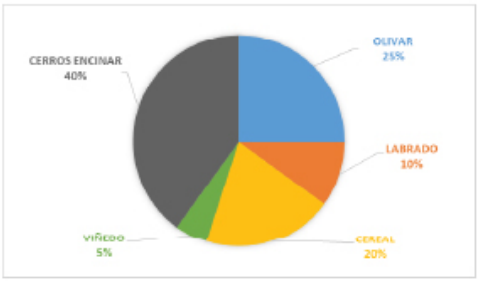
FECHAS DE VISITA: 6/2/19 y 15/5/19	OBSERVADORES: T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 460913 / 4380706	ESTACIONES: CH 53, CH 53a y CH 53b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros)

CH53 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	0,33	1,32	1,06
Avutarda	5,00	19,74	0,68
Ganga Común	2,00	7,89	+
Calandria	5,67	22,37	8'51
Cogujada Común	3,33	13,16	8,51
Cogujada Montesina	1,33	5,26	8,51
Alondra Común	7,67	30,26	+

CH53 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	3,33	18,52	1,02
Perdiz Roja	0,67	3,70	+
Sisón	0,33	1,85	0,17
Avutarda	3,00	16,67	1,02
Alcaraván	0,67	3,70	1,06
Ganga Común	3,00	16,67	2,12
Calandria	0,67	3,70	+
Terrera Común	0,33	1,85	+
Cogujada Común	5,00	27,78	17'02
Cogujada Montesina	1,00	5,56	+

Con el apoyo de
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Fundación Biodiversidad

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION: Charca 53	POLÍGONO/PARCELA: 51 / 73	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)







primavera (Mayo, 2019)







FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

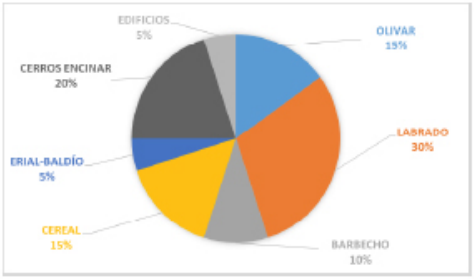
DENOMINACION: Charca 54	POLÍGONO/PARCELA: 51 / 72	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)

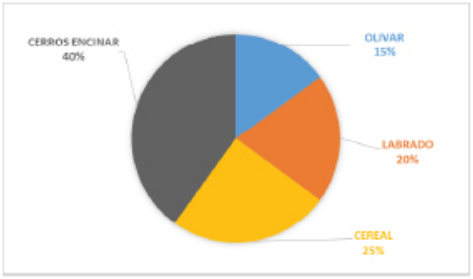
FECHAS DE VISITA: 6/2/19 y 15/5/19	OBSERVADORES: T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 461141 / 4380870	ESTACIONES: CH 54, CH 51a y CH 55b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros)

CH54 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	1,67	5,38	3,18
Grulla	18,33	59,14	+
Avutarda	3,00	9,68	0,34
Calandria	2,33	7,53	+
Cogujada Común	2,00	6,45	8,51
Cogujada Montesina	0,67	2,15	+
Alondra Común	3,00	9,68	+

CH54 - primavera	IPA	%	D
Cernícalo Primilla	0,67	5,41	0,34
Perdiz Roja	1,00	8,11	+
Sisón	0,33	2,70	0,17
Avutarda	3,33	27,03	1,02
Alcaraván	0,67	5,41	1,06
Ganga Común	2,67	21,62	4,25
Cogujada Común	3,00	24,32	12,77
Cogujada Montesina	0,67	5,41	+

Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLÍGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 54	51 / 72	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)







primavera (Mayo, 2019)







FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

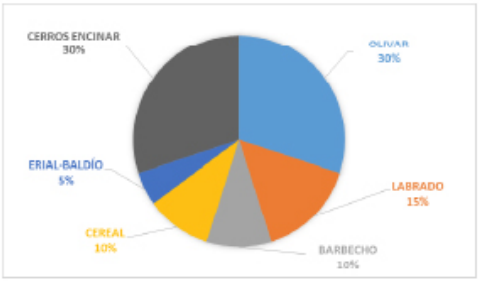
DENOMINACION: Charca 55	**POLÍGONO/PARCELA:** 51 / 73	**MUNICIPIO:** Villacañas (TOLEDO)

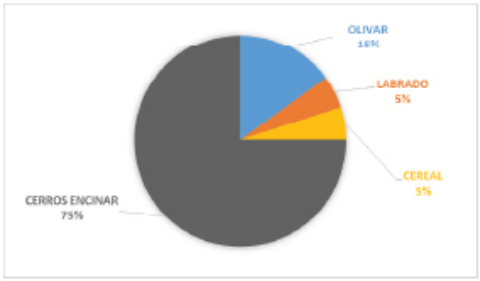
FECHAS DE VISITA: 6/2/19 y 15/5/19	**OBSERVADORES:** T. Velasco
COORDENADAS UTM (x/y): 460827 / 4380414	**ESTACIONES:** CH 55, CH 55a y CH 55b

LOCALIZACIÓN (punto azul: charca-bebedero, puntos rojos: otras estaciones de censo):



HÁBITAT: **invierno** **primavera**





ESPECIES DETECTADAS (IPA: Indice Puntual de Abundancia, %: Importancia relativa, D: Densidad aves/10 has.):

+: presencia fuera de la banda de censo. En rojo especies detectadas en un entorno próximo a la charca-bebedero (unos 500 metros)

CH55 - invierno	IPA	%	D
Perdiz Roja	1,33	6,45	1,06
Grulla	2,67	12,90	+
Avutarda	3,00	14,52	+
Calandria	6,33	30,65	+
Cogujada Común	2,67	12,90	17,02
Cogujada Montesina	0,67	3,23	+
Alondra Común	4,00		+

CH55 - primavera	IPA	%	D
Aguilucho Cenizo	0,33	3,33	+
Cernícalo Primilla	0,33	3,33	0,17
Avutarda	3,33	33,33	1,02
Ganga Común	0,67	6,67	+
Calandria	0,67	6,67	+
Cogujada Común	4,00	40,00	8,51
Cogujada Montesina	0,67	6,67	+

Con el apoyo de

FICHA CHARCAS-BEBEDERO ZEPA MANCHA NORTE. AÑO 2019

DENOMINACION:	POLIGONO/PARCELA:	MUNICIPIO: Villacañas (TOLEDO)
Charca 55	51 / 73	

FOTOGRAFÍAS:

invierno (Febrero, 2019)	primavera (Mayo, 2019)
	
	
	

Anexo 1

Otras charcas construidas en el marco del proyecto LIFE Estepas de La Mancha

- **Charcas en el coto de la sociedad de cazadores "santísimo cristo de los milagros" de Almonacid del Marquesado (Cuenca)**



Figura a. Charca 01 Almonacid del Marquesado (Cuenca).



Figura b. Charca 02 Almonacid del Marquesado (Cuenca).



Figura c. Charca 03. Almonacid del Marquesado (Cuenca).



Figura d. Charca 04. Almonacid del Marquesado (Cuenca).



Figura 3. Charca 05. Almonacid del Marquesado (Cuenca).



Figura f. Charca 06. Almonacid del Marquesado (Cuenca).

- **Charcas en el coto de la sociedad de cazadores Laguna de El Hito (Cuenca)**



Figura g. Charca 01. El Hito (Cuenca).



Figura h. Charca 02 de El Hito (Cuenca).



Figura i. Charca 03 de El Hito (Cuenca)

- **Charca construida en parcela privada en el municipio de Alcázar de San Juan (Ciudad Real)**



Figura j. Charca en parcela de Félix Arias (Alcázar de San Juan, Ciudad Real). El propio agricultor se responsabiliza por el mantenimiento y llenado de la charca.

- **Charcas de Madridejos (Toledo).** Las fotos fueron tomadas poco antes de que se rematara la faena de trabajo. La factura de estas charcas no se está imputando en esta ayuda.



Figura k. Charca 01 de Madridejos. Se ha descubierto el detalle de la lona impermeable y las telas antimaleza para que sean apreciadas en este informe.



Figura l. Charca 02 de Madridejos. Esta charca es gemela con una que está continua (Figura c) se ha decidido hacerlas cercanas para crear un microclima en esta zona.



Figura m. Charca 03 de Madridejos. Charca gemela con la charca 02 de Madridejos. Se ha decidido hacerlas cercanas para crear un microclima en esta zona.



Figura n. Charca 04 de Madridejos.



Figura ñ. Charca 05 de Madridejos.

- **Charcas de La Guardia (Toledo).** Estas charcas si fueron finalizadas durante el periodo de la ayuda de Fundación Biodiversidad pero no se imputan en esta convocatoria.



Figura o. Charca 01 de La Guardia (Toledo).



Figura p. Charca 02 de La Guardia (Toledo).



Figura q. Charca 03 de La Guardia (Toledo).



Figura r. Charca 04 de La Guardia (Toledo).



Figura s. Charca 05 de La Guardia (Toledo).



Figura t. Charca 05 de La Guardia (Toledo).

Este documento se ha realizado a petición de FUNDACIÓN GLOBAL NATURE en el marco del proyecto LIFE Estepas de La Mancha (LIFE15 NAT/ES/000734) – *Sttepe farming* –

Con el apoyo de

Nota:

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del autor y no necesariamente representan la opinión de los socios, cofinanciadores o colaboradores del proyecto LIFE Estepas de La Mancha.

FUNDACIÓN GLOBAL NATURE

C/ Tajo, 2.
E-28231. Las Rozas (Madrid)
Tel. +34 917 10 44 55
info@fundacionglobalnature.org