

CLASIFICACIÓN DE LAS ZONAS ESTEPARIAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALMANSA EN FUNCIÓN DE SU AVIFAUNA

PRIMER CERTAMEN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
SOBRE MEDIO AMBIENTE
EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALMANSA



AUTORES: Rubén Miñano Pérez

Julián Picazo López

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ÁREA DE ESTUDIO.....	4
3. MATERIAL Y MÉTODOS.....	5
4. RESULTADOS.....	8
5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	28
6. AGRADECIMIENTOS.....	29
7. BIBLIOGRAFÍA.....	29
8. ANEXO. (Plano I)	

I. INTRODUCCIÓN

Las zonas esteparias han sido tradicionalmente denostadas, calificadas de paisaje aborrecible, y equiparadas al desierto en cuanto a valores y diversidad biológica. Sin embargo, en las últimas décadas, especialmente desde el ámbito científico y conservacionista, se está tratando de corregir esta visión negativa, poniendo de manifiesto con datos objetivos sus importantes y ricas peculiaridades biológicas, geológicas, geomorfológicas, edáficas, paisajísticas, culturales, etc., que las convierten en espacios naturales únicos en toda Europa.

El presente trabajo pretende contribuir al conocimiento y conservación de los ambientes esteparios del término municipal de Almansa, mediante su clasificación de acuerdo a la riqueza en especies orníticas. Para ello, se adopta como definición de “zona esteparia” o “estepa”: las zonas que comprenden los paisajes con vegetación natural de escaso porte, dominada por caméfitos y anuales, ausencia de estrato arbóreo, relieve llano u ondulado y extensión espacial considerable (Suárez *et al.*, 1992), incluyendo, los cultivos extensivos de cereal y leguminosas (ver, p.e., Valverde, 1958; De Juana, 1989; Suárez, Herranz y Yanes, 1996).

El objetivo práctico de los autores, es el de crear un recurso que, a la hora de manejar o aprovechar estos espacios, contribuya a minimizar cualquier tipo de afección sobre su diversidad biológica. No en vano, su importancia, viene siendo avalada en diferentes trabajos; así, parte de la zona fue incluida por Martínez (2000), de acuerdo a tres variables (riqueza de especies, rareza y abundancia), en la máxima categoría posible, como “Zona de Conservación Prioritaria”. Igualmente, su importancia ha sido reconocida por la Administración, al ser incluida parte de ella en su última revisión en noviembre de 2004, como integrante de la ZEPA “Área Esteparia del este de Albacete” (ES0000153).

2. ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio se localiza en el término municipal de Almansa (531,8 km²), al este de la provincia de Albacete, entre las últimas estribaciones meridionales del Sistema Ibérico, el extremo septentrional del Prebético y el borde dislocado de la Meseta (Ponce, 1986). Desde el punto de vista biogeográfico la zona oeste pertenece a la provincia Mediterránea Ibérica Central, Subprovincia Castellana, Sector Manchego y Subsector Manchego-Xucrense, y la este, a la provincia Catalana-Provenzal-Balear, Subprovincia Catalana-Valenciana, Sector Setabense y Subsector Ayorano-Villense. El piso bioclimático que ocupa el territorio es el mesomediterráneo, salvo en las partes elevadas en que aparece el supramediterráneo (Rivas-Martínez *et al.* 2002); el ombroclima va del seco al semiárido.

Siendo más concretos, la zona estudiada se limita a las estepas (su definición se recoge en el apartado de introducción) o pseudoestepas de Almansa; éstas representan cerca del 30% de la superficie (170 km² aprox.) del término municipal, es decir, la totalidad del municipio, si exceptuamos los núcleos urbanizados, los espacios de fuerte pendiente y las superficies con vegetación densa de porte arbustivo o arbóreo. Se trata de áreas fuertemente antropizadas, fragmentadas por infraestructuras (carreteras, núcleo urbano...) y pequeños enclaves de monte, en las que se mezclan los cultivos de vid, cereal, etc., con escasas y reducidas manchas de vegetación natural. Al localizarse en territorios llanos o suavemente ondulados, su altitud máxima no supera los 900 m.s.n.m.

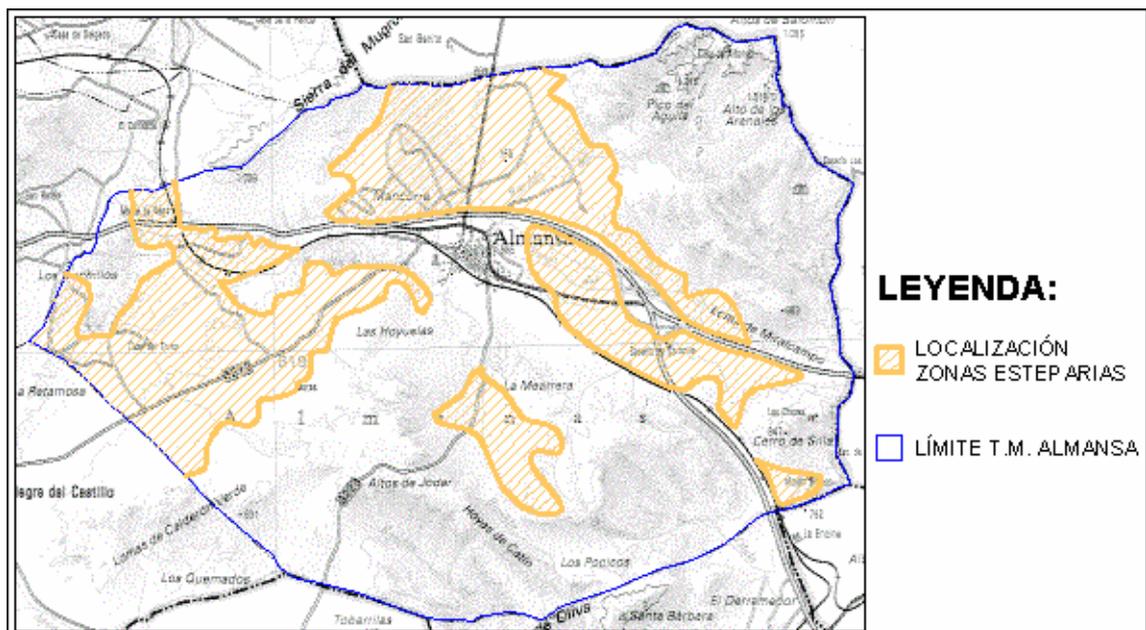


FIGURA 1: Área de estudio

3. MATERIAL Y MÉTODOS

El desarrollo del trabajo se ha dividido en tres fases, una primera fase de obtención de información, una segunda fase de tratamiento e interpretación de los datos, y una última fase, de elaboración y presentación de los resultados:

A) Obtención de información:

Se ha realizado mediante los siguientes métodos: **1) Revisión bibliográfica:** se ha revisado exhaustivamente la bibliografía y compilado los datos publicados, inéditos y propios, relativos al área de estudio; para determinar con precisión las áreas de distribución de cada especie únicamente se han considerado las citas de los últimos cinco años, así como la información más reciente recogida en el Atlas de las Aves Reproductoras de España (Martí y Del Moral, 2003). **2) Localización de zonas esteparias:** para delimitar las zonas esteparias (aplicando la definición recogida en la introducción), el término municipal fue analizado con ayuda de cartografía (1:25.000) y fotografía aérea, e inspeccionado sobre el terreno, descartando las zonas aisladas con una superficie inferior a 1,5 km². **3) Trabajo de campo:** con el fin de obtener información actualizada se llevó a cabo un minucioso trabajo de campo, que, al estudiar simultáneamente especies diferentes necesitó de la aplicación de metodologías igualmente distintas: muestreos mediante el método de taxiado (Tellería, 1986) y prospecciones o recorridos de censo en vehículo 4x4 (Hellmich, 1991). El primer método (taxiado) fue aplicado para paseriformes, diseñándose un total de 8 transectos de 1,5 km de longitud, repartidos meditadamente por el área de estudio en función de sus características físicas y bióticas -con el fin de cubrir la mayor variabilidad posible (ver figura 1)- y de los datos disponibles previamente de cada zona; fueron recorridos en dos ocasiones, siempre por los mismos observadores y en las horas del día de mayor detectabilidad, obteniendo densidades e índices kilométricos de abundancia (I.K.A.). El segundo método (recorridos en 4x4) se aplicó para censar la población de Avutarda Común, y consistió en transitar durante 3 jornadas diferentes, un itinerario de censo de 41,5 km de longitud, barriendo la totalidad del área de distribución de esta especie (ver figura 2). El trabajo de campo se desarrolló en otoño e invierno, por ser este el periodo del que se disponía de menos datos; con su aplicación, además de para Alaúcidos y Avutarda Común, se obtuvo valiosa información para Aguilucho Pálido (*Circus cyaneus*), Cernicalo Primilla (*Falco naumanni*), Sisón Común (*Tetrax tetrax*), Alcaraván Común (*Burhinus oedicnemus*), Ganga Ortega (*Pterocles orientalis*) y Ganga Ibérica (*Pterocles alchata*).

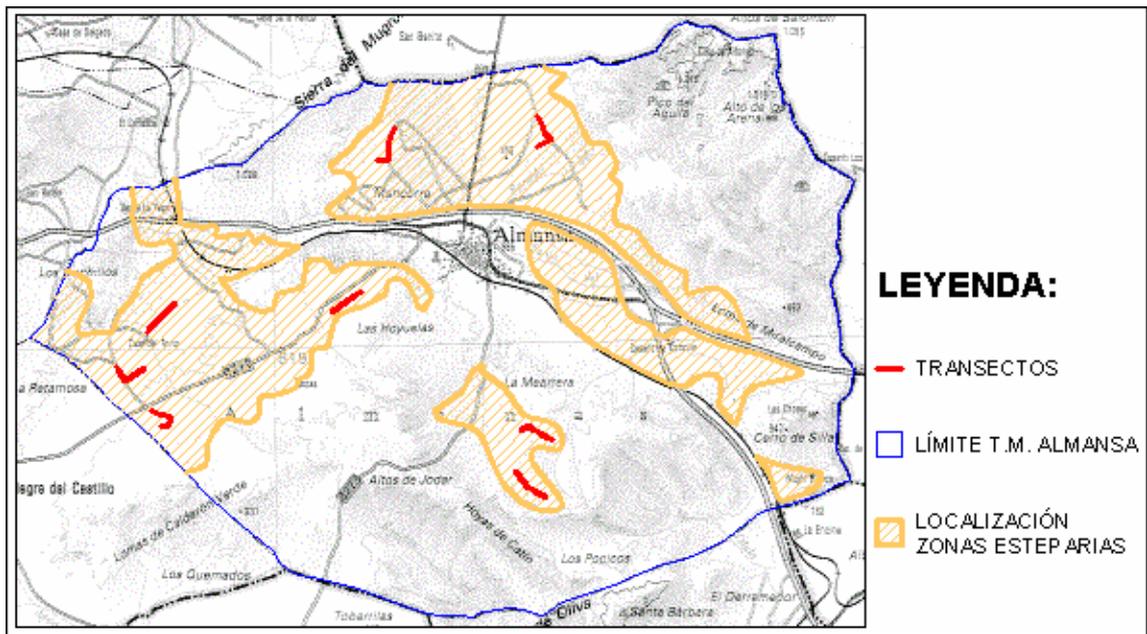


FIGURA 2: Localización de transectos para el método de taxiado.

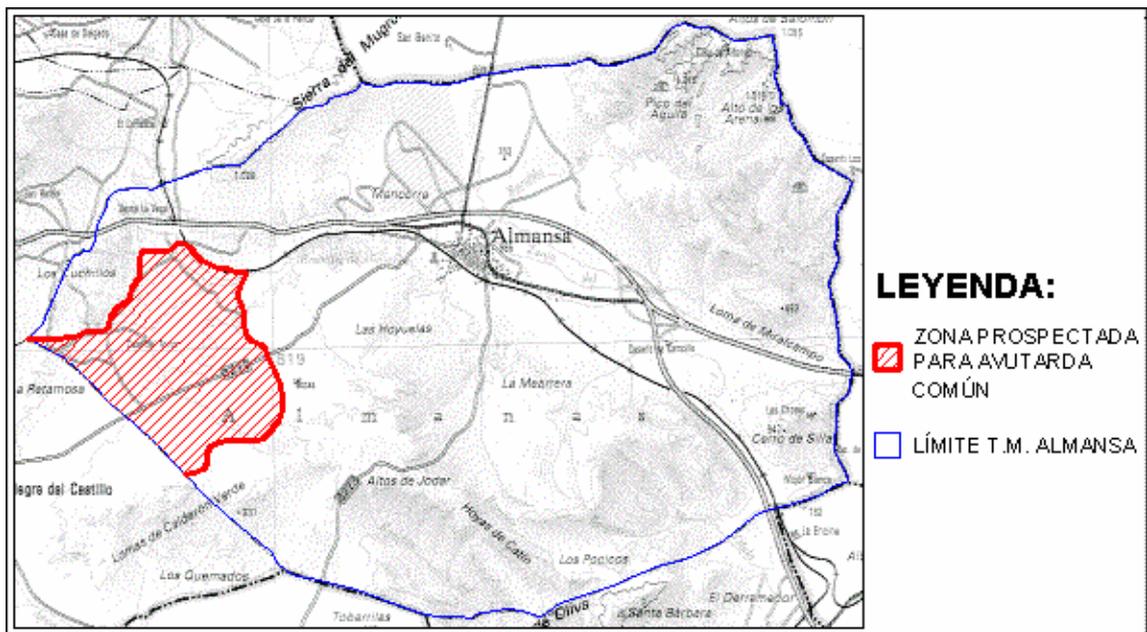


FIGURA 3: Localización de zona prospectada mediante itinerarios de censo para Avutarda Común (*Otis tarda*).

B) Tratamiento e interpretación de los datos (obtención de resultados y conclusiones):

Una vez recopilada la información, se procedió a su representación cartográfica con la siguiente secuenciación: en primer lugar, se representaron las áreas de distribución de cada una de las especies; en segundo lugar, se superpusieron esas áreas dando como resultado diferentes zonas en función de su riqueza en aves esteparias; en tercer lugar, se ajustaron las zonas resultantes, primero, por su uniformidad en cuanto a características físicas y bióticas, y segundo, por la presencia de elementos geográficos fácilmente perceptibles (caminos, vías pecuarias, bordes de vegetación...) con el fin de facilitar su ubicación y manejo; y en cuarto lugar, se procedió a su clasificación por orden de mayor a menor importancia, de acuerdo a su riqueza en aves esteparias, dando en caso de igualdad más valor a las que cuentan con especies en peor estado de conservación.

C) Presentación de los resultados:

Los resultados se presentan recogiendo: 1) La información obtenida para cada una de las especies de aves esteparias presentes en el área de estudio, incluyendo nombre común en castellano según recomendaciones de SEO/BirdLife y nombre científico, estatus legal según el Catálogo de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha, estado de conservación según el Libro Rojo de las Aves de España (Madroño, González y Atienza, 2004), estatus fenológico, reproducción, abundancia y distribución. A la hora de representar la distribución de cada especie, se han incluido sin diferenciación, tanto las zonas con núcleos reproductivos como las de invernada, puesto que, a efectos de conservación ambas son igualmente importantes. 2) La información de cada una de las diez zonas delimitadas, en el orden asignado, de acuerdo a su riqueza en aves esteparias.

4. RESULTADOS

Las especies de aves esteparias localizadas en el término municipal de Almansa son: Aguilucho Pálido (*Circus cyaneus*), Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*), Sisón Común (*Tetrax tetrax*), Avutarda Común (*Otis tarda*), Alcaraván Común (*Burhinus oedipnemos*), Ganga Ortega (*Pterocles orientalis*), Ganga Ibérica (*Pterocles alchata*), Calandria (*Melanocorypha calandra*), Terrera Común (*Calandrella brachydactyla*), Terrera Marismeña (*Calandrella rufescens*), Cogujada Común (*Galerida cristata*), Cogujada Montesina (*Galerida theklae*), Totovía (*Lullula arborea*) y Alondra Común (*Alauda arvensis*). Es decir, de la lista de aves esteparias ibéricas, únicamente faltarían en el área de estudio Carraca Europea (*Coracias garrulus*), Alondra Ricotí (*Chersophilus duponti*), Aguilucho Cenizo (*Circus pygargus*) y Bisbita Campestre (*Anthus campestris*), si bien, en el Atlas de las Aves Reproductoras de España (2003), *Circus pygargus* y *Anthus campestris* aparecen con reproducción posible, y con reproducción segura, en las vecinas Ayora y Villena en el caso de la primera, y Caudete en el caso de la segunda, para el periodo 1998-2002.

A continuación se exponen los datos más relevantes para cada especie, así como su área de distribución.

Aguilucho Pálido (*Circus cyaneus*)

Estatus legal: Vulnerable.

Estado de conservación: No Evaluado.

Estatus fenológico: Invernante.

Reproducción: No nidificante.

Abundancia: No hay datos sobre densidades y tamaño de población en el área de estudio, no obstante, entre diciembre y febrero de 2005 se ha venido observando al menos a dos individuos en la Zona I. Martínez (2000) estima la población para la zona Chinchilla-Albacete entre 6 y 10 individuos.

Distribución: Presente en la Zona I (ver plano I).

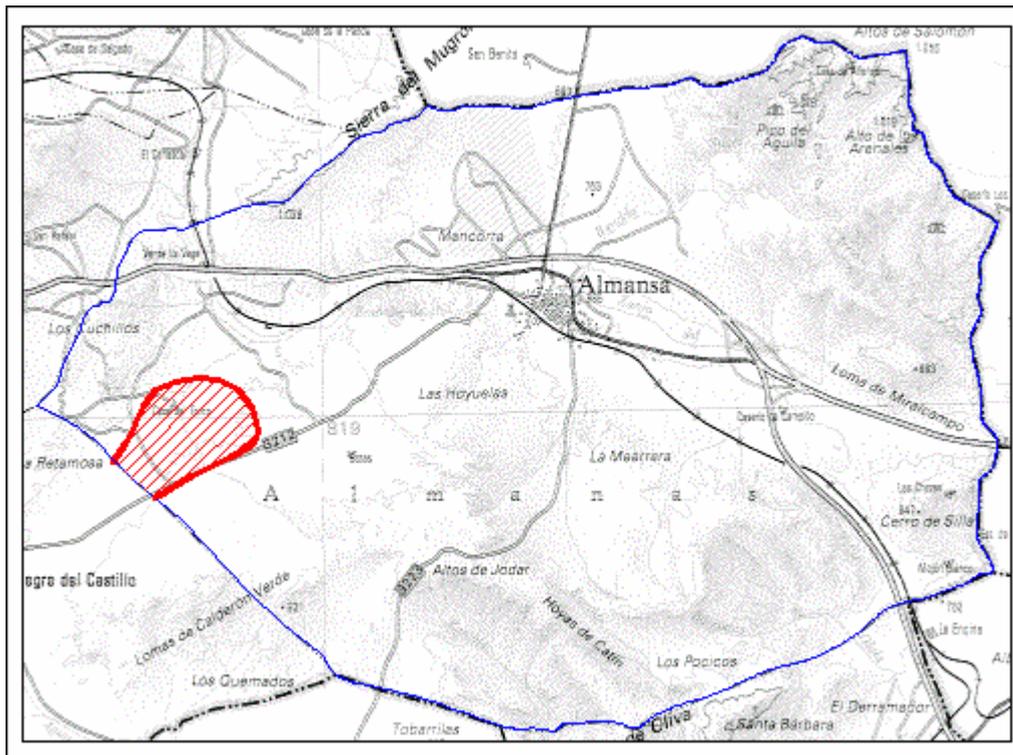


FIGURA 4: Área de distribución de Aguilucho Pálido (*Circus cyaneus*)

Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*)

Estatus legal: Vulnerable.

Estado de conservación: Vulnerable.

Reproducción: Nidificación segura.

Estatus fenológico: Estival

Abundancia: Vélaz (2003) ubica 4 colonias en casas de campo del T.M. de Almansa, con un total de 15 parejas. Durante los trabajos de campo, se ha avistado en varias ocasiones a un ejemplar en un mismo punto situado a más de 10 kilómetros de las colonias conocidas.

Distribución: Presente en las Zonas 1, 3 y 4 (ver plano 1).

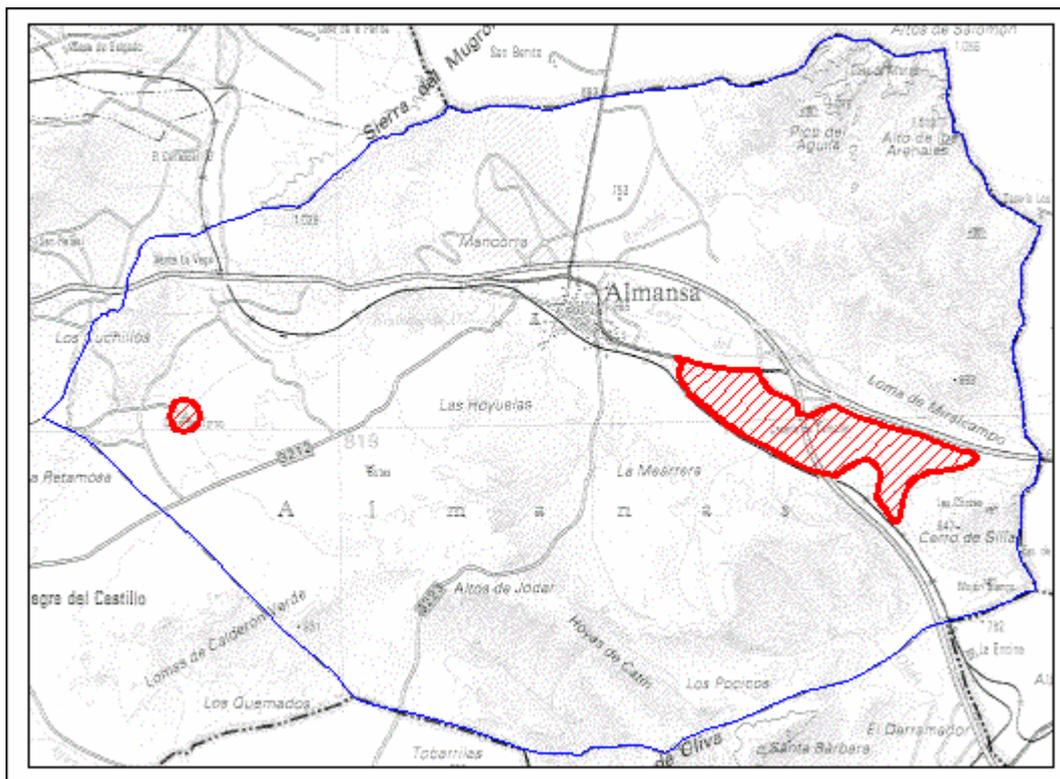


FIGURA 5: Área de distribución de Cernícalo primilla (*Falco naumanni*)

Sisón Común (*Tetrax tetrax*)

Estatus legal: Vulnerable.

Estado de conservación: Vulnerable.

Estatus fenológico: Residente.

Reproducción: Nidificación segura.

Abundancia: Existen pocos datos para el área de estudio. Como referencia, Martínez (2000) arroja una abundancia media para la zona de Chinchilla de Montearagón-Almansa de 0,75 individuos por km recorrido (individuos/km), y Miñano y Picazo (2005) obtienen una densidad de 0,5 individuos por 100 hectáreas para la zona de Chinchilla de Montearagón-Hoya Gonzalo.

Distribución: Presente en las Zonas 1, 2, 3 y 5 (ver plano 1).

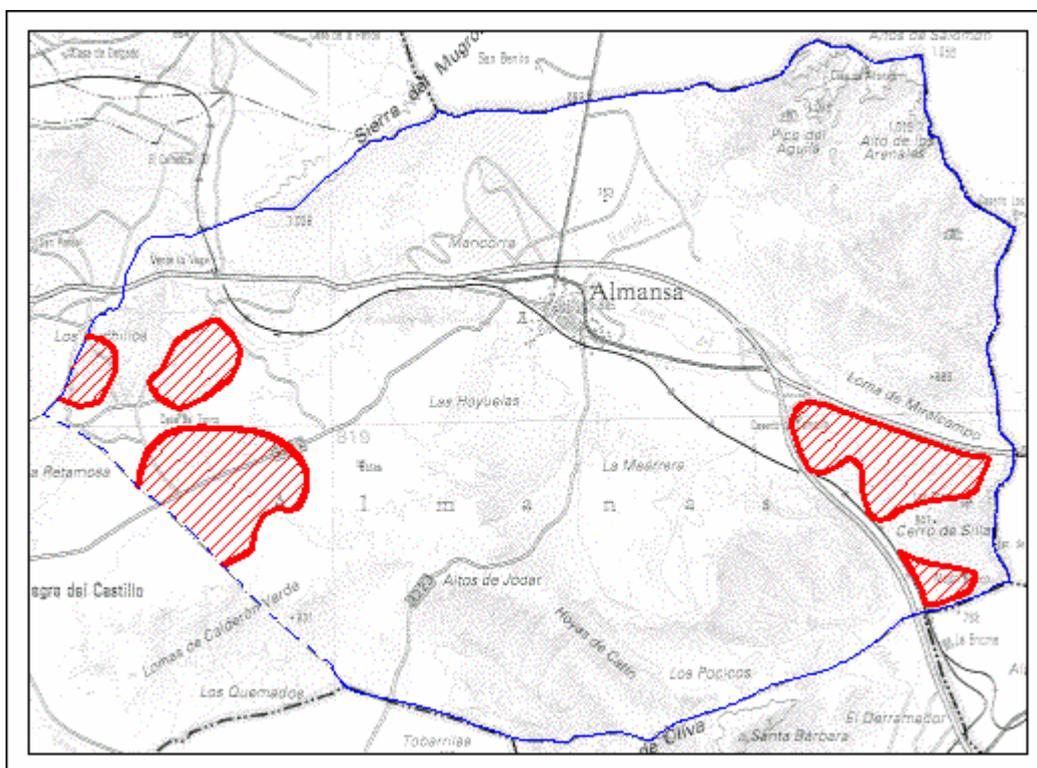


FIGURA 6: Área de distribución de Sisón Común (*Tetrax tetrax*)

Avutarda Común (*Otis tarda*)

Estatus legal: Vulnerable.

Estado de conservación: Vulnerable.

Estatus fenológico: Residente.

Reproducción: Nidificación segura.

Abundancia: Existe en el área un núcleo reproductor (LEK), con una población de 15 machos adultos, con una productividad de 57,1 pollos por cada 100 hembras. La población fluctúa a lo largo de todo el año entre 0,5-1 individuos/km recorrido en primavera, y más de 1,5 individuos/km recorrido en época invernal (Campos, Miñano y Picazo, 2003). La población total obtenida durante el trabajo de campo, para la época invernal asciende a 41 individuos, con una abundancia de 1 individuo/km recorrido.

Distribución: Presente en las Zonas 1 y 2 (ver plano 1).

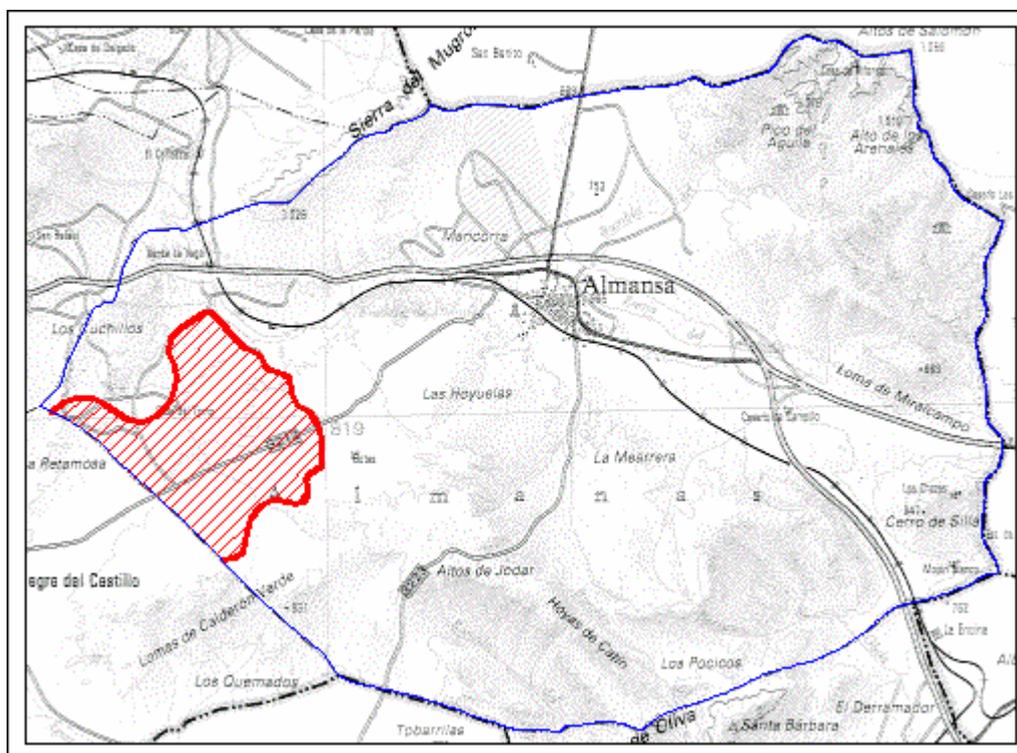


FIGURA 7: Área de distribución de Avutarda Común (*Otis tarda*)

Alcaraván Común (*Burhinus oedicnemus*)

Estatus legal: Interés Especial.

Estado de conservación: Casi Amenazado.

Estatus fenológico: Residente.

Reproducción: Nidificación segura.

Abundancia: Se reparte por toda la zona aunque se desconoce su abundancia, no obstante, es patente que está en regresión.

Distribución: Presente en todas las Zonas (ver plano I).

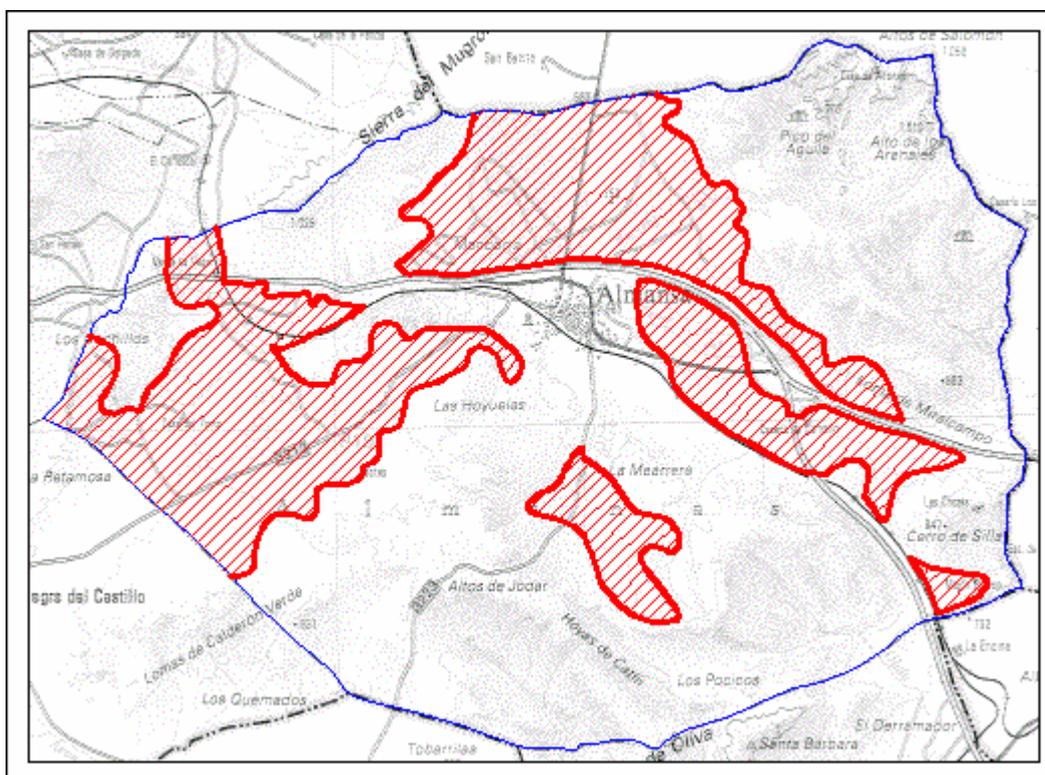


FIGURA 8: Área de distribución de Alcaraván Común (*Burhinus oedicnemus*)

Ganga Ortega (*Pterocle orientalis*)

Estatus legal: Vulnerable.

Estado de conservación: Vulnerable.

Estatus fenológico: Residente.

Reproducción: Nidificación segura.

Abundancia: Herranz y Suárez (1999) arrojan una abundancia invernal para la zona de Chinchilla de Montearagón-Almansa de 0,16 a 0,76 individuos/km. Campos y Ortuño (1991), para la misma zona y época, obtienen unos valores superiores (cerca de 2 individuos/km). En el trabajo de campo, para la Zona 1 y 2 hemos obtenido una abundancia próxima a la que ofrecen Campos y Ortuño (1991), mientras que para la Zona 6 se superan ligeramente esos valores.

Distribución: Presente en las Zonas 1, 2, 5 y 6 (ver plano 1).

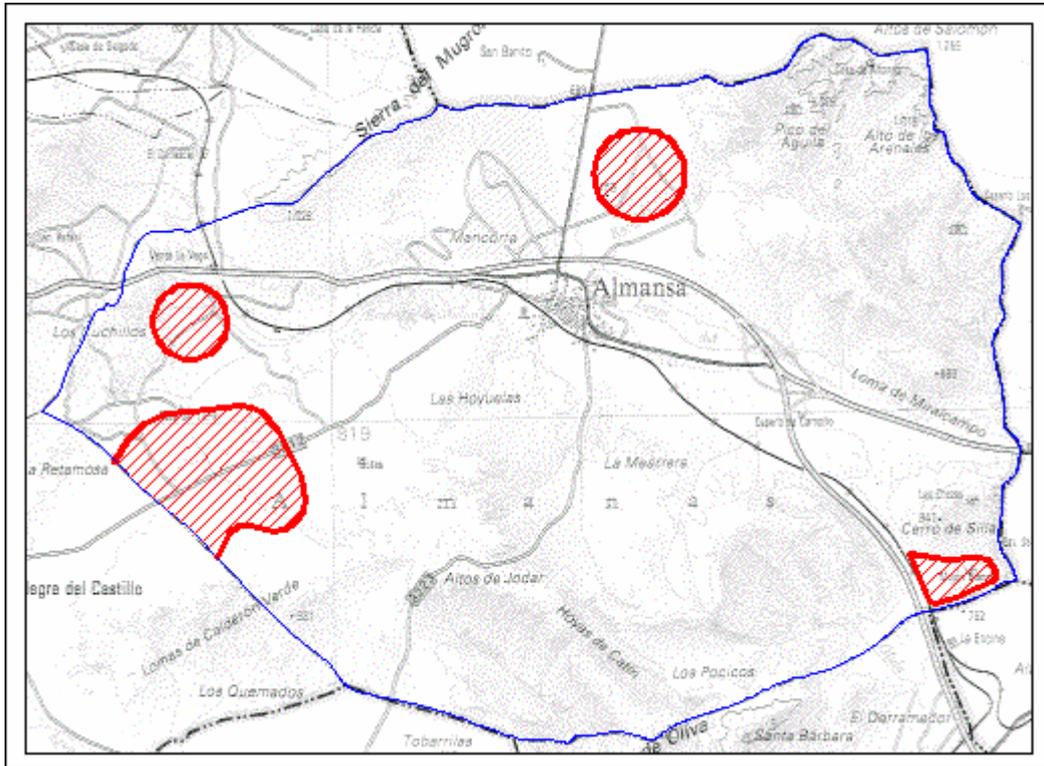


FIGURA 9: Área de distribución de Ganga Ortega (*Pterocle orientalis*)

Ganga Ibérica (*Pterocles alchata*)

Estatus legal: Vulnerable.

Estado de conservación: Vulnerable.

Estatus fenológico: Existen alguna cita que podría indicar que se reproduce en la zona, no obstante, a falta de confirmación esta especie debe considerarse como invernante en Almansa .

Reproducción: Nidificación posible.

Abundancia: Hasta ahora existían pocos datos de la especie -Herranz y Suárez (1999), la detectan con una densidad ínfima-, sin embargo, durante el trabajo de campo, se ha obtenido una abundancia en las zonas 1 y 2, superior a 5 individuos/km.

Distribución: Presente en las Zonas 1 y 2 (ver plano 1).

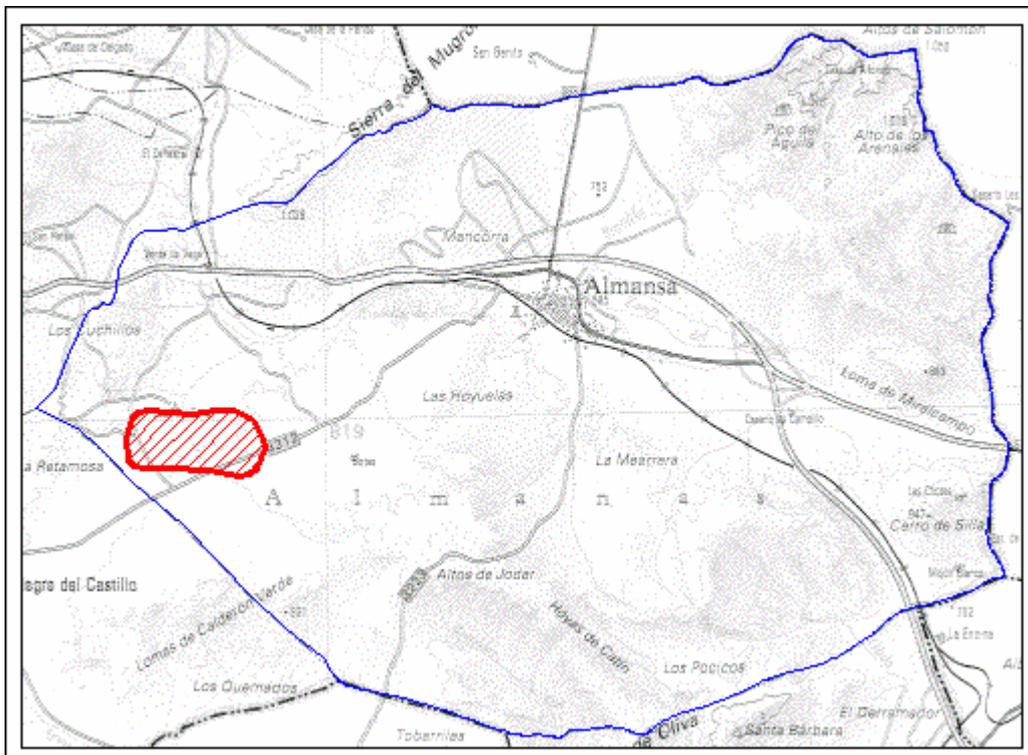


FIGURA 10: Área de distribución de Ganga Ibérica (*Pterocles alchata*)

Terrera Común (*Calandrella brachydactyla*)

Estatus legal: Interés Especial.

Estado de conservación: Vulnerable.

Estatus fenológico: Estival.

Reproducción: Nidificación segura.

Abundancia: Sólo existen datos de Campos y Ortuño (1991), que obtienen para el este de la provincia de Albacete una abundancia superior a 8 individuos/km.

Distribución: Presente en todas las Zonas (ver plano I).

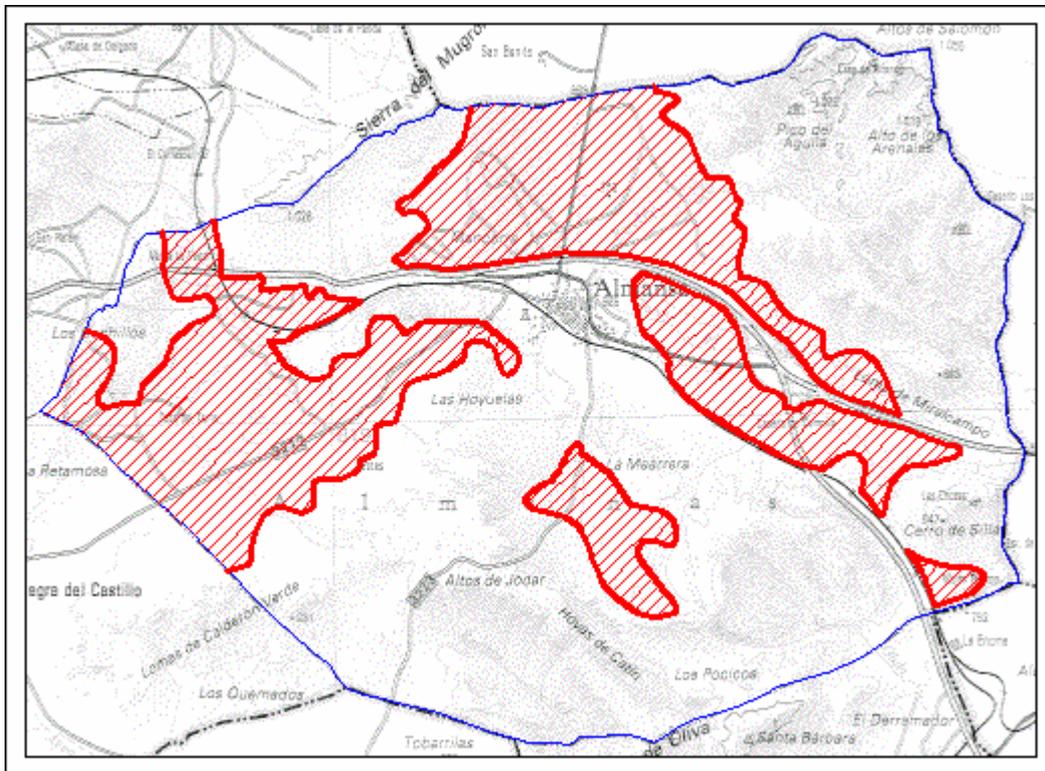


FIGURA 12: Área de distribución de Tierra Común (*Calandrella brachydactyla*)

Terrera Marismeña (*Calandrella rufescens*)

Estatus legal: Interés Especial.

Estado de conservación: Casi Amenazado.

Estatus fenológico: Residente.

Reproducción: Nidificación segura.

Abundancia: Esta especie se encuentra repartida por el área de estudio aunque en escaso número. El trabajo de campo arroja una abundancia de 0,29 individuos/km.

Distribución: Presente en las Zonas 1, 2, 3, 4, 6, 7 y 8 (ver plano 1).

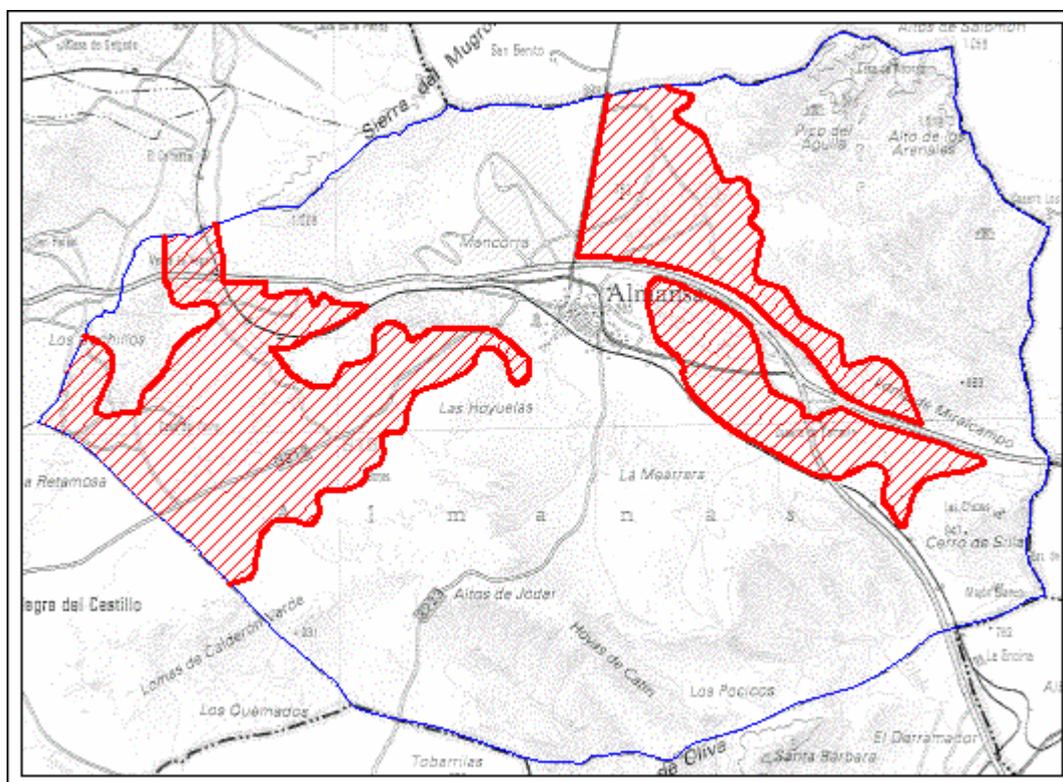


FIGURA 13: Área de distribución de Terrera Marismeña (*Calandrella rufescens*)

Cogujada Montesina (*Galerida theklae*)

Estatus legal: Interés Especial.

Estado de conservación: No Evaluado.

Estatus fenológico: Residente.

Reproducción: Nidificación segura.

Abundancia: Presente en toda el área con una abundancia invernal de 1,5 individuos/km.

Distribución: Presente en todas las Zonas (ver plano 1).

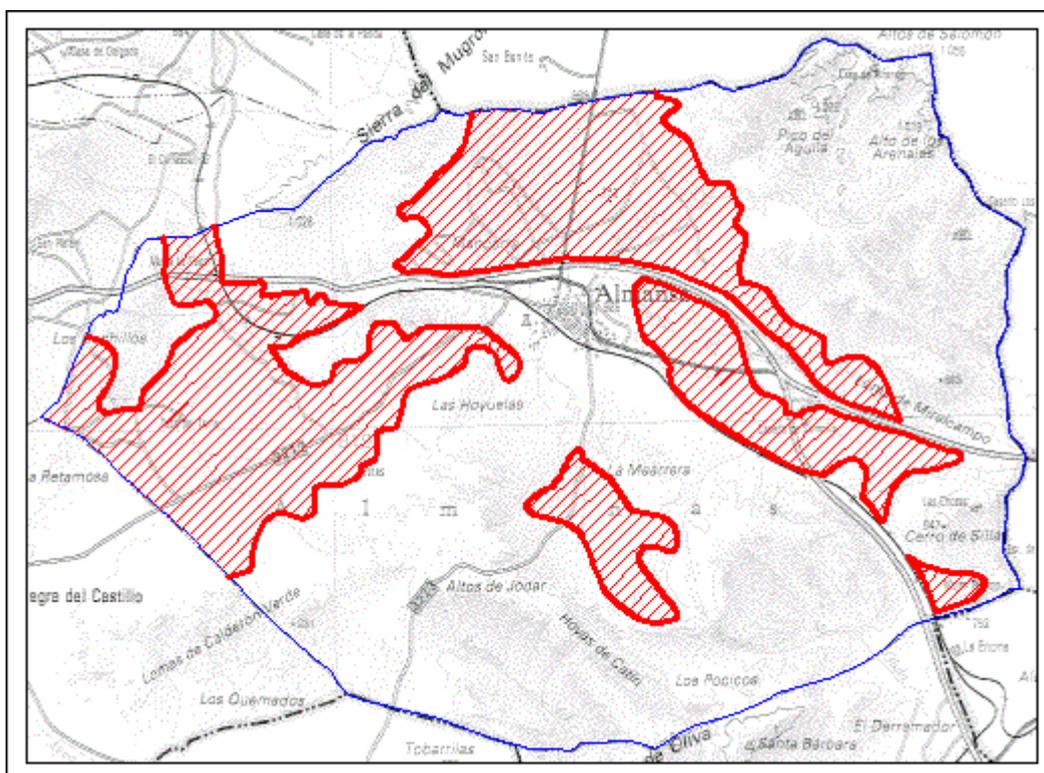


FIGURA 15: Área de distribución de Cogujada Montesina (*Galerida theklae*)

Totovia (*Lullula arborea*)

Estatus legal: Interés Especial.

Estado de conservación: No Evaluado.

Estatus fenológico: Residente.

Reproducción: Nidificación segura.

Abundancia: Esta presente en las zonas más próximas a formaciones arboladas no muy densas. Los trabajos de campo arrojan densidades muy bajas (0,29 individuos/km).

Distribución: Presente en las Zonas 1, 2, 6 y 7 (ver plano 1).

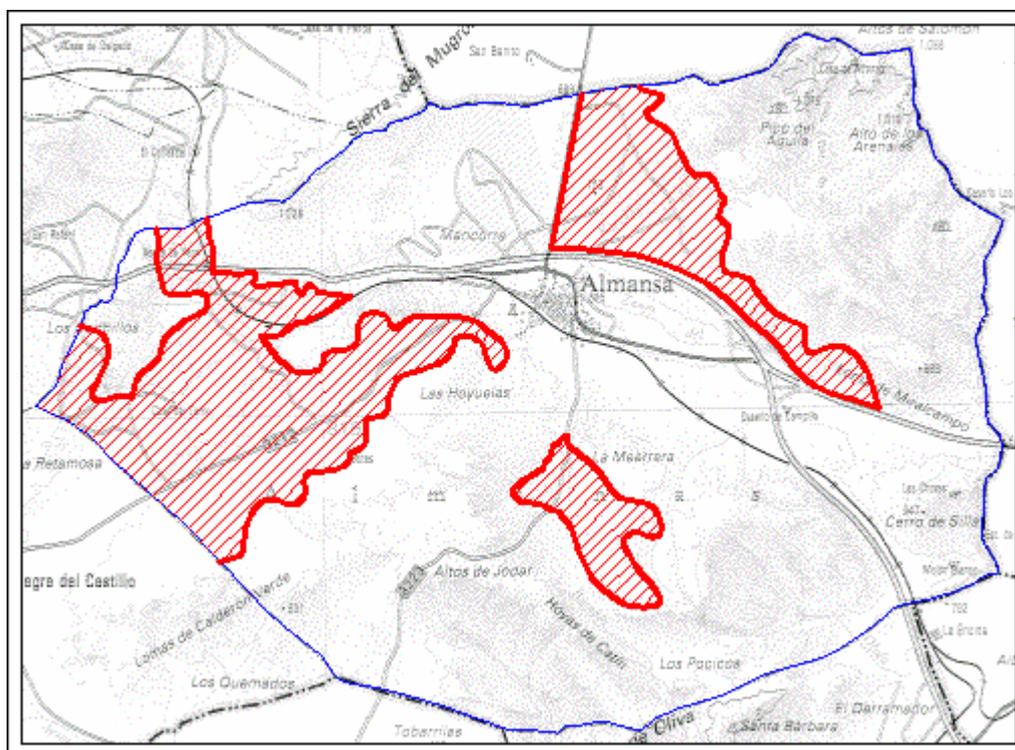


FIGURA 16: Área de distribución de Totovia (*Lullula arborea*).

Alondra Común (*Alauda arvensis*)

Estatus legal: Interés Especial.

Estado de conservación: No Evaluado.

Estatus fenológico: Residente.

Reproducción: Nidificación segura.

Abundancia: Presente en toda el área, especialmente en invierno con una abundancia cercana a 10 individuos/km

Distribución: Presente en todas las Zonas (ver plano 1).

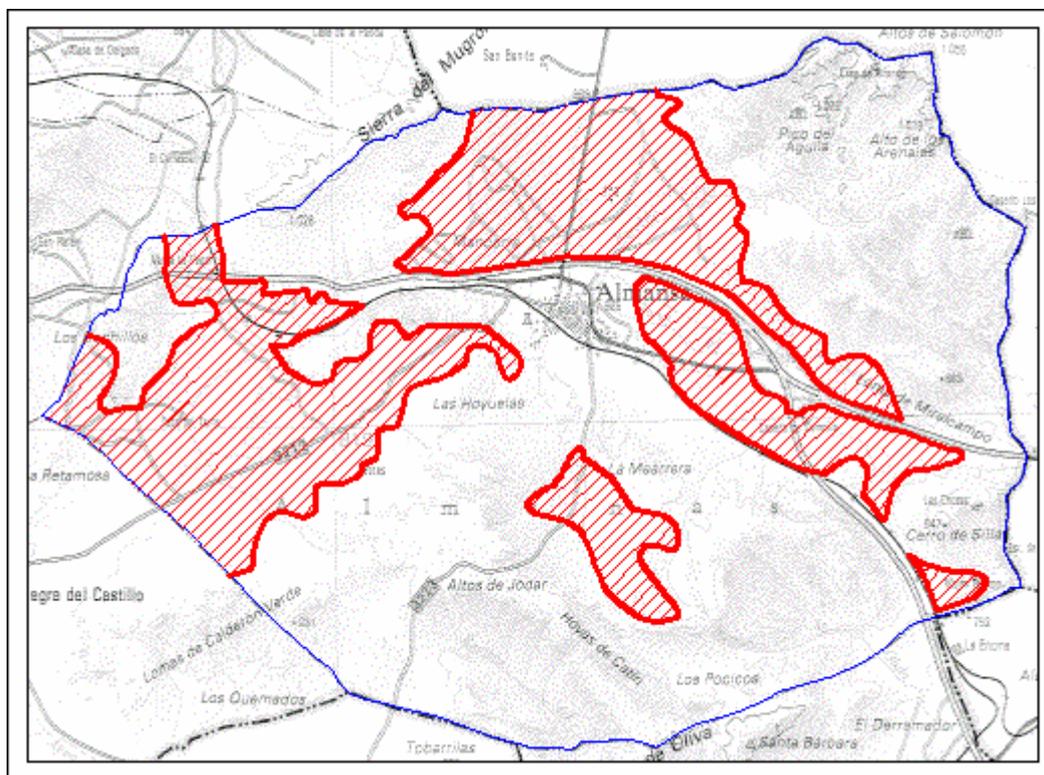


FIGURA 17: Área de distribución de Alondra Común (*Alauda arvensis*)

A continuación se exponen los datos más relevantes de cada una de las zonas delimitadas por orden de importancia:

ZONA 1

Nombre asignado: Llanos de Casa del Torno.

Localización: Zona oeste del T.M., al norte de la carretera CM-412, limitando con Montealegre del Castillo.

Superficie: 30 km² aproximadamente.

Altitud: Entre 790 y 820 m aprox.

Cultivos: Principalmente cereal y viña.

Avifauna esteparia: Aguilucho Pálido (*Circus cyaneus*), Cernicalo Primilla (*Falco naumann*), Sisón Común (*Tetrax tetrax*), Avutarda Común (*Otis tarda*), Alcaraván Común (*Burhinus oedipnemus*), Ganga Ortega (*Pterocles orientalis*), Ganga Ibérica (*Pterocles alchata*), Calandria (*Melanocorypha calandra*), Terrera Común (*Calandrella brachydactyla*), Terrera Marismeña (*Calandrella rufescens*), Cogujada Común (*Galerida cristata*), Cogujada Montesina (*Galerida theklae*), Totovia (*Lullula arborea*) y Alondra Común (*Alauda arvensis*).

Problemática perceptible: Cambios agrícolas, principalmente por emparrado de viñas en espaldera y transformaciones a regadío. Uso de fitosanitarios agrícolas.

Observaciones: Es la zona de más importancia por ser la que más especies reúne (14), no en vano parte está incluida en la ZEPA “Área esteparea del este de Albacete” (ES0000153). Es la segunda de mayor superficie. En ella existen algunas pequeñas manchas de vegetación natural de escaso porte, de gran valor para la avifauna (ver, p.e., Pleguezuelos y Manrique, 1987).

ZONA 2

Nombre asignado: Llanos de la Cañada del Mulo.

Localización: Zona oeste del T.M., al sur de la carretera CM-412, limitando con Montealegre del Castillo.

Superficie: 12 km² aprox.

<u>Altitud:</u>	Entre 800 y 850 m aprox.
<u>Cultivos:</u>	Principalmente cereal y viña.
<u>Avifauna esteparia:</u>	Sisón Común (<i>Tetrax tetrax</i>), Avutarda Común (<i>Otis tarda</i>), Alcaraván Común (<i>Burhinus oediconemus</i>), Ganga Ortega (<i>Pterocles orientalis</i>), Ganga Ibérica (<i>Pterocles alchata</i>), Calandria (<i>Melanocorypha calandra</i>), Terrera Común (<i>Calandrella brachydactyla</i>), Terrera Marismeña (<i>Calandrella rufescens</i>), Cogujada Común (<i>Galerida cristata</i>), Cogujada Montesina (<i>Galerida theklae</i>), Totovía (<i>Lullula arborea</i>) y Alondra Común (<i>Alauda arvensis</i>).
<u>Problemática perceptible:</u>	Cambios agrícolas, principalmente por emparrado de viñas en espaldera y transformaciones a regadío. Uso de fitosanitarios agrícolas.
<u>Observaciones:</u>	Tal y como ocurre en la zona I, existe alguna pequeña mancha de vegetación natural de escaso porte, de gran valor para la avifauna.

ZONA 3

<u>Nombre asignado:</u>	Llanos del Campillo y Hoya de la Carrasca.
<u>Localización:</u>	Zona este del T.M., entre las carreteras N-330 y N-430, a unos 2 km del límite con Villena (Alicante).
<u>Superficie:</u>	8 km ² aprox.
<u>Altitud:</u>	Entre 645 y 690 m aprox.
<u>Cultivos:</u>	Principalmente cereal y viña.
<u>Avifauna esteparia:</u>	Cernicalo Primilla (<i>Falco naumann</i>), Sisón Común (<i>Tetrax tetrax</i>), Alcaraván Común (<i>Burhinus oediconemus</i>), Calandria (<i>Melanocorypha calandra</i>), Terrera Común (<i>Calandrella brachydactyla</i>), Terrera Marismeña (<i>Calandrella rufescens</i>), Cogujada Común (<i>Galerida cristata</i>), Cogujada Montesina (<i>Galerida theklae</i>) y Alondra Común (<i>Alauda arvensis</i>).
<u>Problemática perceptible:</u>	Cambios agrícolas. Uso de fitosanitarios. Aislamiento por infraestructuras.
<u>Observaciones:</u>	En esta zona sólo faltan cinco del total de especies presentes en el T.M. Incluye tres colonias de Cernicalo Primilla (<i>Falco naumann</i>).

ZONA 4

<u>Nombre asignado:</u>	Llanos de Buenavista.
<u>Localización:</u>	Al sureste del casco urbano. Entre la N-430 y la línea de ferrocarril.
<u>Superficie:</u>	6 km ² aprox.
<u>Altitud:</u>	Entre 700 y 705 m aprox.
<u>Cultivos:</u>	Principalmente cereal.

<u>Avifauna esteparia:</u>	Cernícalo Primilla (<i>Falco naumann</i>), Alcaraván Común (<i>Burhinus oedicnemus</i>), Calandria (<i>Melanocorypha calandra</i>), Terrera Común (<i>Calandrella brachydactyla</i>), Terrera Marismeña (<i>Calandrella rufescens</i>), Cogujada Común (<i>Galerida cristata</i>), Cogujada Montesina (<i>Galerida theklae</i>) y Alondra Común (<i>Alauda arvensis</i>).
<u>Problemática perceptible:</u>	Cambios agrícolas. Uso de fitosanitarios. Actividad extractiva (áridos). Aislamiento por infraestructuras. Tendidos eléctricos.
<u>Observaciones:</u>	El centro de la zona está ocupado por los Cerros de la Buenavista. Su importancia radica en que acoge una colonia de Cernícalo Primilla (<i>Falco naumann</i>).

ZONA 5

<u>Nombre asignado:</u>	Llanos del Mojón Blanco.
<u>Localización:</u>	En el extremo sureste del T.M. Limita con Fuente de la Higuera y Villena.
<u>Superficie:</u>	3 km ² aprox.
<u>Altitud:</u>	Entre 700 y 720 m aprox.
<u>Cultivos:</u>	Principalmente cereales.
<u>Avifauna esteparia:</u>	Sisón Común (<i>Tetrax tetrax</i>), Alcaraván Común (<i>Burhinus oedicnemus</i>), Calandria (<i>Melanocorypha calandra</i>), Terrera Común (<i>Calandrella brachydactyla</i>), Cogujada Común (<i>Galerida cristata</i>), Cogujada Montesina (<i>Galerida theklae</i>) y Alondra Común (<i>Alauda arvensis</i>).
<u>Problemática perceptible:</u>	Cambios agrícolas. Uso de fitosanitarios.
<u>Observaciones:</u>	Es la zona de menor superficie. Su importancia radica en la presencia de Sisón Común (<i>Tetrax tetrax</i>).

ZONA 6

<u>Nombre asignado:</u>	Llanos de Sugel.
<u>Localización:</u>	Al noreste del caso urbano de Almansa. Queda limitado al oeste por la N-330 y al este por las elevaciones en torno a la rambla de Sugel.
<u>Superficie:</u>	35 km ² aprox.
<u>Altitud:</u>	Entre 700 y 790 m aprox.
<u>Cultivos:</u>	Principalmente cereal y viña.
<u>Avifauna esteparia:</u>	Alcaraván Común (<i>Burhinus oedicnemus</i>), Ganga Ortega (<i>Pterocles orientalis</i>), Calandria (<i>Melanocorypha calandra</i>), Terrera Común (<i>Calandrella brachydactyla</i>), Terrera Marismeña (<i>Calandrella rufescens</i>),

Cogujada Común (*Galerida cristata*), Cogujada Montesina (*Galerida theklae*), Totovía (*Lullula arborea*) y Alondra Común (*Alauda arvensis*).

Problemática perceptible: Cambios agrícolas, principalmente por emparrado de viñas en espaldera y transformaciones a regadío. Uso de fitosanitarios agrícolas. Actividad extractiva (áridos). Proliferación de construcciones (zona sur).

Observaciones: Es la zona de mayor superficie. Su especie más interesante es la Ganga Ortega (*Pterocles orientalis*).

ZONA 7

Nombre asignado: Llanos de El Ángel-Los Capitanes

Localización: Extensa zona que se inicia al oeste del núcleo urbano y llega hasta las laderas meridionales del Mugarón.

Superficie: 26 km² aprox.

Altitud: Entre 800 y 830 m aprox.

Cultivos: Principalmente cereal y viña.

Avifauna esteparia: Alcaraván Común (*Burhinus oediconemus*), Calandria (*Melanocorypha calandra*), Terrera Común (*Calandrella brachydactyla*), Terrera Marismeña (*Calandrella rufescens*), Cogujada Común (*Galerida cristata*), Cogujada Montesina (*Galerida theklae*), Totovía (*Lullula arborea*) y Alondra Común (*Alauda arvensis*).

Problemática perceptible: Cambios agrícolas, principalmente por emparrado de viñas en espaldera y transformaciones a regadío. Uso de fitosanitarios agrícolas.

Observaciones: Si bien no acoge a muchas especies, es importante porque da continuidad a las zonas 1 y 2.

ZONA 8

Nombre asignado: Llano del Romeral.

Localización: Junto al casco urbano en su parte este. Entre la autovía N-430 y su salida de entrada a Almansa.

Superficie: 7 km² aprox.

Altitud: Entre 675 y 685 m aprox.

<u>Cultivos:</u>	Principalmente cereal y pequeñas huertas.
<u>Avifauna esteparia:</u>	Alcaraván Común (<i>Burhinus oedicnemus</i>), Calandria (<i>Melanocorypha calandra</i>), Terrera Común (<i>Calandrella brachydactyla</i>), Terrera Marismeña (<i>Calandrella rufescens</i>), Cogujada Común (<i>Galerida cristata</i>), Cogujada Montesina (<i>Galerida theklae</i>) y Alondra Común (<i>Alauda arvensis</i>).
<u>Problemática perceptible:</u>	Uso de fitosanitarios agrícolas. Proliferación de construcciones (zona oeste).

ZONA 9

<u>Nombre asignado:</u>	Llanos de Valparaíso-Hoyas de Catín.
<u>Localización:</u>	Al sur del casco urbano, va desde la vereda de Granada hasta Los Pocicos, pasando por las Hoyas de Catín.
<u>Superficie:</u>	14 km ² aprox.
<u>Altitud:</u>	Entre 810 y 880 m aprox.
<u>Cultivos:</u>	Principalmente cereal y viña.
<u>Avifauna esteparia:</u>	Alcaraván Común (<i>Burhinus oedicnemus</i>), Calandria (<i>Melanocorypha calandra</i>), Terrera Común (<i>Calandrella brachydactyla</i>), Cogujada Común (<i>Galerida cristata</i>), Cogujada Montesina (<i>Galerida theklae</i>), Totovía (<i>Lullula arborea</i>) y Alondra Común (<i>Alauda arvensis</i>).
<u>Problemática perceptible:</u>	Cambios agrícolas, principalmente por emparrado de viñas en espaldera y transformaciones a regadío (zona oeste). Uso de fitosanitarios agrícolas. Circulación de maquinaria pesada. Proximidad de parques eólicos.
<u>Observaciones:</u>	Es la zona con más altitud media y la más aislada del resto de zonas esteparias.

ZONA 10

<u>Nombre asignado:</u>	Llanos de San Benito
<u>Localización:</u>	Al noroeste del casco urbano, queda limitada por el T.M. de Ayora al norte, la N-330 al este, la N-430 al sur y la sierra del Mugrón al oeste.
<u>Superficie:</u>	26 km ² aprox.
<u>Altitud:</u>	Entre 690 y 700 m aprox.

<u>Cultivos:</u>	Principalmente cultivos de regadío (maiz, cereal, viña, etc.).
<u>Avifauna esteparia:</u>	Alcaraván Común (<i>Burhinus oedicnemus</i>), Calandria (<i>Melanocorypha calandra</i>), Terrera Común (<i>Calandrella brachydactyla</i>), Cogujada Común (<i>Galerida cristata</i>), Cogujada Montesina (<i>Galerida theklae</i>) y Alondra Común (<i>Alauda arvensis</i>).
<u>Problemática perceptible:</u>	Cambios agrícolas, principalmente por emparrado de viñas en espaldera y transformaciones a regadío. Uso de fitosanitarios agrícolas. Circulación de vehículos a motor: motocross, quads...
<u>Observaciones:</u>	Se trata de una zona muy degradada por los cambios agrícolas, sin embargo, es importante porque reúne a especies de distintos ambientes por su proximidad a la sierra del Mugrón.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados han confirmado la importancia de los ambientes esteparios de Almansa para la avifauna, echándose en falta únicamente tres de las especies ibéricas consideradas esteparias: Carraca Europea (*Coracias garrulus*), Alondra Ricotí (*Chersophilus duponti*) y Aguilucho Cenizo (*Circus pygargus*). De las especies presentes, seis están consideradas como *Vulnerables* -Cernicalo Primilla (*Falco naumanni*), Sisón Común (*Tetrax tetrax*), Avutarda Común (*Otis tarda*), Ganga Ortega (*Pterocles orientalis*), Ganga Ibérica (*Pterocles alchata*) y Terrera Común (*Calandrella brachydactyla*)-, dos como *Casi Amenazado* - Alcaraván Común (*Burhinus oedicnemus*) y Terrera Marismeña (*Calandrella rufescens*)-, y seis como *No Evaluado* -Aguilucho Pálido (*Circus cyaneus*), Calandria (*Melanocorypha calandra*), Cogujada Común (*Galerida cristata*), Cogujada Montesina (*Galerida theklae*), Totovía (*Lullula arborea*) y Alondra Común (*Alauda arvensis*).

De las diez zonas delimitadas, las colindantes con Montealegre del Castillo (1 y 2) son las más ricas en especies, y por tanto, las mejor valoradas. En el extremo opuesto se encuentran, las zonas aisladas del resto (bien por zonas de monte o bien por infraestructuras) y las más alteradas por distintos factores (8, 9 y 10). La diferencia en diversidad de especies entre unas y otras, se debe fundamentalmente a su diferente uso, pero también a otras variables como superficie, altitud, grado de aislamiento...

Los problemas o amenazas detectadas son: cambios agrícolas, principalmente por emparrado de viñas en espaldera y transformaciones a regadío (zona oeste); uso de fitosanitarios agrícolas; circulación de maquinaria pesada;

proximidad de parques eólicos; tendidos eléctricos; proliferación de construcciones (zonas próximas al casco urbano) y actividades recreativas molestas (motocross, quads...).

De continuar aumentando estos problemas, en Almansa el futuro de este tipo de hábitat está seriamente comprometido. Por esta razón, sería deseable que este trabajo sirviera de herramienta para preservar, al menos, las zonas más importantes, es decir, las más ricas en especies y las menos degradadas. Igualmente necesario, es que se haga un seguimiento de las poblaciones de aves esteparias, tomando como base este y otros trabajos anteriores, así como poner en marcha campañas de sensibilización sobre los múltiples valores de los ambientes esteparios.

6. AGRADECIMIENTOS

Nuestro más sincero agradecimiento a los técnicos de la Delegación de Medio Ambiente de Albacete por la información facilitada, así como a Eva Andrés Calero por su colaboración en la elaboración de los planos.

7. BIBLIOGRAFÍA

CAMPOS, B. 2001. Abundancia, distribución y selección de hábitat de la población reproductora de ganga ibérica (*Pterocles alchata*) en la provincia de Albacete. En, IEA (Ed.): *Actas de las II Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense*, pp. 499-507. Instituto de Estudios Albacetenses. Albacete.

CAMPOS, B. y ORTUÑO, A. 1991. Las aves esteparias en llanuras cerealistas del SE manchego. En, IEA (Ed.): *Actas de las Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense*, pp. 241-247. Instituto de Estudios Albacetenses. Albacete.

CAMPOS, B.; MIÑANO, R. y PICAZO, J. 2004. *Inventario de Avutarda Común (Otis tarda) en la provincia de Albacete. Año 2003. Informe final.* Arauca S.L.. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Informe inédito.

DE JUANA, E. 1989. Áreas importantes para las aves esteparias. *La Garcilla*, 71-72: 18-19.

FERNÁNDEZ, A. 2001. Censo invernal de rapaces en la provincia de Albacete. Invierno 97-98. *Sabuco*. Instituto de Estudios Albacetenses.

FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, J. et al. 1996. Preferencias de hábitat en aves esteparias de la provincia de Valladolid (España) en primavera: primeros resultados. En, J. Fernández Gutierrez y J. Sanz-Suazti (Eds.): *Conservación de Las Aves Esteparias y su Hábitat*, pp. 247-260. Junta de Castilla y León. Valladolid.

HELLMICH, J. 1991. Sobre metodología de censos de avutardas (*Otis tarda* L.) en España. En, J. Hellmich (Eds.): *Alytes*, 2: pp. 27-38.

- HERRANZ, J. Y SUAREZ, F. (Eds.)** 1999. La ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y la Ganga ortega (*Pterocles orientales*) en España. Distribución, abundancia, biología y conservación. Colección técnica. Madrid.
- HÓDAR, J.A.** 1996. Temporal variations in two shrubsteppe bird assemblages in Southeastern Spain: the importance of winter for non-steppe birds. En, J. Fernández Gutiérrez y J. Sanz-Suazti (Eds.): *Conservación de Las Aves Esteparias y su Hábitat*, pp. 137-151. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- MADROÑO, A., GONZALEZ, C. & ATIENZA, J.C. (Eds.)** 2004. *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/Birdlife. Madrid.
- MARTÍ, R. Y DEL MORAL, J. C. (Eds.)** 2003. *Atlas de las aves reproductoras de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SEO. Madrid.
- MARTÍNEZ, C.** 2000. *Distribución y abundancia de aves esteparias de interés especial en la Comunidad de Castilla-La Mancha: directrices generales para una estrategia de conservación. Memoria final*. Museo Nacional de Ciencias Naturales/Dirección General del Medio Ambiente Natural. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Informe inédito.
- MIÑANO, R. & PICAZO, J.** 2005. Densidad y abundancia de las especies de la familia *Alaudidae* presentes en el campo de tiro de Chinchilla (Albacete). Arauca S.L. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Informe inédito.
- PARACUELLOS, M.** 1996. Dinámica anual del grupo de aves no paseriformes en un saladar litoral del Sudeste Ibérico. En, J. Fernández Gutiérrez y J. Sanz-Suazti (Eds.): *Conservación de Las Aves Esteparias y su Hábitat*, pp. 261-264. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- PLEGUEZUELOS, J.M. & MANRIQUE, J.** 1987. Distribución y status de las aves esteparias nidificantes en el SE de la Península Ibérica. Actas I Congreso Internacional de Aves Esteparias. León 1987: 349-358.
- PONCE, G.** 1986. *El corredor de Almansa*. Estudio Geográfico. Tesis doctoral inédita. Universidad de Alicante.
- RIVAS-MARTINEZ, S. Et. al.** 2002. Vascular plant communities of Spain and Portugal. *Itinera Geobot.* 15: 5-922.
- RIVAS-MARTINEZ, S. Et. al.** 1987. *Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España*. ICONA, Madrid.
- SOCIEDAD ALBACETENSE DE ORNITOLOGÍA.** 2001. *Anuario ornitológico de Albacete (1997 y 1998)*. Instituto de Estudios Albacetenses. Diputación Provincial de Albacete. Albacete.
- SUAREZ, F. & GARZA, V.** 1989. La invernada de la Alondra de Dupont, *Chersophilus duponti*, en la Península Ibérica. *Ardeola*, 36 (1): pp. 107-111.
- SUAREZ, F., et al.** 1992. *Las estepas ibéricas*. MOPT. Madrid.
- SUAREZ, F. HERRANZ, J. & LLANES, M.** 1996. Conservación y gestión de las estepas en la España Peninsular. En, J. Fernández Gutiérrez y J. Sanz-Suazti (Eds.): *Conservación de Las Aves Esteparias y su Hábitat*, pp. 27-41. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- TELLERÍA, J.L.** 1986. *Manual para el censo de los vertebrados terrestres*. Editorial Raíces. Madrid.
- VALVERDE, A.** 1958. Aves esteparias de la Península Ibérica. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 27: 41-48.

VELASCO, T. 2004. Nueva información sobre la Alondra de Dupont *Chersophilus duponti* en La Mancha. En Torralvo, C (ed.): *Anuario Ornitológico de Ciudad Real. 2002-2003*, pp. 155-160. SEO-Ciudad Real. Ciudad Real.

VÉLAZ, M. 2003. *Seguimiento de la reproducción de Cernícalo Primilla en la provincia de Albacete*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Informe inédito.

8. ANEXO (Plano I)



GRANADA

MURCIA