

Cuadernos de la  
trashumancia - N.º 16

CAMPOS DE CALATRAVA - MONTIEL



Títulos publicados:

Número 0:

«VÍAS PECUARIAS»

Número 1:

«SIERRA DE GREDOS»

Número 2:

«VALLE DE ALCUDIA»

Número 3:

«MONTAÑA DE LEÓN»

Número 4:

«ALTO MACIZO IBÉRICO»

Número 5:

«LA SERENA»

Número 6:

«PIRINEO ARAGONÉS»

Número 7:

«SIERRA MORENA ORIENTAL»

Número 8:

«ALBARRACÍN-CUENCA-MOLINA»

Número 9:

«LOS PEDROCHES»

Número 10:

«ALCARAZ, CAZORLA Y SEGURA»

Número 11:

«SANABRIA»

Número 12:

«SIERRA NEVADA»

Número 13:

«PIRINEO CATALÁN»

Número 14:

«GÚDAR-MAESTRAZGO»

Número 15:

«EXTREMADURA»

Número 16:

«CAMPOS DE CALATRAVA-MONTIEL»

Cuadernos  
de la  
trashumancia

# 16 CAMPOS DE CALATRAVA-MONTIEL

---

José Luis Rubio  
Paloma Pastor

Colaboración:  
Juan Pablo Castaño

---

Foto portada: Pastoreo en Calzada de Calatrava.

Edita: ICONA  
ISBN: 84-8014-120-48  
ISBN (O.C.): 84-8014-020-8  
NIPO: 254-94-047-X  
Dep. Legal: M. 1673-1995  
Imprime: EGRAF, S. A.

# índice

1. INTRODUCCIÓN	5
2. MEDIO NATURAL Y USOS DEL TERRITORIO	7
2.1. Área de estudio	7
2.2. Características del medio físico	7
2.2.1. <i>Climatología y bioclimatología</i>	7
2.2.1.1. <i>Climatología</i>	7
2.2.1.2. <i>Bioclimatología</i>	13
2.2.2. <i>Geología y geomorfología</i>	14
2.2.2.1. <i>Geología</i>	14
2.2.2.2. <i>Geomorfología</i>	17
2.2.3. <i>Orografía</i>	17
2.2.4. <i>Hidrografía</i>	19
2.2.4.1. <i>Los ríos</i>	19
2.2.4.2. <i>Las lagunas</i>	19
2.2.5. <i>Edafología</i>	20
2.2.6. <i>Vegetación y fauna</i>	21
2.3. Usos del territorio	25
2.3.1. <i>Perspectiva histórica</i>	25
2.3.2. <i>Situación actual</i>	27
2.3.2.1. <i>Población</i>	27
2.3.2.2. <i>Estructura y régimen de la tierra</i>	28
2.3.2.3. <i>Principales actividades económicas: Sector primario</i>	28
3. POBLACIÓN Y ACTIVIDAD TRASHUMANTE	35
3.1. Procedencia	35
3.2. Elección de la zona de invernada	35
3.3. Asociación entre ganaderos	36
3.4. Medios humanos y técnicos	36
3.5. Ganaderos trashumantes y estantes	36
4. CUANTIFICACIÓN DE LA CABAÑA TRASHUMANTE	37
4.1. Censo de ganado trashumante	37
4.1.1. <i>Distribución de la cabaña</i>	37
4.1.2. <i>Composición de los rebaños</i>	37
4.1.3. <i>Tamaño de los rebaños</i>	41

4.2.	Cuantificación de la cabaña según procedencias	41
4.3.	Relación entre ganado trashumante y estante	42
5.	DESPLAZAMIENTO DEL GANADO	43
5.1.	Cuantificación de los movimientos de ganado	43
5.2.	Transporte en tren y en camión	43
5.3.	Traslado por vía pecuaria	50
5.3.1.	<i>Vías pecuarias utilizadas por los ganaderos trashumantes</i>	51
5.3.1.1.	<i>Rutas y embarque en la Estación de Almagro</i>	51
5.3.1.2.	<i>Rutas y embarque en la estación de Almuradiel</i>	54
5.3.1.3.	<i>Rutas de las Sierras de Alcaraz, Cazorla y Segura</i>	55
5.3.2.	<i>Vías pecuarias utilizadas por los ganaderos estantes</i>	56
6.	MANEJO Y EXPLOTACIÓN PECUARIA	61
6.1.	Las fincas de invernada	61
6.2.	El ganado	61
6.3.	Problemática de la trashumancia	63
	AGRADECIMIENTOS	65
	BIBLIOGRAFÍA	67

# 1 introducción

AL sur de La Mancha, en las estribaciones norte de Sierra Morena, se extiende una amplia zona de pastos y cultivos que, con entidad histórica y geográfica propia, constituye los invernaderos trashumantes de Calatrava y Montiel.

Este área ha sido, junto con el Valle de Alcudia, uno de los principales conos receptores de los grandes movimientos de ganado procedentes de las montañas norteñas. A Calatrava y Montiel se han dirigido tradicionalmente los rebaños de la cabecera conquense. Su amplitud llegó a cubrir gran parte de la provincia de Ciudad Real, reduciéndose después en virtud de los complejos avatares histórico-políticos y los consecuentes cambios de uso que tuvieron lugar en esta interesante zona. El mapa actual de la actividad trashumante en Campos de Calatrava y Montiel muestra una distribución asentada principalmente en el piedemonte de la estribaciones nororientales de Sierra Morena, en lugares con mayor vocación para la ganadería, que refleja la conjunción de los factores históricos con la evolución del medio natural. El área ganadera con actividad trashumante se ubica en tres comarcas de Ciudad Real que difieren, como veremos, de la división en comarcas agrarias en correspondencia con los actuales usos del territorio. Este área recibe ganado de Teruel, Cuenca, Toledo, Jaén y Albacete.

El Campo de Montiel, caracterizado principalmente por su peculiar geomorfología, constituye una amplia altiplanicie que abarca parte de las provincias de Ciudad Real y Albacete. La ausencia de ganado trashumante en la zona albacetense excluye a ésta de nuestro estudio. El ganado estante y los rebaños trasterminantes provenientes principalmente de Sierra Morena y áreas colindantes de Jaén, para el aprovechamiento de las rastrojeras comparten los extensos pastizales de esta área con el ganado procedente de Alcaraz y de tierras más lejanas de las Sierras de Segura.

El objetivo principal del estudio es el análisis y cuantificación de la cabaña ganadera trashumante, del uso que hace de la red de vías pecuarias y de la problemática del sector. Se delimita el área de estudio en función, principalmente, de la distribución del territorio con uso ganadero y la extensión de la actividad trashumante, comparando y analizando los factores que determinan la relación de los pastaderos destinados a los rebaños foráneos con las comarcas ganaderas y otras divisiones administrativas. Se presenta una relación cronológica de los principales eventos históricos que configuraron el marco político y humano, y la actual utilización del territorio, así como sus implicaciones en la distribución y características de los diferentes aprovechamientos ganaderos que actualmente tienen lugar en estos invernaderos.

Se describen las características del medio físico como marco sustentador de la actividad ganadera y sus principales condicionantes con respecto a la trashumancia. Se analiza la base geológica y geomorfológica, así como la climatología regional, principal determinante de las condiciones que permiten la existencia del sector ganadero en la zona, junto con la edafología y la red fluvial. Se describe la vegetación y la fauna (componente importante de los valores naturalísticos de la zona). Todo ello configura dos comarcas de un gran atractivo turístico que representa un interesante potencial de utilización alternativa y complementaria con la ganadera.

Se lleva a cabo la cuantificación de la cabaña y se caracteriza la actividad trashumante conforme a las procedencias de los diferentes elementos integrantes de la comunidad ganadera, los calendarios, sistemas de explotación, medios de transporte y problemática de los distintos subsectores.

Se describe y analiza la red de vías pecuarias, el flujo ganadero y el estado de las estructuras, haciendo hincapié en la relación entre ambos parámetros.

---

La metodología se basa, por una parte, en la prospección bibliográfica y de campo, así como la documentación *in situ* para los apartados referentes al estudio del medio físico y humano; y por otra, en la consulta directa de las diferentes fuentes oficiales sobre el censo ganadero, es decir, guías ganaderas de las Inspecciones Técnicas Veterinarias de las cabeceras comarcales correspondientes, archivos de solicitud de subvención (CE) de las administraciones provinciales, datos de embarque

de ganado de la RENFE (Gerencia de Tráfico Agrícola y estaciones locales) y archivos de Extensión Agraria. La información de censo y movimiento ganadero se completó con entrevistas a técnicos y encuestas a los propios ganaderos. Estas encuestas proporcionan la información más relevante sobre la actividad del sector en el área. La red de vías pecuarias se estudió a base de prospección de campo (tras consulta en archivo).

Santa Cruz de Mudela, verano de 1994



# 2 medio natural y usos del territorio

## 2.1. AREA DE ESTUDIO

El área objeto de estudio corresponde al territorio de los antiguos Campos de Calatrava y Montiel, en cuyos pastizales invernó ganado trashumante durante la campaña de 1993-1994. Abarca los términos municipales correspondientes a las comarcas ganaderas de Calzada de Calatrava, Valdepeñas y Villanueva de los Infantes (tabla I), en la provincia de Ciudad Real.

Esta área se encuentra delimitada aproximadamente entre las coordenadas 39° 00' - 38° 20', latitud Norte, y 4° 00' - 2° 38' longitud Oeste. Al Norte limita con la llanura manchega, al Sur con Sierra Morena Oriental (provincia de Jaén), al Oeste con el Valle de Alcudía y al Este con las Sierras de Cazorla y de Segura (figura 1).

La red de carreteras es bastante compleja; destaca la autovía Madrid-Andalucía, cuyo trazado Norte-Sur divide nuestra área en dos; otras vías

secundarias presentan trazados Este-Oeste y recorren la mayoría de la zona. En cuanto a las líneas férreas, la vía procedente de Madrid se bifurca en Manzanares en dos direcciones; una discurre en dirección Sur, hacia Cádiz, siguiendo un trazado paralelo a la N-IV, y otra se desvía en dirección Oeste hacia Mérida y Badajoz.

## 2.2. CARACTERISTICAS DEL MEDIO FISICO

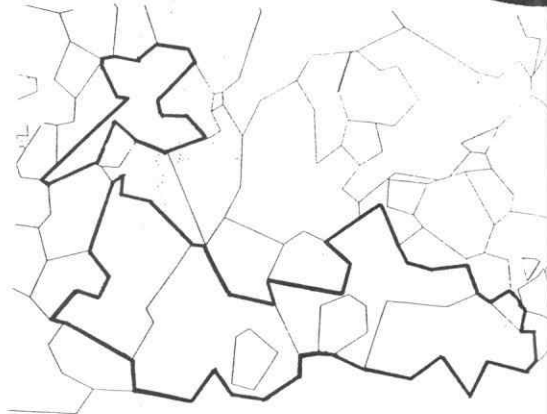
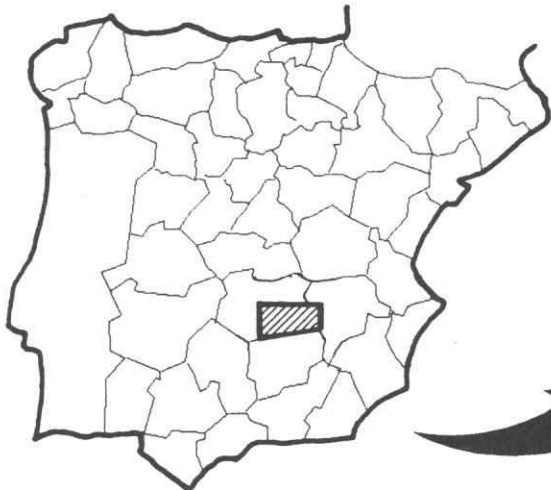
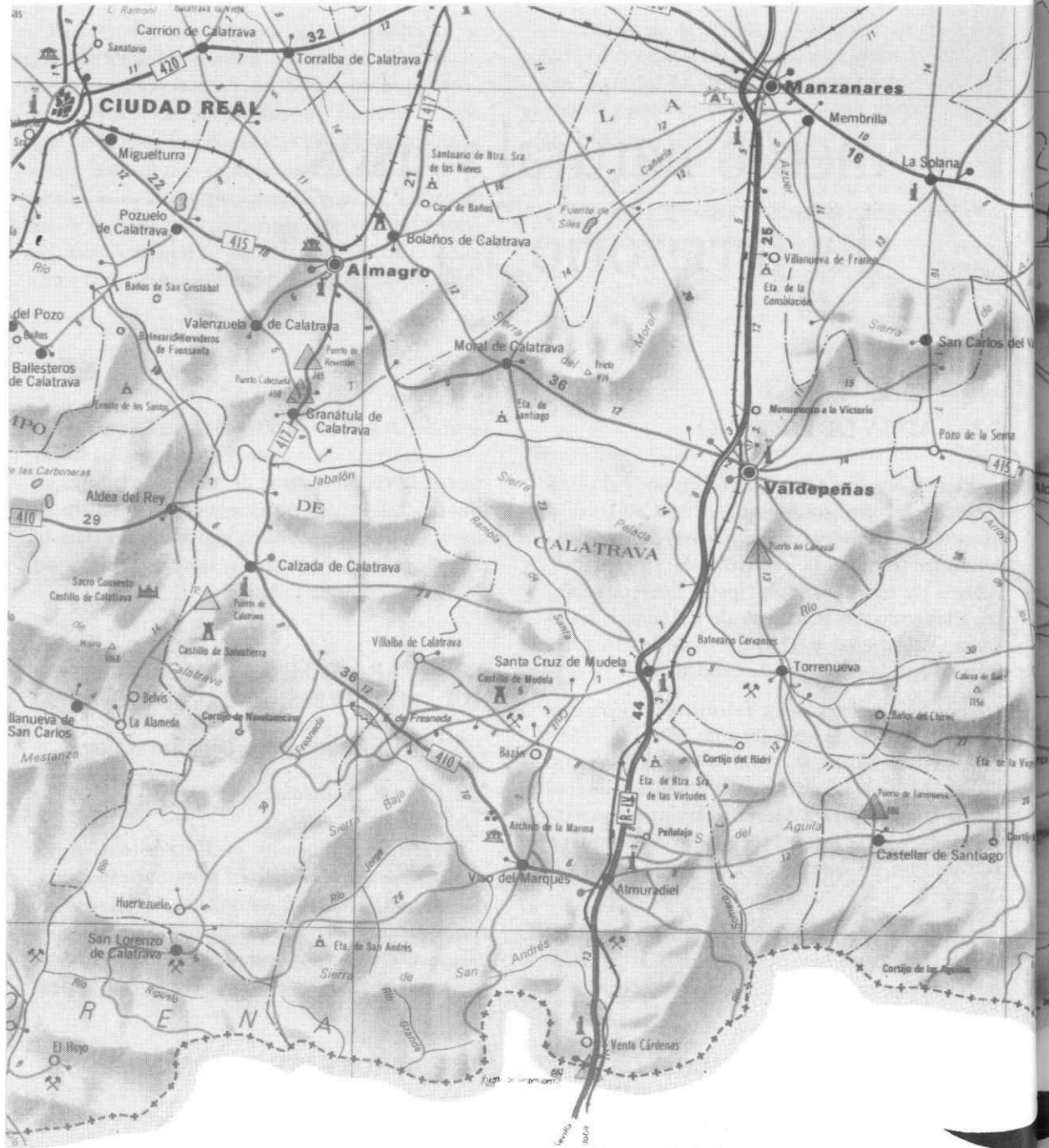
### 2.2.1. Climatología y bioclimatología

#### 2.2.1.1. Climatología

En términos generales, el clima de los Campos de Calatrava y Montiel, en clara correspondencia con su situación geográfica, es seco y de temperaturas extremadas. Es frío en invierno y caluroso en verano, aunque, debido a la gran variación térmica que se registra en esta última

Tabla I. **ÁREA DE INVERNADA DE LA CABAÑA TRASHUMANTE EN LOS CAMPOS DE CALATRAVA Y MONTIEL**

COMARCA GANADERA	MUNICIPIO
Calzada de Calatrava	Almagro
	Calzada de Calatrava
	Viso del Marqués
Valdepeñas	Almuradiel
	Castellar de Santiago
Villanueva de los Infantes	Puebla del Príncipe
	Torre de Juan Abad
	Villamanrique
	Villanueva de la Fuente



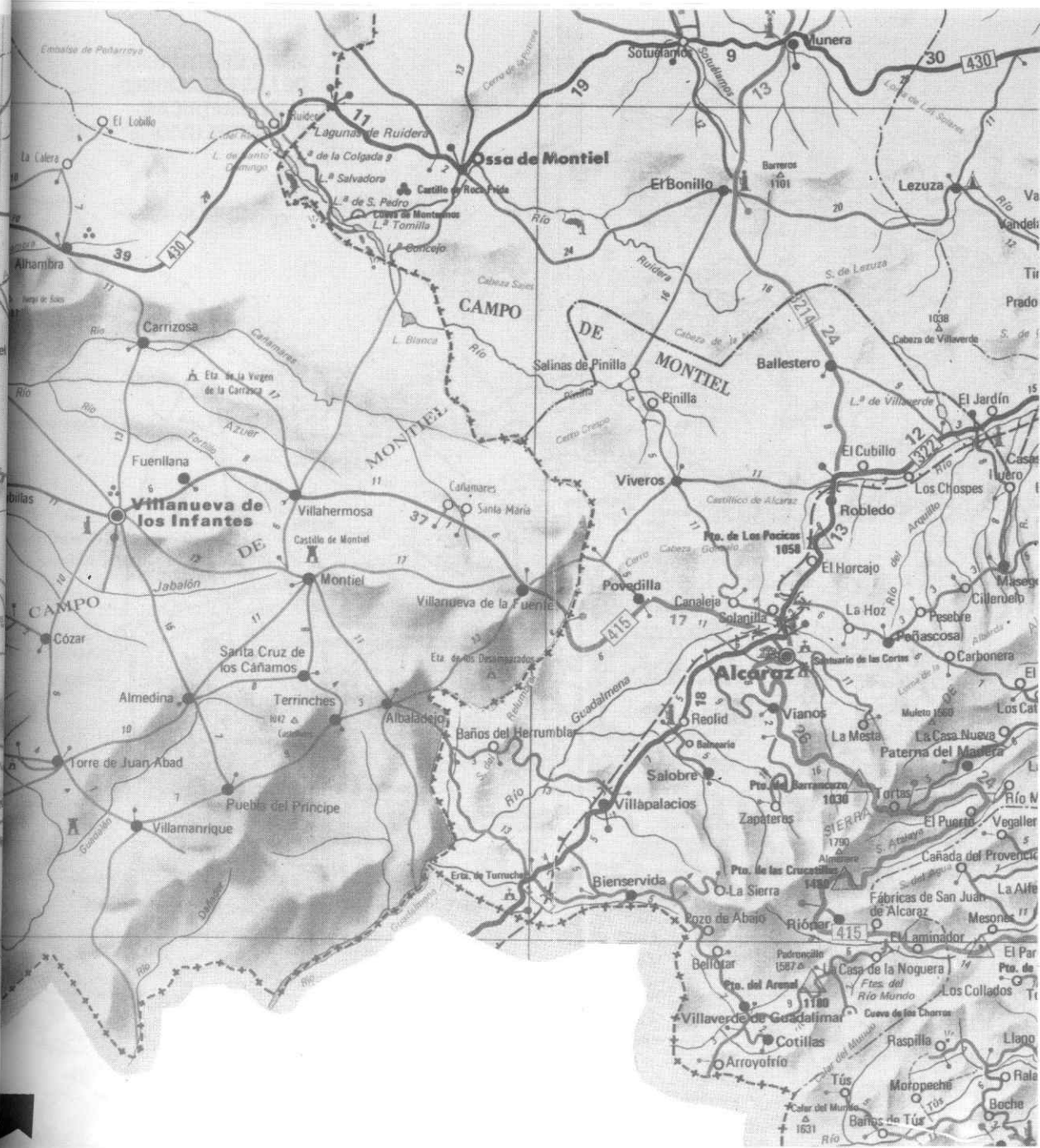
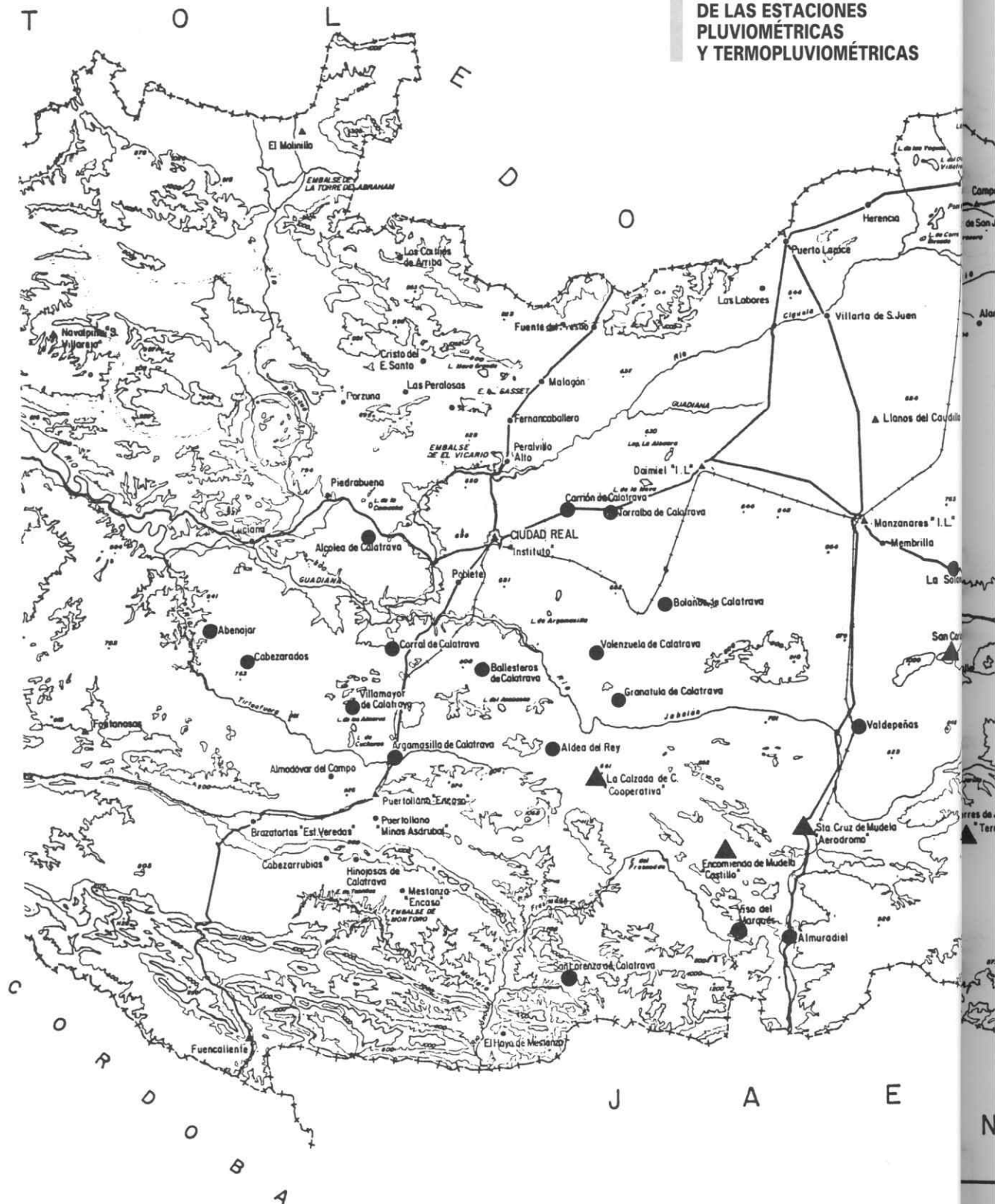


Fig. 1  
**LOCALIZACIÓN  
 DEL ÁREA  
 DE ESTUDIO.**

Fig. 2.  
**MAPA DE SITUACIÓN  
 DE LAS ESTACIONES  
 PLUVIOMÉTRICAS  
 Y TERMOPLUVIOMÉTRICAS**





estación, las temperaturas descienden considerablemente durante la noche y, en general, suavizan los rigores estivales.

Dada su posición meridional en la Submeseta Sur y su aislamiento interno, la zona registra escasas precipitaciones (del orden de 400-500 mm) y una fuerte variación térmica anual (superior a los 20° C), debida a los efectos de la continentalidad. Las exiguas precipitaciones se concentran en invierno, primavera y otoño, y presentan un mínimo acusado en los meses de estío, lo cual supone un régimen pluviométrico típicamente mediterráneo. Por tanto, podemos catalogar el clima de esta área como seco o mediterráneo con matiz continental.

La temperatura media anual varía entre 13,4° y 16,6° C, con máximas en julio (27,9° C) y mínimas en enero (4,3° C). Las máximas temperaturas absolutas se alcanzan en julio (41,6° C), con una media térmica de 19,6° a 23,4° C. Las temperaturas mínimas absolutas corresponden a enero, con -9,1° C, oscilando la media anual de mínimas entre 8,7° y 5,6° C.

La duración del período frío se estableció según el criterio de Emberger, que considera como tal el formado por los meses con riesgo de heladas o meses fríos, siendo el mes más frío aquél en el que la temperatura media de mínimas es menor a 7° C. Según este criterio, la duración media del período frío dura entre 6 y 8 meses (noviembre-abril, octubre-mayo) en la zona de estudio.

Tabla II. **DATOS CLIMÁTICOS Y SITUACIÓN DE LOS OBSERVATORIOS DE CAMPOS DE CALATRAVA Y MONTIEL UTILIZADOS EN EL ESTUDIO**

	PERIODO		AÑOS		COORDENADAS		
	Temperat.	Pluviomet.	Temperat.	Pluviomet.	Latitud	Longitud	Altitud (m)
E. Mudela «Castillo»	1955-80	1960-80	26	21	38-37	00-60E	756
Fuenllana	1963-80	1963-80	18	18	38-45	00-44E	912
Calzada de Calatrava	1956-80	1945-80	25	34	38-42	00-05W	645
San Carlos del Valle	1955-64	1948-80	10	33	38-51	00-27E	753
Sta. Cruz de Mudela «Aeród.»	1952-80	1932-80	26	28	38-39	00-13E	721
Torre de S. Juan Abad	1931-80	1932-66	43	40	38-39	00-31E	800
Villanueva de los Infantes	1944-80	1945-80	36	36	38-44	00-41E	880
Abenojar	—	1947-80	—	34	38-53	00-40W	612
Albadalejo	—	1944-80	—	23	38-37	00-53E	937
Alcolea de Calatrava	—	1947-80	—	34	38-59	00-26W	653
Aldea del Rey	—	1946-80	—	35	38-44	00-09W	663
Alhambra	—	1947-80	—	34	38-54	00-38E	862
Almedina	—	1944-80	—	37	38-37	00-44E	910
Almuradiel	—	1950-80	—	31	38-31	00-11E	803
Argamasilla de Calatrava	—	1948-80	—	33	38-44	00-24W	675
Ballesteros de Calatrava	—	1947-80	—	34	38-50	00-15W	658
Bolaños de Calatrava	—	1953-80	—	28	38-54	00-01E	646
Cabezarados	—	1947-80	—	34	38-51	00-37W	685
Carrión de Calatrava	—	1948-80	—	31	39-01	00-08W	615
Corral de Calatrava	—	1947-80	—	34	38-51	00-24W	593
Cózar	—	1941-80	—	36	38-40	00-37E	860
Granátula de Calatrava	—	1942-72	—	27	38-48	00-03W	657
La Solana	—	1945-80	—	36	38-57	00-27E	768
S. Lorenzo de Calatrava	—	1951-80	—	30	38-29	00-08W	766
Terrinches	—	1942-72	—	28	38-37	00-51E	923
Torralba de Calatrava	—	1947-80	—	34	39-01	00-04W	618
Valdepeñas	—	1945-80	—	36	38-46	00-18E	705
Valenzuela de Calatrava	—	1947-79	—	32	38-51	00-05W	656
Villamanrique	—	1950-80	—	31	38-33	00-41E	860
Villamayor de Calatrava	—	1948-78	—	31	38-47	00-27W	662
Viso del Marqués	—	1944-80	—	34	38-31	00-07E	779
Munera	1959-80	1946-80	17	32	39-03	01-12E	930
El Bonillo	—	1941-80	—	37	38-57	01-09E	1.068
Lezuza	—	1953-79	—	27	38-57	01-20E	912

Fuente: M.A.P.A., 1988. Elaboración propia.

Como período cálido se considera aquél en que las altas temperaturas provocan una descomposición en la fisiología de la planta o la destrucción de alguno de sus tejidos. Los efectos descritos varían con la especie vegetal, la edad del tejido y el tiempo de exposición a las altas temperaturas. Asimismo, varían según otros factores como la humedad relativa del aire, la humedad edáfica, etc. La duración de este período cálido se establece determinando los meses en que la temperatura media de máximas supera los 30° C. En el área de estudio la duración media del período cálido oscila entre los 2 y 4 meses (julio y agosto; junio-septiembre).

En el apartado de precipitaciones se incluyeron los datos pluviométricos mensuales, estacionales y anuales de las 34 estaciones meteorológicas seleccionadas. La precipitación media anual oscila entre 419 y 563,7 mm, presentando valores mínimos en julio (5,1 mm) y máximos en febrero (79,6 mm). Los períodos de máxima precipitación corresponden al invierno (209,5-133,8 mm) y a la primavera (193,6-124 mm), seguidos del otoño (141,3-99,9 mm), siendo muy escasa la pluviosidad en verano (65,5-34,9 mm).

La evapotranspiración potencial (ETP) corresponde al agua que vuelve a la atmósfera en estado de vapor a partir de un suelo cuya superficie está totalmente cubierta de vegetación, en el supuesto de no existir limitación en el suministro de agua para lograr un crecimiento vegetal óptimo. La evapotranspiración potencial media anual en el área de estudio oscila entre 885,3 y 746,8 mm, con el valor máximo en julio (186,2 mm) y mínimo en diciembre (8,3 mm). Respecto a medias estacionales, los máximos valores se dan en verano (489,3-398,7 mm), seguidos del otoño y la primavera (191,9-169,5 y 169,3-141,8 mm,

respectivamente), y los más bajos durante el invierno (36,0-30,5 mm).

El período seco es aquel en que el balance ETP es menor que cero, [(P+R)-ETP < 0], siendo P la pluviometría media mensual, ETP la evapotranspiración potencial mensual y R la reserva de agua almacenada en el suelo en los meses anteriores y que por tanto pueden utilizar las plantas.

El período seco en la zona tiene una duración media de 3,5 a 4 meses, y se sitúa entre julio y septiembre o desde la segunda mitad de junio hasta la primera mitad de octubre.

La clasificación agroclimática de Papadakis se basa en la ecología de los cultivos, y ordena éstos en función de sus requisitos térmicos (de invierno y verano) y de la resistencia a las heladas y a la sequía (expresando tales características en forma cuantitativa). Según esta clasificación, el ecoclima o tipo climático de la zona, para las ocho estaciones termopluviométricas consideradas, es como figura en la tabla III.

#### 2.2.1.2. Bioclimatología

La bioclimatología trata de poner de manifiesto la relación existente entre los seres vivos y el clima. De entre los factores climáticos que configuran las comunidades de organismos y biocenosis, la precipitación y la temperatura se han destacado como los responsables más directos. En la región mediterránea a la que pertenece la zona de estudio, se han delimitado cinco de los seis pisos bioclimáticos existentes: infra-, meso-, supra-, oro- y crioromediterráneo. El área de estudio pertenece al piso meso-mediterráneo. Dentro de este piso es posible reconocer horizontes o subpisos, que suelen poner de manifiesto cambios en la distribución de

Tabla III. TIPOS CLIMÁTICOS

ESTACION	TIPO CLIMATICO
Encomienda de Mudela «Castillo»	Mediterráneo Templado
Fuenllana	Mediterráneo Templado
La Calzada de Calatrava	Mediterráneo Continental Templado
San Carlos del Valle	Mediterráneo Subtropical
Santa Cruz de Mudela	Mediterráneo Subtropical
Torre de Juan Abad	Mediterráneo Templado
Villanueva de los Infantes	Mediterráneo Templado
Munera	Mediterráneo Continental Templado

muchas especies cultivadas o naturales. El intervalo de It (Índice de termicidad) es el dato numérico más significativo para establecer los límites bioclimáticos aproximados de los horizontes o subpisos. En el presente caso se distinguen dos horizontes dentro del piso mesomediterráneo, el mesomediterráneo medio y el superior (Tabla IV).

## 2.2.2. Geología y geomorfología

### 2.2.2.1. Geología

El área de estudio, situada en la zona más septentrional de la Meseta, comprende materiales de diferentes edades pertenecientes a dos dominios: El Paleozoico de la Meseta, que actúa de zócalo sobre el que se depositan las series sedimentarias, y la cobertera mesozoica y terciaria, que recubre con extensiones diferentes la plataforma paleozoica de la Mancha. Esta zona ofrece una variada estratigrafía, si bien en extensión

superficial predominan los materiales de edad triásica, jurásica y terciaria. También las rocas volcánicas presentan gran desarrollo y variedad. (Tabla V).

El Campo de Calatrava se caracteriza por el predominio de materiales de la era Primaria (fundamentalmente cuarcitas armoricanas y pizarras) que reposan discordantes sobre esquistos y grauwacas de edad Arcaica. Estas formaciones han sido afectadas en la Orogenia Herciniana por dos fases tectónicas distintas, una que engendra estructuras plegadas dirección NO-SE, y otra que modifica y trastoca las anteriores mediante grandes encurvamientos según directrices NE-SO originando estructuras de interferencia en forma de domos y cubetas. Destacan los domos de Ciudad Real, Almagro, Sierra de Moral de Calatrava, Argamasilla y Tirteafuera, y el sinclinorio de Corral de Calatrava.

En el transcurso de la era Secundaria, el Campo de Calatrava no sufre los efectos de las transgre-

Tabla IV. **HORIZONTES BIOCLIMÁTICOS DEL PISO MESOMEDITERRÁNEO EN EL ÁREA DE ESTUDIO.**

Estaciones	Alt	T	M	m	It	Dlh	P	Pv	Im	Piso Bioclimático	Horizonte Bioclimático
Santa Cruz de Mudela	800	13,4	10,6	-2,3	217	147	491	49	8,3	Mesomediterráneo	Meso-sup
Torre de Juan Abad	800	13,2	9,2	-0,3	221	167	481	46	8,6	Mesomediterráneo	Meso-sup
Villanueva de los Infantes	721	15,4	11,5	0,9	278	190	483	41	11,3	Mesomediterráneo	Meso-med

Tabla V. **ESTRATIGRAFÍA DE LOS CAMPOS DE CALATRAVA Y MONTIEL**

Cobertera Mesozoico-Cenozoica	Terciario-cuaternario	<b>Pliocuaternalio</b>	Gravillas y cantos poligénicos y heterométricos poco rodados de dolomía, caliza, pizarra y cuarcita, con matriz arenosa y arcillosa. Depósitos aluviales (cantos, arenas y limos) y coluviales.
		<b>Neogeno</b>	Arenas y arcillas rojas que a techo se van haciendo más blanquecinas. Aparecen cantos redondeados de caliza oquerosa blanca. La serie termina con una caliza blanca de hasta 2 m. de potencia.
	Mesozoico	<b>Jurásico</b>	Calizas, calizas dolomíticas y margas.
		<b>Triásico</b>	Margas multicolores con niveles de yeso estratificados e intercalados entre las margas. Alternan con las margas bancos de areniscas silíceas de tonos rojos y rosáceos.
Zócalo paleozoico	Paleozoico	<b>Carbonífero</b>	Discordante sobre el Devónico. Alternancia de pizarras (algo micáceas, de color gris-verdoso a negruzco) y grauwacas en facies flysh.
		<b>Devónico</b>	Areniscas de grano grueso muy impregnadas de óxidos de hierro, sobre todo en las superficies de estratificación. Niveles de pizarras oscuras y esquistos.
		<b>Silúrico</b>	Cuarcitas arenosas blancas con óxidos de hierro («cuarcitas de criadero»). Sobre éstas existe una formación de pizarras grafitosas con abundantes graptolitos.
		<b>Ordovícico</b>	Cuarcitas masivas de tamaño de grano variable. A techo pasan a una alternancia de cuarcitas arenosas tableadas y pizarras arcillosas.

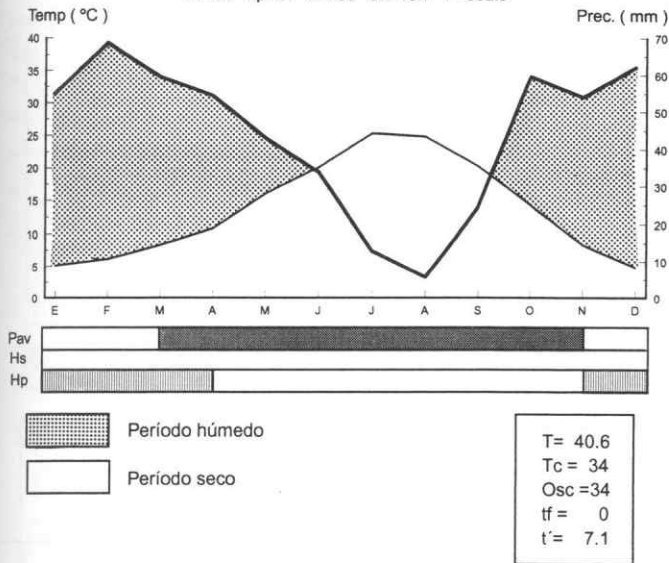


Fig. 3

CLIMODIAGRAMAS DE WALTER-LIETH.

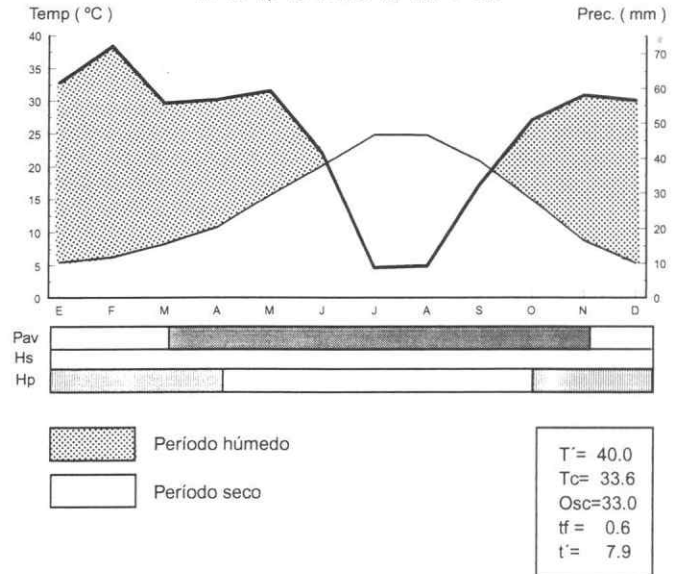
**ENCOMIENDA DE MUDELA "CASTILLO"**

nT=26 np=21 h=756 tm=13.7 P=532.9



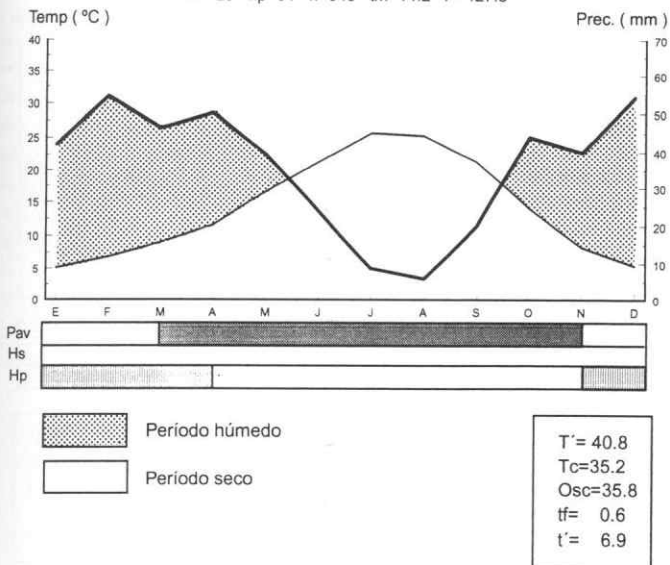
**FUENLLANA**

nT=18 np=18 h=912 tm=13.9 P=562



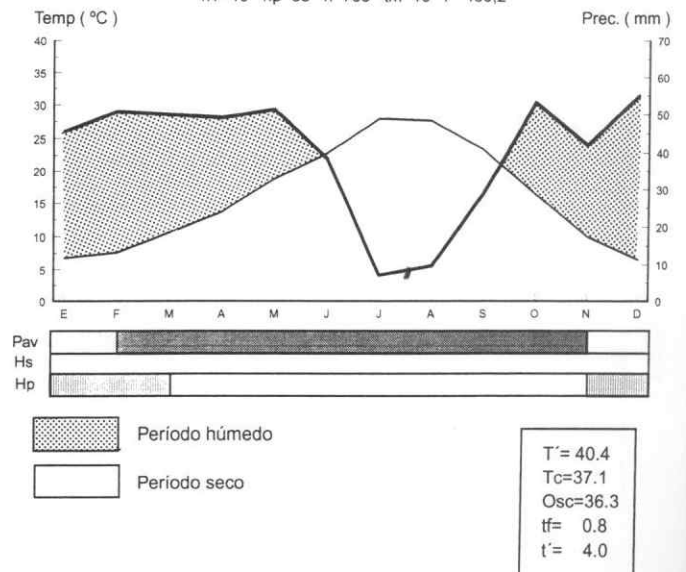
**LA CALZADA DE CALATRAVA**

nT=25 np=34 h=645 tm=14.2 P=427.8



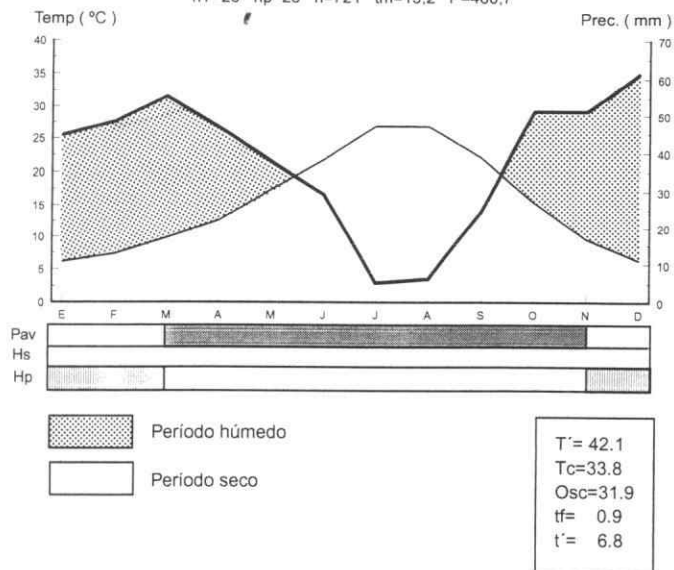
**SAN CARLOS DEL VALLE**

nT=10 np=33 h=753 tm=16 P=480.2



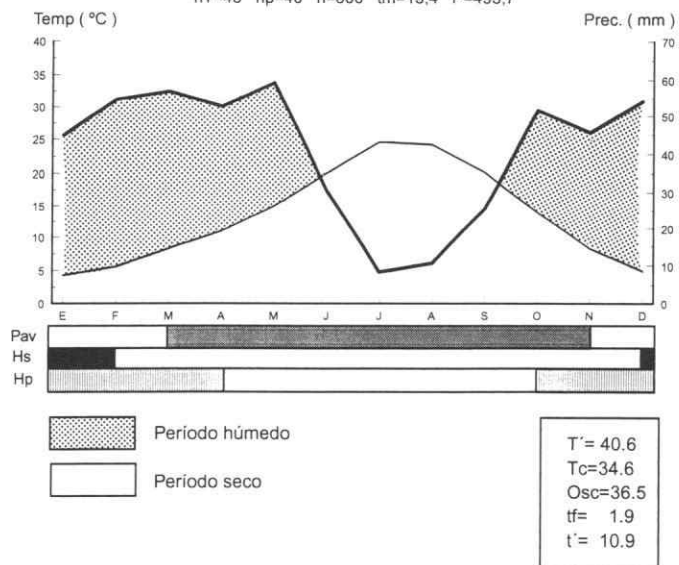
### SANTA CRUZ DE MUDELA

nT=26 np=28 h=721 tm=15,2 P=460,7



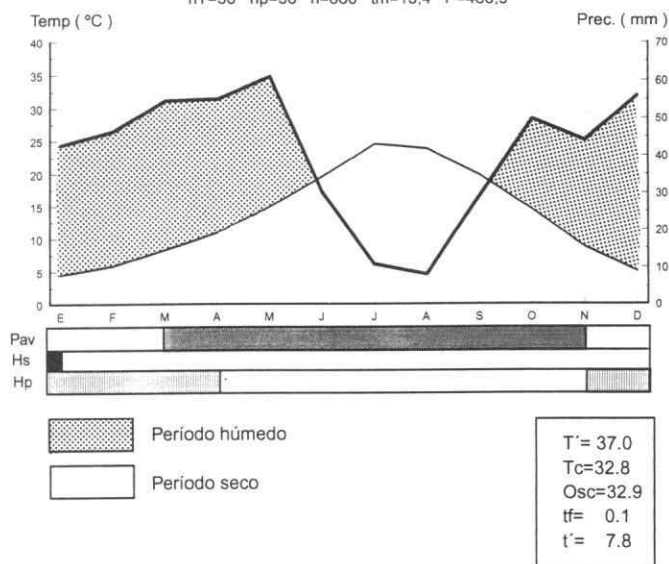
### TORRE DE JUAN ABAD

nT=43 np=40 h=800 tm=13,4 P=493,7



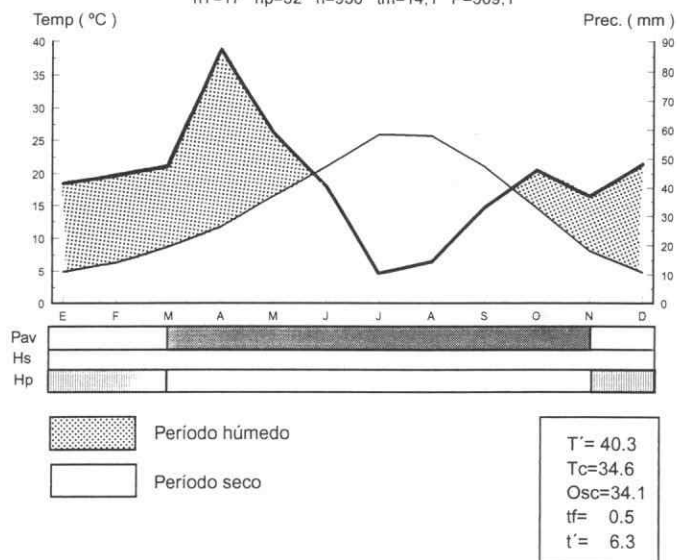
### VILLANUEVA DE LOS INFANTES

nT=36 np=36 h=880 tm=13,4 P=486,9



### MUNERA

nT=17 np=32 h=930 tm=14,1 P=509,1



siones marinas, careciendo por tanto este territorio de sedimentos mesozoicos.

En el Terciario los hechos más importantes son, por una parte, la formación de cuencas interiores y su colmatación por sedimentos de distinta naturaleza, especialmente fluviales y lacustres, y por otra, el inicio y desarrollo del vulcanismo. En el Mioceno Superior se inician las primeras erupciones volcánicas y tienen lugar dinámicas explosivas de tipo freatomagmáticas. En el Plioceno Superior, tras un período de inactividad, se reanuda otra vez los procesos eruptivos con gamas muy variadas (estrombolianas, freatomagmática, etc.), creándose las principales formas volcánicas de la comarca. Los materiales volcánicos son muy homogéneos desde el punto de vista litológico, con presencia exclusiva de productos ultrabásicos y básicos alcalinos, distribuidos en bandas.

Otra cuestión de trascendencia geológica y geomorfológica es la presencia de encostramientos ferruginosos, los únicos de la Península Ibérica cuya génesis está íntimamente ligada a erupciones volcánicas; además, han tenido un gran papel económico (explotaciones de hierro en el siglo XIX) y cultural (manantiales termales denominados «hervideros de agua agria»). En la actualidad se consideran el resultado de la conjunción de unas características locales muy peculiares, como son la presencia abundante de hierro en las cuarcitas y pizarras del zócalo paleozoico, los mecanismos de arroyada difusa y condiciones hidrotermales especiales que suministran constantemente hierro, y las condiciones climáticas estacionales muy contrastadas que favorecen la deposición y compactación de los mismos.

#### 2.2.2.2. *Geomorfología*

En el Campo de Calatrava deben señalarse la presencia de un interesante complejo volcánico –cuyas erupciones más importantes tuvieron lugar en el terciario superior– y la serie de sedimentos cuaternarios relacionados con la actividad fluvial de los principales ríos de la región: éstos se asocian a terrazas, siendo numerosos los niveles que de los mismos existen en algunos parajes.

En el Campo de Montiel, el altiplano se encuentra formado por distintos materiales, triásicos en la base (margas y yesos) y jurásicos (carniolas) en su techo, que se apoyan conjuntamente sobre estructuras plegadas del Paleozoico.

La disposición de los estratos del Secundario es horizontal a pesar de su edad, ya que la orogenia alpina no ha tenido una especial relevancia en este

sector; la ausencia de tectónica y el desarrollo de distintas etapas erosivas ha originado la presencia de varias superficies de erosión escalonadas y labradas con diferentes niveles de base; su grado de conservación fluctúa en función de la edad de cada una de ellas. El alto valle del Guadiana incide en este territorio en dirección SE-NW; en su interior se instala uno de los complejos travertínicos más importantes de Europa, las Lagunas de Ruidera, con edificios de barrera y terrazas tobáceas muy notables.

#### 2.2.3. *Orografía*

El relieve de los Campos de Calatrava y Montiel consta de tres unidades fisiográficas bien diferenciadas: serratas, depresiones y edificios volcánicos. El conjunto de serratas cuarcíticas de la era Primaria, muy quebradas y dislocadas, se articula en pequeños cordales que adoptan diversas orientaciones (E-W, NE-SE, NE-SW, etc.), y cuyas altitudes oscilan entre 650 y 900 m. Las depresiones son de reducidas dimensiones y están colmatadas por sedimentos detríticos, calcáreos y freatomagmáticos del Terciario superior; su topografía subhorizontal y uniforme (altitud media en torno a 630-650 m) es similar a las planicies manchegas. Los edificios volcánicos actúan como elementos perturbadores en ambas unidades, al tiempo que alcanzan un notable protagonismo orográfico. Las diversas fisonomías que adoptan han quedado reflejadas en la toponimia: cabezas, castillejos, hoyas, cabezuelas y negrizales. A pesar de sus pequeñas dimensiones, los aparatos volcánicos alcanzan algunas de las cotas altitudinales más elevadas cuando se superponen a las serratas cuarcíticas. Así sucede en Peñarroya (814 m), la Yezosa (853 m), la Conejera (837 m), Cerro Pelado (831 m) y la Atalaya de la Calzada (1118 m). Otros volcanes, por el contrario, labran pequeñas hondonadas circulares y elípticas en las cuencas pliocenas, tales como las hoyas del Mortero (620 m), del Pardillo (640 m), de Nandin (649 m) y de Almagro (640 m).

#### *Los volcanes del Campo de Calatrava*

Entre los valores naturales, el elemento más destacado de esta comarca es la presencia de un relieve volcánico de notable interés geomorfológico y paisajístico. Se trata, en definitiva, de uno de los parajes más singulares del territorio castellano-manchego. Aunque en la Península Ibérica pueden encontrarse otras zonas volcánicas (Cabo de Gata, en Almería; Alto Ampurdán, La Selva y

La Garrotxa de Gerona; Islas Columbretes, y los enclaves de Cofrentes y Picasent, en Valencia), es la del Campo de Calatrava la que ofrece mayor peculiaridad y atractivo para el visitante por su mayor número de volcanes (más de 100) y por la variedad de mecanismos eruptivos y de formas ejemplares. Entre los distintos tipos de aparatos volcánicos es obligado mencionar los maares o cráteres explosivos, que acogen en su interior un importante conjunto lacustre de excepcional valor ecológico.

Otro componente característico de esta zona, asociado al paisaje volcánico, son los manantiales termales conocidos como «hervideros» o fuentes de «agua agria». La denominación que reciben resulta de su alto contenido en anhídrido carbónico, que se desprende a borbotones y proporciona un sabor picante acentuado por acompañarse de hidróxidos de hierro y de manganeso. Estos manantiales ferruginosos y carbónicos, con temperaturas entre 15° y 28° C, representan las manifestaciones últimas de una actividad eruptiva desarrollada durante el final de la era Terciaria (Plioceno) y el Cuaternario. Por otro lado, dichos manantiales han intervenido decisivamente en los procesos de encostramiento ferruginoso que han afectado a distintas formaciones superficiales y depósitos como glacia, conos de deyección, columnas, terrazas fluviales y tobas travertínicas.

Sobre este relieve volcánico se ha dejado sentir la huella del hombre. En primer lugar, la fertilidad natural de los suelos generados a partir de materiales volcánicos explica el desarrollo de una próspera comunidad dedicada a las labores agrícolas. En efecto, durante más de ocho centurias de intensiva actividad agropecuaria, la vegetación autóctona ha sufrido una incontenible deforestación en favor de los cultivos cerealísticos, quedando relegada a las áreas más inaccesibles de las serratas cuarcíticas, donde perviven encinas junto con coscojas, aulagas, jarales y tomillares. Constituyen, por lo tanto, las especies típicas de las etapas regresivas de los bosques esclerófilos mediterráneos.

De otra parte, tanto los materiales explosivos como lávicos han sido empleados, desde época neolítica hasta la primera mitad del siglo XX, como utensilios de labranza, piedras de mampostería, adoquines, etc., siempre dentro de un orden racional. Sin embargo, a partir de 1964 se inicia una explotación minera intensa basada en la extracción masiva de piroclastos, esencialmente lapillis y cenizas utilizadas como áridos, balastro para las obras de infraestructura viaria y sobre todo como aditivo para la fabricación de cementos puzolánicos. El resultado ha sido,

como consecuencia de las dimensiones y de las técnicas de explotación a cielo abierto, la destrucción parcial, y a veces total, de una veintena de edificios volcánicos. La solución al problema debería ser la racionalización de las explotaciones mineras, reduciéndose en todo caso a aquellos volcanes de menor identidad, así como en la creación de un Parque Natural Volcánico tal y como se ha hecho en la comarca gerundense de la Garrotxa.

### *Elementos de valor paisajístico*

Los principales elementos de valor paisajístico son los siguientes:

— Conjunto de cráteres explosivos (también llamados maares) ubicados en la Sierra de Medias Lunas. Conforman el más representativo y complejo sistema de maares sobre serratas de cuarcita armoricana del flanco meridional del domo de Ciudad Real.

— El tándem de la Posadilla-Portillo es el maar que más atracción ha suscitado, tanto desde el punto de vista geomorfológico y vulcanológico como ecológico, por su variedad de morfoestructuras de secuencias y mecanismos eruptivos y su ocupación lacustre.

— Entre los maares de la cuenca baja del río Jabalón, el de mejores caracteres se encuentra en las proximidades de la localidad de Poblete. Su génesis se debe al contacto del magma con un manto de agua subterránea, originando una erupción muy explosiva y violenta (freatomagmática). Están compuestos, a diferencia de los anteriores, por grandes depresiones circulares o semielípticas (superior a 1500 m de diámetro), labradas unos 20 ó 40 m por debajo de la superficie topográfica, que disponen de orlas anulares, cuyos materiales están formados en su mayor parte por fragmentos del sustrato encajante (cuarcitas, pizarras y calizas).

— Los aparatos volcánicos de mayor relevancia individual en el paisaje son los mixtos simples (generados a partir de mecanismos eruptivos estrombolianos), que están constituidos por conos piroclásticos coronados por cráteres circulares o desportillados que han emitido amplias coladas lávicas de superficies lisas (pahoehoe). De todas ellas, las más sobresalientes son las siguientes: la Yezosa (Almagro), Peñarroya (Alcolea de Calatrava), Columba (Calzada-Granátula de Calatrava) y la Conejera (Ballesteros de Calatrava).

— La compleja red de manantiales termales, los denominados popularmente hervideros o

fuentes de agua agria, que se articulan en torno a fracturas de dirección norte-sur, este-oeste, noroeste-sudeste, etc. Próximos a estos veneros de agua termominerales se construyeron en el siglo XIX pequeños balnearios; sólo se conservan en la actualidad, y, en estado muy precario, los baños de Fuensanta, Fontecha, Sacristanía, San Cristobal y Villar del Pozo.

## 2.2.4. Hidrografía

### 2.2.4.1. Los Ríos

Los ríos de nuestra área de estudio se reparten en dos cuencas:

a) **Cuenca del Guadiana:** Tradicionalmente se ha considerado que el Guadiana nace en los manantiales de Pinilla, en el Campo de Montiel, y después de formar las Lagunas de Ruidera continúa su recorrido por la llanura manchega, donde el río se oculta, circula subterráneamente y renace, más adelante, en los Ojos del Guadiana, cerca de Daimiel. El tramo del Campo de Calatrava, donde la pendiente aumenta, presenta un cauce fijo, y ha labrado un valle encajado en el zócalo paleozoico con una dirección NW-SE adaptada a la tectónica.

El río Tirteafuera afluye al Guadiana por la izquierda. Nace en la Sierra de Calatrava con el nombre de Argamasilla, y es precisamente en el término municipal de igual denominación (Argamasilla de Calatrava) donde recibe su nombre definitivo; desemboca en el Guadiana después de formar numerosos meandros. Tiene una longitud de 79 Km.

El Jabalón también es afluente del Guadiana por la izquierda; nace en el Campo de Montiel. El valle es en general amplio y sólo se estrecha cerca de la desembocadura. Este río tiene estiajes muy acusados. Pasa cerca de Montiel y Valdepeñas. Su longitud es de 171 km.

b) **La Cuenca del Guadalquivir:** Esta Cuenca, al Sur de nuestra área de estudio, constituye un pequeño sector enfilado hacia Sierra Morena. Está integrada por afluentes de la margen derecha del río Guadalquivir, como el Guadalén y el Fresnedas. Estos ríos tienen pocos e irregulares caudales, pero muy erosivos, pues al atravesar el escalón tectónico de Sierra Morena labran profundos valles en las vertientes meridionales de estas sierras y, a través de la erosión remontante, provocan fenómenos de captura de antiguos ríos que vertían al Guadiana.

### 2.2.4.2. Las Lagunas

En los Campos de Calatrava y Montiel encontramos tres tipos de lagunas según su origen:

a) Formadas por acumulación de agua en el fondo del cráter de un volcán: Lagunas de Fuentillejos, Cucharas, Acebuche y Almeras.

b) De origen kárstico en el Campo de Montiel: Lezuza-El Bonillo-El Ballesterero.

El sector lagunar se asienta sobre un territorio de erosión elevada, por encima de los 1.040 m, de la que tan sólo destacan algunas «cabezas», como la del Tocón (1.058 m), de la Nava (1.075 m) y los Barreros (1.105 m); en los sectores topográficamente más deprimidos se alojan las lagunas o navajos.

Las lagunas se hallan alojadas en formaciones carbonatadas liásicas; se trata, pues, de depresiones kársticas tapizadas por arcillas que impermeabilizan sus fondos, conectadas con niveles piezométricos.

En conjunto, la superficie lagunar tiene una extensión de unos 7,2 km<sup>2</sup>; de ella, las lagunas de mayor superficie son: Los Melchores (62 ha), Nava del Conchel (57 ha), Nava Redonda (47 ha), Navalcudia (40 ha) y Navajolengo (35 ha), todas ellas de forma circular u ovalada (ROMERO DÍAZ, RUIZ GARCÍA, 1986).

En años de lluvias abundantes las aguas llegan a alcanzar un espesor de hasta 2 m; por el contrario, en períodos de acusada sequía la desecación es completa. Por otro lado, la mayoría de estas lagunas han sido drenadas en su superficie (canales) o en su capa freática (pozos) con fines agrícolas.

c) De origen exógeno, relacionadas con la existencia de un sustrato soluble y con fenómenos de resurgencia, como es el caso de las Lagunas de Ruidera, importante sistema fluvio-lacustre de represas travertínicas.

Las Lagunas de Ruidera se han considerado tradicionalmente como el nacimiento del Guadiana. Están situadas a unos 100 km al Este de Ciudad Real y se asientan sobre dos tipos de formaciones geológicas de edad mesozoica: arcillas y margas yesíferas del Triásico y dolomías brechoides (carniolas) del Jurásico inferior. El carácter impermeable de los materiales triásicos y la presencia del acuífero regional en las dolomías jurásicas van a condicionar el comportamiento hidrológico de la zona. Un fuerte basculamiento de la Meseta hacia el SO configuró la red fluvial actual, que se desarrolló sobre una superficie de erosión anterior (Unidad geomorfológica del Campo de Montiel).

Estas quince lagunas comienzan en la Laguna Blanca, situada a 880 m de altitud, y terminan en la Laguna Cenagosa o Cenagal, a 760 m, después de salvar 120 m de desnivel. Las lagunas se denominan, de Norte a Sur: Cenagal, Coladilla, de la Cueva Morenilla, la del Rey, la Colgada, la dos Batanas, la Salvadora, la de la Lengua, la Redondilla, la San Pedra, la Tinaja, la Conceja y la Blanca. La longitud total que ocupa esta alineación lacustre es de unos 25 km, siendo la medida de cada laguna inferior a los 2 km y su profundidad media 250 m.

Debe resaltarse la nociva acción antrópica desarrollada en los últimos 50 años. Las perturbaciones ambientales han llevado a la destrucción de gran parte de las represas («barras») y al descenso del nivel del agua de las lagunas.

### 2.2.5. Edafología

Para la descripción de los suelos del área de estudio se ha seguido el sistema de clasificación Soil Taxonomy (USDA), basado en los caracteres taxonómicos del perfil y que tiene en cuenta los procesos de desarrollo del suelo, íntimamente ligados a las características del clima, fisiografía, geología, etc.

Dadas las características de la zona, los suelos presentan un régimen de humedad XERICO I. El horizonte de diagnóstico común a todos los suelos es el Ochrico. Entre los superficiales aparece el Cábico, característico de suelos con un grado

moderado de evolución; es un horizonte de alteración «in situ», y resulta de la alteración de partículas, de la hidrólisis de los minerales primarios con formación de arcillas, liberación de sesquióxidos y asociación de óxidos de hierro, arcillas, con movimientos de éstas, así como disolución y transporte de carbonatos.

Los suelos presentes en el área de estudio son Entisols, Inceptisols, Aridisols y Alfisols. Los Entisols son suelos poco desarrollados, que no presentan horizonte de diagnóstico. Toda la zona de pastos, gran parte de Almuradiel y Viso del Marqués, se encuentra ocupada por estos suelos que se clasifican como Xerorthents (Typic y Lithic). Igualmente, al norte del Campo de Montiel, en los municipios de Alhambra, Carrizosa, Castellar de Santiago, Alcubillas y Fuentellana, predominan los Xerorthents, pero asociados a Haploxeralfs y Rhodoxeralfs. Los Inceptisols presentan cierto grado de desarrollo, tienen un perfil a/[B]/C con un epipedión Ochrico y un horizonte subsuperficial cámbico. Estos suelos se presentan asociados a Aridisols en los términos municipales de Valdepeñas, Membrilla y San Carlos del Valle. En la comarca de Calatrava, los Inceptisols aparecen asociados a Algisols y pertenecen a los grupos Haploxeralfs y Rhodoxeralfs, y son los que presentan una capacidad productiva más elevada.

En áreas estables con procesos de descalcificación muy potentes, donde la ausencia de carbonatos lixiviados en profundidad ha hecho posible la iluviación de arcillas y ha dado lugar a horizontes argílicos con estructuras prismáticas, se presentan

Tabla VI. **EDAFOLOGÍA DE LOS CAMPOS DE CALATRAVA Y MONTIEL**

Orden	Suborden	Grupo	Asociados	Lugar
Entisols Suelos poco desarrollados que no presentan horizonte de diagnóstico.	Orthents	Xerorthents (Typic y Lithic) Xerorthents	Xerochrepts Haploxeralfs/Rhoxeralfs	Comarca de pastos Almuradiel, Viso del Marqués. Al norte de la comarca de Campo de Montiel: Alhambra, Carrizosa, Castellar de Santiago, Alcubillas y Fuentellana.
Inceptisols Presentan un cierto grado de desarrollo, tienen un perfil A/(B)/C, con un epipedión Ochrico y un horizonte subsuperficial Cábico	Ochrepts	Xerochrepts Xerochrepts	Aridisols (Capacidad productora baja) Cambarthids. Camborthids Alfisols Haploxeralfs. Rhodoxeralfs (los de capacidad productiva más alta).	Término de Valdepeñas, Membrilla y San Carlos del Valle. Comarca de Calatrava.
Alfisols	Xeralfs	Haploxerals Haploxeralfs		Campo de Montiel: Villarrobledo, Murera, El Bonillo, Lezuza.

unos suelos rojos clasificados como Haploxeralfs; Alfisoles pertenecientes al suborden Xeralfs. Tal es el caso de la plataforma de escaso relieve y geomorfología ondulada que constituye el Campo de Montiel y que se extiende hacia Villarrobledo, Munera, El Bonillo y Lezuza.

### 2.2.6. Vegetación y fauna

Desde el punto de vista corológico, las comarcas del Campo de Calatrava y Campo de Montiel se incluyen en la provincia castellano-manchega (sector manchego), y el límite septentrional de Sierra Morena Oriental a la provincia Luso-Extremadura, sector Mariánico Monchiquense (PEINADO LORCA, 1985).

La fisionomía de la zona se caracteriza por la presencia de terrenos llanos o suavemente ondulados, con un uso del suelo predominantemente agrícola. Se intercalan pequeñas «sierras» (Cabeza de Buey, Sierra del Moral de Calatrava, Sierra de San Carlos) cubiertas por matorral de encina (*Quercus rotundifoliae*), coscoja (*Quercus coccifera*) y jara (*Cistus* sp.) en diferente estado de degradación. En el límite sur del área se sitúan las estribaciones septentrionales de Sierra Morena Oriental, cuya cubierta vegetal está caracterizada por la presencia de matorral esclerófilo típicamente mediterráneo. De este tipo de formación existen muestras representativas en algunas fincas de caza mayor, en las que la vegetación se conserva en un estado cercano al primitivo bosque autóctono.

La vegetación clímax se correspondería, a nivel general, con las series de los encinares mesomediterráneos silicícolas en la provincia corológica lusoextremadura (*Pyro bourgeana-Querceto rotundifoliae* S.) o basófilos en la castellano-manchega (*Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae* S.) (RIVAS MARTÍNEZ, 1987).

La comarca presenta un elevado grado de alteración de sus condiciones naturales debido a la intervención humana. El monte esclerófilo mediterráneo característico del piso bioclimático mesomediterráneo, en un estado más o menos degradado, ha quedado relegado a Sierra Morena y a algunas pequeñas «sierras» interiores que constituyen auténticas islas de vegetación natural en medio de los campos cultivados. En la actualidad podríamos distinguir en la comarca tres tipos de hábitats, con una fauna asociada característica:

- Monte y matorral mediterráneo.
- Hábitats «pseudo esteparios»/campos cultivados.
- Humedales naturales o artificiales.

### Monte y matorral mediterráneo

Las zonas de «pie de monte» de Sierra Morena Oriental forman el límite sur de las comarcas del Campo de Calatrava y Campo de Montiel. En esta zona, escasamente conocida desde el punto de vista naturalístico, se conservan en buen estado formaciones vegetales de bosque y matorral autóctono (encinares, alcornoques, melojares y quejigares). Son abundantes los arbustos como el madroño (*Arbutus unedo*), la cornicabra (*Pistacia terebinthus*), el lentisco (*Pistacia lentiscus*) y las labiérnagas (*Phyllirea angustifoliae*), cuyos frutos son fuente de alimento para muchas especies animales, principalmente pequeñas aves. En las zonas altas predominan los brezales (*Erica* sp.), y en las zonas más degradadas el jaral de *Cistus ladanifer* y, en menor grado, de *C. monspeliensis* y *C. albidus*. Este matorral forma en ocasiones masas muy densas que dificultan su travesía, por lo que constituyen un refugio adecuado para los animales, especialmente los ungulados y algunos mamíferos predadores.

Existen algunas repoblaciones de coníferas, principalmente de pino piñonero (*Pinus pinea*) y pino resinero (*Pinus pinaster*), con aprovechamiento de piñones y de madera, respectivamente. Estas repoblaciones fueron realizadas en las décadas de los años sesenta y setenta, con un desarrollo posterior muy variable, aunque generalmente escaso. Las repoblaciones supusieron en su momento la eliminación de la cubierta vegetal autóctona —en ocasiones, superficies de melojar o quejigar fueron roturadas y aterrazadas para preparar el terreno antes de la plantación de las coníferas—, y tuvieron, además, un importante efecto negativo sobre la fauna de la zona como consecuencia de la elevada presencia humana durante los desmontes y tareas de repoblación, con especial impacto sobre especies en peligro de extinción como el linco. Según informaciones de algunas de las personas que trabajaron en las repoblaciones, esta especie fue diezmada en la zona debido al trampeo con ceos para la captura del todavía entonces abundante conejo, que se cazaba con el fin de evitar que afectase a los plantones de los pinos recién repoblados.

Las características climáticas del área, con una amplia temporada de actividad para especies de «sangre fría», favorecen la presencia de numerosos reptiles. Podemos citar, entre los más abundantes, al lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) y a la lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*). Entre los ofidios presentes en la comarca se encuentra la víbora hocicuda (*Vipera latasti*), la culebra bastarda (*Malpolon monspeliensis*) y la culebra de escalera (*Elaphe scala-*

ris); estas serpientes se alimentan preferentemente de micromamíferos y de otros reptiles, y a su vez son presas potenciales de algunas rapaces, como el águila culebrera. En los riachuelos podemos observar a la culebra viperina (*Natrix maura*) y al galápago leproso (*Mauremys leprosa*).

Las aves rapaces están bien representadas en el área, con una importante población nidificante de águila imperial (*Aquila adalberti*) y águila real (*Aquila chrysaetos*). Especies como el azor (*Accipiter gentilis*) y el búho real (*Bubo bubo*) son abundantes, en buena medida debido a los importantes cazaderos de la zona con gran disponibilidad de presas, conejos principalmente. También nidifican las águilas calzada y culebrera (*Hieraetus pennatus* y *Circaetus gallicus*, respectivamente).

Las rapaces carroñeras se observan frecuentemente en la zona sur de los Campos de Calatrava y de Montiel, en cuyas proximidades existe una pequeña colonia de buitre leonado (*Gyps fulvus*). También está presente el buitre negro (*Aegyptius monachus*), especialmente durante el invierno en la época de monterías, y durante la primavera, cuando se presenta una gran mortandad de conejo debido a las epidemias que afectan a este pequeño lagomorfo.

Los córvidos están bien representados en la zona, especialmente grajillas (*Corvus monedula*), cornejas (*Corvus corone*), rabilargos (*Cyanopica cyana*) y arrendajos (*Garrulus glandarius*). La urraca (*Pica pica*) no aparece o es muy escasa en estas zonas de sierra, siendo sin embargo muy abundante en las zonas próximas cultivadas. Son también frecuentes aves parásitas como el cuco (*Cuculus canorus*) y el críalo (*Clamator glandarius*), y entre los paseriformes podemos citar a los carboneros común y garrapinos (*Parus major* y *Parus ater*), a los herrerillos común y capuchino (*Parus caeruleus* y *P. cristatus*), a los mitos que se desplazan en pequeños grupos de árbol en árbol (*Aegithalos cudatus*) y a las currucas cabece negra y capirotada (*Sylvia melanocephala* y *S. atricapilla*). Todas estas pequeñas aves, de alimentación básicamente insectívora, desempeñan un importante papel en el control de las poblaciones de insectos, que en ocasiones pueden llegar a constituir plagas que afectan a la vegetación.

Respecto a los mamíferos, la zona cuenta con abundantes poblaciones de especies de caza mayor, entre las que destacan el ciervo (*Cervus elaphus*), el jabalí (*Sus scrofa*) y, en menor grado, el corzo (*Capreolus capreolus*).

El creciente desarrollo de la actividad cinegética en el área ha implicado problemas en muchos casos. Así, por ejemplo, en algunas fincas existe un exceso de ciervos, que ocasionan un considera-

ble deterioro de la vegetación natural por sobrepastoreo y obligan a la alimentación suplementaria de las reses, lo cual se agrava por la presencia de vallados cinegéticos que impiden los desplazamientos naturales de la especie además de dificultar el intercambio genético entre poblaciones. En esta zona se mantienen algunos núcleos de linco (*Lynx pardina*), escasamente conocidos pero amenazados por el frecuente empleo de cepos, lazos y venenos destinados a eliminar «alimañas».

La presencia de lobos (*Canis lupus*), residual en Sierra Morena, pues solamente algunos ejemplares se han detectado en las proximidades de Despeñaperros en años recientes, es francamente esporádica en la zona; varios lobos murieron tras ser capturados en cepos en los últimos años en la Sierra de San Andrés (Viso del Marqués), aunque no parece que lleguen a cruzar la autovía de Andalucía en dirección Este. También están presentes otros predadores de menor tamaño, como el meloncillo (*Herpestes ichneumon*), la nutria (*Lutra lutra*), el gato montés (*Felis sylvestris*), el turón (*Putorius putorius*) y el zorro (*Vulpes vulpes*).

### Áreas cultivadas-Medios esteparios

La mayor parte de la superficie de ambas comarcas, Campos de Calatrava y Montiel, se encuentra dedicada a cultivos de secano; principalmente cereales (cebada y, en menor grado, trigo y avena), que se intercalan con plantaciones de vid y olivo.

En las vegas de los ríos existen pequeñas superficies en regadío, en las que se cultivan productos hortícolas y plantas forrajeras, principalmente alfalfa (*Medicago sativa*) y veza (*Vicia sativa*).

Aunque la superficie total de regadío ha sido siempre escasa, se ha visto incrementada considerablemente en los últimos años en la parte oriental de la comarca del Campo de Montiel (términos de Montiel y Villahermosa), debido a la expansión del cultivo de maíz en grandes fincas. Esta ampliación ha tenido algunas consecuencias negativas, ya que para llevarla a cabo se roturaron formaciones de sabinar y matorral de encinas; roturaciones éstas bastante paradójicas dado que la sabina (*Juniperus thurifera*) es una especie legalmente protegida en la Comunidad Castellano-Manchega. Además, las extracciones de agua subterránea en gran cantidad han ocasionado un importante descenso en el nivel de la capa freática, afectando seriamente al acuífero de esta zona, que es el que ocupa el cuadrante nororiental del Campo de Montiel (acuífero n.º 24). Ello obliga a profundizar cada vez más en las perforaciones para



obtener agua subterránea y ha llegado a afectar al abastecimiento de algunas localidades.

El agotamiento de los acuíferos manchegos incrementa los costes de extracción del agua —hay que perforar a mayor profundidad—, por lo que los regadíos pueden no ser rentables económicamente a medio plazo, e incluso pudieran llegar a abandonarse en un futuro próximo. Paradójicamente, se está incentivando actualmente con subvenciones y ayudas el abandono de los regadíos implantados hace quince o veinte años para mitigar el efecto ocasionado por la excesiva extracción de agua.

La transformación de la vegetación natural desde la Edad Media ha dado lugar a un paisaje pseudoestepario, con escasa vegetación arbórea, en el que predominan los cultivos de cereal y zonas de erial/pastizal. No obstante, se han mantenido algunas áreas de encinar adhesado, aunque aclarados para permitir la mecanización de las labores agrícolas. Las únicas formaciones arbóreas de cierta importancia que podemos encontrar en la zona —al margen de las pequeñas superficies de dehesa— están constituidas por bosquetes de ribera: olmos, álamo negro (*Ulmus minor*) y algunas choperas de repoblación (*Populus* sp.).

Las olmedas («alamedas», en la zona) han sufrido talas masivas en los últimos años. Las talas se vieron favorecidas por la aparición de árboles enfermos a causa de la grafiosis (enfermedad causada por el hongo *Ceratocystis ulmi* y transmitida por coleópteros del género *Scolytus*). No considerando su valor paisajístico y ecológico, las cortas masivas de estos árboles («limpieza de cauces») por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadiana redujeron considerablemente los bosquetes de ribera en el río Jabalón.

La fauna asociada a este tipo de paisajes esteparios es muy variada, especialmente entre las aves. Se encuentra presente en el área una interesante población de avutarda (*Otis tarda*), así como otras aves esteparias nidificantes como ortegas (*Pterocles orientalis*), gangas (*Pterocles alchata*), sisones (*Tetrax tetrax*), alcaravanes (*Burhinus oedicnemus*) y avefrías (*Vanellus vanellus*). Esta riqueza en ornitofauna justifica la inclusión de la zona en el Catálogo de Áreas Importante para las Aves (DE JUANA, 1990), aunque hasta el momento no se ha creado ningún espacio con alguna figura legal de protección.

Entre las aves rapaces asociadas a medios esteparios nidificantes se encuentran los cernícalos vulgar y primilla (*Falco tinnunculus* y *F. naumanni*) y los aguilucho cenizo y pálido (*Circus pygargus* y *C. cyaneus*); también crían algunas parejas de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*). Para el aguilu-

cho pálido, esta zona representa el límite meridional conocido de nidificación en Europa (CASTAÑO, 1990). Varias de estas aves han sufrido en los últimos años la pérdida de núcleos de cría como consecuencia de restauraciones en los edificios en que anidaban (localidades de Torre de Juan Abad y Villamanrique).

Especialmente interesante es la nidificación en el área del elanio azul (*Elanus caeruleus*) en años recientes.

Cabe destacar el hecho de que la zona acoge en invierno a importantes poblaciones de sisones y avefrías, y que la parte próxima a Sierra Morena constituye una zona de dispersión de juveniles de especies en peligro de extinción, como el águila imperial (*Aquila adalberti*) y otras rapaces que llegan atraídas por la gran abundancia de alimento (básicamente especies cinegéticas: perdices, liebres y conejos). Entre los córvidos, la única especie abundante es la urraca (*Pica pica*), que está perfectamente adaptada a la presencia humana y ello a pesar de su persecución por estar considerada como especie «dañina» para la caza, ya que parte de su dieta está formada por huevos de la cotizada perdiz roja. La cigüeña común (*Ciconia ciconia*) ha sufrido una fuerte regresión, aunque se ha registrado el asentamiento de una nueva pareja en la localidad de Valdepeñas. La presencia de cigüeña negra (*Ciconia nigra*) es ocasional, y no se tiene constancia de su nidificación en esta área.

Son abundantes algunas paseriformes como las cogujadas (*Galerida* sp.) y la alondra común (*Alauda arvensis*), existiendo una interesante población de alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*; GARZA, V. 1990); las calandrias (*Melanocorypha calandra*), los trigueros (*Miliaria calandra*), alcaudones (*Lanius* sp.) y collalbas (*Oenanthe* sp.) son también muy frecuentes.

Respecto a los mamíferos, hay una menor riqueza en especies que en las zonas de vegetación natural, si bien algunas de ellas son relativamente abundantes. Podemos citar la liebre (*Lepus granatensis*) y el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), aunque esta última especie sufrió una importante disminución debido a epidemias como la mixomatosis y, más recientemente, la neumonía vírica. Otras especies abundantes son el zorro (*Vulpes vulpes*), el turón (*Putorius putorius*) y la comadreja (*Mustela nivalis*) y, entre los micromamíferos, el lirón careto (*Elyomys quercinus*).

La importancia del uso cinegético de la zona y su relevancia económica, que en algunos casos supera a los usos agrícola y ganadero, plantea importantes conflictos en relación con la conservación de algunas de estas especies, en particular

de los vertebrados predadores, y más concretamente de las aves rapaces.

El uso ilícito de venenos afecta aún hoy a especies legalmente protegidas. Durante 1989 se envenenaron al menos dos ejemplares de buitre negro en la localidad de Castellar de Santiago, y posiblemente el número de individuos muertos por envenenamiento de ésta y otras especies sea mayor.

El tipo de hábitat de la zona se caracteriza por una gran diversidad en la estructura de la vegetación. Alternan distintos tipos de cultivos con manchas de monte en las que abundan especies como el conejo. Esta situación, que favorece una alta densidad de rapaces, tiene también implicaciones desde el punto de vista de la conservación de especies amenazadas. Múltiples líneas eléctricas de media tensión cruzan la zona y originan una elevada mortalidad de aves, en su mayoría rapaces (GUZMÁN y CASTAÑO, 1991). Entre las rapaces de gran tamaño, al menos 13 águilas imperiales, 17 águilas reales y 15 águilas perdiceras se han electrocutado en algunos de los tendidos eléctricos, durante los últimos cinco años. El águila imperial tiene en la electrocución una de las principales causas de mortalidad juvenil, incidiendo esto de forma muy negativa en la tendencia observada hacia una posible recuperación de la especie.

Recientemente se han adoptado algunas medidas para subsanar este problema, habiéndose modificado algunos de los tendidos eléctricos más peligrosos, lo que sin duda tendrá un efecto muy positivo para la supervivencia de especies en peligro de extinción.

### Lagunas y humedales

Los humedales manchegos han sido considerados enclaves esenciales para la conservación de las aves acuáticas. Las Tablas de Daimiel, las Lagunas de Ruidera y el complejo lagunar de Alcázar de San Juan —por citar los más importantes— han jugado un papel muy relevante como lugares de reproducción e invernada de muchas especies. Estos humedales se encuentran en la actualidad en situación crítica, debido al mal uso y derroche de los recursos hídricos subterráneos.

En efecto, en algunos de estos humedales que se formaron a partir del afloramiento de corrientes subterráneas en determinados puntos, el nivel de los acuíferos descendió drásticamente en los últimos años por un exceso en la extracción de agua para regadíos, superándose la capacidad de recarga a través de la infiltración en el subsuelo del agua de lluvia. Esto implica una disminución

del caudal almacenado en los «embolsamientos» subterráneos, y a la vez, que el agua se encuentre a mayor profundidad, por lo que su afloramiento en superficie es más difícil. Actualmente, el acuífero que aporta agua a las Tablas de Daimiel (acuífero número 23) está declarado oficialmente sobreexplotado (IGME, 198). La situación de sobreexplotación es similar para el acuífero número 24, del que se nutren las Lagunas de Ruidera, cuyo nivel se encuentra bajo mínimos y con algunas de las lagunas superiores completamente secas. El agotamiento de los acuíferos por sobreexplotación afectó también al abastecimiento de algunas localidades de la comarca, viéndose agravada la situación por la sequía padecida en la zona desde 1991. Finalmente, otras muchas lagunas de menor entidad fueron desecadas en el pasado para aprovechamiento agrícola; como ejemplo podemos citar la laguna de la Marquesa, en el término de Torre de Juan Abad.

Debido a la degradación de los humedales naturales, algunos pequeños embalses de reciente construcción, como los de La Solana o La Cabezueta, han cobrado importancia como lugares de acogida para diversas aves acuáticas: porrones comunes (*Aythya ferina*), patos cuchara (*Anas clypeata*), fochas (*Fulica atra*), somormujos (*Podiceps cristatus*) y garzas reales (*Ardea cinerea*).

### Actividad cinegética y ganadería

La actividad cinegética tiene gran importancia en Ciudad Real. En la provincia hay 1.339 cotos de caza, de los que 1.328 (99%) son cotos privados, 233 de caza mayor, con una superficie de 435.883 Ha, y 1.095 de caza menor, que ocupan 1.138.541 Ha (APROCA, 1988).

La superficie media de los cotos privados de caza menor es inferior a las 1.000 Ha; el 66% de los cotos tiene una superficie inferior a 750 Ha; tan sólo el 8% de los de caza menor tienen una superficie superior a las 2.000 Ha, aunque la superficie ocupada por éstos es aproximadamente el 45% de la acotada para caza menor. Para los cotos de caza mayor, la superficie media es inferior a 3.000 Ha. Sólo un 14% de los cotos tienen más de 3.000 Ha, lo que supone el 40% de la superficie total dedicada a caza mayor. Aunque las estimas de número de piezas de caza abatidas están sujetas a un amplio margen de error, podemos citar los valores de la temporada 1986-1987 para algunas especies. En esta temporada se cobraron 580.000 perdices, 230.000 conejos y 108.000 liebres. Respecto a la caza mayor, se capturaron 26.486 ciervos y 3.850 jabalíes (APROCA, 1988).

Las comarcas de Campo de Calatrava y Campo de Montiel presentan un tipo de hábitat con excelentes condiciones para una gran riqueza en especies cinegéticas, sobre todo de perdiz roja. La caza reglada, que en el pasado estaba reservada más bien para sectores de población de elevado rango social y económico, se ha convertido en los últimos veinticinco años en una simple actividad de ocio para un importante grupo urbano con un nivel adquisitivo medio o alto, tanto en España como en otros países europeos. El fuerte crecimiento del número de cazadores a nivel local y nacional generó una gran demanda de tierras para el aprovechamiento cinegético, y, a su vez, revalidó e incrementó el papel de las antiguas «Juntas de extinción de animales dañinos» en relación con la eliminación de predadores naturales que pudieran disminuir el número de ejemplares de las especies objeto de caza. El empleo de venenos y la persecución activa de predadores (legalmente protegidos o no), unido a alteraciones del hábitat fruto de una creciente presencia humana en zonas en otro tiempo poco accesibles, ha llevado al borde de la extinción a especies como el águila imperial, el lobo, el lince, etc.

La presión ejercida por los intereses cinegéticos no afecta sólo a la conservación de especies de la fauna salvaje, sino que plantea conflictos con otros usos tradicionales y probablemente más productivos desde el punto de vista social, como es el caso de la ganadería extensiva. El importante valor económico que la caza tiene en la comarca, especialmente en lo que se refiere a la perdiz roja, supera en muchos casos al de otras producciones agrícolas o ganaderas.

En efecto, convertida la caza en una lucrativa actividad económica, su explotación requiere obtener la mayor rentabilidad, de forma que los ingresos basados en el número de ejemplares capturados superen ampliamente los gastos derivados del mantenimiento de un coto (arrendamiento de tierras, guardería, impuestos, etcétera). Téngase en cuenta que el precio de arrendamiento de un coto de caza menor varía en función de su calidad, entre 1.000 y 3.500 pesetas por hectárea, lo que supone un ingreso de 500.000 a 1.750.000 pesetas para unas 500 Ha de superficie. Por ello, los titulares de los cotos intentan maximizar el número de piezas de caza capturadas, eliminando posibles factores de agresión o mortandad para las especies cinegéticas. Así, en algunos cotos de ambas comarcas en los que se practica la caza de la perdiz al ojeo, el propietario o arrendatario del coto adquiere también el derecho sobre los pastos.

Al incluirse también los pastos en el coto se puede limitar e incluso impedir el aprovechamiento

ganadero de estas fincas, disminuyendo la superficie de pastos disponibles para el ganado. Esta limitación al pastoreo se da fundamentalmente durante el período reproductivo de las perdices (meses de marzo a junio), y obliga durante esta época a algunos ganaderos a alimentar al ganado con piensos o a buscar otras zonas en las que los pastos sean accesibles. Este caso suele darse únicamente en fincas privadas de superficie generalmente inferior a 1.000 Ha. En los términos municipales en los que la propiedad de la tierra está más repartida, la superficie de los cotos de caza puede oscilar entre 5.000 y 10.000 Ha. En los cotos cuya superficie coincide con la del término municipal no tiene lugar esta competencia por el aprovechamiento de los pastos, aunque pueden derivarse conflictos entre ambas actividades a causa del uso de venenos. En ocasiones, el empleo de venenos ha provocado la muerte de los perros pastores, que son un elemento esencial para el control del ganado.

## 2.3. USOS DEL TERRITORIO

### 2.3.1. Perspectiva histórica

Como lugar de paso obligado entre la meseta central y el valle del Guadalquivir —de Castilla a Andalucía—, los territorios más meridionales de la planicie castellana estaban destinados a ser largamente disputados entre musulmanes y cristianos, y a convertirse en una zona de frontera que sufrió por mucho tiempo las consecuencias de estas disputas. El poder real, incapaz de asegurar por sus propias fuerzas la conservación de estas tierras, las entregó a las órdenes militares, que llegaron a enseñorearse de la mayor parte de ellas y dejaron sentadas las bases de una estructura de la propiedad agraria eminentemente latifundista. La Orden de Calatrava, en especial, hizo del Campo de su mismo nombre una especie de estado feudal con capitalidad en Almagro.

A continuación se presenta el esquema cronológico de la Orden de Calatrava desde el siglo VIII hasta el año 1873 en que se suprime por Decreto de la República.

### *La Orden de Calatrava. Cronología Histórica*

S.VIII. El antiguo Obispado de Oreto, enclavado en la cuenca alta del Guadiana, y escenario de importantes rivalidades entre los musulmanes, fue reconquistado por los cristianos que, tras arrasar la población, obligaron a trasladar la cabecera de aquella comarca a la villa de Calatrava.

Ss. XII-XIII. 1143. Alfonso VII se apodera de Toledo y entrega la villa de Calatrava a los Templarios para su conservación y defensa.

1152. Pasa la villa de Calatrava a ser propiedad de la Orden del Cister.

Fray Raimundo Sierra, Abad del Monasterio de Santa María de Fitero, vuelve a la plaza al frente de una multitud de monjes, labradores y artesanos, a todos los cuales estableció en sus nuevos dominios, repartiéndolos entre las aldeas y campos de los alrededores de la fortaleza, que quedó convertida en una posición de las más formidables que entonces se conocían.

1158. El Abad Raimundo de Fitero funda la Orden de Calatrava para defender de los moros la villa del mismo nombre.

1163. Mueren los fundadores de la Orden, y surgen las primeras desavenencias entre monjes y caballeros sobre el grupo a que habría de pertenecer el futuro Maestre; elegido un caballero, García, los monjes regresaron a la Abadía de Fitero y los calatravos pasaron a depender de la Abadía francesa de Morimond.

1164. Alejandro III aprueba la regla de los caballeros, que tuvo gran difusión hasta el punto de ser aceptada por otras órdenes militares.

1216. Se levanta la fortaleza de Calatrava la Nueva, a la que se traslada la Comunidad, ya que la antigua, además de malsana, había perdido su importancia estratégica.

1282. Contribuyen eficazmente a someter a los musulmanes sublevados durante el Reinado de Alfonso X el Sabio, y frente a este Rey apoyaron a su hijo Sancho IV. Su colaboración militar fue premiada por los Reyes con cuantiosos donativos que hicieron de la Orden una de las potencias de Castilla y Aragón.

Ss. XIV-XV. Calatrava posee dos grandes Encomiendas en Calatrava y Alcañiz, ochenta y cuatro Encomiendas menores y setenta y dos Iglesias. Sus Maestres ejercían jurisprudencia sobre 200.000 personas.

Paralizada la Reconquista, la Orden de Calatrava intervino activamente en las luchas entre Pedro el Cruel de Castilla y Pedro el Ceremonioso de Aragón.

La pérdida de los ideales de reconquista hizo de los caballeros de Calatrava meros soldados al servicio del Rey de Castilla o de cualquiera de los grupos nobiliarios de pugna; los Reyes intentaron controlar esta fuerza económica y militar, obteniendo de los Pontífices o arrogándose por la fuerza el derecho a nombrar los Maestres.

S. XVI. 1518. Fernando El Católico consigue el nombramiento de Administrador General de la Orden de Calatrava, con lo que los inmensos recursos de la Orden pasaron, de hecho, al patrimonio real.

S. XIX. 1873. Se suprime la Orden por Decreto de la República.

### *Organización territorial*

El Campo de Calatrava es una comarca natural que cuenta con un gran número de peculiaridades de tipo geográfico e histórico. Estas últimas se fundamentan en la preeminencia jurisdiccional que la Orden de Calatrava tuvo durante siete centurias, hecho que condicionó profundamente la organización territorial.

La Orden de Calatrava, aun contando bajo su jurisdicción con importantes territorios en Aragón, Andalucía y Castilla, mantuvo su sede principal en el Campo de Calatrava, donde construyeron en 1217 el Castillo y el Sacro Convento de Calatrava la Nueva. Tras una primera etapa en que la Orden tenía como misión la defensa y poblamiento del territorio, se inicia otra en la que organiza su administración sobre la base de la encomienda como unidad autónoma. La ordenación del espacio agrario resultante pervive aún en nuestros días, puesto que el proceso desamortizativo decimonónico sólo supuso un cambio de titularidad en la propiedad, y así, el rasgo más característico de la actual estructura agraria lo constituye la pervivencia de grandes propiedades denominadas «Quintos».

### *Distribución espacial de las explotaciones agrarias por su superficie*

La extensión de las explotaciones agrarias es el resultado del régimen de tenencia (propiedad, arrendamiento, aparcería y otras formas) y del pasado histórico, en el que predominan tradicionalmente, en el caso de Castilla La Mancha, la gran propiedad y la gran explotación.

En este territorio la mayor parte de las tierras estuvieron en manos de la Iglesia, las Ordenes Militares y la Nobleza, además de los extensos bienes comunales que poseían muchos Ayuntamientos.

El resultado de todo esto fue el proceso de repoblación que se inició con la conquista de Toledo (1085) por los cristianos, y de afirmación del poder político y económico de la Iglesia y la Nobleza, en particular durante los momentos de dificultades políticas de la dinastía de los Trastá-

maras, y en época posterior, de apuros económicos y financieros de la Hacienda regia, que obligaron a la Corona a enajenar muchos de sus bienes.

El proceso desamortizador del siglo pasado no alteró la estructura de la propiedad. Sólo hubo cambios de propietarios y la correlativa entrada de una masa patrimonial considerable en el libre juego de la oferta y la demanda.

**Desamortización eclesiástica (1836):** Se observa el predominio de las pequeñas explotaciones en los municipios próximos a los ríos principales y a sus afluentes, debido a que allí las propiedades de la Iglesia lindantes con los pueblos fueron parceladas y vendidas a pequeños propietarios; son las tierras de mejor calidad, mejor comunicadas y de mayor rentabilidad.

**Desamortización civil (1855):** Se trata de grandes explotaciones; son, a menudo, tierras de monte integradas en los bienes de propios y comunales que pasaron a manos de la burguesía, con un aprovechamiento ganadero, forestal y de caza. Otras veces, son grandes fincas dedicadas a cultivos extensivos de secano.

La superficie de las explotaciones y su estructura de la propiedad no se han modificado mucho desde la Desamortización, ya que el único intento de reforma en profundidad, el que pretendió llevar a cabo la II República, fracasó al no poder realizarse por la Guerra Civil.

En tiempos más recientes, los mayores cambios se iniciaron en las décadas de los años 50 y 60, y son el resultado de la mecanización de las labores agrarias y del trasvase de población del campo a la ciudad, concretamente hacia sectores económicos más productivos y hacia trabajos que no requieren una especial cualificación profesional.

En la actualidad, predominan el régimen de propiedad sobre otras formas de tenencia (Ciudad Real 79,15%) y dentro de él las explotaciones de tipo medio y grande.

## 2.3.2. Situación actual

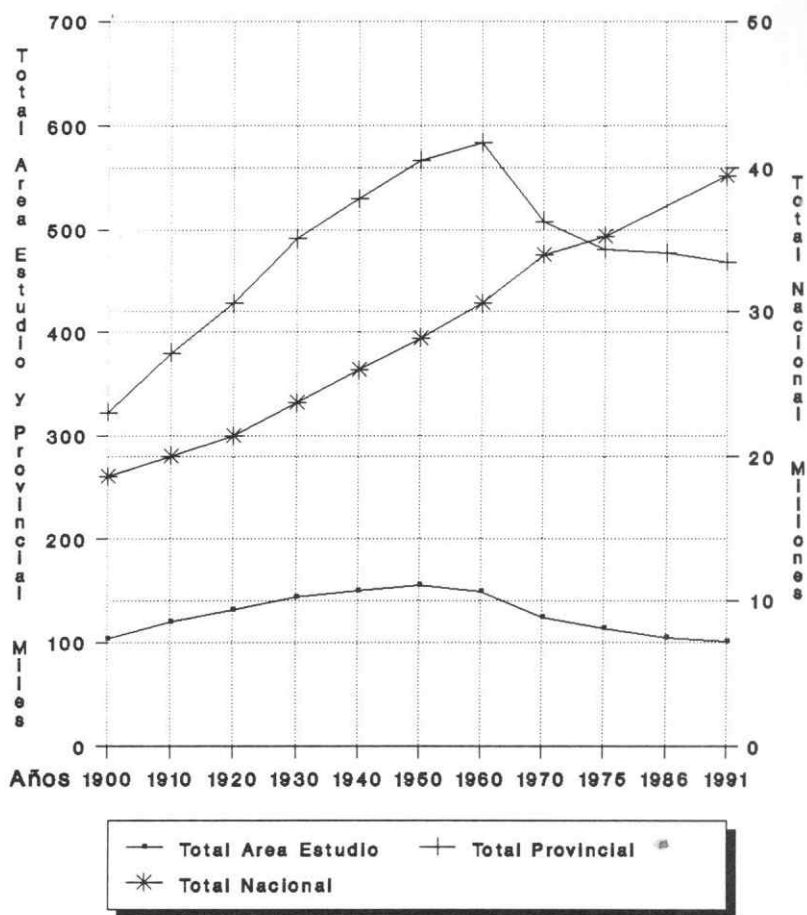
### 2.3.2.1. Población

#### a) Evolución y censo

La evolución de la población de hecho en los ámbitos provincial y comarcal durante el período 1900-1991 se detalla en la Tabla IX. La evolución del censo provincial presenta dos facetas bien distintas: hasta 1960 se mantiene un crecimiento superior al de la media nacional, pasando posteriormente a registrar una pérdida de población

Fig. 4.

### EVOLUCIÓN DE LA CABAÑA



notable, que sobrepasa los 100.000 habitantes. Parecida tendencia se observa en el área de estudio, donde la regresión comenzó a partir de 1950; en el año 1991 la población de hecho es de 100.988 habitantes, inferior a la que existía en 1900.

Los núcleos de población principales, según datos del Censo de Población en el año 1991, son: Valdepeñas (25.067 hab.), Bolaños de Calatrava (10.074 hab.), Almagro (8.962 hab.), Villanueva de los Infantes (5.664 hab.), Moral de Calatrava (5.040 hab.) y Sta. Cruz de Mudela (4.775 hab.).

#### b) Densidad

La provincia de Ciudad Real, con una densidad de población de 24 hab/km<sup>2</sup>, ocupa el vigésimo sexto lugar entre las 50 provincias de España.

Aunque la densidad de población es baja, ésta se encuentra relativamente agrupada, ya en núcleos rurales, ya en núcleos urbanos que absorben parte de la emigración campesina. El término municipal de mayor densidad es Bola-

ños de Calatrava con 12,45 hab/km<sup>2</sup>, seguido de Carrizosa con 64,9 hab/Km<sup>2</sup> y de Valdepeñas con 51,49 hab/Km<sup>2</sup>. Las densidades más bajas se dan en San Lorenzo de Calatrava (3,27 hab/Km<sup>2</sup>) y Torre de Juan Abad (4,47 hab./Km<sup>2</sup>), muy inferiores a la media provincial (24,37 hab/Km<sup>2</sup>).

Se observa que los mayores núcleos de población se encuentran en las grandes llanuras, con grandes distancias entre ellos y donde el clima es extremado.

c) *Crecimiento vegetativo y movimiento migratorio*

A nivel comarcal, el crecimiento vegetativo es el indicado en la tabla VIII.

La emigración interna ha sido más fuerte que la exterior, y se ha dirigido hacia provincias de mayor desarrollo como Madrid, Valencia o Barcelona.

2.3.2.2. *Estructura y régimen de la tierra*

El análisis de las explotaciones agrarias de la comarca objeto de estudio se ha efectuado a partir de los datos proporcionados por el Censo Agrario de 1986.

Casi la mitad de las explotaciones tienen una superficie menor de 5 ha; sin embargo, la superficie media provincial de las explotaciones con tierra es de 29,74 ha (cifra bastante superior a la

media nacional). Además, un reducido porcentaje de explotaciones concentra gran parte de la superficie agraria.

De otra parte, más de la mitad de las parcelas tienen entre 1 y 5 ha; solamente el 7,8% de las parcelas son mayores de 5 ha.

Respecto al régimen de tenencia de la tierra, destaca el régimen de propiedad como forma de tenencia dominante (83,68%).

2.3.2.3. *Principales actividades económicas: Sector primario*

La descripción de los usos actuales del suelo en los Campos de Calatrava y Montiel se ha efectuado a partir de los datos procedentes del Anuario de Estadística Agraria de 1990 (INE) y de los Mapas de Cultivos y Aprovechamientos de Ciudad Real y Albacete (MAPA 1986).

En esta tierra predomina la labor intensiva de secano: cultivos herbáceos con barbechos semilla-

Tabla VIII. **CRECIMIENTO POR COMARCAS**

Comarca	Crecimiento Vegetativo	Tasa por 1.000 hab
Campo de Calatrava	951	8,49
Campo de Montiel	49	1,15
<b>Total Provincial</b>	<b>3.080</b>	<b>6,40</b>

Tabla VII. **DENSIDAD DE LA POBLACION. (1991)**

	Hab/Km <sup>2</sup>		Hab/Km <sup>2</sup>
Albadalejo	36,75	S. Carlos del Valle	22,67
Alcubillas	49,91	S. Lorenzo de Calatrava	3,27
Aldea del Rey	9,21	Sta. Cruz de los Cáñamos	37,54
Almagro	37,1	Sta. Cruz de Mudela	38,56
Almedina	15,87	Terrinches	19,32
Almuradiel	12,90	Torre de Juan Abad	4,47
Bolaños de Calatrava	112,45	Torrenueva	22,35
Calzada de Calatrava	11,59	Valdepeñas	51,49
Carrizosa	64,94	Valenzuela de Calatrava	17,93
Castellar de Santiago	22,83	Villahermosa	7,45
Cózar	23,13	Villamanrique	4,61
Fuenllana	5,049	Villanueva de la Fuente	22,24
Granátula de Calatrava	6,60	Villanueva de los Infantes	40,16
Montiel	6,709	Villanueva de San Carlos	5,47
Moral de Calatrava	26,74	Viso del Marqués	5,78
Puebla del Príncipe	30,39	<b>MEDIA</b>	<b>25,014</b>

Tabla IX. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

Municipios	1991	1986	1975	1970	1960	1950	1940	1930	1920	1910	1900
Albadalejo	1.782	1.918	2.521	2.739	3.347	3.395	2.773	2.785	2.465	1.851	1.532
Alcubillas	2.370	852	1.072	1.329	1.910	2.134	2.088	2.114	1.858	1.533	1.098
Aldea del Rey	1.418	2.517	2.742	3.282	4.289	4.875	4.611	4.488	3.757	3.459	3.163
Almagro	8.962	8.751	8.680	9.066	9.681	9.949	8.876	8.592	8.701	8.310	7.974
Almedina	883	948	1.056	1.206	1.537	1.738	1.482	1.455	1.423	1.387	987
Almuradiel	847	811	1.068	1.020	1.729	1.661	1.431	1.451	1.303	1.086	814
Bolaños de Calatrava	10.074	10.044	9.252	9.105	8.501	7.982	7.068	6.456	5.507	4.861	4.034
Calzada de Calatrava	4.725	4.827	5.999	6.372	8.513	9.375	9.140	8.667	8.438	7.685	6.760
Carrizosa	1.662	1.759	2.102	2.202	3.026	2.871	2.745	2.302	2.021	1.821	1.507
Castellar de Santiago	2.185	2.486	2.778	3.186	4.220	4.167	3.827	3.774	3.055	2.462	2.128
Cózar	1.492	1.654	2.003	2.033	2.763	3.249	2.938	2.812	2.780	1.312	2.152
Fuencollana	303	370	466	616	989	1.058	1.132	941	821	780	493
Granátula de Calatrava	987	1.181	1.499	2.087	2.705	3.573	3.387	3.112	2.902	2.931	2.774
Montiel	1.791	1.778	2.108	2.172	2.859	3.009	2.738	2.739	2.488	2.423	1.903
Moral de Calatrava	5.040	5.244	7.104	7.450	7.883	8.068	7.255	8.317	7.922	7.498	6.166
Puebla del Príncipe	1.018	1.333	1.267	1.490	1.938	1.922	1.672	1.686	1.396	1.040	718
S. Carlos del Valle	1.300	1.254	1.200	1.364	1.790	1.873	1.754	1.710	1.324	976	860
S. Lorenzo de Calatrava	361	406	529	725	1.040	1.106	1.106	1.511	1.050	991	817
Sta. Cruz de los Cañamos	668	711	830	895	1.046	1.055	1.001	912	742	836	817
Sta. Cruz de Mudela	4.775	4.865	5.338	6.354	8.740	8.896	8.790	8.804	8.356	6.802	4.898
Terrinches	1.060	1.205	1.492	1.650	2.016	1.898	1.770	1.827	1.509	1.156	1.065
Torre de Juan Abad	1.782	2.018	2.265	2.964	4.186	4.523	4.266	3.952	3.393	3.101	2.516
Torrenueva	3.187	3.386	3.879	4.091	5.041	4.948	5.067	5.062	4.057	4.154	3.431
Valdepeñas	25.067	25.154	23.176	24.397	25.706	26.020	30.409	26.002	25.218	23.580	21.015
Valenzuela de Calatrava	790	826	1.021	1.252	1.643	1.797	1.796	1.759	1.633	1.484	1.288
Villahermosa	2.697	3.254	4.005	4.951	5.869	6.359	6.161	5.727	5.097	5.423	4.581
Villamanrique	1.712	1.990	2.113	2.549	3.552	3.695	3.361	2.902	2.575	2.365	2.065
Villanueva de la Fuente	2.829	3.005	3.375	3.645	5.044	5.083	4.489	4.418	3.848	3.581	3.370
Villanueva de los Infantes	5.664	5.983	7.855	8.154	9.909	10.386	9.953	9.993	8.547	8.242	8.095
Villanueva de S. Carlos	492	617	699	812	1.301	1.322	1.311	1.401	1.105	1.016	776
Viso del Marqués	3.075	3.290	3.861	4.369	5.749	6.507	5.514	5.565	4.763	4.491	3.673
<b>Total área de estudio</b>	<b>100.988</b>	<b>104.437</b>	<b>113.415</b>	<b>123.527</b>	<b>148.522</b>	<b>154.494</b>	<b>149.911</b>	<b>143.126</b>	<b>130.504</b>	<b>119.637</b>	<b>103.480</b>
<b>Provincial</b>	<b>468.707</b>	<b>477.967</b>	<b>481.212</b>	<b>507.650</b>	<b>583.948</b>	<b>567.027</b>	<b>530.308</b>	<b>491.657</b>	<b>427.365</b>	<b>379.674</b>	<b>321.580</b>
<b>Nacional</b>	<b>39.433.942</b>	<b>—</b>	<b>35.265.000</b>	<b>33.965.047</b>	<b>30.582.936</b>	<b>28.117.873</b>	<b>26.014.278</b>	<b>23.677.095</b>	<b>21.388.551</b>	<b>19.990.909</b>	<b>18.616.630</b>

dos, barbechos blancos y labor al tercio, que representan el 25,37% del total provincial y el 40,88% de la superficie del área de estudio. Destaca la extensión del laboreo de secano en los términos municipales de Viso del Marqués (22.478 Ha) y Torre de Juan Abad (23.745 Ha).

Como, desde el punto de vista agronómico, el barbecho sembrado se practica en los terrenos más fértiles y de mejores condiciones climáticas, quedan las peores tierras para labor de barbecho blanco y al tercio. Los cultivos principales que integran esta labor son: trigo, cebada, avena, centeno y girasol. La recolección tiene lugar a finales de mayo y primera quincena de junio.

Cuando existe asociación entre arbolado y labor, la especie arbórea predominante es la encina (*Quercus ilex*); en este caso, se practica un cultivo de año y vez.

Se consideran en labor extensiva todas las zonas con aprovechamiento de pastos, entendiéndose como tal la periodicidad comprendida entre el tercio y el décimo.

Ocupan el 5,62% de la superficie provincial y el 3% de la del área de estudio, concentrándose casi totalmente en Calzada de Calatrava (11.150 Ha).

El sustrato físico impone serias limitaciones, ya que, con cierta regularidad, ocupa zonas marginales, con suelos pobres, poco profundos, pedregosos y de difícil laboreo.

Estos aprovechamientos se dedican fundamentalmente a pastos, ya que su vocación es ganadera, aunque otras veces su objetivo es más bien evitar la invasión del matorral o propiciar la caza. En estas condiciones, las producciones lógicamente son inferiores.

La alternativa más frecuente es la siguiente:

*Barbecho - Cereal - Veza para forraje - Erial a pastos (3 años).*

El viñado ocupa el 12,67% de la superficie agraria provincial y el 8,53% de la del área de estudio, y se concentra, sobre todo, en el término municipal de Valdepeñas (22.420 Ha); también, aunque

Tabla X. TIPOS DE EXPLOTACIONES SEGUN TAMAÑO Y REGIMEN DE TENENCIA

Comarca	% Explotaciones				N.º Total de Explotaciones
	Menores de 5 Ha	Entre 5-10 Ha	Entre 10-30 Ha	Mayores de 30 Ha	
1. Campo de Calatrava	48,34	15,77	20,76	15,13	8.839
2. Campo de Montiel.	49,09	18,65	20,16	12,10	8.994
Provincia	49,42	16,61	20,01	13,96	61.105

Comarcas	Parcelas según tamaños %			N.º de parcelas
	<1 Ha	1-5 Ha	>5 Ha	
Campo de Calatrava	37,7	54,26	8,04	53.537
Campo de Montiel	42,49	47,79	7,72	65.728
Provincia	40,32	50,71	8,97	380.252

Comarca	Regimen de tenencia				Superficie total censada. Ha.
	En propiedad	En arrendamiento	En aparcería	Otros regímenes	
Campo de Calatrava	81,31	12,2	4,38	2,11	286.444
Campo de Montiel	86,05	12,55	1,40	0,00	234.718
Provincia	79,16	14,36	2,79	3,69	1.817.458

mucho menos, es notoria la presencia de la vid en Villanueva de los Infantes (2.816 Ha), Cózar (2.137 Ha) y Torre de Juan Abad (2.036 Ha).

El viñedo se asienta principalmente sobre terrenos miocénicos y pliocénicos-cuaternarios. El bajo contenido en materia orgánica y las excelentes condiciones de permeabilidad, unidas a un elevado nivel de caliza, da origen a suelos que producen caldos de buena calidad.

En las zonas de mayor tradición y peso específico vitícola, las técnicas culturales y tratamientos son esmerados. Normalmente se dan de tres a seis rejas de cultivador durante el invierno y primavera, a las que siguen dos labores superficiales en el verano.

La variedad dominante es la Airen, que representa el 93,4% del viñedo provincial. Prácticamente tres cuartas partes del viñedo tiene menos de 35 años, y casi la mitad se encuentra comprendida entre los 5 y 20 años.

Casi todo el viñedo (99,7%) se destina a producción de uva para vinificación. La producción media anual gira en torno a los 3.000 Kg/ha. La elaboración de vino está amparado por las Denominaciones de Origen «Mancha» y «Valdepeñas».

El olivar ocupa el 4,57% de la superficie total provincial y el 5,12% de la superficie del área de estudio. Se encuentra principalmente en los términos municipales de Calzada de Calatrava (3.407 Ha), Almagro (2.668 Ha), Castellar de Santiago (1.794 Ha) y Viso del Marqués (1.740 Ha).

La variedad predominante es la Cornicabra, que ocupa casi el 90% de la superficie total olivarera. Más de la mitad del olivar es relativamente joven, inferior a 50 años. La producción media por hectárea ronda los 500 Kg, lo que se debe, en gran parte, al porcentaje de olivos jóvenes con producciones aún bajas o nulas. El destino de la producción olivarera se orienta fundamentalmente a la obtención de aceite en almazara.



Fig. 5  
**EXPLORACIONES  
 AGRARIAS  
 SEGÚN SU  
 SUPERFICIE (%)**

(n = 17.833) n° explotaciones.

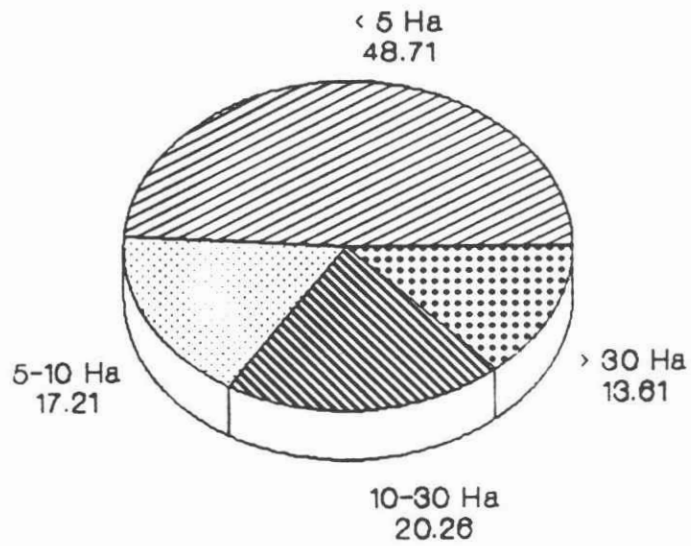


Fig. 6  
**GRADO DE  
 PARCELACIÓN  
 DE LA  
 TIERRA (%)**

(n = 119.265) n° parcelas.

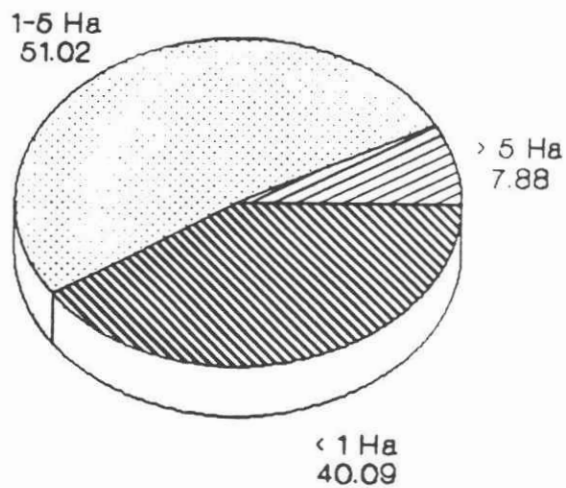


Fig. 7  
**RÉGIMEN  
 DE TENENCIA  
 DE LA  
 TIERRA (%)**

(n = 521.162) Ha.

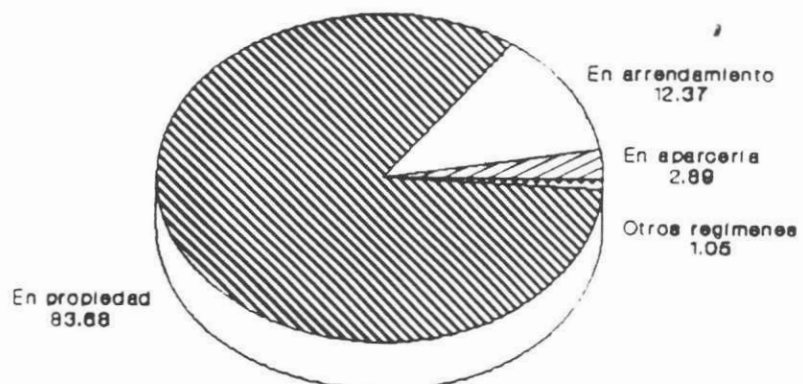


Tabla XI. SECTOR PRIMARIO DEL AREA DE ESTUDIO

Término Municipal	Cultivo herbáceo en regadío	Labor intensiva	Labor extensiva	Olivar	Olivar y viñedo	Viñedo	Pastizal	Matorral	Superficie forestal	Total
Aldea del Rey	—	4.197	—	942	—	—	—	7.906	—	15.393
Almagro	5.477	6.309	1.500	2.668	1.600	1.399	2.653	1.909	—	24.154
Bolanos de Calatrava	3.866	1.340	—	1.476	700	—	835	—	—	8.958
Calzada de Calatrava	—	11.703	11.150	3.407	—	—	2.765	19.633	—	40.752
Granátula de Calatrava	1.220	5.123	—	1.543	1.521	—	—	3.813	—	14.954
Moral de Calatrava	1.440	4.158	970	—	4.037	1.513	—	4.392	—	18.843
Valenzuela de Calatrava	—	2.498	—	341	—	363	—	666	—	4.405
San Carlos del Valle	—	1.569	—	—	—	2.036	—	1.012	—	5.734
Santa Cruz de Mudela	—	7.818	—	1.651	—	—	—	1.541	—	12.383
Valdepeñas	2.377	13.936	—	1.318	—	22.420	—	5.742	—	48.678
Almuradiel	—	2.156	—	—	—	—	1.778	—	1.738	6.565
San Lorenzo de Calatrava	—	368	—	—	—	—	2.733	7.365	—	11.021
Villanueva de San Carlos	—	2.286	1.536	—	—	—	1.233	3.352	—	8.982
Viso del Marqués	—	22.478	—	1.740	—	—	1.433	21.266	5.372	53.151
Albadalejo	—	2.632	—	1.242	—	—	—	539	—	4.848
Alcubillas	—	2.065	—	—	—	2.040	—	—	—	4.748
Almedina	—	3.251	—	401	—	544	—	561	—	5.561
Carrizosa	122	1.039	—	756	275	—	—	—	—	2.559
Castellar de Santiago	—	4.845	—	1.794	—	790	—	1.866	—	9.569
Cózar	—	3.676	—	—	—	20.137	—	—	—	6.448
Fuencilana	—	4.803	—	—	—	274	—	235	—	6.001
Montiel	—	13.442	—	—	—	2.014	—	7.572	—	26.544
Puebla del Príncipe	—	2.430	—	451	—	—	—	202	—	3.349
Sta. Cruz de Cañamos	—	1.456	—	—	—	—	—	—	—	1.779
Terrinches	—	3.994	—	778	—	—	—	327	—	5.486
Torre de Juan Abad	—	23.745	—	1.611	—	2.063	1.123	10.001	—	39.813
Torrenueva	—	8.379	—	1.690	—	1.530	—	1.725	—	14.256
Villahermosa	—	14.789	—	—	—	—	—	17.415	1.441	36.167
Villamanrique	—	14.244	—	1.081	—	1.443	810	18.575	—	37.081
Villanueva de la Fuente	—	6.490	—	988	—	—	—	3.748	—	12.720
Villanueva de los Infantes	—	9.270	—	—	—	2.816	—	—	—	14.101
	<b>14.502</b>	<b>206.489</b>	<b>15.156</b>	<b>25.878</b>	<b>8.133</b>	<b>43.084</b>	<b>15.363</b>	<b>141.363</b>	<b>8.551</b>	<b>505.003</b>
	<b>2,87</b>	<b>40,88</b>	<b>3,00</b>	<b>5,12</b>	<b>1,61</b>	<b>8,53</b>	<b>3,04</b>	<b>27,99</b>	<b>1,69</b>	

Fuente: Mapas de aprovechamientos y cultivos del MAPA, y elaboración propia.

---

Se considera pastizal a aquellos terrenos poblados de especies espontáneas, entre las que predominan las herbáceas, generalmente anuales. Ocasionalmente, puede ir asociado al arbolado o al matorral.

Ocupa el 21,54% del total provincial y el 3,04% de la superficie del área de estudio, concentrándose en los municipios de Calzada de Calatrava (2.765 Ha), San Lorenzo de Calatrava (2.733 Ha), Almagro (2.653 Ha) y Almuradiel (1.778 Ha).

Se trata de terrenos no labrados cuya cubierta vegetal está compuesta por especies muy variadas, normalmente gramíneas y leguminosas. Su principal aprovechamiento es el pastoreo, que se efectúa

en otoño y primavera. Soportan una carga ganadera media de 1 UGM/ha.

En general, se asientan sobre terrenos de escasa fertilidad, que presentan, a veces, problemas de salinidad y encharcamiento.

El matorral –solo, con arbolado o asociado con pastizal– ocupa el 25% de la superficie total provincial y el 28% de nuestro área de estudio. Destaca por su extensión en Viso del Marqués (21.266 Ha), Calzada de Calatrava (19.633 Ha) y Villamanrique (18.575 Ha).

La composición del matorral es muy variable, tanto en porte como en especies, siendo una de las más importantes: quercíneas, jaras, tomillo, romero, retama, brezo, aulaga, lentisco y cantueso.

# 3 población y actividad trashumante

ESTE apartado se basa en las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas a los ganaderos trashumantes que pasan la invernada en los Campos de Calatrava y de Montiel, así como en las entrevistas llevadas a cabo con los veterinarios comarcales de Calzada de Calatrava, Valdepeñas y Villanueva de los Infantes.

## 3.1. PROCEDENCIA

Los ganaderos trashumantes que invernán en los Campos de Calatrava y de Montiel tienen sus domicilios de origen en las provincias de Jaén, Albacete, Cuenca, Teruel y Toledo. La Figura 8 muestra la distribución provincial de procedencias. Los trashumantes jiennenses se concentran principalmente en la Sierra de Segura, la mayoría de los cuales viven en Santiago de la Espada o en Pontones, y sólo unos pocos residen en Orcera o en Siles, al Norte de la Sierra. Gran parte de los albaceteños proceden de Paterna del Madera (50%), y los restantes de Villaverde de Guadalmir, Molinicos, Bogarra y Mesones, municipios todos ellos de la Sierra de Alcaraz. El 75% de los ganaderos conquenses vienen desde Huélamo, Tragacete o Vega del Codorno, y el 25% restante desde Pozo Rubio y Buenache de la Sierra. Los ganaderos turolenses están afincados por mitades entre Griegos y Guadalaviar. El único lugar de procedencia de los toledanos es Villa de Don Fadrique, donde tienen fijado su domicilio.

Los ganaderos trashumantes provenientes de Cuenca y Teruel son llamados «serranos» por los ganaderos estantes. Los procedentes de Toledo son «manchegos» y los que vienen de Jaén «pontoneiros».

## 3.2. ELECCIÓN DE LA ZONA DE INVERNADA

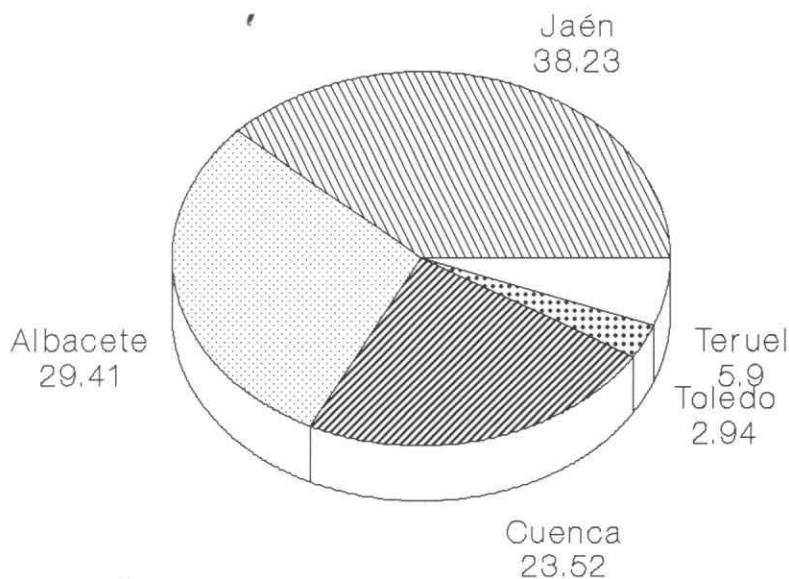
La razón por la que los ganaderos vienen a esta zona es porque hay buenos pastos y la competencia en los arrendamientos no es tan grande como puede ser en otros invernaderos próximos como el Valle de Alcudia o Los Pedroches. Tal vez por ello los trashumantes opinan que los precios en esta zona no son tan altos como en otras, por lo que económicamente puede resultar más favorable. La elección de la zona de invernada se hizo en el 93% de los casos por razones de índole económica. El 74% de los ganaderos manifiesta haber retornado a los Campos de Calatrava y de Montiel.

Más de la mitad de los ganaderos entrevistados (el 59%) llevan más de tres años invernando en la misma finca; suelen estar contentos con la calidad de los pastos y con el trato de los propietarios, por lo cual optan por reservarla de un año para otro mediante el pago de un anticipo.

Más de una cuarta parte de los trashumantes (27%) había permanecido un solo año en la misma finca, casi todos ellos en el entorno de La Encomienda de Mudela. Los pastos de esta zona sajen a subasta todos los años, haciendo que los ganaderos establezcan fuertes pujas, y que tengan dificultades para estar más de un año en la misma finca.

Las fincas ocupadas por los ganaderos durante varios años suelen estar más cuidadas, ya que ellos mismos realizan incluso mejoras en las instalaciones (viviendas, agua, luz), y no son sobreexplotadas.

Fig. 8.  
**PROCEDENCIA  
 DE LOS  
 GANADEROS  
 TRASHUMANTES  
 (%).**



### 3.3. ASOCIACIÓN ENTRE GANADEROS

Es frecuente que los ganaderos se agrupen para alguna de las distintas actividades ligadas a la trashumancia. El 50% de los trashumantes que acuden a los Campos de Calatrava y de Montiel realiza algún tipo de asociación. En particular, el 57% de los ganaderos que tienen solicitado el traslado en ferrocarril se agrupan de modo que el ganado complete todos los vagones adjudicados por la RENFE.

Existen otros tipos de conciertos, como los que se establecen para el arrendamiento conjunto de fincas grandes para varios rebaños. Sin embargo, el carácter individualista impide habitualmente sacar ventaja de esta circunstancia, tal y como lo demuestra el dato de que el 72% de los trashumantes no comparte el pastizal de invernada.

En otras ocasiones, los ganaderos trashumantes solicitan ayuda a parientes y amigos, sobre todo en períodos críticos como la paridera, el esquila o el desplazamiento por la vía pecuaria. También son frecuentes las ocasiones en que los hermanos trabajan juntos y comparten las tareas pastoriles.

### 3.4. MEDIOS HUMANOS Y TECNICOS

Como hemos indicado, la gran mayoría de los ganaderos contaban con la ayuda familiar de hermanos, padres o hijos para las labores que precisan de más mano de obra como es el desplazamiento por la vía pecuaria, la paridera o el esquila. Sin embargo, sólo el 36% de los ganaderos trashumantes emplearon pastores asalariados; el 64% restante aducía varias causas para no emplearlos, entre ellas la dificultad de encontrar personas capacitadas o la imposibilidad de pagar jornales que resulten rentables.

En los casos en que contrataban un pastor, éste también solía ser propietario de algunas ovejas y cabras; muy raramente el número de empleados era superior a uno.

Para el traslado por la vía pecuaria, el 68% de los trashumantes contaba con algún coche de apoyo, frecuentemente «todoterrenos» o furgonetas en los que cargaban las ovejas recién paridas o preñadas, los corderos muy jóvenes y el resto de enseres, equipaje o personas que no podían ir caminando.

### 3.5. GANADEROS TRASHUMANTES Y ESTANTES

La edad media de los ganaderos trashumantes y estantes es muy parecida (42,5 y 45,1 años, respectivamente). Sin embargo, la tradición ganadera es bastante mayor entre los primeros (27 años) que entre los segundos (19 años).

Respecto a la distribución por edades, se observa que la población trashumante está más envejecida, ya que el 60% es mayor de 50 años, y sólo el 12,5% es menor de 30.

Ambos porcentajes alcanzan el 47,5% y el 30,4%, respectivamente, de los ganaderos estantes.

Estos últimos no se asocian en los desplazamientos, dado que los recorridos suelen hacerse en el día, por ser cortos, y que el número de cabezas de ganado es inferior.

Sólo el 15% de los ganaderos estantes emplean un pastor asalariado, frente al 36% en el caso de los trashumantes, ya que éstos cuentan con mayores rebaños, tienen largos desplazamientos y encuentran mayor beneficio económico en sus explotaciones.

# 4 cuantificación de la cabaña trashumante

## 4.1. CENSO DE GANADO TRASHUMANTE

Para la realización del censo y el análisis de la cabaña ganadera se han utilizado como fuente principal de información las guías ganaderas expedidas en las Oficinas Veterinarias Comarcales. En ellas se informa sobre el número de cabezas, tipo de ganado, origen y destino de los rebaños, y, en la mayoría de los casos, sobre su localización en detalle en las fincas de invernada. Los datos obtenidos de estas guías se complementaron con la información directa de que disponen los veterinarios comarcales en su ámbito geográfico-administrativo, así como con otras fuentes disponibles, tales como los datos de embarque de ganado facilitados por la RENFE, los listados de solicitudes de subvención, las encuestas hechas a los ganaderos y los conteos directos. Así pues, las guías ganaderas han resultado ser la fuente de información más útil en nuestro área de estudio (Ver metodología en RUBIO y MARTÍNEZ, 1993).

Con arreglo a las fuentes citadas, el censo trashumante en los Campos de Calatrava y de Montiel es de 23.986 cabezas, 23.589 ovinas y sólo 397 caprinas, repartidas entre 32 rebaños.

### 4.1.1. Distribución de la cabaña

El ganado se distribuye desigualmente en las tres comarcas ganaderas que componen el área de invernada. La mayor parte se ubica en la comarca de Calzada de Calatrava, con 12.982 cabezas (11 rebaños), seguida de Villanueva de los Infantes, con 7.104 cabezas (17 rebaños), y Valdepeñas, con 3.900 (6 rebaños) (figura 9; tabla XII).

La heterogeneidad en la distribución se registra también en el ámbito municipal. Así, en la

comarca ganadera de Valdepeñas, el municipio de Almuradiel concentra la práctica totalidad de los ganados, y sólo el de Castellar de Santiago acoge el contingente restante (figura 10 a). Más de la mitad del censo de la comarca de Villanueva de los Infantes invernada en el término municipal de Villamanrique, y otra cuarta parte en el de Villanueva de la Fuente, quedando muy por debajo los que invernada en Puebla del Príncipe y Torre de Juan Abad (figura 10 b; tabla XII). Los municipios de Calzada de Calatrava, en la comarca ganadera de este nombre, y los de Viso del Marqués y Almagro se reparten, por este orden, la cabaña trashumante (figura 10 c; tabla XII).

Los municipios que constituyen zonas de invernada de los ganados trashumantes se sitúan dibujando una orla alrededor del límite sudeste-sur-sudoeste de Campos de Calatrava y Montiel (figura 1). La localización geográfica de estos municipios, su superficie y la proporción y tipo de sus aprovechamientos y cultivos (tabla XI), sugieren que la distribución de los rebaños responde en gran medida a la ocupación de municipios grandes, con altitudes relativamente altas (en ambiente montano) y amplias superficies de pastos.

### 4.1.2. Composición de los rebaños

El ganado trashumante en esta área es mayoritariamente ovino. El caprino alcanza solamente 1,7% del censo total, y se presenta en pequeños hatos que acompañan a los rebaños de ovejas (10 rebaños mixtos). El número de cabras por rebaño oscila entre 10 y 90, siendo el grupo medio de 39,7 (desviación = 27,26). El porcentaje medio de cabras en un rebaño de ovino es del 5,5% (rango: 1,3%-5,4%).

Tabla XII. **CENSO GENERAL DE LA CABAÑA EN LOS CAMPOS DE CALATRAVA Y MONTIEL**

	Ovino	Caprino	Total
Número total de cabezas	23.589	397	23.986
Tamaño medio de los rebaños	694	40	706
Desviación estándar	546,24	27,26	560,74

Tabla XIII. **RELACIÓN ENTRE GANADO OVINO Y CAPRINO EN LAS DIFERENTES COMARCAS GANADERAS**

Comarca	Ovino	Caprino	%Ovino	%Caprino
Calzada de Calatrava	12.674	308	97,57	2,43
Valdepeñas	3.870	30	99,22	0,76
Villanueva de los Infantes	7.104	59	99,17	0,83

Fig. 10. **DISTRIBUCIÓN MUNICIPAL DE GANADO TRASHUMANTE EN LAS DIFERENTES COMARCAS DE LOS CAMPOS DE CALATRAVA Y MONTIEL.**

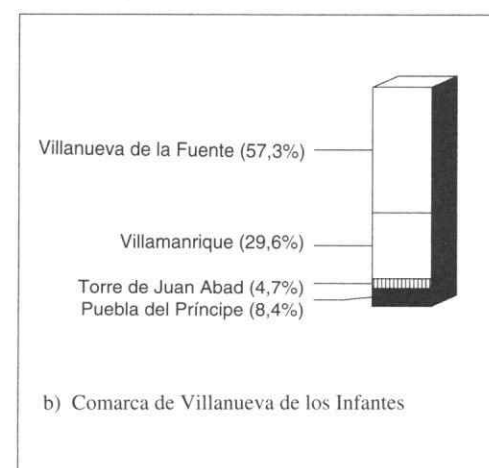
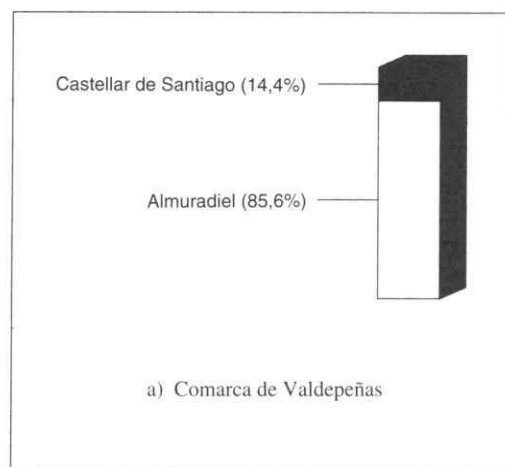


Fig. 9. **DISTRIBUCIÓN COMARCAL DEL GANADO TRASHUMANTE EN CAMPOS DE CALATRAVA Y MONTIEL.**

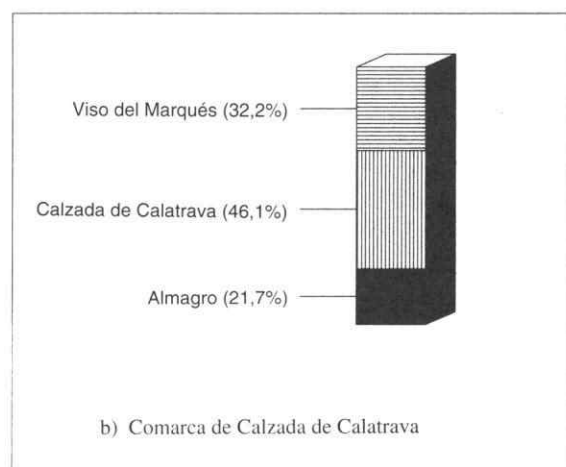
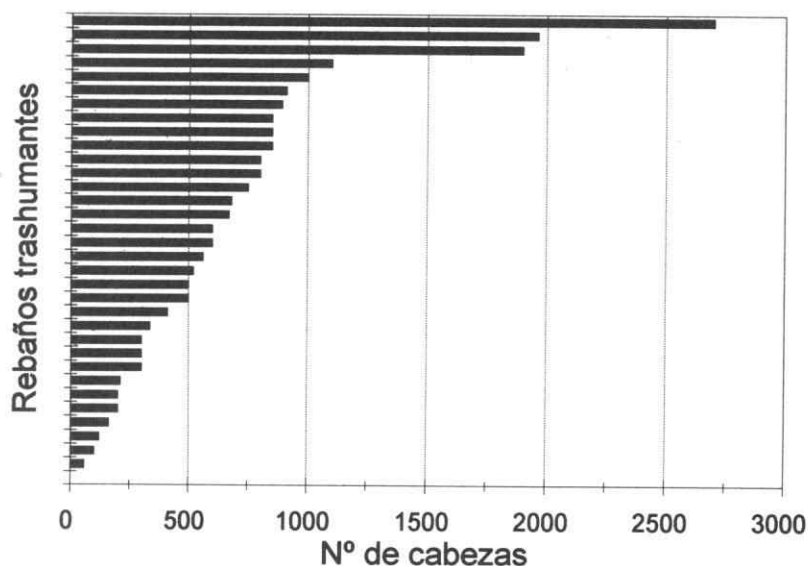
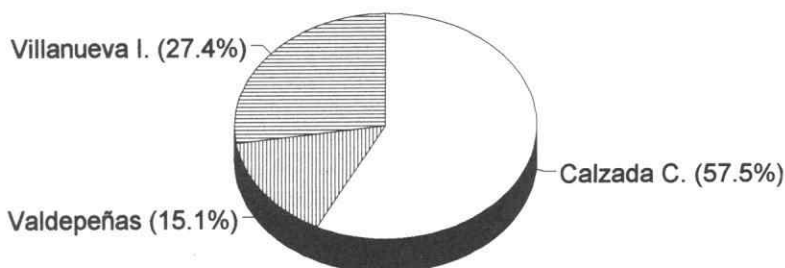


Fig. 11. **TAMAÑO DE LOS REBAÑOS TRASHUMANTES EN CAMPOS DE CALATRAVA Y MONTIEL.**

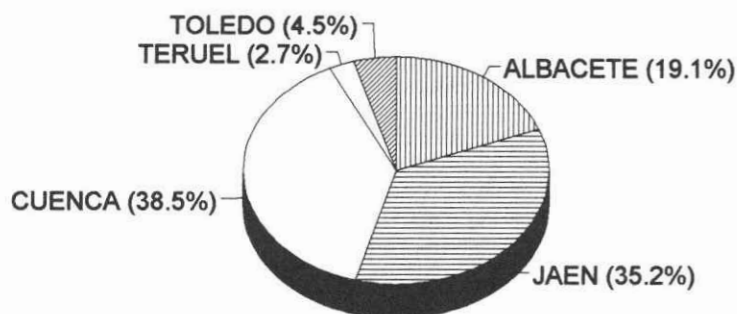


Fig. 12.  
DISTRIBUCIÓN  
DE LA CABAÑA  
SEGÚN  
PROVINCIAS  
DE ORIGEN.

Tabla XIV. CENSO DE LA CABAÑA TRASHUMANTE EN LOS MUNICIPIOS DE INVERNADA

Municipio de invernada	Ovino	Caprino	Ov. y Cpr.
<b>Almagro</b>			
Número total de cabezas	2.810	—	2.810
Tamaño medio rebaños	1.405	—	1.405
Desviación estándar	495	—	495
<b>Almuradiel</b>			
Número total de cabezas	3.310	30	3.340
Tamaño medio rebaños	662	—	668
Desviación estándar	82,07	—	998,3598
<b>Calzada de Calatrava</b>			
Número total de cabezas	5.850	113	5.963
Tamaño medio rebaños	1.950	—	1.192,6
Desviación estándar	782,05	—	814,17
<b>Castellar de Santiago</b>			
Número total de cabezas	56	—	56
<b>Puebla del Príncipe</b>			
Número total de cabezas	850	—	850
<b>Torre de Juan Abad</b>			
Número total de cabezas	455	19	474
Tamaño medio rebaños	227,5	—	237
Desviación estándar	107,5	—	117
<b>Villamanrique</b>			
Número total de cabezas	3.910	40	3.010
Tamaño medio rebaños	391	—	376,25
Desviación estándar	218,06	—	858,14
<b>Villanueva de la Fuente</b>			
Número total de cabezas	1.830	—	1.830
Tamaño medio rebaños	457,5	—	457,5
Desviación estándar	260,42	—	260,4203
<b>Viso del Marqués</b>			
Número total de cabezas	4.014	95	4.164
Tamaño medio rebaños	1.003,5	48,8	1.041
Desviación estándar	640,65	24,8	670,9899
<b>Total</b>	<b>22.185</b>	<b>312</b>	<b>22.497</b>
Tamaño medio rebaños	693,28	31,2	703,03
Desviación estándar	570,36	30,6	586,66



Fig. 13.  
**PORCENTAJE DE GANADO SEGÚN PROVINCIAS DE PROCEDENCIA.**

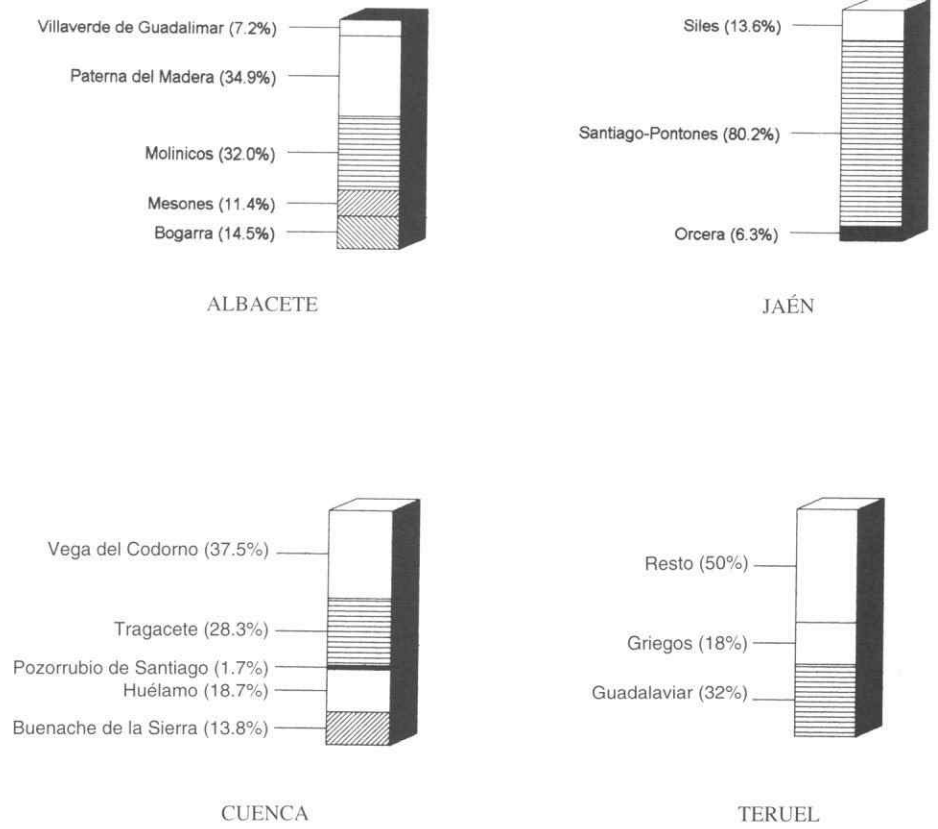
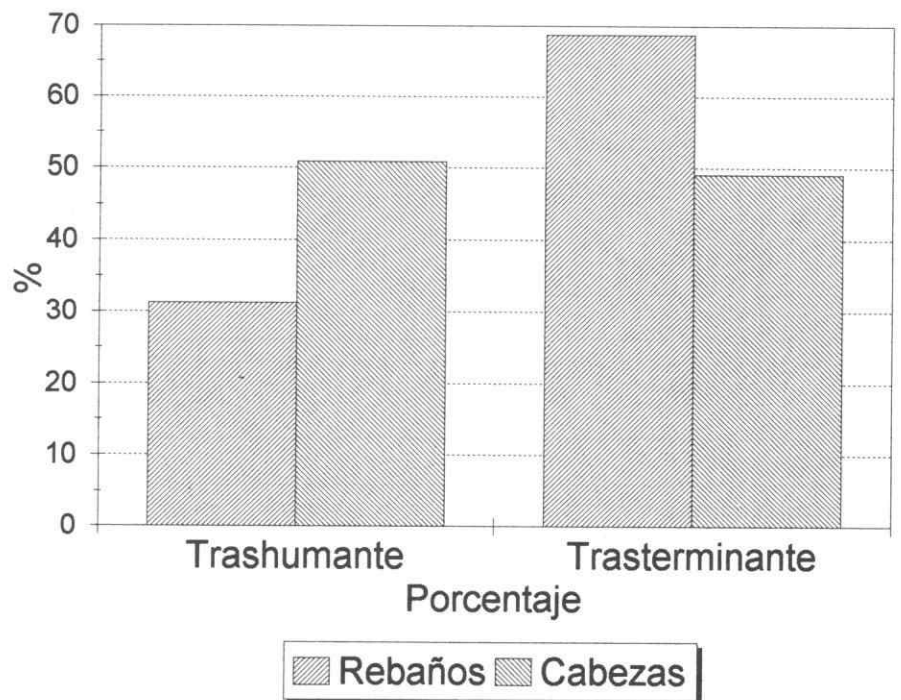


Fig. 14.  
**RELACIÓN ENTRE TAMAÑO Y NÚMERO DE REBAÑOS EN LA GANADERÍA TRASHUMANTE Y «TRAS-TERMINANTE».**



El mayor número de cabras aparece en la comarca de Calzada de Calatrava, con 308 cabezas —74,6% del total—, así como el mayor porcentaje de caprino asociado a ovino (Tabla XIII). El porcentaje de cabras no parece guardar relación con el tamaño de los rebaños.

#### 4.1.3. Tamaño de los rebaños

El tamaño de los rebaños trashumantes en Calatrava y Montiel varía entre 100 y 2.790 cabezas, con un tamaño medio de 705 (desviación = 586,66). La figura 11 muestra la totalidad de los rebaños en orden ascendente de su tamaño. La mitad de rebaños tiene entre 500 y 1000 cabezas, algo más de la tercera parte entre 100 y 500 y otra sexta parte cuenta con más de mil reses. Sólo un rebaño (3,1%) tiene menos de 100 cabezas.

En la tabla XIV puede verse la distribución de tamaños a nivel municipal. Los mayores se localizan en los municipios pertenecientes a la comarca ganadera de Calzada de Calatrava, con un tamaño medio por municipio de 1.213 cabezas/rebaño, siendo mucho menores y más o menos similares entre sí los de Villanueva de los Infantes y Valdepeñas, con tamaños medios de 480 y 362 cabezas, respectivamente.

#### 4.2. CUANTIFICACIÓN DE LA CABAÑA SEGÚN PROCEDENCIAS

El ganado trashumante procede, casi al 50%, de dos agostaderos diferentes, esto es, de las sierras de Alcaraz, Cazorla y Segura, en las vecinas provincias de Albacete y Jaén, y de las sierras de Albarracín y Montes Universales, cabeceras de la Cañada Real Conquense, en las provincias de Cuenca y Teruel. Esporádicamente, también llegan aquí rebaños de otras provincias, aunque de menor entidad relativa, como los que en el año de estudio vinieron desde Toledo (figura 12).

Los rebaños jiennenses y albaceteños (de los «pontoneiros» y pastores alcaracenses) suelen ser más pequeños que los de los «serranos» (conquenses y turolenses, en este caso) (tabla XV), lo cual tiene implicaciones evidentes en la distribución de tamaños de rebaño en las fincas de invernada, ya que otro criterio para la elección de las fincas suele ser, lógicamente, la cercanía. Los «pontoneiros» y pastores alcaracenses cubren recorridos más cortos que los «serranos», si bien los primeros se desplazan en su mayoría andando por las vías pecuarias

Tabla XV. CUANTIFICACIÓN DE LA CABAÑA TRASHUMANTE SEGÚN PROCEDENCIAS

	Cabaña	Rebaño medio	Desviación
Albacete	3.594	399	217,74
Jaén	8.054	75	18,12
Cuenca	7.275	1.039	685,79
Teruel	513	1.182	942,71
Toledo	850	—	—

Tabla XVI. CENSO DE LA CABAÑA SEGÚN EL TIPO DE EXPLOTACIÓN TRASHUMANTE

	N.º Rebaños	Cab. Ovino	Cab. Caprino	Total
Trashumante largo	10	11.194	249	11.443
Trasterminante corto	22	10.991	63	11.054
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>22.185</b>	<b>312</b>	<b>22.497</b>

Tabla XVII. RELACIÓN ENTRE GANADO ESTANTE Y TRASHUMANTE

	Ovino	Caprino
<b>Villanueva de los Infantes</b>		
Estantes	34.654	4981
Trashumantes	7.045	59
<b>Total</b>	<b>41.699</b>	<b>5.040</b>
<b>Calzada de Calatrava</b>		
Estantes	90.541	11.680
Trashumantes	12.674	263
<b>Total</b>	<b>103.215</b>	<b>11.943</b>
<b>Valdepeñas</b>		
Estantes	23.656	3.608
Trashumantes	3.870	30
<b>Total</b>	<b>27.526</b>	<b>3.38</b>

La figura 13 muestra el lugar de procedencia de los rebaños dentro de cada provincia. El ganado de la Sierra de Alcaraz (Albacete) procede principalmente de Paterna del Madera y Molinicos, seguidos de Bogarra, Mesones y Villaverde del Guadalimar. Solo uno de estos rebaños —que provenía de Paterna— llevaba 19 cabras junto a las ovejas (Tabla XVIII). El grueso de la cabaña jiennense procede de Santiago de la Espada-Pontones, cuyos amplios pastizales —los Campos de Hernán Pelea—, permiten el mantenimiento temporal de una extensa cabaña trashumante (RUBIO *et al*,

---

1994). Dos rebaños de Santiago de la Espada traen sendos hatós de cabras (14 y 30 cabezas) con las ovejas.

El ganado procedente de la provincia de Cuenca está más distribuido, si bien se localiza principalmente en cuatro municipios: Vega del Codorno, Huélamo, Buenache de la Sierra y Tragacete. En Teruel, el ganado se concentra principalmente en Guadalaviar y Griegos (figura 13). En los ganados «serranos» es más frecuente la presencia de cabras; siete de estos rebaños llevan también cabezas de caprino.

Trashumantes lejanos y próximos difieren en su censo ganadero (tabla XVI). En el caso de los

segundos es mayor el número de rebaños, pero menor su tamaño, de manera que la suma total de la cabaña es muy similar (figura 14).

#### 4.3. RELACIÓN ENTRE GANADO TRASHUMANTE Y ESTANTE

Se estimó el censo de ganado estante a partir de los datos disponibles en los listados de solicitudes de subvención de la CE (tabla XVII). El ganado trashumante supone una pequeña parte (3,8%) de la cabaña de ganado menor en los Campos de Calatrava y de Montiel.

# 5 desplazamiento del ganado

EN la Tabla XVIII se resume el desplazamiento ganadero trashumante hacia los municipios de invernada en los Campos de Calatrava y de Montiel (año 1993).

## 5.1. CUANTIFICACION DE LOS MOVIMIENTOS DE GANADO

Dos terceras partes de la cabaña que trashuma hacia los Campos de Calatrava y de Montiel se traslada por ferrocarril o por carretera. La tercera parte restante efectúa su recorrido por vías pecuarias (fig. 15, tabla XIX).

El 20,44% del ganado procedente de Cuenca y el 63,94% del de Teruel es transportado en tren. El trazado actual de la infraestructura ferroviaria sólo permite el transporte del ganado en tren entre las estaciones de Cuenca y Teruel y las de Almuradiel y Almagro (Ciudad Real). El resto del ganado serrano se transporta en camión debido a las ventajas de este medio de transporte, a pesar de tener un coste más alto.

Casi la mitad de los ganaderos trashumantes de Jaén, el 46,85%, utiliza las vías pecuarias para desplazarse; en su itinerario atraviesan Sierra Morena, y tras caminar entre cuatro y seis jornadas se quedan en la zona de Villamanrique, Puebla del Príncipe y Almuradiel. El 53,15% del ganado restante utiliza el camión, dirigiéndose hacia Viso del Marqués y Castellar de Santiago.

Los ganaderos procedentes de la Sierra de Alcaraz son los que en mayor proporción transitan por las vías pecuarias; el 97,58% del ganado se desplaza andando durante aproximadamente una semana hacia los términos municipales de Villanueva de La Fuente, Villamanrique y Torre de Juan Abad.

Por último, el único ganadero procedente de Toledo utilizó el camión para trasladarse hasta Calzada de Calatrava.

## 5.2. TRANSPORTE EN TREN Y EN CAMION

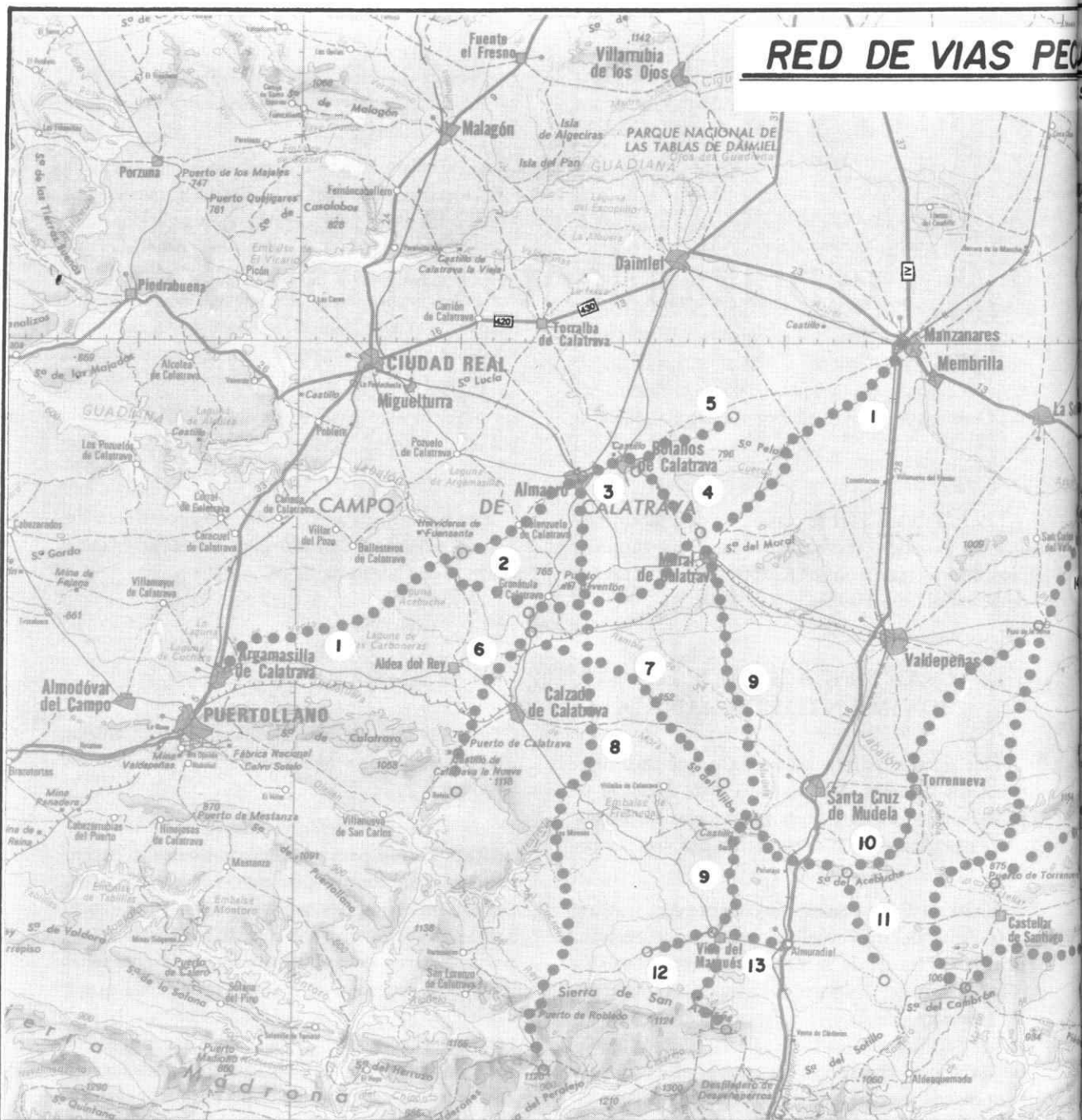
El 13% del ganado trashumante en los Campos de Calatrava y de Montiel hace su traslado en ferrocarril.

Los ganaderos serranos (Cuenca y Teruel) que utilizan el tren para su desplazamiento lo hacen, fundamentalmente, por motivos económicos, pero se muestran descontentos respecto al estado actual y funcionamiento de este medio de transporte. Existen ciertos requisitos de la compañía ferroviaria, como el de transportar a plena carga; así, todos los pisos de las jaulas deben contener tantas reses como permita su capacidad, por lo que los ganaderos se ven obligados a asociarse y embarcar conjuntamente hasta completar el aforo. Por otra parte, se quejan de que el viaje suele alargarse innecesariamente por paradas técnicas en una vía muerta o por circular demasiado despacio, con repercusiones muy desfavorables para el ganado, sobre todo para las ovejas preñadas, que no pueden estar tanto tiempo sin comer y sin beber; además, este ganado hambriento al llegar a su destino come desmesuradamente y es en este momento cuando se registran las mayores pérdidas.

Los pastores utilizan para viajar y para el transporte de los enseres una o dos jaulas. En ocasiones la desinfección de estos vagones no se realiza con la suficiente eficacia.

Algunos ganaderos, utilizan el tren en su viaje de retorno a sus domicilios de origen en los meses

# RED DE VIAS PECUARIAS

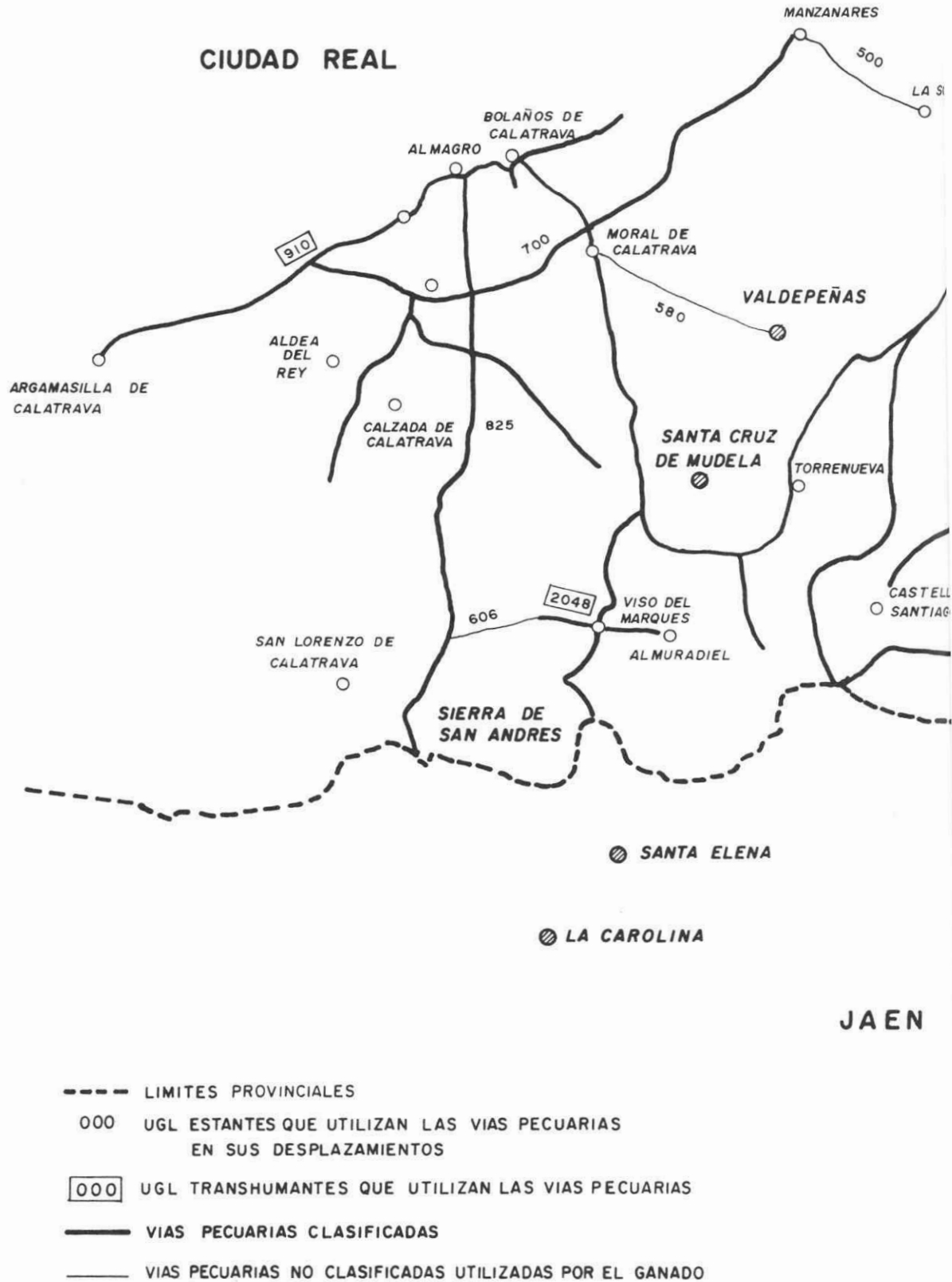


- Itinerario de la vía pecuaria.
- Punto de enlace entre vías pecuarias de distinta denominación.

- |   |   |
|---|---|
| 1.- Cañada Real Soriana.                      | 14.- Cañada de los Serranos.                  |
| 2.- Vereda de Valenzuela.                     | 15.- Cañada y Cordel de los Infantes.         |
| 3.- Colada de Las Minas.                      | 16.- Cordel de Albacete.                      |
| 4.- Colada de Las Lomas o de Cabeza Gorda.    | 17.- Cordel de Machín.                        |
| 5.- Vereda de Los Bolaños.                    | 18.- Cañada Real de Andalucía.                |
| 6.- Cordel de Las Vacas.                      | 19.- Cañada de Las Hoces.                     |
| 7.- Cordel del Viso.                          | 20.- Cañada de Los Baños.                     |
| 8.- Cañada de La Plata.                       | 21.- Colada de Villahermosa.                  |
| 9.- Cordel y Cañada de Santiago.              | 22.- Vereda de Alcaraz.                       |
| 10.- Cordel del Pozo de La Serna.             | 23.- Camino no clasificado como vía pecuaria. |
| 11.- Vereda de Aldequemada.                   | 24.- Cordel de La Mancha.                     |
| 12.- Camino no clasificado como vía pecuaria. | 25.- Camino no clasificado como vía pecuaria. |
| 13.- Colada del Embarcadero.                  |   |



Fig. 16.  
**FLUJO DE GANADO (UGL) EN LAS VÍAS PECUARIAS  
 DE LOS CAMPOS DE CALATRAVA Y MONTIEL**



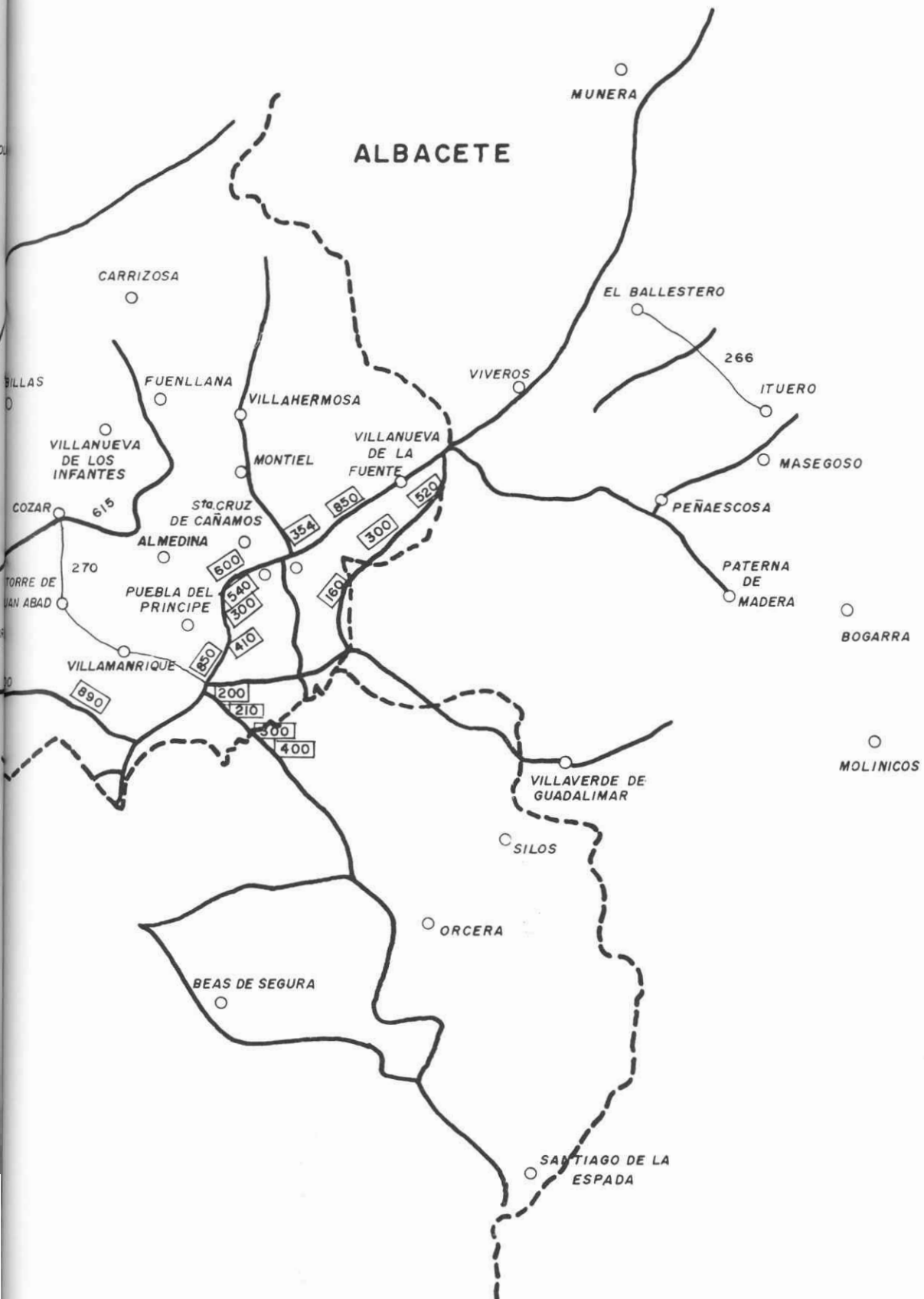




Tabla XVIII. MOVIMIENTO GANADERO TRASHUMANTE ENTRE LOS MUNICIPIOS DE AGOSTADA E INVERNADA (UGL)

Municipios de agostada	Municipios de invernada										Total
	Almagro	Almuradiel	Calzada de Calatrava	Castellar Santiago	Puebla del Principe	Torre de Juan Abad	Villamanrique	Villanueva de la Fuente	Viso del Marqués	Total	
AB Borruga								520			520
CU Buerrache de la Sierra			1.000								1.000
TE Guadalaviar	910										910
TE Griegos			513								513
CU Huéllano									1.352		1.352
AB Mesones							410				410
AB Molinicos								1.150			1.150
JA Orcera							410				410
AB Paterna de Madera						354	1.440				1.794
JA Pontones		1.480		560							2.040
CU Pozo Rubio de Santiago					120						120
JA Santiago de la Espada		1.860			850		700		764		4.174
JA Siles							890				890
CU Tragacete			2.790						2.048		4.838
CU Vega del Cordono	1.900		810								2.710
TO Villa de Don Fadrique			850								850
AB Villaverde de Guadalimar						100					260
<b>Total</b>	<b>2.810</b>	<b>3.340</b>	<b>5.963</b>	<b>560</b>	<b>850</b>	<b>474</b>	<b>3.950</b>	<b>1.830</b>	<b>4.164</b>		<b>23.941</b>

Fig. 17.  
**MEDIO DE DESPLAZAMIENTO UTILIZADO POR EL GANADO OVINO Y CAPRINO EN LOS CAMPOS DE CALATRAVA Y MONTIEL.**  
 (n=23.437).

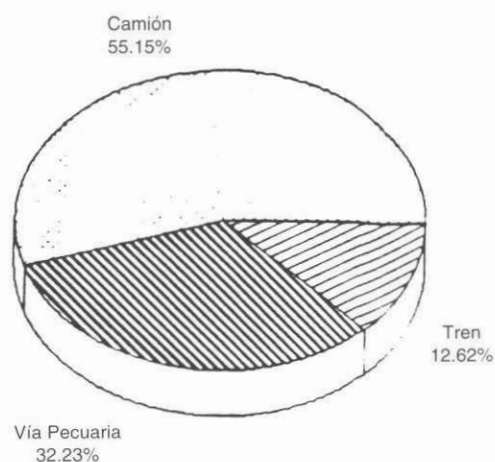


Tabla XIX. **MEDIO DE DESPLAZAMIENTO UTILIZADO POR LA CABAÑA GANADERA TRASHUMANTE**

Medio de desplazamiento	Ovino		Caprino	
	Cabezas	Rebaños	Cabezas	Rebaños
Vía pecuaria	7.495	16	59	2
Tren	2.874	2	84	2
Camión	2.716	16	209	7

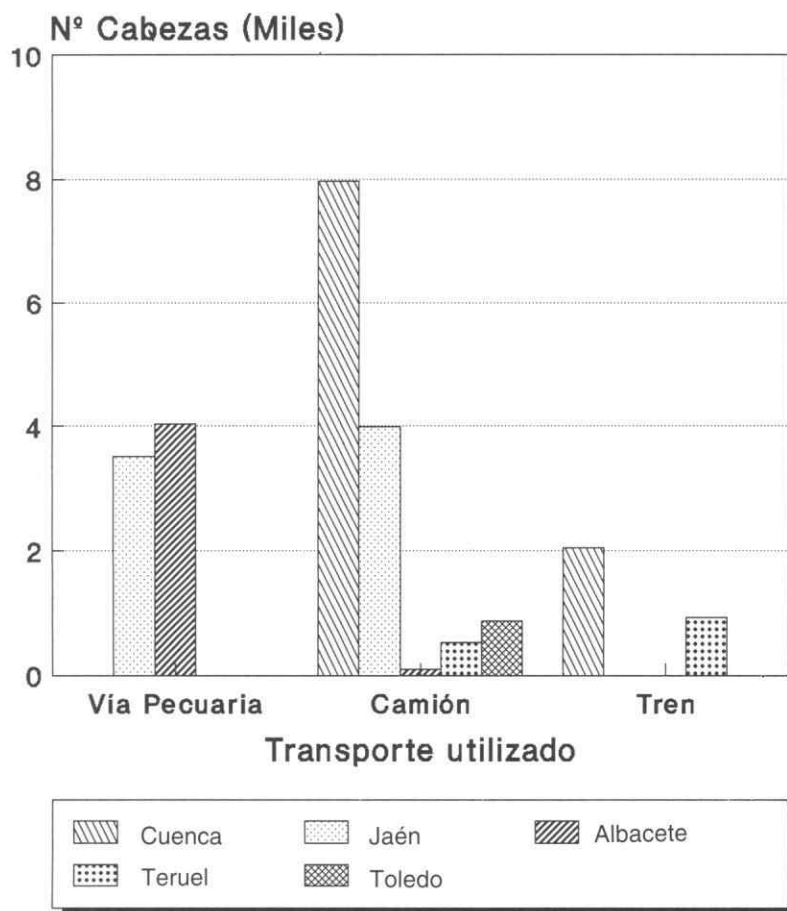
Tabla XX. **CABAÑA GANADERA INVERNANTE EN CADA MUNICIPIO, SEGÚN EL MEDIO DE DESPLAZAMIENTO UTILIZADO**

Municipio	Vía pecuaria	Camión	Tren
Almagro	—	1.900	210
Almuradiel	670	2.670	—
Calzada de Calatrava	—	5.963	—
Castellar de Santiago	—	560	—
Puebla del Príncipe	850	—	—
Torre de Juan Abad	354	120	—
Villamanrique	3.850	100	—
Villanueva de la Fuente	1.830	—	—
Viso del Marqués	—	2.116	2.048

Tabla XXI. **NÚMERO DE CABEZAS Y PORCENTAJE DE GANADO TRASHUMANTE QUE SE DESPLAZA EN TREN, CAMIÓN O POR VÍA PECUARIA, SEGÚN PROCEDENCIAS**

Procedencia	Nº Cabezas Tren	%	Nº Cabezas Camión	%	Nº Cabezas Vía Pecuaría	%
Cuenca	2.048	20,44	7.972	79,56	—	—
Jaén	—	—	3.994	53,15	3.520	46,85
Albacete	—	—	100	2,42	4.034	97,58
Teruel	910	63,94	513	36,06	—	—
Toledo	—	—	850	100	—	—

Fig. 18.  
**DISTRIBUCIÓN PROVINCIAL DE LA UTILIZACIÓN DE LOS DIFERENTES MEDIOS DE TRANSPORTE.**



de mayo y junio, cuando los días son más largos; sin embargo, en los desplazamientos a la finca de invernada, durante los meses de octubre-noviembre, en que los días son más cortos, utilizan el camión. En cualquier caso, los ganaderos que viajan en tren utilizan también las vías pecuarias hasta y desde sus estaciones de embarque/desembarque. En nuestra zona los ganaderos emplean un día en cubrir el trayecto entre la finca de invernada y la estación (Almagro o Almuradiel), donde duermen y embarcan al alborar del día siguiente. Una vez en su destino (Cuenca o Teruel), tienen que caminar entre 4 y 5 días hasta llegar a su domicilio de procedencia.

La evolución reciente del transporte de ganado por ferrocarril es francamente negativa, tal como se deduce de los datos obtenidos en las estaciones de Almagro y Almuradiel sobre embarques efectuados desde 1985-87 hasta 1993 (figura 19 y tabla XXII). Peor aún, existen rumores acerca de la posible desaparición de este servicio desde dichas estaciones, lo que influiría negativamente en los ganaderos trashumantes, los cuales se verían obligados a trasladar su ganado en camión.

Las perspectivas del transporte por carretera son francamente más favorables. El 55,15% de la cabaña trashumante en los Campos de Calatrava y de Montiel se traslada en camión, a pesar de su mayor coste económico, debido a las ventajas que este medio de transporte «puerta a puerta» representa para el ganado y el ganadero.

### 5.3. TRASLADO POR VÍA PECUARIA

Actualmente, el flujo de ganado ovino-caprino que recorre las vías pecuarias en los Campos de Calatrava y de Montiel sigue tres rutas:

Tabla XXII. **EVOLUCIÓN DEL CONTINGENTE GANADERO EMBARCADO EN LAS ESTACIONES DE F.C. DE ALMURADIEL Y DE ALMAGRO. (1985-87, 1993)**

Estación	Año	Destino	Nº Cabezas	Nº Ganaderos
Almuradiel	1993	Chillarón (Cuenca)	3.446	1
Almuradiel	1992	Chillarón (Cuenca)	8.348	3
Almuradiel	1991	Chillarón (Cuenca)	9.095	3
Almuradiel	1987	Chillarón (Cuenca)	7.736	3
<b>Almagro</b>	<b>1993</b>	<b>Chillarón (Cuenca)</b>	<b>3.200</b>	<b>1*</b>

\* Este ganadero embarca en Almagro desde 1985.  
Fuente: Estaciones de RENFE. Almuradiel y Almagro.

La primera es la que utilizan los ganaderos «serranos» que se dirigen a las estaciones ferroviarias de Almagro y Almuradiel para embarcar con destino a sus domicilios de procedencia en Teruel y Cuenca, respectivamente. Los ganaderos con destino a Almagro utilizan la Cañada Real Soriana y la Vereda de Almagro o de Valenzuela; los que se encaminan hacia Almuradiel lo hacen por la Colada del Embarcadero y un camino no clasificado como vía pecuaria. Unos y otros caminan durante una jornada.

La segunda ruta es la que parte de la zona sudoriental del área invernante desde Villamanrique, Puebla del Príncipe y Villanueva de la Fuente en dirección a la Sierra de Alcaraz (Albacete), utilizando distintas vías pecuarias: la Cañada Real de Andalucía, la Vereda de Alcaraz, el Cordel de Albacete, la Cañada de Los Baños y otras vías pecuarias sin clasificar. El tiempo aproximado necesario para cubrir estos desplazamientos suele ser de unos 5 días.

La tercera y última ruta es la que se sigue desde Villamanrique, Villanueva de La Fuente y Puebla del Príncipe hacia la Sierra de Cazorla y Segura (Jaén). Estos ganaderos emplean aproximadamente una semana en su traslado.

El resto de las vías pecuarias de Calatrava-Montiel no son utilizadas actualmente por los ganaderos trashumantes, aunque sí por los estantes.

A continuación se ofrece una somera descripción del itinerario, paisaje, intrusiones y flujo ganadero de las vías pecuarias de los Campos de Calatrava y de Montiel. En las Tablas XXIII, XXV y XXVII se resume el estado físico de las vías pecuarias, con indicación de los obstáculos (intrusiones) que afectan a las mismas, y en las tablas XXIV y XXVI el flujo de ganado que se mueve por ellas.

### 5.3.1. Vías Pecuarias utilizadas por los ganaderos trashumantes

#### 5.3.1.1. Rutas y embarque en la estación de Almagro

##### *Cañada Real Soriana Oriental*

La Cañada Real Soriana, desde Villarta de San Juan a Manzanares, discurre paralela a la carretera N-IV Madrid-Andalucía, en cuyo tramo la vía

Fig. 19. **NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO QUE HAN EMBARCADO EN LA ESTACIÓN DE ALMURADIEL (1987-1993).**

Fuente: Estación de la RENFE. Almuradiel.

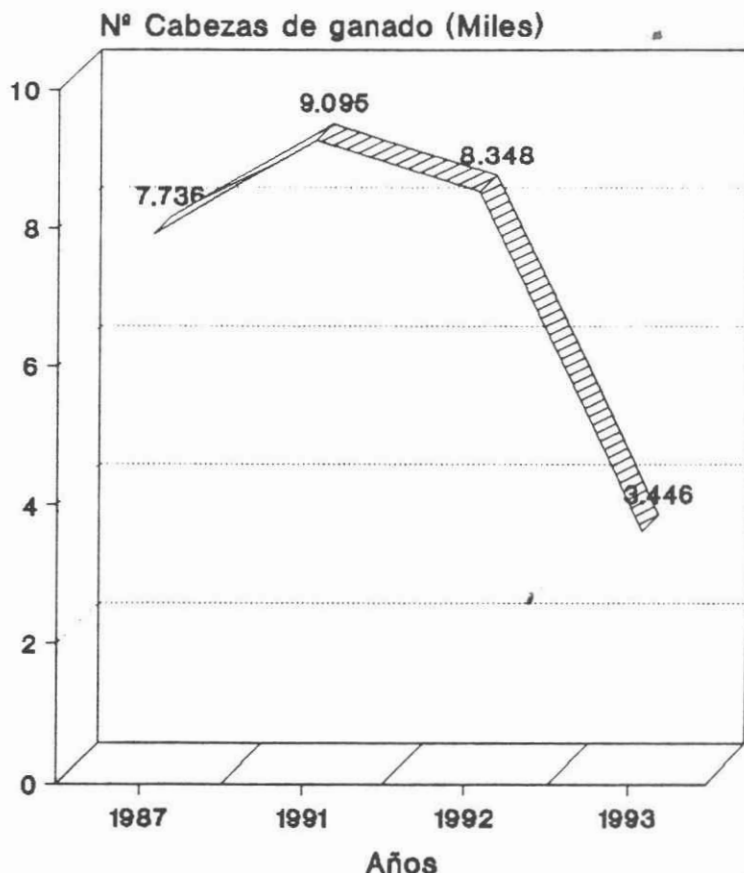


Tabla XXIII. **LOCALIZACIÓN Y TIPO DE IMPACTO DE LAS INTRUSIONES EXISTENTES EN LA RED DE VÍAS PECUARIAS UTILIZADAS POR LOS GANADEROS TRASHUMANTES EN LA RUTA A LOS EMBARCADEROS DE LAS ESTACIONES DE ALMAGRO Y ALMURADIEL**

Vía pecuaria	Localización	Intrusión	Impacto
Cañada Real Soriana	Villarta de San Juan-Manzanares.	Carretera N-IV	Desaparición de parte de la vía.
	Los Llanos del Caudillo-Manzanares.	Escombreras.	Paisajístico.
	Manzanares-La Magdalena.	Carretera. Tendido eléctrico.	Pérdida de parte de la vía.
	La Magdalena-Moral de Calatrava.	Cultivos y barbechos. Escombreras.	Pérdida de anchura de la vía. Impacto paisajístico.
	Moral de Calatrava- Granátula de Calatrava.	Olivares.Escombreras	Pérdida de anchura de la vía. Impacto paisajístico.
Vereda de Valenzuela	Almagro-Valenzuela.	Cultivos. Carretera.	Disminución de la anchura de la Vereda.
Colada del Embarcadero	Viso del Marqués-Almuradiel.	Carretera N-410. Cultivos.	Desaparición de parte de la vía.

Tabla XXIV. **FLUJO DE GANADO TRASHUMANTE QUE SE DIRIGE A LOS EMBARCADEROS DE LAS ESTACIONES DE ALMAGRO Y ALMURADIEL**

Vía Pecuaria	Límites de los tramos transitados	UGL	Rebaños
Cañada Real Soriana	Laguna del Acebuche, Casa de las Setecientas (Almagro)-Cruce con la Vereda de Valenzuela (Almagro)	910	1
Vereda de Valenzuela	Cruce con la Cañada Real Soriana en la Casa de La Nava (Almagro)-Almagro	910	1
Camino no clasificado como vía pecuaria	Casa de Fresnedas (Viso del Marqués)-Viso del Marqués	2.048	1
Colada del Embarcadero	Viso del Marqués-Almuradiel	2.048	1

pecuaria se pierde en ocasiones por intrusiones de viñedos, regadíos y por el trazado de la autovía. En el tramo que va desde Los Llanos del Caudillo a Manzanares se encuentran numerosas escombreras que causan un importante impacto paisajístico y dejan libre únicamente un carril de servicio.

En Manzanares se unen la Cañada Real Soriana Oriental y la Conquense. El punto de encuentro de ambas cañadas se halla interrumpido por la vía del ferrocarril, y también por escombreras. Desde Manzanares hasta las ruinas de La Magdalena, la vía pecuaria tiene una anchura legal de 55 m, pero se encuentra muy intrusada (carretera, tendido eléctrico, cultivos de cereal de secano y barbechos en sus márgenes); el pasto es ralo.

A partir de La Magdalena, la Cañada cambia ligeramente su dirección hacia el sur, bordeando un desnivel del terreno y cruzando el arroyo de Los

Cuetos. El paisaje cerealista y de viñedo va dando paso a un monte bajo con matorral de encina, coscoja, retamas, jaras y pastizal. La vía pecuaria desaparece entre campos labrados, dehesas de encinas y pastizales, para atravesar de nuevo la anterior carretera a la altura del cruce con el límite de los términos municipales de Manzanares y Moral de Calatrava; el paisaje predominante es de olivares, dehesas de encina y monte bajo, y la vía pecuaria presenta tan sólo 10 metros de ancho y conforme se avanza en dirección sur-oeste se encuentra vallada a los dos lados.

Al norte de Moral de Calatrava y en dirección sudoeste, antes de atravesar la carretera de Moral a Bolaños, cruza la Colada de Cabeza Gorda, donde continúan los mismos problemas, es decir, nuevas invasiones de cultivos de cereal y vid, así como vertidos de basuras y escombros. Posteriormente mantiene la dirección sudoeste, sobrepasa

Tabla XXV. **LOCALIZACIÓN Y TIPO DE IMPACTO DE LAS INTRUSIONES EXISTENTES EN LA CAÑADA REAL DE ANDALUCÍA**

Vía pecuaria	Localización	Intrusión	Impacto
Cañada Real de Andalucía	Villanueva de la Fuente	Escombreras	Paisajístico y disminución de su anchura.
	Término municipal Villanueva de la Fuente	Tendido eléctrico	Paisajístico. Pérdida de parte de la vía.

sando el repetidor de televisión hasta llegar al cruce con la N-415 de Almagro a Moral de Calatrava. En este punto la cañada tiene 45 m de ancho, el paisaje predominante está representado por viñedos y olivares, y un tendido eléctrico y otras escombreras invaden la vía pecuaria. Continúa en dirección a Granátula entre olivares, hacia la zona denominada «Vista Alegre». Cruza el camino del Cortijo de la Caridad al Caserío de Montachuelos, el arroyo de Añavete y pasa al norte de la Casa de Benítez. A esta altura, la vía pecuaria se cruza con la Cañada de Puerto Bermejo o de La Plata.

Desde su paso al sur de Granátula hacia el Cerro de Las Cuevas la vía pecuaria ha visto reducida su anchura a un carril (~ 5 m) por olivares y por el vertido de escombros. Al sudoeste de Granátula de Calatrava se cruza con el Cordel del Viso, en medio de viñedos, olivares, cultivos de secano y alguna noria que añade singularidad al paisaje.

La zona comienza a ser visiblemente más volcánica, predominan los campos oscuros y las acumulaciones de características rocas porosas. Continúa en dirección noroeste hacia el límite de los términos municipales de Granátula y Aldea del Rey, avanzando posteriormente por las márgenes del río Jabalón; en este tramo se encuentra la Fuente del Tío Garro, lugar en el que abundan especies arbóreas típicas del bosque de ribera: chopos, sauces, fresnos, que dan sombra fresca al ganado.

La Cañada Real Soriana cambia su dirección hacia el sudoeste y atraviesa la carretera de Ciudad Real a Aldea del Rey; los campos de vid y olivo van dejando paso al monte bajo en el que predominan las especies típicas del bosque mediterráneo esclerófilo, tales como encinas, coscojas, especies arbustivas como las retamas, aulagas, tomillos, jaras y el pastizal en las zonas más adehesadas. La vía pecuaria recupera su anchura primitiva y, sin tener prácticamente ninguna intrusión, avanza en dirección a la Laguna del Acebuche, depresión de origen volcánico que se mantiene seca prácticamente todo el año. En la Casa de las Setecientas continúa en dirección a la Casa de La Lagu-

na de Arriba y hacia el Puerto de Navalacierva, en el que se encuentra el límite con el término municipal de Argamasilla de Calatrava, desde donde continúa en dirección sudoeste hacia el Cerro de San Cristóbal (796 m) y la Ermita de Nuestra Señora del Socorro. Finalmente atraviesa Argamasilla de Calatrava en dirección a Puertollano y al Valle de Alcudia.

#### *Vereda de Almagro o de Valenzuela*

La Vereda de Almagro o de Valenzuela parte de aquella población en dirección a ésta y continúa hacia el sudoeste hasta entroncar con la Cañada Real Soriana. A la salida de Almagro, la vía pecuaria discurre prácticamente paralela a la carretera que se dirige a Valenzuela, cruzándola tres veces, en cuyas márgenes se encuentran algunas escombreras. El paisaje de la zona está dominado por el olivar y los cultivos de cereal.

Una vez que llega a Valenzuela, la vereda atraviesa el núcleo de población por el sur y continúa por la Acequia de Pellejero hasta atravesar el Arroyo de las Cañadas; continúa al sur de la Casa del Marqués y de la Casa de Calvo, dejando en su margen izquierda los Cerrillos del Sapo, para entroncar en este punto con la Cañada Real Soriana. Durante todo el trayecto el paisaje se ha mantenido igual, dominando los olivares, las vides, los barbechos y los cultivos de secano.

#### *Flujo de ganado al embarcadero de la estación de Almagro*

Durante la campaña de 1993 sólo se registró un embarque de ganado en Almagro: un rebaño de 900 ovejas y 10 cabras que retornaba a su domicilio en la zona de agostada de Guadalaviar (Teruel) a primeros del mes de junio. Este ganado «echó» una jornada en su recorrido hasta la estación, y su propietario manifestó tener múltiples problemas al entrar en el núcleo de población de Almagro, donde la vía pecuaria ve ampliamente reducidas sus dimensiones.

Tabla XXVI. **FLUJO DE GANADO TRASHUMANTE A LA SIERRA DE ALCARAZ, CAZORLA Y SEGURA**

Vía Pecuaria	Límites de los Tramos	UGL	Rebaños
Cañada Real de Andalucía	Cruce con el Cordel de Albacete en el límite con Jaén (Villamanrique)-Cortijo de los Carboneros (Puebla del Príncipe)	890	1
Cañada Real de Andalucía	Barranco Zahora (Villamanrique) límite provincial con Albacete (Villanueva de La Fuente).	1.254	3
Cañada Real de Andalucía	Cruce con el Cordel de Albacete en el río Dañador (Villamanrique)-Límite provincial con Albacete (Villanueva de La Fuente).	950	2
Cañada Real de Andalucía	Villanueva de la Fuente - Límite provincial con Jaén.	1.150	2
Cañada Real de Andalucía	Cerro de La Venta (Puebla del Príncipe)-Cruce con la Vereda de Alcaraz (Villamanrique).	850	1
<b>Flujo de ganado del Campo de Montiel en Ciudad Real a la Sierra de Cazorla (Jaén)</b>			
Camino no clasificado como vía pecuaria	Cortijo de los Carboneros (Puebla del Príncipe) - Límite provincial con Jaén. Cruce del río Guadalmena. (Villamanrique)	1.960	5
<b>Flujo de ganado que recorre el Cordel de Albacete en dirección a Siles (Jaén)</b>			
Cordel de Albacete	Villajoaquina (Villamanrique) -Cruce con la Cañada Real de Andalucía en el límite provincial con Jaén. (Villamanrique)	890	1
<b>Flujo de ganado que recorre el Cordel de Albacete en dirección a Paterna (Albacete)</b>			
Cordel de Albacete	Finca El Vizcaíno (Villamanrique) - Cruce con la Cañada Real de Andalucía en el límite provincial con Jaén. (Villamanrique)	540	1
<b>Flujo de ganado que recorre la Vereda de Alcaraz</b>			
Vereda de Alcaraz	Cortijo de los Carboneros (Puebla del Príncipe)-Límite provincial con Albacete a la altura del Pico Jaroso (Puebla del Príncipe)	890	1
<b>Flujo de ganado que recorre la Cañada de los Baños</b>			
Cañada de los Baños	Ermita de la Virgen de los Desamparados (Villanueva de la Fuente)-Pico Jaroso, cruce con el río de Villanueva (Puebla del Príncipe)	160	1
Cañada de los Baños	Cruce con el Arroyo de la Fuente (Villanueva de La Fuente)-Cruce con la Cañada Real de Andalucía (Villanueva de la Fuente)	520	1
<b>Flujo de ganado que recorre caminos no clasificados como vías pecuarias desde Torre de Juan Abad a la Sierra de Alcaraz (Albacete)</b>			
Camino no Clasificado como vía pecuaria	La Higuera. Torreón de la Higuera (Torre de Juan Abad)-Pizo Zahora, cruce con la Cañada Real de Andalucía (Villamanrique)	354	1

### 5.3.1.2. *Rutas y embarque en la estación de Almuradiel*

#### *Colada del Embarcadero*

La Colada del Embarcadero discurre desde el Cordel de Santiago, a la altura del Viso del Marqués, hasta Almuradiel. A la salida de Viso del Marqués coincide en su trazado con la carretera N-410 de Viso a Almuradiel. Actualmente, sólo se encuentra un carril con cultivos de secano en sus márgenes.

Un solo grupo familiar de ganaderos que inverna en Viso del Marqués (Ciudad Real), continúa embarcando en la Estación de Almuradiel para retornar a su domicilio de agostada (Tragacete, Cuenca) con un rebaño de unas 2.000 ovejas merinas y 48 cabras cruzadas. De La Casa de Fresnedas a la Estación «echan una jornada» caminando unos 18 Km, y hasta cruzarse con la Colada del Embarcadero, tienen que caminar por la carretera, con el consiguiente peligro circulatorio; duermen en la Estación y al día siguiente embarcan. De nuevo en su destino (Tragacete),

tienen que caminar durante 4 días hasta llegar a su domicilio.

### 5.3.1.3. *Rutas de las Sierras de Alcaraz, Cazorla y Segura*

#### *Cañada Real de Andalucía*

La Cañada Real de Andalucía recorre la franja suroriental de la provincia de Ciudad Real; en Hoya de La Sabina (1.010 m), límite provincial con Albacete, discurre por la carretera de Viveros a Villanueva de la Fuente, pasa junto al Cortijo de La Tova y penetra en el núcleo de población de Villanueva, desde el cual vira ligeramente hacia el Oeste. Atraviesa una zona en la que se acumulan grandes cantidades de escombros y sorteja campos de almendros y olivos; antes de abandonar el término municipal cambia de nuevo su dirección hacia el Sudoeste, pasando junto al Cortijo de Galindo. A esta altura la Cañada guarda su anchura (25-30 m), está vallada a los lados por muretes de piedra y tiene varios carriles. La vegetación es arbustiva, predominando pequeñas encinas, jaras, tomillos y pastizal de herbáceas anuales; en las márgenes continúan abundando los almendros y los olivos.

Cruza la carretera de Montiel a Albadalejo y continúa en dirección sudoeste, dejando a la izquierda la Cañada de Las Hoces. Penetra en el lugar llamado La Canuta, y su anchura queda reducida a un carril de tierra. En las márgenes de la vía pecuaria continúan predominando los olivos y los almendros, así como grandes vivares para la caza menor. Posteriormente, atraviesa un paraje en el que abundan las fuentes (Fuente del Moro, Fuente de La Zarza y Fuente de Juan Gómez). Rodea el pico Cabeza del Mijo (1.015 m), y prosigue en dirección sur hacia el cruce con la carretera de Terrinches a Puebla del Príncipe; en este lugar se mantiene la anchura de 70 m y abundan los olivos y las retamas. La Cañada Real de Andalucía es cruzada por la Colada de Camino Real y continúa hacia el sur en dirección al Cerro de La Venta (984 m), pasa junto al Cortijo de Los Carboneros, desde donde parte la Vereda de Alcaraz, y sigue en dirección sur uniendo su trazado al del río Dañador. La vía pecuaria se une al Cordel de Albacete justo en el límite provincial con Jaén, desde donde sigue en dirección SE bordeando el límite de la provincia. Continúa su trazado coincidiendo con el río Dañador, y después de cruzar el Cordel de Machín sigue en dirección sur hacia Venta Nueva, ya en Jaén.

En el cruce con la carretera de Villamanrique a Jaén hay un cartel indicador de la vía pecuaria. En ocasiones, la Cañada queda reducida a un solo carril y frecuentemente se ve interrumpida por la abundante vegetación de matorral de encina y de frondoso bosque de ribera existente en la vega del río Dañador.

La Cañada Real de Andalucía es recorrida en diferentes tramos por los ganaderos trashumantes que se dirigen desde Villamanrique, Villanueva de La Fuente, Puebla del Príncipe y Torre de Juan Abad hacia las Sierras de Cazorla (Jaén) y Alcaraz (Albacete).

Esta vía pecuaria es utilizada en la ruta Montiel-Alcaraz (Albacete) por unas 3.500 cabezas de ganado y en la ruta de Montiel a la Sierra de Cazorla (Jaén) por unas 1.500 más.

#### *Cordel de Albacete*

El Cordel de Albacete sale de la Cañada Real de los Serranos, justo en el límite provincial con Jaén, y continúa en dirección nordeste bordeando el pico Escribano (937 m), para atravesar más tarde el Arroyo del Tosco y el Arroyo de La Manta. Discurre entre el Cortijo de La Higuera y la Casa de Los Alcores. Deja a su derecha el pico de Navalasquillo (873 m) y La Loma de los Carriles (908 m), y a la izquierda el pico Montizón (867 m). Pasa por la Casa de Calderilla y, en la Casa de Cobastigas, cambia su dirección hacia el sur, pasando por la Casa de Gorellano y entroncando con la carretera de Villamanrique a Venta de los Santos. A partir de ahí avanza unos 2 km, siguiendo el trazado de la carretera y, a la altura de la Acequia del Conejo, se desvía en dirección este, próximo a la Casa de Don Fulgencio. De nuevo cambia su dirección hacia el sur, dejando Cerro Gordo (991 m) a su izquierda y la Casa de Matamulas a su derecha. Finalmente entronca con la Cañada Real de Andalucía justo en el límite provincial con Jaén.

Esta vía pecuaria es difícil de seguir, dado que la mayoría de su trazado se pierde entre la abundante vegetación. Sin embargo, debido a su alto interés paisajístico es muy recomendable desde el punto de vista de un posible aprovechamiento turístico.

Actualmente, dos rebaños recorren el Cordel de Albacete en dirección E-O, desde las fincas Villajoaquina y El Vizcaíno en dirección a Siles (Jaén) y a Paterna de Madera (Albacete) respectivamente.

Unas 1.500 ovejas caminan por el Cordel de Albacete y continúan posteriormente por la Caña-



da Real de Andalucía hasta llegar a sus domicilios de agostada.

El ganadero que se dirige a Siles emplea 7 días en su desplazamiento y el que se dirige a Paterna 5 días.

Un ganadero estante con 150 vacas bravas utiliza el Cordel de Albacete para moverse entre Villamanrique y Castellar de Santiago y aprovechar la rastrojera.

### *Vereda de Alcaraz*

#### *Recorrido y paisaje*

La Vereda de Alcaraz parte de la Cañada Real de Andalucía a la altura del límite del término municipal de Puebla del Príncipe, y continúa en dirección este hacia la Charca de La Avutarda, atravesando un paraje de abundante vegetación de bosque mediterráneo con grandes encinas.

Deja el Cortijo de Las Huebras a su derecha, cruza el arroyo Terrinches y cambia ligeramente su dirección al nordeste hasta unir su trazado con la Cañada de Los Baños en el límite provincial de Albacete.

Actualmente un solo ganadero con 890 cabezas de ganado recorre la Vereda de Alcaraz desde Villamanrique (Ciudad Real) hacia su domicilio de agostada en Siles (Jaén). El tiempo que emplea en su desplazamiento es de 5 días, por un camino que en ocasiones se pierde entre la vegetación.

### *Cañada de Los Baños*

La Cañada de Los Baños parte de la Cañada Real de Andalucía a la altura del Cortijo La Toba, continúa bordeando el límite provincial con Albacete—del que se aleja después de atravesar el Barranco del Lobo— y cruza la carretera 415 de Villanueva de la Fuente a Povedilla a la altura del Cortijo de Matanzos. En todo este tramo el paisaje está dominado por grandes extensiones de olivos y almendros bastante clareados, sobre un terreno pedregoso, donde en ocasiones crecen retamas y tomillos.

La vía pecuaria continúa paralela al río de Villanueva de La Fuente, pasando junto a los Cortijos de Men, Cadejo, La Higuera, Patón y los Baños de Cristo. Bordea el pico Pescada (1.116 m), ya en la provincia de Albacete, y prosigue por el Molino de Arriba, el Molino del Medio y el Molino del Trapero.

La vegetación es abundante, predominando las encinas y el matorral de bosque esclerófilo medi-

terráneo. En los tramos en que su trazado se une al río de Villanueva de la Fuente abunda el bosque de ribera.

Antes de unirse a la Vereda de Alcaraz, el trazado de la vía pecuaria coincide con el de la carretera de Bienservida a Albadalejo y parcialmente con el cauce del río de Villanueva de La Fuente.

Actualmente, dos ganaderos con un total de 700 ovejas recorren la Cañada de Los Baños en sentido norte-sur en su desplazamiento desde Villanueva de La Fuente (Ciudad Real) a sus domicilios de agostada en Bogarra y Villaverde de Guadalimar (Albacete).

### 5.3.2. Vías pecuarias utilizadas por los ganaderos estantes

Actualmente, en los Campos de Calatrava y Montiel, 5.296 ovejas estantes se mueven entre términos municipales vecinos utilizando las vías pecuarias que se describen a continuación:

#### *Colada de Las Minas*

La Colada de Las Minas se encuentra al sur del núcleo de población de Bolaños de Calatrava. Nace en el límite de la zona urbanizada de la población y continúa en dirección sur hacia el Barranco de los Arenales, cruzándose con la Colada de Las Lomas. El paisaje que predomina es el típico de un entorno periurbano, con construcciones y naves dispersas entre terrenos baldíos, lo que implica una elevada intensidad de intrusiones en la vía pecuaria (tabla XXVII).

#### *Colada de Cabeza Gorda*

La Colada de Cabeza Gorda parte de Bolaños de Calatrava en dirección SE hasta entroncar con la Cañada Real Soriana al norte de Moral de Calatrava. A lo largo de su trazado cruza tres veces la carretera de Bolaños a Moral.

El paisaje predominante es el típico manchego, donde abundan los cultivos de cereal de secano, vides, olivares y barbechos. No conserva su anchura, que queda relegada a un carril. En las inmediaciones de los cruces con la carretera, abundan los vertidos de escombros. Posteriormente se interna entre olivos y monte bajo en dirección SE hacia la Cañada Real Soriana, perdiéndose completamente y en ocasiones hasta se encuentran acumulaciones de piedras que impiden el paso.

## *Cañada de La Plata*

La Cañada de La Plata, en la provincia de Ciudad Real, une el ramal norte y el sur de la Cañada Real Soriana, atravesando los núcleos de población de Carrión de Calatrava y Almagro; después continúa en dirección a Jaén atravesando la Sierra de San Andrés por Puerto Robledo.

Esta vía pecuaria tiene dos clasificaciones diferentes: al norte del ramal sur de la Cañada Real Soriana es la Vereda de la Plata y, al sur del ramal, pasa a ser Cañada de La Plata.

Partiendo de Almagro sale la Vereda en dirección sur, al principio coincidiendo con la carretera N-415 de Almagro a Moral de Calatrava, y después separándose de ella en dirección a la zona llamada La Dehesilla; continúa atravesando olivares, zonas de pastos y monte bajo mediterráneo, dejando en su margen las Casas de la Dehesilla en dirección al Cerro de La Caridad. En todo este tramo ha estado vallada en uno o en los dos lados. Mantiene una anchura de 10-17 m, según se encuentre más o menos invadida por los cultivos aledaños. Atraviesa el Alto del Poyato y desciende por la Vaguada de Don Jesús, cruzando la carretera de Moral a Granátula. De nuevo, en el paisaje predominan los olivares y se atraviesa la Cañada Real Soriana. En este lugar la Vereda pasa a ser Cañada y efectivamente, aumenta su anchura aunque con las inevitables intrusiones de cultivos de vez en cuando. Continúa en dirección sur hacia el río Jabalón y posteriormente hacia el Puerto de las Fuentes; en Hoya de Cazalla hay un abrevadero. La Cañada continúa siempre en dirección sur, entre olivos y vides, pasando entre la Loma de La Solana y la Cabeza de Acebuche, y atraviesa la carretera de Calzada de Calatrava a Santa Cruz de Mudela, punto en el que encontramos escombros. Continúa en dirección sur hacia la Hoya del Berrendo, donde se encuentra un abrevadero para el ganado.

La Cañada sigue avanzando hacia el sur y atraviesa los lugares conocidos como Los Chaparrales y Los Cuartones, hasta cruzar la carretera N-410, de Calzada a Viso del Marqués. Coincide durante 4 km con la carretera que va a San Lorenzo. Posteriormente, la Cañada se pierde continuamente por la abundante maleza y su paso se encuentra interrumpido, en ocasiones, por cercas.

Una vez pasada la falda del Cerro del Capitán, la vía pecuaria continúa por el límite de los términos municipales de Viso del Marqués y Calzada de Calatrava, entre la Loma de las Huesas, la Loma de las Machorras y la Loma del Triguillo. Al atravesar la finca El Campillo, tras franquear una cancela, la

vía se encuentra cercada a ambos lados, con abundante pasto de gramíneas, cultivos, barbechos y dehesa de encina. Un tendido eléctrico discurre por su trazado, cuya anchura es de 50 m.

Después de atravesar el Cerro de La Ventilla y el arroyo del mismo nombre, une su trazado con el de la carretera a San Lorenzo de Calatrava, cruza el arroyo de las Víboras y continúa en dirección sur por la Casa de La Venta de Robledo hacia la Sierra del Agua, y el límite provincial con Jaén. Este último tramo discurre en su totalidad por un terreno de topografía muy variable, con abundante vegetación de bosque natural mediterráneo y manchas de pino de repoblación, presentando una anchura aproximada de 30 m.

## *Cordel de Santiago*

El Cordel de Santiago parte de Moral de Calatrava en dirección sur, pasa por Santa Cruz de Mudela y Viso del Marqués y llega hasta el límite provincial con Jaén en la Sierra de San Andrés.

Al sur de Moral de Calatrava se dirige hacia la Laguna Chica, atravesando olivares y vides. Cruza el río Jabalón por el Puente de Santiago, prosiguiendo su trazado sobre la carretera de Moral a Santa Cruz de Mudela.

Al llegar aquí el paisaje se hace montañoso, presentando vegetación natural. El Cordel continúa por la carretera de Las Norias a Santa Cruz, pasa por Bazán y sigue el trazado de la carretera que va a Viso del Marqués. No existe ningún carril lateral. La invasión de la vía pecuaria por la carretera y los cultivos es total. Desde Bazán, continúa en dirección sur hacia la Encomienda de Mudela. La orografía del terreno es ligeramente ondulada, abundando los cultivos de secano y barbechos, con un encinar muy aclarado que se hace más denso en las suaves colinas.

Atraviesa Viso del Marqués y continúa en dirección sur, donde encontramos una fuente y un descansadero. Cruza el arroyo de Miguel y continúa hacia el sur pasando por la vaguada del Cerro de Santa María, cerca de las antiguas minas de plomo. Tras cruzar el arroyo del Castañejo y el arroyo del Duque, llega al límite provincial de Jaén. En este último tramo del cordel es muy abundante la vegetación de bosque mediterráneo natural.

Existe un carril, recientemente acondicionado, para cuyo acceso, al llegar a la Sierra de Peña Negrilla, es necesario pedir la llave a la Guardia Forestal. En la provincia de Jaén, continúa el Cordel por el Espacio Natural de Magaña-Corredera.

Tabla XXVII **LOCALIZACIÓN Y TIPO DE IMPACTO DE LAS INTRUSIONES EXISTENTES EN OTRAS VÍAS PECUARIAS UTILIZADAS EVENTUALMENTE POR GANADEROS ESTANTES**

Vía pecuaria	Localización	Intrusión	Impacto
Colada de las Minas	Bolaños de Calatrava	Cultivos. Construcciones. Industrias agropecuarias. Escombreras.	Desaparición completa de la vía pecuaria.
Colada de Cabeza Gorda	Bolaños de Calatrava. Finca Rosana (Bolaños de Calatrava).	Escombreras Cultivos y paso cortado con acumulaciones de piedras.	Paisajístico. Paisajístico. Desaparición completa de la Colada e Impedimento de paso.
Cañada de la Plata	Carretera a San Lorenzo de Calatrava PK 1-5.	Carretera. Fincas colindantes.	Desaparición total de la vía.
	Loma del Comendador-Límite provincial con Jaén.	Grandes fincas de caza con abundante vegetación y cercas	Impedimento del paso. Desaparición de la vía.
	Cerro la Ventilla.	Tendido eléctrico	Disminución de la anchura de la vía.
	Carretera de San Lorenzo de Calatrava a la altura de su cruce con el Arroyo de las Víboras.	Carretera Fincas colindantes	Desaparición de la vía.
	Sierra de San Andrés.	Repoblación forestal. Vegetación natural mediterránea	Desaparición de la vía.
Cordel de Santiago	Moral de Calatrava.	Carretera. Cultivos	Desaparición parcial de la vía.
	Santa Cruz de Mudela.	Carretera	Desaparición parcial de la vía.
	Viso del Marqués - Bazán.	Carretera. Cultivos	Desaparición total de la vía.
	Sierra de San Andrés.	Cultivos. Vegetación. Cercas.	Desaparición parcial o total. Impedimento de paso.
Cañada Real de los Serranos	Esta vía pecuaria se encuentra en relativo buen estado de conservación y mantiene una elevada calidad paisajística.		
Cordel del pozo de la Serna	Torrenueva.	Cultivos. Piedras extraídas de los cultivos	Reducción de anchura de la vía
	Carretera N-IV. PK 223.5. Ferrocarril PK 247. Estación de Peñalajos.	Carretera Vía de FF.CC.	Impedimento del paso.
	Sur de Santa Cruz de Mudela.	Cultivos.	Desaparición de la vía pecuaria.

### *Cañada Real de Los Serranos*

El ramal sur de la Cañada Real de los Serranos parte de Socuéllamos (Ciudad Real), sigue en dirección sur hacia las Lagunas de Ruidera y, cambiando de dirección al sudoeste, pasa por Alhambra y la Sierra del mismo nombre. Continúa por las Casas de La Nava hacia Pozo de la Serna; atraviesa la carretera N-415 de Pozo a Alcubillas y sigue hacia el sur, dejando el pico La Jarosa a su derecha. Después de atravesar la carretera de Cózar a Valdepeñas, y cruzando el río Jabalón, la vía pecuaria discurre por un terreno de relieve accidentado y de abundante vegetación. Deja en su margen izquierda la Loma del Toro y

continúa hacia la Casa de los Hitos y la finca Las Ensanchas. Cruza la carretera de Cózar a Torrenueva y prosigue en dirección sur hacia el Cerro de los Miradores. En este punto guarda una anchura de 70 m y está vallado únicamente uno de los dos lados. Encontramos abundante vegetación (encinas, matorral y cultivos de secano). El tendido eléctrico discurre por su trazado, aunque es el único impacto visual que se encuentra en esta zona de indudable valor paisajístico. Desde el cruce con la carretera de Torrenueva a Torre de Juan Abad, discurre por una vaguada con abundante vegetación y una fuente. Guarda una anchura de 75 m y se mantiene en buen estado de conservación.

Desde el cruce con la carretera de Torrenueva la vía pecuaria se dirige en dirección sudoeste, siempre siguiendo el límite de los términos municipales de Castellar de Santiago y Torre de Juan Abad. A partir de este punto comienza a hacerse más abundante la vegetación y a quedar relegada la vía pecuaria a un simple carril que entronca con el Cordel de Albacete, justo al llegar al límite provincial de Jaén.

### *Cordel del Pozo de La Serna*

El Cordel del Pozo de La Serna parte del pueblo de ese mismo nombre en dirección sudoeste. Atraviesa la carretera de Valdepeñas a Cózar, continúa al sudoeste por la margen derecha del pico Garbanzal (833 m) hacia Torrenueva y pasa por el Santuario de la Virgen de La Cabeza. En Torrenueva sale por detrás del antiguo cementerio en forma de un sólo carril, con viñedos y cultivos de secano en sus márgenes. También encontramos tierras con olivos de reciente plantación. La anchura de la vía pecuaria en este tramo es de 12 m. El suelo es claramente pizarroso y asoma la roca madre frecuentemente. A los 2 km de dejar Torrenueva encontramos un abrevadero, así como el acúmulo de las piedras extraídas de los cultivos de las márgenes, que deja relegada la anchura del cordel a 5 m.

Al llegar al Puerto de Los Olivos, el Cordel gira sensiblemente en dirección oeste. Hasta Las Virtudes, el cordel se transforma en un carril construido recientemente que atraviesa terrenos poblados de encinas, olivares, barbechos y cultivos de secano. Avanza en dirección oeste hasta cruzar la carretera N-IV Madrid -Andalucía, por el paso elevado de la carretera a Bazán. En este punto la vía pecuaria es inidentificable. Continúa por la carretera a Bazán y es atravesada por la vía del ferrocarril sin ningún paso a nivel. A partir de ahí continúa en dirección noroeste para unirse posteriormente al Cordel de Santiago. En este tramo, la vía pecuaria está, en ocasiones, totalmente cultivada y es de difícil identificación.

### *Cañada de las Hoces*

La Cañada de las Hoces parte de la Cañada Real de Andalucía en Albadalejo, y continúa en dirección sur entre los límites de los términos municipales de Albadalejo y Terrinches. Atraviesa una zona de olivares y almendros hasta bordear Cerro Mingo, donde cambia de clasificación y pasa a ser Cordel de Las Hoces. Une su trazado al Arroyo de Terrinches, cruza la Vereda de Alcaraz y continúa hasta desembocar en el Río Guadalmena justo en el límite provincial con Jaén.

# 6 manejo y explotación pecuaria

## 6.1. LAS FINCAS DE INVERNADA

Las fincas donde invernan los trashumantes en los Campos de Calatrava y de Montiel compatibilizan la actividad agraria con la ganadera y, en ocasiones, también con los cultivos forestales y la explotación cinegética.

En efecto, las fincas arrendadas de las zonas llanas se dedican fundamentalmente al cultivo de cereal de secano y al del olivar, que eleva sus plantaciones por las suaves laderas de las montañas. En las zonas de orografía más accidentada predomina la encina; en ocasiones se encuentran zonas de encinar adehesado en las que se compatibilizan los usos agrosilvopastoriles.

Conforme se avanza hacia Sierra Morena va cobrando importancia el sector cinegético; a este respecto, destaca la zona de La Encomienda de Mudela, famosa por su abundante caza menor. Como consecuencia de la, cada vez más rentable, actividad cinegética, las grandes fincas se están cercando y algunos propietarios están retrasando la llegada de los ganaderos con el argumento de que el ganado estropea los nidos de las perdices. En otras ocasiones, sencillamente, las fincas dejan de ser arrendadas para pastos.

### a) Régimen de propiedad de las fincas para pastos

Casi todos los ganaderos trashumantes entrevistados son arrendatarios —exactamente el 95%—; sólo un 5% son propietarios. Las fincas de invernada se arriendan por temporada, y el precio es variable según el tamaño y la calidad de los pastos. En la zona de La Encomienda de Mudela, como ya se dijo, la elevada demanda existente por parte de los ganaderos hace que los precios suban por encima de la media en la comarca.

El 52% de los trashumantes pagaban entre 1.500 y 2.000 ptas/Ha de finca; el 23% de los ganaderos, más de 2.000 ptas/Ha; el 14%, entre 1.000 y 1.500 ptas/Ha, y sólo el 11%, menos de 1.000 ptas/Ha.

Respecto a la competencia para el arrendamiento de los pastos, el 84% de los trashumantes se quejan de la fuerte competencia en las subastas de los pastos; sólo el 16% dice no tener ningún tipo de problema.

### b) Instalaciones para el ganadero y para el ganado

El 61% de los ganaderos opina que el estado de las viviendas que ocupan es malo, el 29% que las condiciones son regulares y sólo el 10% se encuentra a gusto con la calidad de las instalaciones.

Según las mismas fuentes, el 85% de las viviendas dispone de agua, pero no corriente, con instalaciones en el interior de las casas, ya que suelen surtirse de pozos que también utilizan para dar de beber al ganado.

Asimismo, el 59% manifiesta tener luz eléctrica en sus casas. Tan sólo el 15% de las viviendas cuentan con cuarto de baño en su interior.

Finalmente, respecto a las instalaciones de la finca para el ganado, el 78% de los encuestados dicen que su finca no está vallada, lo cual dificulta enormemente el manejo.

## 6.2. EL GANADO

### Manejo

Prácticamente la mitad (47%) del ganado ovino que trashuma hacia los Campos de Calatrava y de Montiel es de raza merina, otro 39% de segureña y el 14% restante es manchega.

En cuanto al ganado caprino, el 100% es cruzado.

Los perros que acompañan a los pastores son mastines, para la guarda, y careas, para el manejo. La mitad de los rebaños dispone de uno a cinco perros, el 35% entre 5 y 6 y el 15% restante tiene más de siete.

Prácticamente la totalidad de los trashumantes encuestados (95%) dice dar alimento suplementario al ganado, sobre todo a las hembras preñadas y a los corderos muy jóvenes.

La razón habitual por la que los ganaderos manifiestan tener que alimentar a las ovejas con pienso y paja es por la escasez de pasto sobrevenida como consecuencia de condiciones climatológicas adversas.

La alimentación suplementaria dura de 2 a 4 meses, en el período de noviembre a febrero. El 61% de los ganaderos proporcionó aporte suplementario tan sólo dos meses, el 20% durante tres y el 19% restante cuatro meses.

## Calendario

### *Paridera*

En la mayoría de los rebaños trashumantes el macho está siempre con las ovejas, y por tanto no se regula adecuadamente la paridera; ésta, sin embargo, suele concentrarse durante los meses de febrero y marzo o entre septiembre y octubre.

### *Esquileo*

El esquileo de las ovejas tiene lugar durante los meses de mayo y junio. Normalmente se efectúa en el domicilio de agostada, aunque en ocasiones, debido a las condiciones meteorológicas, puede realizarse en el de invernada.

## Pérdida de efectivos

La pérdida de efectivos de los ganaderos trashumantes es la normal respecto a los estantes. El porcentaje de bajas anuales puede llegar a ser el 10%, incluyendo en dicho porcentaje el desvieje.

El porcentaje de bajas durante el recorrido a pie por la vía pecuaria sigue estando dentro de la normalidad, dado que las ovejas enfermas, paridas o preñadas suelen cubrir el trayecto en el coche de apoyo o incluso en camión. Donde sí manifiestan tener los ganaderos un porcentaje de bajas supe-

rior al normal es en los traslados en tren, dada la lentitud de los desplazamientos a que a veces se ven sometidos (por ejemplo esperas en vías muertas), así como las elevadas temperaturas y malas condiciones higiénicas de los vagones, que crean situaciones de insalubridad para las reses.

Las enfermedades que afectan a los ganados que trashuman no difieren mucho de la de los estantes, excepto que no sufren las enfermedades típicas de las ovejas que se ordeñan (mastitis) y en ocasiones padecen más de parasitosis externa, pederos y basquilla.

## Trashumantes y estantes

### *Características de las fincas*

El 100% de las fincas de ganado trashumante tiene monte y el 70% tiene pastos. Sin embargo, en las fincas de los ganaderos estantes sólo el 60% de ellas tienen monte, el 30% pastos y el 50% labor.

### *Tiempo de permanencia en la misma finca*

Todos los ganaderos estantes permanecen más de cinco años en la misma finca; más de dos terceras partes de los mismos (el 69,4%), entre uno y tres lustros, y el 15,4% lleva incluso más de un cuarto de siglo sin cambiar.

Esta larga permanencia de los estantes contrasta con la muy breve de los trashumantes, que tienden a estar tan sólo uno o dos años en la misma finca.

### *Precio de los pastos*

El 75% de los ganaderos estantes paga menos de 1.000 ptas/Ha, frente al 90% de los trashumantes, que paga más de 1.000.

### *Precios de competencia*

Tan sólo el 46% de los ganaderos estantes opina que existen problemas de competencia por el arrendamiento de los pastos, frente al 84% de los trashumantes.

## Razas

Entre las ovejas estantes predominan las manchegas (75%); tan sólo el 25% son merinas.

Sin embargo, las ovejas trashumantes cuentan entre sus efectivos con un 39% de segureñas, un 47% de merinas y solamente un 14% de manchegas.

### *Número de perros*

Todos los rebaños de ganado estante tienen entre 1 y 3 perros. Sin embargo, el 50% de los ganados trashumantes cuenta con más de 5 perros.

## 6.3. PROBLEMÁTICA DE LA TRASHUMANCIA

Preguntados los ganaderos acerca de los problemas de la trashumancia en España y sobre el futuro de este sector, el 95% de ellos se quejó del actual estado de abandono en el que encuentran las vías pecuarias (las innumerables intrusiones de los cultivos colindantes, los impedimentos de paso como las vías férreas, los embalses, las carreteras o las cercas), de la falta de equipamientos (refugios, abrevaderos) y de otros muchos problemas personales con los vecinos y propietarios de los terrenos por los que discurren los itinerarios pastoriles.

El 66% de los trashumantes manifestó tener algún conflicto con el aprovechamiento cinegético de la finca.

Cada vez más, las grandes fincas de Ciudad Real están convirtiéndose en explotaciones cinegéticas, tanto de caza menor, como la perdiz y el conejo (La Encomienda de Mudela), cuanto de caza mayor (fincas de Sierra Morena). Los propietarios obtienen de sus cazaderos unos beneficios

económicos realmente considerables, lo cual está provocando un efecto negativo sobre la ganadería extensiva en la zona, ya que, o bien reducen el tiempo de arrendamiento de los pastos (de forma que el ganado no haga daño a los nidos de perdiz), o bien renuncian al propio arrendamiento, excluyendo toda presencia ganadera; esto último ha ocurrido en el año en que se redactó el presente trabajo en varias fincas de la Sierra del Cambrón (Casas de Monteagú y Navas de La Condesa o Casa de la Fuente).

Por último, merece la pena reseñar el impedimento al paso por la vía pecuaria que muchas de estas fincas presentan al estar cercadas con malla cinegética.

El 45% de los ganaderos encuestados dijo tener problemas económicos por el incremento del precio de los pastos en arrendamiento (fuerte demanda y falta de asociacionismo); ello se manifiesta sobre todo en las pujas que entablan los licitadores en la subasta de los pastos de La Encomienda de Mudela, que se efectúa en Las Norias.

Asimismo, los ganaderos se quejan de la desproporción existente entre las moderadas subidas del precio del cordero (que incluso a veces baja de precio) y los elevados precios de los piensos y el transporte en tren o en camión. A este último respecto, el 42% de los ganaderos manifiesta tener problemas con el transporte en tren por varias causas: malas condiciones higiénicas de los vagones, que aunque en principio están desinfectados parece que no lo están suficientemente; larga duración del transporte, que en ocasiones produce efectos negativos sobre el estado sanitario del ganado, etc.; todo ello aparte de las críticas que se hacen a la política tarifaria de la RENFE.

# agradecimientos

**E**XPRESAMOS nuestro agradecimiento a los ganaderos trashumantes, que prestaron a nuestro equipo sus conocimientos y experiencia.

También a Jesús e Inocente Ciudad, Jesús Nieto, Tomás Rodríguez, Santiago Ruiz (Inspecciones Técnicas Comarcales, Ciudad Real), Diego Ayuso y Antonio Climent (Delegación Provincial de Agricultura, Ciudad Real), y al personal de las estaciones de la RENFE en Almagro y Almuradiel, que nos facilitaron cuanta información les fue requerida.

Asimismo, dejamos constancia de la colaboración prestada por Elena Armengot, Patricia Quirós, María García e Isidro Ayala.

---



# bibliografía

- CAÑIGRAL, L. (1992): *La provincia de Ciudad Real. Arte y Cultura*. Biblioteca de artes y temas manchegos. Diputación Provincial de Ciudad Real.
- DÍAZ, J. *et al.* (1986): *Atlas de Castilla La Mancha*. Consej. de Educación y Cultura. J. Com. Castilla La Mancha.
- GARCÍA DORY, M.A. (1990): *Guía de campo de las razas autóctonas de España*.
- GONZÁLEZ, E., y PILET, F. (1986): *Geografía física, humana y económica de Castilla La Mancha*. Diputación Provincial de Ciudad Real.
- GONZÁLEZ, J. A., y VÁZQUEZ, A. (1986): *Mapa geomorfológico de la región de Castilla La Mancha*. En *Atlas de Castilla La Mancha*. Consj. Educación y Cultura. Junta de Comunidades de Castilla La Mancha.
- HERNÁNDEZ-PACHECO, F. (1932): «Estudio de la región volcánica central de España». *Memorias de la Acad. de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, Tomo III. Madrid.
- IGME (1989): *Mapa geológico de España*. Hojas 61,62,70,71.
- JUNTA DE CASTILLA-LA MANCHA (1991): *Guía de los espacios naturales de Castilla La Mancha*.
- MAPA (1983): *Mapa de aprovechamientos y cultivos de Ciudad Real y Albacete*.
- MONGE, L. (1988): *La vegetación de Castilla La Mancha*.
- QUIRÓS, F. (1964): «La desamortización. Factor condicionante de la estructura de la propiedad agraria en el Valle de Alcudia y Campo de Calatrava». *Estudios Geográficos*, 96: 367-407.
- (1965): «Sobre la geografía agraria del Campo de Calatrava y Valle de Alcudia». *Estudios Geográficos*, 100: 207-230.
- RUBIO, J. L. y MARTÍNEZ C. (1993): *El Valle de Alcudia. Cuadernos de la trashumancia*, nº 2. ICONA. Madrid.
- VÁZQUEZ, A. (1985): *Geografía física. El espacio geográfico de la provincia de Ciudad Real*. Biblioteca de Autores Manchegos.
- VELAYOS, M., *et al.* (1989): «Las lagunas del Campo de Calatrava (Ciudad Real)». *Bot. Complutensis*, nº 4. Ed. Univ. Complutense, Madrid.

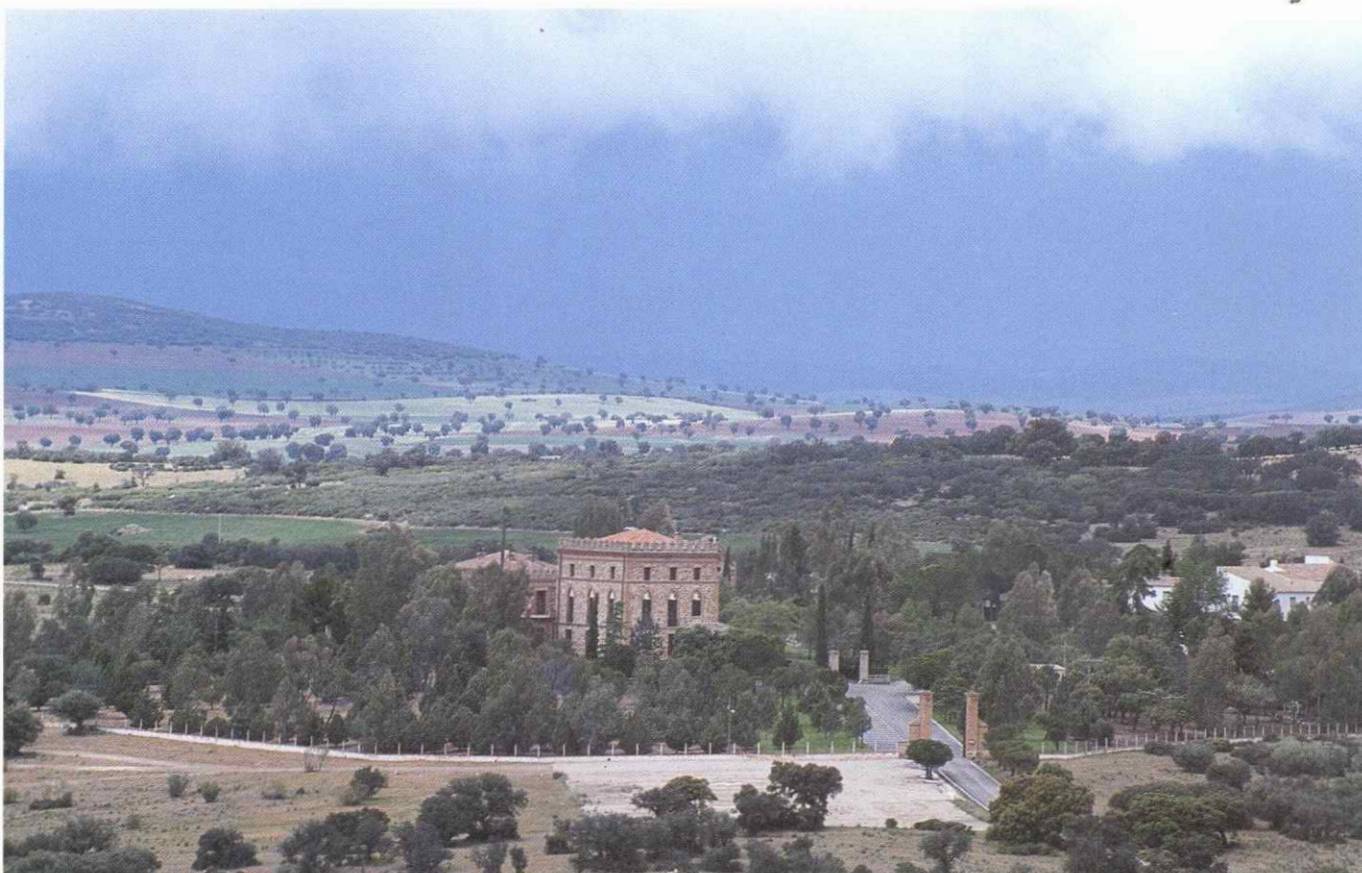
# anexo fotográfico



1

**1.** En los Campos de Calatrava y Montiel el cultivo agrícola ha ido ocupando extensos encinares, especialmente en las estribaciones de Sierra Morena.

**2.** Ha sido tradicional en la zona la existencia de latifundios. Finca Encomienda de Mudela (C. Real).



2

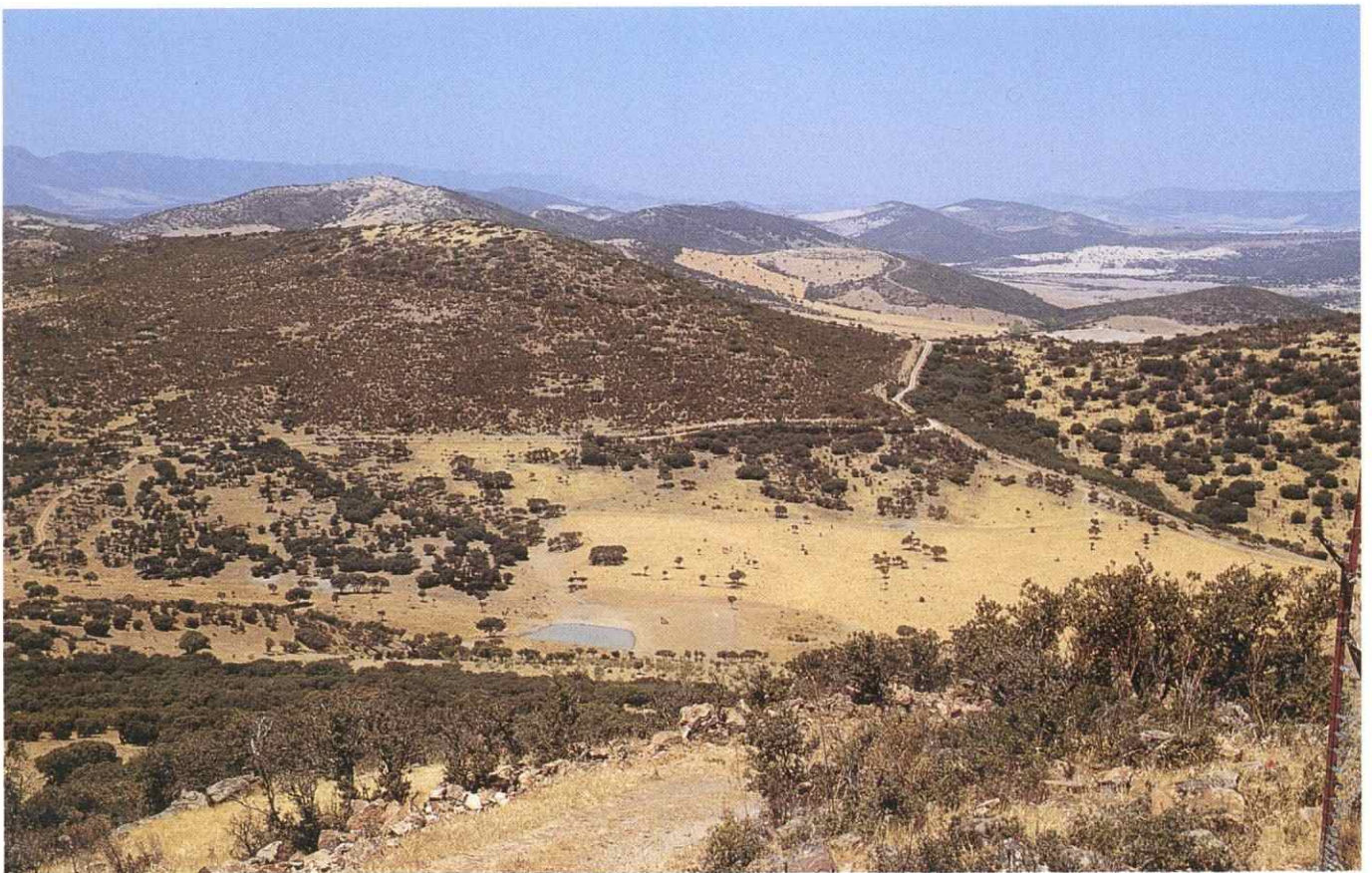
3



3. Las áreas abruptas de Calatrava-Montiel corresponden a las estribaciones de Sierra Morena.

4. Las altas temperaturas y la sequía hacen imprescindible la construcción de balsas artificiales para abreviar el ganado.

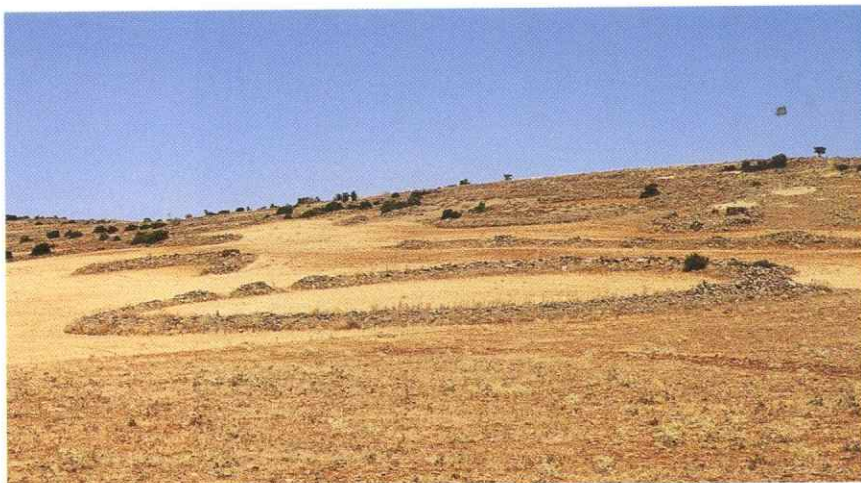
4





5

5. El despedregado precede al laboreo agrícola. Montón de piedras de lava volcánica junto a la Cañada Real Soriana Oriental, en Valenzuela de Calatrava (Ciudad Real).



6

6 y 7. Vallas circulares de piedra salpican el paisaje agrario. Parece tratarse de antiguos rediles.



7

8



8. Junto a las cañadas pueden verse aún viejos chozos de gran interés desde el punto de vista de la arquitectura popular.

9



9. La explotación cinegética de muchas fincas del área se aprecia, por ejemplo, en la infinidad de refugios artificiales para defensa de las perdices y otras piezas de caza menor.

10. Vivar para favorecer la cría de conejos junto a la Cañada Real de Andalucía. Villanueva de la Fuente (Ciudad Real).



10

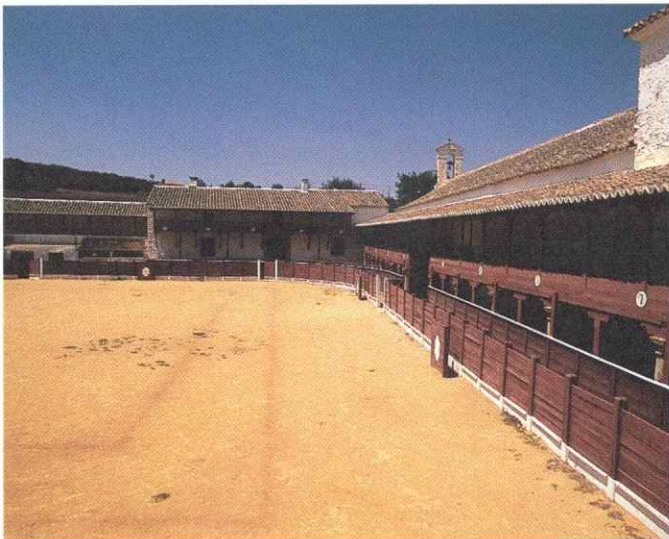


**11.** El aprovechamiento de la rastrojera genera importantes movimientos ganaderos desde la vertiente sur de Sierra Morena.

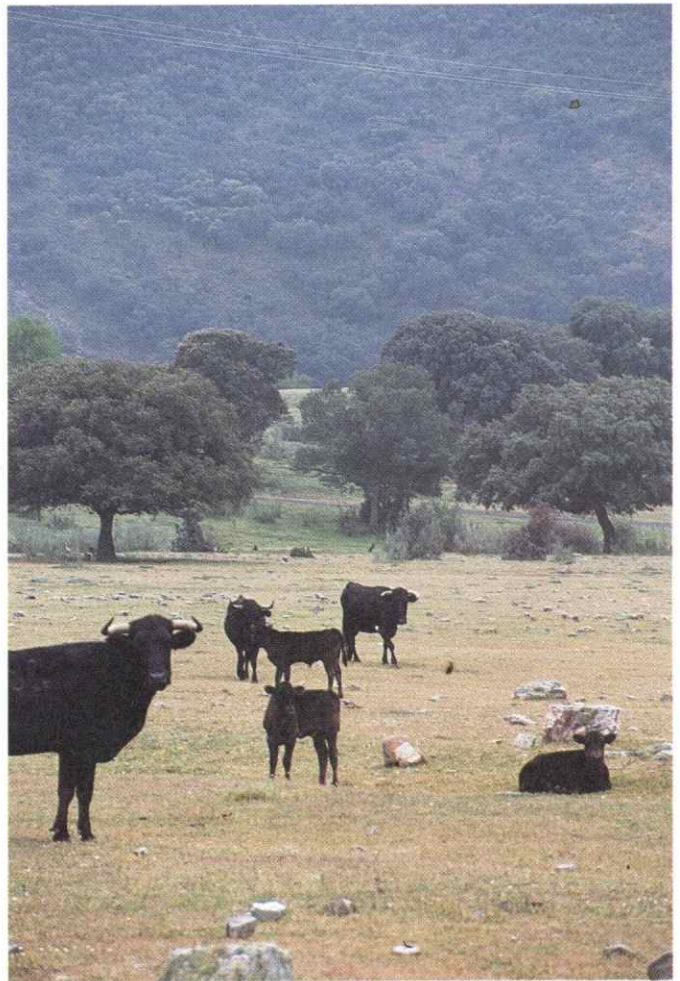
**12.** El ganado vacuno de lidia parece haber gozado de cierta tradición en la zona. Plaza de toros de Las Virtudes. Torre de Juan Abad (Ciudad Real).

**13.** El ganado bovino estante, aunque escaso, mantiene representación en Calatrava y Montiel en régimen extensivo.

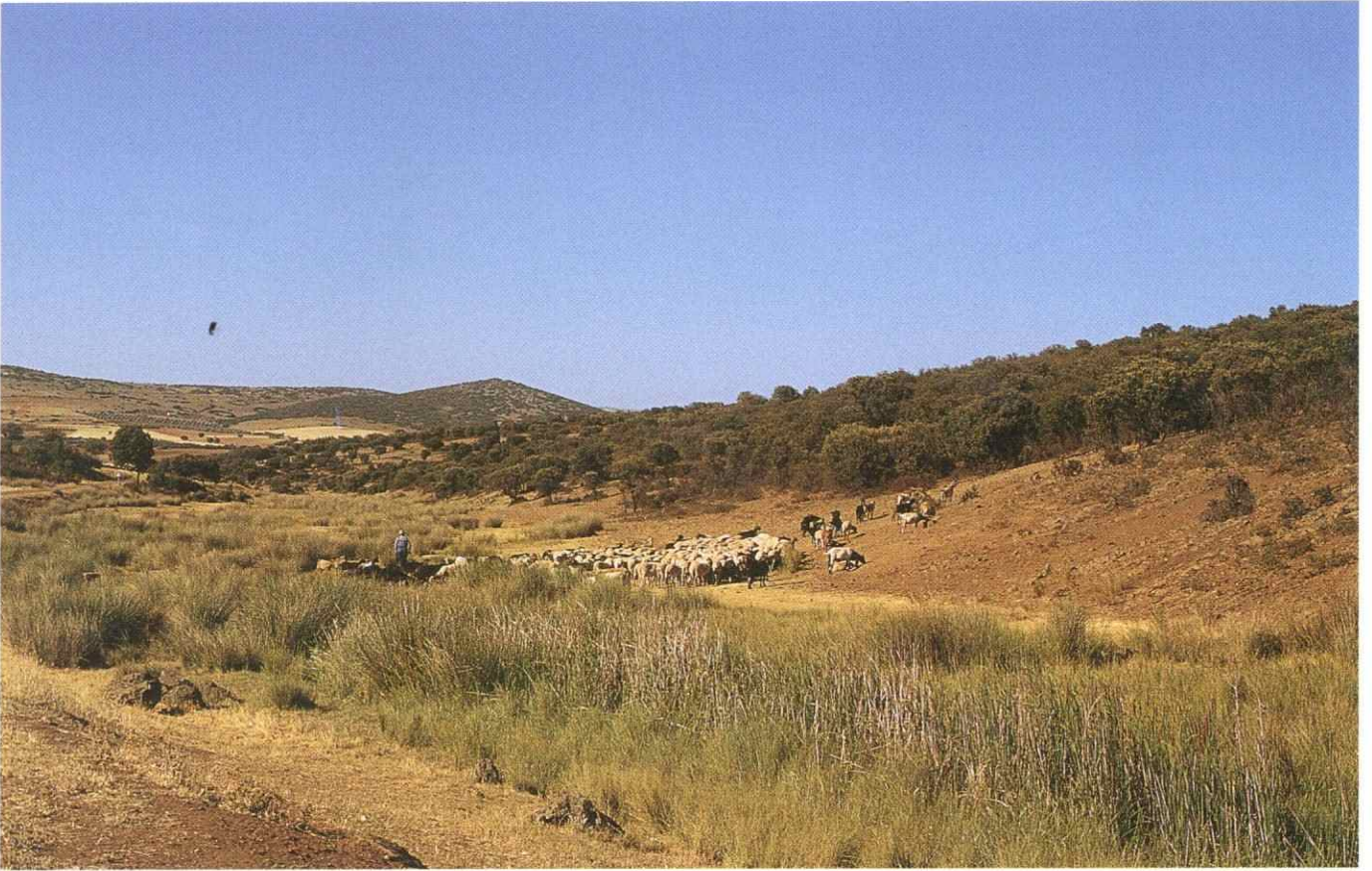
12



13



14



**14 y 15.** Los rebaños procuran aprovechar al máximo las vegas de los arroyos y otras zonas húmedas.

15







**16 y 17.** La zona está salpicada de antiguas norias, algunas de las cuales aún están en uso.

**18.** Existen notables diferencias en la construcción de chozos, así como diversos estados de conservación.

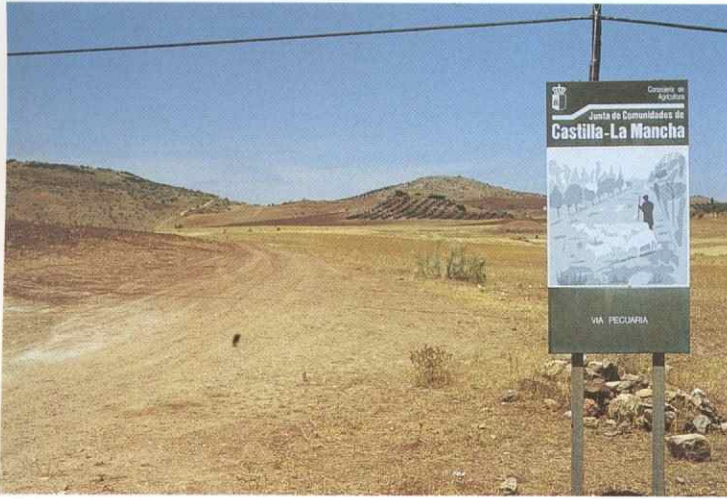
17



18



19



**19.** Las vías pecuarias atraviesan amplias llanuras, convirtiéndose en áridos caminos durante el estío. Cañada Real de Andalucía, en el cruce con la carretera de Villamanrique a Jaén.

20



**20 y 21.** Carreteras, basureros y escombreras intrusan las vías pecuarias. Cañada Real Soriana Oriental, a su paso por Manzanares (Ciudad Real).

21

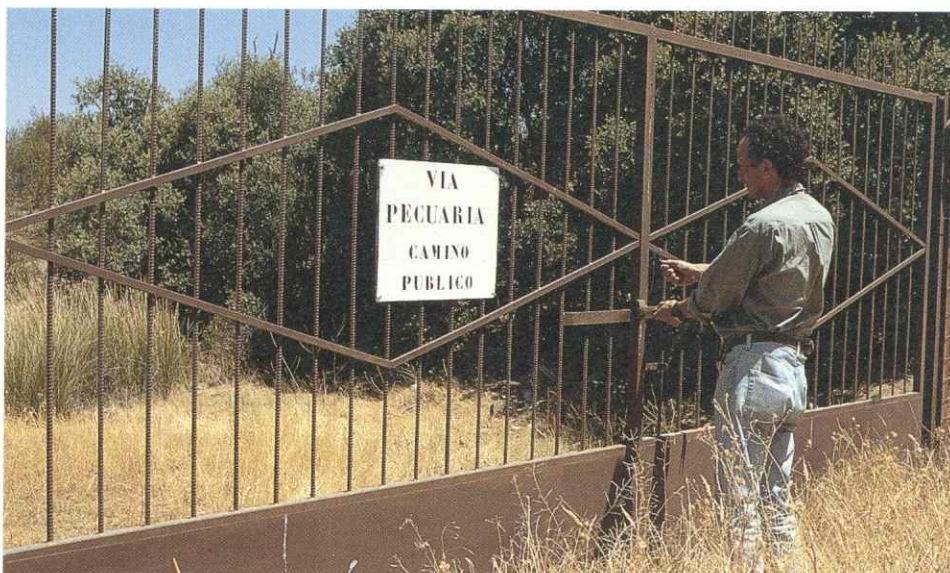


**22.** Antiguos hitos señalan aún el itinerario prácticamente perdido de algunas vías pecuarias. Cañada Real Soriana Oriental en Castellar de Santiago (Ciudad Real).



22

**23.** Vía pecuaria interrumpida por una cancela particular.



23

**24.** Los vertederos y escombreras van ganando terreno a las vías pecuarias hasta dejar sólo un camino para el transporte de los escombros.

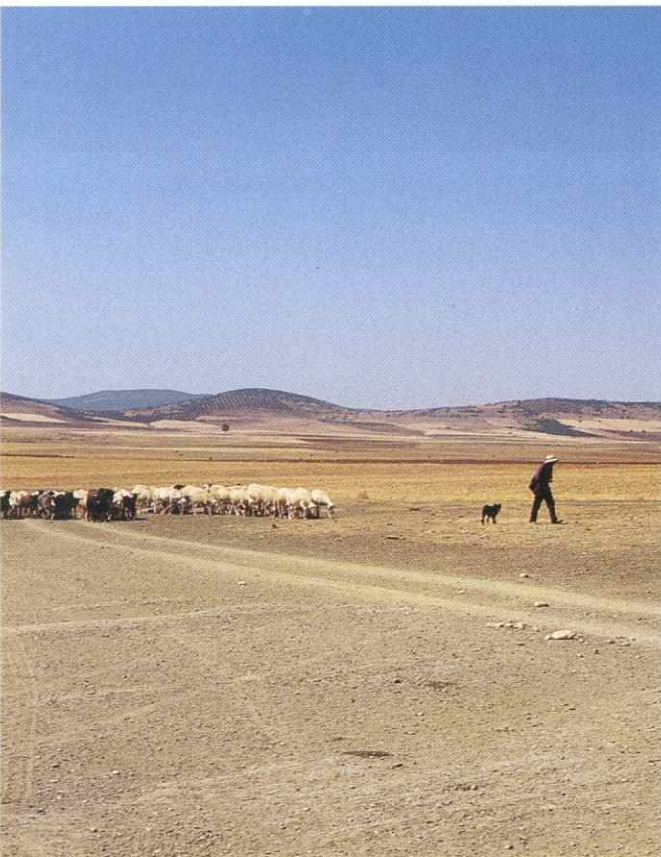


24

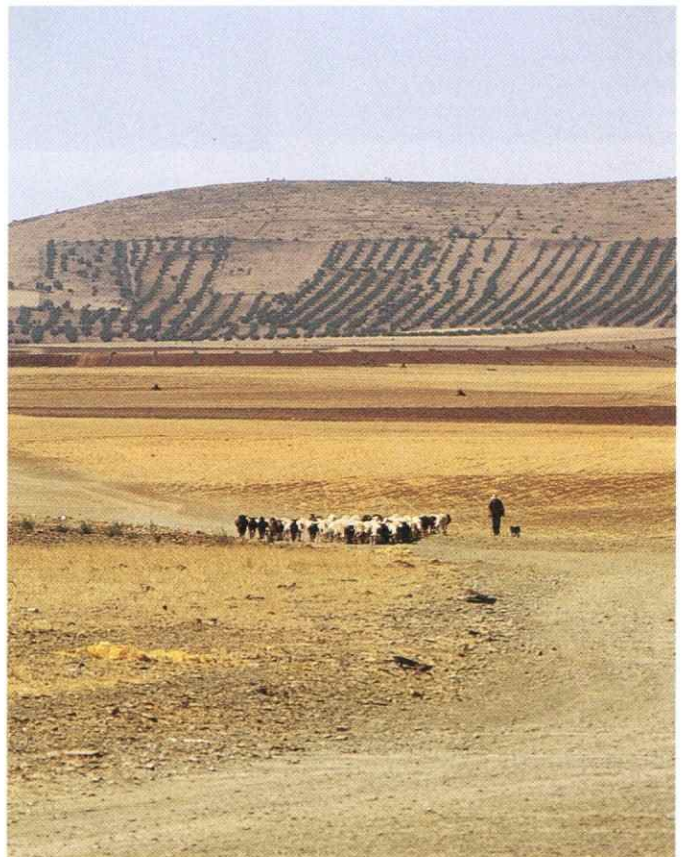


25. Muchas vías pecuarias se ven reducidas a un carril rodeado de cultivos. Vereda de Almagro, a la salida de Valenzuela (Ciudad Real).

26. Rebaño de ovejas y cabras aprovechando la rastrojera en Torrenueva (Ciudad Real).



27. Los rebaños suelen volver a la tinada en las horas más calurosas del día.

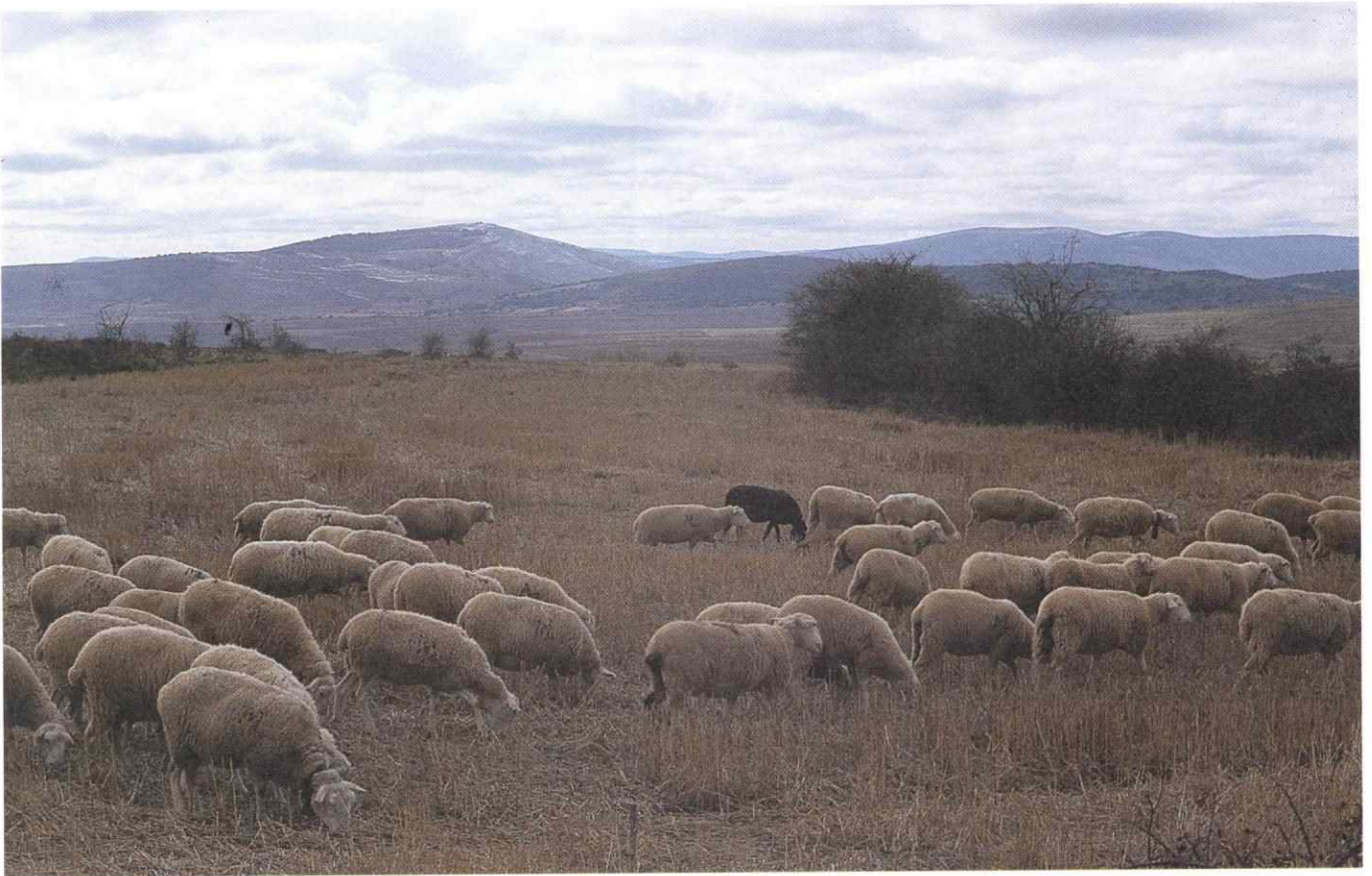




**28.** Ovejas segureñas en los pastizales adehesados.

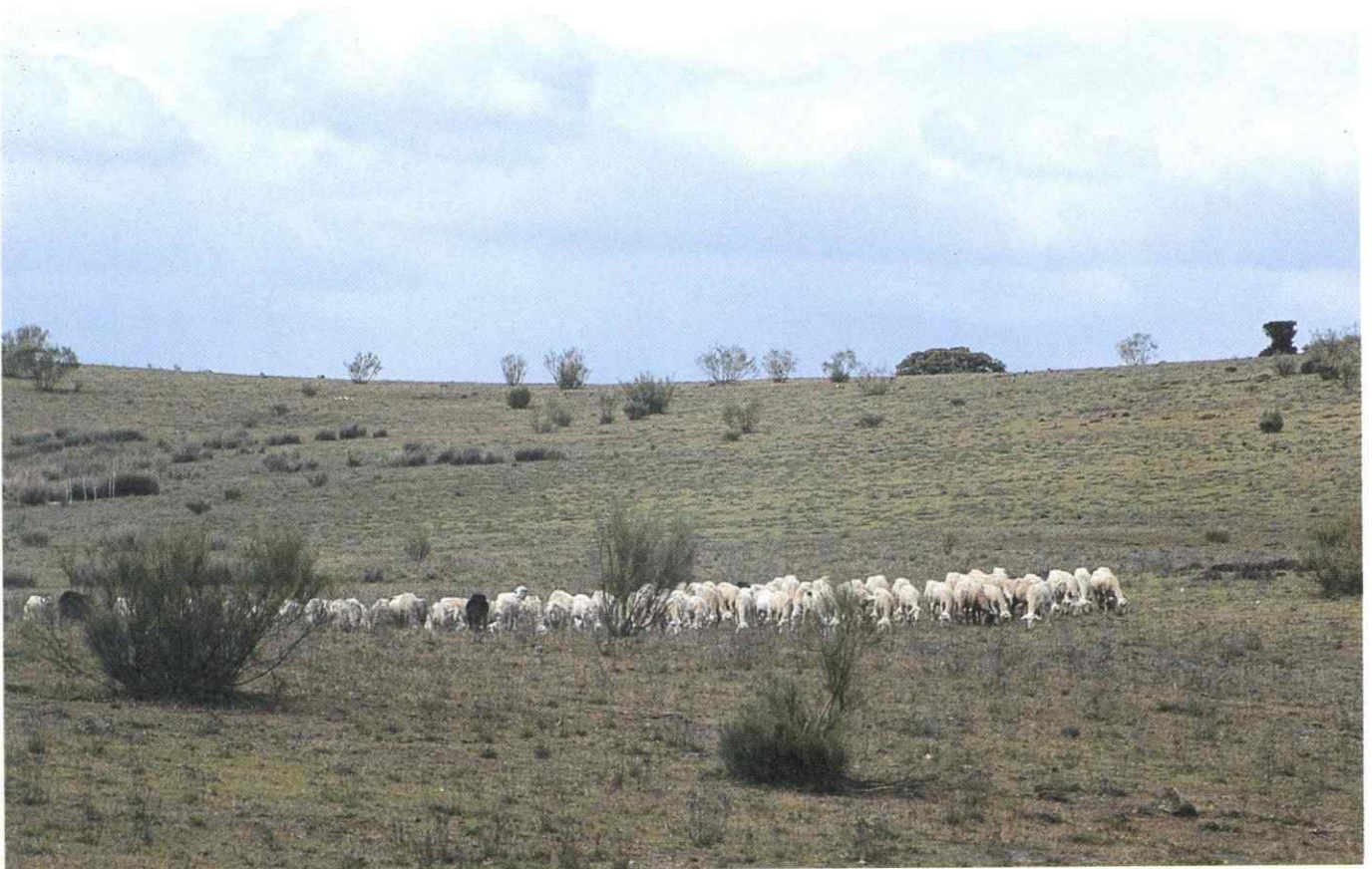
**29 y 30.** En las dehesas de las estribaciones de la sierra abundan los pastos de buena calidad para los rebaños trashumantes.





**31.** En el área de invernada se concentra una cabaña compuesta por varias razas ovinas: merinas, manchegas y segureñas, según sea la zona de procedencia.

**32.** La trashumancia entra en competencia con la caza en muchas fincas.





**33.** Ovino segureño procedente de Pontones (Jaén).



**34.** Las fincas manchegas son amplias y abiertas, y el paisaje se caracteriza por sus grandes llanuras con escaso arbolado.



**35.** Los olivares son también frecuentes en el paisaje ganadero de Calatrava y Montiel.

36



37



36. Pastizales de ocasión en las riberas de los arroyos.

37. Escalada hacia el pastizal adhesionado.

38. Sesteo obligado en un reducto de sombra.

38







39. Comederos de piedra.

40. Las majadas y otras instalaciones para el ganado varían, en cuanto a sus condiciones, de unos sitios a otros.

41. Los ganados trashumantes tienden a ocupar pastizales del piedemonte de la sierra.

42. Cuando los pastos se agostan los ganaderos trashumantes deben retornar a sus lugares de origen.



«Cuadernos de la trashumancia»  
es una colección de estudios  
promovida por el ICONA  
y realizada a través  
de la Fundación para la Ecología  
y la Protección del Medio  
Ambiente (F.E.P.M.A.).



PUBLICACIONES DEL  
INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA  
GRAN VIA DE SAN FRANCISCO, 4  
28005 MADRID