

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS



TESIS DOCTORAL

**Contribución al catálogo florístico del Parque Natural de
Cabañeros**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Jesús Vaquero de la Cruz

Madrid, 2015

T 581.9(464.3)

VAQ
con

BIBLIOTECA UCM



530606185X

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

CONTRIBUCION AL CATALOGO FLORISTICO DEL PARQUE NATURAL DE
CABAÑEROS

Memoria que para optar al Grado de licenciado
presenta:

JESUS VAQUERO DE LA CRUZ

El autor:

El director:

Diciembre, 1991



R 22.093

-AGRADECIMIENTOS-

Deseo expresar mi más sincera gratitud a todas aquellas personas que me han prestado su ayuda, sin la cual la realización de esta memoria no habría sido posible, y especialmente:

Al Dr. Arturo Velasco Nequeruela, director de esta memoria, por sus innumerables enseñanzas, apoyo y amistad.

A la Dra. Margarita Costa Tenorio, por su colaboración incondicional en todas las facetas que conlleva la realización de un trabajo de este tipo, gracias.

Al Dr. Alfonso Barrera y a la Dra. Margarita Moreno, por estar siempre dispuestos a atender mis consultas.

A la Dra. Maria José Pérez-Alonso, por su ayuda en la elaboración del manuscrito.

A Angel Ramos, Modesto Luceño, Consuelo Cebolla, M. Antonia Rivas, Carmen Prada y Emilia Pangua, por verificar algunas determinaciones de táxones conflictivos.

A José Jiménez, director del **Parque Natural de Cabañeros**, por las facilidades ofrecidas; así como a Paco, Pablo, Benito, Francisco, Juan Antonio, Julio y a los demás guardas del Parque, por su importante y desinteresada ayuda.

A todos aquellos amigos y compañeros que me ayudaron y animaron en todo momento: Jose Ramón, Chema, Adrián, Carmina, Felipe, Javier Goñi, etc...

A mis padres, por todo.

Finalmente y en especial a Sira, por su apoyo y comprensión, y por haber compartido conmigo la mayoría de las salidas al campo. Gracias.

-INDICE-

-INDICE-

INTRODUCCION, ANTECEDENTES HISTORICOS Y

ESTUDIOS BOTANICOS.....1

METODOLOGIA.....5

MEDIO FISICO

LOCALIZACION Y LIMITES.....8

GEOLOGIA.....12

HIDROGRAFIA.....24

EDAFOLOGIA.....30

CLIMATOLOGIA.....37

MEDIO HUMANO.....57

FLORA

FITOCOROLOGIA.....61

CATALOGO FLORISTICO.....64

DIVERSIDAD DE LA FLORA.....187

PAISAJE VEGETAL

SINOPSIS DE LA VEGETACION.....197

RESUMEN Y CONCLUSIONES.....206

BIBLIOGRAFIA.....212

INDICE DE GENEROS.....228

-INTRODUCCION, ANTECEDENTES HISTORICOS Y
ESTUDIOS BOTANICOS
EN EL ENTORNO DE CABAÑEROS-

-INTRODUCCION, ANTECEDENTES HISTORICOS Y ESTUDIOS BOTANICOS
EN EL ENTORNO DE CABAÑEROS-

Con la presente Memoria de Licenciatura esperamos contribuir al conocimiento florístico de los Montes de Toledo, estudiando concretamente el territorio que ocupa el **Parque Natural de Cabañeros**.

Nuestro trabajo prosigue una línea de investigación sobre flora y vegetación de los Montes de Toledo, desarrollada desde hace tiempo por algunas personas del Departamento de Biología Vegetal I de la U.C.M., lugar donde se ha llevado a cabo esta Memoria.

Cabañeros, por la singularidad de su fauna, fue en los últimos años objeto de atención de diversos grupos conservacionistas e instituciones científicas, los cuales demandaron medidas oficiales de protección, como consecuencia de la pretensión del Ministerio de Defensa, en 1982, de instalar un campo de tiro en la zona. Esta intención levantó una gran polémica a nivel nacional, centrada fundamentalmente en el peligro que esto supondría para la comunidad faunística. Tras grandes esfuerzos y diversos informes, en 1988 se declaró este enclave Parque Natural.

El interés de esta zona radica en su buen estado de conservación y en la gran diversidad de biotopos que presenta, como laderas de distinta exposición, cumbres, escarpes rocosos, valles angostos, rañas, trampales, arroyos y ríos, que favorecen el desarrollo de una gran variedad de formaciones vegetales y la existencia, como ya se ha comentado, de una importantísima comunidad faunística.

La elaboración del catálogo florístico se imponía como punto de partida para una valoración de la biodiversidad en conjunto de este enclave.

Hemos creído necesario mencionar en nuestro estudio a los botánicos que con anterioridad han visitado los Montes de Toledo y contribuido al conocimiento de su flora.

Si bien esta zona en su conjunto llamó la atención de numerosos botánicos, la mayoría de éstos orientaron sus incursiones hacia los sectores más llamativos y probablemente mejor comunicados, como el Macizo del Rocigalgo, la Sª de San Pablo, Sª de los Yebenes, etc..

Así, cabe mencionar en el siglo XVIII a CAVANILLES (1785-1790), que cita Andropogon hirtum para los Montes de Toledo, y a el danés SCHOUSBOE (1798-1799) que herboriza, en San Pablo de los Montes, Prolongoa pectinata.

En el siglo XIX fueron varios los naturalistas que visitaron la comarca; entre ellos citaremos a MARTINEZ ROBLES (1821), que deja entre otras obras una Memoria sobre la pertenencia, extensión, calidad de tierras y administración de los Montes de Toledo, y cita Corylus avellana en el término de Retuerta del Bullaque; REUTER (1841) recorre San Pablo, herborizando Cytisus striatus, Paeonia broteroi, Dianthus toletanus, Centaurea toletana, Linaria nivea...; BOURGEOU (1849-1864) recorre también la Sª de San Pablo, citando Smyrniium perfoliatum, Erica umbellata...; LAGUNA (1867-1868), en su trabajo de la Comisión de la Flora Forestal, añade otras citas interesantes, como Pyrus bourgaeana, Genista hirsuta, Genista tournefortii, Ilex aquifolium...; POMATA (1883), COLMEIRO (1885) Y SECALL (1897) visitan los Montes de Toledo y mencionan para este territorio numerosos táxones.

En lo que va de siglo, cabe destacar a FONT QUER (1918), que herboriza Sideritis arborescens subsp. paulli en la Sª de la Calderina; a RIVAS GODAY, que visita en numerosas ocasiones los sistemas mariánicos y oretanos, dejando un buen número de citas botánicas; a BORJA CARBONELL, que cita Allium scorzonerifolium para los Montes de Toledo; y también a LADERO, RIVAS-MARTINEZ,

LOPEZ GONZALEZ y, especialmente a VELASCO NEGUERUELA y MARCOS SAMANIEGO, los cuales realizaron su Memoria Doctoral estudiando este territorio.

A pesar de los numerosos naturalistas que han recorrido esta comarca, no hemos encontrado ninguna referencia bibliográfica concreta de nuestro área de estudio, por lo que creemos que este territorio ha pasado desapercibido, desde el punto de vista botánico, hasta el presente trabajo.

Finalmente cabe mencionar una serie de trabajos que, aunque no se ocupan específicamente de la flora o vegetación de nuestro territorio, han resultado de gran utilidad por sus analogías con la vegetación y la flora estudiada por nosotros:

-Vegetación y flórua de la cuenca extremeña del Guadiana, RIVAS GODAY (1964).

-Adicción a la flora de los Montes de Toledo, LADERO Y VELASCO (1978).

-Los Montes de Toledo, MUÑOZ (1978).

-Los cubierta vegetal de los Montes de Mora (Los Yebenes, Toledo), GOMEZ MANZANEQUE (1988).

-METODOLOGIA-

-METODOLOGIA-

El método seguido para la realización de la presente Memoria de Licenciatura es el habitual en este tipo de trabajos botánicos, desarrollándose nuestro estudio atendiendo a las siguientes pautas:

1º.-**Prospección florística de la zona**, para la cual hemos realizado numerosas visitas en las diferentes épocas del año, durante el período comprendido entre el invierno de 1990 y el otoño de 1991.

2º.-**Estudio e identificación de los ejemplares recolectados**. Como resultado de nuestras herborizaciones, y tras el análisis del material, hemos elaborado el catálogo florístico del **Parque Natural de Cabañeros**, en el que no se han incluido referencias bibliográficas de táxones citados en áreas próximas.

3º.-**Estudio del medio físico y humano**. Incluimos en este apartado la descripción de los aspectos geográficos, geológicos, hidrográficos, edafológicos y climatológicos del área estudiada, imprescindible para la comprensión de la distribución de los vegetales. Se añade además, una breve descripción del medio humano, dada la importancia que tiene en el estado actual del paisaje y en la localización de los táxones.

4º.-**Prospección bibliográfica**. Hemos consultado los trabajos botánicos relacionados con nuestro territorio, o con otros próximos, con el fin de obtener un banco de datos al que referir nuestros resultados.

-MEDIO FISICO-

-LOCALIZACION Y LIMITES-

-LOCALIZACION Y LIMITES-

Nuestro área de estudio, el **Parque Natural de Cabañeros**, se encuentra situado en la zona noroccidental de la provincia de Ciudad Real, cerca de los límites con las provincias de Toledo y Badajoz. Abarca un conjunto de sierras y depresiones, más o menos llanas, pertenecientes al sistema orográfico de los Montes de Toledo.

Este territorio se localiza entre las coordenadas geográficas 39°17' y 39°26' de latitud norte y entre 4°12' y 4°38' de longitud oeste, respecto al meridiano de Greenwich. Con respecto a la cuadrícula U.T.M., todo el área de estudio está incluida en el cuadrado de 100 km de lado UJ, de la zona 30S.

La extensión del Parque es de 250 KM², repartidos entre los términos municipales de Alcoba de los Montes, Retuerta del Bullaque, Navas de Estena y Horcajo de los Montes.

Al norte queda limitado por la línea de cumbres de la S^a del Chorito, con una altura media aproximada de 1000 metros. El límite sur discurre por la LLanada de Alcoba y por las cuerdas que definen las alineaciones más septentrionales de las Sierras de Arroba: S^a de la Celada o del Gavilán, S^a Blanquilla y S^a de Miraflores, que alcanzan una altura media de unos 900 metros. Al este, el límite se localiza cercano al Río Bullaque y a la carretera que une Pueblo Nuevo del Bullaque y Santa Quiteria. Finalmente, el límite oeste del Parque lo constituyen el Río Estena y las terminaciones occidentales de la S^a de Valdefuertes, S^aBlanquilla, y de la S^a de la Celada, con una elevación media de unos 850-900 metros.

En el mapa 1 localizamos la comarca de los Montes de Toledo en la Península Ibérica, y en el mapa 2 la situación geográfica

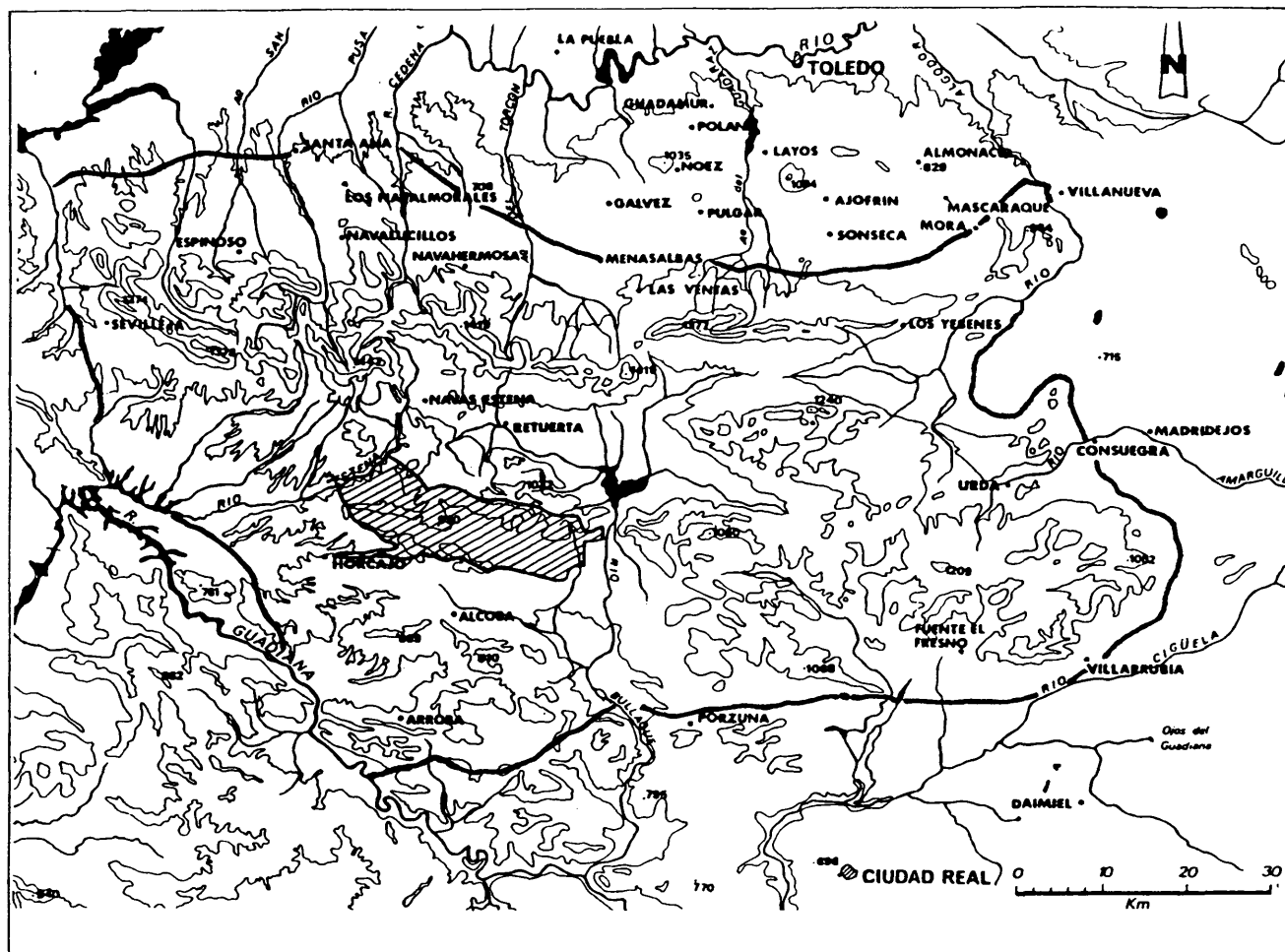
de nuestro área de estudio dentro de dicha comarca, y la topografía general de ésta.

Mapa 1



Situación de los Montes de Toledo en la Península Ibérica.

MAPA 2



Localización del Parque Natural de Cabañeros dentro de los Montes de Toledo y topografía general. La equidistancia de las curvas de nivel es de 200 metros.

-GEOLOGIA-

-GEOLOGIA-

Introducción.-

Nuestro área de estudio se enmarca, desde el punto de vista geológico, en el sector Centro-Septentrional del Macizo Hespérico, y más concretamente dentro de la zona Luso-oriental Alcudiana, según la distribución establecida por Lotze (1945) para el paleozoico de la Península Ibérica y redefinida como Zona Centro-Ibérica por Julivert, M. et al (1974). (Figura 1)

Litológicamente pueden diferenciarse dos grupos, uno de rocas antiguas, compuesto por cuarcitas, areniscas, conglomerados y pizarras, con diversas variaciones y grados de consolidación lítica, y otro de materiales fini-terciarios y holocenos, de carácter fácilmente disgregable, como son las formaciones de rañas, coluviones y laderas, es decir, cantos, arenas y arcillas.

Las estructuras principales de la zona son Hercínicas, con directrices NO-SE, siendo la más importante el Anticlinorio de el Chorito, formado por materiales precámbrico-cámbricos.

Morfológicamente, hay dos unidades formadoras del paisaje: los materiales paleozoicos, que constituyen las sierras, y los plio-cuaternarios, que rellenan las depresiones.

Litología.-

Dentro de nuestro territorio están presentes cuatro ciclos sedimentarios: el primero y más antiguo es el Precámbrico terminal, asentándose sobre él y en sucesivas discordancias los dos siguientes, Cámbrico y Ordovícico, siendo el último y prácticamente actual, el Plio-Cuaternario.

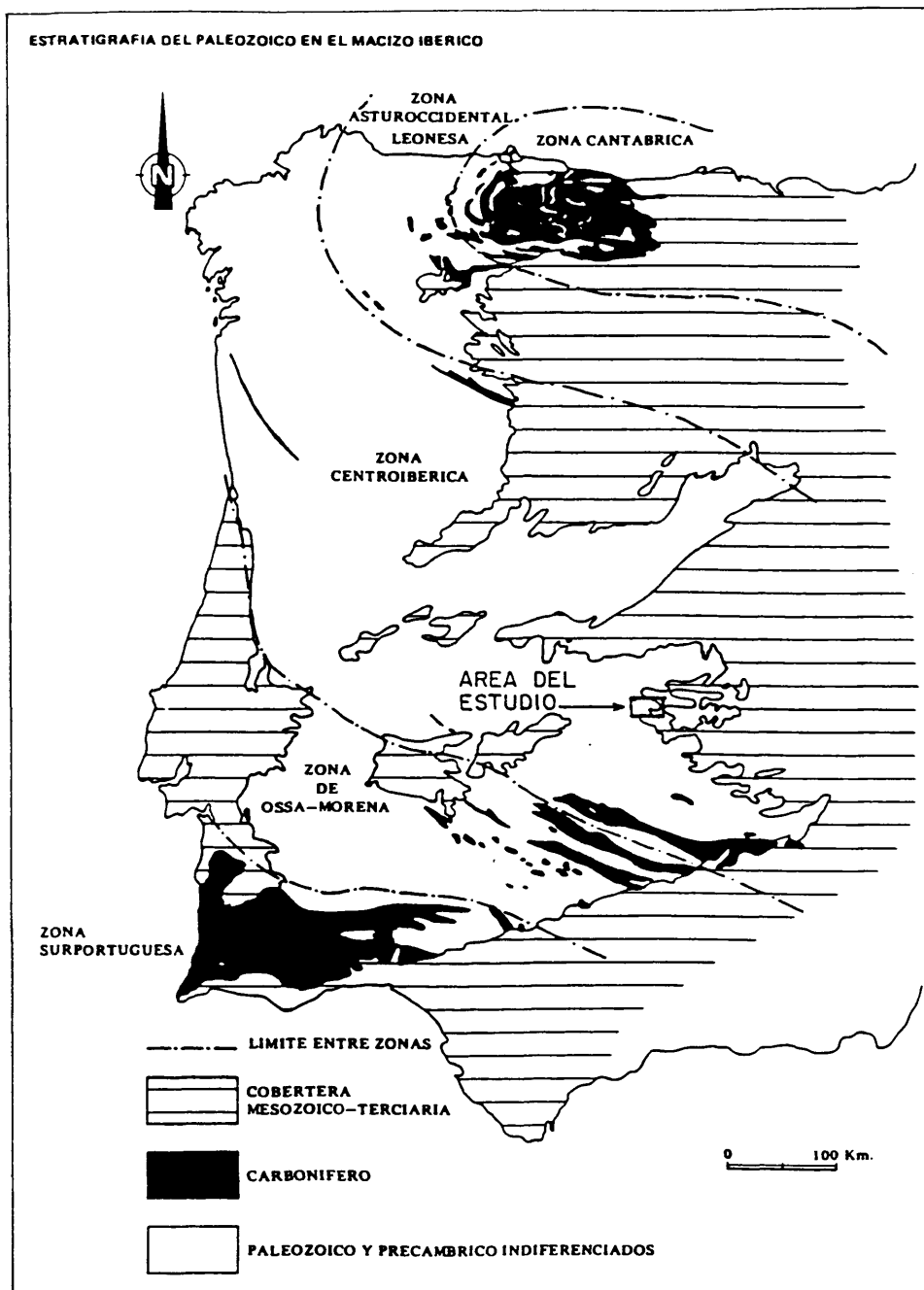


Figura 1.-Localización del área de estudio desde el punto de vista geológico.

1^{er} Ciclo.-

El ciclo sedimentario más antiguo corresponde al Precámbrico superior, de edad concreta Rifense. Está formado por areniscas y pizarras en sucesión de capas decimétricas, que incluyen algunas intercalaciones de conglomerados dispersos. Esta formación es, en conjunto, una megasecuencia positiva y estratocreciente, es decir, sus materiales constituyentes van aumentando progresivamente el tamaño de grano, así como el espesor de los estratos.

Su ambiente de deposición parece ser el de facies de talud y surco, adyacentes a la plataforma marina situada al SO en ese momento. Estos materiales los encontramos en el Valle del Rubial y en la zona más baja del Estena.

2^{do} Ciclo.-

Aparece en el Arroyo de las Peralosas. Se trata de pizarras y limolitas, pertenecientes a la formación "Pizarras del Pusa". Representan materiales monótonos constituidos por pizarras arenosas (verde-grisáceas), con intercalaciones centimétricas de areniscas cuarcíticas, que hacia el techo pasan gradualmente a la formación "Areniscas del Azorejo".

El medio sedimentario parece corresponder al dominio de una plataforma poco profunda, ocasionalmente bajo influencia del oleaje, donde se depositarían fangos y arenas. La edad de los materiales descritos corresponde al Cámbrico inferior (Tommotiense).

3^{er} Ciclo.-

Litológicamente forma un conjunto transgresivo de materiales detríticos, conglomerados, areniscas, cuarcitas y pizarras, con facies muy constantes a escala regional. Presenta abundante fauna

característica en los niveles pizarrosos, e icnofósiles bien conservados en los tramos cuarcíticos.

El Ordovícico inferior, concretamente el Tremadociense, presenta un nivel muy continuo de areniscas conglomeráticas y pudingas, es decir, cantos de 2-5 cm. de diámetro, de cuarzo y cuarcita bien redondeados.

En el paso del Tremadociense al Arenigiense se observa sobre la pudinga basal, o discordante sobre el sustrato, una potente serie de areniscas, cuarcitas y limolitas, estratificadas en bancos decimétrico-métricos. Su litología y estructura parecen denotar que se trata de barras litorales.

Sobre los materiales anteriores, en tránsito gradual, se encuentra la cuarcita Armoricana de edad Arenigiense. Se trata de cuarcitas blanco-grisáceas, de grano fino. Por encima hay otra cuarcita de color blanco, con estratificación en bancos inferiores al medio metro de espesor.

El Ordovícico medio queda caracterizado por las pizarras con *Neseusetus*, de acuerdo con GILCID, et al (1976), debido a la abundancia de este fósil. Son pizarras oscuras, generalmente negras, que presentan localmente intercalaciones de areniscas. Una buena representación de éstas se encuentra formando el sinclinal del Arroyo de la Chorrera.

4º Ciclo.-

Este ciclo sedimentario queda separado de los anteriores por aproximadamente 430-435 millones de años, pues falta todo el resto del Paleozoico, el Mesozoico entero y casi la totalidad del Cenozoico si exceptuamos los dos últimos millones de años, es decir, desde el Plioceno superior hasta hoy.

Los materiales de este ciclo no se encuentran consolidados y son el resultado de la alteración y erosión de los anteriormente descritos.

530 061 SX

El conjunto de materiales forma una ordenada secuencia sedimentaria, que se puede seguir con precisión hasta el momento actual, habiéndose establecido las distintas edades mediante criterios morfosedimentarios. Estas son aproximadamente Plio-Pleistocena, Pleistocena y Holocena.

La raña constituye el relleno fundamental de las depresiones del territorio. Son acumulaciones de cantos y bloques envueltos en una matriz areno-arcillosa de color rojo, pardo o amarillento. Los cantos y bloques son casi exclusivamente de cuarcitas, aunque ocasionalmente pueden aparecer cantos muy alterados de pizarra. Su edad se estima Plio-pleistocena.

Los depósitos de ladera son formaciones de escasa potencia, constituidos por materiales semejantes a los de las rañas, con cantos más angulosos y con menos matriz. Se les atribuye una edad Pleistocena.

Finalmente es el funcionamiento morfodinámico actual, Holoceno, el que nos da una serie de sedimentos de distinta morfología como son: cantos y clastos de cuarcita formadores de las pedrizas de las sierras, conos de deyección, cubetas de encharcamiento y aluviones de fondos de valle en las inmediaciones de los cauces, caracterizados en general por englobar cantos cuarcíticos en una matriz limo-arcillosa o arenosa, según el caso.

Tectónica.-

Dentro del Hercínico Ibérico, nuestro área de estudio se localiza en la denominada "Zona Centro Ibérica" (Julivert et al 1977), que agrupa las zonas Galaico-Castellana y Lusitana-Alcúdica de LOTZE (1945). Se caracteriza por la gran abundancia de materiales pizarrosos y por la existencia de grandes diferencias en la deformación y en el metamorfismo dentro de ella. La zona Lusitana-Alcúdica, a la que corresponde nuestra región, presenta un metamorfismo poco intenso.

a. Macroestructuras

Tradicionalmente, se utiliza como elemento de referencia para determinar las macroestructuras la disposición de las "cuarcitas armóricas", debido a su extraordinaria continuidad y buena definición como elemento principal en la configuración del relieve.

Es la terminación sur-oriental del Anticlinorio de Valdelacasa-Sevilleja, es decir, el Anticlinorio del Chorito, la macroestructura más significativa. Constituye una compleja y extensa terminación periclinal, de la que en nuestro territorio podemos observar bien definidos: el Anticlinal de las Peralosas-Cabañeros, Sinclinal de la Chorrera y Anticlinal de Miraflores. Las direcciones de plegamiento son ONO-ESE y el estilo sencillo, con flancos verticalizados afectados por desgarres.

Otra gran estructura con reflejo en nuestro área de estudio, concretamente en la Sierra de la Celada, es el Sinclinal de Guadarranque-Navalongilla, estructura simple de gran desarrollo longitudinal con dirección general NO-SE.

b. Microestructuras

Dentro del territorio son frecuentes las observaciones que se pueden realizar sobre pliegues a escala de afloramiento. Se aprecian pliegues simétricos de orden decamétrico en las cercanías del Pantano de Torre Abraham, de vergencia SO.

En la zona de cuarcitas, son frecuentes los pliegues métricos o decamétricos, cerrados o abiertos, con ligeros engrosamientos de las charnelas.

En las pizarras del Ordovícico medio aparecen pliegues con flancos axiales en las más variadas posiciones. Son, en general, cerrados y con ángulos entre sus flancos que oscilan entre los 30-60°.

Se aprecia claramente una esquistosidad, con poca penetrabilidad, en los materiales cámbricos y ordovícicos.

La fracturación es muy importante, dando como resultado "bloques" que alcanzan a distorsionar el plegamiento anterior. La dirección hercínica de fractura es NO-SE, pero a esta se superponen las familias N50° y N70°- N80°.

Los accidentes más importantes son: el Accidente de Cabañeros (N80°), muy definido al norte de la Casa de Cabañeros, y el Accidente de Sierra Blanquilla-Morro de la Fragua-Torre Abraham (N82°), que es el que produce las mayores dislocaciones cartográficas.

Geomorfología.-

Fisiográficamente, nuestra zona de estudio queda diferenciada en dos grandes unidades geomorfológicas: una constituida por las estructuras hercínicas, fundamentalmente el Anticlinorio del Chorito, y la otra por las superficies de relleno hacia el Bullaque y el Estena.

Los niveles de cumbres se enrasan cercanos a los mil metros, según la directriz hercínica. La cuarcita armoricana da a estos niveles el aspecto de plataforma bien conservada, encontrándose el resto del área en proceso de degradación. La depresión principal, Llanada de Alcoba, presenta unos 300 metros de desnivel con respecto a la plataforma superior.

Un dato importante para la comprensión del paisaje, es la diferencia del nivel de base y el de las cabeceras, de los dos ríos principales de nuestro área de estudio.

El Estena, con un nivel de base a menos de 450 metros y una cabecera por encima de los 1300 metros, presenta un gran poder de erosión lineal, lo que conlleva la formación de valles estrechos y rañas fraccionadas, donde se encajan los cursos fluviales.

El caso del Bullaque es muy distinto: su nivel de base se sitúa a 550 metros y sus nacientes alrededor de los 900 metros, lo que implica una menor potencia erosiva y consiguientemente un encajamiento fluvial, sobre todo en los tramos que recorren los sedimentos fini-terciarios, practicamente nulo.

Los valles definidos por dicho encajamiento poseen un perfil longitudinal relativamente suave, con vertientes moderadamente escarpadas. La red hidrográfica no es excesivamente densa, siendo la orientación preferente transversal a la dirección general hercínica.

A excepción de las pedrizas o canchales, que tienen una movilidad perceptible, las pendientes están bastante estabilizadas.

Historia geológica.-

Durante el Precámbrico superior (Capas de Valdelacasa) la sedimentación es fundamentalmente turbidítica (materiales finos, arcillas-arenosas), correspondiente a abanicos submarinos profundos. Estos materiales son posteriormente deformados y erosionados.

Sobre ellos se deposita discordantemente la serie atribuida al Cámbrico, en un dominio de talud-plataforma distal inestable, que se irá somerizando progresivamente.

El Cámbrico inferior clásico (Azorejo) se deposita en un medio intermareal o submareal, evolucionando hacia una plataforma con carbonatos y con desarrollo de montículos arrecifales (algas y arqueociatos).

La ausencia del Cámbrico medio y superior debe atribuirse a la emersión y regresión originada en la Fase Sárdica, que produjo un basculamiento generalizado hacia el NE.

Después de la transgresión Tremadociense-Arenigiense, el resto de la serie Paleozoica consta de una sucesión de secuencias regresivas, más o menos importantes, cada una de las cuales culmina con su correspondiente nivel de cuarcitas o areniscas cuarcíticas.

Durante el Ordovícico inferior (Tremadociense-Arenigiense) se sedimentaron potentes series detríticas de conglomerados y areniscas, en un ambiente de fuerte influencia de las mareas y del oleaje.

Las cuarcitas blancas (cuarcita armoricana) representan una sedimentación masiva submareal. Parece existir desde el Tremadociense hasta el Arenigiense un cambio de condiciones supra e intermareales a condiciones submareales.

En el Ordovícico superior existe un proceso regresivo, desde un ambiente de cierta profundidad (pizarras) a un ambiente dominado por corrientes, con facies arenosas litorales de tipo "barra" extendiéndose en una determinada dirección.

Durante el Devónico y hasta el Carbonífero tiene lugar el Plegamiento Hercínico; la región debió de permanecer emergida, constituyendo una laguna estratigráfica, pues no se han datado hasta ahora los correspondientes materiales.

Todo el conjunto Precámbrico-Cámbrico-Paleozoico es plegado por la Orogenia Hercínica. Como resultado de esta, todo el Macizo Hespérico queda organizado al final del Paleozoico, como una serie de macroestructuras plegadas y falladas. Desde el mismo momento de su emersión y plegamiento, la Cordillera Hercínica sufre un intenso ataque erosivo, que para nuestro territorio abarca desde el Estefaniense al Neógeno.

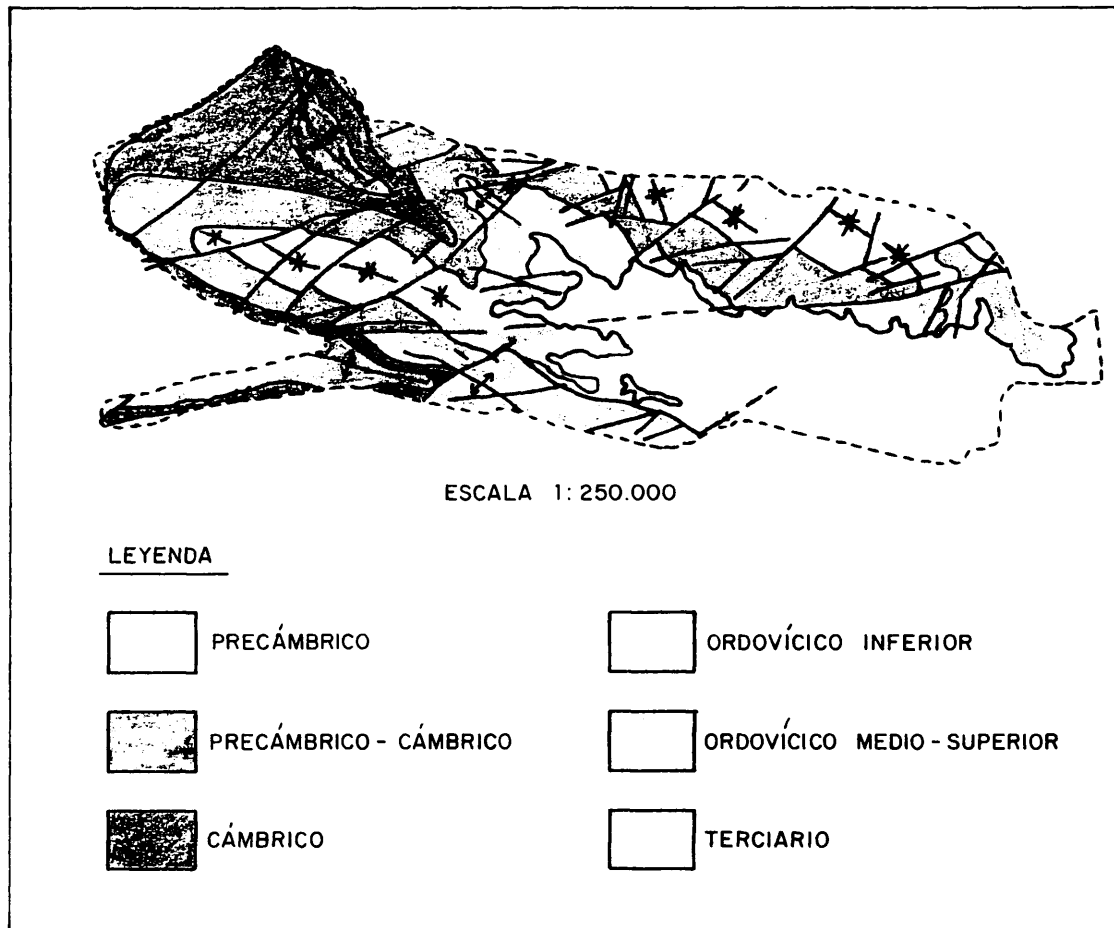
Prácticamente durante todo el Mesozoico la región permanece emergida, tal y como sucede con el resto del Macizo Hespérico; en nuestro territorio, el período de emersión se extiende hasta nuestros días. Se produce una peneplanización casi total; los niveles de cumbres de muchas zonas de los Montes de Toledo deben corresponder a dicho arrasamiento. Durante y después de esta época el Macizo Hespérico ha sufrido varios procesos de alteración (Molina y Blanco, 1980), cuyos restos aún pueden observarse bajo la raña.

Ha sido precisamente la desmantelación de esos perfiles de meteorización, junto a la reactivación de viejas fracturas durante la Orogenia Alpina, lo que ha originado las actuales características apalachianas del relieve de los Montes (Abad y Martín Serrano, 1980).

El emplazamiento de la raña tiende a relacionarse, para algunos autores, con las primeras crisis climáticas pleistocenas y en concreto con el primer pluvial Villafranquiense (Vaudour, 1969). Para otros, con un clima estacional y no necesariamente árido (Molina, 1975); también tiende a relacionarse con fenómenos tectónicos finialpídicos (Martín Escorza, 1977; Redondo y Molina, 1980).

Desde este episodio hasta la actualidad, la red hidrográfica del oeste del territorio ha transformado profundamente la fisonomía del paisaje, diseccionando la rañas y capturando la parte más occidental del Sinclinal de Retuerta (Navas de Estena), próximo a nuestra área de estudio, y del Sinclinal del Arroyo de la Chorrera. En la parte este, sin esta disección, se suceden varias generaciones de abanicos aluviales y el paisaje Villafranquiense permanece.

A continuación presentamos el mapa geológico del territorio estudiado.



Mapa geológico del Parque Natural de Cabañeros

-HIDROGRAFIA-

-HIDROGRAFIA-

Introducción.-

La red hidrográfica del **Parque Natural de Cabañeros** se organiza sobre dos sistemas fluviales: el de el Bullaque y el de el Estena, ambos afluentes del Guadiana.

Aproximadamente dos tercios del territorio pertenecen a la cuenca del primer río, y un tercio a la del segundo.

Los tributarios del Río Bullaque recorren el parque en dirección SE, coincidiendo con la pendiente dominante de las rañas; entre ellos están el Arroyo de los Pescados, el de Viñuelas y el del Brezoso. Como afluentes del Estena citaremos el Arroyo de las Peralosas y el Arroyo de la Chorrera, con direcciones NW y WSW, respectivamente.

Aparte de los cauces mencionados anteriormente, existe un elevado número de arroyos, algunos de los cuales mantienen su caudal más o menos permanentemente, alimentando a los ya citados. Así, el Arroyo del Chorrerón cede sus aguas al de las Peralosas y el de Las Canalejas, Vallemolinos y el del Peral lo hacen al de los Pescados.

En la figura 1, hemos representado los cursos fluviales más importantes del territorio.

Abundancia.-

Hay una clara diferencia en cuanto a la abundancia o cantidad de agua que lleva un curso en un determinado punto, entre los dos sistemas existentes. El valor de la abundancia recibe el nombre de módulo y puede expresarse como:

Módulo absoluto: representa la cantidad de agua por segundo, indicándonos el volumen total e igual al volumen real circulado.

Módulo específico: número de litros escurridos en cada Km² por término medio, en el período de tiempo que se considere.

Derivado de la abundancia, el **índice de escorrentía** es la altura en mm. de la cantidad de agua escurrida uniformemente extendida por toda la cuenca.

La estación de aforo de la Toledana, situada en el tramo medio del Estena, registra un módulo específico de 12.79 L/s/Km², siendo el más alto de todos los ríos de los Montes de Toledo. Esto es debido, en primer lugar, a que prácticamente la totalidad de la superficie vertiente corresponde a materiales antiguos, principalmente pizarras, lo que implica la ausencia casi total de escorrentía subterránea; en segundo lugar, a que los suelos, generalmente esqueléticos, retienen escasamente el agua; y por último, a que una parte considerable de dicha superficie está representada por los conjuntos orográficos más elevados de los Montes: Macizos del Rocigalgo, Corral de Cantos y Chorito, en los que la lluvia útil o escorrentía total alcanza los niveles más altos. Hay que añadir que en Navas de Estena existe un aporte de aguas subterráneas, procedentes de los mantos acuíferos de las rañas de Retuerta.

El módulo específico para la estación de aforo del Pantano de Torre Abraham, en el Río Bullaque, es inferior al de la estación anterior; su valor es de 2.79 L/s/Km². Esta gran diferencia se explica por las condiciones geomorfológicas predominantes en esta cuenca: pendientes suaves sobre materiales modernos con alta permeabilidad intergranular, lo que conlleva que una gran parte de la lluvia útil se infiltre, manteniendo así importantes mantos acuíferos, que en parte alimentan al Estena o van directamente al Guadiana. El drenaje superficial no es muy favorable, siendo frecuentes las zonas encharcadas y las lagunas,

relativamente persistentes. Además, la pluviosidad en este área es algo menor.

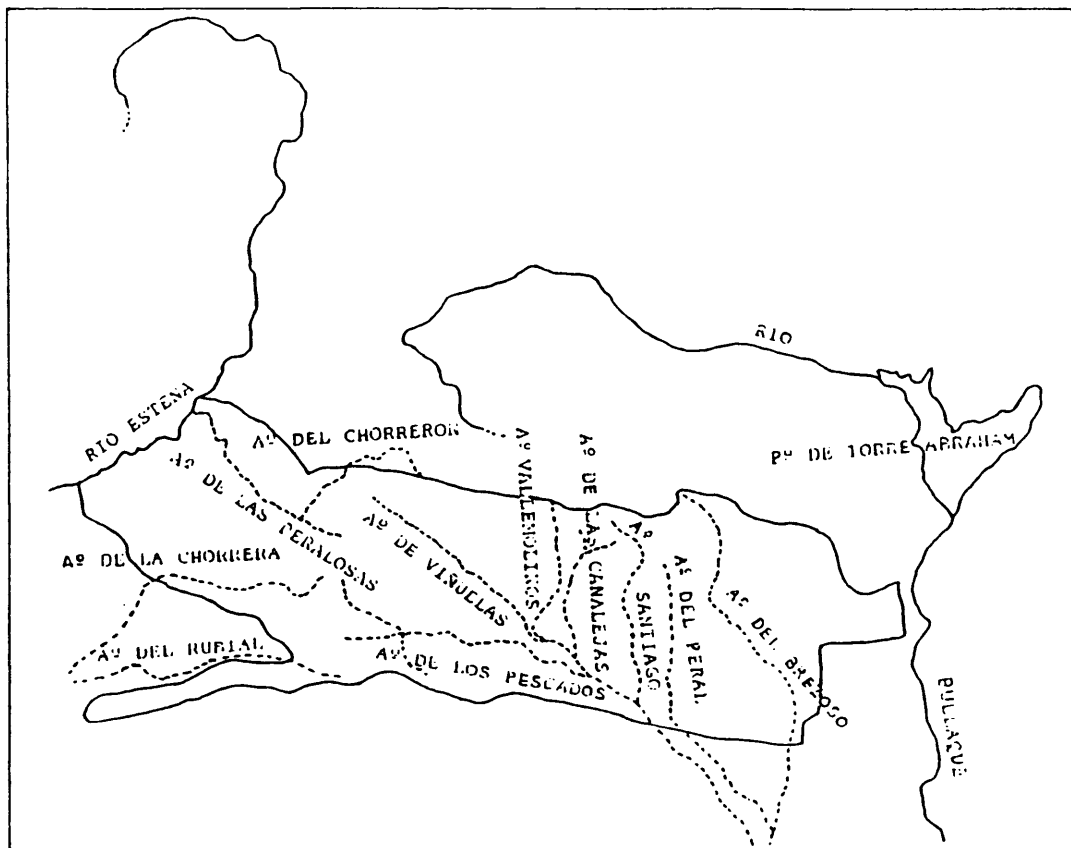


Figura 1.- Cursos fluviales más importantes del área de estudio.

Irregularidad.-

Mide la diferencia temporal entre el máximo y el mínimo caudal. Se expresa mediante el coeficiente de irregularidad, el cual se obtiene dividiendo el caudal anual máximo del período observado por el caudal anual mínimo del mismo.

Para la cuenca del Estena (estación de la Toledana) el coeficiente de irregularidad es de 9.84, y para la del Bullaque (Pantano de Torre A.) es de 44.60. De estos valores podemos deducir que los ríos y arroyos del oeste del territorio, cuyos módulos específicos son los mayores, presentan menor irregularidad; los cursos fluviales del este, con módulos específicos menores, son más irregulares.

Variaciones estacionales.-

Se expresan en función de los coeficientes de caudal, los cuales son el resultado de dividir los módulos específicos mensuales por el módulo específico anual.

En la figura 2 hemos representado gráficamente los coeficientes de caudal del Río Estena (toledana) y del Bullaque (P. de Torre Abraham).

El sistema fluvial del Estena presenta un pico en diciembre y otro algo mayor en marzo. Entre ambos hay un mínimo invernal centrado en enero. A partir de abril el descenso de caudal es muy rápido, localizándose el mínimo absoluto entre agosto y septiembre. Según J. Muñoz (1979), el mínimo secundario de enero se debe al predominio de la situación de "buen tiempo invernal", que da lugar a un descenso de la pluviosidad y a un régimen térmico capaz de retener por congelación, especialmente en las cumbres, parte de los excedentes.

El sistema fluvial del Bullaque, con una cabecera débilmente incluida en los sistemas montañosos, con predominio de materiales sedimentarios modernos y suelos de mayor desarrollo, presenta una curva claramente distinta. Aparece un único máximo en febrero o marzo y no existe un mínimo secundario en enero, aunque sí una paralización del ascenso. Esta se debe, según el mismo autor, al descenso de las precipitaciones y a la congelación, la cual actúa menos intensamente que en la cuenca del Estena, debido a la menor altitud de sus montañas.

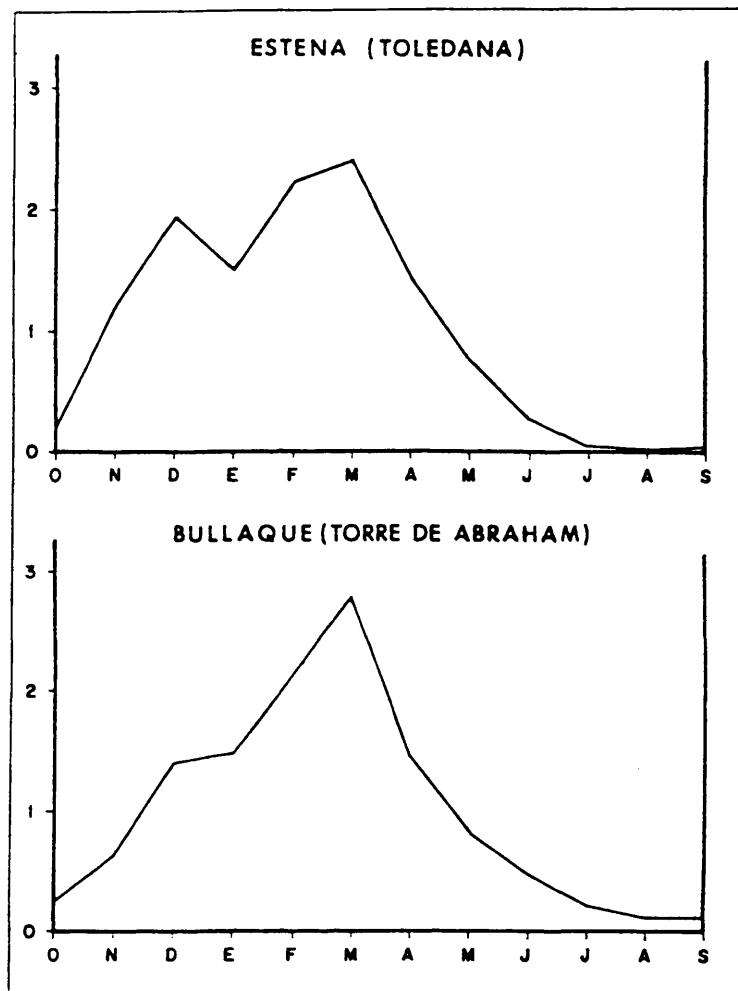


Figura 2.- Representación de los coeficientes de caudal de los Ríos Estena y Bullaque.

-EDAFOLOGIA-

-EDAFOLOGIA-

Para la descripción de los suelos, de acuerdo con J. MUÑOZ (1976), diferenciamos dos grandes grupos: suelos de las zonas llanas y suelos de las áreas montañosas.

Suelos de las zonas llanas.-

Se incluyen en este grupo los suelos de las rañas y de las áreas pizarrosas del territorio, con altitud inferior a 750 metros. Pueden reconocerse los siguientes tipos:

1.-Suelos policíclicos rojos y pardo-amarillentos sobre rañas-

Sobre las rañas se desarrollan suelos bastante evolucionados y complejos, con uno o varios horizontes B texturales, manchas más o menos extensas de pseudogley y abundante grava y cantos cuarcíticos, que en superficie quedan sueltos formando un canturreal.

El tipo predominante es el llamado por GUERRA y MONTURIOL (1959) "tierra parda húmeda con pseudogley", de perfil ABC y con las siguientes características:

Horizonte A (0-20cm): pardo-amarillento o rojizo, textura areno-arcillosa, estructura suelta o esponjosa con cantos de cuarcita y bastante enraizado.

Horizonte B¹ (20-50 ó 60cm): amarillo-rojizo, arcilloso, estructura grumosa o poliédrica con gravilla y cantos cuarcíticos; con bastantes raíces.

Horizonte B^{2g} (50-75cm): abigarrado de rojo-amarillento y amarillo o gris, arcilloso, poliédrico con cantos y algunas concrecciones ferruginosas; poco enraizado.

Horizonte C: raña.

Este tipo predominante se presenta asociado a tierras pardas lixiviadas o ligeramente podsolizadas y a planosuelos; los pseudogleys típicos son raros, y los perfiles decapitados escasos debido a la débil incisión de los ríos.

Sobre las superficies de raña se localiza, por lo tanto, una asociación de suelos hidromórficos, pedregosos y ácidos, con pH medio de 5,2.

2.-Suelos rojos y pardo-amarillentos sobre pizarras-

Se extienden sobre los sedimentos de pizarras cámbricas del oeste del territorio (Arroyo de las Peralosas).

Son suelos de perfil A(B)C, aunque frecuentemente aparecen afectados por la erosión y pasan a constituir ranker o litosuelos. GUERRA y MONTURIOL (1959), clasifican estos suelos como "tierra parda y xeroranker de erosión sobre pizarras con áreas de rotlem". Sus caracteres generales son:

Horizonte A (0-20cm): pardo-amarillento o pardo-rojizo, textura areno-limosa y estructura poco desarrollada, en general con fragmentos de pizarra; muy enraizado.

Horizonte (B) (20-50cm): pardo-amarillento o rojizo, limo-arenoso, medianamente estructurado con algunos fragmentos de pizarra; pocas raíces.

Horizonte C: pizarra más o menos meteorizada.

La profundidad normal de este suelo es de unos 50cm, aunque frecuentemente se reduce hasta 15 o 20cm a costa del horizonte (B) estructural, pasando a ser un verdadero ranker.

En resumem, podemos decir que existe una asociación típica de suelos rojos y pardo-amarillentos, tierras pardas y ranker, para los afloramientos de pizarras cámbricas bajo clima subhúmedo, situados por debajo de los 750 metros, en la mitad occidental del territorio; corresponde el predominio al primer tipo de suelos. Todos son ácidos, de pH alrededor de 5.0.

Suelos de las áreas montañosas.-

Se engloban aquí los suelos de las zonas con altitud superior a los 750 metros, donde predominan las fuertes pendientes y el clima es sensiblemente más húmedo que en las áreas anteriores. Así, tenemos:

1.-Litosuelos-

Se corresponden con las culminaciones de las sierras y con las pedrizas acumuladas en las cuencas torrenciales de las vertientes. No existe un verdadero suelo, o bien éste ha sido casi totalmente erosionado, aflorando directamente las cuarcitas o las pizarras. Se distinguen fácilmente por la falta, prácticamente absoluta, de vegetación.

2.-Tierras pardas y ranker sobre depósitos empastados de ladera-

Constituyen la asociación típica de los relieves montañosos. Es difícil distinguirlos y más aun señalar áreas separadas, apareciendo uno u otro en función de las variaciones locales de pendiente.

Según LARA ALEN, J. (1965) sus caracteres generales son:

-Ranker pardo-

Material originario: derrubios empastados de cuarcita.

Drenaje: exterior e interior buenos.

Inclinación: 30%

Presentan un perfil AC:

Horizonte A (0-10cm): color pardo oscuro, rico en materia orgánica, arenoso, estructura migajosa, poco consistente y muy permeable; bien enraizado. En superficie presentan un canturreal aristado de cuarcita.

Horizonte C: pardo, ocre o rojo, pobre en materia orgánica; depósito empastado de ladera con fragmentos de cuarcita y pizarra.

-Tierra parda forestal-

Material originario: derrubios empastados de ladera.

Drenaje: exterior e interior buenos.

Inclinación: 25%

Perfil A(B)C con las siguientes características:

Horizonte A (0-30cm): pardo oscuro, rico en materia orgánica, areno-limoso, estructura grumosa con canturreal en superficie, poco consistente, permeable y enraizado.

Horizonte (B) (30-75cm): ocre o rojo, pobre en materia orgánica, areno-limoso, estructura poco definida, no muy consistente y bastante permeable.

Horizonte C: depósito empastado de ladera con fragmentos de cuarcita y pizarra.

En ambos casos se podría añadir un horizonte D, correspondiente a las pizarras o cuarcitas que sustentan el suelo.

Cuando la vegetación ha sido eliminada, esta asociación de suelos subhúmedos y ácidos, con pH alrededor de 5.0, es

rápida erosión y pasa a litosuelo, normalmente pedregoso, con características similares a los anteriormente descritos.

3.-Tierras pardas y ranker sobre pizarras-

En valles de arroyos y torrentes, donde no existe o desapareció la capa de coluviones, predominan los suelos tipo ranker en asociación con perfiles A(B)C de tierra parda. Un perfil típico de ranker sobre pizarras puede ser:

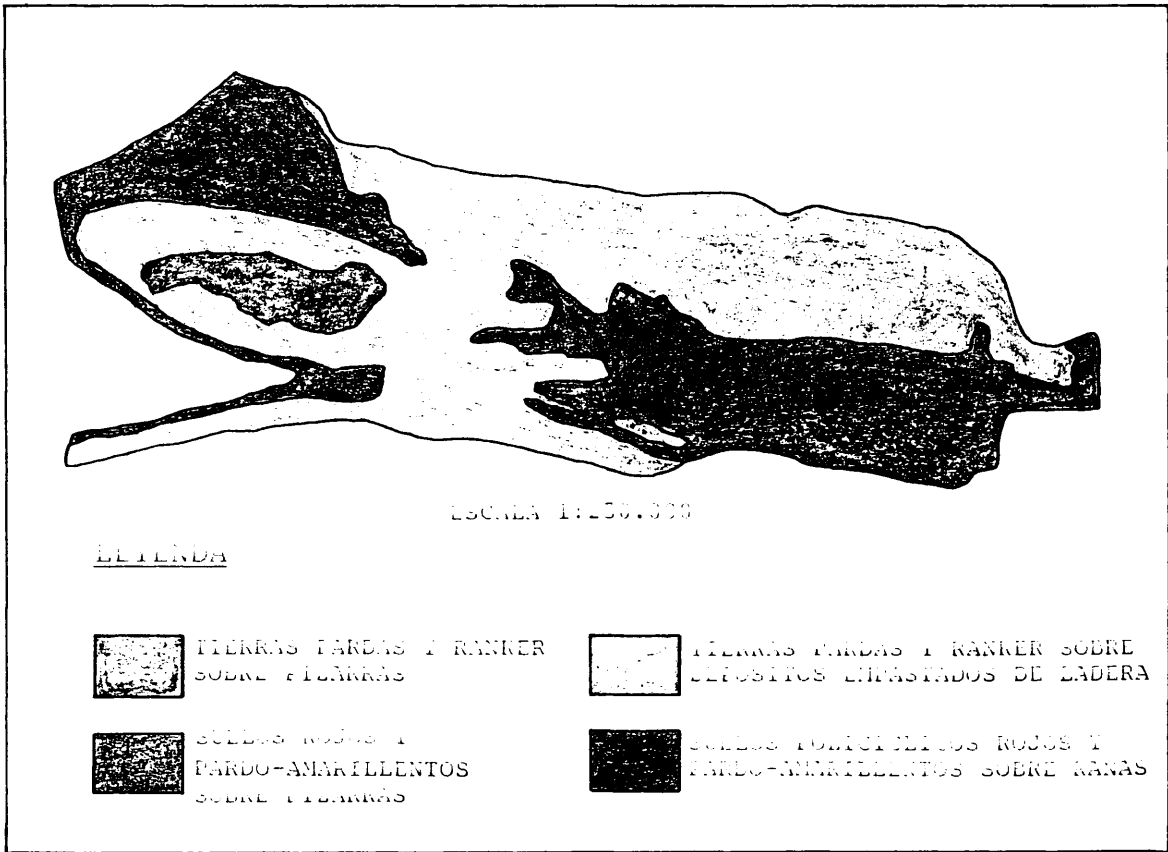
Horizonte A (0-15 ó 20cm): pardo oscuro o grisáceo, textura arenosa, estructura grumosa o esponjosa, con bastante materia orgánica; enraizado.

Horizonte C: pizarras.

En el caso de la tierra parda existe también un horizonte (B), más o menos ancho y de color pardo-amarillento.

Estos suelos, cuando se elimina la cubierta vegetal, se erosionan muy rápidamente y pasan a constituir afloramientos de pizarra. Su pH es aproximadamente de 5.0

Presentamos a continuación un mapa general de los principales tipos de suelos.



-Mapa edafológico de la zona de estudio-

-CLIMATOLOGIA-

-CLIMATOLOGIA-

Introducción.-

Teniendo en consideración la importancia de los valores climáticos en la distribución de las especies vegetales, creemos obligado el abordar su estudio dentro del apartado correspondiente del medio físico.

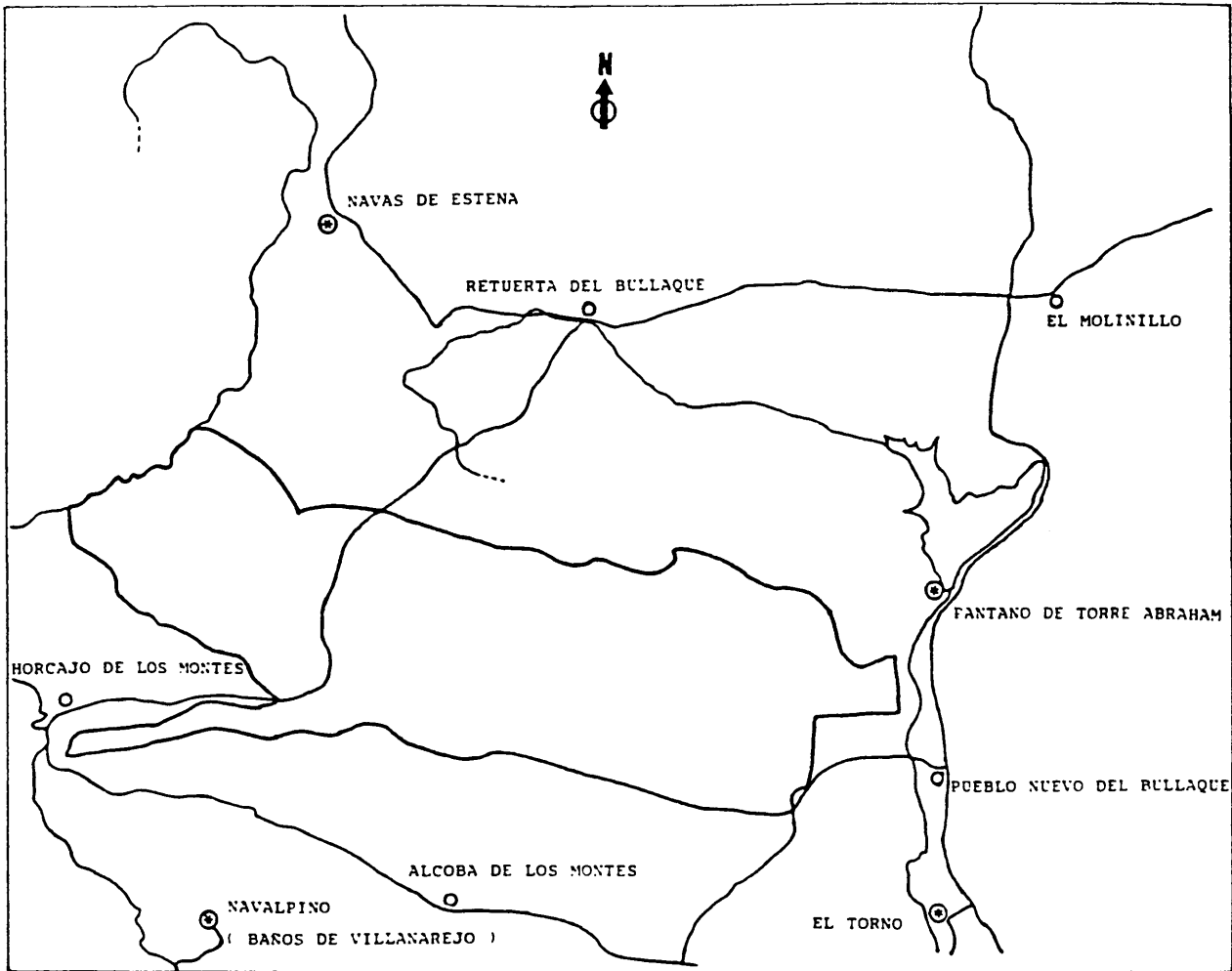
No hemos pretendido realizar su análisis en profundidad, sino más bien, y apoyados en los datos meteorológicos disponibles, acercarnos a la comprensión general de las características climáticas de nuestra zona de estudio.

No existe ninguna estación meteorológica dentro del Parque; por ello, hemos recurrido a la información suministrada por cuatro estaciones termopluviométricas, lo suficientemente próximas a la zona estudiada como para poder extrapolar sus datos.

En la figura 1 se muestra la situación de las estaciones con respecto al parque, así como sus datos generales.

En primer lugar, analizamos las precipitaciones y las temperaturas, para después, mediante índices fitoclimáticos y diagramas ombrotérmicos valorar, las relaciones entre el clima y la vegetación.

Figura 1



OBSERVATORIO	LONGITUD W	LATITUD N	ALTITUD mts	AÑOS DE OBSERVACION	
				T	P
NAVALPINO (B. de VILL.)	54°	39°15'	665	31	32
NAVAS DE ESTENA	50°	39°29'	665	13	26
PANTANO DE TORRE ABRAHAM	34°	39°22'	697	19	22
EL TORNO	34°	39°15'	605	8	23

-Localización y datos generales de las estaciones meteorológicas-

Precipitaciones.-

En la tabla 1 hemos representado las precipitaciones medias, mensuales y anuales, de cada una de las estaciones consideradas en nuestro estudio.

De ella, deducimos que el reparto estacional es muy diferente, correspondiendo al período invernal (diciembre, enero y febrero) las precipitaciones más importantes. Se constata claramente un brusco descenso de las lluvias en el verano (junio, julio y agosto). El otoño (septiembre, octubre y noviembre) y la primavera (marzo, abril y mayo) arrojan unos valores aproximadamente iguales.

Tabla 1

ESTACION	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANUAL
NAVALPINO (B. de VILL.)	75.9	85.0	66.8	63.7	44.0	28.0	10.3	9.1	40.7	67.7	81.2	97.2	669.6
NAVAS DE ESTENA	106.4	121.2	63.3	68.1	55.5	36.5	13.9	6.0	36.7	67.3	79.5	114.1	768.5
PANTANO DE TORRE ABRAHAM	85.7	85.9	48.1	58.6	44.5	31.7	13.2	11.4	24.6	47.1	67.9	78.0	596.7
EL TORNO	53.8	64.2	44.0	54.8	43.9	46.4	11.4	10.3	33.8	44.4	56.8	59.1	522.9

Temperaturas.-

Para el análisis de las temperaturas hemos utilizado los datos aportados por las cuatro estaciones disponibles, si bien los datos de Navas de Estena y de El Torno, por su reducido número de años de observación, han de considerarse como orientativos.

En la tabla 2 representamos las temperaturas medias mensuales y anuales.

Deducimos que para los cuatro observatorios es enero el mes más frío y julio el más cálido.

Las temperaturas más bajas corresponden a las estaciones situadas en las llanadas del Alto Bullaque y de Alcoba, Pantano de Torre Abraham y El Torno respectivamente.

Navas de Estena y Navalpino (Baños de Villanarejo), localizadas fuera de estos enclaves cerrados por montañas, arrojan unos valores sensiblemente superiores.

Tabla 2

ESTACION	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANUAL
NAVALPINO (B. de VILL.)	6.7	7.6	10.3	12.6	16.8	21.9	26.3	25.7	22.3	16.3	10.2	6.9	15.3
NAVAS DE ESTENA	6.3	7.2	9.2	11.6	15.5	20.7	24.1	24.1	20.4	14.4	9.3	6.9	14.1
PANTANO DE TORRE ABRAHAM	4.4	5.4	7.3	9.6	13.9	19.6	24.3	24.1	18.7	14.1	7.8	4.4	12.8
EL TORNO	5.1	5.7	7.2	9.4	13.8	20.3	26.0	25.1	19.0	14.8	9.5	5.4	13.4

Indices bioclimáticos.-

Coeficiente de Emberger.-

Este índice fue ideado para caracterizar bioclimáticamente las áreas mediterráneas.

Su expresión es: $Q=100P/M^2-m^2$ donde:

P: precipitación anual en mm.

M: media de las máximas del mes más cálido.

m: media de las mínimas del mes más frío.

Los valores obtenidos para las cuatro estaciones son los siguientes:

Navalpino (B. de Villanarejo): $Q=63.15$
Navas de Estena: $Q=66.88$
Pantano de la Torre de Abraham: $Q=52.85$
El Torno: $Q=41.05$

La expresión gráfica de este índice permite distinguir seis subregiones dentro de la región mediterránea, en orden de mayor a menor aridez.

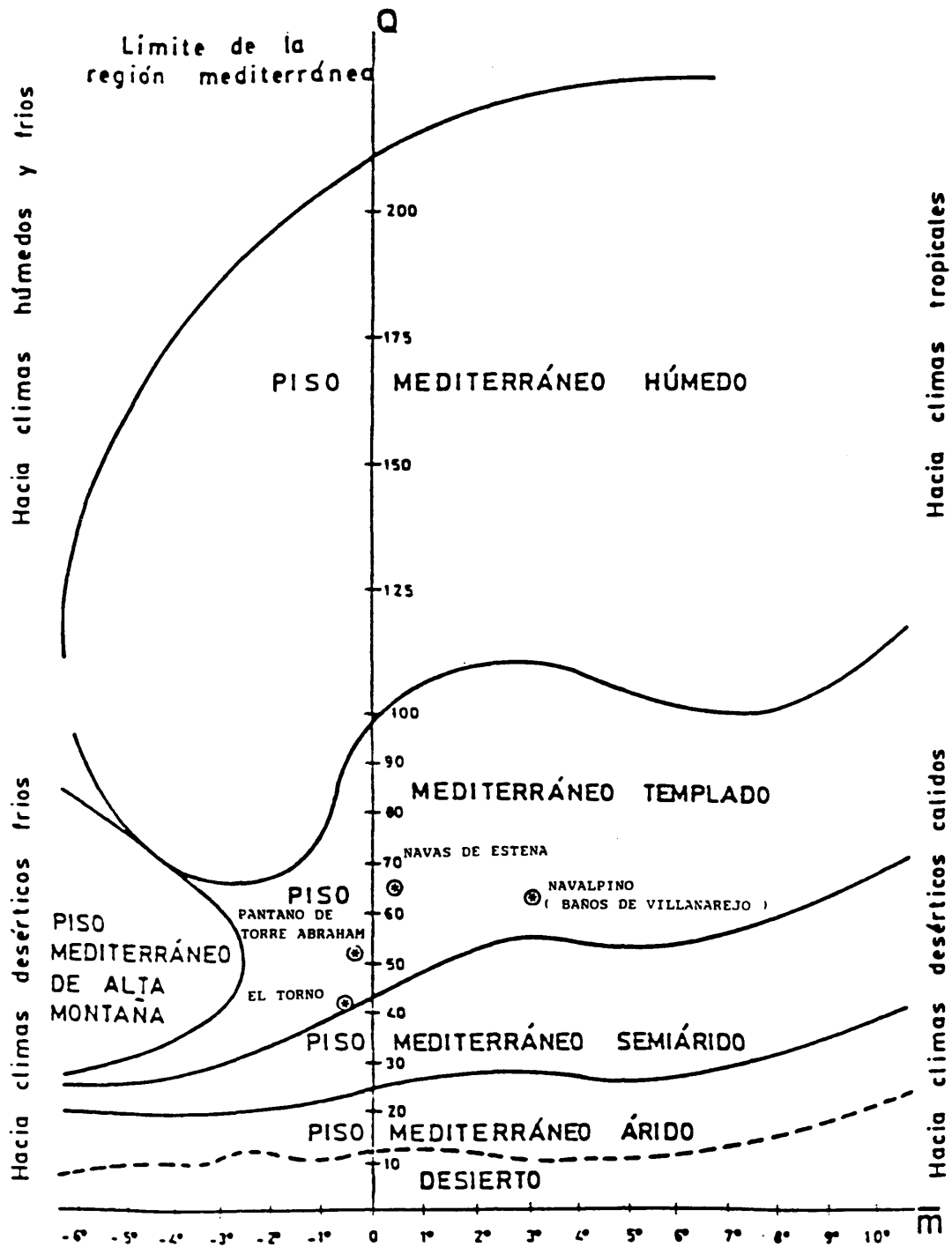
Nuestras estaciones quedan situadas dentro del piso mediterráneo templado, si bien la estación de El Torno está justo en el límite con el piso mediterráneo semiárido (figura 2).

Según EMBERGER (1942), se puede matizar una diferencia entre los distintos bioclimas, mediante lo que él denomina variante climática térmica, la cual define el tipo de invierno de una localidad en función de su m . Los valores posibles de m son:

- $m > 7$ cálido, sin heladas.
- $3 < m < 7$ templado, heladas débiles pero regulares.
- $0 < m < 3$ fresco, heladas frecuentes.
- $-10 < m < 0$ frío, heladas muy frecuentes.
- $m < -10$ muy frío, heladas muy frecuentes.

Podemos decir que Navalpino (B. de Vill.) con $m=3$, posee un invierno templado con heladas débiles pero regulares; Navas de Estena con $m=0.41$, tiene un invierno fresco con heladas frecuentes, y El Torno y el Pantano de Torre Abraham, con $m=-0.45$ y $m=-0.33$ respectivamente, presentan un invierno frío y de heladas muy frecuentes.

Figura 2



-Situación de las estaciones meteorológicas estudiadas en el diagrama de Emberger-

Indice de xericidad de Emberger.-

Intenta caracterizar el clima de una localidad según sea su verano. El índice de sequía estival se expresa como:

$S = Pe/M$ donde:

S = índice de xericidad.

Pe = precipitación estival total.

M = media de las máximas del mes más cálido.

EMBERGER (1941) marca el valor de $S = 7$ como límite entre verano seco y no seco y da los siguientes valores a S :

$S < 5$: seco, clima mediterráneo.

$5 < S < 7$: subseco, submediterráneo.

$S > 7$: no mediterráneo.

Los resultados obtenidos son: S Navalpino (B. de Vill.) = 1.44, S Navas de Estena = 1.66, S Pantano de Torre Abraham = 1.67 y S El Torno = 1.82, por lo que según este índice nuestras estaciones quedan incluidas dentro del clima seco mediterráneo.

Indice de aridez de De Martonne.-

Representado por la fórmula: $Ia = P/T + 10$, donde:

P = precipitación anual en mm.

T = temperatura media en °C.

El valor de este índice sólo permite definir el grado de aridez en los climas no aptos para el crecimiento de especies arbóreas. Los valores del índice son:

0-5: indica clima desértico.

5-10: semidesértico.

10-20: estepas y países secos mediterráneos.

- 20-30: región del olivo y cereales.
- 30-40: regiones subhúmedas, prados y bosques.
- > 40: zonas húmedas con exceso de agua.

En nuestro caso tenemos: Ia Navalpino (B. de Vill.)=26.4, Ia Navas de Estena=31.8, Ia Pantano de Torre A.=26.1, Ia El Torno=22.3. Por tanto, nuestras estaciones se encuadran en lo que De Martonne llama región del olivo y cereales, a excepción de Navas de Estena, que pertenece al ámbito de las regiones subhúmedas, prados y bosques.

Calculamos ahora el índice de aridez para cada mes mediante la expresión: $ia = 12P/T + 10$, donde:

- ia= índice de aridez mensual.
- P= precipitación de un mes concreto.
- T= temperatura media de dicho mes.

En la tabla 3 representamos los resultados:

Tabla 3

ESTACION	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
NAVALPINO (B. de VILL.)	54.5	57.9	40.6	33.8	19.7	10.5	3.4	3.0	15.1	30.8	48.2	69.0
NAVAS DE ESTENA	78.3	84.5	39.5	37.8	24.8	14.2	4.8	2.1	14.4	33.0	49.4	81.0
PANTANO DE TORRE ABRAHAN	71.4	66.9	33.3	32.5	22.3	19.4	4.6	4.0	10.4	23.4	45.7	60.7
EL TORNO	42.7	49.0	30.6	33.8	22.1	18.3	3.8	3.5	13.9	21.4	34.9	46.0

De aquí deducimos que las estaciones localizadas al oeste del territorio presentan un invierno con exceso de agua, propio de regiones húmedas, un otoño y una primavera típicos de áreas subhúmedas y un verano de características desérticas en los meses de julio y agosto, y de carácter mediterráneo seco en el mes de junio. Al este, invierno, primavera y verano se mantienen como en el caso anterior, mientras que el otoño, menos lluvioso, corresponde a la región del olivo y cereales.

Indices de mediterraneidad.-

Estos índices tratan de expresar y separar los límites de la región Mediterránea con las regiones Eurosiberiana y Saharoarábica.

La expresión de estos índices es, en esencia, el cociente entre la ETP, evapotranspiración potencial (THORNTHWAITE, 1948) de los meses de verano y la P, precipitación media del mismo período. Así, según RIVAS-MARTINEZ (1984; 1985) tenemos:

$$Im_1 = ETP_{julio} / P_{julio} ; Im_2 = ETP_{julio+agosto} / P_{julio+agosto}$$

$$Im_3 = ETP_{junio+julio+agosto} / P_{junio+julio+agosto}$$

Si el valor de ETP/P en verano es igual o menor a uno, se dice que no hay influencia climática mediterránea o mediterraneidad.

Thorthwaite propone la fórmula $e_j = 1.6 \times F_j (10t/I)^a$ para el cálculo de la ETP, siendo:

e_j = evapotranspiración potencial de un mes concreto.

F_j = coeficiente de corrección dependiente de la duración del día y del número de días que tiene cada mes.

t = temperatura media del mes considerado.

I y a = constantes propias de cada estación.

Con todo esto, hemos obtenido los siguientes valores para los índices de mediterraneidad:

Navalpino (B. de Vill.): $Im_1=16.06$; $Im_2=16.22$; $Im_3=9.25$

Navas de Estena: $Im_1=9.56$; $Im_2=12.94$; $Im_3=6.44$

Pantano de Torre de A.: $Im_1=11.45$; $Im_2=11.84$; $Im_3=7.20$

El Torno: $Im_1=14.28$; $Im_2=14.18$; $Im_3=6.17$

Podemos concluir por tanto, que toda la zona estudiada queda incluida en la Región Mediterránea, Superprovincia Mediterráneo-

Ibero-Atlántica, al superarse en las cuatro estaciones los valores: $Im_1 > 4.0$; $Im_2 > 3.5$; $Im_3 > 2.5$

Índice de higr continentalidad de Gams.-

Estudia la continentalidad desde el punto de vista ómbrico. Su expresión es: $I_g = \text{Arc cotg } P/A$, donde:

I_g = índice de higr continentalidad.

P = precipitación total anual.

A = altitud de la estación.

La escala de valores de este índice es:

0-25 muy oceánico.

25-45 oceánico.

45-65 continental.

65-90 muy continental.

Los valores obtenidos son los siguientes:

I_g Navalpino (B. de Vill.) = 44.80 I_g Navas de Estena = 40.82

I_g Pantano de Torre A. = 49.43 I_g El torno = 49.21

Según este índice, Navalpino y Navas de Estena tienen un clima de tendencia oceánica, mientras que El Torno y Pantano de Torre A. presentan un moderado carácter continental.

Índice de continentalidad de Gorezynski.-

Estudia la continentalidad desde el punto de vista térmico. Ofrece una buena información de diversas series de vegetación, con mayores o menores apetencias oceánicas o continentales.

Se calcula mediante la fórmula: $K = 1.7 (A/\text{sen } L) - 20.4$ donde:

K = índice de continentalidad.

A= amplitud térmica (diferencia entre las temperaturas medias de los meses más extremados).

sen L= valor del seno de la latitud en grados.

El índice presenta la siguiente escala de valores:

K <10 oceánico.

K >20 algo continental.

K >30 muy continental.

Tenemos:

K Navalpino (B. de Vill.)=33.3 K Navas de Estena=28.4

K Pantano de Torre A.=34.1 K El Torno=36.9

Luego podemos decir que nuestro territorio presenta una moderada continentalidad térmica, que se hace más intensa al dirigirnos hacia el este.

Indice de termicidad.-

Se aplica para delimitar los distintos pisos bioclimáticos. De acuerdo con el criterio de RIVAS-MARTINEZ (1983), entendemos por piso bioclimático cada uno de los grupos o tipos de medios que se suceden en una cliserie o zonación altitudinal o latitudinal, pudiéndose delimitar en función de factores termoclimáticos correlacionados con las comunidades vegetales cambiantes.

Su fórmula es: $I_t = (T+M+m) \times 10$, siendo:

I_t = índice de termicidad.

T= temperatura media anual

M= temperatura media de las máximas del mes más frío.

m= temperatura media de las mínimas del mes más frío.

Para nuestras estaciones, estos son los valores del I_t :

Navalpino (B. de Vill.)=292 Navas de Estena=268.1

Pantano de Torre ABraham=217.6 El Torno=237.5

Hemos calculado I_t , T, M y m, en las áreas culminales de nuestro territorio, con algo más de mil metros de altitud. Para ello tenemos en cuenta, siguiendo a GARMENDIA IRAUNDEGUI (1962), la pérdida media de $0.52^{\circ}\text{C}/100\text{mts.}$ de ascensión, 0.40°C en los meses fríos y 0.45°C en los cálidos. Este cálculo lo realizamos partiendo de la estación de Navalpino, por encontrarse fuera de las zonas con inversiones térmicas y estar próxima al arranque de las elevaciones.

Somos conscientes de la falta de rigor que conllevan estos procedimientos teóricos, pero la ausencia de datos meteorológicos en estas áreas y el interés por caracterizar sus condiciones climáticas, nos ha llevado a considerar su uso.

Así, para estas cotas tenemos:

$T=13.22^{\circ}\text{C}$; $M=9.3^{\circ}\text{C}$; $m=1.4^{\circ}\text{C}$; $I_t=239.2$

Conocidos los I_t y los valores de T, M y m, podemos situar al Parque Natural de Cabañeros en el piso bioclimático mesomediterráneo, caracterizado por los siguientes parámetros:

	-T-	-m-	-M-	- I_t
Piso mesomediterráneo	$13^{\circ}-17^{\circ}\text{C}$	$-1^{\circ}-5^{\circ}\text{C}$	$9^{\circ}-14^{\circ}\text{C}$	210-350

En función del índice de termicidad, los pisos se subdividen en horizontes bioclimáticos. En nuestro estudio reconocemos dos:

P. mesomediterráneo superior con I_t : 211 a 260

P. mesomediterráneo medio con I_t : 261 a 300

Navas de Estena y Navalpino pertenecen al piso mesomediterráneo de horizonte medio y El Torno y el Pantano de Torre Abraham al piso mesomediterráneo de horizonte superior. Las cotas más elevadas de las sierras quedan incluidas en este último horizonte, si bien en algunas situaciones especiales, como las umbrías más frías y húmedas, se instalan comunidades propias del piso supramediterráneo, lo que nos ha hecho pensar en la existencia puntual de áreas de transición entre ambos pisos.

En función de las precipitaciones, dentro de cada piso se pueden diferenciar hasta seis tipos de ombroclimas:

Arido: $P < 200\text{mm}$.

Semiárido: $250\text{mm} < P < 350\text{mm}$.

Seco: $350\text{mm} < P < 600\text{mm}$.

Subhúmedo: $600\text{mm} < P < 1000\text{mm}$.

Húmedo: $1000\text{mm} < P < 1600\text{mm}$.

Hiperhúmedo: $P > 1600\text{mm}$.

El Pantano de Torre Abraham y El Torno poseen un ombroclima seco mientras que en Navalpino y Navas de Estena es subhúmedo.

Finalmente, el tipo de invierno de una localidad se puede definir en función de la media de las mínimas del mes más frío (m), o variante invernal. Así, Navalpino con $m=3^{\circ}\text{C}$ presenta un invierno templado, siendo este fresco, con m entre -1° y 2°C , para el resto de nuestras estaciones.

Diagramas ombrotérmicos.-

Hemos elaborado los diagramas ombrotérmicos de Walter & Lieth para las cuatro estaciones estudiadas (figuras 3 y 4).

Estos diagramas se obtienen representando en una misma gráfica las medias mensuales de las precipitaciones (P) y temperaturas (T), según el criterio $P=2T$.

Las áreas de solapamiento de las curvas representan los meses definidos por Baugnouls & Gaussen (1952) como secos, es decir, aquellos meses en los que las precipitaciones son inferiores al doble de las temperaturas y en los cuales el balance hídrico es desfavorable.

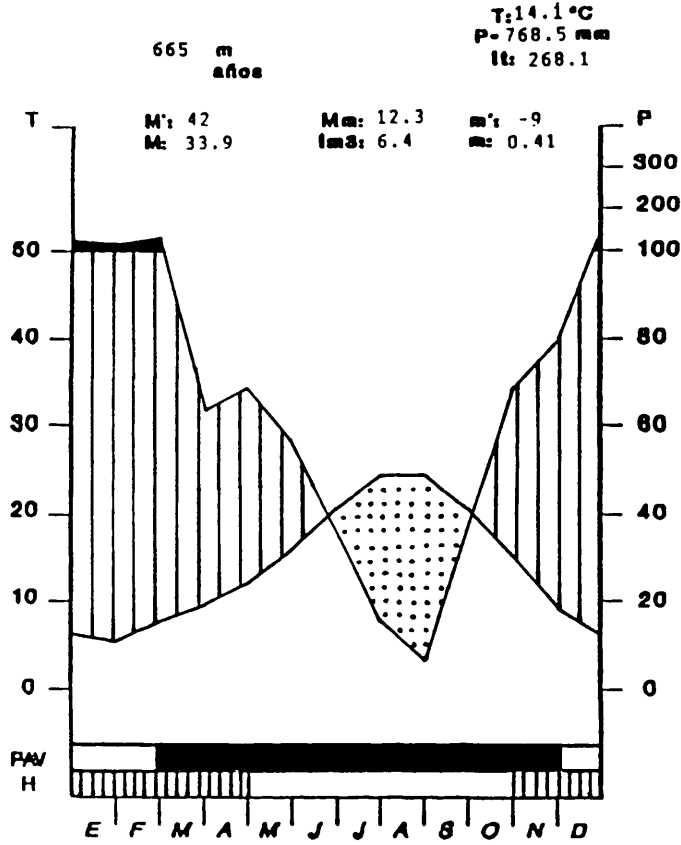
Del climodiagrama se deducen una serie de parámetros ecológicos como: período de actividad vegetal, con un límite a 7.5°C , por encima del cual se pone de manifiesto un incremento de biomasa; intervalo de helada segura o número de meses en los que la media de las mínimas es inferior a 0°C ; e intervalo de helada probable o número de meses en los que la media de las mínimas es superior a 0°C , pero la media de las mínimas absolutas es inferior a 0°C .

De los diagramas representados podemos deducir que para las estaciones del Pantano de Torre Abraham y de Navalpino, existe un período de sequía (área punteada) de aproximadamente cuatro meses; para El Torno y Navas de Estena, este intervalo se reduce a tres meses.

En cuanto a las heladas, El Torno y el Pantano de Torre Abraham presentan dos meses (diciembre y enero) con helada segura; en el caso de Navas de Estena y de Navalpino, este período no existe.

Figura 3

NAVAS DE ESTENA



NAVALPINO (BAROS DE VILLANAREJO)

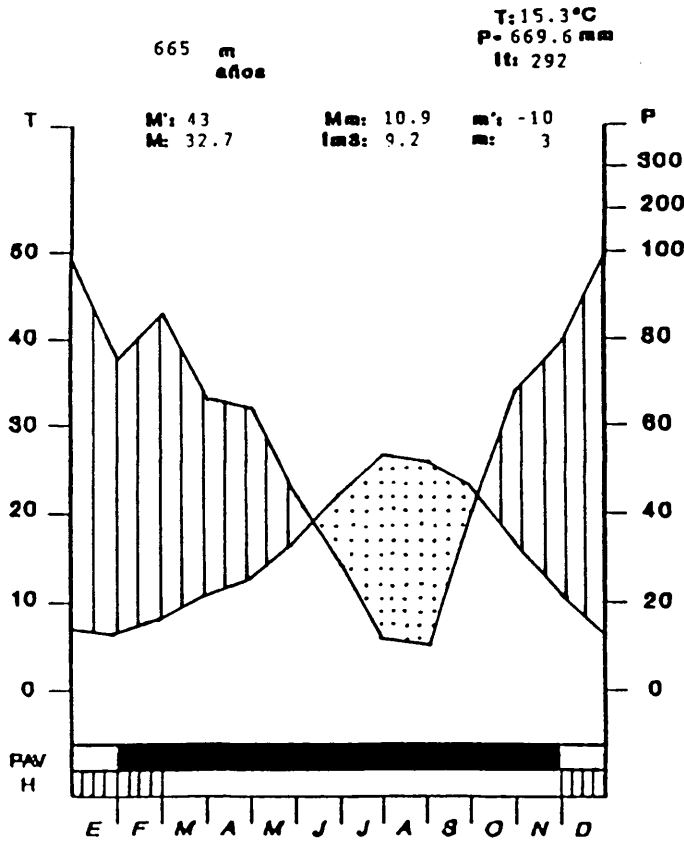
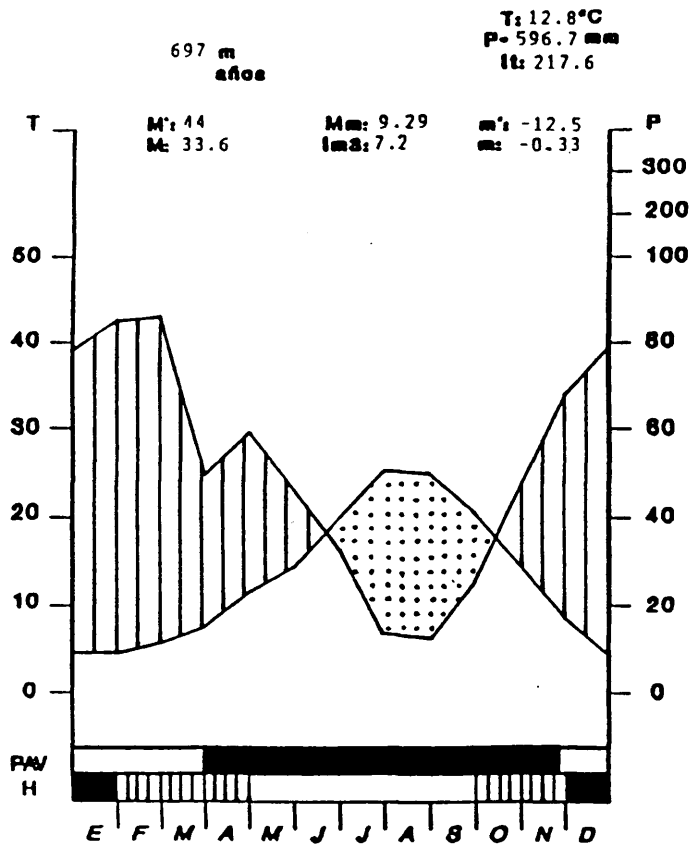
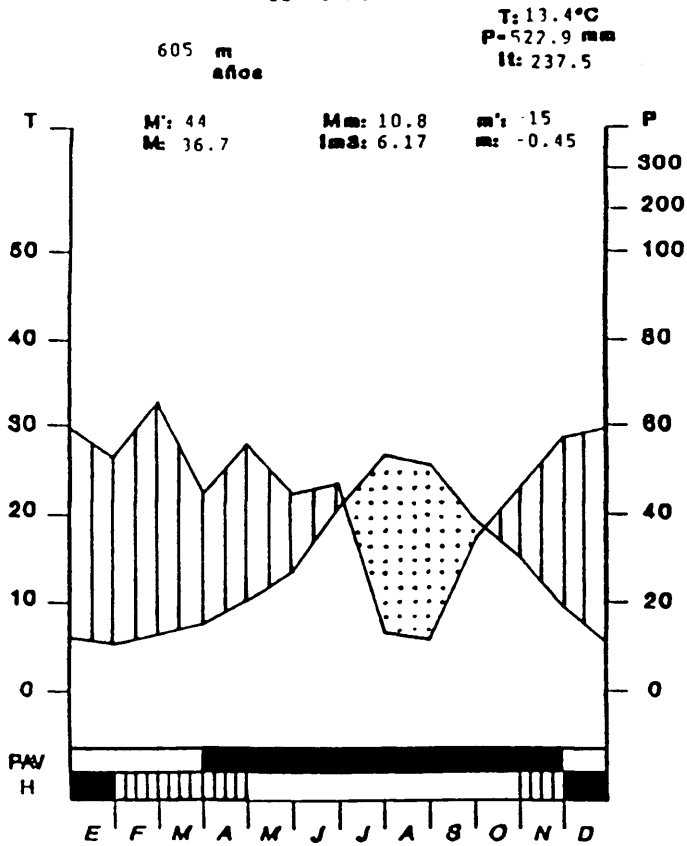


Figura 4

PANTANO DE TORRE ABRAHAM



EL TORNO



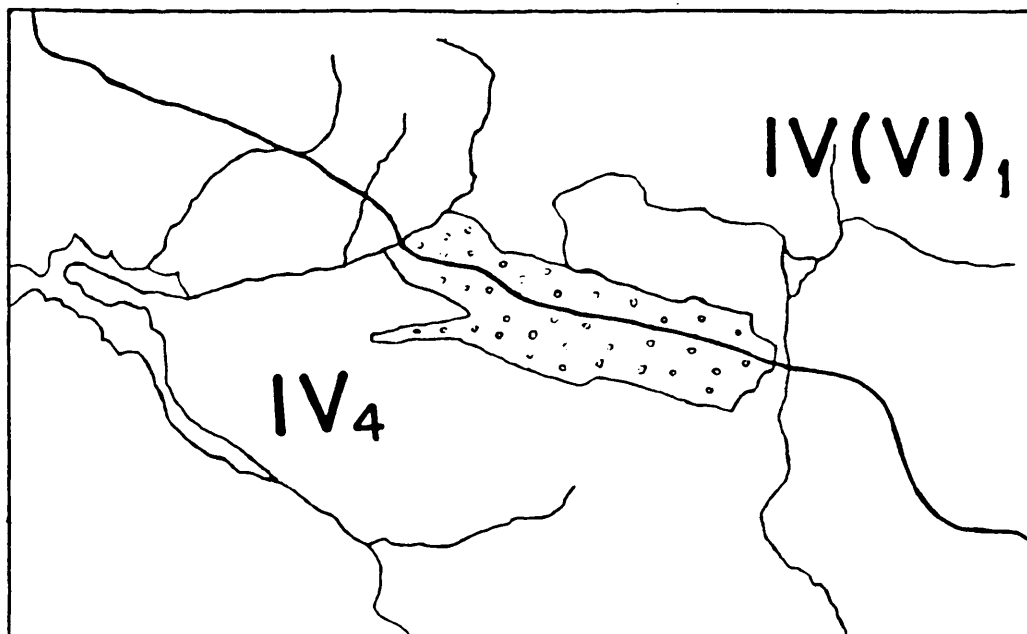
El intervalo de helada probable en Navalpino es de tres meses (diciembre, enero y febrero); para Navas de Estena es de seis (noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo y abril); en El Torno de cuatro (noviembre, febrero, marzo y abril) y en el Pantano de Torre Abraham los mismos que en la anterior, incluyendo además octubre.

El período de actividad vegetal en nuestro territorio abarca desde los diez meses en Navalpino, nueve en Navas de Estena, hasta los ocho de El Torno y del Pantano de Torre Abraham.

Clasificaciones fitoclimáticas.-

Siguiendo la clasificación en subregiones fitoclimáticas de España propuesta por J. L. ALLUE ANDRADE (1989), nuestro territorio forma parte de dos subregiones distintas (figura 5).

Figura 5



-Subregiones fitoclimáticas reconocidas en Cabañeros.

IV4: Incluye la mitad meridional del parque. Esta subregión define un clima mediterráneo, genuino, poco seco y de inviernos cálidos.

Le corresponde un grado fisionómico de esclerófilos ilicinos (Encinar y alcornocal).

IV(VI)₁: Abarca el área septentrional y las zonas interiores con inversiones térmicas. Esta subregión presenta un clima mediterráneo subhúmedo, denominado por el autor "de tendencia centroeuropea".

Se le atribuye un grado fisionómico de esclerófilos ilicinos (encinares) y planocaducifolios marcescentes (quejigares).

Tipos de tiempo y dinámica atmosférica.-

Desde un punto de vista descriptivo, se distinguen en nuestra zona tres tipos fundamentales de tiempo: **Situación anticiclónica invernal, Situación del oeste y Buen tiempo estival** (MUÑOZ, J., 1976).

Situación anticiclónica invernal: es un tiempo claro, muy luminoso. El aire, a muy alta presión, es seco y transparente. El frío es muy intenso, pudiendo haber heladas. Los vientos son muy lentos y principalmente de componente este. En esta situación, el aire frío se estanca en los fondos de valle y rañas interiores, produciendo claros efectos de inversión térmica; se explica así que los valores termométricos de estas áreas sean inferiores que los de las cumbres circundantes. Este tipo de tiempo predomina en enero y diciembre, aunque con mayor o menor frecuencia se produzca de noviembre a marzo.

Situación del oeste: dominan los vientos de componente oeste. Son vientos rápidos y de frecuentes cambios de velocidad. Es un tiempo nuboso, inestable y con precipitaciones. La presión

atmosférica es baja y la humedad del aire considerable. La temperatura es suave o fría, pero sin que las heladas sean frecuentes ni intensas. No hay alteraciones en el gradiente térmico. Esta situación se da desde septiembre hasta mayo alcanzando su mayor predominio entre los meses de noviembre y febrero. En este período se producen la mayor parte de las precipitaciones.

Por lo comentado, se comprende fácilmente que los valores pluviométricos de las estaciones situadas en la parte occidental del territorio, sean sensiblemente superiores a las de la zona oriental.

Buen tiempo estival: se da de forma exclusiva en los meses de verano: junio, julio y agosto; en mayo y septiembre es el predominante, pero alternando con la situación del oeste, y también se presenta, con menor frecuencia y duración, en abril y octubre.

Se trata de un tiempo poco nuboso, despejado, pero de menor luminosidad que la situación anticiclónica invernal; es frecuente la formación de calimas. La presión, aunque relativamente inestable, se mantiene elevada y las temperaturas son muy altas; no hay variaciones importantes en el gradiente. Los vientos, constantes pero muy lentos, son casi siempre de componente este. La falta de precipitaciones, salvo irregulares y esporádicas tormentas, es total, lo que da lugar, junto con la elevada evapotranspiración, a una acusada aridez.

-MEDIO HUMANO-

-MEDIO HUMANO-

El **Parque Natural de Cabañeros**, como ya se ha comentado, se encuentra ubicado en la comarca natural de los Montes de Toledo.

El nombre de Montes de Toledo proviene de la pertenencia de parte de dicha comarca al Concejo de Toledo; así, desde el siglo XIII al siglo XIX, aparece en los libros de rentas del Ayuntamiento de Toledo y en otros documentos, la siguiente definición: "Los Montes titulados de Toledo son una propiedad particular del común de vecinos de la misma capital, adquiridos por título legítimo de compra al Santo Rey Don Fernando III de Castilla, en la Era 1284 (año de 1246)..."

Esta situación histórica se mantiene hasta el siglo XIX, cuando la desamortización produce la abolición de los señoríos y el consiguiente cambio de propiedad, dando entrada a la burguesía como nueva propietaria de la tierra.

La Finca de Cabañeros tuvo una evolución similar a las del resto de la comarca de los Montes de Toledo, hasta que en 1982 el Ministerio de Defensa compra a la Familia Aznar, última propietaria del latifundio, 16.500 hectáreas (más de la mitad de la finca), con el propósito de instalar un campo de tiro en este área.

Tras una intensa y unánime protesta por parte de diversos colectivos conservacionistas y científicos ante la intención del Ministerio de Defensa, en 1987 se tramita con carácter de urgencia el expediente de declaración de Cabañeros como parque natural, culminando este proceso en 1988 con la publicación, en el "Diario Oficial" de Castilla-La Mancha, del Decreto 95/1988, de 11 de julio, sobre la declaración del **Parque Natural de Cabañeros**.

privatización de una gran parte de las áreas de mayor valor ecológico del Parque.

La caza mayor ha sido y es el principal tipo de explotación en el territorio, lo cual ha motivado que el medio natural se mantenga en un buen estado de conservación. La ganadería extensiva, con ganado bovino y ovino fundamentalmente, fue importante en las zonas llanas cubiertas de pastizales y dehesas, hasta la paralización causada por la compra de terrenos por parte del Ministerio de Defensa y su posterior declaración como Parque Natural. La agricultura ha jugado un papel menos importante, y en la actualidad sólo se permite el cultivo de cereal, en determinadas y reducidas áreas del Parque.

-FLORA-

-FITOCOROLOGIA-

-FITOCOROLOGIA-

De acuerdo con las últimas propuestas de la tipología biogeográfica de España (RIVAS-MARTINEZ et col. 1977; RIVAS-MARTINEZ, 1986), incluimos nuestro área de estudio en las siguientes unidades fitogeográficas o corológicas:

-Reino Holártico.

-Región Mediterránea.

-Superprovincia Mediterráneo-iberoatlántica.

-Provincia Luso-extremadureense.

-Sector Toledano-tagano.

La Provincia Luso-extremadureense comprende la mayor parte del cuadrante suroccidental de la Península Ibérica. Predominan en ella los materiales silíceos, en su mayoría procedentes de rocas paleozoicas, fundamentalmente cuarcitas y pizarras. Se caracteriza por presentar los siguientes endemismos (RIVAS-MARTINEZ & col. 1977):

Armeria littoralis Willd.

Buffonia willkommiana Boiss.

Centaurea toletana Boiss. & Reuter

Dianthus crassipes Roemer

Digitalis mariana Boiss.

Genista hirsuta Vahl

Genista polyanthos Roemer ex Wilk.

Jasione humilis (Pers.) Loisel subsp. **mariana**
(Willk.) Rivas-Martínez

Jasione humilis (Pers.) Loisel subsp. **tomentosa**
(DC. ex Willk. & Lange) Rivas-Martínez

Rhynchosinapis longirostra (Boiss.) Heywood

Scrophularia schousboei Lange
Sideritis lacaitae Font Quer
Sideritis paulii Pau
Ulex eriocladus Vicioso

Dentro de la Provincia Luso-extremadurese, siguiendo a PEINADO, MARTINEZ PARRAS & BARTOLOME (1983), la zona estudiada se encuentra en la parte oriental del Sector Toledano-tagano, en la que la divisoria de aguas Tajo-Guadiana, que marca la línea de cumbres de los Montes de Toledo, permite dividirlo en tres distritos: uno en la provincia de Toledo, Oretano-tajense, y dos en la de Ciudad Real, Oretano-oriental y Oretano-Guadinés en el que se situaría nuestro territorio.

El Distrito Oretano-guadinés presenta un marcado carácter luso-extremadurese, con ombroclima subhúmedo, en oposición al Oretano-oriental que tiene un matíz más continental y un ombroclima seco; ésto va a condicionar la distinta potencialidad climática de ambos, es decir, encinares, alcornocales, quejigares y melojares para el primero y encinares y coscojares para el segundo.

Otro autor (LADERO, 1987) propone una sectorización diferente, según la cual la parte oriental del Sector Toledano-tagano pertenecería a un único distrito, el de los Montes, en el cual se localizaría nuestro área de estudio.

-CATALOGO FLORISTICO-

-INTRODUCCION AL CATALOGO-

El catálogo de la flora vascular del Parque Natural de Cabañeros consta de un total de 724 táxones, todos ellos herborizados por nosotros.

Para la ordenación de las familias hemos seguido el criterio de TUTIN et al. (1964-1980) en su obra FLORA EUROPAEA. Dentro de cada familia los táxones se ordenan alfabéticamente.

La nomenclatura y la autoría son adoptadas de la obra de TUTIN et al. (1964-1980) exceptuando aquellos casos en los que exista una revisión posterior, siguiendo entonces la nueva denominación y consignando como sinónima la de FLORA EUROPAEA. Cuando esto ocurre se indican las referencias bibliográficas consideradas.

Para cada taxon indicamos:

-Autoría admitida.

-Referencia bibliográfica de su publicación original.

-Sinonimias de uso más generalizado para aquellos táxones que las presenten. Para ello utilizamos como obra básica de referencia la de TUTIN et al. (1964-1980).

-Localización: indicando la provincia y localidad concreta dentro del Parque, así como las coordenadas geográficas U.T.M., fecha de herborización y su recolector.

-Distribución general siguiendo fundamentalmente el criterio de PIGNATTI (1982), GUINOCHET (1973-1978), TUTIN et al. (1964-1980) Y CASTROVIEJO et al. (1986-1990).

-Grado de presencia y ecología.

-En cuanto a las observaciones, se señalan aquellos táxones que creemos son 1ª o 2ª cita para Ciudad Real o para la Comunidad Autónoma de Castilla- La Mancha, y añadimos comentarios taxonómicos en el caso de considerarlos de interés.

PTERIDOPHYTA

ISOETACEAE

Isoetes histrix Bory in Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci. 18: 1167 (1844)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259, 13-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea y oeste de Europa.
Localmente común sobre suelos temporalmente encharcados en márgenes de arroyos.

Isoetes setaceum Lam., Encycl. 3: 314 (1789)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros, 30SUJ7352, 2-V-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibero-provenzal.
Hidrófito puntualmente abundante en lagunas estacionales.

OPHIOGLOSSACEAE

Ophioglossum azoricum K. Presl, Suppl. Tent. Pterid: 49 (1845)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 19-V-1991, J. Vaquero.
Centro y oeste de Europa, Córcega y Macaronesia.
Escaso; hebazales y vallicares temporalmente inundados.
No hemos encontrado citas anteriores de este taxon en la bibliografía provincial.

OSMUNDACEAE

Osmunda regalis L., Sp. Pl. 1065 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Chorrerón, 30SUJ6861, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Común en los arroyos de curso permanente del territorio.

POLYPODIACEAE

Polypodium interjectum Shivas in J. Linn. Soc., Bot. 58: 29 (1961)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Canalejas, 30SUJ7759, 25-II-1990, J. Vaquero.
Europa, Marruecos, Anatolia y oeste de Asia.
Corriente en oquedades, grietas y repisas de roquedos cuarcíticos.
Segunda cita provincial (1ª cita LOPEZ LOPEZ, 1981)

SINOPTERIDACEAE

Cheilanthes hispanica Mett., Abh. Senckenberg. Naturf. Ges. 3: 74 (1859)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Chorrerón, 30SUJ6861, 21-III-1991, J. Vaquero.
Endemismo iberomauritano.
Frecuente como fisurícola en roquedos cuarcíticos.

Cheilanthes tinaei Tod. in Giorn. Sci. Nat. Econ. Palermo 1: 217 (1866)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea y macaronésica.
Poco frecuente; fisurícola en roquedos cuarcíticos y pizarrosos.

HEMIONITIDACEAE

Anogramma leptophylla (L.) Link, Fil. Spec: 137(1841)

CIUDAD REAL: Cabañeros, robledal del Arroyo del Castaño. 30SUJ8259, 13-V-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Escaso, encontrándose en grietas y repisas umbrosas de rocas cuarcíticas.

HYPOLEPIDACEAE

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn in Kersten, Reisen Ost-Afr. 3(3): 11 (1879) subsp. aquilinum

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8257, 12-III-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Abundante; melojares y quejigares de fondos de valle, barrancos frescos y umbrosos.

ASPLENIACEAE

Asplenium billotii F. W. Schultz, Flora Regensburg, 28:738 (1845)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 1-5-1990, J. Vaquero.
Europa atlántica, oeste de la región mediterránea y Macaronesia.
Frecuente en las grietas de roquedos cuarcíticos en lugares frescos y umbrosos.

Asplenium onopteris L., Sp. Pl. 1081 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
14-III-1991, J. Vaquero.
Mediterráneo-atlántica.
Raro; repisas y fisuras de rocas en formaciones riparias
umbrosas.
No hemos encontrado ninguna cita anterior a la nuestra.

Asplenium trichomanes L. subsp. **quadrivalens** D.E. Meyer, Ber.
Deutsch. Bot. Ges., 74: 456 (1962)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Chorrerón, 30SUJ6861,
21-III-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Común en repisas y oquedades de paredes cuarcíticas
orientadas al norte.

Ceterach officinarum Willd., Anleit. Selbststud. Bot. :578 (1804)
subsp. **officinarum**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Morro de la Fragua, 30SUJ8056,
24-IV-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Raro, apareciendo en las grietas de los crestones cuar-
cíticos.

ATHYRIACEAE

Athyrium filix-femina (L.) Roth, Tent. Fl. Germ. 3: 65 (1799)
(Asplenium filix-femina (L.) Bernh)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Reino holártico y América del Sur.
Escaso; oquedades húmedas y umbrosas, cursos de agua
permanente.

ASPIDIACEAE

Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenkins subsp. **borreri** (Newman)
Fraser-Jenkins Willdenowia, 10: 110 (1980)
var. **borreri**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Oeste de Europa y noroeste de Africa.
Escaso; localizado en oquedades umbrosas y húmedas de
paredones cuarcíticos.
Primera cita provincial.

BLECHNACEAE

Blechnum spicant (L.) Roth in Ann. Bot. (Usteri) 10: 56 (1794)
subsp. spicant var. spicant

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Chorrerón, 30SUJ6861,
24-VI-1990, J. Vaquero.

Circumboreal.

Común en arroyos umbrosos de curso permanente.

SPERMATOPHYTA

PINACEAE

Pinus halepensis Miller, Gard., ed. 8, n. 8 (1768)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 7-X-1990,
J. Vaquero.

Región mediterránea.

Cultivado como ornamental en el camino de la casa de
Anchurones.

Pinus pinaster Aiton, Hort. Kew. 3: 367 (1789)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
13-VII-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea occidental.

Cultivado en repoblaciones forestales.

Pinus pinea L., Sp. 1000 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
13-VII-1990, J. Vaquero.

Sur de Europa y oeste de Asia.

Re poblado en la solana del Machero.

CUPRESSACEAE

Juniperus oxycedrus L., Sp. Pl. 1038 (1738) subsp. oxycedrus

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263,
12-IV-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Crestones cuarcíticos o pizarrosos soleados.

Cupressus sempervirens L., Sp. Pl.: 1002 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990,
J. Vaquero.

Originaria del Egeo.

Cultivado en el antiguo vivero de I.C.O.N.A.

SALICACEAE

Populus nigra L., Sp. Pl. 1034 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Paleotemplada.
Introducido como especie de repoblación en lugares húmedos

Salix atrocineria Brot., Fl. Lusit, 1: 31 (1804)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8255, 12-II-1990, J. Vaquero.
Europa occidental y Marruecos.
Frecuente en riberas de arroyos, laderas y depresiones con cierto grado de humedad.

Salix salvifolia Brot., Fl. Lusit. 1: 29 (1804)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 11-IV-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Corriente en las formaciones riparias de los cursos fluviales del territorio.

MYRICACEAE

Myrica gale L., Sp. Pl. 1024 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Canalejas, 30SUJ7758, 12-III-1990, J. Vaquero.
Eurosiberiana.
Frecuente; trampales, riberas de arroyos y ríos.

JUGLANDACEAE

Juglans regia L., Sp. Pl.: 997 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 13-VII-1990, J. Vaquero.
Nativo del sureste de Europa y Asia.
Plantado como árbol frutal.

BETULACEAE

Alnus glutinosa (L.) Gaertner, Fruct. Sem. Pl. 2: 54 (1790)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Rio Estena, 30SUJ6263, 12-IV-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Se localiza únicamente pero de forma abundante en los márgenes de este río.

Betula pendula Roth. subsp. fontqueri (Rothm) G. Moreno & Peinado
var. parvibracteata (Peinado, G. Moreno & Velasco) G. Moreno &
Peinado in Anals. Jard. Bot. Madrid 45: 359 (1988)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Chorrerón, 30SUJ6861,
21-III-1990, J. Vaquero.
Península Ibérica y norte de Marruecos.
Frecuente; arroyos montanos y fondos de valle con elevada
humedad edáfica.

FAGACEAE

Castanea sativa Miller, Gard. Dict., ed. 8, n. 1 (1768)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
13-VII-1990, J. Vaquero.
Originario de los Balcanes, Asia Menor y Cáucaso.
Cultivado de forma esporádica.

Quercus coccifera L., Sp. Pl. 995 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Sierra de la Celada, 30SUJ6354,
29-IX-1991, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Únicamente localizada en la umbría de esta sierra, donde
es habitual en etapas aclaradas de alcornocal-quejigar,
junto a madroños y durillos.

Quercus faginea Lam. subsp. broteroi (P. Cout.) A. Camus, Chenes
2: 179 (1939) (*Q. lusitanica* Lam. var. *broteroi* P. Cout.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 11-IV-1990,
J. Vaquero.
Península Ibérica y norte de Africa.
Muy abundante; forma bosques mixtos con robles, alcornoques
y encinas, en función de la mayor o menor humedad
disponible.

Quercus ilex L., subsp. ballota (desf.) Samp., Bol. Soc. Brot.
24: 102 (1908-1909) (*Q. rotundifolia* Lam.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Canalejas, 30SUJ7757,
12-III-1990, J. Vaquero.
Suroeste de Europa.
Constituye la especie arborea dominante en las condiciones
más xéricas. Su extensión se ha visto reducida debido
fundamentalmente al adhesamiento de gran parte del
territorio.

Quercus pyrenaica Willd., Sp. Pl. 4: 451 (1805)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros,
30SUJ7352, 2-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Abundante; fondos de valle, umbrías y cumbres elevadas.
Constituye formaciones puras y bosques mixtos junto a
quejigos y alcornoques principalmente.

Quercus suber L., Sp. Pl. 995 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Muy frecuente junto a la encina y el madroño en solanas y
acompañando a quejigos y robles en laderas poco soleadas y
lugares frescos.

ULMACEAE

Ulmus minor Miller, Gard. Dict. ed. 8, no. 6 (1768)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6358,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Euroasiática, norte de Africa y Macaronesia.
Bordes de acequias y vaguadas con suficiente humedad. Muy
escaso, con origen probablemente antrópico.

MORACEAE

Ficus carica L., Sp. Pl. 1059 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
13-VII-1990, J. Vaquero.
Mediterránea.
Cultivado en huertos.

Morus alba L., loc. cit. (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-IX-1990, J.
Vaquero.
Originaria del centro de Asia.
Cultivado como árbol de sombra alrededor de la casa de
Palillos.

URTICACEAE

Urtica dioica L., Sp. Pl.: 984 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Rio Estena, 30SUJ6263,
24-VI-1990, J. Vaquero.

Cosmopolita.

Nitrófila. Habitual en zonas frescas con cierta influencia antrópica.

Urtica urens L., Sp. Pl.: 984 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Poblado de la Alcornquera,
30SUJ8053, 7-X-1990, J. Vaquero.

Circumboreal.

Nitrófila y ruderal. Abundante en los alrededores del poblado.

SANTALACEAE

Osyris alba L., Sp. Pl. 1022 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Morro de la Fragua, 30SUJ7956,
29-IV-1990, J. Vaquero.

Circunmediterránea.

Común en los matorrales más térmicos del territorio.

Thesium divaricatum Jan ex Mert. & Koch in Röhling, Deutschl. Fl., ed. 3, 2: 282 (1826)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
2-VI-1990, J. Vaquero.

Centro y sur de Europa, noroeste de Africa y oeste de Asia.
Poco frecuente. Claros de jaral-brezal.

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia paucinervis Pomel, Bull. Soc. sci. Phys. Algérie 11: 136 (1874) (A. longa auct.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990, J.
Vaquero.

Regiones mediterránea y macaronésica.

Abundante en pastos y herbazales temporalmente inundados.

Aristolochia pistolochia L. Sp. Pl. 962 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8453,
13-IV-1990, J. Vaquero.

Sur de Francia y zonas mediterráneas de la Península
Ibérica.

Usual en pastizales y claros de matorral.

RAFFLESIACEAE

Cytinus hypocistis (L.) L., Syst. Nat. ed. 12, 2: 602 (1767)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Chorrerón, 30SUJ6760,
12-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Común; parásito de diversas cistáceas.

POLYGONACEAE

Polygonum arenastrum Boreau, Fl. Centre France ed. 3, 2: 559
(1857)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Frecuente en comunidades ruderales y campos en barbecho.
Primera cita para la provincia.

Polygonum hydropiper L., Sp. Pl. 361 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Río Bullaque, 30SUJ9054,
23-IX-1990, J. Vaquero.
Eurosiberiana.
Habitual; comunidades hidromorfás de apetencias nitrófilas.

Polygonum lapathifolium L., Sp. Pl. 360 (1753)
subsp. **lapathifolium**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
7-X-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Corriente en suelos húmedos y bordes de arroyos.

Polygonum persicaria L., Sp. Pl. 361 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Circumboreal.
Frecuente en terrenos nitrificados y húmedos.

Rumex acetosella L. subsp. **angiocarpus** (Murb.) Murb., Bot. Nat.
1899: 41 (1889)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Muy abundante; pastizales terofíticos y vivaces de las
dehesas.

Rumex bucephalophorus L. subsp. gallicus (Steinh.) Rech. fil. in Bot. Nat. 1939: 497 (1939)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 13-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Común; pastizales terofíticos de dehesas y claros de matorral.

Rumex conglomeratus Murry, Prodr. Stirp. Gotting 52 (1770)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7752, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Frecuente en pastizales y herbazales inundados temporalmente y con cierto grado de nitrificación.

Rumex crispus L., Sp. Pl. 335 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Camino Central, 30SUJ8652, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Común en cunetas y pastizales húmedos nitrificados.

Rumex induratus Boiss. & Reuter, Pugill. 107 (1852)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6162, 1-V-1990, J. Vaquero.
Península Ibérica y norte de Africa.
Frecuente en repisas poco soleadas de roquedos pizarrosos.

Rumex pulcher L. subsp. woodsii (De Not.) Arcangeli, Comp. Fl. Ital.: 585 (1882)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990, J. Vaquero.
Centro y oeste de Europa, oeste de Asia.
Corriente; pastizales terofíticos, herbazales nitrófilos y cunetas.
Segunda cita provincial (1ª C. MONGE, 1989)

CHENOPODIACEAE

Chenopodium album L., Sp. Pl. 219 (1753) var. album

CIUDAD REAL: Cabañeros, Poblado de la Alcornquera, 30SUJ8053, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Abundante en zonas ruderalizadas y nitrificadas.

Chenopodium murale L., Sp. Pl. 219 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Poblado de la Alcornquera, 30SUJ8053, 7-X-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Corriente; de igual comportamiento ecológico que el taxon anterior.

Chenopodium vulvaria L., Sp. Pl. 220 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Poblado de la Alcornquera, 30SUJ8053, 7-X-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Frecuente en los jardines del poblado.

AMARANTHACEAE

Amaranthus albus L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1268 (1759)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Originaria de América del Norte.
Frecuente como ruderal y nitrófila, de fenología estivo-otoñal.

Amaranthus blitoides S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts. 12: 273 (1877)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ9052, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Nativa de América del Norte; naturalizada en las regiones templado-cálidas de gran parte del mundo.
Comunidades de bordes de camino de fenología estivo-otoñal.

Amaranthus deflexus L., Mantissa Alt. 295 (1771)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Ruderal y nitrófila de fenología otoñal.

Amaranthus hybridus L., Sp. Pl.: 990 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ9052, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Originaria de América tropical y subtropical; ampliamente naturalizada.

PORTULACACEAE

Montia fontana L. subsp. **amporitana** Sennen, Bull. Géogr. Bot. (Le Mans) 21: 110 (1911)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Frecuente; márgenes de arroyos, depresiones húmedas, lagunas estacionales.

Montia fontana L. subsp. **chondrosperma** (Fenzl) Walters, Watsonia 3: 4 (1953)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6258, 14-III-1991, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Menos frecuente que la subespecie anterior y de menores requerimientos hídricos, la hemos herborizado en prados húmedos temporalmente.

Portulaca oleracea L., Sp. Pl.: 445 (1753) subsp. **oleracea**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Común en lugares antropizados, bordes de caminos y cultivos.

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria montana L., Cent. Pl. I: 12 (1755) subsp. **montana**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Brezoso, 30SUJ8256, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Suroeste de Europa, norte de Africa.
Corriente; robledales, quejigares y matorrales hidrófilos.

Cerastium diffusum Pers., Syn. Pl. 1: 520 (1805) subsp. **diffusum**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Canalejas, 30SUJ7756, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Oeste y sur de Europa, norte de Africa y Asia Menor.
Escaso; pastizales efímeros de quejigares adhesionados.
Primera cita para la región de Castilla-La Mancha.

Cerastium fontanum Baumg. subsp. **vulgare** (Hartman) Greuter & Burdet in Willdenowia 12: 37 (1982)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7756, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Poco usual; prados húmedos en quejigares aclarados.

Cerastium glomeratum Thuill., Fl. Env. Paris ed. 2: 226 (1799)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7952, 14-IV-1990, J. Vaquero.

Subcosmopolita.

Ruderal y nitrófila. Frecuente en comunidades terofíticas tempranas y en pastos húmedos.

Cerastium semidecandrum L. Sp. Pl. 438 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7756, 30-IV-1990, J. Vaquero.

Europa, oeste de Asia y norte de Africa.

Escaso; pastizales anuales de quejigares adhesados.

Pensamos que nuestra cita es la primera apoyada por un pliego para la provincia de Ciudad Real. Nuestros ejemplares se aproximan a la variedad linneanum Chaub. & Bory (C. balearicum F. Hermann) caracterizada por tener el par de brácteas basales sepaloideas y pétalos enteros o irregularmente dentados, más cortos que los estambres.

Corrigiola litoralis L., Sp. Pl. 271 (1753) subsp. litoralis

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 30-IV-1990, J. Vaquero.

Paleotemplada.

Escasa; suelos arenosos temporalmente húmedos.

Pensamos que nuestra cita es la segunda provincial (1ª M. A. CARRASCO, S. CIRUJANO & M. VELAYOS, 1986: Cabezardos)

Corrigiola telephiifolia Pourret in Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 316 (1788)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 26-VIII-1991, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Subnitrófila. Usual en bordes de caminos, barbechos.

Chaetonychia cymosa (L.) Sweet, Hort. Brit. ed. 3: 263 (1839)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Puesto del Conde, 30SUJ7352, 1-VI-1990, J. Vaquero.

Suroeste de Europa y noroeste de Africa.

Corriente en suelos arenosos.

No hemos encontrado ninguna cita anterior a la nuestra.

Dianthus lusitanus Brot., Fl. Lusit. 2: 177 (1804)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 2-VI-1990, J. Vaquero.

Endemismo iberomauritánico.

Común como rupícola en los afloramiento cuarcíticos del territorio.

Dianthus toletanus Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp. 7 (1842)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259, 5-VI-1990, J. Vaquero.

Endemismo de los Montes de Toledo.

Escaso; jaral-brezales de las zonas más altas.

Taxon del que no hemos encontrado referencias provinciales publicadas a excepción de la de Flora Ibérica.

Herniaria lusitanica Chaudhri, Meded. Bot. Mus. Herb. Rijhs Univ. Utrecht 285: 341 (1968) subsp. lusitanica

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757, 30-IV-1990, J. Vaquero.

Endémica de la Península Ibérica.

Pastizales terofíticos pioneros.

Illecebrum verticillatum L., Sp. Pl. 206 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990, J. Vaquero.

Circunmediterránea y macaronésica.

Abundante en herbazales y vallicares vivaces con humedad estacional.

Moenchia erecta (L.) P. Gaert. Meyer & Scherb., Fl. Wett. 1: 219 (1799) subsp. erecta

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros, 30SUJ7352, 21-III-1990, J. Vaquero.

Europa.

Frecuente; comunidades terofíticas sobre suelos temporalmente húmedos.

Paronychia argentea Lam. Fl. Fr., 3: 320 (1778)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8255, 12-III-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea y Canarias.

Pastos en suelos arenosos o pedregosos, a veces fisurícola en cuarcitas.

Paronychia echinulata A. O. Chotes, Feddes Repert Spec. Nov. Regni Beg. 69: 52 (1964) var. echinulata

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259, 5-VI-1990, J. Vaquero.

Mediterránea, sur de Europa y noroeste de Africa.

Poco común; en suelos pedregosos de claros de robledal.

Petrorhagia nanteuillii (Burnat) P. W. Ball. & Heywood, Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. 3: 169 (1964)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Frecuente en bordes de caminos y claros de matorral.

Polycarpon tetraphyllum (L.) L., Syst. Nat. ed. 10: 881 (1759)
subsp. tetraphyllum

CIUDAD REAL: Cabañeros, Río Estena, 30SUJ5862,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Pastizales terofíticos en sustratos pedregosos y algo
nitrificados.

Sagina apetala Ard., Animadv. Bot. Spec. Alt.: 22, tab. 8 fig.
1 (1768)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Holártica.
Común en prados húmedos de bordes de arroyos y fuentes.

Sagina procumbens L., Sp. Pl. 128 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Río Estena, 30SUJ5862,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Frecuente; taludes húmedos en márgenes de cursos fluviales.
Segunda cita provincial (1ª RIVAS GODAY, 1944, en Venta de
Cárdenas.)

Scleranthus annuus L., Sp. Pl. 406 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Común en pastizales terofíticos xerófilos.
Primera cita para la provincia de Ciudad Real.

Scleranthus delortii Gren. in F. W. Schultz, Arch. Fl. France
Allen: 206 (1852)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259,
13-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Localizado de forma escasa en pastizales efímeros sobre
suelos pedregosos de robledales.
Segunda cita provincial (1ª A. CARRASCO, M. VELAYOS & C.
MONGE, 1987)

Scleranthus polycarpus L., Cent. Pl. II: 16 (1756)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.

Europa, norte de Africa y Asia Menor.

Habitual; comunidades terofíticas de bordes de caminos y
campos incultos.

No hemos encontrado ninguna cita provincial de este taxon,
a excepción de la referencia de Flora Ibérica.

Silene gallica L., Sp. Pl.: 417 (1753)

CIUDAD REAL : Cabañeros, cercanías de la Laguna de los
Cuatro Cerros, 30SUJ7453, 2-V-1990, J. Vaquero.

Subcosmopolita.

Arvense y viaria; abundante en claros de matorral con
suelos arenosos.

Silene laeta (Aiton) Godron in Mém. Soc. Roy. Sci. Nancy 184: 174
(1847) (*Eudianthe laeta* (Aiton) Willk.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990,
J. Vaquero.

Región mediterránea.

Común; vallicares vivaces, márgenes de lagunas estaciona-
les.

Silene psammitis Link ex Sprengel, Novi Proben.: 39 (1818)
subsp. psammitis

CIUDAD REAL: Cabañeros, ladera oeste del Cerro Povéa,
30SUJ6560, 12-IV-1990, J. Vaquero.

Endémica del centro y oeste de la Península Ibérica.

Poco frecuente; pastizales terofíticos sobre sustratos
pizarrosos en claros de encinar.

Silene scabriflora Brot., Fl. Lusit. 2: 184 (1804) subsp.
scabriflora

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990, J.
Vaquero.

Península Ibérica y Marruecos.

Frecuente en pastizales de encinar-quejigar adhesionado.

Silene vulgaris (Moench) Garcke, Fl. N. Mitt. Deutschland ed. 9:
64 (1869) subsp. vulgaris

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-V-1990,
J. Vaquero.

Circumboreal.

Abundante; cunetas, claros de matorral algo nitrificados y
cultivos.

Spergula pentandra L., Sp. Pl.: 440 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros, 30SUJ7352, 21-III-1990, J. Vaquero.
Sur y centro de Europa, norte de Africa y suroeste de Asia.
Terófito común en todos los pastizales de nuestro territorio, preferentemente en los más secos.

Spergularia purpurea (Pers.) G. Don fil., Gen. Hist. 1: 425 (1831)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Peralosas, 30SUJ6760, 12-IV-1990, J. Vaquero.
Endémica de la Península Ibérica y Marruecos.
Frecuente en pastizales terofíticos sobre suelos pizarrosos.

Spergularia rubra (L.) J. Presl. & K. Presl., Fl. Cech.: 94 (1819)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Reino holártico.
Localmente abundante tapizando bordes de caminos; de óptimo primaveral.

Stellaria media (L.) Vill., Hist. L. Dauphiné 3: 615 (1789)

CIUDAD REAL : Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 13-V-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Frecuente en medios ruderalizados, preferentemente umbrosos.

NYMPHAEACEAE

Nuphar luteum (L.) Sm., Fl. Graec. Prodr. 1: 361 (1809) subsp. luteum

CIUDAD REAL: Cabañeros, Rio Bullaque, 30SUJ9054, 11-IV-1991, J. Vaquero.
Euroasiática.
Abundante; aguas parcialmente estancadas del Bullaque.

RANUNCULACEAE

Anemone palmata L., Sp. Pl.: 538 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Canalejas, 30SUJ7758, 12-III-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Abundante en pastos húmedos y en el estrato herbáceo de robledales y quejigares.

Clematis campaniflora Brot. Fl. Lusit. 2: 359 (1804)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Río Estena, 30SUJ5862,
24-VI-1990, J. Vaquero.

Endemismo hispano-lusitano.

Común; comunidades de orla espinosa de bosques riparios.

Ranunculus bulbosus L. subsp. **aleae** (Willk.) Rouy & Fouc., Fl. France 1: 106 (1893) var. **aleae**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 29-IV-1990,
J. Vaquero.

Península Ibérica.

Muy frecuente en herbazales húmedos, melojares y quejigares.

Ranunculus gramineus L., Sp. Pl. 549 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cascada de la Chorrera,
30SUJ6158, 1-V-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Muy común en claros de jaral.

Ranunculus gregarius Brot., Fl. Lusit. 2: 369 (1804)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
30-IV-1990, J. Vaquero.

Endemismo ibérico.

Habitual en el estrato herbáceo de robledales.

Ranunculus hederaceus L., Sp. Pl.: 556 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7752, 14-IV-1990,
J. Vaquero.

Cosmopolita.

Común; terrenos cenagosos y herbazales encharcados temporalmente.

Flora Ibérica no lo incluye en ninguna de las provincias castellano-manchegas, por lo que pensamos que nuestra cita pudiera ser primera regional.

Ranunculus longipes Lange ex Cutanda, Fl. Comp. Madrid: 103 (1861)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 22-VI-1990,
J. Vaquero.

Endémico de la Península Ibérica.

Frecuente en charcas y depresiones temporalmente inundadas.

Ranunculus muricatus L., Sp. Pl. 555 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, EL Rostro, 30SUJ7752, 14-IV-1990,
J. Vaquero.

Circunmediterránea y macaronésica.

Subnitrófila. Corriente en herbazales húmedos, majadales.

Ranunculus ollissiponensis Pers., Syn. Pl. 2: 106 (1806) subsp. **ollissiponensis**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263,
J. Vaquero.

Endémico de la Península Ibérica.

Poco frecuente; localizado en repisas húmedas y poco soleadas de roquedos pizarrosos.

Ranunculus ophioglossifolius Vill., Hist. Pl. Dauph. 3 (2): 731 (1789)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 24-VI-1990,
J. Vaquero.

Europa, oeste de Asia, norte de Africa y Macaronesia.

Abundante en pastizales húmedos.

Ranunculus paludosus Poiret, Voy. Barbarie 2: 184 (1789)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros,
30SUJ7352, 2-V-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea occidental.

Común en robledales, quejigares y pastos húmedos.

Ranunculus peltatus Schrank subsp. **peltatus** var. **microcarpus** Meikle in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 23: 15 (1959)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros,
30SUJ7352, 21-III-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Usual; lagunas y charcas temporales.

Ranunculus peltatus Schrank, Baier. Fl. 2: 103 (1789)
subsp. **peltatus** var. **peltatus**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados,
30SUJ7852, 14-IV-1990, J. Vaquero.

Centro y oeste de Europa.

Frecuente; arroyos de aguas estacionales, limpias y poco profundas.

Ranunculus tripartitus DC., Icon. Pl. Gall. Rar.: 15, tab 49 (1808)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7852, 14-IV-1990,
J. Vaquero.

Oeste de Europa y norte de Africa.

Escaso; terrenos cenagosos y zonas encharcadas estacionalmente.

Primera cita para la región de Castilla-La Mancha.

Thalictrum speciosissimum L. in Loefl., Iter. Hisp. 303, 57 (1758) (Th. flavum L. subsp. glaucum (Desf) Bott.in Bott. & Trabut)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados, 30SUJ7852, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibero-mauritano.
Habitual; juncales higrófilos, tamujares y orlas espinosas de formaciones riparias.

PAEONIACEAE

Paeonia broteroi Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp. 4 (1842)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 11-IV-1990, J. Vaquero.
Endémica del suroeste de la Península Ibérica.
Frecuente en todos los bosques del territorio con cierta humedad edáfica.

Paeonia officinalis L. subsp. **humilis** (Retz) Cullen & Heywood, Feddes Repert. 69: 34 (1964) (*P. microcarpa* Boiss. & Reuter)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6258, 12-IV-1991, J. Vaquero.
Suroeste de Europa.
Escasa en nuestro territorio, aparece puntualmente sobre suelos profundos, en robledales de fondo de valle.
Primera cita para Ciudad Real.

PAPAVERACEAE

Fumaria officinalis L. Sp. Pl.: 700 (1753) subsp. **officinalis**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 11-IV-1991, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Abundante en bordes de cultivos y cunetas.

Fumaria reuteri Boiss., Diagn. Pl. Or. Nov., ser. 1, 8: 13 (1849)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 12-IV-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Común en repisas de roquedos pizarrosos.

Hypecoum imberbe Sibth. & Sm., Fl. Graec. Prodr. 1: 107 (1806)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Casa de las Guarreras,
30SUJ8553, 13-IV-1990, J. Vaquero.
Sur de Europa.

Arvense. Común en pastizales terofíticos de dehesas de encinas y quejigos.

Papaver argemone L., Sp. Pl. 506 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Casa de las Guarreras, 30SUJ8553,
12-V-1990, J. Vaquero.

Paleotemplada.

Arvense y ruderal. Puntual en pastizales algo nitrificados.

Papaver hybridum L., Sp. Pl. 506 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
14-IV-1990, J. Vaquero.

Circunmediterránea.

Común en encinares adehesados.

Papaver rhoeas L., Sp. Pl. 507 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Camino Central, 30SUJ8553,
15-IV-1990, J. Vaquero.

Paleotemplada.

Nitrófila y ruderal. Frecuente en cunetas y bordes de cultivos de cereales.

Platycapnos spicata (L.) Bernh., Linnaea 8: 471 (1833)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
14-IV-1991, J. Vaquero.

Suroeste de Europa, norte de Africa y Macaronesia.

Puntual en claros de matorral y viaria.

CRUCIFERAE

Alyssum granatense Boiss & Reuter, Pugillus 9 (1852)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Casa de las Guarreras,
30SUJ8553, 12-V-1990, J. Vaquero.

Iberonorteafricana.

Muy frecuente en todos los pastizales terofíticos de las dehesas.

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh. in Holl & Heynh., Fl. Sachs. 1: 538 (1842) (*Sisymbrium thalianum* (L.) Gay)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 13-III-1991, J. Vaquero.

Cosmopolita.

Frecuente en pastizales con cierto grado de humedad.

Arabis recta Vill., Hist. Tl. Dauph. 3: 319 (1788) (*A. auriculata* sensu DC., non Lam.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259, 13-V-1990, J. Vaquero.

Mediterránea.

Claros de robledal con suelos pedregosos.

Brassica barrelieri (L.) Janka, Term. Füz. 6: 179 (1882) subsp. **barrelieri**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990, J. Vaquero.

Península Ibérica y noroeste de Africa.

Común en pastizales terofíticos sobre repisas de pizarras.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus, Pflanzengatt. 85 (1752)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-III-1991, J. Vaquero.

Cosmopolita.

Ruderal y nitrófila. Frecuente en pastizales nitrificados, cercanías de viviendas y bordes de caminos.

Capsella rubella Reuter, Compt. Rend. Soc. Haller. 18 (1854)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990, J. Vaquero.

Cosmopolita.

Menos frecuente que la especie anterior, pero de igual comportamiento ecológico y localización.

Cardamine hirsuta L., Sp. Pl. 655 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7858, 30-IV-1990, J. Vaquero.

Circumboreal.

Muy abundante al comienzo de la primavera en todos los pastizales del territorio, preferentemente con cierta humedad edáfica.

Crambe hispanica L., Sp. Pl. 671 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Morro de la Fragua, 30SUJ7956, 29-IV-1990, J. Vaquero.

Circunmediterránea.

Usual; suelos pedregosos en claros de alcornocal.

Diplotaxis muralis (L.) DC., Reg. Veg. Syst. Nat. 2: 634 (1821)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-III-1991,
J. Vaquero.

Circunmediterránea.

Ruderal y nitrófila. Escaso; cunetas, medios antrópicos.

Draba muralis L., Sp. Pl. 642 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.

Circumboreal.

Poco común; comunidades escionitrófilas de terófitos.

Erophila verna (L.) Chevall., Fl. Gen. Env. Paris 2: 898 (1827)
subsp. **verna**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.

Muy abundante en pastos terofíticos al comienzo de la
primavera.

Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. in Torrey & A. Gray, Fl. North
Amer. 1: 117 (1838)

CIUDAD REAL: Cabañeros, La Chorrera, 30SUJ6058,
24-VI-1990, J. Vaquero.

Subcosmopolita.

Poco común; en grietas húmedas de roquedos cuarcíticos.

Lepidium heterophyllum Benth. Cat. Pl. Pyr. Bas-Languedoc 95
(1826)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 17-V-1991,
J. Vaquero.

Eurosiberiana.

Subnitrófila. Escaso; zarzales y sotobosques.

Rhynchosinapis logirostra (Boiss.) Heywood, Feddes Repert. 66:
154 (1962)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.

Endemismo ibérico.

Habitual en repisas y fisuras de roquedos pizarrosos.

Raphanus raphanistrum L. subsp. **microcarpus** (Lange) Thell.
in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 4(1): 275 (1918)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553,
12-III-1990, J. Vaquero.

Oeste de la región mediterránea y Macaronesia.

Abundante; cultivos cerealistas abandonados, pastizales de
dehesas y bordes de caminos.

Segunda cita para Ciudad Real (1ª M. VENTUREIRA & C. MONGE,
1987)

Rorippa pyrenaica (Lam.) Reichenb., Icon. Fl. Germ. 2: 15 (1837)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados,
30SUJ7852, 14-IV-1990, J. Vaquero.
Europa meridional y central.
Poco frecuente; comunidades escionitrófilas de formacio-
nes de ribera.
Segunda cita provincial (1ª PEINADO, 1980: Sª de Río Frío)

Sisymbrella aspera (L.) Spach, Hist. Veg. (Phan.) 6: 426 (1838)
subsp. **aspera**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 30-IV-1990,
J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Común; pastizales terofíticos nitrificados.

Sisymbrium officinale (L.) Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 2: 26
(1772)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Casa de las Guarreras, 30SUJ8553,
12-V-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Frecuente en las comunidades ruderales del territorio.

Teesdalia coronopifolia (J. P. Bergeret) Thell., Repert. Spec
Nov. Regni Veg. 10: 289 (1912)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del brezoso, 30SUJ8256,
2-III-1991, J. Vaquero.
Mediterránea.
Abundante en pastizales terofíticos tempranos, de tendencia
algo nitrófila.

Teesdalia nudicaulis (L.) R. Br. in Aiton, Hort. Kew. ed. 2, 4:
83 (1812)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raña de Valle Santiago,
30SUJ7756, 26-II-1990, J. Vaquero.
Oeste y sur de Europa.
De tendencia subnitrófila, abunda en pastos terofíticos de
floración primaveral temprana.

Thlaspi perfoliatum L., Sp. Pl. 646 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6258,
12-IV-1991, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Escionitrófila. Abundante en el estrato herbáceo de
robledales y quejigares.

RESEDACEAE

Reseda media Lag., Gen. Sp. Nov. 17 (1816)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990, J. Vaquero.

Suroeste de Europa, noroeste de Africa y Macaronesia.
Escaso; suelos arenosos y húmedos de márgenes fluviales.
Pensamos que nuestra cita es la segunda provincial
(1ª A. ROMERO & C. MONGE, 1988: Sª de Alhambra)

Sesamoides canescens (L.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 39 (1891) subsp. canescens

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
13-IV-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea occidental.
Abundante en claros de matorral y cultivos abandonados.

DROSERACEAE

Drosera rotundifolia L., Sp. Pl. 281 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8257, 11-
IV-1990, J. Vaquero.

Circumboreal.
Muy frecuente en los trampales del territorio.

CRASSULACEAE

Crassula tillaea Lester-Gardland, Fl. Jersey 87 (1903)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757,
30-IV-1990, J. Vaquero.

Circunmediterránea y macaronésica.
Frecuente en comunidades pioneras de terófitos que tapizan
suelos poco desarrollados.

Sedum arenarium Brot., Fl. Lusit. 2: 212 (1804)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cascada de la Chorrera,
30SUJ6058, 1-V-1990, J. Vaquero.

Endémico del centro y oeste de la Península Ibérica.
Común en repisas y oquedades de los roquedos cuarcíticos
del territorio.

Sedum brevifolium DC., Rapp. Voy. Bot. 2: 79 (1802)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
2-VI-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea occidental.
Muy abundante en fisuras y repisas de rocas cuarcíticas y
pizarrosas.

Sedum caespitosum (Cav.) DC., Prod. 3: 406 (1828)

CIUDAD REAL : Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Centro y sur de Europa.
Frecuente en comunidades pioneras que colonizan suelos
descarnados.

Sedum forsteranum Sm. in Sowerby, Engl. Bot. 26: tab. 1802 (1808)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6258, 24-VI-1991,
J. Vaquero.
Región eurosiberiana.
Corriente; etapas aclaradas de robledal y robledal-
quejigar.

Sedum hirsutum All., Fl. Pedem. 2: 122 (1785) subsp. **hirsutum**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259,
5-VI-1990, J. Vaquero.
Región eurosiberiana.
Común en repisas de roquedos cuarcíticos orientados al
norte.
Segunda cita para Ciudad Real (1ª PEINADO, 1980)

Sedum lagascae Pau, Not. Bot. Fl. Esp. 6: 53 (1895)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990,
J. Vaquero.
Península Ibérica y noroeste de Africa.
Común en herbazales con encharcamiento temporal.

Sedum tenuifolium (Sibth. & Sm.) Strobl, Österr. Bot.
Zeitschr. 34: 295 (1884)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Abundante; claros de matorral con suelos pedregosos y
secos, repisas y grietas de roquedos.

Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy in Riddelsd., Hedley & Price,
Fl. Gloucestershire 611 (1948)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263,
12-IV-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea y macaronésica.
Común en los roquedos, tapias y fisuras, preferentemente
umbrosas, de todo el territorio.

SAXIFRAGACEAE

Saxifraga granulata L. Sp. Pl. 403 (1753) subsp. granulata

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Chorrerón, 30SUJ6861, 21-III-1990, J. Vaquero.

Paleotemplada.

Frecuente en quejigares y robledales con suelos algo húmedos.

ROSACEAE

Aphanes arvensis L., Sp. Pl. 123 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Peralosas, 30SUJ6660, 12-IV-1990, J. Vaquero.

Sur, oeste y centro de Europa.

Raro; pastizales terofíticos de zonas alteradas.

Aphanes cornucopiodes Lag., Gen. Sp. Nov. 7 (1816)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 30-IV-1990, J. Vaquero.

España, Portugal, y noroeste de Africa.

Frecuente en pastizales terofíticos sobre suelos sueltos.

Aphanes microcarpa (Boiss. & Reuter) Rothm., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 42: 172 (1937)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 30-IV-1990, J. Vaquero.

Europa, norte de Africa, noroeste de Asia y Macaronesia.

Frecuente en los pastizales xerófilos del territorio.

Crataegus monogyna Jacq. subsp. brevispina (G. Kunze) Franco, Collet. Bot. (Barcelona) 7: 463 (1968)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raña del Pocito, 30SUJ8553, 13-IV-1990, J. Vaquero.

Península Ibérica, Baleares y noroeste de Africa.

Común en bordes de arroyos y en orlas espinosas de quejigares y robledales.

Cydonia oblonga Miller, Gard. Dict. ed. 8, no. 1 (1768)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 11-IV-1990, J. Vaquero.

Originario del sur de Asia.

Antiguos huertos invadidos ahora por brezos y melojos.

Filipendula vulgaris Moench, Meth. 663 (1794) (Spiraea filipendula L.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990, J. Vaquero.
Región eurosiberiana.
Frecuente en enclaves con elevada humedad edáfica.

Geum sylvaticum Pourret, Hist. Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 319 (1788)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 29-IV-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea occidental.
Común en pastos húmedos de robledales y quejigares.

Malus domestica Borkh., Handb. Forstbot. 2: 1272 (1803)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Cultivado en el antiguo vivero de I.C.O.N.A.

Potentilla erecta (L.) Rauschel, Nomend. Bot. ed. 3, 152 (1797)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Euroasiática.
Frecuente; humedales, vallicares y trampales.

Potentilla reptans L., Sp. Pl. 499 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-VII-1990, J. Vaquero.
Holártica.
Poco frecuente; herbazales subnitrófilos húmedos.

Prunus lusitanica L., Sp. Pl. 473 (1753) subsp. **lusitanica**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Robledillo, 30SUJ6964, 15-XII-1990, J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Localizado de forma abundante en la vertiente norte del valle que forma dicho arroyo. Ocupa una situación intermedia entre la vegetación climácica y la formación de ribera.
La única referencia que hemos encontrado de este taxon en Ciudad Real, es una cita de M. LAGUNA que M. LADERO denuncia como de difícil localización por su ambigüedad, en Pedraza de Alcudia.

Prunus spinosa L., Sp. Pl. 475 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Valle Santiago,
30SUJ7957, 12-III-1990, J. Vaquero.
Región eurosiberiana.
Poco común; orlas espinosas de melojares y quejigares,
bordes de arroyos.

Pyracantha coccinea M. J. Roemer, Sym. Monogr. 3: 219 (1847)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Asia occidental y sur de Europa.
Cultivado como ornamental.

Pyrus bourgaeana Decne, Jard. Fruit. 1: t. 2 (1871)

CIUDAD REAL: Cabañeros, entre el Arroyo del Peral y el
Arroyo de Pedro Cabezas, 30SUJ8156, 21-III-1990, J.
Vaquero.
Centro y occidente de la Península Ibérica, noroeste de
Africa.
Frecuente en encinares y alcornocales aclarados.

Pyrus pyrastrer Burgsd., Anleit. Erzieh. Holzart. 2: 193 (1787)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Chorrerón, 30SUJ6861,
12-IV-1990, J. Vaquero.
Europa.
Raro; en abedular ripario.

Rosa corymbifera Borkh., Vers. Forstbot. Besehr. Holzart 319
(1790)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Europa, Asia occidental y norte de Africa.
Común en orlas espinosas de encinares, quejigares y melo-
jares.
Segunda cita provincial (1ª C. MONGE & A. ROMERO, 1987: Sa
del Molar)

Rosa canina L., Sp. Pl. 491 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 26-VIII-1991,
J. Vaquero.
Euroasiática, norte de Africa.
Abundante; zarzales, orlas espinosas de márgenes de
arroyos.

Rosa micrantha Borrer ex Sm. in Sowerby, Engl. Bot. 35, tab. 2490 (1812)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Común en orlas espinosas de abedulares y robledales.

Rosa nitidula Besser, Cat. Pl. Jard. Krzemien. Suppl. 4: 20 (1815)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Corriente; con las mismas apetencias que la especie anterior.

Rubus ulmifolius Schott, Isis 1818: 821 (1818)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Umbria del Labradillo, 30SUJ7254, 3-VI-1990, J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Frecuentísimo en las comunidades de orla de bosque de todo el territorio.

Rubus caesius L., Pl. Sp. 493 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Escaso; linderos de bosques caducifolios y sotos fluviales.
No hemos encontrado en la bibliografía provincial ninguna referencia de dicho taxon.

Sanquisorba minor Scop. subsp. magnolii (Spach.) Briq., Prodr. Fl. Corse 2 (1): 209 (1913)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Entre la Raña de Santiago y la de Los Pescados, 30SUJ7852, 21-III-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea y macaronésica.
Abundante en todos los pastizales, tanto en suelos secos y pedregosos como en suelos húmedos.

Sorbus torminalis (L.) Grantz, Stirp. Austr. 2: 45 (1763)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Umbría del Labradillo, 30SUJ7254, 1-V-1990, J. Vaquero.
Sur, oeste y centro de Europa.
Habitual en las formaciones mixtas de quejigar-alcornocal y en los robledales de las cotas superiores.

LEGUMINOSAE

Adenocarpus telonensis (Loisel.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr. ed. 3, 5: 550 (1815)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Suroeste de Europa y Marruecos.
Frecuente. Se localiza principalmente en los matorrales que cubren las rañas de nuestro territorio.

Anthyllis lotoides L., Sp. Pl. 720 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Península Ibérica, norte de Africa.
Común en pastizales terofíticos de dehesas y claros de matorral.

Anthyllis vulneraria L. subsp. maura (G. Beck) Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 20: 20 (1929)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
15-IV-1990, J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Frecuente en los pastizales terofíticos del territorio.

Astragalus lusitanicus Lam., Encycl. Méth. Bot. 1: 312 (1783)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Canalejas, 30SUJ7757,
18-II-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Corriente; encinares, quejigares y claros de matorral.

Biserrula pelecinus L. Sp. Pl. 762 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-V-1990,
J. Vaquero.
Mediterránea.
Abundante en pastos secos y herbazales húmedos.

Ceratonia siliqua L., Sp. Pl. 1026 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
13-VII-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Existen algunos ejemplares cultivados en antiguos huertos.
No hemos encontrado referencias de su presencia en Ciudad Real.

Coronilla dura Boiss., Diag. Pl. Or. Nov., ser. 2, 2: 34 (1856)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Centro y sur de la Península Ibérica, norte de Africa.
Frecuente en pastizales terofíticos de cultivos abandonados, dehesas y cortafuegos.

Coronilla juncea L., Sp. Pl. 742 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Morro de la Fragua, 30SUJ7956, 29-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Habitual en alcornoques y madroñales de laderas orientadas a mediodía.

Cytisus multiflorus (L'Hér.) Sweet, Hort. Brit. 112 (1826)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Canalejas, 30SUJ7758,
12-III-1990, J. Vaquero.
Endémico de la Península Ibérica.
Escaso; matorral de sustitución de encinar-quejigar.

Cytisus scoparius (L.) Link, Enum. Hort. Berol. Alt. 2: 241 (1822) subsp. scoparius

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
12-III-1990, J. Vaquero.
Oeste y centro de Europa.
Frecuente; forma parte del matorral de sustitución de los encinares con alcornoques y quejigos.

Cytisus striatus (Hill) Rothm., Feddes Repert. 53: 149 (1944)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6660,
12-IV-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Abundante; brezales de bordes de arroyos y orlas arbustivas de quejigar-alcornocal.

Dorycnium pentaphyllum Scop., Fl. Carniol. ed. 2, 2: 87 (1772) subsp. pentaphyllum

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Viñuelas, 30SUJ7357,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Mediterránea occidental.
Común en las etapas regresivas de alcornoques y madroñales.

Genista anglica L., Sp. Pl. 710 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Viñuelas, 30SUJ7159, 26-II-1990, J. Vaquero.
Eurosiberiana.
Habitual en las turberas del territorio.

Genista florida L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 1157 (1759)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259,
5-VI-1990, J. Vaquero.

Endemismo ibérico.

Muy escaso; claros de robledales de laderas umbrosas.

Segunda cita para Ciudad Real (1ª RIVAS GODAY: Sª Madrona)

Genista hirsuta Vahl., Symb. Bot. 1: 51 (1790)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Santiago, 30SUJ7956,
24-IV-1990, J. Vaquero.

Península Ibérica, Baleares, Marruecos y Argelia.

Común en las rañas del territorio; forma parte del matorral
serial que sustituye a los encinares.

Genista tinctoria L., Sp. Pl. 710 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Arroyo de Viñuelas,
30SUJ7259, 3-VI-1990, J. Vaquero.

Región eurosiberiana.

Poco frecuente; herborizado en zonas higroturbosas en
brezales de Erica tetralix.

Genista tournefortii Spach, Ann. Sci. Nat. 3 (Bot), 2: 269 (1844)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8453,
13-IV-1990, J. Vaquero.

Endemismo ibérico.

Corriente en el matorral serial de quejigares y quejigar-
alcornocales.

Chamaespartium tridentatum (L.) P. Gibbs, Feddes Repert. 79: 54
(1968) (Genistella tridentata (L.) Samp.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Puertas Verdes, 30SUJ6961,
3-II-1990, J. Vaquero.

Endemismo occidental de la Península Ibérica.

Frecuente; nanojaral-brezal de zonas cumbreñas, madroñales
y alcornocales aclarados.

Gleditsia triacanthos L., Sp. Pl. 1056 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
13-VII-1990, J. Vaquero.

Norteamérica.

Introducida como ornamental.

Lathyrus angulatus L., Sp. Pl. 731 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Frecuente en pastizales terofíticos de encinar-quejigar adhesados.

Lathyrus latifolius L., Sp. Pl. 733 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Europa.
Habitual en herbazales de márgenes de arroyos y lugares húmedos.
Segunda cita provincial (1ª RIVAS GODAY: Río Ojailén, Puertollano)

Lathyrus montanus Bernh., Syst. Verz. Enfurt 247 (1800)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7752, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Sur, oeste y centro de Europa.
Frecuente en herbazales húmedos de áreas higroturbosas.
Creemos que nuestra cita representa una novedad provincial.

Lathyrus palustris L. subsp. **nudicaulis** (Willk.) P. W. Ball, Feddes Repert. 79: 47 (1968)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 29-IV-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Común; herbazales húmedos en linderos de robledales y quejigares.

Lotus parviflorus Desf., Fl. Atl. 2: 206 (1799)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros, 30SUJ7352, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Eurosiberiana.
Habitual en depresiones húmedas, bordes de charcas y lagunas estacionales.

Lotus pedunculatus Cav., Icon. Descr. 2: 52 (1793)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Río Bullaque, 30SUJ9054, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico y mauritano.
Frecuente en juncuales higrofilos, bordes de arroyos y ríos.

Lotus uliginosus Schkuhr, Handb. 2: 412 (1796)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990,
J. Vaquero.
Euroasiática.
Común; pastizales húmedos y márgenes de arroyos.

Lupinus angustifolius L. Sp. Pl. 721 (1753)
subsp. angustifolius

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 15-IV-1990,
J. Vaquero.
Sur de Europa y norte de Africa.
Frecuente; claros de matorral, cultivos y bordes de
caminos.

Lupinus hispanicus Boiss & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp. 10
(1842)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6058, 17-V-1991,
J. Vaquero.
Endémico del oeste peninsular.
Poco abundante; claros de jarales sobre suelos decapitados.

Lupinus micranthus Guss., Fl. Sic. Prodr. 2: 400 (1828)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Habitual en pastizales terofíticos de cultivos abandona-
dos y dehesas.
Segunda cita provincial (1ª H. PASCUAL: Almodovar del
Campo)

Lygos sphaerocarpa (L.) Heywood, Feddes Repert., 79: 53 (1968)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Rio Estena, 30SUJ5862,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Centro y sur de la Península Ibérica, noroeste de Africa.
Escasísima en nuestro territorio aunque muy frecuente en
los alrededores. Matorrales de sustitución de encinares.

Medicago minima (L.) Bartal., Cat. Piante Siena 61 (1776)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Común en pastizales secos.

Medicago polymorpha L., Sp. Pl. 779 (1753) subsp. polymorpha

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 1-VI-1990,
J. Vaquero.
Cosmopolita.
Frecuente en pastizales secos, herbazales y cunetas.

Medicago sativa L., Sp. Pl. 778 (1753) subsp. **sativa**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 25-VIII-1991, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Subnitrófila. Raro; caminos y áreas de matorral pastoreadas.

Ononis reclinata L., Sp. Pl., ed. 2: 1011 (1765)

CIUDAD REAL : Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 2-VI-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea y macaronésica.

Común en pastizales secos de claros de matorral.

Ononis repens L., Sp. Pl. 717 (1753) (*O. spinosa* subsp. *procurrens* (Wallr.) Briq.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Casa de las Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990, J. Vaquero.

Oeste y centro de Europa, noroeste de Africa.

Abundante en los pastizales de las dehesas.

Ornithopus compressus L., Sp. Pl. 744 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 30-IV-1990, J. Vaquero.

Mediterránea.

Muy frecuente en herbazales, pastizales secos, cultivos y bordes de caminos.

Ornithopus pinnatus (Miller) Druce, Journ. Bot. (London) 45: 420 (1907)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6660, 1-V-1990, J. Vaquero.

Oeste y sur de Europa, norte de Africa, Macaronesia.

Corriente en pastizales terofíticos sobre suelos arenosos.

Psoralea bituminosa L., Sp. Pl. 763 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 15-IV-1990, J. Vaquero.

Mediterránea y macaronésica.

Poco abundante; dispersa por cunetas y pastizales del territorio.

Robinia pseudoacacia L., Sp. Pl. 722 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-IX-1990, J. Vaquero.

Centro y este de los Estados Unidos.

Cultivada como ornamental.

Sophora japonica L., Mantissa 68 (1767)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Casa de las Canalejas, 30SUJ7757,
6-X-1990, J. Vaquero.
Originaria del este de Asia.
Introducida como especie de adorno.

Trifolium angustifolium L., Sp. Pl. 769 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990, J.
Vaquero.
Centro y sur de Europa, noroeste de Africa.
Abundante en pastizales secos y pedregosos.

Trifolium arvense L., Sp. Pl. 769 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Holártica.
Comparte las mismas situaciones que la especie anterior.

Trifolium campestre Schreber in Sturm, Deustchl. Fl. Abt. 1, Band
4, Heft 16 (1804)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados,
30SUJ7852, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Holártica.
Común en todos los pastizales del territorio.

Trifolium cherleri L., Demonstr. Pl. 21 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Casa de las Guarreras, 30SUJ8553,
12-V-1990, J. Vaquero.
Holártica.
Subnitrófila. Frecuente en pastizales de terófitos.

Trifolium glomeratum L., Sp. Pl. 770 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 2-VI-1990,
J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Abundante en pastizales de encinares y quejigares adhe-
sados.

Trifolium lappaceum L., Sp. Pl. 768 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990, J.
Vaquero.
Circunmediterránea.
Frecuente en herbazales nitrificados, inundados temporal-
mente.

Trifolium micranthum Viv., Fl. Lyb. Spec. 45, t. 19, f. 3 (1824)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros,
30SUJ7352, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Sur y oeste de Europa.
Escaso; localizado únicamente en pastizales terofíticos
en los bordes secos de la laguna.
Nuestra cita representa una novedad para Ciudad Real.

Trifolium pratense L., Sp. Pl. 768 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7752, 24-VI-1990,
J. Vaquero.
Holártica.
Común en pastizales ligados a una gran humedad edáfica.

Trifolium repens L., Sp. Pl. 767 (1753) subsp. **repens**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Viñuelas, 30SUJ7258,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Circumboreal.
Subnitrófilo. Frecuente en herbazales húmedos y algo
nitrificados.

Trifolium resupinatum L., Sp. Pl. 771 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 19-V-1991,
J. Vaquero.
Circunmediterránea y macaronésica.
Poco frecuente. En pastizales subnitrófilos, sobre suelos
con cierto grado de humedad.

Trifolium retusum L., Demonstr. Pl. 21 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7752, 18-V-1991,
J. Vaquero.
Región eurosiberiana.
Corriente en praderas y juncuales húmedos.
Taxon citado por RIVAS GODAY en Despeñaperros (Jaen).
Pensamos que nuestra cita es la primera para Ciudad Real.

Trifolium scabrum L., Sp. Pl. 770 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del brezoso, 30SUJ8256,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Frecuente en pastizales terofíticos sobre suelos secos y
pedregosos.

Trifolium stellatum L., Sp. Pl. 769 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados,
30SUJ7952, J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Abundante; claros de jarales y cantuesales, sobre sustratos
secos y pedregosos.

Trifolium strictum L., Cent. Pl. 1: 24 (1755)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 18-V-1991,
J. Vaquero.
Región eurosiberiana.
Corriente en pastizales terofíticos y vallicares vivaces.
Citado anteriormente por RIVAS GODAY en S^a Madrona.

Trifolium subterraneum L., Sp. Pl. 767 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
14-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Muy abundante en pastizales vivaces y majadales.

Trifolium tomentosum L., Sp. Pl. 771 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 14-IV-1990,
J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Frecuente en los pastos de terófitos de las dehesas del
territorio.

Ulex europaeus L., Sp. Pl. 741 (1753) subsp. **europaeus**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
12-III-1990, J. Vaquero.
Oeste de Europa. En la Península se extiende por las
provincias costeras y subcosteras, desde Irún hasta el
Algarve.
Puntual pero abundante; enclaves con elevada humedad edá-
fica, bordes de arroyos.
Se trata de la primera cita para Ciudad Real después de
1870 (M. LAGUNA: Veredas y Puertollano). Pensamos que la
aparición de este taxon de caracter atlántico lejos de su
área de distribución, pueda deberse al transporte de sus
semillas por el ganado.

Vicia benghalensis L., Sp. Pl. 736 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Común en pastos de cultivos abandonados.

Vicia cracca L., Sp. Pl. 735 (1753) subsp. **cracca**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Circumboreal.
Frecuente; pastizales terofíticos ruderales y arvenses.

Vicia cracca L. subsp. **tenuifolia** (Roth) Gaudin, Fl. Helv. 4: 507 (1829)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 29-IV-1990, J. Vaquero.
Europa, noroeste de Africa y suroeste de Asia.
Corriente en etapas aclaradas de robledal y robledal-quejigar.

Vicia lutea L., Sp. Pl. 736 (1753) subsp. **lutea**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 13-IV-1990, J. Vaquero.
Sur y oeste de Europa.
Ruderal y arvense. Abundante en pastizales terofíticos de dehesas, cultivos de cereales y bordes de caminos.

Vicia narbonensis L., Sp. Pl. 737 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 19-V-1991, J. Vaquero.
Centro y sur de Europa, norte de Africa y suroeste de Asia.
Raro; herbazales de melojares riparios.
Primera cita para la provincia de Ciudad Real.

Vicia sativa L. subsp. **cordata** (Wulfen ex Hoppe) Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 6 (2): 968 (1909)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Patos, 30SUJ8648, 23-IV-1991, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Poco común; en herbazales próximos a la laguna.

Vicia sativa L. subsp. **nigra** (L.) Ehrh., Hannover. Mag. 1780 (15): 229 (1780)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Frecuente en herbazales con suelos inundados temporalmente.

Vicia sativa L., Sp. Pl. 736 (1753) subsp. **sativa**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados, 30SUJ7852, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Europa mediterránea.
Poco abundante; herbazales y cultivos cerealistas.

Vicia tenuissima (Bieb.) Schinz & Thell., Viert. Naturf. Ges. Zurich 58: 70 (1913) (V. laxiflora Brot.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Corriente en pastiales de bordes de arroyos y zonas húmedas.
Pensamos que nuestra cita es la segunda para Ciudad Real (1ª A. ROMERO & C. MONGE, 1988: Sª del Moral)

OXALIDACEAE

Oxalis corniculata L., Sp. Pl. 435 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
23-IX-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Poco frecuente; praderas juncales y alrededores de fuentes y pozos.
No hemos encontrado citas para este taxon en la bibliografía de la provincia.

GERANIACEAE

Erodium botrys (Cav.) Bertol., Amoen. Ital. 35 (1819)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 13-IV-1990,
J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Común en pastizales nitrificados de dehesas encinas y quejigos.

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. in Aiton, Hort. Kew. 2: 414 (1789)
subsp. cutarium

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757,
18-II-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea y macaronésica.
Común en majadales y pastos subnitrófilos.

Erodium moschatum (L.) L'Her. in Aiton, Hort. Kew. 2: 414 (1789)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
14-IV-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Frecuente; pastos nitrófilos, bordes de caminos y cunetas.

Erodium salzmannii Delile, Ind. Sem. Horto Monsp. 1838: 6 (1839)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263,
12-IV-1990, J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea, Egipto, Canarias.
Poco corriente; pastizales terofíticos de suelos arenosos.
No hemos encontrado en la bibliografía consultada, ningún
testimonio de su presencia en Ciudad Real.

Geranium colombinum L., Sp. Pl. 682 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Subnitrófila; habitual en pastizales terofíticos.

Geranium lucidum L., Sp. Pl. 682 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Común; comunidades escionitrófilas de repisas y oquedades
de roquedos cuarcíticos.

Geranium dissectum L., Cent. Pl. 1: 21 (1755)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 19-V-1991, J.
Vaquero.
Paleotemplada.
Abundante en herbazales húmedos y nitrificados.

Geranium molle L., Sp. Pl. 682 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Euroasiática.
Ruderal y nitrófila. Común en pastizales terofíticos de
bordes de cultivos y caminos.

Geranium purpureum Vill. in L., Syst. Pl. Eur. 1, Fl. Delph. 72
(1785)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263,
12-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Escionitrófila; corriente en repisas umbrosas de cuarcitas.

LINACEAE

Linum bienne Miller, Gard. Dict., ed. 8, no 8 (1768)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea y macaronésica.
Frecuente en pastizales terofíticos y en vallicares vivaces
y anuales.

Linum suffruticosum L. subsp. angustifolium Lange, Pugillus 333
(1865)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7752, 2-VI-1990,
J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Común; brezales de *Erica scoparia* y tamujares.

Linum trigynum L., Sp. Pl. 279 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990, J.
Vaquero.
Región mediterránea y macaronésica.
Abundante; pastos terofíticos y vallicares vivaces húmedos
gran parte del año.

Radiola linoides Roth., Tent. Fl. Germ. 1: 71 (1788)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990,
J. Vaquero.
Región mediterránea.
Corriente en pastizales efímeros de lugares inundados
temporalmente.

EUPHORBIACEAE

Chrozophora tinctoria (L.) A. H. L. Juss., Euphorb. Tent. 84
(1824)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Común en barbechos y bordes de cultivos cerealistas.

Euphorbia exigua L., Sp. Pl. 456 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259,
5-VI-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Frecuente en pastos secos, márgenes de caminos y cor-
tafuegos.

Euphorbia falcata L., Sp. Pl. 456 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 2-VI-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Común; pastos terofíticos, bordes de caminos y cunetas.

Euphorbia helioscopia L., Sp. Pl. Horto 459 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 11-IV-1991, J. Vaquero.
Europa, norte de Africa, Asia y Macaronesia.
Poco frecuente; campos de cultivo y márgenes de caminos.

Euphorbia maculata L., Sp. Pl. 455 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Cabañeros, 30SUJ6757, 7-X-1990, J. Vaquero.
América del Norte.
Muy rara; suelos arenosos y removidos, cunetas.
Pensamos que nuestra cita constituye una novedad provincial.

Euphorbia serrata L., Sp. Pl. 459 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raña de los Pescados, 30SUJ8449, 13-IV-1991, J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea y Macaronesia.
Ruderal. Escaso; márgenes de cultivos y cunetas.

Mercurialis annua L. subsp. **ambigua** (L. fil.) Arcangeli, Comp. Fl. Ital. 622 (1882)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990, J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Nitrófila. Poco frecuente; meandros pedregosos del río Estena.
Segunda cita provincial (1ª M. VELAYOS & C. MONGE, 1987: Sª de Alhambra)

Mercurialis tomentosa L., Sp. Pl. 1035 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-III-1990, J. Vaquero.
Endemismo del suroeste de Europa.
Ruderal y nitrófila. Común en pastizales sobre suelos secos, pedregosos y nitrificados.

Securinega tinctoria (L.) Rothm., Feddes Repert. 49: 276 (1940)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados, 30SUJ7852, 21-III-1990, J. Vaquero.
Centro y suroeste de la Península Ibérica.
Muy abundante; cursos de agua estacional y cauces secos de ríos.

RUTACEAE

Ruta montana (L.) L., Amoen. Acad. 3: 52 (1756)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados, 30SUJ7852, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Subnitrófila. Poco frecuente; bordes de caminos.

POLYGALACEAE

Polygala microphylla L., Sp. Pl. ed. 2, 989 (1763)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Barranco del Diablo, 30SUJ7459, 25-II-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Habitual en las etapas de sustitución de alcornoques y madroñales.

ANACARDIACEAE

Pistacia lentiscus L., Sp. Pl. 1026 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8453, 13-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Localizada de manera abundante en el extremo nororiental de nuestra zona de estudio; forma parte del estrato arbustivo de los bosques más térmicos.

Pistacia terebinthus L., Sp. Pl. 1025 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Canalejas, 30SUJ7759, 25-II-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Abundante; Márgenes de arroyos de curso estacional, pedreras cuarcíticas y claros de encinar.

ACERACEAE

Acer monspessulanum L., Sp. Pl. 1056 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Canalejas, 30SUJ7759,
25-II-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Común; valles angostos y frescos, robledales y quejigar-
alcornocales en umbrías.

Acer negundo L., Sp. Pl. 1056 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Casa de Canalejas, 30SUJ7757,
6-X-1990, J. Vaquero.
Originario del este de los Estados Unidos.
Cultivado como ornamental.

AQUIFOLIACEAE

Ilex aquifolium L., Sp. Pl. 125 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Chorrerón, 30SUJ6861,
21-III-1990, J. Vaquero.
Europa, noroeste de Africa y suroeste de Asia.
Frecuente en los arroyos angostos y húmedos de nuestra zona
de estudio.
Taxon citado como abundante para el cercano macizo del
Rocigalgo (Toledo), pero del que no hemos encontrado re-
ferencias bibliográficas que testifiquen su presencia en
Ciudad Real.

RHAMNACEAE

Frangula alnus Miller, Gard. Dict. ed. 8, no. 1 (1768)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7952, 14-IV-1990,
J. Vaquero.
Eurosiberiana.
Habitual; riberas de arroyos, ríos y zonas húmedas.

Rhamnus lycioides L. subsp. velutinus (Boiss.) Tutin, Feddes
Repert. 79: 56 (1968)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados, 30SUJ7952,
14-IV-1990, J. Vaquero.
Sur de España, Marruecos.
Corriente en tamujares.
Pensamos que nuestra cita es una novedad provincial.

Rhamnus lycioides L. subsp. oleoides (L.) Jahandiez & Maire,
Cat. Pl. Maroc. 2: 476 (1932)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados,
30SUJ7852, 2-V-1990, J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Poco frecuente; quejigar-alcornocales, tamujares.
Segunda cita para Ciudad Real (1ª PEINADO, 1980: Sª del
Moral y Sª de Siles)

VITACEAE

Vitis vinifera L. subsp. sylvestris (C.C. Gmelin) Hegi, Ill. Fl.
Mitteleur. 5: 364 (1925)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Sur y centro de Europa, noroeste de Africa, suroeste de
Asia.
Común; trepadora en árboles riparios.

MALVACEAE

Malva hispanica L., Sp. PL. 689 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados, 30SUJ7852,
1-VI-1990, J. Vaquero.
Endemismo de la Península Ibérica.
Habitual en pastizales subnitrófilos.

Malva sylvestris L., Sp. Pl. 689 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Holártica.
Nitrófila. Común en prados húmedos desarrollados alrededor
de pozos y fuentes.

Malva tournefortiana L., Cent. Pl. 1: 21 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8255,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Francia, Portugal y España.
Escaso; claros de melojar de fondo de valle.
Segunda cita provincial (1ª PEINADO, 1980: Fuentepali-llos)

THYMELEACEAE

Daphne gnidium L., Sp. Pl. 357 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Valle del Estrecho, 30SUJ7153, 17-II-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea y macaronésica.
Frecuente; forma parte de los matorrales de sustitución de encinares, quejigares y alcornoques.

Thymelaea villosa (L.) Endl., Gen. Pl. Suppl. 4: 66 (1847)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raso de la Ventilla, 30SUJ6961, 3-II-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Corriente; jarales y jaral-brezales de alcornoques degradados.

GUTTIFERAE

Hypericum elodes L., Amoen. Acad. 4: 105 (1759)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Oeste de Europa, Macaronesia.
Habitual; comunidades vivaces anfibias de aguas reman-sadas.

Hypericum humifusum L., Sp. Pl. 785 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Ladera este del Machero, 30SUJ8655, 13-V-1990, J. Vaquero.
Europa central y occidental.
Común en claros de jaral-brezal.

Hypericum perforatum L., Sp. Pl. 785 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Subnitrófila. Abundante en pastizales nitrificados y bordes de caminos.

Hypericum tomentosum L., Sp. Pl. 786 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Común en vallicares vivaces inundados temporalmente.

VIOLACEAE

Viola arvensis Murray, Prodr. Stirp. Götting. 73 (1770)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990, J. Vaquero.
Euroasiática.
Frecuente; suelos arenosos de orillas de ríos, dehesas y cultivos cerealistas.

Viola kitaibeliana Schultes in Roemer & Schultes, Syst. Veg. 5: 383 (1819)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Peralosas, 30SUJ6660, 12-IV-1990, J. Vaquero.
Eurosiberiana, mediterránea y macaronésica.
Común en pastizales terofíticos de claros de encinar y bordes de caminos.

Viola riviniana Reichemb., Pl. Crit. 1: 81 (1823)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7852, 14-IV-1990, J. Vaquero.
Europa y Macaronesia.
Frecuente; prados húmedos, melojares y quejigares.

CISTACEAE

Cistus albidus L., Sp. Pl. 524 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 1-V-1990, J. Vaquero.
Mediterránea occidental.
Escaso. Matorrales de degradación del encinar.

Cistus crispus L., Sp. Pl. 524 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Estrecho, 30SUJ7055, 21-III-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Habitual en jarales y jaral-brezales.

Cistus ladanifer L., Sp. PL. 523 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cerro del Romeral, 30SUJ7657, 12-III-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Frecuentísima. Sin lugar a dudas, se trata de la especie que mejor caracteriza el paisaje de nuestro territorio.
Constituye el matorral de sustitución dominante de encinares y alcornoques en las condiciones más xéricas.

Cistus laurifolius L., Sp. Pl. 524 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6258,
14-III-1991, J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Muy escaso; orla arbustiva de robledales y quejigares
umbrosos.

Cistus monspeliensis L., Sp. Pl. 524 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Casa de la Ventilla, 30SUJ8954, 15-
IV-1990, J. Vaquero.
Sur de Europa y norte de Africa.
Localmente abundante en las situaciones más térmicas de
nuestra zona de estudio.

Cistus populifolius L., Sp. Pl. 523 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cuerda de Miraflores, 30SUJ7353,
17-II-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibero-norteafricano.
Abundante en el matorral de quejigares, alcornoques y
madroñales.

Cistus salvifolius L., Sp. Pl. 524 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757,
12-III-1990, J. Vaquero.
Sur de Europa y norte de Africa.
Frecuente; acompaña a matorrales de sustitución de en-
cinas y alcornoques, especialmente en etapas aclaradas.

Halimium atripicifolium (Lam.) Spach. Ann. Sci. Nat. ser. 2
(Bot.) 6: 366 (1836)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Barranco del Diablo, 30SUJ7359,
25-II-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Escaso; madroñales y alcornoques.

Halimium ocymoides (Lam.) Willk. in Willk. & Lange, Fl. Hisp. 3:
715 (1878)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raso de la Ventilla, 30SUJ6961, 3-
II-1990, J. Vaquero.
Endémico de la Península Ibérica.
Muy frecuente en jarales y nanojaral-brezales.

Halimium umbellatum (L.) Spach. subsp. viscosum (Willk.) O. Bolós & Vigo, Bull. Inst. Hist. Nat. 38, 61: 69 (1974)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raña de Valle Santiago, 30SUJ7856, 12-III-1990, J. Vaquero.
Endemismo Ibérico.
Abundante; jarales y jaral-brezales, preferentemente aclarados.

Helianthemum aegyptiacum (L.) Miller, Gard. Dict., ed. 8, no. 23 (1768)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6258, 1-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Común; claros de jarales.

Tuberaria guttata (L.) Fourr., Ann. Soc. Linn. Lyon nov. ser., 16: 340 (1868)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 12-V-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Común en pastizales terofíticos de encinares adherados y claros de jaral con suelos secos y poco estructurados.

TAMARICACEAE

Tamarix africana Poiret, Voy. Barb. 2: 139 (1789)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Puertas verdes, 30SUJ6757, 7-X-1990, J. Vaquero.
Sur y oeste de Europa.
Raro; únicamente hemos localizado un ejemplar en el borde de un arroyo que atraviesa la carretera de Horcajo-Retuerta.

CUCURBITACEAE

Bryonia cretica L. subsp. dioica (Jacq.) Tutin, Feddes Repert. 79: 61 (1968)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-IV-1991, J. Vaquero.
Euroasiática.
Poco frecuente; orlas espinosas de encinares, robledales y abedulares.

Citrullus lanatus (Thumb.) Mansfeld, Kulturpfl. (Beih) 2: 241 (1959)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Rio Bullaque, 30SUJ9054, 26-VIII-1991, J. Vaquero.
Paleotropical.
Habitual en bordes de cultivos y comunidades ruderales.

Cucumis myriocarpus Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot., ser. 4, 11: 22 (1859)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Introducida del sur de Africa.
Corriente; suelos arenosos removidos y bordes de cultivos.
No conocemos citas anteriores en la bibliografía provincial.

LYTHRACEAE

Lythrum borysthenicum (schrank) Litv. in Majeovski, Fl. Sred. Ross., ed. 5: 209 (1917)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros, 30SUJ7352, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Oeste y sur de Europa y oeste de Asia.
Puntualmente abundante; charcas y lagunas inundadas parte del año.

Lythrum hyssopifolia L., Sp. Pl. 447 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Frecuente en pastizales húmedos.

Lythrum portula (L.) D. A. Webb, Feddes Repert. 74: 13 (1967)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Oeste de Europa.
Común; pastizales húmedos y vallicares vivaces.

Lythrum salicaria L., Sp. Pl. 446 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Frecuente en las orillas de ríos, arroyos y humedales del territorio.

MYRTACEAE

Eucalyptus camaldulensis Dehnh., Cat. Pl. Hort. Camald. ed. 2, 20 (1832)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Australia.
Cultivado en repoblaciones.

Eucalyptus globulus Labill., Rel. Voy. Rech. La Pérouse 1: 153 (1800)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 13-VII-1990, J. Vaquero.
Tasmania
Cultivado como ornamental.

Myrtus communis L., Sp. Pl. 471 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7756, 18-II-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Abundante; madroñales y alcornoques en piedemontes de laderas de solanas.

ONAGRACEAE

Epilobium hirsutum L., Sp. Pl. 347 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Rio Bullaque, 30SUJ9054, 25-VIII-1991, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Común en bordes de ríos y lugares húmedos.

Epilobium tetragonum L., Sp. Pl. 348 (1753) subsp. tetragonum

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 13-VII-1990, J. Vaquero.
Región eurosiberiana atlántica.
Frecuente en las zonas higroturbosas del territorio.
No hemos encontrado para este taxon referencias publicadas en la bibliografía provincial, si bien A. VELASCO lo cita para los trampales de la Sª de la Higuera.

Ludwigia palustris (L.) Elliot, Skerth Bot. South Carol. Georgia 1: 211 (1817)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Rio Bullaque, 30SUJ9054, 25-VIII-1991, J. Vaquero.
Circumboreal.
Corriente en comunidades anfibias de aguas remansadas.

HALORAGACEAE

Myriophyllum alterniflorum DC. in Lam. & DC., Fl. Fr. ed. 3, 5: 529 (1815)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados, 30SU7852, 21-III-1990, J. Vaquero.
Región eurosiberiana.
Habitual; arroyos estacionales y ríos de aguas traquilas.

ARALIACEAE

Hedera helix L., Sp. Pl. 202 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Chorrerón, 30SUJ6861, 21-III-1990, J. Vaquero.
Eurosiberiana.
Frecuente como trepadora en paredones umbrosos.

UMBELLIFERAE

Anthriscus caucalis Bieb., Fl. Taur.-Cauc. 1: 230 (1808)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 14-IV-1990, J. Vaquero.
Holártica.
Escionitrófila. Frecuente en los pastos desarrollados bajo encinas y quejigos.

Apium nodiflorum (L.) Lag., Amen. Nat. 1: 101 (1821)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Patos, 30SUJ8648, 23-VI-1991, J. Vaquero.
Eurimediterráneo-subatlántica.
Escaso; lagunas y acequias de poca profundidad con aguas algo eutrofizadas.

Bupleurum gerardii All. subsp. **filicaule** (Brot.) Pereira
Coutinho, Fl. Port. ed. 2: 528 (1939)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Valle Santiago,
30SUJ7956, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Oeste y sur de Europa.
Habitual; pastizales húmedos en quejigar-melojar de fondos
de valle y sotos de encinas, quejigos y alcornoques.
Consideramos nuestro testimonio como una novedad para la
flora de la provincia.

Bupleurum rigidum L., Sp. Pl. 238 (1753) subsp. **rigidum**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 25-VIII-1991,
J. Vaquero.
Región mediterránea.
Corriente; sotobosques frescos y poco iluminados.

Carum verticillatum (L.) Koch, Nova Acta Acad. Leop.-Carol 12
(1):122 (1824)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990,
J. Vaquero.
Euroatlántica.
Frecuente en herbazales húmedos, vallicares vivaces y
juncales higrófilos.

Conopodium ramosum Costa, Ind. Sem. Horti Barcin. 1860: 5 (1860)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259,
5-VI-1990, J. Vaquero.
Endémico de la Península Ibérica.
Habitual en fisuras y canchales cuarcíticos.

Conopodium capillifolium (Guss.) Boiss., Voy. Bot. Midi Espagne
2: 736 (1845)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Umbría del Labradillo, 30SUJ7254,
1-V-1990, J. Vaquero.
Centro y oeste de la región mediterránea.
Frecuente; canchales de cuarcita en laderas de umbrías.

Daucus carota L., Sp. Pl. 242 (1753) subsp. **carota**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-VII-1990,
J. Vaquero.
Paleotemplada.
Común en pastizales subnitrófilos, márgenes de caminos,
barbechos y vallicares vivaces.

Daucus durieua Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 23 (1874)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 2-VI-1990, J. Vaquero.
Península Ibérica y norte de Africa.
Escaso; pastizales terofíticos subnitrófilos y barbechos.

Eryngium campestre L., Sp. Pl. 233 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 13-VII-1990, J. Vaquero.
Europa mediterránea, norte de Africa y suroeste de Asia.
Nitrófila y ruderal. Abundante en majadales, cultivos abandonados, barbechos y bordes de caminos.

Eryngium corniculatum Lam., Encycl. Méth., Bot. 4: 758 (1798)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros, 30SUJ7352, 2-V-1990, J. Vaquero.
Península Ibérica y Cerdeña.
Frecuente en lagunas de caracter estacional.
Segunda cita provincial (1ª CARRASCO, CIRUJANO & VELAYOS, 1984: Aldea del Rey)

Eryngium tenue Lam., Encycl. Méth., Bot. 4: 755 (1798)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raso de la Ventilla, 30SUJ6962, 14-IX-1991, J. Vaquero.
Península Ibérica y norte de Africa.
Común; pastos xerófilos de claros de matorral y bordes de caminos.

Ferula communis L., Sp. Pl. 246 (1753) subsp. communis

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 24-VI-1991, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Raro; matorrales de sustitución de encinares, pastoreados con ganado ovino y repisas nitrificadas de roquedos.

Foeniculum vulgare Miller, subsp. piperitum (Ucria) Coutinho, Fl. Portugal 450 (1913)

CIUDAD REAL: Cabañeros, carretera de entrada al Parque, 30SUJ9052, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea y macaronésica.
Escaso; terrenos removidos, bordes de cultivos y cunetas.

Hydrocotyle vulgaris L., Sp. Pl. 234 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Rio Bullaque, 30SUJ9054, 23-VI-1991, J. Vaquero.
Región mediterránea atlántica.
Localizado de forma abundante en comunidades anfibias de orillas del Bullaque.

Magydaris panicifolia (Vahl) Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 3: 62 (1874)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibero-mauritano.
Común en matorrales acompañantes de quejigares y quejigar-alcornocales.

Myrrhoides nodosa (L.) Cannon, Feddes Repert. 79: 65 (1968)
(*Physocaulis nodosus* (L.) Koch)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Oeste y centro de Europa, región mediterránea.
Localmente abundante en herbazales escionitrófilos de bosques caducifolios.
Segunda cita para Ciudad Real (1ª RIVAS GODAY: umbría media de Sª Madrona)

Oenanthe crocata L., Sp. Pl. 254 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 13-VII-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Corriente en arroyos y regatos sin estiaje.

Oenanthe pimpinelloides L., Sp. Pl. 255 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8256, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Escaso; ambientes húmedos y sombríos en melojares y abedulares de fondo de valle.
Creemos que se trata de la primera cita para la provincia.

Pimpinella villosa Schusboe, Kong. Danske Vid. Selsk. Skr., ser.3, 1: 139 (1800)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 26-VIII-1991, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Frecuente en etapas aclaradas de encinar y quejigar-alcornocal.

Scandix pecten-veneris L., Sp. Pl. 256 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990, J. Vaquero.
Euromediterránea.
Frecuente; comunidades terofíticas ruderales y arvenses.

Smyrniium perfoliatum L., Sp. Pl. 262 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6258, 17-V-1991, J. Vaquero.
Euromediterránea.
Subnitrófila. Poco abundante; claros de robledal y robledal-quejigar.

Thapsia villosa L., Sp. Pl. 261 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cuerda de Miraflores, 30SUJ7254, 3-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Común; oquedades entre bloques de cuarcitas, claros de matorrales y bosques.

Tordylium maximum L., Sp. Pl. 240 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1991, J. Vaquero.
Centro y sur de Europa.
Habitual; bordes de cultivos y matorrales abiertos.

Torilis arvensis (Hudson) Link subsp. **purpurea** (Ten.) Hayek, Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 30 (1): 1057 (1927)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Sur de Europa.
Frecuente; pastizales terofíticos y herbezales nitrófilos.

ERICACEAE

Arbutus unedo L., Sp. Pl. 395 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raso de la Ventilla, 30SUJ6961, 3-II-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Muy abundante en todos los matorrales y formaciones boscosas del territorio, evitando suelos inundados temporalmente y fondos de valles.

Calluna vulgaris (L.) Hull, Brit. Fl. ed. 2, 1: 114 (1808)

CIUDAD REAL. Cabañeros, Arroyo de las Canalejas, 30SUJ7757, 18-II-1990, J. Vaquero.
Circumboreal.
Corriente; áreas higroturbosas, bordes de arroyos y nanojaral-brezales.

Erica arborea L., Sp. Pl. 353 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cuerda de Miraflores, 30SUJ7353, 17-II-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea y macaronésica.
Muy común; brezales de márgenes de arroyos, madroñales, alcornoques y bosques mixtos de alcornoque-quejigar.

Erica australis L., Diss Erica 9 (1770) var. **australis**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Valle del Estrecho, 30SUJ7054, 17-II-1990, J. Vaquero.
Endémico de la Península Ibérica.
Es el brezo más abundante de nuestra zona de estudio; ocupa preferentemente madroñales, alcornoques y quejigares degradados.

Erica lusitanica Rudolphi in Schrader, Jour. Bot. (Schrader) 1799 (2): 286 (1800)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Canalejas, 30SUJ7757, 18-II-1990, J. Vaquero.
Endemismo galo-ibérico.
Habitual en cursos de agua permanente.

Erica scoparia L., Sp. Pl. 353 (1753)

CIUDAD REAL. Cabañeros, Raña de Viñuelas, 30SUJ7457, 25-II-1990, J. Vaquero.
Sur de Europa.
Muy frecuente; brezales higrófilos de vaguadas y pies húmedos de laderas umbrosas.

Erica tetralix L., Sp. Pl. 353 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Valdemolino, 30SUJ7557, 25-II-1990, J. Vaquero.
Región eurosiberiana atlántica.
Abundante en trampales y lugares permanentemente húmedos.

Erica umbellata L., Sp. Pl. 352 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Canalejas, 30SUJ7757, 18-II-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Común; brezales y nanojaral-brezales.

PRIMULACEAE

Anagallis arvensis L., Sp. Pl. 148 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Común en herbazales subnitrófilos.

Anagallis monelli L., SP. Pl. 148 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Frecuente. Ruderal y arvense.

Anagallis tenella (L.) L., Syst. Veg., ed. 13: 165 (1774)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Oeste y sur de Europa, norte de Africa, suroeste de Asia.
Habitual en trampales y regatos permanentes de sitios
umbrosos.

Lysimachia vulgaris L., Sp. Pl. 146 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Euroasiática.
Usual en riberas de arroyos y ríos.

Asterolinon linum-stellatum (L.) Duby in DC., Prodr. 8: 68 (1844)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259, 13-
V-1990, J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Común en pastizales terofíticos sobre suelos poco desa-
rrollados.

PLUMBAGINACEAE

Armeria arenaria (Pers.) Schultes in Roemer & Schultes
subsp. vestita (Willk.) Nieto Feliner in Anales Jard. Bot. Madrid
44: 341 (1987)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 1-VI-1990,
J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Localmente abundante en pastizales vivaces inundados de
forma temporal.
Pensamos que nuestro testimonio constituye una novedad
provincial.

Plumbago europaea L. Sp. Pl. 151 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Región mediterránea.
Subnitrófila. Común en bordes de caminos, cunetas y
cultivos.

OLEACEAE

Jasminum fruticans L., Sp. Pl. 7 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-V-1990,
J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Frecuente en matorrales de encinar.

Olea europaea L., Sp. Pl. 8 (1753) var. europaea

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Mediterránea.
Cultivado.

Olea europaea L. var. sylvestris Brot., Fl. Lusit. I: 10 (1804)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Morro de la Fragua, 30SUJ7956,
29-IV-1990, J. Vaquero.
Mediterránea.
Poco frecuente; encinares y alcornoques de las solanas más
térmicas.

Phyllirea angustifolia L., Sp. Pl. 7 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Cabañeros, 30SUJ6857,
12-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Muy abundante en encinares, alcornoques y madroñales.

GENTIANACEAE

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson subsp. serotina (Koch ex Reichenb.) Vollmann, Fl. Bayern 594 (1914)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990,
J. Vaquero.
Centro y sur de Europa, Marruecos.
Abundante en vallicares vivaces y terrenos inundados
temporalmente.
Taxon del que solo conocemos dos citas provinciales,
C.MONGE & A.ROMERO, 1987 y 1988, ambas en la Sª del Moral.

Centaurium erythraea Rafin, Dann. Holst. Fl. 2: 75 (1800) subsp. erythraea

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 1-VI-1990,
J. Vaquero.
Región mediterránea y macaronésica.
Común en pastos con cierta humedad edáfica.

Centaurium erythraea Rafn subsp. *grandiflorum* (Biv.) Melderis,
Bot. Jour. Linn. Soc. 65: 232 (1972)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990,
J. Vaquero.

Suroeste de Europa.

Frecuente en vallicares vivaces y juncales higrófilos.

Centaurium maritimum (L.) Fritsch. Mitt. Naturw. Ver. Wien 5: 97
(1907)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Viñuelas, 30SUJ7258,
3-VI-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Habitual en pastizales húmedos de melojares y quejigares de
fondo de valle, vallicares vivaces.

Segunda cita provincial (1ª PEINADO, 1980: Sa de Valpé-
rez)

ASCLEPIADACEAE

Vincetoxicum hirundinaria Medicus subsp. *lusitanicum* Markgraf,
Bot. Jour. Linn. Soc. 65: 358 (1972)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990,
J. Vaquero.

Endémica de la Península Ibérica.

Escaso; vallicares y praderas juncales.

No hemos encontrado citas de este taxon para Ciudad Real.

Vincetoxicum nigrum (L.) Moench, Meth., Suppl. 313 (1802)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Rio Estena, 30SUJ5862,
24-VI-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea occidental.

Escaso; riberas y laderas frescas.

RUBIACEAE

Crucianella angustifolia L., Sp. Pl. 108 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990,
J. Vaquero.

Región mediterránea.

Común por todos los pastizales terofíticos del territorio.

Cruciata glabra (L.) Ehrend, Notes Roy. Bot. Gard. Edimb. 22: 393 (1958)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Región eurosiberiana.
Frecuente en las zonas higroturbosas del territorio.

Cruciata pedemontana (Bellardi) Ehrend., Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 22: 396 (1958)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 29-IV-1990, J. Vaquero.
Centro y sur de Europa.
Raro; herbazales de zonas higroturbosas.
Segunda cita provincial (1ª CARRASCO, CIRUJANO & VELAYOS, 1984: Cabezarados)

Galium aparine L., Sp. Pl. 108 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Frecuente. Subnitrófila. Herbazales, repisas de roquedos y claros de bosque.

Galium broterianum Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp. 15 (1842)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Común; bordes de arroyos y trampales, linderos de robledales y quejigares.
Solo hemos encontrado la cita de RIVAS GODAY en Sª Madrona.

Galium murale (L.) All., Fl. Pedem. 1: 8 (1785)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Subnitrófila y ruderal. Común en pastos terofíticos de claros de encinares y quejigares.

Galium palustre L., Sp. PL. 105 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 27-VI-1990, J. Vaquero.
Circumboreal.
Común en herbazales húmedos, juncales higrófilos y márgenes de arroyos con Carex paniculata L. y Molinea coerulea (L.) Moench.

Galium parisiense L., Sp. Pl. 108 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Frecuente en pastizales nitrificados y lugares antropizados.

Galium verum L., Sp. Pl. 107 (1753) subsp. **verum**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1991, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Escaso; zonas pastoreadas y claros de matorral.

Rubia peregrina L., Sp. PL. 109 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea y macaronésica.
Común en pedreras y bosques de todo el territorio.

Sherardia arvensis L., Sp. Pl. 102 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena 30SUJ6263, 12-IV-1990, J. Vaquero.
Europa mediterránea.
Común. Subnitrófila. Majadales, pastizales terofíticos y herbazales húmedos.

CONVOLVULACEAE

Convolvulus arvensis L., Sp. Pl. 153 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Ruderal y nitrófila. Frecuente en pastizales de terófitos, herbazales húmedos, cultivos y bordes de caminos.

Cuscuta epithymun (L.) L. subsp. **kotschyi** (Desmoulins) Arcan-geli, Comp. Fl. Ital. 480 (1882)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Morro de la Fragua, 30SUJ8056, 29-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Habitual; parásita de labiadas fundamentalmente.

BORAGINACEAE

Anchusa undulata L., Sp. Pl. 133 (1753) subsp. **undulata**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Guarreras, 30SUJ8553,
14-IV-1990, J. Vaquero.

Endémica del oeste y centro de España.

Común en pastizales subnitrófilos.

Cynoglossum cheirifolium L., Sp. Pl. 134 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 12-IV-1991,
J. Vaquero.

Región mediterránea.

Ruderal y nitrófila. Frecuente en márgenes de caminos y
cunetas.

Echium plantagineum L., Mantissa Alt. 202 (1771)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 13-IV-1990,
J. Vaquero.

Europa suroccidental.

Ruderal y nitrófila. Abundante en pastos de dehesas.

Heliotropium europaeum L., Sp. Pl. 130 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990,
J. Vaquero.

Europa mediterránea.

Nitrófila. Frecuente en barbechos.

Myosotis debilis Pomel, Nouv. Mat. Fl. Atl. 298 (1875)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990,
J. Vaquero.

Península Ibérica y noroeste de Africa.

Corriente en herbazales húmedos y vallicares vivaces.

Pensamos que nuestra cita es la primera para la provincia.

Myosotis discolor Pers., Syst. Veg. ed. 15, 190 (1797) subsp.
discolor

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.

Cosmopolita.

Común en pastizales terofíticos con humedad estacional.

Myosotis laxa Lehm. subsp. **caespitosa** (C.F. Schultes) Nordh.,
Norsk. Fl. 529 (1940)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-V-1990,
J. Vaquero.

Europa.

Habitual en herbazales húmedos.

Myosotis personii Rouy, Fl. Fr. 10: 327 (1908)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Peralosas,
30SUJ6760, 12-IV-1990, J. Vaquero.

Endemismo ibérico.

Escaso; pastizales de terófitos efímeros sobre suelos pizarrosos.

Solo hemos encontrado la referencia que da RIVAS GODAY para la comarca de Cíjara.

Myosotis ramosissima Rochel in Schultes, Österreichs Fl. ed. 2, 1: 366 (1814) subsp. **ramosissima**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263,
12-IV-1990, J. Vaquero.

Holártica.

Frecuente; pastizales de terófitos en dehesas y repisas pizarrosas.

Myosotis scorpiodes L., Sp. Pl. 131 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
24-VI-1990, J. Vaquero.

Europa, oeste de Asia.

Corriente en arroyos de zonas higroturbosas.

Segunda cita provincial (1ª PEINADO, 1980: Turbera de Navalagrulla)

Neatostema apulum (L.) I. M. Johnston, Jour. Arnold. Arb. 34: 6 (1953)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados,
30SUJ7852, 14-IV-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea

Poco abundante; pastos desarrollados en suelos secos y pedregosos.

VERBENACEAE

Verbena officinalis L., Sp. Pl. 20 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-VII-1990,
J. Vaquero.

Paleotemplada.

Frecuente en pastizales subnitrófilos húmedos.

CALLITRICHACEAE

Callitriche brutia Petagna, Inst. Bot. 2: 10 (1787)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados,
30SUJ7852, 13-IV-1990, J. Vaquero.

Mediterránea occidental.

Común en arroyos de aguas someras y estacionales.

Callitriche stagnalis Scop., Fl. Carm., ed. 2, 2: 251 (1772)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256,
30-IV-1990, J. Vaquero.

Cosmopolita.

Frecuente en arroyos de curso permanente y charcas profundas de aguas moderadamente eutrofas.

LABIATAE

Clinopodium vulgare L. subsp. arundanum (Boiss.) Nyman, Consp. 587 (1881)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Valle del Estrecho, 30SUJ7055,
24-VI-1990, J. Vaquero.

Sur de Europa.

Corriente en linderos de melojares y quejigares.

No conocemos ninguna cita de este taxon para Ciudad Real.

Lamium amplexicaule L., Sp. Pl. 579 (1753) subsp. amplexicaule

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8355,
12-III-1990, J. Vaquero.

Subcosmopolita.

Abundante en pastos ruderales y nitrófilos.

Lamium hybridum Vill., Hist. Pl. Dauph. 1: 251 (1786)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 13-III-1991,
J. Vaquero.

Europa y oeste de Asia.

Subnitrófila. Poco frecuente; comunidades escionitrófilas de bordes de caminos y pasos de ganado.

Pensamos que se trata de la primera cita para Ciudad Real.

Lavandula stoechas L. subsp. luisieri Rozeira Loc. cit. 173 (1964)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Sierra de Valdefuertes, 30SUJ6559,
1-V-1990, J. Vaquero.

Endémica del oeste de la Península Ibérica.

Corriente ; madroñales y alcornocales degradados.

Segunda cita para Ciudad Real (1ª PEINADO, 1980: Pinar de Luciana)

Lavandula stoechas L. subsp. pedunculata (Miller) Samp. ex Rozeira, Brotéria (Ser. Ci. Nat.) 18: 72 (1949)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raso de la Ventilla, 30SUJ6961,
3-II-1990, J. Vaquero.

Endémica de la Península Ibérica.

Frecuente; etapas degradadas de encinares y alcornocales, jarales y cantuesares.

Lavandula stoechas L. subsp. **sampaiana** Rozeira, Brotéria (Ser. Ci. Nat.) 18: 70 (1949)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Morro de la Fragua, 30SUJ7956, 29-IV-1990, J. Vaquero.

Endemismo de la Península Ibérica.

Habitual; alcornocales de solanas.

No hemos encontrado ninguna cita para Ciudad Real.

Marrubium vulgare L., Sp. Pl. 583 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, La Alcornquera, 30SUJ7953, 1-VI-1990, J. Vaquero.

Cosmopolita.

Nitrófila. Abundante en alrededores de viviendas.

Mentha pulegium L., Sp. Pl. 577 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990, J. Vaquero.

Euroasiática.

Subnitrófila. Frecuente en márgenes de arroyos, herbazales húmedos, pozos y fuentes.

Mentha suaveolens Ehrh., Beitr. Naturk. 7: 149 (1792)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990, J. Vaquero.

Mediterráneo-subatlántica.

Bordes de arroyos y praderas juncales húmedas.

Segunda cita provincial (1ª A. ROMERO & C. MONGE, 1987: Sa del Cristo)

Nepeta tuberosa L. subsp. **reticulata** (Desf.) Maire in Jahandiez & Maire, Cat. Pl. Maroc 3: 632 (1934)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990, J. Vaquero.

Endémica de la Península Ibérica.

Puntualmente abundante; vallicares vivaces y áreas encharcadas estacionalmente.

Pensamos que nuestra cita constituye una novedad provincial.

Origanum virens Hoffmanns & Link, Fl. port. 1: 119 (1809)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea occidental.

Común; lindes y claros de robledales, quejigares y quejigar-alcornocales.

Phlomis lychnitis L., Sp. Pl. 585 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990,
J. Vaquero.
Endémica del sur y oeste de Europa.
Corriente en pastos de dehesas y claros de matorral.

Preslia cervina (L.) Fresen., Syll. Ratisb. 2: 238 (1828)
(*Mentha cervina* L.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 26-VIII-1991,
J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Habitual en charcas y depresiones inundadas tempo-ralmente.

Prunella laciniata (L.) L., Sp. Pl., ed. 2: 837 (1763)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990,
J. Vaquero.
Euroasiática.
Habitual en vallicares vivaces y juncales higrófilos.

Prunella vulgaris L., Sp. Pl. 600 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-VII-1990,
J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Frecuente; herbazales en orillas de ríos y arroyos,
vallicares vivaces.

Rosmarinus officinalis L., Sp. Pl. 23 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raso de la Ventilla, 30SUJ6961, 3-
II-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Muy abundante en encinares y alcornoques degradados.

Salvia verbenaca L., Sp. Pl. 25 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-IV-1991,
J. Vaquero.
Región mediterránea.
Frecuente en comunidades subnitrófilas y ruderales.

Scutellaria minor Hudson, Fl. Angl. 232 (1762)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990,
J. Vaquero.
Europa atlántica.
Corriente; márgenes de arroyos y ríos, vallicares vivaces.

Sideritis arborescens Salzm. ex Bentham subsp. paulli (Pau) P. W. Ball ex Heywood, Bot. Journ. Linn. soc. 65: 355 (1972)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 1-VI-1990, J. Vaquero.

Endémica del centro y suroeste de la Península Ibérica.
Escaso; campos abandonados con suelos muy pedregosos.

Stachys arvensis (L.) L., Sp. Pl., ed. 2: 814 (1763)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 11-IV-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Corriente en pastizales terofíticos, herbazales húmedos y vallicares vivaces.

Stachys germanica L. subsp. lusitanica (Hoffmanns. & Link) Coutinho, Fl. Port. 520 (1913)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Valle del Estrecho, 30SUJ7055, 24-VI-1990, J. Vaquero.

Sur de la Península Ibérica, Marruecos y Macaronesia.

Escaso; pastos húmedos en quejigar-melajar de fondo de valle.

Consideramos que nuestro testimonio constituye una novedad provincial.

Stachys officinalis (L.) Trevisan, Prosp. Fl. Euganea 26 (1842)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990, J. Vaquero.

Europa.

Poco frecuente; linderos de robledal-quejigar.

Teucrium chamaedrys L., Sp. Pl. 565 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Común en claros de melojares y quejigares.

Teucrium fruticans L., Sp. Pl. 563 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 13-IV-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Frecuente en los matorrales más térmicos del territorio.

Teucrium capitatum L., Sp. Pl. 566 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados, 30SUJ7852, 1-VI-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Escaso; claros de jaral-aulagar en terrenos muy pedregosos.

Teucrium scorodonia L., Sp. Pl. 564 (1753) subsp. **scorodonia**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Oeste y centro de Europa.
Abundante; linderos de bosques, zarzales y orillas de arroyos.

Thymus mastichina L., Sp. Pl. ed. 2, 827 (1763)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raso de la Ventilla, 30SUJ6961, 3-III-1990, J. Vaquero.
Endemismo Ibérico.
Abundante en encinares y alcornoques degradados, claros de jaral, cantuesares.

SOLANACEAE

Datura stramonium L., Sp. Pl. 179 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Río Estena, 30SUJ5862, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Frecuente; áreas ruderales y nitrificadas.

Solanum nigrum L., Sp. Pl. 186 (1753) subsp. **nigrum**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Corriente; barbechos, cultivos, bordes de caminos.

SCROPHULARIACEAE

Anarrhinum bellidifolium (L.) Willd., Sp. Pl. 3 (1): 260 (1800)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 13-VII-1990, J. Vaquero.
Suroeste de Europa.
Poco frecuente; claros de jaral-brezal en roquedos cuarcíticos.

Antirrhinum graniticum Rothm. Bot. Soc. Brot. ser. 2, 13: 279 (1939)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 12-IV-1990, J. Vaquero.
Endémico del centro y sur de España, norte y centro de Portugal.
Puntualmente frecuente en roquedos pizarrosos soleados.
No hemos encontrado citas anteriores en la bibliografía botánica de la provincia.

Bellardia trixago (L.) All., Fl. Pedem. 1: 61 (1785)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Guarreras, 30SUJ8553,
12-V-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea y macaronésica.
Subnitrófila. Abundante en todos los pastizales del
territorio.

Digitalis purpurea L. subsp. **mariana** (Boiss.) Rivas Goday,
Farmacognosia (Madrid) 5: 144 (1946)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cuerda de Miraflores, 30SUJ7254, 3-
VI-1990, J. Vaquero.
Endémica del centro y sur de España.
Común en crestones cuarcíticos orientados al norte.

Gratiola linifolia Vahl, Enum. Pl. 1: 89 (1804)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Río Estena, 30SUJ6264,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Suroeste de la Península Ibérica y norte de Marruecos.
Poco frecuente; márgenes húmedas de ríos y arroyos.
Segunda cita provincial (1ª J. LOPEZ LOPEZ, S. PAJARON &
A. VELASCO, 1981: Almadanejo)

Gratiola officinalis L., Sp. Pl. 17 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990,
J. Vaquero.
Europa.
Corriente; juncales higrófilos y herbazales inundados
temporalmente.

Kickxia cirrhosa (L.) Fritsch, Excursionsff. Österr. 492 (1897)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990,
J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Habitual; comunidades terofíticas de zonas encharcadas
estacionalmente.

Linaria aeruginea (Gouan) Cav., Elench. Hort. Matrit. 21 (1803)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cuerda de Miraflores, 30SUJ7254,
18-V-1991, J. Vaquero.
Endemismo ibérico-balear.
Encontrado únicamente en un cortafuegos de solana.

Linaria amethystea (Lam.) Hoffm. & Link. Fl. Port. 1: 253 (1813)
subsp. **amethystea**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Frecuente; majadales, pastizales terofíticos y comunidades
arvenses.

Linaria arvensis (L.) Desf., Fl. Alt. 2: 45 (1798)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados,
30SUJ7852, 13-III-1991, J. Vaquero.
Mediterránea.
Se encuentra en los mismos biotopos que la especie ante-
rior.

Linaria nivea Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp. 22 (1842)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cuerda de Miraflores, 30SUJ7254,
3-VI-1990, J. Vaquero.
Endemismo del centro peninsular.
Escaso; bordes de pedrizas y repisas de escarpes cuarcí-
ticos, en laderas de orientación norte.
No hemos encontrado citas de esta especie en la biblio-
grafía provincial.

Linaria spartea (L.) Willd., Enum. Pl. Hort. Berol. 640 (1809)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raña de Santiago, 30SUJ7853,
14-IV-1990, J. Vaquero.
Endémica del suroeste de Europa.
Subnitrófila. Común en pastos terofíticos de dehesas.

Misopates orontium (L.) Rafin., Autikon Bot. 158 (1840)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Guarreras, 30SUJ8553,
12-V-1990, J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Frecuente en pastizales de encinar-quejigar adhesionado.

Parentucelia latifolia (L.) Caruel in Parl., Fl. Ital. 6: 480
(1885)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Guarreras, 30SUJ8553,
13-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Común en todos los pastos terofíticos de nuestra zona de
estudio.

Parentucelia viscosa (L.) Caruel in Parl. Fl. Ital. 6: 482 (1885)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990,
J. Vaquero.
Europa meridional.
Habitual en pastos de encinar-quejigar adhesionado.

Scrophularia canina L., Sp. PL. 621 (1753) subsp. **canina**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raña de Santiago, 30SUJ7853,
14-IV-1990, J. Vaquero.
Europa mediterránea.
Corriente; comunidades viarias y áreas nitrificadas.

Scrophularia scorodonia L. Sp. Pl. 620 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Puntualmente frecuente en bordes de arroyos y regatos
permanentes.
Creemos que nuestra cita es la segunda para Ciudad Real
(1ª PEINADO, 1980: Río Frío)

Sibthorpia europea L., Sp. Pl. 631 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Europa occidental.
Corriente; desagües de trampales y paredes rezumantes y
sombrias.

Verbascum boerhavii L., Mantissa 45 (1767)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 13-IV-1990,
J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Común en pastizales subnitrófilos de dehesas.
No hemos encontrado citas de este taxon en la biblio-
grafía botánica provincial.

Verbascum pulverulentum Vill., Prosp. Pl. Dauph. 22 (1779)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 2-VI-1990,
J. Vaquero.
Región mediterránea europea.
Común; bordes de caminos y comunidades subnitrófilas.
Segunda cita provincial (1ª PEINADO, 1980)

Verbascum rotundifolium Ten subsp. haenseleri (Boiss.) Murb.,
Lunds Univ. Arsskr. nov. ser., 29 (2): 401 (1933)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Guarreras, 30SUJ8553,
13-V-1990, J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Frecuente; dehesas de encinar-quejigar.

Verbascum virgatum Stokes in With., Arr. Brit. Pl. ed. 2, 1: 227
(1787)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 1-VI-1990,
J. Vaquero.
Oeste de Europa y norte de Africa.
Corriente en bordes de caminos y pastizales subnitró-filos.

Creemos que nuestra cita es la primera para Ciudad Real.

Veronica anagallis-aquatica L., Sp. Pl. 12 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7752, 18-V-1991,
J. Vaquero.
Circumboreal.
Localmente abundante en bordes de arroyos, acequias y zonas
permanentemente inundadas.

Veronica arvensis L., Sp. Pl. 13 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Machero, 30SUJ8655, 12-V-1990,
J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Común en pastizales terofíticos, majadales y cultivos
cerealistas.

Veronica hederifolia L., Sp. Pl. 13 (1753)
subsp. hederifolia

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263,
12-IV-1990, J. Vaquero.
Euroasiática.
Frecuente en lugares ruderalizados y nitrificados.

Veronica triphyllos L., Sp. Pl. 14 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raña de la Toledana, 30SUJ8751,
14-III-1991, J. Vaquero.
Europa, noroeste de Africa y suroeste de Asia.
Escaso; comunidades ruderales y nitrófilas.
Creemos que nuestro testimonio es novedad para la flora de
Ciudad Real.

Veronica verna L., Sp. Pl. 14 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259,
13-V-1990, J. Vaquero.
Euroasiática.
Raro; jaral-brezales de las zonas de mayor altitud del
territorio.
Pensamos que se trata de la primera cita para la provin-
cia.

GLOBULARIACEAE

Globularia alypum L., Sp. Pl. 95 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Machero, 30SUJ8554, 18-V-1991,
J. Vaquero.
Región mediterránea.
Común en matorrales de solanas térmicas.

OROBANCHACEAE

Orobanche latisquama (F. W. Schultz) Batt. in Batt. & Trabut, Fl.
Algér. (Dicot.) 659 (1890)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cuerda de Miraflores, 30SUJ7254,
18-V-1991, J. Vaquero.
Sur y suroeste de España, Baleares y noroeste de Africa.
Escaso; parásito de jaras y romeros.

Orobanche rapum-genistae Thuill., Fl. Paris ed. 2, 317 (1800)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
29-IV-1990, J. Vaquero.
Oeste de Europa.
Poco frecuente; sólo se observa parasitando a Cytisus
scoparius.

Orobanche variegata Wallr., Orob. Gen. 40 (1825)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 29-IV-1990,
J. Vaquero.
Oeste y centro de la región mediterránea.
Raro; observándose únicamente como parásito de la aulaga.

BIGNONIACEAE

Catalpa bignonioides Walt., Fl. Caraib. 64, DC. Prodomus, XI 226,
1824-57

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Este de los Estados Unidos.
Cultivado como ornamental.

LENTIBULARIACEAE

Pinguicula lusitanica L., Sp. Pl. 17 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Oeste de Europa.
Frecuente en taludes rezumantes de trampales y regatos de
curso permanente.

Utricularia australis R. Br., Prodr. Fl. Nov. Holl. 430 (1810)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256,
13-VII-1990, J. Vaquero.
Europa.
Raro; aguas poco profundas provenientes de desagües de
trampales.
No hemos encontrado referencias de esta especie, en la
bibliografía de la provincia.

PLANTAGINACEAE

Littorella uniflora (L.) Ascherson, Fl. Brandenb. 1: 544 (1864)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros,
30SUJ7352, 2-V-1990, J. Vaquero.
Europa.
Puntualmente abundante; comunidades anfibias de lugares
encharcados temporalmente.
Segunda cita provincial (1ª CARRASCO, CIRUJANO & VELAYOS,
1986: Cabezarados)

Plantago bellardi All., Fl. Pedem. 1: 82 (1785) subsp. bellardi

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
13-IV-1990, J. Vaquero.
Sur de Europa.
Frecuente; pastizales terofíticos, majadales.

Plantago coronopus L., Sp. Pl. 115 (1753) subsp. coronopus

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Guarreras, 30SUJ8553,
13-IV-1990, J. Vaquero.
Euroasiática y norteafricana.
Común en lugares pisoteados, majadales y márgenes de
caminos.

Plantago lagopus L., Sp. Pl. 114 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Guarreras, 30SUJ8553,
13-IV-1990, J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Abundante en comunidades terofíticas nitrófilas y ruderales.

Plantago lanceolata L., Sp. Pl. 113 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-V-1990,
J. Vaquero.
Euroasiática.
Común en pastos húmedos y praderas juncales.

Plantago loeflingii L., SP. Pl. 115 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 14-IV-1990,
J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Abundante en los pastizales terofíticos del territorio.

Plantago major L., Sp. Pl. 112 (1753) subsp. **major**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Río Bullaque, 30SUJ9054,
26-VIII-1991, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Subnitrófilo. Raro; bordes húmedos y sombríos de arroyos y ríos.

CAPRIFOLIACEAE

Lonicera implexa Aiton, Hort. Kew. 1: 231 (1789)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990,
J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Frecuente; matorrales y linderos de bosques.

Lonicera periclymenum L. subsp. **hispanica** (Boiss. & Reuter)
Nyman, Consp. Fl. Eur. 322 (1879) (L. *hispanica* Boiss. & Reuter)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990,
J. Vaquero.
Península Ibérica y norte de Africa.
Corriente en márgenes de arroyos, zarzales umbrosos y robledal-quejigares.

Viburnum tinus L., SP. Pl. 267 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cuerda de Miraflores, 30SUJ7353,
17-II-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Abundante; madroñales, quejigar-alcornocales y formaciones
riparias.

VALERIANACEAE

**Centranthus calcitrapae (L.) Dufresne, Hist. Nat. Méd. Fam.
Valér. 39 (1818) subsp. calcitrapae**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Región mediterránea.
Común en comunidades escionitrófilas.

Valeriana tuberosa L., Sp. Pl. 33 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8257,
11-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Puntualmente frecuente en encinares y claros de matorral.
Segunda cita provincial (1ª GARCIA-VILLARACO, 1986: Embalse
de Gasset)

Valerianella carinata Loisel., Not. Fl. Fr. 149 (1810)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Euroasiática.
Habitual en pastizales terofíticos de tendencia escioni-
trófila.

Valerianella microcarpa Loisel., Not. Fl. Fr. 151 (1810)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados, 30SUJ7842,
14-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Corriente en pastizales terofíticos desarrollados sobre
suelos húmedos temporalmente.

DIPSACACEAE

Dipsacus fullonum L., Sp. Pl. 97 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Valle del Rubial, 30SUJ6455,
13-VII-1990, J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Escaso; comunidades ruderales y nitrófilas sobre sustratos
húmedos.

Pterocephalus driandus (Lag.) Lag., Gen. Sp. Nov. 9 (1816)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
5-VI-1990, J. Vaquero.
Endémico del centro y sur de la Península Ibérica.
Común en pastizales terofíticos en claros de jaral-
brezal.

Scabiosa simplex Desf., Fl. Atl. 1: 125 (1798) subsp. **simplex**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990,
J. Vaquero.
Suroeste de Europa y noroeste de Africa.
Puntualmente abundante en bordes de caminos y cultivos.
Se trata de la segunda cita para este taxon en Ciudad
Real.

CAMPANULACEAE

Campanula lusitanica L. in Loefl., Iter. Hisp. 111 (1758) subsp.
lusitanica

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Frecuente en pastos de terofitos desarrollados en encina-
res.

Campanula rapunculus L., Sp. Pl. 164 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990,
J. Vaquero.
Paleotemplada.
Común; herbazales húmedos, pastizales secos, matorrales y
claros de bosque.

Jasione crispa (Pourret) Samp. subsp. **mariana** (Willk.) Rivas
Martínez, Anal. Inst. Bot. Cavanilles 28: 45 (1972)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Endemismo luso-extremadureense.
Puntualmente frecuente; fisurícola en rocas cuarcíticas.

Jasione montana L. subsp. **echinata** (Boiss. & Reuter) Nyman,
Consp. Fl. Eur. 2: 486 (1879)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990,
J. Vaquero.
Endemismo hispano.
Frecuente en los pastizales terofíticos de las dehesas.

Laurentia gasparrinii (Tineo) Strobl. Flora (Regensb.) 66: 547 (1883)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Localmente abundante en herbazales y vallicares húmedos.
Creemos que nuestro testimonio constituye la segunda cita para la provincia (1ª PEINADO, 1980: Sª de Valpérez)

Lobelia urens L., Sp. Pl. 931 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Europa occidental atlántica.
Corriente en orillas de regatos, arroyos y ríos, con agua durante todo el año.

Wahlenbergia hederacea (L.) Reichenb., Pl. Crit. 5: 47 (1827)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Común en los taludes rezumantes de los trampales del territorio.

COMPOSITAE

Achillea ageratum L., Sp. Pl. 897 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Valle del Rubial, 30SUJ6455, 13-VII-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Escaso; márgenes de carreteras y cunetas húmedas.

Anacyclus clavatus (Desf.) Pers., Syn. Pl. 2: 465 (1807)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Frecuente; arvense, ruderal y nitrófila.

Andryala integrifolia L., Sp. Pl. 808 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Nitrófila. Común en pastos de terófitos, barbechos.

Andryala laxiflora DC., Prodr. 7: 246 (1838)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990, J. Vaquero.
Sur de España y noroeste de Africa.
Frecuente. Mismos hábitos que la especie anterior.

Anthemis arvensis L., Sp. Pl. 894 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 22-VI-1990,
J. Vaquero.
Región mediterránea.
Arvense y ruderal. Muy abundante en dehesas, barbechos y
bordes de cultivos cerealistas.

Anthemis cotula L., Sp. Pl. 894 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7852, 23-VI-1991,
J. Vaquero.
Cosmopolita.
Común en herbazales subnitrófilos húmedos.

Bellis annua L., Sp. Pl. 887 (1753) subsp. **annua**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8257,
11-IV-1990, J. Vaquero.
Mediterránea.
Frecuente; majadales y pastos terofíticos de claros de
bosques.

Bellis perennis L., Sp. Pl. 886 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Canalejas, 30SUJ7757,
12-III-1990, J. Vaquero.
Euroasiática.
Abundante; majadales, praderas juncales y cunetas húmedas.

Bellis sylvestris Cyr., Pl. Rar. Neop. 2: 22 (1792)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8257,
11-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Corriente; melojares y quejigares de fondos de valle.
Nuestra cita constituye una novedad provincial.

Calendula arvensis L., SP. Pl. ed 2, 1303 (1763) subsp.
arvensis

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 14-IV-1990,
J. Vaquero.
Cosmopolita.
Abundante en pastizales terofíticos nitrófilos y ruderales.

Carduus carpetanus Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp. 19
(1842)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 13-IV-1990,
J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Frecuente en los pastizales terofíticos de las dehesas.
Creemos que se trata de la primera cita para Ciudad Real.

Carlina corymbosa L., Sp. Pl. 828 (1231) (1753) subsp. **corymbosa**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Muy frecuente en pastos nitrificados, márgenes de caminos y claros de matorral.

Carlina racemosa L., Sp. Pl. 829 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Sur de España, Portugal, Cerdeña y noroeste de Africa.
Corriente en barbechos, cunetas y lugares de paso de ganado, al final del verano.
Segunda cita provincial (1ª A. ROMERO & C. MONGE, 1987: Sa del Moral).

Centaurea calcitrapa L., Sp. Pl. 917 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 13-VII-1990, J. Vaquero.
Europa mediterránea.
Común en bordes de caminos, zonas nitrificadas y terrenos removidos.

Centaurea cyanus L., Sp. Pl. 911 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Raro; bordes de arroyos, quejigares aclarados.

Centaurea melitensis L., Sp. Pl. 917 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 24-VI-1991, J. Vaquero.
Circunmediterránea y macaronésica.
Escaso; pastizales xerófilos con cierta nitrificación.

Centaurea nigra L. subsp. **rivularis** (Brot.) Coutinho, Fl. Port. 655 (1913)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Endémica del oeste de la Península Ibérica.
Poco frecuente; zonas higroturbosas, trampales y bordes de arroyos.

Centaurea ornata Willd., Sp. Pl. 3: 2320 (1803) subsp. **ornata**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Camino Central, 30SUJ8652,
24-III-1990, J. Vaquero.

Endemismo ibérico.

Frecuente en pastizales secos, claros de matorral, bordes de cultivos y márgenes de caminos.

Chamaemelum mixtum (L.) All., Fl. Pedem. 1: 185 (1785)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990,
J. Vaquero.

Mediterránea y macaronésica.

Muy frecuente en pastizales secos y barbechos.

Chamaemelum nobile (L.) All., Fl. Pedem. 1: 185 (1785)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990,
J. Vaquero.

Cosmopolita.

Escaso; cunetas húmedas y vallicares.

Chondrilla juncea L., Sp. Pl. 796 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 24-VI-1990,
J. Vaquero.

Cosmopolita.

Frecuente en alrededores de viviendas, bordes de caminos y cunetas.

Cichorium intybus L., Sp. Pl. 813 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 24-VI-1990,
J. Vaquero.

Cosmopolita.

Común; terrenos removidos, cunetas y pastizales subnitrófilos.

Cirsium arvense (L.) Scop., Fl. Carn., ed. 2, 2: 126 (1772)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
13-VII-1990, J. Vaquero.

Euroasiática.

Ruderal y arvense. Escaso; localizado únicamente en la cascada de este arroyo.

Cnicus benedictus L., Sp. Pl. 826 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Ruderal y arvense. Corriente en bordes de caminos, claros de matorral, cultivos abandonados y lugares pastoreados.

Coleostephus myconis (L.) Reichenb. fil., Icon. Fl. Germ. 16: 49 (1853)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Mediterránea.
Ruderal y arvense. Habitual en orillas de caminos y herbazales subnitrófilos.

Conyza bonariensis (L.) Cronq., Bull. Torrey Bot. Club 70: 632 (1943)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Nitrófila. Frecuente en cunetas y bordes de cultivos.

Conyza canadiensis (L.) Cronq., Bull. Torrey Bot. Club 70: 632 (1943)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Rio Bullaque, 30SUJ9052, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Originaria de America del Norte. Cosmopolita.
Nitrófila. Común en medios antropizados, cunetas y cultivos de regadío.

Crepis capillaris (L.) Wallr., Linnaea 14: 657 (1841)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cuerda de Miraflores, 30SUJ7453, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Europea.
Común en pastizales anuales y vallicares vivaces.

Crepis vesicaria L. subsp. haenseleri (Boiss. ex DC) P. D. Sell, Bot. Jour. Linn. Soc. 71: 254 (1976)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Frecuente en pastos nitrófilos de dehesas.

Crupina vulgaris Pers. ex Cass., Dict. Sci. Nat. 12: 68 (1819)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Común en pastos de bosques aclarados.

Cynara humilis L., SP. Pl. 828 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Centro y sur de la Península Ibérica, noroeste de Africa.
Ruderal y nitrófila. Corriente en terrenos removidos, lugares pastoreados y bordes de caminos.

Dittrichia graveolens (L.) Greuter, Exsicc. Genev. 4. 71 (1973)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea e irano-turánica.

Abundante en pastizales de dehesas, barbechos y bordes de caminos.

No hemos encontrado citas para este taxon en la bibliografía provincial.

Doronicum plantagineum L., Sp. Pl. 885 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 29-IV-1990, J. Vaquero.

Europa atlántica.

Abundante en el estrato herbáceo de robledales y quejigares.

Evax carpetana Lange, Vid. Meddel. Dansk Naturh. foren. Kjobenhavn 1861: 69 (1861)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 30-IV-1990, J. Vaquero.

Endemismo ibérico.

Frecuente en claros de pastos terofíticos xerófilos.

Evax pygmaea (L.) Brot., Fl. Lusit. 1: 363 (1804)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Canalejas, 30SUJ7757, 30-IV-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Corriente; comunidades terofíticas de bordes de caminos y terrenos pedregosos.

Filago lutescens Jordan, Obs. Pl. Crit. 3: 201 (1846) subsp. **lutescens**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259, 5-VI-1990, J. Vaquero.

Europa central y meridional.

Común en pastizales terofíticos sobre suelos más o menos arenosos.

Filago pyramidata L., Sp. Pl. 1199 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Umbría del Labradillo, 30SUJ7455, 3-VI-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Frecuente en los mismos biotopos que la especie anterior.

Galactites tomentosa Moench, Meth. 558 (1794)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990,
J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Subnitrófila. Corriente en pastizales terofíticos subnitrófilos y bordes de caminos.

Gnaphalium luteo-album L., Sp. Pl. 851 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Común; suelos húmedos de claros de abedular y herbazales de márgenes de ríos y arroyos.
No hemos encontrado ninguna referencia publicada en la bibliografía provincial, si bien, A. VELASCO lo cita para la Sª de la VELASCA.

Hedypnois cretica (L.) Dum.-Courset, Bot. Cult. 2: 339 (1802)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990,
J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Frecuente; pastizales subnitrófilos de dehesas.

Helichrysum italicum (Roth) G. Don Fil. subsp. **serotinum** (Boiss.)
P. Fourn. Quatre Fl. Fr. 952 (1940)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raña de los Pescados, 30SUJ7952,
15-IV-1990, J. Vaquero.
Iberonorteafricana.
Abundante en encinares aclarados, jarales y jaral-brezales.

Helichrysum stoechas (L.) Moench, Meth. 575 (1794) subsp. **stoechas**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
13-VII-1990, J. Vaquero.
Mediterránea.
En medios similares a la especie anterior.

Hieracium pilosella L., Sp. Pl. 800 (1753) subsp. **pilosella**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
24-VI-1991, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Escaso; robledales y quejigares aclarados.

Hieracium sabaudum group.

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Robledillo, 30SUJ6954,
14-IX-1991, J. Vaquero.

Europa

Raro; arroyos permanentes y umbrosos.

No hemos encontrado ninguna cita provincial, para las
especies que incluye este grupo.

Hypochoeris glabra L., Sp. Pl. 811 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990,
J. Vaquero.

Euroasiática.

Frecuente en pastizales anuales.

Hypochoeris radicata L., Sp. Pl. 811 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990,
J. Vaquero.

Subcosmopolita.

Común en pastos húmedos, juncales y vallicares vivaces.

Inula salicina L. subsp. **aspera** (Poiret) Hayek, Prodr. Fl.
Penins. Balcan. 2: 602 (1931)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Río Bullaque, 30SUJ9054,
23-VI-1991, J. Vaquero.

Europa meridional.

Corriente en herbazales húmedos y sombríos de formaciones
riparias.

Pensamos que se trata de la primera cita para la provin-
cia.

Lactuca saligna L., Sp. Pl. 796 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 7-X-1990,
J. Vaquero.

Subcosmopolita.

Poco frecuente; barbechos y gramadales.

Lactuca sativa L., Sp. Pl. 795 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-VII-1990,
J. Vaquero.

Originaria de Egipto.

Habitual en comunidades ruderales y arvenses.

Leontodon tarxacoides (Vill.) Mérat subsp. **longirostris** Finch &
P. D. Sell, Bot. Jour. Linn. Soc. 71: 247 (1976)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990,
J. Vaquero.

Mediterránea y macaronésica.

Común en pastizales terofíticos y majadales.

Leontodon tuberosus L., Sp. Pl. 799 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
11-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Escaso; herbazales húmedos y praderas juncales.
Segunda cita provincial (1ª A. ROMERO & C. MONGE, 1988: Sa
del Moral)

Leuzea conifera (L.) DC. in Lam. & DC., Fl., ed. 3, 4: 109 (1805)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 18-V-1991,
J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Poco abundante; claros de matorrales y encinares.

Logfia arvensis (L.) J. Holub, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 33:
432 (1975)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259,
5-VI-1990, J. Vaquero.
Eurosiberiana.
Común en pastizales pioneros sobre suelos arenosos.

Logfia gallica (L.) Cosson & Germ., Ann. Sci. Nat., ser. 2, 20:
291 (1843)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990,
J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Común en pastizales anuales.

Logfia minima (Sm.) Dumort., Fl. Belg. 68 (1827)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Eurosiberiana.
Frecuente en pastos pioneros xerofíticos.

Mantiscalca salmantica (L.) Briq. & Cavillier, Arch. Sci. Phys.
Nat. (Gèneve) ser. 5, 12: 111 (1930)
(Centaurea salmantica L.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990,
J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Subnitrófila. Común en bordes de cultivos, caminos, claros
de matorral.

Onopordum illyricum L., Sp. Pl. 827 (1753) subsp. **illyricum**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990,
J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Nitrófila y ruderal. Abundante en bordes de caminos,
terrenos removidos y campos abandonados.

Phagnalon saxatile (L.) Cass., Bull. Soc. Philom. Paris 1819: 174
(1819)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Mediterránea.
Frecuente en roquedos pizarrosos.

Picnomon acarna (L.) Cass., Dict. Sci. Nat. 40: 188 (1826)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
23-IX-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Nitrófila y ruderal. Común en cercanías de viviendas,
cunetas y barbechos.

Picris comosa (Boiss.) B. D. Jackson, Index Kew. 2: 521 (1894)
subsp. **comosa**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990,
J. Vaquero.
Endémico del sur de España.
Escaso; suelos húmedos de claros de melojares y quejiga-
res de fondos de valle.
Primera cita para Ciudad Real.

Picris echioides L., Sp. Pl. 792 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-VII-1990,
J. Vaquero.
Europa mediterránea y Macaronesia.
Poco frecuente; herbazales húmedos y nitrificados.

Pulicaria odora (L.) Reichenb., Fl. Germ. Excurs. 239 (1831)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990,
J. Vaquero.
Región mediterránea.
Corriente; encinar-quejigar aclarado, lindes de robledal.

Pulicaria paludosa Link in Schrader, Neues Jour. Bot. 1 (3): 142
(1806)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Endemismo Ibérico.
Abundante en barbechos y depresiones exondadas en verano.

Rhagadiolus edulis Gaertner, Fruct. Sem. Pl. 2: 354 (1791)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990, J. Vaquero.
Sur de Europa y noroeste de Africa.
Frecuente; comunidades escionitrófilas de roquedos y claros de bosques.
Pensamos que se trata de la primera cita para Ciudad Real.

Scolymus hispanicus L., Sp. Pl. 813 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Nitrófila y ruderal. Abundante en márgenes de caminos, suelos removidos y campos incultos.

Scorzonera graminifolia L., Sp. Pl. 791 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Frecuente en patizales terofíticos subnitrófilos de dehesas.

Senecio jacobaea L., Sp. Pl. 870 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-VII-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Muy abundante en vallicares nitrificados y orillas de caminos.

Senecio lividus L., Sp. Pl. 867 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 1-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Frecuente; zonas nitrificadas o con influencia antrópica.

Senecio vulgaris L., Sp. Pl. 867 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cerro del Romeral, 30SUJ7657, 12-III-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Común; áreas ruderales y comunidades nitrófilas.

Serratula monardii Dufour Ann. Sci. Nat. 23: 155 (1831)
var. monardii fma. monardii

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados, 30SUJ7852, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Endemismo mediterráneo ibero-atlántico.
Frecuente en claros de matorral sobre suelos secos y pedregosos.

Sonchus asper (L.) Hill, Herb. Brit. 1: 47 (1769) subsp. **asper**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Frecuente en herbazales húmedos y nitrificados.

Sonchus oleraceus L., Sp. Pl. 794 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Nitrófila y ruderal. Habitual en bordes de caminos y barbechos.

Sylibum marianum (L.) Gaertner, Fruct. Sem. Pl. 2: 378 (1791)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Nitrófila. Común; márgenes de caminos, terrenos removidos.

Taraxacum erythrospermum Andrzej. ex Besser, Enum. Pl. Volhyn. 75 (1822)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 12-III-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Común; majadales y pastizales húmedos.

Taraxacum obovatum (Willd.) DC., Mém. Soc. Agric. Paris 11: 83 (1809)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990, J. Vaquero.
Mediterránea occidental.
Corriente en las zonas más frescas de las dehesas de encinar-quejigar.

Taraxacum officinale Weber in Wiggers, Prim. Fl. Holsat., 56 (1780)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 12-IV-1990, J. Vaquero.
Euroasiática.
Habitual; vallicares, repisas húmedas y majadales.

Tolpis barbata (L.) Gaertner, Fruct. Sem. Pl. 2: 372 (1971)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Sur de Europa.
Muy frecuente en pastos terofíticos de dehesas, barbechos y bordes de cultivos y caminos.

Xanthium spinosum L., Sp. Pl. 987 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990,
J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Ruderal y nitrófila. Frecuente en pastos húmedos, juncales
nitrificados y márgenes de caminos.

ALISMATACEAE

**Baldellia ranunculoides (L.) Parl., Nuovi Gen. Sp. Monocot. 58
(1854)**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros,
30SUJ7352, 2-V-1990, J. Vaquero.
Eurosiberiana.
Abundante en charcas, depresiones y lagunas poco profun-
das, inundadas estacionalmente.

POTAMOGETONACEAE

**Potamogeton polygonifolius Pourret, Hist. Mém. Acad. Roy. Sci.
Toulouse 3: 325 (1788)**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Valle Santiago,
30SUJ7956, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Europa central y occidental, norte de Africa y suroeste de
Asia.
Habitual; encharcamientos higroturbosos, regatos, arroyos
y ríos de curso permanente.

LILIACEAE

Allium ampeloprasum L., Sp. Pl. 294 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Camino Central, 30SUJ8752,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Península Ibérica.
Habitual en cunetas y bordes de cultivos de secano.
Segunda cita provincial (1ª A. ROMERO & C. MONGE, 1987: Sª
del Moral)

**Allium guttatum Steven subsp. sardoum (Moris) Stearn, Ann. Mus.
Goulandris 4: 148 (1978)**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Localmente frecuente; terrenos sueltos de claros de mato-
rral y bordes de caminos.
Pensamos que nuestra cita es el segundo testimonio para
la provincia (1ª M. A. CARRASCO, M. VELAYOS & C. MONGE,
1987: Sª del Moral)

Allium massaessylum Batt & Trabut, Bull. Soc. Bot. Fr. 39: 74 (1892)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 12-IV-1990, J. Vaquero.
Cuadrante sur-occidental de la Península Ibérica y noroeste de África.
Puntualmente abundante; repisas húmedas de roquedos pizarrosos y linderos de quejigar-melajar de fondos de valle.
Consideramos que nuestra cita es la primera para la provincia.

Allium pallens L., Sp. Pl. ed. 2: 427 (1762) subsp. pallens

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Común en pastizales vivaces, claros de encinar y robledales.

Allium paniculatum L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 978 (1759) subsp. paniculatum

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990, J. Vaquero.
Europa, norte de África, Macaronesia.
Escaso; claros de encinares y herbazales húmedos.

Allium roseum L., Sp. Pl. 296 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 17-V-1991, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Habitual; zarzales, tamujares y sotos fluviales.

Allium scorzonerifolium Desf. ex DC in Redouté, Liliaceés 2: t. 99 (1804)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259, 13-V-1990, J. Vaquero.
Endémica de la mitad oeste de la Península Ibérica.
Puntualmente abundante en claros de melajar.
Segunda cita (1ª LOPEZ, J, PAJARON, S. & VELASCO, A., 1981: Fuencaliente)

Allium vineale L., Sp. Pl. 299 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Patos, 30SUJ8152, 23-VI-1991, J. Vaquero.
Europa, noroeste de África y suroeste de Asia.
Puntualmente frecuente en herbazales húmedos.
Primera cita para Ciudad Real.

Anthericum baeticum (Boiss.) Voy. Bot. Midi Esp. 2: 619 (1842)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 29-IV-1990,
J. Vaquero.
Sur de España y norte de Marruecos.
Común en el estrato herbáceo de robledales y quejigares.

Asparagus acutifolius L., Sp. Pl. 314 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 13-IV-1990,
J. Vaquero.
Región mediterránea.
Frecuente en bosques perennifolios secos y subhúmedos.

Asphodelus aestivus Brot., Fl. Lusit. 1: 525 (1804)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raso de la Ventilla, 30SUJ6961,
3-II-1990, J. Vaquero.
Mediterránea.
Muy abundante en pastizales secos, vallicares vivaces,
jarales y encinares.

Asphodelus albus Miller, Gard. Dict. ed. 8, no. 3 (1768) subsp.
albus

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263,
12-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Localmente frecuente sobre roquedos y claros de matorral.

Dipcadi serotinum (L.) Medicus, Acta Acad. Theod.-Palat. 6: 431
(1790)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Morro de la fragua, 30SUJ7956, 29-
IV-1990, J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Común en pastos de dehesas, repisas de cuarcitas y claros
de jarales.

Fritillaria lusitanica Wikström, Kungl. Svenska Vet.-Akad. Handl.
42 (2): 352 (1822) subsp. **lusitanica**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-IV-1991,
J. Vaquero.
Oeste mediterránea.
Frecuente; claros de matorral asentados en suelos de raña,
herbazales húmedos.

Gagea foliosa (Presl.) Schultz, Syst. 7: 547 (1929) subsp.
foliosa

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757,
12-III-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Corriente en claros de matorral y pastizales terofíticos.

Merendera pyrenaica (Pourret) P. Fourn., Quatre FL. Fr. 157
(1935)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Endemismo ibero-francés.
Muy abundante en majadales y pastizales secos al comienzo
del periodo otoñal.

Muscari comosum (L.) Miller, Gard. Dict. ed. 8, no. 2 (1768)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7950, 14-IV-1990,
J. Vaquero.
Región mediterránea.
Frecuente en pastos de dehesas y bordes de caminos.

Ornithogalum orthophyllum Ten. subsp. baeticum (Boiss.) Zahar.,
Bot. Journ. Linn. Soc. 76: 356 (1978)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
13-V-1990, J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Escaso; robledales y quejigares de fondos de valle.
Creemos que se trata de la primera cita provincial.

Ornithogalum pyrenaicum L., Sp. Pl. 306 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Cuerda de Miraflores, 30SUJ7254,
3-VI-1990, J. Vaquero.
Sur de Europa.
Raro; repisas y oquedades umbrosas de paredones cuarcíti-
cos.

Ornithogalum umbellatum L., Sp. Pl. 307 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
11-IV-1990, J. Vaquero.
Centro y sur de Europa, norte de Africa y suroeste de Asia.
Muy frecuente; claros de bosques, matorrales y bordes de
caminos algo nitrificados.

Ruscus aculeatus L., Sp. Pl. 11041 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Mesezar, 30SUJ77
25-II-1990, J. Vaquero.
Europa mediterránea.
Común; alcornocales, quejigares y formaciones mixtas de
ambas especies.

Scilla autumnalis L., Sp. Pl. 309 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño. 30SUJ8259,
6-X-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea-atlántica.
Frecuente en otoño; pastos sobre suelos pedregosos y
majadales.

Scilla ramburei Boiss., Elenchus 86 (1838)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
11-IV-1990, J. Vaquero.
Sur y oeste de la Península Ibérica, noroeste de Africa.
Corriente; pastizales de bordes de arroyos y vallicares
vivaces.
Segunda cita provincial (1ª LOPEZ, J., PAJARON, S. &
VELASCO, A., 1981: Fuencaliente)

Scilla verna Hudson, Fl. Angl. ed. 2, 1: 142 (1778)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
11-IV-1990, J. Vaquero.
Europa atlántica.
Poco abundante; pastizales vivaces de zonas con alto nivel
freático.

Tulipa sylvestris L. subsp. **australis** (Link) Pamp., Bull. Soc.
Bot. Ital. 1914: 114 (1914)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Chorrerón, 30SUJ6861,
21-III-1990, J. Vaquero.
Centro y oeste de la región mediterránea.
Común en claros de jaral-brezal.

Urginea maritima (L.) Baker Jour. Linn. Soc. London (Bot.) 13:
221 (1873)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Raso de la Ventilla, 30SUJ6961, 3-
II-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea y macaronésica.
Frecuente en encinares, alcornocales y madroñales degra-
dados.

AMARYLLIDACEAE

Leucojum autumnale L., Sp. Pl. 289 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
7-X-1990, J. Vaquero.
Oeste y centro de la Península Ibérica, Cerdeña, Sicilia y
noroeste de Africa.
Escaso; herbazales sobre suelos arenosos y húmedos, de
lugares muy resguardados.

Narcissus bulbocodium L., Sp. Pl. 289 (1753)
subsp. **bulbocodium**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Umbría del Labradillo, 30SUJ7255,
17-II-1990, J. Vaquero.
Endemismo Ibero-Francés.
Muy abundante a finales de invierno en todos los pastos,
aunque preferentemente en los húmedos.

Narcissus jonquilla L., Sp. Pl. 290 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados, 30SUJ7852,
21-III-1990, J. Vaquero.
Endémico del cuadrante suroccidental de la Península
Ibérica.
Abundantísimo a finales de invierno, en vallicares vivaces,
humedales y tamujares.

Narcisus perez-chiscanoi Fernández Casas, Fontqueria 14: 19
(1987)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Canalejas, 30SUJ7757, 18-II-1990,
J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Localmente abundante en praderas húmedas y áreas cenagosas.

Narcissus rupicola Dufour in Schultes & Schultes, fil. Syst. Veg.
7: 958 (1830)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259,
14-III-1991, J. Vaquero.
Endemismo Ibérico.
Corriente en repisas de roquedos cuarcíticos umbrosos.

Narcissus triandus L. subsp. **pallidulus** (Graells) D. A. Webb,
Bot. Jour. Linn. Soc., 76: 303 (1978)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de las Canalejas, 30SUJ7757,
18-II-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Muy frecuente en pastizales, matorrales y claros de
bosques.

DIOSCOREACEAE

Tamus communis L., Sp. Pl. 1028 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Chorreón, 30SUJ6761, 12-
IV-1990, J. Vaquero.
Europa mediterránea.
Corriente; encinares, alcornocales y oquedades entre
bloques de cuarcitas.

IRIDACEAE

Crocus carpetanus Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp. 24 (1842)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6258, 13-III-1991, J. Vaquero.
Endemismo del centro y noroeste de la Península Ibérica.
Poco frecuente; robledales y quejigares aclarados.

Crocus serotinus Salisb., subsp. salzmannii (Gay) Mathew, Kew Bull. 32: 46 (1977)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Canalejas, 30SUJ7757, 6-X-1990, J. Vaquero.
Oeste, centro y sur de España, noroeste de Africa.
Puntual; prados húmedos de melojares y quejigares de fondos de valle.
Segunda cita para Ciudad Real (1ª A. ROMERO & C. MONGE, 1987: Sª del Moral)

Gladiolus illyricus Koch, Syn. Fl. Germ. 699 (1837)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Común; herbazales y claros de matorral.

Iris pseudacorus L., Sp. Pl. 38 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7752, 18-V-1991, J. Vaquero.
Europa, norte de Africa, oeste de Asia y Macaronesia.
Escaso; acequias de aguas más o menos estancadas y eutrofizadas.

Iris xiphium L., Sp. Pl. 40 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Frecuente en vallicares vivaces, pastizales húmedos y etapas aclaradas de matorral.

JUNCACEAE

Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., Deutschl. FL. 125 (1791)
subsp. acutiflorus

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Viñuelas, 30SUJ7258, 2-VI-1990, J. Vaquero.
Oeste, centro y sur de Europa, noroeste de Africa y suroeste de Asia.
Frecuente en arroyos, praderas húmedas y juncales higrófilos.

Juncus articulatus L., Sp. Pl. 327 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Común en prados húmedos, bordes de arroyos y comunidades
terofíticas temporalmente inundadas.

Juncus bufonius L., Sp. Pl. 328 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 1-VI-1990,
J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Frecuente en depresiones, charcas y regatos inundados hasta
la primavera.

Juncus bulbosus L. fma. **fluitans** (Lam.) Navarro, Sánchez & Valle,
Pub. Dep. Bot. Fac. Farmacia, Salamanca 1: 40 (1979)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Europa, noroeste de Africa, Terranova.
Se encuentra de forma local en aguas remansadas de la presa
del arroyo.
No hemos encontrado citas anteriores de este taxon para
la provincia.

Juncus capitatus Weigel, Obs. Bot. 28 (1772)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Corriente en depresiones y cubetas poco profundas,
inundadas temporalmente.

Juncus conglomeratus L., Sp. Pl. 326 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de Viñuelas, 30SUJ7258,
2-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Común en prados húmedos y bordes de arroyos.

Juncus effusus L., Sp. Pl. 326 (1753) var. **effusus**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-IX-1990,
J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Frecuente; praderas juncales higrófilas, márgenes de ríos
y zonas húmedas.

Juncus effusus L. var. subglomeratus DC. in Lam. & DC., Fl. Fr. 3: 165 (1805)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
23-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Corriente; praderas juncuales desarrolladas sobre suelos profundos y húmedos.
Consideramos que nuestra cita es una novedad en la flora de Ciudad Real.

Juncus foliosus Desf., Fl. Atl. 1: 315 (1798)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Oeste de Europa, noroeste de Africa, Macaronesia.
Habitual en cubetas y depresiones temporalmente inundadas.
No hemos encontrado citas anteriores en la bibliografía consultada.

Juncus inflexus L., Sp. Pl. 326 (1753) var. inflexus

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Frecuente en márgenes de arroyos y praderas juncuales.

Juncus pygmaeus L. C. M. Richard in Thuill., Fl. Paris ed. 2: 178 (1800) fma. pygmaeus

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros, 30SUJ7352, 2-V-1990, J. Vaquero.
Oeste de Europa y noroeste de Africa.
Común en depresiones y lagunas exondadas al final de la primavera.

Juncus tenageia Ehrh. ex L. fil., Suppl.: 208 (1781) subsp. tenageia

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Habitual en zonas estacionalmente encharcadas.

Juncus tingitanus Maire & Weiler in Maire, Fl. Afr. Nord. 4: 284 (1957)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Mitad sur de Europa y norte de Marruecos.
Puntual; suelos temporalmente encharcados del borde del trampal.
Nuestro testimonio representa una novedad para la provincia.

Luzula campestris (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr. ed. 3, 3: 161 (1805)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-V-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita templada.
Común en linderos de quejigares, robledales y brezales húmedos.

Luzula forsteri (Sm.) DC. in Lam. & DC., Syn. Pl. Fl. Gall. 150 (1806)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6258, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Región eurosiberiana.
Corriente en pastizales de suelos higroturbosos, robledales y abedulares.

GRAMINEAE

Aegilops neglecta Req. ex Bertol., Fl. Ital. 1: 787 (1834)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990, J. Vaquero.
Regiones mediterránea y turaniana.
Subnitrófila. Frecuente en pastizales terofíticos de dehesas de encinar-quejigar.

Aegilops triuncialis L., Sp. Pl. 1051 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Común en pastizales terofíticos subnitrófilos.

Agrostis castellana Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp. 26 (1842) var. castellana

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Sur de Europa, norte de Africa.
Muy abundante; ocupa áreas inundadas estacionalmente, formando densas comunidades cespitosas agostantes en verano.

Agrostis castellana Boiss. & Reuter var. mutica (Boiss. & Reuter) Kerguelen ex A. Romero García, Blanca & Morales Torres, Ruizia 7: 118 (1988)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Sur de Europa, norte de Africa.
Frecuente en vallicares vivaces y herbazales húmedos.

Agrostis pourretii Willd., Ges. Naturf. Freunde Berlin Mag. 2: 290 (1808)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Oeste de la región mediterránea.
Habitual en pastizales terofíticos y vallicares anuales de lugares inundados temporalmente.

Agrostis tenerrima Trin., Gram. Unifl.: 205 (1824)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros, 30SUJ7352, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Corriente en pastizales terofíticos pioneros.

Aira caryophyllea L., Sp. Pl. 66 (1753) subsp. caryophyllea

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 11-IV-1991, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Común en pastizales terofíticos sobre suelos poco profundos.

Aira caryophyllea L. subsp. multiculmis (Dumort.) Bonnier & Layens, Fl. Fr. 358 (1894) (A. multiculmis Dumort.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-V-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Habitual en pastos de terófitos y majadales.

Aira cupaniana Guss., Fl. Sic. Syn. 1: 148 (1843)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 11-IV-1991, J. Vaquero.
Mediterránea.
Poco frecuente; pastizales terofíticos pioneros.

Anthoxanthum aristatum Boiss. subsp. aristatum var. welwitschii Ricci, Nouvo Giorn. Ital. 13: 143 (1881)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Corriente en los pastizales terofíticos de las dehesas del territorio.
Consideramos nuestro testimonio como novedad provincial.

Antinoria agrostidea (DC.) Parl., Fl. Palerm. 1: 95 (1845) fma. **annua** (Lange) P. Silva

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 1-VI-1990, J. Vaquero.

Península Ibérica, Francia.

Común en pastizales de suelos con elevada humedad edáfica.

Segunda cita provincial (1ª M. A. CARRASCO, M. VELAYOS & C. MONGE, 1988: Sª del Moral)

Arrhenatherum album (Vahl) W. D. Clayton, Kew Bull. 16: 250 (1962) var. **album**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259, 12-V-1990, J. Vaquero.

Región mediterránea.

Habitual en claros de robledal.

Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ex J. & C. Presl subsp. **bulbosum** (Willd.) Schübler & Martens, Fl. Württemberg 70 (1834)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-V-1990, J. Vaquero.

Paleotemplada.

Común; pastizales húmedos de orla de melojares y quejigares.

Avena barbata Pott ex Link subsp. **atherantha** (C. Presl) Rocha Afonso, Bot. Jour. Linn. Soc. 76: 358 (1978)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 13-IV-1990, J. Vaquero.

Sur de la región mediterránea.

Arvense y ruderal. Frecuente en bordes de caminos, cultivos y dehesas.

Avenula sulcata (Gay ex Boiss.) Dumort. subsp. **albinervis** (Boiss.) Rivas Martinez, Acta Bot. Malacitana 2: 63 (1976)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 30-IV-1990, J. Vaquero.

Endémica del suroeste de la Península Ibérica.

Común en pastizales sobre suelos profundos y frescos en claros de robledal.

Brachypodium distachyon (L.) Beauv., Agrost. 101: 155 (1812)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 2-VI-1990, J. Vaquero.

Circunmediterránea y macaronésica.

Frecuente en pastizales terofíticos xerófilos.

Brachypodium phoenicoides (L.) Roemer & Schultes, Syst. Veg. 2: 740 (1817)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Poco común; pastizales vivaces sobre suelos profundos y frescos.

Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv., Agrost. 101: 155 (1812)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6258, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Corriente en melojares, quejigares y sotos fluviales.

Briza maxima L. var. **pubescens** Nicotra, Prodr. Fl. Messan. 398 (1878)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Paleosubtropical.
Frecuente en pastos de dehesas.

Briza minor L., Sp. Pl. 70 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Termosubcosmopolita.
Abundante; suelos de charcas y regatos temporales y praderas húmedas.

Bromus driandus Roth., Bot. Abh. 44 (1787)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Habitual en pastizales subnitrófilos de encinar-quejigar adehesado.

Bromus hordaceus L., Sp. Pl. 77 (1753) subsp. **hordaceus**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Subnitrófila. Abundante en los pastos de las dehesas del territorio.

Bromus hordaceus L. subsp. molliformis (Lloyd) Maire & Weiller
in Maire, Fl. Afr. Word. 3: 255 (1956) (B. molliformis Lloyd)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Habitual en pastizales terofíticos subnitrófilos y viarios.

Bromus matritensis L., Cent. Pl. 1: 5 (1755)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados, 30SUJ7852,
1-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Escaso; pastizales anuales subnitrófilos de terrenos pedregosos.

Bromus rigidus Roth., Bot. Mag. (Zurich) 4(10): 21 (1790)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 30-IV-1990,
J. Vaquero.
Circunmediterránea y macaronésica.
Subnitrófila y ruderal. Común en las dehesas del territorio.

Bromus rubens L., Cent. Pl. 1: 5 (1755)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 30-IV-1990,
J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Subnitrófila. Muy Frecuente en encinares y encinar-quejigares adeshados.

Bromus sterilis L., Sp. Pl. 77 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Paleotemplada.
Subnitrófila. Escasa; medios ruderalizados.

Bromus tectorum L., Sp. Pl. 77 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados,
30SUJ7852, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Nitrófila. Muy abundante en los pastos más nitrificados de las dehesas.

Chaetopogon fasciculatus (Link) Hayek, Prodr. Fl. Penins. Balcan. 3: 335 (1933)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990, J. Vaquero.

Sur de Europa y noroeste de Africa.

Abundante en vallicares vivaces y pastizales sobre suelos temporalmente encharcados.

Consideramos que nuestra cita es novedad para la flora de Ciudad Real.

Cynodon dactylon (L.) var. **affinis** (Caro & Sánchez) Romero Zarco, Lagasalia 14: 171 (1986)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-IX-1990, J. Vaquero.

Cosmopolita.

Frecuente en medios ruderalizados húmedos.

No hemos encontrado citas anteriores en la bibliografía provincial.

Cynodon dactylon (L.) var. **hirsutissimus** (Litard. & Maire) Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord. 30: 368 (1939)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-VII-1990, J. Vaquero.

Cosmopolita.

Nitrófila y ruderal. Corriente en herbazales húmedos, bordes de caminos.

Cynosurus cristatus L., Sp. Pl. 72 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Valle del Estrecho, 30SUJ7055, 24-VI-1990, J. Vaquero.

Eurosiberiana.

Poco frecuente; pastizales húmedos de quejigares y melojares.

Cynosurus echinatus L., Sp. Pl. 72 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990, J. Vaquero.

Mediterránea y macaronésica.

Común en pastizales de encinares y quejigares adhesados.

Cynosurus elegans Desf., Fl. Atl. 1: 82 (1798)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-V-1990, J. Vaquero.

Regiones mediterránea y macaronésica.

Habitual en pastizales húmedos de linderos de bosques y praderas juncales.

Dactylis glomerata L. subsp. **hispanica** (Roth.) Nyman, Consp.: 819 (1882) (D. hispanica Roth.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibero-mauritano.
Subnitrófilo. Frecuente en vallicares vivaces, majadales y pastizales de dehesas.

Danthonia decumbens (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 3: 33 (1805)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Euroasiática.
Común en suelos higroturbosos y praderas juncales higrófilas.

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv., Agrost. 53, 161 (1812) subsp. **crus-galli**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Río Bullaque, 30SUJ9054, 26-VIII-1991, J. Vaquero.
Termocosmopolita.
Subnitrófila. Abundante como mala hierba en cultivos de regadío.

Elymus repens (L.) Gould, Madroño 9: 127 (1947) subsp. **repens** (Agropyron repens (L.) Beauv.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea y macaronésica.
Escaso; pastizales vivaces de márgenes de arroyos.

Festuca durandoi Clauson subsp. **capillifolia** (Pau ex Willk.) Rivas Ponce, Cebolla & M. B. Crespo var. **livida** (Haeckel) Rivas Ponce, Cebolla & M. B. Crespo, Fontqueria 31: 256 (1991)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 29-IV-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Localmente frecuente en linderos de quejigar-robleal de fondos de valle.
Nuestra cita es la primera para Ciudad Real, siendo la localidad más meridional en la Península Ibérica.

Festuca paniculata (L.) Schinz & Thell. subsp. **multiespiculata** Rivas Ponce & Cebolla, Lagasalia 13 (extra): 408 (1988)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Endémico de la Península Ibérica.
Puntualmente abundante en claros de robledales y quejigares de fondos de valle.

Festuca rothmaleri (Litard.) Markgr.-Danneb., Bot. Journ. Linn. Soc. 76: 325 (1978)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Montañas de la Península Ibérica.
Habitual en pastizales de terrenos encharcados estacionalmente.

Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz & Thell., Viert. Naturf. Ges. Zurich 58: 39 (1913)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 13-VII-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Habitual; pastizales xerófilos de suelos pedregosos.

Gaudinia fragilis (L.) Beauv., Agrost. 95, 164 (1812)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Común en bordes de arroyos, charcos temporales y vallicares húmedos.

Glyceria declinata Bréb., Fl. Normand., ed. 3: 354 (1859)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7752, 18-V-1991, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Frecuente en arroyos, acequias y lagunas de aguas poco profundas.

Holcus lanatus L., Sp. Pl. 1048 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990, J. Vaquero.
Circumboreal.
Frecuente en vallicares vivaces, pastizales húmedos y juncales.

Holcus setiglumis Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp. 27 (1842) subsp. setiglumis

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros, 30SUJ7352, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Mediterránea.
Escasa; pastizales terofíticos de terrenos exondados en verano.

Hordeum hystrix Roth., Catalecta Bot. 1: 23 (1797)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990,
J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Localmente frecuente en pastizales terofíticos sobre suelos
húmedos temporalmente.
Segunda cita provincial (1ª CARRASCO, CIRUJANO & VELAYOS,
1986: Laguna Grande de Malagón)

Hordeum murinum L. subsp. **glaucum** (Steudel) Tzveler, Nov. Syst.
Pl. Vasc. (Leningrad) 8: 67 (1971) (H.
glaucum Steudel)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 14-IV-1990,
J. Vaquero.
Región mediterránea.
Escaso; medios nitrificados y ruderalizados.
Taxon escasamente citado en la bibliografía de la provin-
cia.

Hordeum murinum L. subsp. **leporinum** (Link) Arcangeli, Comp. Fl.
Ital. 805 (1882) (H. **leporinum** Link)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 3-VI-1990,
J. Vaquero.
Paleotemplada.
Ruderal y nitrófila. Frecuente en cunetas y bordes de
caminos.

Hordeum murinum L., Sp. Pl. 85 (1753) subsp. **murinum**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Valle del Estrecho, 30SUJ7055,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Europa
Común; igual comportamiento ecológico que la especie
anterior.

Lamarckia aurea (L.) Moench, Meth. 201 (1794)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Frecuente en repisas y derrubios pedregosos algo nitrifi-
cados.

Lolium perenne L., Sp. Pl. 83 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Valle del Estrecho, 30SUJ7055, 24-
VI-1990, J. Vaquero.
Circumboreal.
Corriente en pastizales vivaces húmedos y nitrófilos.

Lolium rigidum Gaudin, Agrost. Hrlv. 1: 334 (1811)
subsp. rigidum

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 30-IV-1990,
J. Vaquero.
Circunmediterránea y macaronésica.
Abundante en pastizales subnitrófilos de dehesas.

Melica ciliata L. subsp. magnolii (Gren. & Godron) Husnot, Grem.
56 (1898) (M. magnolii Gren. & Godron)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990,
J. Vaquero.
Mediterránea.
Común; juncales higrófilos, depresiones húmedas, tamujares.

Melica minuta L., Mantissa 32 (1767)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Morro de la Fragua, 30SUJ7956,
29-IV-1990, J. Vaquero.
Mediterránea.
Puntual; se localiza en grietas de cuarcitas.

Mibora minima (L.) Desv., Obs. Fl. Angers 45 (1818)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6263, 1-V-1990,
J. Vaquero.
Mediterráneo-atlántica.
Frecuente en pastizales efímeros de suelos arenosos.

Micropyrum tenellum (L.) Link var. aristatum (Tauch) Pilger, Bot.
Jahrb. Syst. 74: 567 (1949)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259,
5-VI-1990, J. Vaquero.
Centro y sur de Europa, norte de Africa.
Corriente en los claros rocosos de las cumbres cuarcíticas
del territorio.

Molineriella laevis (Brot.) Rouy, Fl. Fr. 14: 103 (1913)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Península Ibérica y noroeste de Africa.
Abundante; pastizales terofíticos y majadales.

Molineriella minuta (L.) Rouy, Fl. Fr. 14: 102 (1913)
subsp. minuta

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
14-IV-1991, J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Común en pastizales terofíticos sobre suelos poco estruc-
turados.

Molinia coerulea (L.) Moench subsp. arundinacea (Schrank) K. Richter, Ber. Bayer. Bot. Ges. 23: 154 (1938)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 23-VI-1990, J. Vaquero.
Europa, norte de Africa y suroeste de Asia.
Muy abundante en las zonas higroturbosas de nuestro área de estudio.
Consideramos que nuestra cita es la primera para la provincia.

Phalaris aquatica L., Cent. Pl. 1: 4 (1755)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Circunmediterránea y macaronésica.
Escaso; humedales y vallicares.

Phleum pratense L. subsp. bertolonii (DC.) Bornm., Bot. Jahrb. 61, Beibl. 140: 157 (1928)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Europa y noroeste de Africa.
Frecuente en pastizales ligados a una alta humedad edáfica.

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steudel, Nomencl. Bot., ed. 2, 2: 324 (1841) subsp. australis

CIUDAD REAL: Cabañeros, Rio Bullaque, 30SUJ9054, 11-IV-1991, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Localizada de forma abundante en los márgenes del río.

Poa annua L., Sp. Pl. 68 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Muy abundante; prados húmedos, majadales, depresiones y arroyos temporalmente inundados.

Poa bulbosa L., Sp. Pl. 70 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 12-III-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Muy frecuente; pastizales vivaces secos que ocupan claros de matorrales y bosques esclerófilos, majadales, praderas húmedas.
Se incluye en este taxon la denominada por algunos autores var. vivipara Koel, muy abundante en nuestro área de estudio.

Poa pratensis L., Sp. Pl. 67 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Robledo, 30SUJ6258, 17-V-1991, J. Vaquero.
Circumboreal.
Poco común, pastizales frescos de robledal y robledal-quejigar.

Poa trivialis L., Sp. Pl. 67 (1753) subsp. **trivialis**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Holártica.
Frecuente; juncales higrófilos, robledales, quejigares y formaciones riparias.

Polypogon maritimus Willd., Ges. Naturf. Freunde Berlin Mag. Neuesten Entdeck. Gesamten Naturk. 3: 412 (1801)
subsp. **maritimus**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros, 30SUJ7352, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Mediterránea y macaronésica.
Corriente en pastos húmedos y juncales.

Polypogon monspeliensis (L.) Desf., Fl. Atl. 1: 67 (1798)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Río Bullaque, 30SUJ9054, 23-VI-1991, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Localmente abundante en comunidades megafórbicas y cubetas inundadas temporalmente.

Rostraria cristata (L.) Tzvelv, Nov. Syst. Pl. Vasc. (Leningrad) 7: 47 (1971)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 12-V-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Usual en pastizales subnitrofilos de dehesas.

Stipa gigantea Link in Schrader, Jour. Für die Bot. 1799 (2): 313 (1800)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8255, 11-IV-1990, J. Vaquero.
Centro y sur de la Península Ibérica, noroeste de Africa.
Poco habitual; pastizales sobre suelos pedregosos y afloramientos cuarcíticos.

Taeniatherum caput-medusae (L.) Nevski, Acta Univ. As. Med. ser. 8b, (Bot.) 17: 38 (1974)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 12-V-1990, J. Vaquero.
Mediterránea.
Subnitrófila. Frecuente en los pastos de las rañas.

Triticum aestivum L., Sp. Pl. 85 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-V-1990, J. Vaquero.
Europa.
Cultivado y espontáneo.

Vulpia bromoides (L.) S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 124 (1821)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Común en pastizales xerófilos.

Vulpia ciliata Dumort., Obs. Gram. Belg. 100 (1824)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Mediterránea.
Habitual en los pastos secos y pedregosos del territorio.

Vulpia muralis (Kunth) Nees, Linnaea 19: 694 (1847)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Peña Estena, 30SUJ6062, 1-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Escaso; pastizales sobre suelos secos y arenosos.
No hemos encontrado referencias bibliográficas para esta especie en la provincia.

Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin, Fl. Bad. 1: 8 (1805)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 5-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Frecuente en pastizales terofíticos.

LEMNACEAE

Lemna minor L., Sp. Pl. 970 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8554, 23-IX-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Habitual en aguas algo estancas y poco eutrofizadas.

SPARGANIACEAE

Sparganium erectum L. subsp. neglectum (Beeby) K. Richter, Pl. Eur. 1: 10 (1890)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7752, 26-VIII-1991, J. Vaquero.
Europa, norte de Africa y suroeste de Asia.
Puntualmente abundante; enraiza sobre suelos fangosos de acequias, arroyos y ríos del territorio.
Creemos que nuestro testimonio es primera cita para Ciudad Real.

TYPHACEAE

Typha latifolia L., Sp. Pl. 971 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7752, 24-XI-1991, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Común en bordes de arroyos y acequias de aguas someras y algo eutrofizadas.

CYPERACEAE

Carex binervis Sm., Trans. Linn. Soc. London 5: 268 (1800)
subsp. binervis

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea occidental.
Corriente; juncales higrófilos de bordes de arroyos.

Carex demissa Hornem., Dansk Oekon. Planted. ed. 3, 1: 939 (1821)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256, 30-IV-1990, J. Vaquero.
Nativa de Europa, Marruecos, Azores y Madeira.
Localmente frecuente en las áreas higróturbosas del territorio.
Primera cita para la provincia de Ciudad Real.

Carex distachya Desf., Fl. Atl. 2: 336 (1799)
(*C. longiseta* Brot.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Castaño, 30SUJ8259, 13-V-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea.
Habitual en melojares y alcornocal-quejigares.

Carex divisa Hudson, Fl. Angl. 348 (1762)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de los Pescados,
30SUJ7852, 21-III-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Corriente en pastizales húmedos.

Carex divulsa Stokes in With., Arr. Brit. Pl. ed. 2, 2: 1035
(1787) subsp. **divulsa**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Frecuente; bordes de arroyos y juncales higrófilos.
No hemos encontrado citado este taxon en la bibliografía
provincial consultada.

Carex echinata Murray, Prodr. Stirp. Gotting. 76 (1770)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Euroasiática.
Corriente en los trampales del territorio acompañando a
Carex paniculata L. subsp. lusitanica (Shkuhr) Maire.

Carex elata All. subsp. **reuteriana** (Boiss.) Luceño, Anales Jard.
Bot. Madrid 47 (1): 139-144 (1990)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera,
30SUJ6058, 24-VI-1990, J. Vaquero.
Endemismo ibérico.
Frecuente en márgenes de arroyos.
No hemos encontrado ninguna referencia de este taxon en la
bibliografía provincial.

Carex flacca Schreber, Spicil. Fl. Lips., App. 178 (1771)
subsp. **flacca**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 1-VI-1990,
J. Vaquero.
Centro y sur de Europa.
Común en zonas de elevado nivel freático.

Carex lepidocarpa Taush, Flora (Regensb.) 17: 179 (1834)
var. **lepidocarpa**

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Europa y este de Norteamérica.
Habitual en los trampales del territorio.
Primera cita para la provincia de Ciudad Real.

Carex muricata L. subsp. lamprocarpa Celak., Anal. Kvét. Českú, 88 (1879)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Sur y oeste de Europa.
Frecuente en pastos húmedos y praderas juncuales.

Carex muricata L. subsp. lamprocarpa Celak. x Carex divulsa
Stokes subsp. divulsa

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo de la Chorrera, 30SUJ6058,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Sur y oeste de Europa.
Localizado de forma escasa en los márgenes del arroyo.
Pensamos que nuestra cita es novedad provincial.

Carex otrubae Podp., Publ. Fac. Sci. Univ. Masaryk 12: 15 (1922)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Las Canalejas, 30SUJ7757,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Habitual en praderas juncuales y zonas encharcadas o
proximas a cursos de agua.

Carex paniculata L. subsp. lusitanica (Schkuhr) Maire, Bull. Soc.
Hist. Nat. Afr. Nord. 20: 205 (1929)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256,
21-III-1990, J. Vaquero.
Península Ibérica, noroeste de Africa.
Localmente abundante; trampales y márgenes de arroyos de
curso permanente.
Consideramos que se trata de la primera cita en la pro-
vincia de Ciudad Real.

Cyperus flavescens L., Sp. Pl. 46 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
23-IX-1990, J. Vaquero.
Cosmopolita.
Escaso; suelos encharcados y bordes de cursos de agua.
Creemos que nuestro testimonio constituye una novedad
provincial.

Cyperus longus L., Sp. Pl. 45 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 24-VI-1990,
J. Vaquero.
Paleotemplada.
Abundante; herbazales frescos, vallicares y bordes de
arroyos.

Eleocharis multicaulis (Sm) Desv., Obs. Pl. Angers. 74 (1818)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Paleotemplada.
Común en suelos inundados y áreas higroturbosas de nuestra
zona de estudio.

Eleocharis palustris (L.) Roemer & Schultes, Syst. Veg. 2: 151
(1817)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Laguna de los Cuatro Cerros,
30SUJ7352, 1-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Frecuente; comunidades helofíticas de zonas encharcadas
sometidas a un largo estiaje.

Schoenus nigricans L., Sp. Pl. 43 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Trampal del Brezoso, 30SUJ8256,
24-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Abundante en las turberas del territorio.

Scirpus cernuus Vahl, Enum. Pl. 2: 245 (1805)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990,
J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Habitual en pastizales terofíticos desarrollados sobre
suelos encharcados parte del año.

Scirpus holoschoenus L., Sp. Pl. 49 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Guarreras, 30SUJ8553, 1-VI-1990, J.
Vaquero.
Paleotemplada.
Corriente en praderas juncales, bordes de arroyos y
fuentes.

Scirpus setaceus L., Sp. Pl. 49 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Arroyo del Brezoso, 30SUJ8256,
5-VI-1990, J. Vaquero.
Subcosmopolita.
Frecuente en cubetas inundadas temporalmente.

ORCHIDACEAE

Cephalanthera longifolia (L.) Frisch. Österr. Bot. Zeitschr. 38: 81 (1888)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Vivero, 30SUJ8954, 12-V-1990,
J. Vaquero.
Circunmediterránea.
Común sobre suelos profundos en claros de robledales y quejigares.

Dactylorhiza maculata (L.) Soó, loc. cit. (1962) subsp. maculata

CIUDAD REAL: Cabañeros, El Rostro, 30SUJ7752, 1-VI-1990,
J. Vaquero.
Cosmopolita.
Habitual; trampales y praderas juncales higrófilas.

Ophrys tenthredinifera Willd., Sp. Pl. 4: 67 (1805)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 19-V-1991,
J. Vaquero.
Mediterránea.
Común en herbazales húmedos sobre suelos algo arcillosos.

Orchis coriophora L. subsp. fragans (Pollini) Sudre, Fl. Toulouse 187 (1907)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454, 1-VI-1990,
J. Vaquero.
Europa, norte de Africa y suroeste de Asia.
Corriente en pastizales húmedos y zonas temporalmente encharcadas.

Orchis lactea Poiret in Lam., Encycl. Méth., Bot. 4:594 (1798)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 13-IV-1991,
J. Vaquero.
Mediterránea.
Poco frecuente; claros de jarales y encinares degradado.

Orchis laxiflora Lam., Fl. Fr. 3: 504 (1779) subsp. laxiflora

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 22-VI-1990,
J. Vaquero.
Oeste de Europa.
Habitual en herbazales húmedos.

Orchis morio L. subsp. champagneuxii (Barn.) Camus, Icon. Orchid. Eur. 154 (1929) (O. champagneuxii Barn.)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
13-IV-1990, J. Vaquero.
Península Ibérica y suroeste de Francia.
Localmente abundante en claros de matorral, pastizales
terofíticos y vallicares vivaces.

Serapias lingua L., Sp. Pl. 950 (1753)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Anchurones, 30SUJ8454,
30-IV-1990, J. Vaquero.
Región mediterránea y suroeste de Francia.
Frecuente; majadales, vallicares vivaces y pastizales
terofíticos húmedos.

Spiranthes aestivalis (Poiret) L. C. Richard, Orch. Eur. Annot. 36 (1817)

CIUDAD REAL: Cabañeros, Palillos, 30SUJ8651, 23-VI-1990,
J. Vaquero.
Centro y oeste de Europa, región mediterránea europea y
noroeste de Africa.
Puntualmente frecuente; herbazales sobre suelos tempo-
ralmente encharcados.
Consideramos nuestra cita novedad provincial.

-DIVERSIDAD DE LA FLORA DEL
PARQUE NATURAL DE CABAÑEROS-

-DIVERSIDAD DE LA FLORA DEL PARQUE NATURAL DE CABAÑEROS-

Se comentan en este apartado algunas particularidades de la flora presente en el **Parque Natural de Cabañeros**, referidas a la diversidad sistemática, elementos corológicos que la componen y tipos biológicos que presenta.

Espectro sistemático.-

En la tabla 1 se relacionan las 101 familias que engloban los 724 taxones herborizados, indicando el número de géneros y taxones específicos o infraespecíficos para cada familia, así como el correspondiente porcentaje que cada uno de ellos representa respecto del total de taxones recolectados.

-Tabla 1-

Espectro sistemático

FAMILIA	Nº GENEROS	%	Nº TAXONES	%
ISOETACEAE	1	0.25	2	0.27
OPHIOGLOSSACEAE	1	0.25	1	0.13
OSMUNDACEAE	1	0.25	1	0.13
POLYPODIACEAE	1	0.25	1	0.13
SINOPTERIDACEAE	1	0.25	2	0.27
HEMIONITIDACEAE	1	0.25	1	0.13
HYPOLEPIDACEAE	1	0.25	1	0.13
ASPLENIACEAE	2	0.50	4	0.55
ATHYRIACEAE	1	0.25	1	0.13
ASPIDIACEAE	1	0.25	1	0.13
BLECHNACEAE	1	0.25	1	0.13
PINACEAE	1	0.25	3	0.41
CUPRESSACEAE	2	0.50	2	0.27
SALICACEAE	2	0.50	3	0.41
MYRICACEAE	1	0.25	1	0.13

JUGLANDACEAE	1	0.25	1	0.13
BETULACEAE	2	0.50	2	0.27
FAGACEAE	2	0.50	6	0.82
ULMACEAE	1	0.25	1	0.13
MORACEAE	2	0.50	2	0.27
URTICACEAE	1	0.25	2	0.27
SANTALACEAE	2	0.50	2	0.27
ARISTOLOCHIACEAE	1	0.25	2	0.27
RAFFLESiaceae	1	0.25	1	0.13
POLYGONACEAE	2	0.50	10	1.38
CHENOPODIACEAE	1	0.25	3	0.41
AMARANTHACEAE	1	0.25	4	0.55
PORTULACACEAE	2	0.50	3	0.41
CARYOPHYLLACEAE	17	4.25	31	4.28
NYMPHAEACEAE	1	0.25	1	0.13
RANUNCULACEAE	4	1.00	15	2.00
PAEONIACEAE	1	0.25	2	0.27
PAPAVERACEAE	4	1.00	7	0.96
CRUCIFERAE	19	4.75	21	2.90
RESEDACEAE	2	0.50	2	0.27
DROSERACEAE	1	0.25	1	0.13
CRASSULACEAE	3	0.75	9	1.20
SAXIFRAGACEAE	1	0.25	1	0.13
ROSACEAE	14	3.50	23	3.20
LEGUMINOSAE	24	6.00	65	9.00
OXALIDACEAE	1	0.25	1	0.13
GERANIACEAE	2	0.50	9	1.20
LINACEAE	2	0.50	4	0.55
EUPHORBIACEAE	4	1.00	9	1.20
RUTACEAE	1	0.25	1	0.13
POLYGALACEAE	1	0.25	1	0.13
ANACARDIACEAE	1	0.25	2	0.27
ACERACEAE	1	0.25	2	0.27
AQUIFOLIACEAE	1	0.25	1	0.13
RHAMNACEAE	2	0.50	3	0.41
VITACEAE	1	0.25	1	0.13
MALVACEAE	1	0.25	3	0.41

THYMELEACEAE	2	0.50	2	0.27
GUTTIFERAE	1	0.25	4	0.55
VIOLACEAE	1	0.25	3	0.41
CISTACEAE	4	1.00	12	1.65
TAMARICACEAE	1	0.25	1	0.13
CUCURBITACEAE	3	0.75	3	0.41
LYTHRACEAE	1	0.25	4	0.55
MYRTACEAE	2	0.50	3	0.41
ONAGRACEAE	2	0.50	3	0.41
HALORAGACEAE	1	0.25	1	0.13
ARALIACEAE	1	0.25	1	0.13
UMBELLIFERAE	19	4.75	25	3.45
ERICACEAE	3	0.75	8	1.10
PRIMULACEAE	3	0.75	5	0.70
PLUMBAGINACEAE	2	0.50	2	0.27
OLEACEAE	3	0.75	4	0.55
GENTIANACEAE	2	0.50	4	0.55
ASCLEPIADACEAE	1	0.25	2	0.27
RUBIACEAE	5	1.25	11	1.50
CONVOLVULACEAE	2	0.50	2	0.27
BORAGINACEAE	6	1.50	11	1.50
VERBENACEAE	1	0.25	1	0.13
CALLITRICHACEAE	1	0.25	2	0.27
LABIATAE	17	4.25	27	3.70
SOLANACEAE	2	0.50	2	0.27
SCROPHULARIACEAE	13	3.25	27	3.70
GLOBULARIACEAE	1	0.25	1	0.13
OROBANCHACEAE	1	0.25	3	0.41
BIGNONIACEAE	1	0.25	1	0.13
LENTIBULARIACEAE	2	0.50	2	0.27
PLANTAGINACEAE	2	0.50	7	0.96
CAPRIFOLIACEAE	2	0.50	3	0.41
VALERIANACEAE	3	0.75	4	0.55
DIPSACACEAE	3	0.75	3	0.41
CAMPANULACEAE	5	1.25	7	0.96
COMPOSITAE	50	12.5	78	10.7
ALISMATACEAE	1	0.25	1	0.13

POTAMOGETONACEAE	1	0.25	1	0.13
LILIACEAE	14	3.50	29	4.00
AMARYLLIDACEAE	2	0.50	6	0.82
DIOSCOREACEAE	1	0.25	1	0.13
IRIDACEAE	3	0.75	5	0.70
JUNCACEAE	2	0.50	15	2.00
GRAMINEAE	41	10.3	77	10.6
LEMNACEAE	1	0.25	1	0.13
SPARGANIACEAE	1	0.25	1	0.13
THYPHACEAE	1	0.25	1	0.13
CYPERACEAE	5	1.25	21	2.90
ORCHIDACEAE	6	1.50	9	1.20

En la tabla 2 se han representado las 10 familias con mayor número de géneros y en la tabla 3 se han ordenado las 11 familias que presentan mayor número de táxones.

-Tabla 2-

Ordenación de las familias con mayor nº de géneros en el conjunto de la flora estudiada.

FAMILIAS	Nº DE GENEROS
COMPOSITAE	50
GRAMINEAE	41
LEGUMINOSAE	24
UMBELLIFERAE	19
CRUCIFERAE	19
CARYOPHYLLACEAE	17
LABIATAE	17
LILIACEAE	14
ROSACEAE	14
SCROPHULARIACEAE	13

-Tabla 3-

Ordenación de las 11 familias con mayor nº de táxones, específicos o infraespecíficos, en el conjunto de la flora estudiada.

FAMILIAS	Nº DE TAXONES
COMPOSITAE	78
GRAMINEAE	77
LEGUMINOSAE	65
CARYOPHYLLACEAE	31
LILIACEAE	29
SCROPHULARIACEAE	27
UMBELLIFERAE	25
ROSACEAE	23
CRUCIFERAE	21
CYPERACEAE	21

En cuanto a la composición por géneros, en la tabla 4 vemos que los que mayor representación tienen, respecto al número total de especies o táxones infraespecíficos que presentan, son:

-Tabla 4-

Relación de los 8 grupos de géneros con mayor nº de táxones en el conjunto de la flora.

GRUPO	GENERO	Nº	%
1	Trifolium	16	2.20
2	Juncus	13	1.80
	Carex	13	1.80
3	Ranunculus	12	1.65

4	Vicia	9	1.25
5	Allium	8	1.10
	Bromus	8	1.10
6	Sedum	7	0.96
	Cistus	7	0.96
7	Rumex	6	0.83
	Erica	6	0.83
	Galium	6	0.83
	Plantago	6	0.83
8	Quercus	5	0.70
	Silene	5	0.70
	Genista	5	0.70
	Geranium	5	0.70
	Euphorbia	5	0.70
	Veronica	5	0.70
	Narcissus	5	0.70

Espectro corológico.-

Con objeto de poner de manifiesto la participación de los diferentes elementos florísticos, hemos agrupado los táxones constituyentes de la flora estudiada en unidades corológicas respondiendo a su distribución geográfica, indicando los porcentajes de cada una de ellas, como puede observarse en la tabla 5. Dichos porcentajes deben considerarse como orientativos ya que no siempre es fácil hacer corresponder el área de distribución de un taxon con un elemento florístico determinado.

-Tabla 5-

Espectro corológico		
ELEMENTO	SUBELEMENTO	
MEDITERRANEO 43%	MEDITERRANEO S.L.	18%
	MEDITERRANEO-OCCIDENTAL	9%
	ENDEMISMO IBERICO	11%
	IBERONORTEAFRICANO	5%
MEDITERRANEO-MACARONESICO		7%
SUBATLANTICO		2%
CIRCUMBOREAL 16%	EUROSIBERIANO	3%
	EUROASIATICO	11%
	CIRCUMBOREAL S.S.	2%
AMPLIA DISTRIBUCION 29.5%	PALEOTEMPLADO	13%
	HOLARTICO	3.5%
	COSMOPOLITA Y	13%
	SUBCOSMOPOLITA	
NEOFITO		2.5%

El cuadro muestra claramente la preponderancia del elemento mediterráneo en la constitución florística del territorio estudiado, puesto que al menos el 43% de los táxones tienen su área geográfica limitada a la región mediterránea, bien repartidos en toda su extensión o más o menos localizados en su sector occidental. Destacamos en este conjunto el porcentaje de táxones iberonorteaffricanos (5%) y el de endemismos ibéricos (11%).

Otro elemento de importancia en esta zona es el constituido por táxones de amplia distribución (29.5%) que parece responder en gran parte a la abundancia de habitats acuáticos o húmedos existentes en el territorio, ya que no puede explicarse por el grado de alteración humana del medio, poco acusado en nuestro área.

Finalmente, se aprecia la escasa importancia del elemento eurosiberiano incluido dentro del conjunto circumboreal, sin duda relacionada con la poca altitud que alcanzan las sierras de este territorio y la fuerte mediterraneidad del clima.

Espectro biológico.-

Teniendo en cuenta que las formas vitales o biotipos resultan indicadoras de las condiciones de vida dominantes, en la tabla 6 se presenta el espectro biológico obtenido para la zona estudiada.

Dicho espectro fue concebido por RAUNKIAER (1905-1934) como una expresión del fitoclima de un lugar dado. Las formas vitales reflejan la ecología de la planta y dentro del plan estructural preexistente, su adaptación al ambiente (BRAUN-BLANQUET, 1979).

-Tabla 6-

Espectro biológico		
BIOTIPOS	Nº	%
Terófitos	272	37.5
Hemicriptófitos	218	30.1
Geófitos	76	10.5
Caméfitos	51	7.0
Fanerófitos	88	12.2
Hidrófitos	19	2.7

La proporción de geófitos y terófitos manifiesta las características mediterráneas del clima. El alto porcentaje de hemicriptófitos puede deberse a la gran abundancia de medios húmedos en este territorio. Así mismo, el tanto por ciento de hidrófitos está relacionado con las numerosas áreas estacionalmente encharcadas y cursos de agua existentes en el Parque.

-SINOPSIS DE LA VEGETACION-

-SINOPSIS DE LA VEGETACION-

Se comentan en este apartado las principales formaciones que caracterizan el paisaje vegetal del **Parque Natural de Cabañeros**.

Fisionómicamente se pueden distinguir tres grandes unidades: bosques (encinares y alcornoques con quejigos, melojares y formaciones de ribera), matorrales (jarales y jaral-brezales) y formaciones herbáceas de pastizal, tanto vivaces como anuales. También son significativas, si bien con menor importancia paisajística, las comunidades ligadas al medio acuático, así como la vegetación rupícola.

La vegetación se encuentra relativamente poco alterada como consecuencia del tipo de propiedad y uso del suelo, que ha motivado una forma de explotación poco agresiva, centrada fundamentalmente en la caza mayor y, en menor medida, en la ganadería extensiva. La agricultura ha tenido un papel muy secundario, limitándose a pequeñas explotaciones que actualmente se encuentran casi abandonadas.

La vegetación potencial del Parque estaría constituida, principalmente, por las siguientes formaciones: alcornocal con o sin quejigos, encinar con quejigos o sin ellos, melojares y bosques de ribera. (RIVAS-MARTINEZ, 1989; PEINADO, MORENO & BARTOLOME, 1983).

Los encinares, pertenecientes a la serie mesomediterránea silcícola del *Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae* Sigmetum, se hayan bien representados en los piedemontes de la vertiente meridional de la Sª del Chorito y en las zonas más secas de las rañas. Allí donde la pendiente es poco acusada, se encuentran adehesados a modo de "bosque parque", sobre un estrato herbáceo de pastizal.

El cortejo florístico de estos encinares consta de numerosos arbustos como el madroño (Arbutus unedo), la olivilla (Phillyrea angustifolia), la cornicabra (Pistacia therebinthus), la madreselva (Lonicera implexa), así como algunos táxones termófilos como Myrtus communis, Olea europaea var. sylvestris y Pistacia lentiscus, que ocupan enclaves favorecidos en los piedemontes; Cistus monspeliensis es un buen indicador de estas situaciones.

El incremento de la humedad edáfica provoca una variación en la composición del encinar, que se manifiesta en la presencia del quejigo (Quercus faginea subsp. broteroi). Este mosaico encinar-quejigar se localiza fundamentalmente en fondos de valle y laderas de umbría, representando ya situaciones transicionales hacia los alcornocales.

Las comunidades de sustitución de los encinares están representadas por jarales con aulaga (Genisto-Cistetum ladaniferi) en la que Cistus ladanifer y Genista hirsuta constituyen las especies dominantes. Frecuentemente estos jarales están enriquecidos con brezos (Erica australis y Erica arborea) y escobas como (Cytisus scoparius y Cytisus multiflorus).

Así mismo, el romero (Rosmarinus officinalis), otra aulaga (Genista tournefortii), el cantueso (Lavandula stoechas subsp. pedunculata) y el tomillo (Thymus mastichina) se presentan con cierta abundancia en estos matorrales, sobre todo en las etapas menos evolucionadas de la sucesión.

En las rañas y laderas pedregosas, se localizan estadios de degradación del encinar, constituidos por pastos. La diversidad de éstos se produce en función de pequeñas variaciones edáficas o topográficas. De un modo general, presentan un alto porcentaje de terófitos, por lo que sufren un rápido agostamiento con la llegada de los primeros calores. Entre las especies peculiares de estas formaciones se pueden citar: Tuberaria guttata, Agrostis

pouretti, Agrostis tenerrima y diversas especies de los géneros Trifolium, Filago, Evax, Logfia, Vulpia, Cynosurus, etc.

En zonas nitrificadas, tales como escombreras, reposaderos de animales, barbechos, bordes de caminos, etc., aparecen numerosas herbáceas de apetencias nitrófilas, como Onopordon illyricum, Sylibum marianum, Carlina corymbosa, y especies de los géneros Bromus, Hordeum, etc.

El alcornocal es sin duda la formación más relacionada con el encinar. En el ámbito del Parque es difícil independizar, tanto florística como territorialmente, ambos tipos de vegetación, que comparten mayoritariamente el mismo cortejo florístico y presentan entre ellas todas las transiciones posibles. RIVAS GODAY (1959), describe los encinares y alcornocales de la Oretana y de S^a Madrona como una " asociación mixta de encinares y alcornocales con madroños, lentisquillas, coscojas, madreselvas, jazmines, aladiernos y torviscos (Subereto-Quercetun rotundifoliae mariánico)", términos éstos que reflejan perfectamente la realidad paisajística, de naturaleza ecotónica, de gran parte del territorio estudiado. Según RIVAS-MARTINEZ (1989), estos alcornocales se integran en la serie mesomediterránea silicícola Luso-extremadurensis del alcornoque (Sanguisorbo hybridae-Querceto suberis Sigmetum).

El alcornocal es un bosque que, al menos en los estados mejor conservados, presenta una gran densidad de arbolado, acompañando al alcornoque (Quercus suber), otras especies como el arce de Montpellier (Acer monspessulanum), el madroño, el quejigo, el durillo (Viburnum tinus), la olivilla, etc. Así lo encontramos en las umbrías del Labradillo, de la Reina o de la S^a de la Celada.

La primera etapa de sustitución de los alcornocales, compartida también por los encinares con quejigos, es un madroñal con olivillas (Phillyreo-Arbutetum unedi). Este madroñal ocupa grandes extensiones en el Parque, constituyendo un excelente

refugio para las especies de caza mayor. Junto a árboles y arbustos se entremezclan madreselvas y jaras, haciendo del conjunto una formación de difícil acceso.

En etapas más avanzadas de la degradación se instalan los jaral-brezales. En las umbrías, estos matorrales son muy ricos en brezos (Erica australis y Erica arborea) y jaras cervunas (Cistus populifolius), mientras que en las solanas se presenta una variante más seca del jaral-brezal, dominada por Cistus ladanifer, Genista hirsuta y Erica australis.

En estadios aun más avanzados de la serie degradativa se asienta un jaral-brezal de menor talla y de exigencias edáficas escasas, compuesto fundamentalmente por Erica umbellata, Halimium ocymoides, Halimium viscosum, Chamaespartium tridentatum, Lavandula stoechas subsp. luisieri, Thymelaea villosa, Polygala microphylla, etc.

Las comunidades pascícolas de la serie del alcornocal son, en líneas generales, similares a las del encinar. En algunas situaciones, las condiciones de mayor humedad que requiere el alcornoque se manifiestan en la mayor abundancia de hemicriptófitos en estos pastos.

Al igual que los encinares, también los alcornocales se presentan adehesados con mucha frecuencia, siempre en lugares de pendiente poco acusada.

El melojo (Quercus pyrenaica) origina formaciones escasamente representadas en el Parque. Se localizan en dos situaciones topogáficas diferentes, formando parte así mismo de series de vegetación distintas.

Por una parte, los melojos se instalan en algunos fondos de valle, abiertos y planos, con suelos profundos y alto nivel freático. El melojar se presenta así, como una formación riparia más o menos densa y constituida por árboles viejos. Cuando

aumenta la pendiente, y la humedad por lo tanto disminuye, el melojar se enriquece con madroños, que marcan la transición hacia los bosques esclerófilos de encina y alcornoque. El estrato arbustivo presenta majuelo (Crataegus monogyna), Erica scoparia, Lonicera periclymenum subsp. hispanica y en algunas ocasiones Cistus laurifolius. Las especies herbáceas del estrato inferior son abundantes, y entre otras cabe destacar Primula veris subsp. veris, Clinopodium vulgare subsp. arundanum, Luzula forsteri, Viola riviniana, Smyrniium perfoliatum, Trifolium pratense, Paeonia officinalis subsp. humilis, Teucrium chamaedrys, y Brachypodium sylvaticum.

Estos bosques, que parecen tener un carácter residual en los Montes de Toledo, se circunscriben a pocos enclaves en el Parque: El Robledo (Aº de la Chorrera), Aº de Viñuelas, Aº del Estrecho, etc. Fitosociológicamente, se incluyen en la serie mesomediterránea Luso-extremadurensis del melojo (Arbutus unedo-Querceto pyrenaicae Sigmetum).

Por otro lado, en las cotas de mayor altitud del territorio, en torno a los 1000 m, y en exposiciones de umbría, encontramos retazos de melojar que no parecen presentar relación alguna con la humedad edáfica. Son melojares asentados sobre derrubios poco empastados y con numerosos cantos cuarcíticos en superficie. En el estrato arbóreo, además del melojo, se presentan el mostajo (Sorbus torminalis), el arce de Montpellier, la encina y el madroño. El estrato arbustivo es extremadamente pobre, solo excepcionalmente aparecen Genista florida y algunas jaras cervunas. Tampoco el estrato herbáceo es muy nutrido, debido a la pedregosidad del terreno, presentándose entre otras especies Allium massaesylum, Conopodium capillifolium, Ornithogalum pyrenaicum, etc.

Este tipo de melojar, del que se puede apreciar una buena representación en la cabecera del Aº del Castaño, puede adscribirse a la serie supramediterránea Luso-extremadurensis del melojo (Sorbus torminalis-Querceto pyrenaicae Sigmetum), en sus

formas transicionales hacia la serie mesomediterránea citada anteriormente.

Los matorrales de sustitución, muy poco representados en este territorio, están formados por Genista florida y Cytisus scoparius, y cuando la degradación está más avanzada se instalan los jaral-brezales típicos de este área.

Aunque poco extendidos en este territorio, los bosques riparios son muy variados, apreciándose un cambio en las especies dominantes en sentido este-oeste. Pueden adscribirse a las siguientes series edáficas:

-Serie del fresno (Ficario ranunculoidis-Fraxineto angustifoliae Sigmatum). Corresponden a esta serie las formaciones dominadas por Fraxinus angustifolia y Salix atrocinerea, que se localizan en los cauces del Bullaque, Aº de los Pescados y Aº de las Peralosas. El desarrollo del estrato arbustivo y herbáceo es muy diferente en las distintas localidades donde se presenta, pero de un modo general siempre tienen zarzas (Rubus ulmifolius), rosas (Rosa micrantha, Rosa nitidula, Rosa canina), y algunas trepadoras o lianas como Lonicera implexa o Clematis campaniflora. Los sauces se presentan generalmente restringidos a las orillas, formando la primera línea del bosque. En las zonas más termicas del Parque, las fresnedas van acompañadas de tamujo (Securinega tinctoria), como ocurre en algunos tramos del Aº de los Pescados.

- Serie del aliso (Galio broteriani-Alneto glutinosae Sigmatum). Los bosques en galería formados por el aliso (Alnus glutinosa), se circunscriben a las orillas del Río Estena, en el noroeste de la zona de estudio. El aliso está acompañado también por fresnos y sauces, destacando en estas alisedas el gran desarrollo que presentan las parras silvestres (Vitis vinifera var. sylvestris). Constituyen los únicos hábitats donde hemos localizado algunas herbáceas como Gratiola linifolia.

-Serie del abedul (Galio broteriani-Betuleto parvibracteatae Sigmetum). Los bosques de abedul (Betula pendula subsp. fontqueri var. parvibracteata) pertenecientes a esta serie se restringen a los arroyos serranos de la parte occidental del territorio, generalmente de curso permanente. Constituyen comunidades relictas, en las que el abedul aparece acompañado de muchas especies raras en el resto del Parque, como Ilex aquifolium, Franzula alnus, Erica lusitanica o diversos helechos como Osmunda regalis, Blechnum spicant, Asplenium onopteris, Athyrium filix-foemina...En alguno de estos abedulares, caracterizados aparentemente por una gran estabilidad térmica y una gran humedad, se localizan las poblaciones de loro (Prunus lusitanica) detectadas en este territorio.

Por último, hay que hacer mención tanto de la vegetación rupícola como de la acuática o de medios húmedos, tan frecuentes en nuestro territorio.

Los escarpes silíceos, y en general el medio rupícola, permiten la instalación de especies fisurícolas o de repisas, como Juniperus oxycedrus, limitado a estos enclaves en todo el territorio, Rumex induratus, Rynchosinapis longirrostra, Phagnalon saxatile, Antirrhinum graniticum y diversas especies de Crasuláceas, así como algunos helechos (Ceterach officinarum, Cheilanthes tinaei, Cheilanthes hispanica, Polypodium interjectum).

Las áreas acuáticas y húmedas posibilitan la presencia de diversos tipos de vegetación, en equilibrio con pequeñas diferencias locales (profundidad del agua, velocidad, período de encharcamiento..). Estas áreas ocupan generalmente pequeñas superficies.

-En aguas profundas y tranquilas se localizan poblaciones de Nuphar lutea, Hydrocotyle vulgaris y Myriophyllum alterniflorum.

-En aguas estancadas, poco profundas y eutrofizadas, se instalan comunidades de lentejas de agua (Lemna minor).

-En bordes de ríos y arroyos que pueden sufrir estiaje, se localizan poblaciones de Phragmites australis, Glyceria declinata, Thypha latifolia, Sparganium erectum e Iris pseudacorus.

-En los sustratos arcillo-limosos de zonas que sufren un encharcamiento temporal (pequeñas depresiones, lagunas estacionales...), se desarrollan comunidades anfibias con Littorela uniflora, Eryngium corniculatum, Eleocharis palustris y diversas especies del género Ranunculus.

-Los suelos permanentemente húmedos, o que pueden sufrir encharcamientos estacionales, soportan praderas juncales de Scirpus holoschoenus., o pastizales agostantes (vallicares vivaces) de Agrostis castellana...

-Por último, citaremos los trampales, en los que se desarrolla un tipo de vegetación calificada como relíctica para los Montes de Toledo. Se trata de brezales de Erica tetralix, típicos de áreas higroturbosas con un clima de carácter atlántico y en los que además de brezos aparecen Myrica gale, Molinea coerulea, Carex paniculata subsp. lusitanica y también poblaciones de Drosera rotundifolia, Siphthorbia europaea, Anagallis tenella, Pinquicula lusitanica y Lobelia urens.

-RESUMEN Y CONCLUSIONES-

-RESUMEN Y CONCLUSIONES-

Se ha realizado un estudio del medio físico del **Parque Natural de Cabañeros** desde los puntos de vista geológico, hidrográfico, edafológico y climatológico, del que se puede concluir que:

-Se trata de una zona dominada por materiales de origen precámbrico y paleozoico, fundamentalmente cuarcitas y pizarras, y por materiales plio-cuaternarios, como los que constituyen las formaciones de rañas, coluviones y derrubios de ladera.

-La red hidrográfica se reparte entre dos sistemas fluviales: el de el Río Bullaque y el de el Estena, presentando claras diferencias en cuanto a su módulo específico, irregularidad y variaciones estacionales.

-Los suelos pueden diferenciarse en dos grandes grupos: los de las **áreas llanas**, predominando por su extensión los suelos policíclicos rojos y pardo-amarillentos sobre rañas, y los de las **zonas montañosas**, donde aparecen litosuelos, ranker pardos y tierras pardas forestales, principalmente.

-El clima del territorio es de tipo mediterráneo templado, y bioclimáticamente se encuentra en el piso mesomediterráneo superior y medio, con un ombroclima de seco a subhúmedo.

Fitocorológicamente, el Parque se localiza en la Provincia Luso-extremadurensis, Sector Toledano-tagano, Distrito Oretano-guadinés, el cual se caracteriza fundamentalmente por la dominancia de una vegetación esclerófila de encinar y alcornocal con quejigos.

Se ha elaborado un catálogo de 724 táxones, agrupados en 389 géneros y en 101 familias.

Las familias más representadas en la flora de Cabañeros son: ASTERACEAE (78 táxones), GRAMINEAE (77 táxones), LEGUMINOSAE (65 táxones) y CARYOPHYLLACEAE (31 táxones).

El elemento florístico con mayor representación es el Mediterráneo, con un 43%, destacando la importancia del subelemento Mediterráneo S.L., así como la del Endemismo ibérico.

De los táxones reseñados por nosotros destacamos como especialmente relevantes los siguientes:

*** Por constituir la primera cita para la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.**

Cerastium diffusum subsp. *diffusum*

Ranunculus hederaceus

Ranunculus tripartitus

*** Por ser primera cita para la provincia de Ciudad Real.**

Ophioglossum azoricum

Asplenium onopteris

Dryopteris affinis subsp. *borreri* var. *borreri*

Polygonum arenastrum

Cerastium semidecandrum

Chaetonychia cymosa

Scleranthus annuus

Paeonia officinalis subsp. *humilis*

Prunus lusitanica subsp. *lusitanica*

Rubus caesius

Ceratonia siliqua

Lathyrus montanus

Trifolium micranthum

Trifolium retusum

Vicia narbonensis
Oxalis corniculata
Erodium salzmanii
Euphorbia maculata
Ilex aquifolium
Rhamnus lycioides subsp. *velutinus*
Cucumis myriocarpus
Epilobium tetragonum subsp. *tetragonum*
Bupleurum gerardii subsp. *filicaule*
Oenanthe pimpinelloides
Armeria arenaria subsp. *vestita*
Vincetoxicum hirundinaria subsp. *lusitanica*
Myosotis debilis
Clinopodium vulgare subsp. *arundanum*
Lamium hybridum
Lavandula stoechas subsp. *sampaiana*
Nepeeta tuberosa subsp. *reticulata*
Stachys germanica subsp. *lusitanica*
Antirrhinum graniticum
Linaria nivea
Verbascum boerhavii
Verbascum virgatum
Veronica triphyllos
Veronica verna
Utricularia australis
Bellis sulvestris
Carduus carpetanus
Dittrichia graveolens
Gnaphalium luteo-album
Hieracium sabaudum
Inula salicina subsp. *aspera*
Picris comosa subsp. *comosa*
Rhagadiolus edulis
Allium massaessylum
Allium vineale
Ornithogalum ortophyllum subsp. *baeticum*
Juncus bulbosus fma. *fluitans*

Juncus effusus var. *subglomeratus*
Juncus foliosus
Juncus tingitanus
Anthoxanthum aristatum subsp. *aristatum* var. *welwitschii*
Chaetopogon fasciculatus
Cynodon dactylon var. *affinis*
Festuca durandoi subsp. *capillifolia* var. *livida*
Vulpia muralis
Sparganium erectum subsp. *neglectum*
Carex demissa
Carex divulsa subsp. *divulsa*
Carex elata subsp. *reuteriana*
Carex lepidocarpa var. *lepidocarpa*
Carex muricata subsp. *lamprocarpa* x *Carex divulsa* subsp.
divulsa
Carex paniculata subsp. *lusitanica*
Cyperus flavescens
Spiranthes aestivalis

*** Segundas citas provinciales.**

Polypodium interjectum
Rumex pulcher subsp. *woodsii*
Corrigiola litoralis subsp. *litoralis*
Dianthus toletanus
Sagina procumbens
Scleranthus delortii
Scleranthus polycarpus
Raphanus raphanistrum subsp. *microcarpus*
Rorippa pyrenaica
Reseda media
Sedum hirsutum subsp. *hirsutum*
Rosa corymbifera
Genista florida
Lathyrus latifolius
Lupinus micranthus
Trifolium strictum

Ulex europaeus subsp. *europaeus*
Vicia tenuissima
Mercurialis annua subsp. *ambigua*
Rhamnus lycioides subsp. *oleoides*
Malva tournefortiana
Eryngium corniculatum
Myrrhoides nodosa
Centaureum maritimum
Cruciata pedemontana
Galium broterianum
Myosotis personii
Myosotis scorpiodes
Lavandula stoechas subsp. *luisieri*
Mentha suaveolens
Gratiola linifolia
Scrophularia scorodonia
Verbascum pulverulentum
Littorella uniflora
Valeriana tuberosa
Scabiosa simplex subsp. *simplex*
Laurentia gasparrini
Carlina racemosa
Leontodon tuberosus
Allium ampeloprasum
Allium guttatum subsp. *sardoum*
Allium scorzonerifolium
Scilla ramburei
Crocus serotinus subsp. *salzmanii*
Antinoria agrostidea fma. *annua*
Hordeum hystrix

-BIBLIOGRAFIA-

-BIBLIOGRAFIA-

ALLUE ANDRADE, J.L. (1966). Subregiones fitoclimáticas de España. Inst. Forest. Inv. Exp. M.A.P.A. Madrid.

ARNAIZ, C. & LOIDI, J. (1982). Clave para las especies del género *Rosa* (Rosaceae) existentes en las comunidades de *Pruno-Rubion ulmifolii* de la Península Ibérica. *Lazaroa*, 4: 201-206.

BARRERA MARTINEZ, I. (1983). *Contribución al estudio de la flora y vegetación de la Sierra de Albarracín*. Tesis Doctoral. Editorial de la UCM.

BAYER, E. & LOPEZ GONZALEZ, G. (1988). El género *Gagea* Salisb. en la flora española ochenta y dos años después de la monografía de TERRACCIANO. Homenaje a PEDRO MONTSERRAT: 121-125. Jaca y Huesca.

BELLOT, F. (1978). *El tapíz vegetal de la Península Ibérica*. Ed. Blume. Madrid.

BELMONTE, D. (1986). *Estudio de la flora y vegetación de la comarca y sierra de las Corchuelas. Parque Natural de Monfragüe (Cáceres)*. Tesis Doctoral (inéd.). UCM.

BLANCO, P. (1986). *El género Salix (Salicaceae) en España*. Tesis Doctoral. Editorial de la UCM.

BRAUN-BLANQUET, J. (1979). *Fitosociología*. Ed. Blume. Madrid.

BUEN Y DEL COS, O. (1883). Apuntes geográfico-botánicos sobre la zona central de la Península Ibérica. *Anales Real Soc. Esp. Hist. Nat.* tomo XII, cuaderno nº 3.

CAMUS, E.G. (1921-29). *Iconographie des orchidées d'Europe et du bassin Méditerranéen. I y II*. Ed. Paul Lechevalier. París.

CANTO, P. (1985). Revisión del género *Serratula* L. (Asteraceae) en la Península Ibérica. *Lazaroa* 6: 7-80.

CARRASCO, M.A., VELAYOS, M. & CIRUJANO, S. (1988). Notas sobre higrófitos peninsulares. Plantas de Campo de Calatrava (Ciudad Real, España). *Lazaroa* 10: 261-264.

CARRASCO, M.A. & MONGE, C. (1991). Precisiones sobre el grupo *Aphanes microcarpa* en la Península Ibérica. *Candollea* 46: 101-110.

CASTROVIEJO, S. & al. (1986). *Flora Ibérica, Vol. I*. CSIC. Madrid.

CASTROVIEJO, S. & al. (1990). *Flora Ibérica, Vol. II*. CSIC. Madrid.

CEBOLLA LOZANO, C. & RIVAS PONCE, M.A. (1988). Consideraciones acerca de *Festuca paniculata* Schinz & Thell. subsp. *baetica* (Hack.) Emberger & Maire. *Lagasalia* 15 (Extra): 401-410.

CEBOLLA, C. & RIVAS PONCE, M.A. (1990). Observaciones sobre *Festuca durandoi* Clauson en la Península Ibérica. *Fontqueria* 28: 13-20.

CEBOLLA, C., GARCIA-VILLARACO, A. & RIVAS PONCE, M.A. (1991). Anotaciones sobre flora agrostológica ciudarealense. *Fontqueria* 31: 256.

COLMEIRO, M. (1849). *Apuntes para la flora de las dos Castillas*. Madrid.

COSTE, H. (1937). *Flore descriptive et illustrée de la France*. 3 Vols. L.S.T. Albert Blanchard. París.

CULLEN, J. (1976). The *Anthyllis vulneraria* complex: a résumé. *Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh, Vol. 35 n°1*: 1-39.

CUBAS DOMINGUEZ, P. (1983). *Estudio taxonómico de los géneros Ulex L. y Stauracanthus Link. en la Península Ibérica*. Tesis Doctoral. (Inéd). Univ. Complutense de Madrid.

DE LA FUENTE, V. & SANCHEZ MATA, D. (1986). Datos sobre Festuca rothmaleri (Litard.) Markgr.-Dannenb. y F. nevadensis (Hackel) K. Richter (Gramineae). *Anales Jard. Bot.*, 43 (2): 361-373.

DEVESA, J.A. (1984). Revisión de género *Scabiosa* en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagasalia* 12 (2): 143-212.

DEVESA, J.A. & TALAVERA, S. (1981). Revisión del género *Carduus* (Compositae) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Public. Univ. Sevilla*.

DIAZ DE LA GUARDIA, C. & BLANCA, G. (1986). Revisión del género *Scorzonera* L. en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot.*, 43 (2): 270-354.

EMBERGER, L. (1942). Un projet d'une classification des climats du point de vue phytogèographique. *Bull. Soc. d'Histoire Naturelle* n° 67. Toulouse.

ESPEJO SERRANO, R. (1986). Procesos edafogénicos y edad de las formaciones tipo raña relacionadas con las estribaciones meridionales de los Montes de Toledo. *Anales Edaf. Agrobiol. Tomo XLV. n° 5-6: 655-680*.

ESTESO, F. (1989). Notas corológicas manchegas, II. *Fontqueria* 24: 9-12.

FANLO DOMINGUEZ, R. (1981). El género *Valerianella* Miller en la Península Ibérica, II. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 38 (1): 61-66.

FANLO DOMINGUEZ, R. (1981). El género *Valerianella* (Valerianaceae) en la Península Ibérica, III. *Lazaroa*, 3: 131-135.

FERNANDEZ-ARIAS GONZALEZ, M.I. & DEVESA ALCARAZ, J.A. (1990). Revisión del género *Fritillaria* L. (Liliaceae) en la Península Ibérica. *Studia Botanica*, 9: 49-84.

FERNANDEZ CARVAJAL, M.C. (1981). Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica, I. Categorías supraespecíficas y clave para las especies. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 38 (1): 79-89.

FERNANDEZ CARVAJAL, M.C. (1982). Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica, II. Subgéneros *Juncus* y *Genuini* Buchenau. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 38 (2): 417-467.

FERNANDEZ CARVAJAL, M.C. (1982). Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica, III. Subgéneros *Subulati* Buchenau, *Peudotenageia* Krecz. et *Gontsch* y *Poiophylli* Buchenau. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 39 (1): 79-151.

FERNANDEZ CARVAJAL, M.C. (1983). Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica, IV. Subgéneros *Juncinella* (Fourr.) Krecz & *Gontsch*, *Septati* Buchenau y *Alpini* Buchenau. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 39 (29): 301-379.

FERNANDEZ CASAS, J. (1983). De flora occidentali, 3. *Fontqueria* 3: 33-36.

FERNANDEZ CASAS, J. (1989). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 12. *Fontqueria* 23: 1-127.

FERNANDEZ CASAS, J. (1989). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 14. *Fontqueria* 25: 1-201.

FERNANDEZ CASAS, J. (1989). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 15. *Fontqueria* 27: 11-102.

FERNANDEZ CASAS, J. (1990). Asientos corológicos, 16. *Fontqueria* 28: 65-186.

FERNANDEZ CASAS, J. & GAMARRA, R. (eds.) (1990). Índicula de los asientos corológicos 1-475. *Fontqueria* 30: 227-234.

FIDALGO HIJANO, C. (1988). *Metodología fitoclimática*. Colección Cuadernos de Apoyo, nº 11. Departamento de Geografía, UAM.

FONT QUER, P. (1925). *Diccionario de Botánica*. Ed. Labor. Barcelona.

GALIANO, E.F. (1954). Anotaciones a la flora de Sierra Morena. Plantas de Aldeaquemada. *Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles* 12 (1): 501-508.

GALLEGO, M.J. & TALAVERA, S. (1983). Notas sobre las especies españolas del género *Calendula* L.. *Lagascalia* 11 (1): 100-104.

GARCIA VILLARACO, A. (1987). Contribución al catálogo florístico de Ciudad Real. *Fontqueria* 15: 3-6.

GARMENDIA IRAUNDEGUI, J. (1964). Estudio climatológico de la provincia de Salamanca. Evapotranspiración. (2 vols.). Salamanca I.D.A.T.O.

GOMEZ MANZANEQUE, F. (1987). Fragmenta Chorologica Occidentalia. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 44 (2)

GOMEZ MANZANEQUE, F. (1988). La cubierta vegetal de los Montes de Mora (Los Yebenes, Toledo). *Ecología* nº 2: 111-130. ICONA. Madrid.

GONZALEZ ALBO, J. (1935). Flora española de la región central. Algunas especies nuevas o críticas. *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* tomo XXXV: 138-143.

GONZALEZ BERNALDEZ, F. (1986). *Gramíneas pratenses de Madrid*. Comunidad de Madrid.

GUERRA, A. & Col. (1968). Mapa de suelos de España. *Inst. Nac. Edaf. y Agrobiología*. CSIC.

GUINEA, E. (1954). Cistáceas españolas. *Bol. Inst. For. Inv. Exper. Madrid*, 71: 63-160.

GUINOCHET, M. & VALMORIN, R. (1973-78). *Flore de France* (3 vols.). París.

GUITTONNEAU, G.G. (1972). Contribution à l'étude biosystematique du genre *Erodium* L'Her. dans le bassin méditerranée occidental. *Boissiera* 20.

HERNANDEZ CARDONA, A.M. (1978). Estudio monográfico de los géneros *Poa* y *Bellardiocloa* en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Disertationes Botanicae Band.*, 46. Ed. J. Cramer. Vaduz.

I.T.G.E. (1989). *Mapa Geológico de España*. E. 1: 50.000. Hoja 709. Anchuras. I.T.G.E.

I.T.G.E. (1989). *Mapa Geológico de España*. E. 1: 50.000. Hoja 710. Retuerta del Bullaque. I.T.G.E.

I.T.G.E. (1991). *Mapa Geológico de España*. E. 1: 50.000. Hoja 734. Villarta de los Montes. (En prensa). I.T.G.E.

I.T.G.E. (1991). *Mapa Geológico de España*. E. 1:50.000. Hoja 735. Fontanarejo. (En prensa). I.T.G.E.

IZCO, J. (1984). *Madrid Verde*. M.A.P.A. y Comunidad de Madrid.

JULIVERT, M. (1983). *El Carbonífero: evolución de los sedimentos y desarrollo de la orogénesis Herciniana*. Libro Jubilar de J.M. RIOS. Tomo I. Tema II.3.5.1: 311-312. I.G.M.E.

LADERO, M. (1976). Prunus lusitanica L. (Rosaceae) en la Península Ibérica. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 32: 207-218.

LADERO, M. & VELASCO, A. (1978). Adiciones a la flora de los Montes de Toledo. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 34: 497-519.

LAGUNA, M. (1883). *Flora Forestal de España*, vol. 1, Madrid.

LOPEZ GONZALEZ, G. (1982). *La guía de INCAFO de los arboles y arbustos de la Península Ibérica*. INCAFO. Madrid.

LOPEZ LOPEZ, J., PAJARON, S. & VELASCO, A. (1983). Contribución al estudio florístico de la zona central de Sierra Morena. *Lazaroa* 5: 221-228.

LUCENÑO, M. (1990). *Biotaxonomía del género Carex L. (sects. Spirostachyae (Drejer) Bailey, Elatae Kük. y Ceratocystis Dumort.) con especial referencia a los táxones Ibéricos y norteafricanos*. Tesis Doctoral. (Inéd). Univ. Complutense de Madrid.

LUCENÑO, M. (1990). Notas corológicas, IV. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47 (1): 139-144.

LUCENÑO, M. & CASTROVIEJO, S. (1988). Revisión taxonómica de Carex paniculata s. l. en la Península Iberica y Canarias. Vol. homenaje a Pedro Monserrat: 239-251. *Inst. de Estudios Altoaragoneses-Inst. Pirenaico de Ecología*. Zaragoza-Jaca. 1040 pp.

MARCOS, N. (1985). *Flora y Vegetación de la la comarca de Puerto Lápice y Sierra de Herencia*. Tesis Doctoral. (Inéd). Univ. Complut. Madrid.

MARCOS, N., VELASCO, A. & EGIDO, P. (1983). Algunas plantas interesantes de las provincias de Toledo y Ciudad Real. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40 (1): 285.

MARCOS, N. & VELASCO, A. (1987). De Vegetatione Toletana II. *Bol. Soc. Brot., Sér. 2*, 60: 69-78.

MONGE, C. (1989). Aportaciones al conocimiento de la flora de Ciudad Real. *Bot. Complutensis* 14: 193-196. Madrid.

MONGE, C. (1990). *Flora y Vegetación vascular de las sierras paleozoicas del sur de Ciudad Real (España): Moral de Calatrava, Cristo, Peral y Alhambra*. Tesis Doctoral. Inéd. Univ. Complut. Madrid.

MONGE, C. (1990). Fragmenta Chorologica Occidentalia. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 47 (1): 217-219.

MONGE, C. (1990). Fragmenta Chorologica Occidentalia. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 47 (2): 474-476.

MONGE, C. (1990). Fragmenta Chorologica Occidentalia. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 48 (1): 72-74.

MONGE, C. & CARRASCO, M.A. (1990). Aportaciones a la flora de Ciudad Real (España), II. *Bot. Complutensis* 16: 109-113. Madrid.

MUÑOZ, J. (1976). *Los Montes de Toledo*. Departamento de Geografía. Universidad de Oviedo (CSIC).

OCAÑA, M. (1959). Estudio fitoecológico del Valle de Alcudia (Ciudad Real). *Anales Edafología y Fisiología Veg. tomo XVIII nº 1*: 161-184.

OCAÑA, M. (1959). Estudio fitoecológico del valle de Alcudia (Ciudad Real) II. El medio y la vegetación. *Anales edafología y Fisiología Veg. tomo XVIII nº 2*: 629-669.

PAIVA, J., CIRUJANO, S. & VILLANUEVA, E. (1986). Montia fontana L. (Portulacaceae) en la Península Ibérica. *Bol. Soc. Brot. ser 2*, 59: 321-332.

PASCUAL, H. (1986). *Altramuces de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Comunicaciones del INIA. Serie: producción vegetal nº 67. Madrid.

PASCUAL, H. & POZO, H. (1988). Corología peninsular de las especies del género *Lupinus* L. *Fontqueria* 24: 9-12.

PASTOR, J. & VALDES, B. (1983). *Revisión del género Allium (Liliaceae) en la península Ibérica e Islas Baleares*. Anales de la Universidad Hispalense. Serie ciencias. Universidad de Sevilla.

PEINADO, M. (1980). *Estudio florístico y fitosociológico de la cuenca del Río Guadiana*. Tesis Doctoral. (Inéd). Univ. Complut. Madrid.

PEINADO, M. (1982). El Paisaje Vegetal Ciudadrealeño. *Cuadernos de Estudios Manchegos* nº 12, II.

PEINADO, M., MARTINEZ PARRAS J.M. & BARTOLOME, C. (1983). Ensayo de síntesis corológica de la provincia de Ciudad Real. *Cuadernos de estudios Manchegos* nº 14: 171-199.

PEINADO, M. & MORENO, G. (1983). Notas sobre plantas vasculares españolas. I. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, 56: 39-49.

PEINADO, M. & MARTINEZ PARRAS, J.M. (1985). *El paisaje vegetal de Castilla-La Mancha*. Serv. Publ. Junta de Com. de castilla-La Mancha. Toledo.

PEINADO LORCA, M. & RIVAS-MARTINEZ, S. (eds.) (1987). *La vegetación de España*. Colección Aula Abierta. Universidad de Alcalá de Henares, 544 pp.

PEREIRA COUTINHO, A.X. (1939). *Flora de Portugal*. 2ª Ed. Lisboa.

PEREZ CHISCANO, J.L. (1975). *Vegetación arborea y arbustiva de las sierras del noreste de Badajoz*. Tesis Doctoral. (Inéd). Facultad de Farmacia. Madrid.

PEREZ CHISCANO, J.L. (1976). Charnecales y madroñales del N.E. de la provincia de Badajoz. *Anals. Inst. Bot. A.J. Cavanilles*, 34 (1): 219-238.

PIGNATTI, S. (1982). *Flora d'Italia*. 3 vols. Bologna.

PIZARRO, J. (1988). Sobre la distribución de Ranunculus peltatus Schrank var. microcarpus Meikle en la región mediterránea. *Lazaroa* 10: 303-306.

POMATA, E. (1882-1883). Catálogo de plantas recolectadas al estado espontáneo en la provincia de Toledo y apéndice al catálogo. *Anales Soc. Esp. Hist. Nat. XI y XII*.

RAMOS, A. (1984). *Estudio taxonómico del género Hypericum L. (Guttiferae) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Tesis Doctoral. Ed. Univ. Complutense.

RIVAS GODAY, S. (1964). *Vegetación y flórula de la cuenca extremeña del Guadiana*. Publ. Excm. Dip. Prov. de Badajoz.

RIVAS GODAY, S. & BELLOT, F. (1942). Valdeazores, el interesante valle de Despeñaperros. *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat. XL*: 57-69.

RIVAS GODAY, S. & BELLOT, F. (1945). Estudios sobre la vegetación y flora de la comarca de Despeñaperros-Santa Elena. *Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles*, 5: 377-503.

RIVAS GODAY, S. & BELLOT, F. (1946). Estudios sobre la vegetación y flora de la comarca de Despeñaperros-Santa Elena. (2ª Parte) *Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles*, 6 (2): 93-215.

RIVAS GODAY, S., MAYOR, M., LADERO, M. & IZCO, J. (1968). La Molinietales en los valles húmedos de la Oretana Central. *Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles*, 23: 79-90.

RIVAS GODAY, S., MONASTERIO, M. & GALIANO, E. (1954). Islas Atlánticas en pleno dominio de la flora mediterránea (provincia de Ciudad Real). *Anales Real Acad. Farmacia*, 20 (5): 405-415.

RIVAS GODAY, S. & Col. (1959). Contribución al estudio de la Quercetea ilicis hispánica. *Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles* 17 (2): 285-406.

RIVAS GODAY, S. & RIVAS-MARTINEZ, S. (1963). *Estudio y clasificación de los pastizales españoles*. Minist. Agric. 127: 1-269.

RIVAS GODAY, S. & RIVAS-MARTINEZ, S. (1967). Matorrales y tomillares de la Península Ibérica comprendidos en la clase Ononido-Rosmarinetea Br.-Bl. 1947. *Anales del Inst. Bot. A.J. Cavanilles*, 25: 5-201.

RIVAS-MARTINEZ, S. (1973). Avance sobre una síntesis corológica de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. *Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles*, 30: 69-87.

RIVAS-MARTINEZ, S. (1984). De plantis carpetanis, I. *Lazaroa*, 6: 181-188.

RIVAS-MARTINEZ, S. (1987). *Memoria del mapa de las Series de Vegetación de España*. ICONA. Madrid.

RIVAS-MARTINEZ, S., ARNAIZ, C., BARRENO, E. & CRESPO, A. (1977). Apuntes sobre las provincias corológicas de la Península Ibérica e Islas Canarias. *Opuscula Botanica Pharmaciae Complutensis*, 1: 1-48.

RIVAS PONCE, M.A. (1988). Nuevos datos para la diagnosis de Bromus rubens L. y Bromus matritensis L. (Poaceae). *Lagasalia* 15 (1): 89-93.

ROMERO, A.T., BLANCA, G. & MORALES, C. (1988). Revisión del género *Agrostis* L. (Poaceae) en la Península Ibérica. *Ruizia*, 7. Monografías del Real Jardín Botánico de Madrid. CSIC.

ROMERO MARTIN, T. & RICO HERNANDEZ, E. (1989). Flora de la cuenca del Río Duratón. *Ruizia*, 8. Monografías del Real Jardín Botánico de Madrid. CSIC.

ROMERO ZARCO, C. (1984). Revisión taxonómica del género *Avenula* (Dumort.) Dumort. (Gramineae) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagasalia*, 13 (1): 39-146.

ROMERO ZARCO, C. (1990). Clave para la identificación de los géneros de gramíneas de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagasalia* 15 (2): 223-261.

RUIZ DE LA TORRE, J. (1990). Distribución y características de las masas forestales españolas. *Ecología, Fuera de Serie* Nº 1: 11-30. ICONA, Madrid.

SALVO, A.E., CABEZUDO, B. & ESPAÑA, L. (1984). Atlas de la Pteridoflora Ibérica y Balear. *Acta Botanica Malacitana*, 9: 105-128.

SANCHEZ-MATA, D. & DE LA FUENTE, V. (1986). Datos de interés corológico sobre algunos taxones del occidente de la Península Ibérica. *Bol. Soc. Brot. ser. 2*, 59: 167-181.

SANCHEZ-MATA, D., GAVILAN, R. & ECHEVARRIA, J.E. (1990). *Miscellanea Chorologica Occidentalia*, II. *Fontqueria*, 28: 43-52.

SCHOTSMAN, D.H. (1967). *Les Callitriches. Species de France et taxa nouveaux d'Europa*. Ed. Paul Lechevalier, París.

SILVESTRE, S. (1973). Estudio taxonómico de los géneros *Conopodium* Koch y *Bunium* L. en la Península Ibérica, II. *Lagasalia*, 3: 3-48.

SOLER, A. (1983). Revisión de las especies de *Fumaria* de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagasalia*, 11 (2): 141-228.

SUAREZ-CERVERA, M. & SEOANE-CAMBA, J.A. (1988). Sobre la distribución corológica del género *Lavandula* L. en la Península Ibérica. *Lazaroa*, 9: 201-220.

TALAVERA, S. & VALDES, B. (1976). Revisión del género *Cirsium* Miller (Compositae) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagasalia* 5 (2): 127-223.

TUTIN, T.G. (1964-1980). *Flora Europaea* (5 vols.) Cambridge University Press.

UBERA, J.L. & VALDES, B. (1983). Revisión del género *Nepeta* en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagasalia*, 12 (1): 3-80.

VALDES, B. (1970). *Revisión de las especies europeas de Linaria con semillas aladas*. Publ. Univ. Sevilla.

VALDES, B. (1973). Revisión de las especies anuales del género *Anthoxanthum* (Gramineae). *Lagasalia*, 3 (1): 99-141.

VALDES, B. & PASTOR, J. (1983). *Revisión del género Allium (Liliaceae) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Publ. Univ. Sevilla.

VALDES, B., TALAVERA, S. & GALIANO, E. (1987). *Flora Vascular de Andalucía Occidental*, 3 vols. Ed. Ketres, Barcelona.

VELASCO NEGUERUELA, A. (1978). *Contribución al estudio de la flora y vegetación de la comarca granítica toledana y Montes de*

Toledo (tramo oriental). Tesis Doctoral. Inéd. UCM. Facultad de Farmacia.

VELASCO NEGUERUELA, A. (1980). Notas sobre la vegetación de los enclaves higroturbosos de los Montes de Toledo (España). *Anales Jard. Bot. Madrid*, 37 (1): 125-128.

VELASCO NEGUERUELA, A. & MARCOS, N. (1984). Sobre el paisaje vegetal de los Montes de Toledo. *Cuadernos de Estudios Manchegos* Nº 15.

VELASCO, A., MARCOS, N. & CERESO, J. (1989). Ensayo fitotopográfico sobre la vegetación de los Montes de Toledo. *Bol. Soc. Brot., Sér. 2*, 62: 31-54.

VELAYOS, M. (1983). *Contribución al estudio de la flora y vegetación de las Lagunas de Ruidera y su entorno*. Ed. Univ. Compl. Madrid.

VELAYOS, M. (1988). Acotaciones a *Ranunculus* subgénero *Batrachyum* (DC.) A. Grey: Tratamiento taxonómico general y estudio de la variabilidad de *Ranunculus peltatus*. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 45 (1): 103-119.

VELAYOS, M., CARRASCO, M.A. & CIRUJANO, S. (1988). Fragmenta chorologica occidentalia. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 45 (1): 332-333.

VELAYOS, M., CARRASCO, M.A. & CIRUJANO, S. (1989). Las lagunas del Campo de Calatrava (Ciudad Real). *Bot. Complutensis* nº 14: 9-50.

VELAYOS, M., CIRUJANO, S. & CARRASCO, M.A. (1988). Notas sobre higrófitos peninsulares, II. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 45 (1).

VICIOSO, C. (1951). *Salicáceas de España*. Inst. For. Inv. Exp., 57.

VICIOSO, C. (1952). Tréboles españoles. Revisión del género *Trifolium*, I. *Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles*, 10 (2): 347-398.

VICIOSO, C. (1953). *Genisteas españolas, I. Genista-Genistella*. INIE. nº 67. Madrid.

VICIOSO, C. (1954). Tréboles españoles. Revisión del género *Trifolium*, II. *Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles*, 11 (2): 298-383.

VICIOSO, C. (1955). *Genisteas españolas, II*. INIE. nº 72. Madrid.

VICIOSO, C. (1959). *Estudio monográfico sobre el género Carex en España*. Inst. For. Inv. Exp., 79. Madrid.

VICIOSO, C. (1964). *Estudios sobre el género Rosa en España*. Inst. For. Inv. Exp., 86. Madrid.

WILLKOMM, M. & LANGE, J. (1861-1880). *Prodomus Florae Hispanicae* (3 vols.). Stuttgart.

WILLKOMM, M. (1893). *Supplementum Prodomus Florae Hispanicae*. Stuttgart.

ZOHARY, M. & HELLER, D. (1984). *The genus Trifolium*. The Israel Academy of Sciences and Humanities. Jerusalem.

-INDICE DE GENEROS-

-INDICE DE GENEROS-

Acer.....	111	Bryonia.....	116
Achillea.....	146	Bupleurum.....	120
Adenocarpus.....	66	Calendula.....	147
Aegilops.....	167	Callitriche.....	131
Agrostis.....	167	Calluna.....	123
Aira.....	168	Campanula.....	145
Allium.....	158	Capsella.....	87
Alnus.....	70	Cardamine.....	87
Alyssum.....	86	Carduus.....	147
Amaranthus.....	76	Carex.....	180
Anacyclus.....	146	Carlina.....	148
Anagallis.....	124	Carum.....	120
Anarrhinum.....	136	Castanea.....	71
Anchusa.....	130	Catalpa.....	141
Andryala.....	146	Centaurea.....	148
Anemone.....	82	Centaurium.....	126
Anogramma.....	67	Centranthus.....	144
Anthemis.....	147	Cephalanthera.....	184
Anthericum.....	160	Cerastium.....	77
Anthoxanthum.....	168	Ceratonia.....	96
Anthriscus.....	119	Ceterach.....	68
Anthyllis.....	96	Chaetonychia.....	78
Antinoria.....	169	Chaetopogon.....	172
Antirrhinum.....	136	Chamaemelum.....	149
Aphanes.....	92	Chamaespartium.....	98
Apium.....	119	Cheilanthes.....	67
Arabidopsis.....	86	Chenopodium.....	75
Arabis.....	87	Chondrilla.....	149
Arbutus.....	123	Chrozophora.....	108
Arenaria.....	77	Cichorium.....	149
Aristolochia.....	73	Cirsium.....	149
Armeria.....	125	Cistus.....	114
Arrhenatherum.....	169	Citrullus.....	117
Asparagus.....	160	Clematis.....	83
Asphodelus.....	160	Clinopodium.....	132
Asplenium.....	67	Cnicus.....	149
Asterolinon.....	125	Coleostephus.....	150
Astragalus.....	96	Conopodium.....	120
Athyrium.....	68	Convolvulus.....	129
Avena.....	169	Conyza.....	150
Avenula.....	169	Coronilla.....	97
Baldellia.....	158	Corrigiola.....	78
Bellardia.....	137	Crambe.....	87
Bellis.....	147	Crassula.....	90
Betula.....	71	Crataegus.....	92
Biserrula.....	96	Crepis.....	150
Blackstonia.....	126	Crocus.....	164
Blechnum.....	69	Crucianella.....	127
Brachypodium.....	169	Cruciata.....	128
Brassica.....	87	Crupina.....	150
Briza.....	170	Cucumis.....	117
Bromus.....	170	Cupressus.....	69

Cuscuta.....	129	Gleditsia.....	98
Cydonia.....	92	Globularia.....	141
Cynara.....	150	Glyceria.....	174
Cynodon.....	172	Gnaphalium.....	152
Cynoglossum.....	130	Gratiola.....	137
Cynosurus.....	172	Halimium.....	115
Cyperus.....	192	Hedera.....	119
Cytinus.....	74	Hedypnois.....	152
Cytisus.....	97	Helianthemum.....	116
Dactylis.....	173	Helichrysum.....	152
Dactylorhiza.....	184	Heliotropium.....	130
Danthonia.....	173	Herniaria.....	79
Daphne.....	113	Hieracium.....	152
Datura.....	136	Holcus.....	174
Daucus.....	120	Hordeum.....	175
Dianthus.....	78	Hydrocotyle.....	121
Digitalis.....	137	Hymenolobus.....	88
Dipcadi.....	160	Hypocoum.....	86
Diplotaxis.....	87	Hypericum.....	113
Dipsacus.....	144	Hypochoeris.....	153
Dittrichia.....	151	Ilex.....	111
Doronicum.....	151	Illecebrum.....	79
Dorycnium.....	97	Inula.....	153
Draba.....	88	Iris.....	164
Drosera.....	90	Isoetes.....	66
Dryopteris.....	68	Jasione.....	145
Echinochloa.....	173	Jasminum.....	126
Echium.....	130	Juglans.....	70
Eleocharis.....	183	Juncus.....	164
Elymus.....	173	Juniperus.....	69
Epilobium.....	118	Kickxia.....	137
Erica.....	124	Lactuca.....	153
Erodium.....	106	Lamarckia.....	175
Erophila.....	88	Lamium.....	132
Eryngium.....	121	Lathyrus.....	99
Eucalyptus.....	118	Laurentia.....	146
Euphorbia.....	108	Lavandula.....	132
Evax.....	151	Lemna.....	179
Ferula.....	121	Leontodon.....	163
Festuca.....	173	Lepidium.....	88
Ficus.....	72	Leucojum.....	162
Filago.....	151	Leuzea.....	154
Filipendula.....	92	Linaria.....	137
Foeniculum.....	121	Linum.....	108
Frangula.....	111	Littorella.....	142
Fritillaria.....	160	Lobelia.....	146
Fumaria.....	85	Logfia.....	154
Gagea.....	160	Lolium.....	175
Galactites.....	151	Lonicera.....	143
Galium.....	128	Lotus.....	99
Gastridium.....	174	Ludwigia.....	118
Gaudinia.....	174	Lupinus.....	100
Genista.....	97	Luzula.....	167
Geranium.....	107	Lygos.....	100
Geum.....	93	Lysimachia.....	125
Gladiolus.....	164	Lythrum.....	117

Magydaris.....	122	Pinguicula.....	142
Malus.....	93	Pinus.....	69
Malva.....	112	Pistacia.....	110
Mantisalca.....	154	Plantago.....	142
Marrubium.....	133	Platycapnos.....	86
Medicago.....	100	Plumbago.....	125
Melica.....	176	Poa.....	177
Mentha.....	133	Polycarpon.....	80
Mercurialis.....	109	Polygala.....	110
Merendera.....	161	Polygonum.....	74
Mibora.....	176	Polypodium.....	66
Micropyrum.....	176	Polypogon.....	178
Misopates.....	138	Populus.....	70
Moenchia.....	79	Portulaca.....	77
Molineriella.....	176	Potamogeton.....	158
Molinia.....	177	Potentilla.....	93
Montia.....	77	Preslia.....	134
Morus.....	72	Prunella.....	134
Muscari.....	161	Prunus.....	93
Myosotis.....	130	Psoralea.....	101
Myrica.....	70	Pteridium.....	67
Myriophyllum.....	119	Pterocephalus.....	145
Myrrhoides.....	122	Pulicaria.....	155
Myrtus.....	118	Pyracantha.....	94
Narcissus.....	163	Pyrus.....	94
Neatostema.....	131	Quercus.....	71
Nepeta.....	133	Radiola.....	108
Nuphar.....	82	Ranunculus.....	83
Oenanthe.....	122	Raphanus.....	88
Olea.....	126	Reseda.....	90
Ononis.....	101	Rhagadiolus.....	156
Onopordon.....	155	Rhamnus.....	111
Ophioglossum.....	66	Rhynchosinapis.....	88
Ophrys.....	184	Robinia.....	101
Orchis.....	184	Rorippa.....	89
Origanum.....	133	Rosa.....	94
Ornithogalum.....	161	Rosmarinus.....	134
Ornithopus.....	101	Rostraria.....	178
Orobanche.....	141	Rubia.....	129
Osmunda.....	66	Rubus.....	95
Osyris.....	73	Rumex.....	74
Oxalis.....	106	Ruscus.....	161
Paeonia.....	85	Ruta.....	110
Papaver.....	86	Sagina.....	80
Parentucelia.....	138	Salix.....	70
Paronychia.....	79	Salvia.....	134
Petrorrhagia.....	80	Sanguisorba.....	95
Phagnalon.....	155	Saxifraga.....	92
Phalaris.....	177	Scabiosa.....	145
Phleum.....	177	Scandix.....	122
Phlomis.....	134	Schoenus.....	183
Phragmites.....	177	Scilla.....	162
Phillyrea.....	126	Scirpus.....	183
Picnomon.....	155	Scleranthus.....	80
Picris.....	155	Scolymus.....	156
Pimpinella.....	122	Scorzonera.....	156

Scrophularia.....	139
Scutellaria.....	134
Securinega.....	110
Sedum.....	90
Senecio.....	156
Serapias.....	185
Serratula.....	156
Sesamoides.....	90
Sherardia.....	129
Sibthorpia.....	139
Sideritis.....	135
Silene.....	81
Sisymbrella.....	89
Sisymbrium.....	89
Smyrnum.....	123
Solanum.....	136
Sonchus.....	157
Sophora.....	102
Sorbus.....	95
Sparganium.....	180
Spergula.....	82
Spergularia.....	82
Spiranthes.....	185
Stachys.....	135
Stellaria.....	82
Stipa.....	178
Sylibum.....	157
Taeniatherum.....	179
Tamarix.....	116
Tamus.....	163
Taraxacum.....	157
Teesdalia.....	89
Teucrium.....	135

Thalictrum.....	85
Thapsia.....	123
Thesium.....	73
Thlaspi.....	89
Thymelaea.....	113
Thymus.....	135
Thypha.....	180
Tolpis.....	157
Tordylium.....	123
Torilis.....	123
Trifolium.....	102
Triticum.....	179
Tuberaria.....	116
Tulipa.....	162
Ulex.....	104
Ulmus.....	72
Umbilicus.....	91
Urginea.....	162
Urtica.....	73
Utricularia.....	142
Valeriana.....	144
Valerianella.....	144
Verbascum.....	139
Verbena.....	131
Veronica.....	140
Viburnum.....	144
Vicia.....	104
Vincetoxicum.....	127
Viola.....	114
Vitis.....	112
Vulpia.....	179
Wahlebergia.....	146
Xanthium.....	158