

MONTES Y ARBOLADO EN LOS PUEBLOS DE LA JURISDICCIÓN DE BURGOS DURANTE EL SIGLO XVIII.

LUIS JAVIER CORONAS VIDA
Universidad de Burgos

RESUMEN: *Este artículo puede enmarcarse en la historia económico-ecológica. Se inicia con el estudio de los pueblos que tenían monte, utilizando como fuente el Catastro de Ensenada. Los principales aprovechamientos eran comunales, y como era habitual se trataba del pasto y de la leña. La caza sin embargo era arrendada por los municipios cuando habían obtenido este derecho, aunque este recurso ha sido habitualmente analizado como parte de los derechos reales o señoriales. Los pueblos con mayor abundancia de montes estaban en las zonas menos pobladas. También hemos estudiado los sotos y el arbolado disperso, que en determinadas áreas podían paliar la falta de montes. La presencia de frutales era escasa, siendo los más comunes los manzanos y los perales.*

ABSTRACT: *This paper forms part of the economic-ecological History. It's begun studying the villages where we know there were woodlands, using as source the Marquis of Ensenada Land Registry. Main uses were grazing and firewood; they had a communal nature. Nevertheless, the local councils leased hunting, if they had obtained this right. This last use is commonly studied as a part of crown or nobility rights. Villages that enjoyed higher woodlands richness were usually in low population areas. We have also analysed riverside groves and scattered trees, which sometimes could lessen woodlands lack. The fruit-trees existence was short; the more abundant ones were apple trees and pear trees.*

I. LOS MONTES A MEDIADOS DEL SIGLO XVIII.

1. La extensión de los montes en el siglo XVIII y su relación con la población. El aprovechamiento de leñas.

El estudio de los montes y el arbolado en el siglo XVIII lo hemos realizado a partir de la zona geográfica que ya analizamos para el siglo XVI, y la fuente fundamental ha sido el *Catastro de Ensenada* (1). Algunos de los temas que van a aparecer en este artículo, como los sistemas de aporte de energía y las relaciones entre formas de propiedad y el uso de los recursos naturales conectan con lo que hoy en día se llama historia económico-ecológica (2). En este primer apartado sólo vamos a estudiar lo que propiamente se llamaba

(1) Vid. CORONAS VIDA, Luis Javier, "Montes, comunales...". En la provincia de Burgos del Antiguo Régimen, las principales zonas forestales estaban en los territorios que en el siglo XIX se convirtieron en provincias de Santander y Logroño. Sobre el monte público en esta última: MORENO FERNÁNDEZ, J. R., *El Monte Público en La Rioja...* Este trabajo se basa en parte en el *Catastro de Ensenada*, al igual que la obra de CLÉMENT, Vincent, *De la Marche-Frontière...*, dedicado en gran medida a la provincia de Segovia. Sobre Cantabria: CORBERA MILLÁN, M., "Campesinos y montes en Cantabria...".

Archivo de la Diputación Provincial de Burgos (A.D.P.B.), *Catastro de Ensenada* (libros): *Burgos* (337). *Cuadrante N-E*: Cardeñuela Riopico (419), Celada de la Torre (504), Cótar (599), Fresno de Rodilla (731), Gamonal (772), Hurones (921), Olmos de Atapuerca (1.226), Orbaneja de Riopico (1.240), Quintanapalla (1.488), Quintanilla Morocisla (1.587), Quintanilla Valdeorbaneja (1.562), Rubena (1.720), Villafría (2.261), Villalbal (2.318), Villayuda (2.481), Vivar del Cid (2.515). *Cuadrante S-E*: Carcedo (411), Cardeñadizo (413), Cardeñajimeno (416), Castañares (436), Castrillo del Val (473), Humienta (918), Modúbar de la Cuesta (1.093), Modúbar de la Emparedada (1.096), San Medel (1.805). *Cuadrante S-W*: Albillos (36), Arcos (110), Buniel (333-a), Quintanilla de las Carretas (1.536), Renuncio (1.641), San Mamés (1.779), Villacienzo (sólo libro de memoriales: 2.236), Villagonzalo Pederuales (2.273), Villariezo (2.416). *Cuadrante N-W*: Arroyal (143), Marmellar de Abajo (1.035), Marmellar de Arriba (1.038), Páramo (1.311), Quintanadueñas (1.455), Sotragero (1.986), Villalbilla (2.320), Villarmentero (2.419), Villarmero (2.421). *Los libros de Villayerno (N-E) y de Villalonquejar (N-W) no se encuentran en el A.D.P.B.* En este estudio tampoco se incluyen los barrios de la Ciudad de Burgos: Villagonzalo Arenas (N-W), Villatoro (N-E), Villímar (N-E) y Cortes (S-E). Las *Respuestas Generales* (preguntas 4ª a 8ª y 13ª) contienen información sobre montes y arbolado, y asignan una utilidad a los diferentes tipos de árboles. Por su parte, los *Libros de bienes raíces* recogen las propiedades concejiles en los diversos pueblos, aportando más datos sobre los montes públicos, lo que nos permite hacernos una idea general del arbolado de los pueblos, y de su utilidad, a través del que existe en las tierras municipales.

(2) MARTÍNEZ ALIER, J., "Temas de historia económico-ecológica", pp. 19-48. Vid. también SABIO ALCUTÉN, A. e IRIARTE GOÑI, I., "Introducción. Historia del paisaje e historia ambiental", pp. 9-24.

montes, mientras que los sotos y el arbolado disperso se analizarán más adelante.

En el caso del monte de la Ciudad de Burgos (Gamonal) no conocemos su extensión, aunque la pregunta 4^a de las *Respuestas Generales* nos informa sobre su perímetro, longitud y anchura. En el *Catastro* no se hace referencia a ningún aprovechamiento comunal en el mismo, ya que el único consignado es el arrendamiento de la caza (vid. más adelante). En el cuadro I se reflejan los pueblos que tenían monte a mediados del siglo XVIII (en negrita), así como su extensión en fanegas (3) (columna 3), y el número correspondiente de fanegas por vecino (col. 4). Los aprovechamientos fundamentales eran dos: la leña y el pasto (4), y en todos los casos son de carácter *comunal*: el pasto era consumido por el ganado del pueblo y la leña repartida a los vecinos. El valor asignado al aprovechamiento de la leña está cuantificado en reales en el *Catastro* (col. 6), lo que nos ha permitido establecer la relación entre fanega de monte y el citado valor (col. 7), para comparar la calidad de los diferentes montes. Por el contrario, el aprovechamiento del pasto común no está cuantificado en las *Respuestas Generales*, ni en las valoraciones de los bienes concejiles en los *Libros de Seglares*; sólo se indica un valor a los pastos en algún caso aislado en el que se cobraban derechos de herbaje a ganados forasteros, por lo que no se ha hecho referencia a la cuestión en el cuadro I.

Si observamos el mapa 1, podemos comprobar que casi todos los pueblos con monte se extienden alrededor de una línea imaginaria que une las localidades de Quintanapalla (cuadrante N-E) y Humienta (S-E), de forma que existe una continuidad geográfica entre los pueblos de ambos cuadrantes que cuentan con monte (5). Algo

(3) Cada fanega son aproximadamente 0,25 Has.

(4) Eran los más significativos en toda la península. En Asturias, cuando los montes eran más importantes el carboneo era otra forma de obtener combustible, a menudo para usos industriales: OCAMPO SUÁREZ-VALDÉS, Joaquín, *Campe-sinos y artesanos en la Asturias preindustrial*, pp. 49-56.

(5) La comarca en general se sitúa entre los 900 y 1.000 mts. de altitud, aunque los ríos discurren entre las cotas de los 800 y 900 mts. Al este de la línea imaginaria que une Modúbar de la Emparedada y Castrillo del Val se extienden alturas superiores a los 1.000 mts., cota también sobrepasada por la pequeña sierra que separa los tres pueblos más nororientales de Villalbal y Rubena (todos ellos en el cuadrante N-E).

CUADRO I. MONTES PÚBLICOS EN LA JURISDICCIÓN
DE BURGOS A MEDIADOS DEL SIGLO XVIII:
APROVECHAMIENTO DE LEÑA

	(1) PUEBLO	(2) NUMº VECº	(3) MTE (fans.)	(4) FANS./ VECº	(5) ESPECIES	(6) LEÑA (rs.)	(7) Reales /Fan.
BU	BURGOS	2.000	¿?	--	Matorrales	--	--
N-E	CARDEÑUELA RIOPICO (=Valdeorbaneja)	17	25	1,47	Roble, encina	150	6
N-E	CELADA DE LA TORRE	17					
N-E	CÓTAR	14					
N-E	FRESNO DE RODILLA	21					
N-E	GAMONAL	19,5					
N-E	HURONES	15	20	1,33	Roble	40	2
N-E	OLMOS DE ATAPUERCA	32	100	3,13	Encina, roble	90	0,9
N-E	ORBANEJA RIOPICO	14,5	50	3,45	Roble	100	2
N-E	QUINTANAPALLA	50	60	1,20	Roble, fresno	99	1,65
N-E	QUINTANILLA MOROCISLA (hoy = del Cid)	42,5					
N-E	QUINTANILLA VALDEORBANEJA (= Riopico)	11,5	20	1,74	Roble, carrasco	102,4	5,12
N-E	RUBENA	40					
N-E	VILLAFRÍA	32					
N-E	VILLALBAL	12	24	2,00	Carrasco, encina	80	3,33
N-E	VILLAYUDA	17					
N-E	VIVAR DEL CID	32					
S-E	CARCEDO	27	30	1,11	Roble	120	4
S-E	CARDEÑADIJO	68,5	36	0,53	Roble	100	2,78
S-E	CARDEÑAJIMENO	28	140	5,00	Roble	780	5,57
S-E	CASTAÑARES	9,5					
S-E	CASTRILLO DEL VAL	58	372	6,41	Roble, encina	744	2
S-E	HUMIENTA	14,5	54	3,72	Encina, roble	150	2,78
S-E	MODUBÚBAR DE LA CUESTA	22,5					
S-E	MODUBÚBAR DE LA EMPAREDADA	30	90	3,00	Roble, carrasco	123	1,37
S-E	SAN MEDEL	19	28	1,47	Roble, chaparro	0	0

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
S-W	ALBILLOS	33					
S-W	ARCOS	144	50	0,35	Roble	46,5	0,93
S-W	BUNIEL	49					
S-W	QUINTANILLA DE LAS CARRETAS	16					
S-W	RENUNCIO	11,5					
S-W	SAN MAMÉS	25,5					
S-W	VILLACIENZO	¿?	7	¿?	Roble	11	1,57
S-W	VILLAGONZALO PEDERNALES	38,5					
S-W	VILLARIEZO	58,5	26	0,44	Roble, encina	62,5	2,40
N-W	ARROYAL	47					
N-W	MARMELLAR DE ABAJO	63					
N-W	MARMELLAR DE ARRIBA	19					
N-W	PÁRAMO	21,5					
N-W	QUINTANADUEÑAS	60,5					
N-W	SOTRAGERO	30					
N-W	VILLALBILLA	27					
N-W	VILLARMENTERO	35					
N-W	VILLARMERO	31					

más alejados de esa línea se encuentran Hurones (N-E), y los tres pueblos con monte del cuadrante suroeste, mientras que en el noroeste los montes son inexistentes, al igual que en el siglo XVI. En estos espacios forestales predominan de forma absoluta las quercíneas, y en especial el roble, que aparece en todos los montes, excepto en Villalbal (N-E), donde el monte está formado por carrascos y encinas. Esta última es la segunda especie en importancia, por el número de veces que se cita, seguida por el carrasco y el chaparro. Sólo hay un monte (el de Quintanapalla, en el N-E), donde la presencia de árboles de otro género, como son los fresnos, tenga la suficiente importancia como para ser citada en el *Catastro*.

Las extensiones de los montes son muy variadas, y el total reseñado para cada pueblo (col. 3) es en ocasiones la suma de más de un espacio forestal, como es el caso de tres pueblos del cuadrante su-

reste (Cardeñadijo (6), Castrillo del Val y Modúbar de la Emparedada (7)), y de Villariego (8) (en el S-W). De todos los pueblos, el que cuenta con más fanegas de monte es el citado Castrillo del Val (372 fanegas = 93 Has.), aunque 340 corresponden a un solo monte de robles y encinas, contando asimismo con un robledal de 30 fanegas y un carrascal de dos; además, el pueblo tenía derecho al aprovechamiento de otras 16 fanegas de robledal en términos comuneros y unos 700 robles y encinas comunales dispersos en tierras particulares. El valor asignado a la leña (col. 6) corresponde a la obtenida en las 372 fanegas señaladas, pero si se incluyera el aprovechamiento de las leñas de los robles y encinas dispersos y del término comunero, alcanzaría 883 reales 18 mrs.

Lógicamente, Castrillo del Val era el pueblo que contaba con una mayor extensión de monte por vecino (cuadro I, col. 4: 6,41 fanegas), acercándosele sólo Cardeñajimeno (5 fans.), también en el cuadrante sureste. No obstante, ateniéndonos al valor de la producción de leña por fanega de monte (col. 7), la calidad de los montes de Castrillo del Val era algo inferior a la media (2,47 rs. por fanega: vid. cuadro II-B, col. 12). De hecho, el valor de la leña extraída de 140 fans. de monte en Cardeñajimeno (780 rs.) superaba el total de Castrillo del Val (744 rs.) y era más del doble de la citada media, alcanzando los 5,57 rs. por fanega. Otros dos pueblos del cuadrante noreste (mapa 1), que eran colindantes, contaban también con montes que superaban el doble de la mencionada media: Cardeñuela Ríopico (6 rs./fan.) y Quintanilla Valdeorbaneja (5,12 rs./fan.), pero sus extensiones eran pequeñas: 25 y 20 fanegas respectivamente. En

(6) Contaba, según la expresión utilizada en el *Catastro*, con un monte alto de 24 fanegas de sembradura "*en tierra labrantía*", del que sólo se obtenía bellota, mientras que en un monte bajo de 12 fanegas de sembradura era de donde se sacaba la leña y se utilizaba para pasto. Da la sensación de que el uso de la expresión "*en tierra labrantía*", y el hecho de que sólo se utilizara para obtener bellota era debido a que se trataba de una zona abundante en robles pero que estaba arada, de forma que los árboles estarían intercalados en las tierras.

(7) Tenía tres montes, de los que uno era de primera calidad y tenía una extensión de 60 fanegas; los dos restantes eran de segunda calidad, y su extensión era de 25 y 5 fanegas. La diferencia fundamental estribaba en que el primero podía ser arrendado para la caza, pero la utilidad correspondiente por el citado arrendamiento no se ha incluido en el cuadro I.

(8) Contaba con dos montes, de 10 y 16 fanegas de sembradura.

el extremo opuesto, los montes que producían menos leña por fanega, eran los de Olmos de Atapuerca (N-E) y Arcos (S-W), que no llegaban al valor de un real por fanega (9), así como el de San Medel (28 fans., cuadrante S-E), en el que no se cortaba leña, que era dejada para "albergue" del ganado.

CUADRO II. RESUMEN DEL CUADRO I, POR CUADRANTES

A. Pueblos con monte, extensión y número de vecinos.

	(1) Num ^o Pueblos	(2) Total vecinos	(3) N ^o pueblos con monte	(4) Total fans. de monte	(5) N ^o vec ^{os} en pueblos de (col. 3)	(6) % (col. 5/ col. 2)
N-E	17	387	7	299	152	39,27
S-E	9	277	7	750	245	88,45
S-W	9	376	3	83	202,5	53,85
N-W	10	334	0	0	--	--
TOTAL	45	1.409	17	1.132	599,5	42,55

B. Utilidad de leñas y extensión de monte por número de vecinos.

	(7) Total utilid. leña (reales)	(8) Fans./ (col. 2)	(9) Fans./ (col. 5)	(10) (col. 7)/ (col. 2)	(11) (col. 7)/ (col. 5)	(12) (col. 7)/ (col. 4)
N-E	661	0,77	1,97	1,71	4,35	2,21
S-E	2.017	2,71	3,06	7,28	8,23	2,69
S-W	120	0,22	0,41	0,32	0,59	1,45
N-W	--	--	--	--	--	--
TOTAL	2.798	0,80	1,89	1,99	4,67	2,47

(9) En el caso de Olmos de Atapuerca no se habla de monte, sino de un pedazo de "sierra" de 100 fanegas. Arcos tenía 50 fans. de monte, que soportaban una carga a favor del Hospital del Emperador de Burgos por valor de 44 rs. y 4 mrs. al año.

A partir de los datos del cuadro II, queda de manifiesto que la zona más montuosa es el cuadrante sureste (10), con 750 fanegas de monte (col. 4: unas 187,5 Has.), seguido por el noreste (299 fanegas = 74,75 Has.), concentradas en pueblos que tenían una continuidad geográfica con el primero, como ya hemos señalado. En el cuadrante sureste se hallaba el 66,25% de la extensión de los montes de la comarca, y la suma de los dos cuadrantes citados suponía casi la totalidad de los mismos (92,67%). En cuanto a la producción de leñas (cuadro II, col. 7), el cuadrante sureste concentraba el 72% de la utilidad, lo que ya nos indica una mayor calidad de sus montes (el porcentaje en valor es mayor que el porcentaje en extensión), y junto con el noreste producían también casi la totalidad del valor (95,71%) (11). Como indicador de la calidad de los montes podemos utilizar los datos referentes a la utilidad que producen las leñas por fanega de monte (cuadro II, col. 12). En el caso de Orbaneja Riopico (cuadrante N-E) se afirmaba que el monte no tenía árboles "de sustancia" y producía 2 reales de leña por fanega. Dado que la producción media de la comarca no era muy superior (2,47 rs./fan.), podemos llegar a la conclusión de que, salvo excepciones, los montes eran de una calidad mediocre. La utilidad obtenida en el cuadrante sureste era algo superior a la media, mientras que la producida en los montes del noreste era algo inferior. Las diferencias son mucho más abultadas con la utilidad obtenida en los montes del cuadrante suroeste (sólo 1,45 rs./fan.), mientras que, como ya sabemos, el cuadrante noroeste carecía de montes (12). En los tres casos de

(10) Vid. mapa 1. La abundancia de montes en el citado cuadrante se pone de manifiesto en que todos los pueblos, excepto Castañares y Modúbar de la Cuesta, cuentan con monte (cuadro I), y el 88,45% de los vecinos (cuadro II, col.6) viven en pueblos que tienen monte. En este cuadrante había también montes eclesiásticos, como el de la Cartuja (junto al barrio de Cortes, de la ciudad de Burgos) y el de la Abadesa (del monasterio de las Huelgas). El monte de Humienta lindaba con otro propiedad del marqués de Saldañuela.

(11) En los datos recogidos de los montes de la mayoría de los pueblos de los cuadrantes S-E y N-E, se hace referencia a las cargas o carros de leña recogidos anualmente, medidas cuyo valor es poco claro, por lo que hemos utilizado el valor monetario de la leña. En el mismo cuadrante sureste, en el caso de Carcedo, parte del monte estaba cercado, lo que pone de manifiesto un especial cuidado hacia el mismo.

(12) La deforestación de las zonas próximas a las ciudades era habitual, y en el caso de Zaragoza afectaba a una zona muy amplia: PINILLA NAVARRO, Vicente, "Desarrollo agrícola...", p. 128.

pueblos con monte en el cuadrante S-W (13) se explica cada cuantos años se recoge leña en sus montes, aunque el valor de la misma se especifica en utilidad anual. Como se puede observar en el cuadro I, el monte que producía más leña por fanega era el de Villariego, con 2,40 rs./fan. de forma que se situaba en la media, y en éste se recogía la leña cada diez años. Villacienzo sólo contaba con 7 fanegas de monte (1,57 rs./fan.), siendo recogida la leña cada nueve años. Por último, el monte de Arcos era el que producía menos valor en leña por fanega (0,93 rs./fan., junto con el de Olmos de Atapuerca, cuadrante N-E), y se recogía cada 12 años.

Las columnas 5 y 6 del cuadro II hacen referencia al número de vecinos que viven en pueblos con monte, y su porcentaje sobre el total de los vecinos del cuadrante. Como es lógico, el sureste es el que tiene mayor porcentaje, pero llama la atención que el segundo lugar lo ocupe el cuadrante suroeste (que sería aún mayor si conociéramos el número de vecinos de Villacienzo). Esta circunstancia se debe exclusivamente al hecho de que sólo el pueblo de Arcos reúne el 38,3% de la población del cuadrante, pero como sabemos su monte no es muy extenso (50 fans.) ni su calidad alta (utilidad de la leña: 0,93 rs./fan.), por lo que el dato es poco significativo. En el cuadro II, las columnas 10 (utilidad de las leñas en reales por el total de vecinos) y 11 (dicha utilidad por el número vecinos de pueblos que tienen monte) dejan bien claro la supremacía de los montes del cuadrante sureste, la relativa importancia en el noreste y la evidente escasez en el suroeste. Estas circunstancias se repiten en las columnas 8 (fanegas de monte por total de vecinos del cuadrante) y 9 (fanegas de monte por número de vecinos de pueblos que tienen monte).

El cuadrante con mayor extensión de montes (sureste) coincide con el que tiene un menor número de vecinos (cuadro II, col. 2), y aunque el cuadrante noreste es el que tiene mayor número de vecinos (también es algo más extenso, vid. mapa 1), más del 60% de la población vive en pueblos que no tienen montes. Los cuadrantes con pocos montes o sin ellos (suroeste y noroeste) superan claramente en número de vecinos al sureste. La relación existente entre monte y demografía se puede explicar de dos maneras: la pervivencia de los montes era mayor donde había menor presión demográfica

(13) Son Villacienzo, Villariego y Arcos. La localidad de Buniel no tenía monte, pero el concejo obtenía 15 rs. anuales por venta de "espinos".

fica sobre la tierra, o bien las condiciones físicas de las zonas montañosas eran menos aptas para el desarrollo de la actividad agrícola, y el crecimiento de la población.

2. Otros aprovechamientos de los montes: la bellota y la caza.

Este tipo de aprovechamientos era posible en muy pocos montes (14). De hecho, el de la bellota sólo se cita en tres pueblos: Castrillo del Val (S-E), Cardeñadijo (S-E) y Cardeñuela Ríopico (N-E), que están dentro de lo que hemos definido anteriormente como la línea imaginaria en la que los montes tenían mayor importancia. En Cardeñuela Ríopico (cuyo monte era el que más leña por fanega producía) no se le da ningún valor a la bellota: el monte (25 fs. de sembradura de roble y encina) criaba algo de "grana", pero no se recogía, sino que la consumía directamente el ganado del pueblo (pregunta 4^a). Esta situación puede ser la más generalizada, ya que parece lógico que los demás montes de robles o encinas produjeran también algo de bellota. En cambio, los montes de Castrillo del Val y de Cardeñadijo producían suficiente bellota como para que se cuantificara el valor de la misma, que era repartida a los vecinos. Como ya hemos señalado anteriormente, los montes de Castrillo del Val eran los más extensos de la comarca, produciendo 124 fanegas de bellota al año en los montes concejiles y 5 1/3 fanegas en los términos comuneros. En total, casi 130 fanegas valoradas en 776 reales (a 6 rs./fan. de bellota). Por su parte, uno de los montes de Cardeñadijo, calificado como monte alto de roble "*en tierra labrantía*", no era aprovechado para pasto ni leña, sino sólo para la bellota. En proporción a su limitada extensión (24 fanegas) su producción (30 fanegas de bellota anuales) era mucho más alta que la de Castrillo del Val, pero en Cardeñadijo la bellota se valoraba a 3 1/2 rs./fan., por lo que el valor anual ascendía sólo a 105 reales.

(14) Sobre los mismos aprovechamientos en la actualidad, en los montes de una comarca salmantina: SÁNCHEZ, Mariano, "La explotación del monte en la Ramajería..." pp. 531-535. La caza ha sido estudiada principalmente como un aprovechamiento de carácter real o señorial: IZQUIERDO MARTÍN, J. y SÁNCHEZ LEÓN, P., "Representación..."; HERNANDO ORTEGO, J., "Poder y usos del espacio..." y ARAQUE, E., CRESPO, J.M., GALLEGO, V.J. y SÁNCHEZ MARTÍNEZ, J.D., "La dehesa de Espeluy...".

El aprovechamiento de los pastos, la leña y la bellota eran comunales, pero la caza era arrendada en todos los casos en los que se cita como una renta de los propios de la localidad: Quintanapalla (N-E), Modúbar de la Emparedada (S-E), Arcos (S-W) y el monte de la Ciudad de Burgos. Geográficamente no hay ninguna continuidad entre los mismos. Quintanapalla es uno de los extremos de la anteriormente mencionada línea imaginaria y Modúbar de la Emparedada está casi en el opuesto. Los montes de Arcos y de la Ciudad de Burgos se alejan algo del eje en el que los montes son más abundantes en la jurisdicción de Burgos. La presencia de un aprovechamiento arrendado por determinados pueblos no debe ser consecuencia de una mayor riqueza ecológica de sus montes, sino de la obtención del derecho a arrendar la caza como una renta de propios por parte de los concejos entre mediados del siglo XVI y mediados del siglo XVIII (15). En el caso de los tres pueblos, los montes son de dimensiones medianas: 60 fanegas en Quintanapalla, 50 fanegas en Arcos, y en el caso de Modúbar de la Emparedada hay tres montes, de los que sólo en el mayor (60 fanegas) se arrienda la caza (16).

El valor del arrendamiento de la caza era en general superior al del aprovechamiento de la leña, salvo en el caso de Quintanapalla, donde se pagaba por el mismo dos cántaras de vino, equivalentes a 16 reales, mientras que el aprovechamiento de leñas era valorado en 99 reales. En el caso de Modúbar de la Emparedada, el monte de encina y roble (en el pago denominado Quintana de los Cojos) producía anualmente 80 cargas de leña (valoradas en 84 rs. 24 mrs.), mientras que el arrendamiento de la caza era 90 rs. anuales. El monte de Arcos producía leña por valor de 46 $\frac{1}{2}$ rs. y el arrendamiento de la caza era de 54 rs. anuales. En cualquier caso la cifra más alta pagada por el arrendamiento de la caza era la correspondiente al monte de la Ciudad de Burgos: 500 reales.

(15) Parece claro en el caso del monte de la Ciudad de Burgos, repoblado en el siglo XVI, pero en los informes sobre los montes de las otras poblaciones en la segunda mitad de la misma centuria tampoco se hace mención al arrendamiento de la caza: CORONAS VIDA, "Montes, comunales...".

(16) En el siglo XVI este monte era particular, llegando a ser de titularidad concejil, probablemente, mediante cesión a censo perpetuo.

CUADRO III. UTILIDAD TOTAL DE LOS MONTES CON APROVECHAMIENTO DE BELLOTA O CAZA

	(1) PUEBLO	(2) Exten. (fans.)	UTILIDADES (reales)					(8) (7)/(2)
			(3) Leña	(4) (3)/(2)	(5) Bellota	(6) Caza	(7) Total	
N-E	Cardeñuela Riopico	25	150	6,00	Incluida	--	150	6,00
N-E	Quintanapalla	60	99	1,65	--	16	115	1,92
N-E	Quintan. Valdeor.*	20	102	5,12	--	--	102	5,12
S-E	Cardeñadijo	36	100	2,78	105	--	205	5,70
S-E	Cardeñajimeno*	140	780	5,57	--	--	780	5,57
S-E	Castrillo del Val	372	744	2,00	744	--	1.488	4,00
S-E	Modúbar de Empar.	90	123	1,37	--	90	213	2,37
S-W	Arcos	50	46,5	0,93	--	54	100,5	2,01

* En negrita y cursiva: pueblos que tienen el mayor valor de aprovechamiento de leñas por fanega, pero no indican utilidad para la bellota o la caza, ni su existencia. Se incluyen para comparar utilidades totales de los montes con mayor valor.

En el cuadro III se recogen los pueblos cuyos montes tienen aprovechamiento de bellota o caza, así como los de Quintanilla Valdeorbaneja y Cardeñajimeno, que eran los que tenían mayor utilidad de leña por fanega (col. 4, vid. cuadro I). En el caso de Cardeñuela Riopico, la utilidad de la bellota, como hemos señalado, no implica ningún incremento sobre los datos del cuadro I, ya que aunque se cita su existencia en el *Catastro*, no se le asigna ninguna utilidad, porque no se recogía, caso que debe ser similar al de los demás pueblos del cuadro I, aunque no se cite el aprovechamiento de la bellota. En el resto de las localidades que aparecen en el cuadro III la bellota o la caza va a significar un incremento importante en la utilidad total asignada al monte (cols. 7 y 8). La suma de los valores asignados a la bellota de los montes de Cardeñadijo y de Castrillo del Val, así como el valor de la caza en el monte de Arcos, conlleva la duplicación de la utilidad de cada uno de estos montes, aunque en este último caso la utilidad total siga por debajo de la media por fanega que estimamos para el conjunto de la comarca sólo en relación con el aprovechamiento de leñas (2,47 rs./fan.), por el escasísimo valor de este último aprovechamiento en Arcos. En el caso de Quintanapalla la caza va a suponer un incremento muy escaso de la utilidad de las leñas, mientras que será más significativo en Modúbar de la Emparedada. Como ya hemos indicado, en es-

te último caso sólo se arrienda la caza en uno de los tres montes, que tiene 60 fanegas de extensión, por lo que la utilidad total de éste llega a alcanzar los 2,91 rs./fan., mientras que la de los otros dos se limita a 1,26 rs./fan. En definitiva, podemos concluir que el aprovechamiento de bellota, donde es indicado en el *Catastro*, hará que la utilidad total del monte supere la media e incluso se aproxime a los valores más altos de utilidad de la leña por fanega, mientras que el arrendamiento de la caza en determinados pueblos, debido sin duda a su existencia como renta de propios, puede incrementar significativamente la utilidad total de un monte, pero sólo alcanza o se aproxima a la media de la utilidad de las leñas de los montes en la comarca (2,47 rs./fan.), que es el aprovechamiento más común, junto con el pasto, al que no se le asigna valor.

II. EL ARBOLADO EN LOS PUEBLOS DE LA JURISDICCIÓN DE BURGOS (APARTE DE LOS MONTES).

1. Los sotos.

A partir de los datos obtenidos de las *Respuestas Generales* y de los bienes de los concejos (*Libro mayor de seglares*) del *Catastro de Ensenada* (vid. nota 1), sólo se puede hablar de la existencia de sotos propiamente dichos en seis poblaciones: Cardeñajimeno, Castañares, Castrillo del Val, San Medel, Gamonal y Villayuda. Por todas ellas pasa el cauce del río Arlanzón antes de llegar a la ciudad de Burgos (vid. mapa 2), repartiéndose entre los cuadrantes noreste y sureste. Estos sotos debían sucederse prácticamente sin solución de continuidad entre Gamonal y Castrillo del Val, como se mantienen básicamente hoy en día, a lo largo de unos 8 kilómetros (vid. mapa 2) (17). Los datos que tenemos sobre su origen son escasos, pero lo más probable es que existieran desde tiempo inmemorial. En el *Libro tocante a los montes* (18) de la segunda mitad del siglo XVI sólo se ci-

(17) El soto de Villayuda estaba delimitado por el término de Castañares, el soto de la Cartuja y el Campo de la Verdad (que era una fuente de controversias entre la Ciudad de Burgos y el dicho monasterio: SÁNCHEZ DOMINGO, R., *Privilegios reales de la Cartuja de Miraflores*). Por su parte el soto de Cardeñajimeno lindaba con los de Castañares y San Medel. Sobre el arbolado en general y los frutales en Asturias: BARREIRO MALLÓN, Baudilio, "Masa arbórea...".

(18) A.M.B., sign.: HI-2407.

ta de forma específica el soto de Castañares. En el caso de Gamonal, se afirmaba en la visita de 1584 que los vecinos iban poniendo plantones de sauces en los sotos y prados, pero el soto al que se hace referencia en el *Catastro de Ensenada* parece que se ha recibido a censo de la Cartuja, puesto que ésta cobraba una carga perpetua de 26 fanegas de cereal, por mitad trigo y cebada (valoradas en 286 reales).

La extensión de estos sotos es difícil de definir, ya que las declaraciones de los diferentes pueblos no son uniformes. En el caso de Castañares no se hace referencia a este dato, aunque se describe como muy dilatado y espeso, por lo que se indica que es imposible contar el número de árboles. Los sotos de Villayuda y de San Medel se extendían a lo largo de un cuarto de legua, constando que la anchura del primero era de un tiro de bala. Por último, en los casos de Cardeñajimeno y Castrillo del Val se afirma que la superficie ocupada era de 60 fanegas en cada uno de los pueblos, aunque Castrillo del Val contaba además con 12 fanegas en términos comuneros con otras localidades; la extensión del soto de Gamonal era tan sólo de 30 fanegas.

En cuanto a las especies arbóreas citadas en el *Catastro* (19), las fundamentales debían ser el chopo, el fresno y el sauce, que son citados en la mayoría de los casos, haciéndose referencia también con frecuencia a la existencia de matorrales o espinos. En cambio, el olmo sólo se indica como una de las especies fundamentales en el caso de Castrillo del Val. En esta población se incluye la cifra de cada tipo de árbol: 29 sauces, 200 olmos y 422 chopos, mientras que en Villayuda se indica que el soto se componía de 930 árboles (chopos, fresnos y sauces) aunque no se especifica el número correspondiente a cada especie. Como se ve en el caso de Castrillo del Val, el número de sauces era el más escaso de las especies citadas, y en Castañares no se hacía referencia a este árbol; en la segunda mitad del siglo XVI se había indicado que las especies predominantes eran los sauces y fresnos, mientras que en el XVIII son chopos y fresnos. Todo ello nos hace pensar que aunque en el siglo XVI debió existir una cierta preferencia por los sauces, éstos habían sido desplazados en gran medida por los chopos en el XVIII (20).

(19) En el caso de Gamonal no se cita el tipo de árbol predominante.

(20) CORONAS VIDA, "Montes, comunales...", pp. 155-157 y 187-188.

En cuanto a los aprovechamientos existentes en todos los casos se trata del pasto común para los vecinos y del esquilmo de la leña, repartido entre los mismos (21), aunque del soto de San Medel no se recogía leña, quedando los aprovechamientos reducidos al pasto y "albergue" de los ganados. El soto de Gamonal era comunero con Villayuda, lo que no ocurría a la inversa; en la primera de las citadas poblaciones no se declara un valor para la leña del soto, bien por sus menores dimensiones, o bien porque el peso de la renta del censo declarado anulara cualquier ganancia, debiendo además compartir los aprovechamientos con la segunda localidad. El pueblo donde se estimaba mayor utilidad para la leña obtenida del soto era Cardeñajimeno, donde se consideraba que una fanega de tierra de este tipo producía anualmente $7\frac{1}{2}$ reales, por lo que el total ascendía a 450. Este concejo declaraba asimismo como efecto a su favor la leña que traía el río, estimando su valor en $52\frac{1}{2}$ reales anuales. Le seguía en importancia Villayuda, donde la utilidad anual de la leña del soto se computaba en 218 reales 28 mrs.; en Castrillo del Val era de 162 reales 28 mrs., y por último, en Castañares el aprovechamiento anual se estimaba tan sólo en 60 reales.

2. El arbolado disperso: árboles no frutales.

a) *Las especies arbóreas.*

Bajo el epígrafe de arbolado disperso vamos a hacer referencia al que se encuentra fuera de los montes y sotos propiamente dichos, lo que no impide que en ocasiones estuviera agrupado en diferentes masas de árboles. Este apartado lo vamos a dedicar a lo que en el *Catastro de Ensenada* se denomina en algunos pueblos como árboles silvestres (chopos, olmos, fresnos, sauces, robles y encinas dispersas) (22), a pesar de lo cual en muchas ocasiones estaban plantados por el hombre. La fuente utilizada sigue siendo el *Catastro de*

(21) En Madrid, en la ribera del Jarama, el soto del Porcal tenía una importancia económica y una riqueza arbórea mucho mayor, siendo arrendado o mantenido en administración por el Concejo a lo largo del siglo XVIII: HERNANDO ORTEGO, J., "Aprovechamientos forestales...", pp. 475-480.

(22) En Arcos, el serbal se incluye entre los árboles no frutales; se trata de una especie de peral silvestre, cuyo fruto (la serba) no madura lo suficiente para ser comestible hasta mucho después de haber sido cortado. En el resto de los escasos pueblos en los que existe esta especie es considerada en el grupo de los frutales.

Ensenada. A partir de las *Respuestas Generales* conoceremos los tipos de árboles predominantes, ya que con toda seguridad la relación no es exhaustiva. Asimismo nos informan sobre su ubicación y la utilidad anual que se asigna a cada especie de árbol. Sin embargo, el número de árboles que existen rara vez es especificado, salvo por expresiones muy vagas como "pocos". Aunque no es una medida exacta, vamos a tratar de establecer comparaciones cuantitativas entre las especies, los cuadrantes y los pueblos a través del número de árboles dispersos en tierras de propiedad concejil, relacionados normalmente en el *Libro mayor de seglares*.

Las especies más comunes son los olmos, chopos y sauces (23), que se encuentran en la mayoría de los pueblos (cuadro IV), aunque hay localidades en las que no aparece alguna de éstas, y otras en las que se indican diferentes tipos de árboles dispersos. A partir del cuadro V y gráfico I (resumen del cuadro VI), elaborado con los datos relativos al arbolado existente en las tierras concejiles (*Libro mayor de seglares*) se demuestra que la especie más numerosa, con gran diferencia, era el olmo, que además era la primera en tres de los cuatro cuadrantes. En el caso del sureste, la primacía del roble se debe a su amplia presencia en Castrillo del Val (cuadro VI: 700 ejemplares); en los demás pueblos de este cuadrante la especie predominante sigue siendo el olmo. Si el roble ocupa una posición destacada como la tercera especie en cuanto a su número entre el arbolado disperso se debe asimismo al citado caso.

(23) Estos árboles son los mismos que hemos visto al tratar de los sotos, con la diferencia de que en los mismos el olmo sólo se citaba en un pueblo, mientras que en el arbolado disperso los fresnos sólo son señalados en seis casos, por lo que parece que éstos eran menos frecuentes que en los sotos. En el caso de Cardeñajimeno (S-E) no se especifica los tipos de árboles silvestres existentes en las *Respuestas Generales*, pero a partir de los bienes del concejo (*Libro mayor de seglares*), se deduce que son olmos y robles. En Fresno de Rodilla se especifica que no hay árboles frutales, pero tampoco se hace ninguna referencia a los que denominamos silvestres. En el caso de Villariezo no se indica ningún árbol silvestre, aunque sí frutales. En tres pueblos muy próximos del cuadrante noreste (Cardeñuela Riopico, Quintanilla Valdeorbaneja y Villalbal) se hace referencia a la existencia de un tipo de tierra llamada "herrén" o "arriente" que era una especie de huerta que sólo se dedicaba a cultivar olmos y al aprovechamiento del pasto para el ganado. Aunque no se especifica del mismo modo, en el caso de Arroyal (N-W) las *Respuestas Generales* señalan la existencia de un pedacito de bosque de olmos y espinos, que en las propiedades del concejo aparece cercado, con 630 olmos, 14 chopos y 4 sauces, que se debe corresponder con el tipo de tierra declarado como herrén en las citadas poblaciones del cuadrante noreste (vid. mapa 2).

**CUADRO IV. ÁRBOLES SILVESTRES DISPERSOS
MÁS COMUNES EN LOS DIFERENTES PUEBLOS
DE LA JURISDICCIÓN**
(Respuestas Generales del Catastro de Ensenada)

(La letra "X" indica los pueblos en los que se cita la especie correspondiente).

PUEBLOS S-W	Chopo	Sauce	Olmo	Serbal	Fresno	Roble	Encina	Sin especific.
Albillos	X	X	X					
Arcos	X	X	X	X				
Buniel	X	X	X					
Quintanilla de las Carretas	X	X	X					
Renuncio	X	X						
San Mamés	X	X						
Villacienzo	X	X	X					
Villagonzalo Pedernales	X	X	X		X	X		
Villariego								
PUEBLOS S-E	Chopo	Sauce	Olmo	Serbal	Fresno	Roble	Encina	Sin especific.
Carcedo	X	X	X			X		
Cardeñadizo	X	X	X					
Cardeñajimeno								X
Castañares	X	X			X			
Castrillo del Val	X	X	X		X	X	X	
Humienta		X	X					
Modúbar de la Cuesta			X		X			
Modúbar de la Emparedada	X	X	X					
San Medel		X	X		X			

PUEBLOS N-W	Chopo	Sauce	Olmo	Serbal	Fresno	Roble	Encina	Sin especific.
Arroyal	X	X	X					
Marmellar de Abajo			X					
Marmellar de Arriba	X	X	X					
Páramo	X	X	X					
Quintanadueñas	X	X	X					
Sotragero	X	X	X					
Villalbilla	X	X	X		X			
Villarmentero	X	X	X					
Villarmero	X	X	X					
PUEBLOS N-E	Chopo	Sauce	Olmo	Serbal	Fresno	Roble	Encina	Sin especific.
Cardeñuela Riopico	X	X	X					
Celada de la Torre	X	X	X					
Cótar	X	X	X					
Fresno de Rodilla								
Gamonal	X	X	X					
Hurones	X	X	X					
Olmos de Atapuerca	X	X	X					
Orbaneja Riopico	X	X	X					
Quintanapalla	X	X	X					
Quintanilla Morocisla	X	X	X					
Quintanilla Valdeorbaneja	X	X	X					
Rubena	X	X	X					
Villafría	X	X	X					
Villalbal	X	X	X					
Villayuda	X	X	X					
Vivar del Cid	X	X	X					

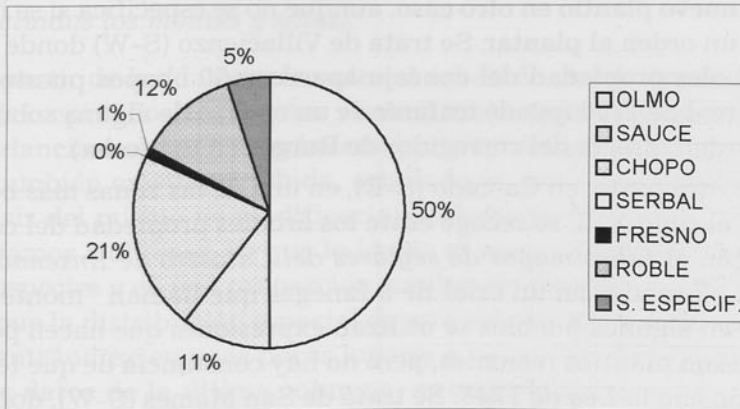
CUADRO V. ÁRBOLES DE ESPECIES SILVESTRES EN TIERRAS CONCEJILES

(Resumen por cuadrantes de los datos del cuadro VI:
Libro mayor de seglares del Catastro de Ensenada)

	OLMO	SAUCE	CHOPO	SERBAL	FRESNO	ROBLE	S. ESPECIF.	TOTAL
S-W	490	351	321	7	0	3	0	1.172
S-E	939	2	13	0	12	1.017	0	1.983
N-W	1.596	550	700	0	0	0	0	2.846
N-E	1.193	0	777	0	70	0	416	2.456
TOTAL	4.218	903	1.811	7	82	1.020	416	8.457

Fuente: cuadro VI

GRÁFICO I: ÁRBOLES DE ESPECIES SILVESTRES EN TIERRAS CONCEJILES



Fuente: cuadro anterior

b) *La distribución espacial de los árboles. Nuevos plantíos como consecuencia de las Ordenanzas de 1748.*

En cuanto a la distribución de los árboles en los términos municipales las definiciones utilizadas en las *Respuestas Generales* son muy similares: están plantados sin orden, en los márgenes de tierras de labor, en las riberas de los ríos o arroyos, en ejidos o "tiesos" concejiles, en setos y en los prados; podían estar en secano o en re-

gadío. En dos pueblos limítrofes del cuadrante noreste, junto al río Ubierna, Quintanadueñas y Villarmero, se especifica que los árboles en la orilla del río servían como defensa contra las avenidas del mismo; esto significa que en estos pueblos la conciencia respecto a esta cuestión era mayor, pero evidentemente este efecto protector lo tenían también los árboles de los demás pueblos.

Las excepciones a la distribución desordenada y dispersa son pocas, como los herrenes a los que hemos hecho referencia anteriormente, y en determinados prados o ejidos podía haber una concentración relativamente importante. Sin embargo sólo encontramos dos referencias a la plantación de árboles en hileras, a raíz de la *Ordenanza de Montes de 1748* (de 7 de diciembre) para el interior, diferente de la *Ordenanza de Montes de Marina* del mismo año (24). Se trata de los casos de Celada de la Torre (N-E) y Castrillo del Val (S-E); en el primer caso se había plantado 3 hileras en un prado, y en el segundo seis hileras junto al soto ya estudiado. Aparte de los citados ejemplos, sólo tenemos constancia de que se hubiera llevado a cabo algún nuevo plantío en otro caso, aunque no se especifica si se ha seguido un orden al plantar. Se trata de Villacienzo (S-W) donde entre los árboles propiedad del concejo aparecen 50 chopos puestos por orden real de 1750 (puede tratarse de un error, o de alguna sobrecarta, u orden directa del corregidor de Burgos en esa fecha).

Por otra parte, en Carcedo (S-E), en una de las zonas más boscosas en el siglo XVI, se recoge entre los árboles propiedad del concejo, según el *Libro mayor de seglares del Catastro de Ensenada*, 80 robles plantados en un erial de 3 fanegas que llaman "monte nuevo", y en algunos pueblos se utilizan expresiones que hacen pensar en que son plantíos recientes, pero no hay constancia de que tengan relación con la *Ley de 1748*. Se trata de San Mamés (S-W), donde al citar los árboles del concejo se utiliza la palabra "plantones" para designar los 210 chopos y sauces existentes, y Cardeñadijo (S-E) donde se especifica que los vecinos "plantan" olmos, sauces y chopos (vid. mapa 2). Fuera de estos casos, seguros o posibles, no se detecta que la *Ley de 1748* tuviera efectos significativos, y desde lue-

(24) CASALS COSTA, V., *Los ingenieros de montes...*, p. 14, indica que mientras los montes afectos a la marina tuvieron un cuerpo de funcionarios dedicado a hacer cumplir las ordenanzas, no ocurrió lo mismo con los montes del interior, por lo que la ordenanza fue desde el primer momento letra muerta. Sólo se efectuaron algunos plantíos alrededor de ciertos pueblos.

go no parece que se cumpliera la orden de plantar cinco árboles por vecino cada año, o sembrar bellotas, castañas y piñones (25). En 1768 el intendente de la provincia, Miguel Bañuelos, extiende una nueva instrucción recordando la citada normativa sobre la conservación y plantación de montes en baldíos y arbolado en riberas de ríos y arroyos. También nombra en 1775 un "celador", don Manuel de San Vicente (abogado), que debería supervisar las actuaciones de los pueblos. El nombramiento incluye una lista de los pueblos en los que debía actuar (los de la jurisdicción), con su número de vecinos, sin duda para dejar constancia del número de número de árboles que se debían plantar: cinco por vecino (vid. apéndice I). Otro intendente comunicará de nuevo en 1815, después de la Guerra de la Independencia, la misma obligación de plantar cinco árboles por vecino, de acuerdo con la Real Cédula de 1748 y reales órdenes que la confirmaban entre 1800 y 1807 (26).

c) *El número de árboles silvestres en las tierras concejiles (excluidos los montes y sotos).*

A partir de los datos referentes al arbolado en las tierras concejiles (exceptuados los montes y sotos), trataremos de determinar la abundancia o escasez de arbolado por pueblos y cuadrantes. Aunque también existía, sin duda, arbolado en tierras particulares, el análisis del mismo no modificaría, probablemente, la panorámica que vamos a obtener, ya que lo lógico es que se repitieran las mismas especies y en una proporción similar. En general podemos afirmar que la distribución espacial de este arbolado era muy variable, concentrándose en unos pocos lugares o villas (cuadro VI). A partir de los datos de la última columna, se comprueba que los pueblos que tienen mayor número de árboles por vecino son siempre los que concentran el mayor número de árboles (al margen del número de vecinos), lo que se debía por una parte a las condiciones físicas, y por otra a la existencia (o no) de montes.

De los datos del cuadro VI (y gráfico II) se deduce que el cuadrante en el que existía más arbolado disperso era sin duda el noroeste, seguido del noreste. En conjunto, los dos cuadrantes del norte

(25) BAUER-MANDERSCHIED, E., "Los bosques españoles...", p. 145.

(26) A.M.B., sign.: C-17-B/1 y HI-5534.

sumaban el 63% del total. En el caso del cuadrante noroeste, la abundancia de arbolado (34% del total) debía compensar en parte la total ausencia de montes, aunque el arbolado estaba repartido muy desigualmente. Sólo un pueblo, Arroyal, entre los 800 y 900 metros de altitud, concentraba el 44% del arbolado del cuadrante, incluyendo un bosquecillo de olmos (27). De toda la jurisdicción era el pueblo con mayor número de árboles dispersos, superando el total del cuadrante suroeste. En el mismo cuadrante N-W destacaban Quintanadueñas y Marmellar de Abajo, situados también entre las mismas cotas, que sumaban otro 39% del arbolado; el primero está a orillas del río Ubierna y el segundo junto a un arroyo. En el resto del cuadrante el arbolado era muy escaso; sólo en Páramo y Sotragero, junto a sendos arroyos, tenía alguna importancia, superando los 150 ejemplares.

En el caso del cuadrante noreste, sólo cinco pueblos (de un total de dieciséis) superan el centenar de árboles, y reúnen el 94% del arbolado disperso. Dos de ellos, (Hurones y Quintanapalla) disponían además de monte, y otro (Gamonal) contaba con 30 fanegas de soto, como ya hemos explicado. Este pueblo concentraba el 34% del arbolado disperso del cuadrante, pudiendo destacar también los casos de Rubena (22%), Quintanapalla (19%) y Hurones (15%). Gamonal y Rubena se encuentran entre los 800 y 900 metros, pero los demás están por encima de la última cota. Todos ellos se ubican en las proximidades de arroyos, salvo Gamonal que está junto al río Arlanzón.

Los dos cuadrantes restantes son los que tienen una cifra menor de arbolado disperso. El cuadrante sureste ocupa el tercer lugar, pero es el que tenía mayor riqueza de montes, lo que limitaba la necesidad de contar con arbolado disperso. El pueblo que tiene la mayor concentración en este cuadrante es Castrillo del Val (35,3%) (28). Sólo en tres de los nueve pueblos que lo forman no aparece arbolado de este tipo; pero dos de estos lugares cuentan con soto (Castañares y San Medel), y el tercero, Humienta, tiene monte, por lo que la riqueza arbórea de este cuadrante en el conjunto de las formas estudiadas es aplastante. El resto de los pueblos con arbolado dis-

(27) Vid. nota 23.

(28) La diferencia fundamental es que en Castrillo del Val el arbolado disperso es roble, mientras que en los demás casos son especies propias de los bosques de ribera o sotos.

perso casi alcanza o sobrepasa los 100 ejemplares; hay que destacar a Carcedo, con el 30% del total, y Cardeñajimeno con el 15%.

Por último, el cuadrante suroeste, cuya riqueza en montes era escasa, es también el que cuenta con menor número de árboles dispersos. El pueblo con mayor cantidad es Villacienzo (47%), y junto con otros tres que superan los 100 ejemplares concentran el 95,5%, mientras que en tres poblaciones son inexistentes o casi inexistentes, y en otras dos (Arcos y Quintanilla de las Carretas) son muy escasos.

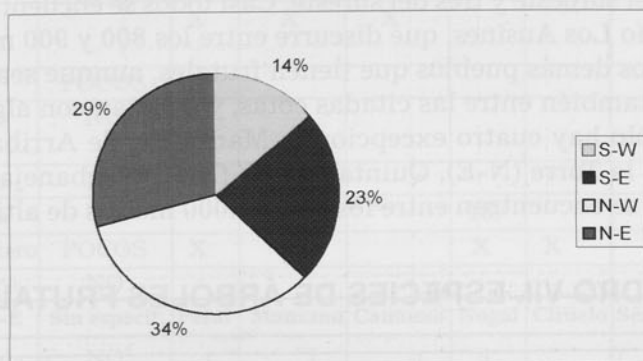
CUADRO VI. NÚMERO DE ÁRBOLES SILVESTRES EN TIERRAS CONCEJILES
(sin incluir los montes y sotos)

PUEBLOS S-W	Olmo	Sauce	Chopo	Serbal	Fresno	Roble	S. Esp.	TOT.	Vec ^{os}	Árb./Vec ^o
Albillos	--	--	--	--	--	--	--	--	33	0,00
Arcos	24	8	--	3	--	--	--	35	144	0,24
Buniel	--	100	--	--	--	--	--	100	49	2,04
Quintanilla Carret.	--	13	--	--	--	--	--	13	16	0,81
Renuncio	--	--	--	--	--	--	--	--	11,5	0,00
San Mamés	--	60	150	--	--	--	--	210	25,5	8,24
Villacienzo	310	170	71	--	--	--	--	551	¿?	¿?
Villagonz. Pedern.	156	--	100	--	--	3	--	259	38,5	6,73
Villariego	--	--	--	4	--	--	--	4	58,5	0,07
TOTAL	490	351	321	7	--	3	--	1.172	376	3,18
PUEBLOS S-E	Olmo	Sauce	Chopo	Serbal	Fresno	Roble	S. Esp.	TOT.	Vec ^{os}	Árb./Vec ^o
Carcedo	340	--	13	--	--	244	--	597	27	22,11
Cardeñadijo	84	--	--	--	12	--	--	96	68,5	1,40
Cardeñajimeno	232	--	--	--	--	73	--	305	28	10,89
Castañares	--	--	--	--	--	--	--	--	9,5	0,00
Castrillo del Val	--	--	--	--	--	700*	--	700	58	12,07
Humienta	--	--	--	--	--	--	--	--	14,5	0,00
Modúbar Cuesta	182*	--	--	--	--	--	--	182	22,5	8,09
Modúbar Empar.	101	2	--	--	--	--	--	103	30	3,43
San Medel	--	--	--	--	--	--	--	--	19	0,00
TOTAL	939	2	13	--	12	1.017	--	1.983	277	7,16

PUEBLOS N-W	Olmo	Sauce	Chopo	Serbal	Fresno	Roble	S. Esp.	TOT.	Vec ^{as}	Árb./Vec ^o
Arroyal	939	290*	14	--	--	--	--	1.243	47	26,45
Marmellar Abajo	523	--	--	--	--	--	--	523	63	8,30
Marmellar Arriba	72	--	--	--	--	--	--	72	19	3,79
Páramo	--	--	185*	--	--	--	--	185	21,5	8,60
Quintana-dueñas	7	88	489*	--	--	--	--	584	60,5	9,65
Sotragero	49	102	--	--	--	--	--	151	30	5,03
Villalbilla	--	30*	--	--	--	--	--	30	27	1,11
Villarmentero	6	40	12	--	--	--	--	58	35	1,66
Villarmero	--	--	--	--	--	--	--	--	31	0,00
TOTAL	1.596	550	700	--	--	--	--	2.846	334	8,52
PUEBLOS N-E	Olmo	Sauce	Chopo	Serbal	Fresno	Roble	S. Esp.	TOT.	Vec ^{as}	Árb./Vec ^o
Cardeñ. Riopico	--	--	--	--	--	--	--	--	17	0,00
Celada de la Torre	45	--	--	--	--	--	--	45	17	2,65
Cótar	18	--	--	--	--	--	--	18	14	1,29
Fresno de Rodilla	--	--	--	--	--	--	--	--	21	0,00
Gamonal	59	--	703	--	70	--	--	832	19,5	42,67
Hurones	362	--	--	--	--	--	--	362	15	24,13
Olmos Atapuerca	--	--	--	--	--	--	--	--	32	0,00
Orbaneja Riopico	--	--	--	--	--	--	--	--	14,5	0,00
Quintana-palla	160	--	--	--	--	--	310	470	50	9,40
Quintlla. Moroc.	--	--	--	--	--	--	--	--	42,5	0,00
Quintlla. Valdeorb.	7	--	8	--	--	--	--	15	11,5	1,30
Rubena	538	--	--	--	--	--	--	538	40	13,45
Villafría	--	--	--	--	--	--	106	106	32	3,31
Villalbal	4	--	--	--	--	--	--	4	12	0,33
Villayuda	--	--	66*	--	--	--	--	66	17	3,88
Vivar del Cid	--	--	--	--	--	--	--	--	32	0,00
TOTAL	1.193	--	777	--	70	--	416	2.456	387	6,35

* Se cita más de una especie; la cifra se coloca en la especie nombrada en primer lugar. Modúbar de la Cuesta: olmos y fresnos. Castrillo del Val: robles y encinas. Arroyal: sauces y chopos. Páramo: chopos y sauces. Quintanadueñas: chopos y sauces. Villalbilla: sauces y chopos. Villayuda: chopos y sauces.

GRÁFICO II: TOTAL DE ÁRBOLES SIVESTRES EN TIERRAS CONCEJILES, POR CUADRANTES (sin incluir sotos)



3. Los árboles frutales.

a) Las especies de árboles frutales y su ubicación.

El principal problema para el cultivo de los frutales en la comarca proviene de las condiciones climáticas (29). Esta cuestión se especifica muy claramente en las declaraciones de cuatro pueblos en la *Respuestas Generales*: Villagonzalo Pedernales (SW), Villarmentero (NW) Orbaneja Ríopico (NE) y Villayuda (NE); en la declaración de este último se especifica que hay “*muchu contingencia*” en la producción de los frutales, por los “*yelos, piedras y otros infortunios por lo frío del país*”. En 19 de los 43 pueblos que estamos estudiando (el 44%), se afirma taxativamente que no existían frutales (30), y si añadimos los dieciséis en los que es evidente que el número es muy escaso, el porcentaje supera el 80%. Por cuadrantes (vid. cuadro VII y mapa 3), los dos del norte suponen un total de 25

(29) En Navarra, los datos de 1817-1821 señalan como superficie dedicada específicamente a los frutales un área nula, excepto en dos pueblos, sin embargo, las huertas (sólo eran un 0,76% de la superficie cultivada) existían en la mayoría de los pueblos, y en las mismas, así como en los márgenes de tierras de labor, debía existir también frutales: LANA BERASÁIN, José Miguel, *El sector agrario navarro*, pp. 91-93.

(30) En el caso de Villacienzo la afirmación la hacemos en función de que no existían frutales en las tierras concejiles (*Libro mayor de seglares*), puesto que como hemos señalado, en el A.H.P.B. no se encuentran las *Respuestas Generales*.

pueblos, de los que 13 carecen completamente de frutales y en el resto son muy escasos. Los dos cuadrantes del sur suman 18 pueblos; en siete no existen frutales y en otros cuatro el número es evidentemente muy reducido, por lo que sólo tienen cierta importancia en cuatro pueblos del suroeste y tres del sureste. Casi todos se encuentran en la vega del río Los Ausines, que discurre entre los 800 y 900 metros de altitud. Los demás pueblos que tienen frutales, aunque sean pocos, se sitúan también entre las citadas cotas, y cuentan con algún río o arroyo. Sólo hay cuatro excepciones: Marmellar de Arriba (N-W), Celada de la Torre (N-E), Quintanapalla (N-E) y Orbaneja Riopico (N-E) que se encuentran entre los 900 y 1.000 metros de altitud.

CUADRO VII. ESPECIES DE ÁRBOLES FRUTALES

Pueblos S-W	Sin especific.	Peral	Manzano	Camueso	Nogal	Ciruelo	Serbal	Otros
Albillos		X	X	X	X	X		
Arcos		X	X	X	X	X	Silves.	
Buniel	POCOS							
Qtila. Carretas	POCOS							
Renuncio	NO							
San Mamés	NO							
Villacienco	?							
Villagonzalo Ped.		X	X			X		
Villariego	X	X	X		X	X	X	
Pueblos S-E	Sin especific.	Peral	Manzano	Camueso	Nogal	Ciruelo	Serbal	Otros
Carcedo	NO							
Cardeñadijo	POCOS							
Cardeñajimeno	NO							
Castañares	NO							
Castrillo del Val	POCOS							avellano
Humienta		X	X	X		X		asperiega*
Modúbar Cuesta					X	X	X	
Modúbar Empar.		X	X	X	X	X	X	guindo
San Medel	NO							

Pueblos N-W	Sin especific.	Peral	Manzano	Camueso	Nogal	Ciruelo	Serbal	Otros
Arroyal	NO							
Marmellar Abajo		X		X		X		esperiegos*
Marmell. Arriba		X	X	X				
Páramo	POCOS	X						otros
Quintana-dueñas	NO							
Sotragero	NO							
Villalbilla					18			
Villarmentero	POCOS	X	X		X	X		
Villarmero	NO							
Pueblos N-E	Sin especific.	Peral	Manzano	Camueso	Nogal	Ciruelo	Serbal	Otros
Cardeñuela Riop.	NO							
Celada de la Torre	X							
Cótar	NO							
Fresno de Rodilla	NO							
Gamonal		X						otros
Hurones	NO							
Olmos Atapuerca	NO							
Orbaneja Riopico	X							
Quintana-palla	POCOS							
Qtila. Morocisla	NO							
Qtila. Valdeorban.	NO							
Rubena	POCOS							
Villafría	X							
Villalbal	NO							
Villayuda	30							
Vivar Cid	NO							

* "Asperiega" o "esperiego" es una variedad de manzana, con un punto de acidez.

A partir del cuadro VII se puede comprobar que las dos especies más extendidas eran el peral (que aparece en once pueblos (31)), seguido por el manzano (ocho pueblos) y sus variedades como el camueso y la "asperiega" o "esperiega" (32). Con una difusión similar (nueve casos) aparece el ciruelo, y ya es menor la del nogal. Frutales como el guindo (Modúbar de la Emparedada) o el avellano (Castrillo del Val) están limitados a un lugar. En cualquier caso, son muy numerosas las poblaciones en las que no se especifica el tipo de frutales que existen, pero sin duda lo normal era que se repitieran las especies señaladas.

En cuanto a su disposición, lo habitual es que estuvieran plantados sin orden, incluso dentro de las huertas. Sólo en Albillos (S-W) se indica que los frutales se ubican en el centro de las tierras de hortaliza, dispuestos en hileras, y en Modúbar de la Emparedada (S-E) se afirma que en parte están puestos "a cordel", y en parte sin orden, dispersos por el término. En diversos pueblos de los cuadrantes N-W y N-E se especifica claramente que sólo existe una huerta, como es el caso de Marmellar de Abajo, Marmellar de Arriba (dos huertas), Celada de la Torre, Gamonal, Orbaneja Ríopico, Villafría y Villayuda; en este último caso es del conde de Villariezo, señor de la villa, y contaba con 30 frutales (33). Hay algunos pueblos en los que al parecer los frutales no estaban plantados en huertas, ya que éstas no existían, sino en las lindes de tierras y prados y en las orillas de los arroyos; tal es el caso de Villagonzalo Pedernales y Villariezo en el cuadrante suroeste, de Cardeñadijo y Castrillo del Val en el sureste y de Villalbilla (N-W, sólo había 18 nogales); en otra población del cuadrante noroeste, Villarmentero, había huertas con frutales, pero los nogales sólo se situaban en los márgenes de las tierras de labor.

(31) Además el serbal aparece en cuatro, aunque en tres casos coincide con pueblos en los que ya hay perales, por lo que el total del grupo peral-serbal sería doce pueblos.

(32) El camueso aparece en seis pueblos, aunque en cinco casos coincide con lugares donde ya existía el manzano, por lo que el total de pueblos sería nueve; los lugares en los que aparece la "asperiega" o "esperiega" coinciden con los que hay camuesos. El manzano era sin duda el frutal más importante en el norte de la península: vid. BARREIRO, "Masa arbórea...", OCAMPO, *Campesinos...*, p. 25, y BILBAO, Luis M^a, "Estructura de los cultivos...".

(33) En el propio Villariezo, el conde tenía en tierras de su propiedad 62 perales, 51 manzanos, 20 ciruelos, 4 serbales, 2 nogales y 5 frutales sin especificar.

b) *Los frutales en las tierras concejiles.*

A diferencia del arbolado silvestre, el número de ejemplares de árboles frutales en tierras concejiles es un mal indicador de su existencia y número en una localidad. Estas especies, por sus propias características, necesidades de cuidados y de trabajo más intensivo que otros cultivos, aparecen preferentemente en tierras de propiedad privada; los árboles situados en tierras concejiles (34) están a veces en parcelas recibidas a censo. Como se puede observar en el cuadro VII los frutales no eran completamente inexistentes en los cuadrantes noroeste y noreste, pero siempre estaban situados en huertas particulares, por lo que no se reseñan en el cuadro VIII. En las tierras concejiles podían estar ubicados en sus márgenes, en prados y orillas de arroyos, pero lo normal es que estuvieran concentrados en varias tierras, aunque no eran denominadas como huertas, por lo que debemos suponer que estarían en las lindes y salpicados en el interior de las parcelas. En el caso de Modúbar de la Cuesta se cita como uno de los aprovechamientos del concejo el arrendamiento de las frutas de sus árboles, situados a veces en tierras que había tomado a censo.

En cualquier caso, el número de árboles frutales en tierras concejiles (cuadro VIII) nos va a servir para hacernos una idea de dónde y qué especies eran más abundantes (35), con datos cuantitativos y no sólo a partir de la frecuencia con que son citadas en las *Respuestas Generales*. Es evidente que la proporción de frutales es mucho mayor en el cuadrante suroeste (75%) que en el sureste, coincidiendo con los cuatro pueblos que se encuentran aguas abajo del río Los Ausines (vid. mapa 3). Por otra parte, hay que señalar que la especie dominante es el manzano; si se le suman los camuesos y "asperiegos" (poco numerosos), alcanza el 45% de los frutales. La segunda especie, sin duda es el peral (38%), siendo la presencia de ciruelos y nogales muy escasa, aunque queda un 15,5% de frutales sin especificar.

(34) A.D.P.B., *Catastro de Ensenada, Libros de bienes raíces.*

(35) El serbal sólo aparece en tierras concejiles en Arcos y en Villariego (3 y 4 ejemplares respectivamente); como en Arcos se consideraban silvestres, ambos casos están incluidos en el cuadro VI.

CUADRO VIII. NÚMERO DE ÁRBOLES FRUTALES EN TIERRAS CONCEJILES

(Libro mayor de seglares del Castro de Ensenada)

PUEBLOS S-W	Manzano	Camueso	Peral	Ciruelo	"Aspe- riega"	Nogal	Sin especif.	Númº de tierras
Albillos	128		40					1 (12 fs.)
Arcos	594		666					Varias*
Buniel								
Quintll. Carret.								
Renuncio								
San Mamés								
Villacienzo								
Villagonz. Ped.							288	3
Villariego	175		161	20		2	10	Varias
TOTAL	897		867	20		2	298	
PUEBLOS S-E	Manzano	Camueso	Peral	Ciruelo	"Aspe- riega"	Nogal	Sin especif.	Númº de tierras
Carcedo								
Cardeñadijo							130	1
Cardeña- jimeno								
Castañares								
Castrillo Val								
Humienta		14	14		14			1
Modúb. Cuesta	79		40	16				Varias**
Mod. Empared.	217	20	123	23				5
San Medel								
TOTAL	296	34	177	39	14		130	
TOT. AMBOS CUA- DRANTES	1.193	34	1.044	59	14	2	428	

*En una tierra hay 200 perales y 160 manzanos.

** Se cita como un aprovechamiento del concejo el arrendamiento de la fruta de sus árboles.

4. La utilidad asignada al árbol.

Al analizar la utilidad anual asignada a los árboles en las *Respuestas Generales* del *Catastro de Ensenada*, hay que distinguir claramente entre árboles frutales y no frutales. Como ya sabemos, los primeros eran menos abundantes, pero la utilidad que se les asigna es mayor. La oscilación en la que se mueve el valor declarado para la utilidad de los frutales es enorme, pues va desde 0 hasta 204 maravedíes, dependiendo de las especies y de los lugares donde se encuentran. Lo normal es que la valoración se haga en reales por cada árbol y año (lógicamente como media de los diferentes ejemplares que hubiera), pero en dos casos, Marmellar de Abajo y Marmellar de Arriba (cuadrante N-W) se realiza en arrobas de fruta que produce una fanega de sembradura de huerta al año, asignando el valor de 3 reales por arroba de fruta en general. En el primero de los citados pueblos sólo hay una huerta de ocho celemines, que produce por término medio $33 \frac{1}{3}$ fanegas de fruta anuales, siendo su valor 100 reales. En el segundo lugar, hay dos huertas que suman en total una fanega y dos celemines, que producen anualmente 27 arrobas de fruta, valoradas en 80 reales 30 mrs.

El valor más frecuente asignado a la producción por cada árbol frutal es un real (34 mrs.), pero hay que tener en cuenta diversas circunstancias. Así, la producción del peral es en general la más valorada, pues en cuatro de los seis casos que hemos registrado en el cuadro IX se le asignan dos o más reales. En cambio, el valor más frecuente asignado a la producción del manzano (tenemos datos para cinco casos) es 34 mrs.; sólo en Modúbar de la Emparedada alcanza los 85 mrs. ($2\frac{1}{2}$ reales), el mismo que se le asigna al peral, posiblemente porque las pocas huertas que existían en esta localidad eran de mejor calidad que en otros lugares. En Arcos, la cantidad de frutales era muy superior, según se desprende del número existente en tierras concejiles (cuadro VIII), pero el valor de la producción por árbol (cuadro IX) es bastante inferior (36). En cuanto al nogal, la variación alcanza el máximo nivel, pues pasa de no ser valorado en absoluto su fruto en Villalbilla (N-W) (37), a serle asignado el

(36) En ambos pueblos, según las *Respuestas Generales*, los frutales se situaban tanto en tierras de secano como de regadío, y sin orden.

(37) En las *Respuestas Generales* se afirma que no "dan sazón", y se les quita el fruto por ser muy pocos.

máximo valor registrado en Modúbar de la Cuesta (S-E), aunque su número era muy reducido, pues en tierras concejiles sólo consta en Villariezo (S-W), únicamente con dos ejemplares (cuadro VIII). Por último hay que señalar que el valor más habitual asignado al guindo y al serbal estaba por debajo de lo habitual, pues se reducía a medio real (17 mrs.), y en Quintanilla de las Carretas (S-W) la utilidad asignada a los guindos es nula, mientras que al frutal sin especificar es un real. Esta es la misma valoración que reciben con más frecuencia los frutales sin especificar en los demás pueblos donde están registrados así, aunque en algunos casos sea inferior (1/2 real) y en otros superior (1 1/2 ó 2 reales). Cabe destacar que en Castrillo del Val (S-E) no se les asigna utilidad a los frutales porque al ser de reciente plantación no producen nada, y en Celada de la Torre (N-E) no se estiman, porque el fruto no llega a sazonarse.

La valoración que se hace de la producción (o utilidad) de los árboles no frutales es muy inferior, pues el único aprovechamiento es la leña. Sin embargo, cabe destacar dos excepciones. Se trata del arbolado en "herrenes" o "arrientes" que existía en las poblaciones de Cardeñuela Riopico y de Villalbal. Según las *Respuestas Generales* se trataba de una especie de huertas en las que sólo se cultivaba el olmo y eran aprovechadas para el pasto del ganado local. En estos casos, la utilidad no se calcula por árbol, sino por fanega de tierra. En ambos pueblos le asignan un valor de 8 celemines de pan (trigo y cebada) por mitad, que en el primero de los lugares citados equivalía a 7 1/2 reales por fanega de sembradura, y en el segundo suponía un poco menos de siete reales. Aunque en Arroyal (N-W) vimos que existía un bosque de olmos que podía equipararse en su forma al herrén, lo cierto es que en la utilidad asignada en este pueblo a los árboles silvestres no se hace distinción entre los del citado bosquecillo y el resto de los ejemplares.

La utilidad asignada a los árboles no frutales oscila normalmente entre 4 y 17 mrs. por año y ejemplar, aunque los valores más frecuentes son 8 mrs. (12 casos), 6 mrs. (9 casos) y 4 mrs. (7 casos). Este valor no depende normalmente de la especie arbórea, ya que se asigna indistintamente al tipo de árbol, con la excepción de Castrillo del Val (S-E) donde se distingue entre diferentes especies, dando el valor más alto al chopo y ninguno al fresno y avellano (vid. cuadro IX). Hay que destacar que en Humienta y San Medel (ambos en el cuadrante S-E) no se les asigna ningún valor, ya que en el pri-

mero “*no se estiman*”, y en el segundo no los cortan, venden, ni se les da utilidad alguna. Sin embargo, lo habitual es que sí se les asignara utilidad, como se puede comprobar en el cuadro IX, aunque con la salvedad de que cuando estaban situados en el margen de tierras de labor se consideraba que el daño que hacían superaba el posible beneficio que se obtenía de ellos (en el cuadro IX, en la última columna, se indica con la expresión 0 ms.-daño). En las *Respuestas Generales* de Celada de la Torre (N-E) se afirma que se debe a “*la extension de sus rraices*”, y los que no están ubicados en las márgenes de tierras tampoco se valoran por estar recién plantados. Hemos recogido la declaración exacta de Cótar (también en el cuadrante N-E) donde afirman que:

“... *no se les puede considerar util alguno, respecto de ser mayor el daño que hacen a los sembrados que el esquilmo que dan...*”

Esta salvedad se registra en catorce casos repartidos por todo el territorio, aunque en el cuadrante noreste se señala en casi todos los pueblos, mientras que en los otros tres cuadrantes tal indicación sólo se constata en algunos ejemplos. También hay que señalar que en Quintanadueñas (N-W) se les calcula a estos árboles una utilidad anual de 10 mrs. por ejemplar (superior a la habitual), *incluso cuando están situados en la linde de heredades*.

5. Sobre el odio al árbol del campesino español.

El proyecto para la plantación de árboles de Luis Sáiz (1805).

Aunque la actitud negativa indicada en las últimas líneas del apartado anterior no hace referencia al arbolado en general, sino sólo al emplazado junto a la tierra de labor, puede estar en el origen del tópico del odio del campesino español al árbol. Esta idea surgió probablemente en la Restauración, cuando el Ministerio de Fomento comenzó a mantener una postura claramente favorable a la conservación y explotación racional de los montes, frente a los objetivos desamortizadores del Ministerio de Hacienda (38). En 1902 el escritor regeneracionista Julio Senador Gómez consideraba que tal actitud tendía a remitir, y un ingeniero burgalés, Rodríguez Báscones, afirmaba que los labradores ya no eran refractarios al árbol,

(38) JIMÉNEZ BLANCO, J.I., “Los montes de propiedad pública en España”, pp. 261 y ss.

CUADRO IX. UTILIDADES ASIGNADAS A LOS DIFERENTES TIPOS DE ÁRBOLES

(Respuestas generales: maravedíes por árbol y año)

PUEBLOS S-W	Peral	Manzano Camueso	Nogal	Ciruelo	Serbal	Guindo	Frutal sin especificar	Chopo/Sauce/ Olmo/Fresno/ Roble
Albillos	68	34	68	17				8
Arcos	20	17	34		10			6
Buniel							34	6
Quintilla. Carret.				0			34	8ms. (0 ms.-daño)
Renuncio								6
San Mamés								8ms. (0 ms.-daño)
Villacienzo*								0,0023*
Villagonz. Peder.							24	12
Villariego	34	34		12				
PUEBLOS S-E	Peral	Manzano Camueso	Nogal	Ciruelo	Serbal	Guindo	Frutal sin especificar	Chopo/Sauce/ Olmo/Fresno/ Roble
Carcedo								4
Carde- ñadijo							68	8
Cardeña- jimeno								4
Castañares								8
Castrillo del Val							0 (nuevos)	6 ms./10 m. /4 m./0 m.**
Humienta							102	0 (no se estiman)
Modúbar Cuesta	68	34	204	17	17			4
Modúb. Empar.	85	85	34	17	17	17		8
San Medel								0

PUEBLOS N-W	Peral	Manzano Camueso	Nogal	Ciruelo	Serbal	Guindo	Frutal sin especificar	Chopo/Sauce/ Olmo/Fresno/ Roble
Arroyal								8
Marmellar Abajo							<i>Vid. texto</i>	6
Marmellar Arrib.							<i>Vid. texto</i>	6
Páramo	68						17	17ms. (0 ms.-daño)
Quintana- dueñas								10 (incl. márgenes trras.)
Sotragero								10
Villalbilla			0					8
Villar- mentero							12	6ms. (0 ms.-daño)
Villarmero								8
PUEBLOS N-E	Peral	Manzano Camueso	Nogal	Ciruelo	Serbal	Guindo	Frutal sin especificar	Chopo/Sauce/ Olmo/Fresno/ Roble
Carde- ñuela Riopico								6ms. (0 ms.-daño) (herrenes: <i>vid. texto</i>)
Celada Torre							0	0 ms.:daño/nv. plantío
Cótar								6ms. (0 ms.-daño)
Fresno Rodilla								
Gamonal							34	8
Hurones								5ms. (0 ms.-daño)
Olmos Atapuerca								4ms. (0 ms.-daño)
Orbanej. Riopico							17	6ms. (0 ms.-daño)
Quintana- palla							34	4ms. (0 ms.-daño)
Quintlla. Moroc.								4
Quintlla. Valdeor.								5ms. (0 ms.-daño)
Rubena							34	6ms. (0 ms.-daño)
Villafría							51	8

PUEBLOS N-E	Peral	Manzano Camueso	Nogal	Ciruelo	Serbal	Guindo	Frutal sin especificar	Chopo/Sauce/ Olmo/Fresno/ Roble
Villalbal								5ms. (0 ms.-daño) (arrientes: vid. texto)
Villayuda							34	8
Vivar Cid								4

* Cálculo propio a partir del arbolado en tierras concejiles (*Libro mayor de seglares*).

**En Castrillo del Val la valoración es diferente según las especies: olmo, encina y roble, interpolado en tierras particulares: 6 mrs.; chopo: 10 mrs.; sauces: 4 mrs.; fresnos, espinos y avellanos: 0 mrs. por ser pocos y de mala calidad.

existiendo una demanda creciente de frutales. Más adelante, Julio Senador Gómez consideraba que la roturación de tierras era sólo consecuencia de las presiones económicas que padecían los campesinos (39).

En 1805 Luis Sáiz redactó una Representación (40) en la que expone su proyecto para fomentar la plantación de árboles, precisamente en las márgenes de las tierras de labor, que era donde realmente hemos observado una clara reticencia en muchos pueblos de la jurisdicción. Comienza Sáiz exponiendo que el Ayuntamiento y las comunidades de regulares de Burgos demostraban una clara apuesta por la plantación de árboles en todos los paseos públicos (41), pero se quejaba de que el ejemplo no hubiera cundido entre los propietarios particulares, a pesar de las “*ventajas*” que reportaba a la agricultura rodear las heredades de árboles (42). Sáiz no achacaba la cues-

(39) Sobre la cuestión: CORONAS VIDA, L.J.: “Woodman spare that tree...”, p. 207.

(40) Vid.: CORONAS VIDA, L.J., “Sobre el liberalismo económico...”. Archivo Municipal de Burgos (A.M.B.), sign.: 5-220. De Luis Sáiz sólo sabemos con certeza que en mayo de 1808 fue diputado por la Ciudad, junto con Simón Pérez Ceballos, para representarla en el Congreso de Bayona que debía redactar una Constitución: CASTRILLEJO IBÁÑEZ, F., “La crisis del Antiguo Régimen en Burgos”, p. 50.

(41) PIQUERAS HABA, J., *Sociedades económicas...*, pp. 227-229, pone de manifiesto que, en la segunda mitad del siglo XVIII, sociedades económicas como las de Valladolid, Medina de Rioseco y Segovia -en la Meseta del Duero- se preocuparon por la repoblación forestal de los páramos, convocando premios para la elaboración de estudios, aunque sólo la de Segovia logró que se redactara alguna memoria. Las realizaciones se limitaron a la plantación de alamedas próximas a las ciudades, y en Segovia a la creación de un vivero para la adaptación de especies, que se acabaría convirtiendo en Jardín Botánico. Sobre la creación de otro Jardín Botánico, en Sanlúcar de Barrameda: CABRAL, A., *Agronomía...* pp. 47-68.

(42) Fundamentalmente consideraba dos: el mantenimiento de la humedad, y su eficacia como “*antemural*” contra los vientos.

tión a supuestos odios atávicos de los campesinos, sino a las relaciones sociales imperantes:

“...perteneciendo todo el terreno de la circunferencia de esta Ciudad a Mayorazgos, Cabildos y personas particulares que no le cultivan por su cuenta, ni le dirigen con su instrucción...”,

con manifiesta indiferencia hacia toda mejora y aumento, que no podía venir de los “colonos”, ya que eran “*pobres miserables y sin luces necesarias*”, atentos sólo a obtener todo el grano posible para pagar las rentas y continuar con su estrecha subsistencia. Además, los contratos de arrendamiento no contemplaban el pago de las mejoras por los propietarios (43), perjudicando en definitiva la “*belleza de los campos*” y la causa pública, al existir escasez de leñas.

Sáiz estaba influido evidentemente por el pensamiento económico de Adam Smith, y consideraba preferible buscar un móvil o agente que conciliara la propiedad y el interés común, antes que imponer medidas coercitivas. Sin embargo, la solución que proponía consistía en que el Rey concediera a los particulares la facultad de requerir a los dueños de las propiedades que las rodeasen de árboles; si éstos se negaran, los que habían efectuado el requerimiento podrían rodear la heredad ajena de árboles, que quedarían como pertenencia de los que habían efectuado la plantación, según las reglas que se determinasen (44). La solución no puede ser más paradójica con su declaración inicial de liberalismo económico, y su eficacia es más que dudosa, pues los pleitos a los que hubiera dado lugar hubieran sido innumerables. Queremos resaltar que para Sáiz el arbolado junto a las heredades no era perjudicial (algo en lo que coincidían los habitantes de Quintanadueñas, pero no los de otras muchas poblaciones), y que no consideraba que existiera ningún planteamiento “psicológico” contra el árbol, sino que la relativa “animadversión” se debía a la necesidad de obtener una producción que le permitiera mantener su subsistencia, y a la incultura del campesino.

(43) Palabras muy similares se encuentran en la Restauración en un informe del ingeniero burgalés PRIETO RAMOS, M., *Informe sobre el estado...*, pp. 43-46.

(44) En CORONAS VIDA, L.J. “Montes, comunales...”, pp. 155-157, se recoge una normativa con ciertas similitudes, pues los particulares podrían plantar árboles en terrenos públicos (no privados), y quedarían para su propio aprovechamiento. La medida debió tener cierta efectividad en el siglo XVI, pero provocó quejas de diferentes intereses.

BIBLIOGRAFÍA

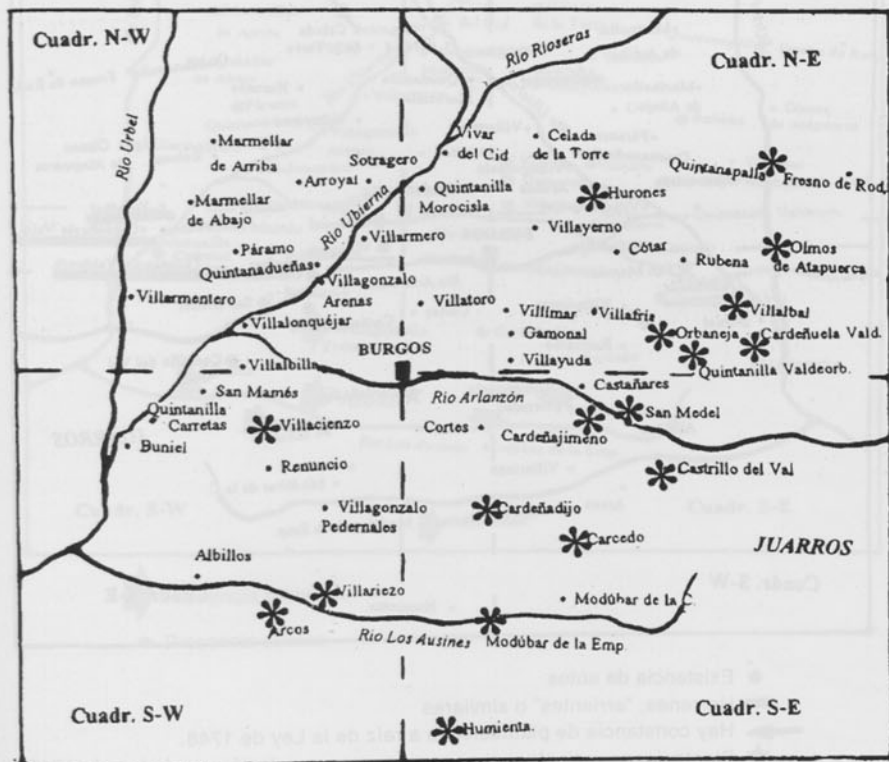
- ARAQUE JIMÉNEZ, Eduardo, CRESPO GUERRERO, J.M., GALLEGOSIMÓN, Vicente, J. y SÁNCHEZ MARTÍNEZ, José D., "La dehesa de Espeluy: pervivencia de un paisaje excepcional en la campiña andaluza", en SABIO ALCUTÉN, Alberto e IRIARTE GONI, Iñaki (eds.), *La construcción histórica del paisaje agrario en España y Cuba*, Madrid, Ed. Catarata - Inst. Estudios Altoaragoneses - Univ. de Zaragoza, 2003.
- BARREIRO MALLÓN, Baudilio, "Masa arbórea y su producto en Asturias durante la Edad Moderna", en CABERO, Valentín, LLORENTE, José M., PLAZA, Juan I. y POL, Carmen, *El medio rural español. Cultura, Paisaje y Naturaleza*, Salamanca, Edic. Univ. de Salamanca - Minist^o de Agricultura, 1992.
- BAUER-MANDERSCHIED, Erich, "Los bosques españoles. Evolución forestal de España en el marco europeo", en MARÍN PAGEO, Francisco, DOMINGO SANTOS, Juan y CALZADO CARRETERO, Ana (eds.), *Los montes y su historia. Una perspectiva política, económica y social*, Huelva, Servicio de Publicaciones de la Universidad, 1999.
- BILBAO, Luis M^a, "Estructura de los cultivos y organización del terrazgo en la zona holohúmeda del País Vasco durante el siglo XVI (Ensayo de Geografía Histórica)", en CABERO, Valentín, LLORENTE, José M., PLAZA, Juan I. y POL, Carmen, *El medio rural español. Cultura, Paisaje y Naturaleza*, Salamanca, Edic. Univ. de Salamanca - Minist^o de Agricultura, 1992.
- CABRAL CHAMORRO, Antonio, *Agronomía, agrónomos y fomento de la agricultura en Cádiz, 1750-1855*, Cádiz, Universidad, 1995.
- CASALS COSTA, Vicente, *Los ingenieros de montes en la España contemporánea 1848-1936*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1996.
- CLÉMENT, Vincent, *De la Marche-Frontière au Pays-des-Bois. Forêts, sociétés paysannes et territoires en Vieille-Castilla (XI^e-XX^e siècles)*, Madrid, Casa de Velázquez, 2002.
- CASTRILLEJO IBÁÑEZ, Félix, "La crisis del Antiguo Régimen en Burgos", en *Historia de Burgos*, tomo IV, *Edad Contemporánea (1)*, Burgos, Caja de A. Municipal, 2002.
- CORBERA MILLÁN, Manuel, "Campesinos y montes en Cantabria: competencia y conflictos por los aprovechamientos entre los siglos XVII y XIX (1650-1850)", en GARCÍA MARCHANTE, Joaquín Saúl y VÁZQUEZ VARELA, Carmen, coord., *Las relaciones entre comunidades agrícolas y el monte*, Cuenca, Univ. de Castilla-La Mancha, 2003.

- CORONAS VIDA, Luis Javier: "Woodman spare that tree. Una memoria inédita de Julio Senador Gómez sobre la política forestal en la Restauración", *Agricultura y Sociedad*, nº 79 (1996).
- CORONAS VIDA, Luis Javier, "Montes, comunales y repoblación forestal en la jurisdicción de Burgos durante el siglo XVI", *Boletín de la Institución Fernán González*, (Burgos) nº 228 (2004).
- CORONAS VIDA, Luis Javier, "Sobre el liberalismo económico, la Ilustración y el arbolado: el proyecto de Luis Sáiz (1805)" en CORTÉS PEÑA, Antonio Luis, LÓPEZ-GUADALUPE MUÑOZ, Miguel Luis y SÁNCHEZ-MONTES GONZÁLEZ, Francisco, *Estudios en Homenaje al profesor José Szmolka Clares*, Granada, Editorial Univ. de Granada, 2005.
- HERNANDO ORTEGO, Javier, "Aprovechamientos forestales y gestión municipal en la Ribera del Jarama. Los sotos de la villa de Madrid durante el Antiguo Régimen", *IX Congreso de Historia Agraria*, Bilbao, SEHA - Dpto. Historia e Instit. Económicas de UPV/EHU, 1999.
- HERNANDO ORTEGO, Javier, "Poder y usos del espacio: la construcción del Monte de El Pardo durante el Antiguo Régimen", en SABIO AL-CUTÉN, Alberto e IRIARTE GOÑI, Iñaki (eds.), *La construcción histórica del paisaje agrario en España y Cuba*, Madrid, Ed. Catarata - Inst. Estudios Altoaragoneses - Univ. de Zaragoza, 2003.
- JIMÉNEZ BLANCO, José Ignacio, "Los montes de propiedad pública en España", en COMÍN, Francisco y MARTÍN ACEÑA, Pablo, *Historia de la empresa pública en España*, Madrid, Espasa-Calpe, 1991.
- LANA BERASÁIN, José Miguel, *El sector agrario navarro (1785-1935). Cultivo, ganadería, propiedad y mercados*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 1999.
- MARTÍNEZ ALIER, Juan, "Temas de historia económico-ecológica", en GONZÁLEZ DE MOLINA, Manuel y MARTÍNEZ ALIER, Juan, eds., *Historia y ecología*, Madrid, Marcial Pons, 1993.
- MORENO FERNÁNDEZ, José Ramón, *El Monte Público en La Rioja durante los siglos XVIII y XIX: aproximación a la desarticulación del régimen comunal*, Logroño, Gobierno de La Rioja, 1994.
- OCAMPO SUÁREZ-VALDÉS, Joaquín, *Campesinos y artesanos en la Asturias preindustrial (1750-1850)*, Gijón, Silverio Cañada, editor, 1990.
- PINILLA NAVARRO, Vicente, "Desarrollo agrícola y medio ambiente: la agricultura aragonesa, 1800-1975", en GONZÁLEZ DE MOLINA, Manuel y MARTÍNEZ ALIER, Joan (eds.), *Naturaleza transformada*, Barcelona, Icaria, 2001.

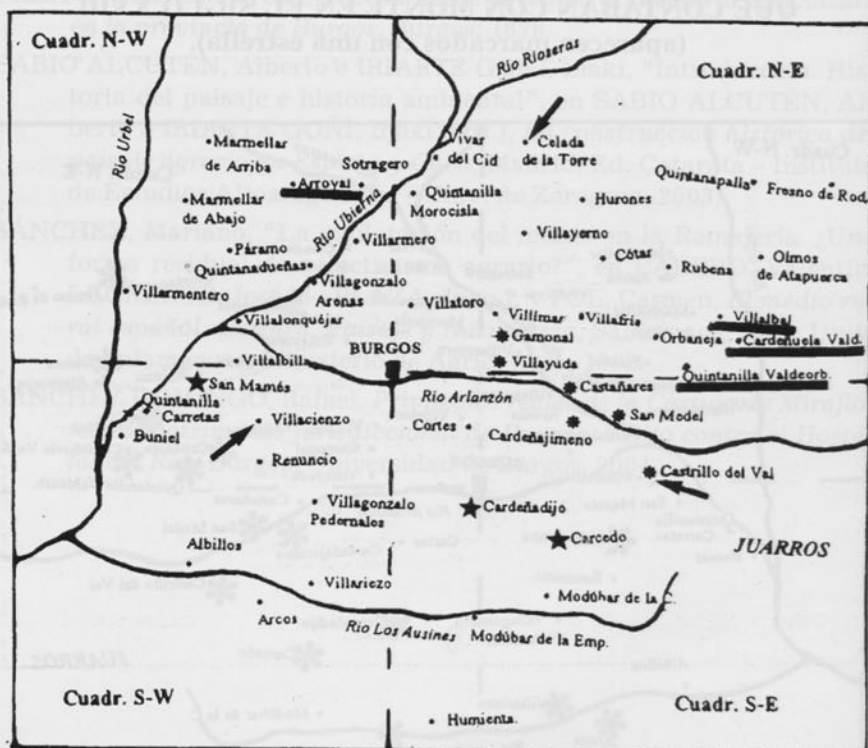
- PIQUERAS HABA, Juan, *Sociedades económicas y fomento de la agricultura en España, 1765-1850*, Valencia, Conselleria d'Agricultura i Pesca de la Generalitat Valenciana, 1992.
- PRIETO RAMOS, Marcial, *Informe sobre el estado actual de la agricultura en la provincia de Burgos*, Burgos, 1878.
- SABIO ALCUTÉN, Alberto e IRIARTE GOÑI, Iñaki, "Introducción. Historia del paisaje e historia ambiental", en SABIO ALCUTÉN, Alberto e IRIARTE GOÑI, Iñaki (eds.), *La construcción histórica del paisaje agrario en España y Cuba*, Madrid, Ed. Catarata - Instituto de Estudios Altoaragoneses - Univ. de Zaragoza, 2003.
- SÁNCHEZ, Mariano, "La explotación del monte en la Ramajería. ¿Una forma residual de colectivismo agrario?", en CABERO, Valentín, LLORENTE, José M., PLAZA, Juan I. y POL, Carmen, *El medio rural español. Cultura, Paisaje y Naturaleza*, Salamanca, Edic. Univ. de Salamanca - Ministerio de Agricultura, 1992.
- SÁNCHEZ DOMINGO, Rafael, *Privilegios reales de la Cartuja de Miraflores. El patrimonio jurisdiccional de Burgos. Pleito contra el Hospital del Rey*, Burgos, Universidad de Burgos, 2004.

MAPAS

**MAPA 1: PUEBLOS DE LA JURISDICCIÓN DE BURGOS
QUE CONTABAN CON MONTE EN EL SIGLO XVIII
(aparecen marcados con una estrella).**

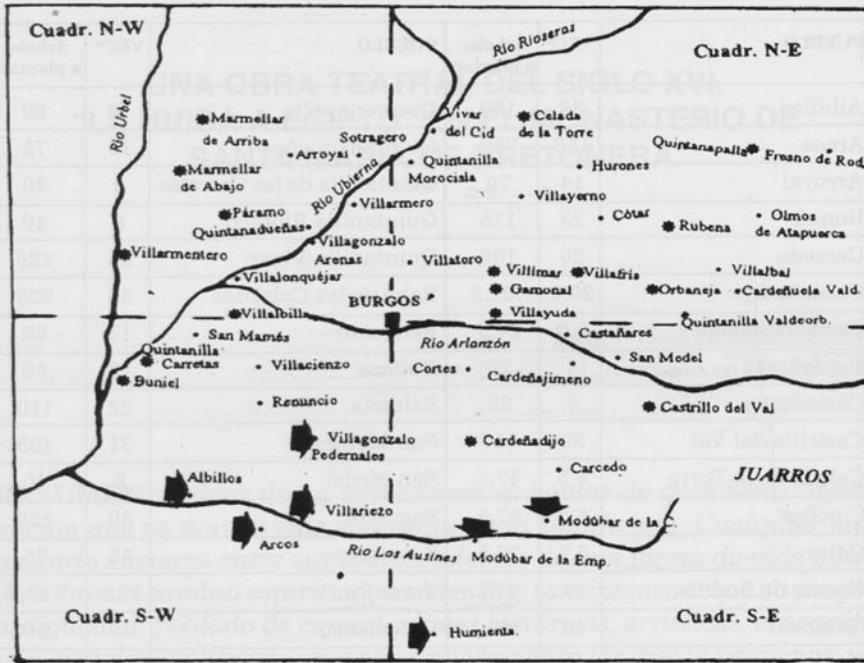


MAPA 2: SOTOS Y PLANTACIONES A RAÍZ
DE LAS ORDENANZAS DE 1748.



- ★ Existencia de sotos
- ▭ Herrenes, "arriotes" o similares
- ➔ Hay constancia de plantaciones a raíz de la Ley de 1748.
- ★ Plantaciones recientes, aunque no consta su relación con la Ley de 1748.

MAPA 3: PUEBLOS QUE CONTABAN CON FRUTALES EN EL SIGLO XVIII.



- ▣ Presencia relevante
- ★ Presencia escasa

APÉNDICE I
PUEBLOS A LOS QUE HA DE ATENDER EL "CELADOR"
DE LOS MONTES Y ARBOLADO DE BURGOS (1775).

PUEBLO	VEC ^{os}	Árboles a plantar	PUEBLO	VEC ^{os}	Árboles a plantar
Albillos	36	180	Quintanapalla	16	80
Arcos	150	750	Quintanaduénas	15	75
Arroyal	14	70	Quintanilla de las Carretas	6	30
Buniel	23	115	Quintanilla Ríopico	8	40
Carcedo	20	100	Quintanilla Vivar	24	120
Cardeñadijo	20,5	102,5	Rabé de las Calzadas	45	225
Cardeñajimeno	5,5	27,5	Renuncio	13	65
Cardeñuela	4	20	Rubena	13	65
Castañares	5	25	Saldaña	22	110
Castrillo del Val	30	150	San Mamés	31	155
Celada de la Torre	9,5	47,5	San Medel	8	40
Cojóbar	5,5	27,5	Sarracín	30	150
Cótar	5,5	27,5	Sotragero	15	75
Fresno de Rodilla	27	135	Tardajos	22,5	112,5
Gamonal	12	60	Villacienzo	10	50
Humienta	19	95	Villafría	7	35
Hurones	12	60	Villagonzalo Pedernales	35	175
Marmellar de Abajo	12	60	Villalbal	6,5	32,5
Marmellar de Arriba	4	20	Villalbilla de Burgos	12	60
Medinilla	22	110	Villalónquéjar	5	25
Modúbar de la Cuesta	4	20	Villariego	23	115
Modúbar de la Empared.	31	155	Villarmentero	12,5	62,5
Olmos Albos	3	15	Villarmero	8,5	42,5
Olmos de Atapuerca	22	110	Villayerno y Morquillas	20	100
Orbaneja Riopico	3,5	17,5	Villayuda	9	45
Páramo	25	125	Vivar del Cid	30	150