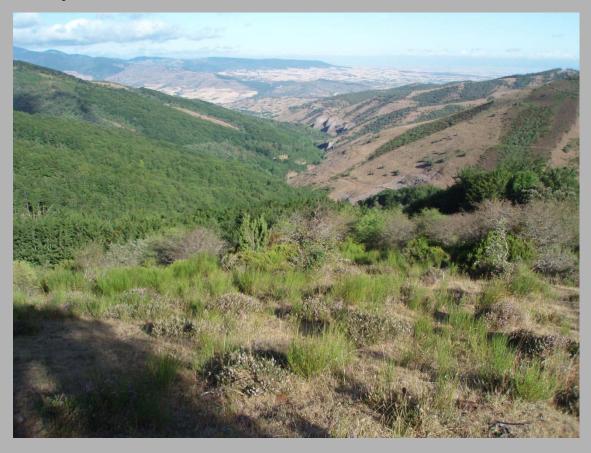
Resumen del Proyecto de Ordenación del MUP nº 44 "San Cristóbal, Serradero, Susana y Mohosa" perteneciente al Ayuntamiento de Pedroso (La Rioja).



Noviembre 2010





1

Índice

DATOS GENERALES	5
Catálogo de Montes de Utilidad Pública	5
Límites y superficies	5
Régimen administrativo situaciones especiales	6
DESCRIPCIÓN GENERAL	7
Situación geográfica	7
Características geológicas	8
Características del clima Datos básicos Climodiagrama Ficha hídrica Fitoclima	8 8 8 9 10
Características del suelo Edafología Erosión	10 10 12
Vegetación Vegetación potencial Vegetación actual Vegetación protegida (Hábitats de Interés Comunitario)	12 12 13 1 <i>6</i>
Fauna Fauna silvestre Fauna protegida Fauna cinegética	17 17 17 18
Daños bióticos y abióticos Enfermedades y plagas Derribos Catástrofes Herbívoros	18 18 18 19 19
Incendios forestales Modelos de combustible Infraestructuras contra incendios forestales	19 19 20
Ganadería Antecedentes y situación general Tipo de ganado y cargas actuales Razas, sistemas de explotación y manejo actual del ganado Cargas teóricas	20 20 20 20 20
Usos recreativos	22
Valores y singularidades	22
INVENTARIO	23
Diseño del Inventario	23
Resultados del Inventario	24
Estudio selvícola Ecuaciones de cubicación	24 24
Apeo de unidades inventariales División	27 27

Fijació	nen de existencias n de carbono ra muerta	27 35 35
PLAN GEN	ERAL	36
Elección	de especie	36
Método	de beneficio	36
Método	de tratamiento	36
Método	de ordenación	46
Edad de	madurez	46
	00A La Mohosa 00B La Susana	47 48 50
PLANOS		52
Plano 1	Plano topográfico	52
Plano 2	Plano de masas forestales	52
Plano 3	Plano de ordenación	52

Datos Generales

Catálogo de Montes de Utilidad Pública

El monte consta en el vigente Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la Comunidad Autónoma de La Rioja con los siguientes datos:

Número	044								
Nombre	San Cristóbal, Serradero, Susana y Mohosa								
Pertenencia	Ayuntamiento de Pedroso								
Término Municipal	Pedroso	Partido Judicial	Logroño						
Límites									
Norte	"Espinar, Serradero y Moncalvill	Montes "Dehesa y Vacariza" del término y propios de Ledesma de la Cogolla y "Espinar, Serradero y Moncalvillo" del término y propios de Castroviejo núms. 39 y 38 del Catálogo respectivamente.							
Este	Monte "Espinar, Serradero y Mo 38 del Catálogo y término mun		no y propios de Castroviejo, núm. en Cameros.						
Sur	Monte "Serradero y Roñas" o Mancomunidad de Anguiano,		nguiano y de los propios de la n. 28 del Catálogo.						
Oeste	Tierras labrantías particulares d	e Pedroso.							
Superficie pública	1.420,3700 has	Superficie total	1.421,3400 has						
Deslinde	OM 31/07/1958 Amojonamiento OM 22/04/1971								
Registro propiedad									
Resoluciones	BOE 04/03/1977 Catálogo de M	Nontes de Utilidad P	ública						

El límite oriental consignado en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la Comunidad Autónoma de La Rioja es erróneo, ya que mezcla el MUP nº 28 con el MUP nº 38, y en cualquier caso no linda en este extremo con ninguno de los dos sino con los Términos Municipales de Castroviejo y Torrecilla en Cameros.

Límites y superficies

Los límites y superficies del monte, utilizados en este documento, son los que se deducen de la combinación de los planos de: límites municipales, catastro y deslinde.

MUP 039 Dehesa y Vacariza									
Superficie pública	1.455,3700 has Superficie total 1.456,107								
Norte	Montes "Dehesa y Vacariza" del término y propios de Ledesma de la Cogolla y "Espinar, Serradero y Moncalvillo" del término y propios de Castroviejo núms. 39 y 38 del Catálogo respectivamente.								
Este	Términos Municipales de Ca	stroviejo y Torrecilla en	Cameros						
Sur	Monte "Serradero y Roñas" del término de Anguiano y de los propios de la Mancomunidad de Anguiano, Matute y Tobía núm. 28 del Catálogo.								
Oeste	Tierras labrantías particulare	s de Pedroso.							

Régimen administrativo situaciones especiales

El monte se encuentra comprendido en las siguientes figuras de protección:

LIC	
ZEPA	
ZECIC	
PEPMAN	Grandes Espacios de Montaña Subatlántica MA-1 Oja-Najerilla Parajes de Interés Geomorfológico PG-1 Cumbres de Serradero

El monte se encuentra comprendido en el siguiente terreno cinegético:

T. Cinegético	Coto Municipal de Caza LO-10.038
---------------	----------------------------------

Descripción General

Situación geográfica

El monte se sitúa al este del Término Municipal de Pedroso, quedando enmarcado en las siguientes coordenadas:

límites	coordenadas geográficas	coordenadas UTM
norte	42° 18′ 37,2253′′ N	4.684.291,7601
este	2° 39' 15,3926" W	528.492,5364
sur	42° 15′ 40,9383″ N	4.678.830,1779
oeste	2° 44' 13,1572" W	521.692,6618

Nota: ETRS89, longitudes referidas al meridiano de Greenwich

El monte se encuentra en las estribaciones meridionales de las Cumbres del Serradero. Las Cumbres del Serradero constituyen un subsistema en el extremo septentrional de la Sierra de Camero Nuevo que separa la cuenca del río Najerilla de la cuenca del río Iregua.

El monte se articula en las cuencas altas de los barrancos de Fuente Albelda, Los Horcajos, Valdecerezuelos, Las Fuentecillas, La Mohosa, Fuente Gámez, Fuente la Yegua, La Bola, El Hospital, Valdesobero, Ardíñigo, El Saucal y Los Hoyos, se trata de laderas de pendiente media (30/60%) en las que predominan las exposiciones noroeste / norte y sur / suroeste con altitudes medias (780 / 1.420 m)

El monte se encuentra en las cuencas altas del barranco de Fuente Albelda, del barranco de los Horcajos, del barranco de Valdecerezuelos, del barranco de las Fuentecillas, del Barranco de la Mohosa, del barranco de Fuente Gámez, del barranco de Fuente la Yegua, del barranco de la Bola, del barranco del Hospital, del barranco de Valdesobero, del barranco del Ardíñigo, de barranco del Saucal y del barranco de los Hoyos, tributarios del Arroyo Pedroso.

Los barrancos de Fuente Albelda, Los Horcajos, Valdecerezuelos, Las Fuentecillas, La Mohosa discurren con dirección noreste / suroeste y vierten sus aguas al Arroyo Pedroso por la derecha, los barrancos de Fuente Gámez, Fuente la Yegua, La Bola, El Hospital, Valdesobero, Ardiñigo, El Saucal y Los Hoyos discurren con dirección sureste / noroeste vertiendo sus aguas al Arroyo Pedroso por la izquierda.

El Arroyo Pedroso es afluente por la derecha del Río Najerilla aguas arriba del núcleo urbano de Bobadilla.

Características geológicas

El monte se sitúa en su parte baja / media sobre areniscas y limonitas rojas con niveles de conglomerados, en su zona media /alta sobre conglomerados y areniscas e incluso pudingas sueltas en matriz limo-arcillosa en las zonas más altas, en el extremo oriental aparecen en las zonas más altas de las estribaciones de la Sierra de Camero Nuevo calizas tableadas y oolíticas, todas estas litologías son de origen sedimentario y corresponden con el terciario paleógeno y comienzos del neógeno, excepto los materiales calizos que corresponden al jurásico liásico / dogger.

Características del clima

Datos básicos

Los datos climáticos base utilizados en el presente Proyecto de Ordenación son los correspondientes a la estación Baños de Río Tobía (9138Z) del Instituto Nacional de Meteorología que, siendo la más próxima al monte, permite estudiar una serie termopluviométrica incompleta de 20 años.

ESTACIÓN BASE

estación altitud	Baños de 545 i	Río Tobí m snm	a (9138Z)		lon lat		5'32" W 9'56" N	;	años	1986	2008	
mes	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	total
p mes	37,50	27,50	31,96	59,33	66,02	50,88	36,08	27,12	28,78	48,17	45,70	39,07	498,11
p máx	50,00	25,80	25,00	40,00	80,00	41,80	45,00	31,60	37,00	41,00	40,00	39,60	80,00
t max	19,00	23,00	26,80	29,90	34,40	38,20	39,40	39,40	36,60	28,60	24,40	20,00	39,40
t min	-9,00	-8,00	-9,00	-1,60	0,60	4,00	6,00	3,00	2,20	-0,60	-9,20	-10,00	-10,00
t max med	9,46	11,52	15,33	16,65	21,02	25,41	28,55	28,52	24,05	18,96	13,09	9,84	18,53
t min med	0,92	1,50	3,61	4,82	8,24	11,61	13,51	13,74	10,85	7,81	3,94	1,53	6,84
t media	5,20	6,52	9,48	10,73	14,62	18,51	21,05	21,12	17,45	13,38	8,52	5,68	12,69

NOTA precipitaciones expresadas en mm

temperaturas expresadas en °C

ESTACIÓN SIMULADA

estación MUP nº 44 San Cristóbal, Serradero, Susana y Mohosa

altitud 1.100 m snm

mes	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	total
p mes	53,11	38,95	45,26	84,03	93,50	72,06	51,10	38,41	40,76	68,22	64,72	55,33	705,45
p máx	70,81	36,54	35,41	56,65	113,30	59,20	63,73	44,75	52,40	58,07	56,65	56,08	113,30
t max	15,95	19,95	25,41	28,51	34,40	38,20	39,40	39,40	35,21	27,21	21,35	16,95	39,40
t min	-12,05	-11,05	-10,39	-2,99	0,60	4,00	6,00	3,00	0,81	-1,99	-12,25	-13,05	-13,05
t max med	6,41	8,47	13,94	15,26	21,02	25,41	28,55	28,52	22,66	17,57	10,04	6,79	17,05
t min med	-2,13	-1,55	2,22	3,43	8,24	11,61	13,51	13,74	9,46	6,42	0,89	-1,52	5,36
t media	2,15	3,47	8,09	9,34	14,62	18,51	21,05	21,12	16,06	11,99	5,47	2,63	11,21
ETP	4,44	9,23	32,44	42,08	82,09	110,57	130,52	121,84	76,06	48,52	15,95	6,24	679,97

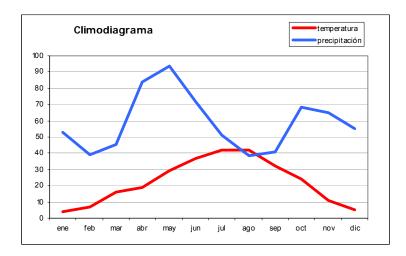
NOTA precipitaciones expresadas en mm

temperaturas expresadas en °C

Climodiagrama

El climodiagrama de Walter Leith permite obtener las siguientes conclusiones:

- las precipitaciones anuales son bastante abundantes, algo más de 700 mm, que se distribuyen principalmente durante la primavera y el otoño, siendo comparativamente algo más importantes las lluvias primaverales que las otoñales.
- las temperaturas son, en general suaves, la temperatura media anual no alcanza los 12 °C, el periodo de crecimiento se extiende desde marzo hasta octubre (t > 7,5 °C) sin que exista parada estival (t > 27,5 °C).
- la combinación de ambos factores, precitaciones normales y temperaturas suaves, permiten que no exista un largo periodo de sequía estival, que el periodo de helada segura sea pequeño (se extiende de diciembre hasta febrero), si bien el periodo de helada probable es largo (se extiende desde octubre hasta abril).



El clima se caracteriza por temperaturas suaves, que permiten un periodo vegetativo bastante largo, y precipitaciones bastante abundantes, que se distribuyen fundamentalmente en primavera y otoño, que condicionan la productividad potencial en zonas con suelos de calidad media en los que la capacidad de campo es media y por tanto la reserva de agua del suelo disminuye drásticamente durante el estío tardando en recuperarse prácticamente todo el otoño.

Ficha hídrica

La ficha hídrica de Thornthwaite permite obtener las siguientes conclusiones:

- la reserva de agua disponible del suelo alcanza su máximo a comienzos de la primavera, a mediados de la misma empieza a disminuir, ya que la evapotranspiración supera ampliamente a las precipitaciones, hasta prácticamente agotarse a comienzos del otoño, cuando inicia su recuperación al invertirse el balance entre la evapotranspiración y las precipitación mensual.
- el punto crítico se produce a comienzos del otoño en el que un retraso en el inicio del periodo de lluvias puede significar la pérdida del crecimiento de otoño.

ESTACIÓN SIMULADA

estación altitud	MUP nº 4	44 San C m snm	ristóbal,	Serradero	o, Susan	a y Moho	sa		capacida coeficier				105,00 15%
mes	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	total
temperatura	2,15	3,47	8,09	9,34	14,62	18,51	21,05	21,12	16,06	11,99	5,47	2,63	11,21
precipitación	53,11	38,95	45,26	84,03	93,50	72,06	51,10	38,41	40,76	68,22	64,72	55,33	705,45
disponibilidad	45,14	33,10	38,47	71,42	79,48	61,25	43,43	32,65	34,65	57,99	55,01	47,03	599,63
ETP	4,44	9,23	32,44	42,08	82,09	110,57	130,52	121,84	76,06	48,52	15,95	6,24	679,97
balance	40,70	23,88	6,03	29,34	-2,61	-49,32	-87,08	-89,19	-41,42	9,47	39,06	40,79	
reserva	105,00	105,00	105,00	105,00	102,40	64,00	27,90	11,90	8,10	17,57	56,63	97,42	
ETRMP	4,44	9,23	32,44	42,08	82,08	99,65	79,53	48,65	38,45	48,52	15,95	6,24	507,25
sequía	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	10,92	50,98	73,19	37,62	0,00	0,00	0,00	
drenaje	33,12	23,88	6,03	29,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
NOTA	precipitaci	ones expre	esadas en	mm									

Fitoclima

El análisis de los datos climáticos del monte San Cristóbal, Serradero, Susana y Mohosa antes determinados en los climodiagramas de Walter-Leith permite establecer que el horizonte bioclimático del monte corresponde con el Supramediterráneo medio, mientras que el fitoclima del monte es Nemoromediterráneo genuino VI(IV)_{1/9} en la zona baja / media y Nemoral subestepario VI(VII)₁₃ en la zona media / alta.

Características del suelo

temperaturas expresadas en °C

Edafología

El suelo presente en el monte responde, siguiendo la clasificación forestal española, al perfil A Bt C, con profundidades de perfil de alrededor de 75/100 cm, en comarcas con clima templado frío y humedad suficiente para permitir en condiciones normales evolución edáfica la presencia de un bosque denso de espesura más o menos completa, sobre sustrato silíceo rico en bases es, en general, un suelo argilúvico.

Estas apreciaciones básicas son confirmadas por el análisis de suelo realizado en el monte San Cristóbal, Serradero, Susana y Mohosa del Término Municipal de Pedroso en una litología de conglomerados y areniscas, que permiten no apreciar deficiencias en nutrientes en el suelo.

Provincia	La Rioja		Municipio	Pedroso		Finca	MUP nº 44 "	San Cristóbal, S	Serradero, Susa	na y Mohosa"
UTM X UTM Y Longitud Latitud	526200 4681800 2°40'56,01" 42°17'14,03"		Altitud Pendiente Orientación	1075 30 ' N NE		Vegetación ar Vegetación ar Vegetación he Litofacies	bustiva	Fagus sylvatic	<i>a</i> s en matriz arci	illosa parda
Horizonte	Prof (cm)	Tierra (%)	Arena (%)	Limo (%)	Arcilla (%)	Mat org (%)	pH (H2O)	pH (KCI)	Ca act (%)	Ca ina (%)
Α	10	80,0	54,0	23,6	8,4	2,79	6,5	i		
Bt	40	80,0		23,7	12,4		5,5			
С	50	70,0		22,8	12,6		5,9			
Horizonte A Bt C	N (ppm)	P (ppm) 16,2 5,0 5,1	118,0 31,0	Ca (ppm) 3005,0 457,0 1132,0	Mg (ppm) 58,0 16,0 32,0	12,7 6,4	Fe (%) 299,5 276,2 253,1	1,9	(mmhos/cm) 0,27 0,03 0,09	
Horizonte	he	CCC	CIL	Permeabil.	k	CRA				
Α	17,52	0,00	0,19	5	0	122,64				
Bt	16,74	0,12		5	0	•				
С	16,06	0,16		5	0					
						108,32				





Erosión

No se aprecian procesos erosivos significativos en el monte, en gran medida gracias a: la presencia de una buena cubierta vegetal arbolada de origen artificial, con una gestión forestal orientada a su mejora y protección frente a incendios forestales mediante tratamientos selvícolas; que la pendiente del terreno es en general media; y que en aquellas laderas con mayor pendiente y/o cubierta vegetal menos densa el suelo presenta una buena cohesión gracias a la presencia de un elevado contenido de arcillas.

La erosión deducida del Mapa de Estados Erosivos para la Rioja para la superficie pública del monte es la siguiente:

clase (tn/ha.año)	MUP nº 033 (ha)	%	erosión (tn/año)
0-5	723,420	49,68%	1.808,550
5-10	433,638	29,78%	3.252,290
10-25	248,171	17,04%	4.342,990
25-50	50,880	3,49%	1.908,000
50-100	0,000	0,00%	0,000
	1.456,109	99,99%	11.311,830

La erosión media así deducida es de 7,769 tn/ha.año, pudiendo calificarse de leve.

Vegetación

Vegetación potencial

La caracterización biogeográfica del monte siguiendo la sistemática de Rivas Martínez es la siguiente:

Región Mediterránea

Subregión Mediterránea occidental

Superprovincia Mediterráneo-Iberoatlántica

en la transición entre:

Provincia Aragonesa

Provincia Carpetano-Ibérico-Leonesa

Sector Riojano-Estellés

Sector Ibérico-Soriano

Subsector Riojano

Subsector Urbionense

Las series de vegetación potencial que son susceptibles de encontrarse en el monte siguiendo la sistemática de Rivas Martínez son las siguientes:

16 b Serie supramediterránea ibérico-soriana silicícola del haya (*Fagus sylvatica*). *Ilici- Fageto sigmetum*

18 a Serie supramediterránea carpetano-ibérica subhúmeda silicícola del melojo (Quercus pyrenaica). Festuco heterophyllae-Querceto pyrenaicae sigmetum

22 a Serie supramediterránea castellano-maestrazgo-manchega basófila de la encina (Quercus rotundifolia). *Junipero thuriferae-Querceto rotundifoliae sigmetum*

Vegetación actual

La vegetación actual del monte es consecuencia de la combinación de cuatro tipos generales de factores: climáticos, edáficos, fisiográficos y antrópicos; que definen las comunidades vegetales que hoy en día podemos observar, condicionadas por un clima de temperaturas suaves y precipitaciones no muy abundantes concentradas en primavera y otoño, un suelo medianamente evolucionado y bastante potente pero con una capacidad de retención media, un relieve en general medio que no ejerce ninguna sinergia con los anteriores factores, y una intensa intervención humana que actuado sobre las comunidades vegetales naturales, encinares y quejigares, para transformarlas en cultivos y pastizales, aprovechando simultáneamente sus leñas.

Frondosas (Fagus sylvatica, Quercus rotundifolia y Quercus pyrenaica)

La vegetación arbórea del monte está formada fundamentalmente por un hayedo semi regular maduro en las exposiciones norte / noroeste que en las zonas más bajas del monte se convierte en un encinar denso, mientras que en las exposiciones sur / suroeste la vegetación dominante es un rebollar semi regular joven con un sotobosque de brezos y espinos que en las zonas más bajas del monte se convierte en un encinar claro con un sotobosque de aliagas y labiadas, y que en las zonas más altas / frescas se convierte en un hayedo semi regular / irregular maduro.









Coníferas (Pinus sylvestris)

Existe una pequeña repoblación de pino silvestre de 50 años de edad en barranco de los Hoyos que fue parcialmente afectada por un incendio forestal hace unos 25 años y replantada mediante terrazas.





Matorrales

La vegetación arbustiva del monte está formada en las exposiciones norte / noroeste por brezales mezclados con enebros, escobas y espinos, pero mientras en las zonas altas dominan *Erica australis* y *Erica arborea* en las zonas bajas domina *Erica scoparia*; en cambio en las exposiciones sur / suroeste aparecen aliagares acompañados de labiadas en las zonas bajas más despejadas.









Pastizales

La vegetación herbácea del monte está formada por pastizales xeromesofíticos del orden *Agrostietalia castellanae* (alianza *Agrostion castellanae*) en las exposiciones más frescas y por pastizales xerofíticos del orden *Jassiono-Koeleretalia* en las exposiciones más cálidas; en la meseta caliza del extremo oriental, consecuencia del intenso y tradicional pastoreo, existe un majadal del orden *Poetalia bulbosae* (alianza *Poo bulbosae-Astragalion sesamel*).







Vegetación protegida (Hábitats de Interés Comunitario)

El monte no comprende áreas de interés especial de ninguna de las especies comprendidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre de La Rioja.

El monte no se encuentra comprendido en ninguno de los Lugares de Importancia Comunitaria designados por la Comisión Europea. No obstante masas naturales de frondosas de estos montes pueden considerarse como hábitats naturales de interés comunitario de acuerdo al *Real Decreto* 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitat naturales y de la fauna y flora silvestre (BOE, núm. 151, de 25 de junio de 1998).

La caracterización de estos hábitats se ha realizado en base a la información cartográfica y temática contenida en el Mapa Forestal de la Comunidad Autónoma de La Rioja (2000), asignando una codificación de cuatro dígitos a las comunidades forestales consideradas de acuerdo al "Manual de Interpretación de los Hábitat de la Unión Europea".

código	hábitat	superficie (ha)
9120	Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de <i>llex</i> y a veces de <i>Taxus</i>	405,521
9230	Robledales galaico portugueses de Quercus robur y Quercus pyrenaica	155,404
9340	Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	158,519

Fauna

Fauna silvestre

La fauna silvestre del entorno del monte está compuesta por un importante número de especies correspondientes a distintas clases y familias, generalmente de pequeño tamaño y adaptadas a convivir con en el hombre en un medio modificado y condicionado por la actividad agrícola y ganadera.

La clase Amphibia apenas representada debido a la ausencia de cursos de agua estables en el monte, tan sólo encontramos algún representante de la familia Bufonidae. En la clase Reptilia destacan numerosos representantes de las familias Lacertidae y Colubridae perfectamente adaptados tanto al clima como a la vegetación herbácea del entorno.

La mayor representación corresponde a la clase Aves, de la que existen numerosos representantes de muy diversas familias, tanto sedentarias como estivales e invernantes así como de paso, entre las que podemos destacar, no exhaustivamente: Ciconiidae, Acciptridae, Phasianidae, Columbiadae, Strigidae, Tytonidae, Alaudidae, Hirundidae, Corvidae, Muscipidae, Paridae, Fringilidae, etc.

La clase Mamalia está representada fundamentalmente por pequeños animales de especialmente erizos, roedores, mústelidos y cánidos sin despreciar representantes de otras familias, los animales más grandes son corzos, jabalíes y ciervos. La presencia de fauna domestica (gatos y perros) más o menos asilvestrada desde las poblaciones del entorno introduce en el medio un conjunto de predadores de la microfauna silvestre que compiten con los predadores naturales.

Fauna protegida

El monte no constituye, en principio, el hábitat de ninguna de las especies faunísticas contenidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre de La Rioja, ni se encuentra ninguna de las especies asociadas a la Red Natura 2000; no obstante existen informaciones, pendientes de confirmar, sobre la presencia de la perdiz pardilla (*Perdix perdix*) en los pastizales de El Trigal y de El Risco.

Fauna cinegética

El Plan Técnico de Caza del Coto Municipal de Caza LO-10.038, organiza el coto de la siguiente manera:

Caza menor

- zona de caza menor: todo el coto excepto la zona de reserva.
- puestos paloma: 8 puestos en un frente en la divisoria con el TM de Castroviejo compartidos con los cotos LO-10.035 (Castroviejo) y LO-10.037 (Ledesma de la Cogolla).

Las especies cinegéticas y periodos hábiles son las que se recojan en las sucesivas órdenes anuales de caza e informaciones complementarias, la modalidad general será "al salto" o "en mano" complementada en el caso de la paloma con "en puesto fijo.

Caza mayor

zona de caza mayor: ocupa la totalidad del monte, dividida en 6 machas de caza: El Calvario de 147 has, Los Horcajos y Valdecerezuelos de 166 has, La Mogosa de 148 has, Los Tajuelos de 245 has, La Dehesa de 164 has y Narro de 108 has.

Las especies cinegéticas y periodos hábiles son las que se recojan en las sucesivas órdenes anuales de caza e informaciones complementarias; para el jabalí la modalidad será la "batida" con 5 batidas sin cupo en las que se ojearán 2 manchas con un número máximo de: cazadores 24, ojeadores: 10 y perros 30; para el corzo la modalidad será el "rececho" con 2 recechos con cupo de 1 macho, para el ciervo .será 1 batida mixta con jabalí y cupo de 5 machos y/o hembras indistintamente.

Daños bióticos y abióticos

Enfermedades y plagas

No se observan daños significativos en las masas vegetales del monte producidos por enfermedades criptogámicas ni por plagas de insectos. (superficie afectada significativamente por enfermedades y plagas 0,000 has)

No se aprecian déficits de nutrientes en el desarrollo de la vegetación arbórea del monte.

Derribos

Los hayedos presentan, en general, fuertes derribos concentrados en las vaguadas y barrancos, y los rebollares también, aunque en menor grado, debidos a los vendavales que afectaron la zona en los inviernos de 2008 y 2009. (superficie afectada significativamente por derribos 382,499 has, 50,90% de la superficie forestal arbolada)

La superficie hayedo afectada seriamente por derribos, fundamentalmente barrancos y vaguadas en los que el porcentaje de derribos es superior al 75% de la masa inicial, asciende a 13,589 hectáreas lo que representa un 3,35% del total de estas formaciones.

Catástrofes

El monte no se ha visto afectado por catástrofes importantes durante los últimos años que hayan representado una alteración significativa de la composición y estructura de las masas forestales el mismo.

Herbívoros

No se aprecian daños significativos en el arbolado adulto ni en la regeneración del mismo por parte de la fauna silvestre herbívora presente en el monte (jabalí, corzo y ciervo), ni de la fauna doméstica herbívora (ganado vacuno y lanar) que aprovecha los pastos del monte.

Incendios forestales

Modelos de combustible

Las masas vegetales del monte permiten establecer la siguiente correlación con los modelos de combustible forestal:

masa vegetal	modelo de combustible forestal
cortafuegos barranco	modelo 1 – pasto fino seco y bajo que recubre completamente el suelo, el matorral o el arbolado cubren menos de 1/3 de la superficie, el fuego se propaga rápidamente por el pasto seco.
pastizales	modelo 2 – pastizal con presencia d matorral o arbolado claro que cubren entre 1/3 y 2/3 de la superficie; el combustible está formado por el pasto seco, la hojarasca y ramillas caídas de la vegetación leñosa; el fuego corre rápidamente por el pasto seco.
matorrales rebollares encinares	modelo 4 – matorral o arbolado muy denso de unos 2 m de altura; continuidad horizontal y vertical del combustible; abundancia de combustible leñoso muerto (ramas) sobre plantas vivas; el fuego se propaga rápidamente sobre las copas del matorral con gran intensidad y llamas grandes; la humedad del combustible vivo tiene gran influencia en el comportamiento del fuego.
repoblaciones pino silvestre hayedos bosque mixto de frondosas	modelo 8 – hojarasca en bosque denso de coníferas o frondosas, la hojarasca forma una capa compacta al estar formada por acículas cortas o por hojas planas no muy grandes, los fuegos son de poca intensidad, con llamas cortas y velocidades de avance bajas, solamente en condiciones meteorológicas desfavorables este modelo puede volverse peligroso.

Las actuaciones selvícolas que se vienen realizando durante los últimos años en el monte están encaminadas a la mejora y conservación de las masas arboladas mediante claras en los hayedos y resalveos en los rebollares.

Infraestructuras contra incendios forestales

La infraestructura de defensa frente a incendios forestales del monte está formada básicamente por una buena red de pistas forestales que permiten acceder a todo el monte de manera rápida, pistas/cortafuegos en las principales divisorias.

Ganadería

Antecedentes y situación general

El aprovechamiento pascícola del monte se mantiene estable gracias a la importancia de la cabaña ganadera de Pedroso.

Tipo de ganado y cargas actuales

El ganado vacuno ha sido el que tradicionalmente ha aprovechado a diente los pastizales del monte con una carga ganadera de 147,00 UGM, complementado con el ganado lanar y cabrío con una carga ganadera equivalente de 288,33 UGM, lo que hace un total de 435,33 UGM.

El censo actual de la cabaña que pasta en el Término Municipal de Pedroso, en una superficie total pastable de 1.389,70 hectáreas, es el siguiente:

Cabaña	Cabezas	UGM
ganado bovino	209	209,00
ganado ovino	1.150	191,67
ganado cabrío	269	44.83
ganado equino	2	2,33
total		447,83

Razas, sistemas de explotación y manejo actual del ganado

Las razas de ganado vacuno que se encuentran en el entorno de Pedroso corresponden al cruce de las razas tradicionales (parda, parda pirenaica, avileña, morucha, etc) con la raza limusin y charolesa por su adaptación al terreno y buena calidad para la producción de carne.

Las razas de ganado lanar que hoy en día se encuentran en el entorno de Serradero corresponden generalmente a las razas churra y fina.

El sistema de explotación es la ganadería extensiva con estabulación en invierno y suplemento de pienso en verano los años más secos, para ello es necesario que las zonas de pastoreo estén acotadas.

Cargas teóricas

Los pastizales naturales del monte "San Cristóbal, Serradero, Susana y Mohosa" son pastizales xeromesofíticos acidófilos del orden *Agrostietalia castellanae* (alianza *Agrostion castellanae*) que

se entremezclan con pastizales del orden *Jassiono-Koeleretalia*, mientras los primeros son pastizales bastante productivos (3.000 kg ms/ha.año) si bien con una calidad bromatológica media, los segundos son pastizales mucho menos productivos (1.500 kg ms/ha.año) con una calidad bromatológica mediocre; en las zonas altas sobre los materiales calizos aparece un majadal *Poetalia bulbosae* (alianza *Poo bulbosae-Astragalion sesamei*). (Pastos Naturales Españoles 2001 Alfonso San Miguel Ayanz).

La carga ganadera teórica del monte se deduce considerando las productividades medias de los pastizales del monte, la representación de los pastizales en las masas vegetales del monte, la representación de las diferentes masas vegetales en el conjunto del monte.

El factor de conversión de unidades de ganado mayor a kilogramos de materia seca es el siguiente:

1 UGM = 0,2 kg ms/kg mv x 0,1 kg mv/kg pv.día x 500 kg pv x 365 días = 3.650 kg ms/año

La carga ganadera teórica así calculada es:

masa vegetal	superficie (ha)	producción (kg ms/ha.año)	carga ganadera (UGM)
inforestal	12,141	0	0,00
pastizal xeromesofítico	118,868	3.000	97,70
pastizal xerofítico	331,172	1.500	136,10
majadal	105,835	3.000	86,99
matorral	135,886	375	13,96
rebollar	155,404	750	31,93
encinar	158,519	750	32,57
coníferas	12,048	750	2,48
hayedo	405,521	0	0,00
bosque mixto de frondosas	19,976	0	0,00
total	1.455,370	1.008	401,73

Esta carga ganadera resulta plenamente compatible con la carga ganadera que tradicionalmente ocupaba el monte y que ascendía a 435,33 UGM, considerando que si bien el ganado vacuno pasta exclusivamente en el monte el ganado lanar y cabrío complementa los pastos bajos del monte con otros terrenos del TM de Pedroso.

Usos recreativos

En el monte se encuentra el área recreativa de Fuente Piojosa, compuesta por varias mesa/banco en las proximidades de Fuente Piojosa en una revuelta de la Pista de Las Fuentecillas.



Valores y singularidades

El monte carece otros valores y singularidades dignas de reseña, que el valor medioambiental y paisajístico que tiene al contribuir a crear un mosaico de cultivos y zonas forestales, que permite un desarrollo sostenible de la agricultura y de la ganadería sin el deterioro del entorno, permitiendo la conservación de la flora autóctona y constituyendo el refugio y hábitat de numerosas especies animales.

En el valle del Arroyo Pedroso se aprecian las ruinas de una antigua ermita.



En el monte no existe ningún árbol incluido en el Inventario de Árboles Singulares de La Rioja, si bien en las proximidades del monte se encuentran Los Cerezos de Pedroso, dos *Prunus avium*, cuya singularidad se debe a su gran tamaño.

Inventario

Diseño del Inventario

Los objetivos del inventario son conocer, con fiabilidad aceptable, las características cualitativas (selvícolas) y cuantitativas (dasocráticas) del monte.

El inventario se realiza mediante un muestreo sistemático en toda la superficie arbolada del monte; el muestreo se apoya en los vértices de una malla cuadrada de 200 m de lado; las parcelas de muestreo cuantitativo son parcelas circulares de radio variable en función de la especie dominante en la masa forestal y de la clase sociológica de edad (5,65 m, 7,98 m o 9,77 m); la localización sobre el terreno del centro de la parcela se realiza con el auxilio de un navegador GPS.

En todas las parcelas, con independencia del tipo de masa forestal, se toman los siguientes datos cualitativos:

- <u>arbolado</u>: especie principal, especies presentes y porcentaje de presencia, fracción de cabida cubierta del arbolado, origen de la masa, forma de masa, edad estimada de la masa, clase sociológica de edad, presencia y número de árboles padre, presencia y número de árboles muertos, tratamientos selvícolas realizados, tratamientos selvícolas inicialmente propuestos, presencia de fauna protegida, presencia de flora protegida, regeneración de las especies presentes, estado fitosanitario de las especies presentes, además se estima el área basimétrica por hectárea mediante un sencillo muestreo relascópico y la altura media del arbolado.
- <u>matorral</u>: especies presentes y porcentaje de presencia, fracción de cabida cubierta del matorral.
- pastizal: clase de pastizal, fracción de cabida cubierta del pastizal.

Con objeto de mejorar la fiabilidad del inventario cuantitativo, y de realizar una agrupación de masas forestales en tipos de masas más generales, aunque sin un grado de homogeneidad que permita equipararlos estrictamente con los estratos estadísticos, se establecen las siguientes especies principales:

código	nombre científico	nombre vulgar
P syl	Pinus sylvestris	pino silvestre
P nig	Pinus nigra	pino Iaricio
P hal	Pinus halepensis	pino carrasco
P men	Pseudotsuga menziesii	abeto douglas
F syl	Fagus sylvatica	haya
Q pyr	Quercus pyrenaica	rebollo
Q fag	Quercus faginea	quejigo

Q rot	Quercus rotundifolia	encina
BMF		Bosque mixto frondosas
BMR		Bosque mixto ribera

En las parcelas correspondientes a las masas de arbolado se toman los siguientes datos cuantitativos para las especies principales definidas: diámetro normal de todos los pies mayores (dn> 5 cm) indicando especie y calidad del fuste; número, diámetro medio y altura media de todos los pies menores (dn< 5 cm) indicando especie, número, diámetro medio y altura media de todos los pies de especies no consideradas principales.

En cuatro árboles tipo de las especies principales se toman, además, los siguientes datos: diámetro normal cruzado, altura total, espesor de corteza, crecimiento radial en los diez últimos años y edad; las tres últimas variables sólo se toman en las coníferas.

Resultados del Inventario

Estudio selvícola

En el monte se han diferenciado 102 masas forestales, de las cuales 60 son masas arboladas, 20 son masas de matorral, 17 son masas de pastizales y 5 son masas inforestales, que se agrupan en tipos generales de masa: 9 tipos de masa arbolada, 1 tipo de masa arbustiva y 3 tipos de masa herbácea.

La descripción detallada de cada una de las masas forestales arboladas tanto en sus aspectos cualitativos como cuantitativos se encuentra en el Libro de Masas Forestales.

Ecuaciones de cubicación

La estimación del volumen maderable con corteza de las especies principales se realiza a partir de la elaboración de ecuaciones de cubicación en función del diámetro normal, que es la variable que con mayor facilidad puede obtenerse durante la realización del inventario.

La elaboración de las ecuaciones $vcc = \phi(dn)$ $vsc = \phi(dn)$, para todas las especies se realiza partiendo de los datos de todos los árboles tipo apeados en las parcelas inventario del monte, que nos permiten conocer el volumen maderable con corteza a partir de las ecuaciones del 3^{er} Inventario Forestal Nacional para La Rioja $vcc = \phi(dn,ht)$ moduladas en el caso del rebollo (*Quercus pyrenaica*) por los estudios de J. Bengoa para las masas de esta especie en La Rioja $vcc = \phi(dn,ht)$ 0 moduladas en el caso del haya (*Fagus sylvatica*) por los estudios de J.I. Ibáñez Ulargui para las masas de esta especie en La Rioja.

De esta manera la estimación del volumen maderable con corteza se realiza en un único paso, sin necesidad de determinar previamente una ecuación que explique la altura total del árbol como

función del diámetro normal ht = ψ (dn), para posteriormente realizar la transformación de la ecuación de cubicación de dos entradas vcc = ϕ (dn,ht) en una ecuación de cubicación de una entrada vcc = ϕ (dn), ya que lo que se realiza es el ajuste de una nueva ecuación de cubicación.

La estimación del volumen maderable sin corteza y del crecimiento anual del volumen maderable con corteza se realiza a partir de las ecuaciones del 3^{er} Inventario Forestal Nacional para La Rioja vsc = $\phi(vcc)$ e icv = $\phi(dn)$, ya que en este caso la variable calculada depende una variable conocida bien indirectamente a partir de las ecuaciones antes establecidas (vcc) bien directamente a través del inventario (dn).

Siguiendo el convenio establecido en el 2ºr Inventario Forestal Nacional para La Rioja las unidades en que están expresadas las distintas variables son:

vcc volumen maderable con corteza en dm³

vsc volumen maderable sin corteza en dm³

Δv incremento anual del maderable con corteza en dm³

dn diámetro normal en mm

ht altura total en m

Pinus sylvestris

Las ecuaciones de cubicación del 3^{er} Inventario Forestal Nacional para La Rioja para el pino silvestre son:

```
vcc = 20.28 + 0.0003294.dn<sup>2</sup>.ht
vsc = -10.90 + 0.8485890.vcc + 0.0000076.vcc<sup>2</sup>
\Delta v = -1.90 + 0.0656317.dn + 0.0000125.dn<sup>2</sup>
```

Las ecuaciones ajustadas a partir de los datos de los árboles tipo cubicados para la estimación del volumen maderable son:

```
vcc = -12,369695 + 0,420240.dn + 0,000146.dn^2 + 0,000014.dn^3 r^2 = 0,9692228
```

Fagus sylvatica

Las ecuaciones de cubicación del 3er Inventario Forestal Nacional para La Rioja para el haya son:

```
vcc = 57,38 + 0,0002583.dn^2.ht
vsc = -2,09 + 0,9197532.vcc + 0,0000035.vcc^2
\Delta v = 0,0007154.dn^{1,65933}
```

La ecuación de cubicación de J.I. Ibáñez Ulargui para las masas de haya de La Rioja es:

```
vcc = 0.00030109.(dn/10)^{1.71594}.(100.ht)^{1.143148}
```

Las ecuaciones ajustadas a partir de los datos de los árboles tipo medidos en las parcelas para la estimación del volumen maderable son:

$$vcc = -36,311993 + 0,172133.dn + 0,006806.dn^2 + 0,000003.dn^3$$
 $r^2 = 0,9364917$

Quercus pyrenaica

Las ecuaciones de cubicación del 3^{er} Inventario Forestal Nacional para La Rioja para el rebollo son:

```
vcc = 4.61 + 0.0003198.dn^{2}.ht

vsc = -12.40 + 0.8130478.vcc + 0.0000079.vcc^{2}

\Delta v = -2.48 + 0.0398268.dn - 0.0000102.dn^{2}
```

La ecuación de cubicación de J. Bengoa para las masas de rebollo de La Rioja es:

$$vcc = 0.0778.(dn/10)^{1.83361}.ht^{0.894805}.1.00357$$

La ecuación ajustada a partir de los datos de los árboles tipo del inventario para la estimación del volumen maderable con corteza es:

$$vcc = -34,587954 + 0,400972.dn + 0,002527.dn^2 + 0,000007.dn^3$$
 $r^2 = 1,0229946$

Quercus rotundifolia

Las ecuaciones de cubicación del 3^{er} Inventario Forestal Nacional para La Rioja para la encina son:

```
vcc = 49,26 + 0,0002610.dn^{2}.ht

vsc = -3,72 + 0,8275286.vcc + 0,0000887.vcc^{2}

\Delta v = 2,15 + 0,0181271.(dn - 175,6)
```

Las ecuaciones ajustadas a partir de los datos de los árboles tipo medidos en las parcelas para la estimación del volumen maderable son:

```
vcc = 44.896328 - 0.076387.dn + 0.002094.dn^2 + 0.000002.dn^3 r^2 = 0.8818860
```

Bosque mixto de frondosas

Las ecuaciones de cubicación del 3^{er} Inventario Forestal Nacional para La Rioja para las frondosas de crecimiento medio son:

```
vcc = 15,59 + 0,0002578.dn^2.ht
vsc = -4,07 + 0,9274491.vcc + 0,0000026.vcc^2
\Delta v = 0.0007154.dn^{1,65933}
```

Las ecuaciones ajustadas a partir de los datos de los árboles tipo medidos en las parcelas para la estimación del volumen maderable son:

$$vcc = -6,377100 + 0,433843.dn - 0,001307.dn^2 + 0,000018.dn^3$$
 $r^2 = 0,9797461$

Apeo de unidades inventariales

División

El monte se ha dividido en cantones, se trata de masas continuas caracterizadas por cierta homogeneidad en su composición florística y en la calidad de la estación, definidas a partir del estudio de las masas forestales y delimitadas por accidentes topográficos de relevancia. Posteriormente se ha realizado una agrupación de cantones en cuarteles, se trata en este caso de masas continuas (cuarteles cerrados) con cierta homogeneidad en la calidad de estación. El resultado de esta división, ha sido 14 cantones que se agrupan en 2 cuarteles.

La descripción detallada de los resultados cuantitativos de cada uno de los cantones se encuentra en el Libro de Cantones.

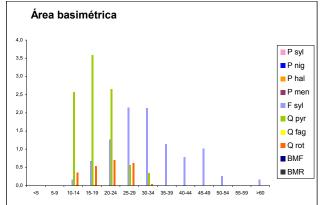
Resumen de existencias

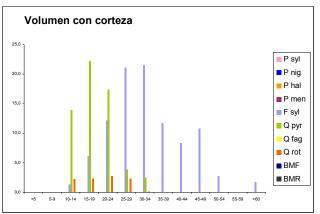
El resumen de las existencias del monte se refleja en los cuadros de las siguientes páginas:

Cuartel:	CT044001 La Mohosa	Especie:	Quercus pyre	Quercus pyrenaica / Pastizal				fcc:	50-75 %	6		
Norte:	TM de Camprovín	S. total:	712,969	712,969 has		238,618	has	€ (ab)	12,70%	€ (vcc)	13,71%	
Este:	TM de Castroviejo	Cantón:	44001	44001 44002		44004	44005	44006	44007			
Sur:	Barranco Llúbriga	Sup tot:	82,759	82,759 117,047		100,806	139,011	108,914	66,688			
Oeste:	Fincas particulares	Sup arb:	47,399	47,399 87,800		31,951	0,355	51,387	0,000			

Todas las especies														
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	119,154	307,166	284,059	218,447	124,881	59,193	31,748	10,626	5,851	5,684	1,174	0,000	0,556	1.168,539
ab	0,000	0,000	3,106	4,829	4,613	3,325	2,513	1,132	0,790	1,009	0,254	0,000	0,157	21,728
vcc	0,000	0,000	17,559	30,822	32,218	27,327	24,177	11,695	8,303	10,834	2,779	0,000	1,760	167,474
vsc	0,000	0,000	11,332	23,566	26,537	24,326	21,923	10,780	7,666	10,025	2,576	0,000	1,637	140,368
icv	0,000	0,000	0,544	0,791	0,648	0,407	0,315	0,138	0,092	0,112	0,027	0,000	0,016	3,090







 n
 número de pies por hectárea

 ab
 área basimétrica (m²) por hectárea

 vcc
 volumen con corteza (m³) por hectárea

 vsc
 volumen sin corteza (m³) por hectárea

icv incremento anual del volumen con corteza (m³) por hectárea

Cuartel:	CT044001 La Mohosa	Especie:	Quercus pyre	enaica / Pas	stizal			fcc:	50-75 %	
Norte:	TM de Camprovín	S. total:	712,969 I	nas	S. arbol:	238,618	has	€ (ab)	12,70% € (vcc)	13,71%
Este:	TM de Castroviejo	Cantón:	44001	44001 44002		44004	44005	44006	44007	
Sur:	Barranco Llúbriga	Sup tot:	82,759	117,047	97,744	100,806	139,011	108,914	66,688	
Oeste:	Fincas particulares	Sup arb:	47,399	87,800	19,726	31,951	0,355	51,387	0,000	

Fagus sylv	atica													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	14,135	16,695	13,376	29,077	32,694	37,330	26,779	10,626	5,851	5,684	1,174	0,000	0,556	193,977
ab	0,000	0,000	0,162	0,676	1,267	2,141	2,132	1,132	0,790	1,009	0,254	0,000	0,157	9,720
vcc	0,000	0,000	1,282	6,115	12,125	21,154	21,566	11,695	8,303	10,834	2,779	0,000	1,760	97,613
vsc	0,000	0,000	1,152	5,569	11,100	19,421	19,841	10,780	7,666	10,025	2,576	0,000	1,637	89,767
icv	0,000	0,000	0,029	0,106	0,184	0,289	0,273	0,138	0,092	0,112	0,027	0,000	0,016	1,266
Quercus p	yrenaica													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total

Quercus pyrei	naica													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	16,765	236,825	233,491	164,095	73,620	10,695	4,473	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	739,964
ab	0,000	0,000	2,564	3,585	2,648	0,565	0,344	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	9,706
vcc	0,000	0,000	13,922	22,181	17,360	3,873	2,471	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	59,807
vsc	0,000	0,000	8,432	16,024	13,234	3,027	1,965	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	42,682
icv	0,000	0,000	0,478	0,633	0,410	0,077	0,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,638

Quercus fagii	nea													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	0,000	0,000	1,750	1,750	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,500
ab	0,000	0,000	0,020	0,031	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,051
vcc	0,000	0,000	0,122	0,166	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,288
vsc	0,000	0,000	0,087	0,121	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,208
icv	0,000	0,000	0,003	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008

Quercus rot	tundifolia													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	79,037	51,664	35,442	23,525	18,567	11,168	0,496	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	219,899
ab	0,000	0,000	0,360	0,537	0,698	0,619	0,037	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,251
vcc	0,000	0,000	2,233	2,360	2,733	2,300	0,140	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	9,766
vsc	0,000	0,000	1,661	1,852	2,203	1,878	0,117	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	7,711
icv	0,000	0,000	0,034	0,047	0,054	0,041	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,178

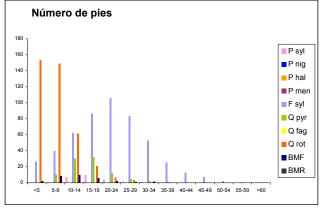
Cuartel:	CT044001 La Mohosa	Especie:	Quercus pyre	enaica / Pas	stizal			fcc:	50-75 %	
Norte:	TM de Camprovín	S. total:	,		S. arbol:	238,618	has	€ (ab)	12,70% € (vcc)	13,71%
Este:	TM de Castroviejo	Cantón:	44001	44002	44003	44004	44005	44006	44007	
Sur:	Barranco Llúbriga	Sup tot:	82,759	117,047	97,744	100,806	139,011	108,914	66,688	
Oeste:	Fincas particulares	Sup arb:	47,399	87,800	19,726	31,951	0,355	51,387	0,000	

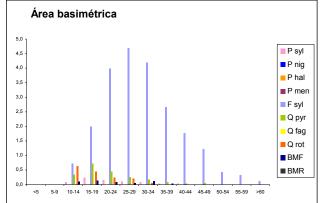
Bosque mix	to de frondosa	s												
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	9,217	1,982	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	11,199
ab	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
vcc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
vsc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
icv	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
icv	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000

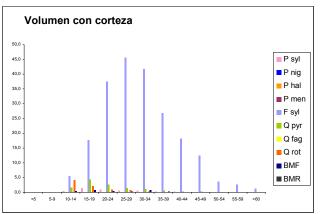
Bosque mixto	de ribera													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ab	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
vcc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
vsc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
icv	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Cuartel:	CT044002 La Susana	Especie:	Fagus sylvat	tica / Pastiz	al			fcc:	50-75 %	%		
Norte:	Barranco Llúbriga / Arroyo Ledesma	S. total:	,		S. arbol:	512,870	has	€ (ab)	21,08%	€ (vcc)	21,44%	
Este:	TM de Castroviejo	Cantón:	44008	44009	44010	44011	44012	44013	44014			
Sur:	TM de Pedroso	Sup tot:	71,426	137,684	142,602	101,052	82,808	104,179	102,650			
Oeste:	TM de Bobadilla	Sup arb:	0,000	92,880	115,910	80,000	47,711	75,004	101,365			

Todas las es	pecies													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	182,442	207,985	171,196	155,399	131,484	93,871	58,328	26,875	13,454	7,459	2,031	1,260	0,424	1.052,208
ab	0,000	0,000	1,891	3,533	4,892	5,282	4,619	2,818	1,841	1,265	0,432	0,317	0,120	27,010
vcc	0,000	0,000	12,257	26,027	42,371	48,829	44,508	28,014	18,783	12,795	3,665	2,673	1,175	241,097
vsc	0,000	0,000	9,659	22,125	37,637	43,999	40,253	25,264	17,044	11,408	2,747	1,984	0,976	213,096
icv	0,000	0,000	0,293	0,567	0,703	0,698	0,571	0,334	0,211	0,135	0,037	0,025	0,011	3,585







n número de pies por hectárea

ab área basimétrica (m²) por hectárea

vcc volumen con corteza (m³) por hectárea

vsc volumen sin corteza (m³) por hectárea

icv incremento anual del volumen con corteza (m³) por hectárea

Cuartel:	CT044002 La Susana	Especie:	Fagus sylvat	ica / Pastiz	al			fcc:	50-75 %	
Norte:	Barranco Llúbriga / Arroyo Ledesma	S. total:	742,401	742,401 has \$		512,870	has	€ (ab)	21,08% € (vcc)	21,44%
Este:	TM de Castroviejo	Cantón:	44008	44009	44010	44011	44012	44013	44014	
Sur:	TM de Pedroso	Sup tot:	71,426	137,684	142,602	101,052	82,808	104,179	102,65	
Oeste:	TM de Bobadilla	Sup arb:	0,000	92,880	115,910	80,000	47,711	75,004	101,365	

Sur:	rivi de Pedroso)		oup tot:	71,420	137,004	142,002	101,052	02,000	104,179	102,05			
Oeste:	TM de Bobadill	la	8	Sup arb:	0,000	92,880	115,910	80,000	47,711	75,004	101,365			
D :														
Pinus syl	vestris <5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	0,000	0,877	7,135	9,757	4,015	1,778	0,988	0,395	0,231	0,000	0,000	0,000	0,000	25,176
ab	0,000	0,000	0,079	0,229	0,143	0,094	0,079	0,041	0,031	0,000	0,000	0,000	0,000	0,696
vcc	0,000	0,000	0,451	1,339	0,880	0,629	0,590	0,333	0,265	0,000	0,000	0,000	0,000	4,487
vsc	0,000	0,000	0,305	1,031	0,704	0,516	0,493	0,280	0,225	0,000	0,000	0,000	0,000	3,554
icv	0,000	0,000	0,043	0,095	0,051	0,028	0,020	0,009	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,252
Pinus nig	gra													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ab	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
vcc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
vsc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
icv	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pinus ha	lepensis													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ab	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
vcc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
vsc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
icv	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudots	suga menziesii													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ab	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
vcc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
vsc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

icv

0,000

0,000

0,000

0,000

0,000

0,000

0,000

0,000

0,000

0,000

0,000

0,000

0,000

0,000

Cuartel:	CT044002 La Susana	Especie:	Fagus sylvat	ica / Pastiz	al			fcc:	50-75 %	
Norte:	Barranco Llúbriga / Arroyo Ledesma	S. total:	,		S. arbol:	512,870	has	€ (ab)	21,08% € (vcc)	21,44%
Este:	TM de Castroviejo	Cantón:	44008	44009	44010	44011	44012	44013	44014	
Sur:	TM de Pedroso	Sup tot:	71,426	137,684	142,602	101,052	82,808	104,179	102,65	
Oeste:	TM de Bobadilla	Sup arb:	0,000	92,880	115,910	80,000	47,711	75,004	101,365	

Fagus sylva	atica	•			•		•				•			
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	26,357	39,798	61,795	86,217	106,192	83,165	52,788	25,322	12,956	7,192	2,031	1,260	0,424	505,497
ab	0,000	0,000	0,719	1,993	3,983	4,690	4,193	2,662	1,773	1,223	0,432	0,317	0,120	22,105
vcc	0,000	0,000	5,513	17,679	37,432	45,629	41,756	26,802	18,224	12,448	3,665	2,673	1,175	212,996
vsc	0,000	0,000	4,877	15,909	33,915	41,530	38,023	24,243	16,581	11,126	2,747	1,984	0,976	191,911
icv	0,000	0,000	0,125	0,309	0,570	0,627	0,528	0,317	0,202	0,131	0,037	0,025	0,011	2,882
Quercus pyr	renaica													

Quercus pyre	enaica													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	0,314	10,345	30,721	32,448	12,297	4,607	2,257	0,802	0,267	0,267	0,000	0,000	0,000	94,325
ab	0,000	0,000	0,344	0,724	0,448	0,249	0,170	0,079	0,037	0,042	0,000	0,000	0,000	2,093
vcc	0,000	0,000	1,692	4,273	2,677	1,505	1,125	0,587	0,294	0,347	0,000	0,000	0,000	12,500
vsc	0,000	0,000	0,919	2,961	1,880	1,051	0,835	0,471	0,238	0,282	0,000	0,000	0,000	8,637
icv	0,000	0,000	0,058	0,121	0,063	0,029	0,018	0,008	0,003	0,004	0,000	0,000	0,000	0,304

Quercus fagir	nea													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	0,000	0,000	0,768	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,768
ab	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010
vcc	0,000	0,000	0,059	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,059
vsc	0,000	0,000	0,043	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,043
icv	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002

Quercus ro	Quercus rotundifolia													
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	153,385	148,644	61,273	20,788	6,596	3,394	0,726	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	394,806
ab	0,000	0,000	0,640	0,450	0,230	0,196	0,055	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,571
vcc	0,000	0,000	4,050	2,044	0,901	0,741	0,205	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	7,941
vsc	0,000	0,000	3,112	1,622	0,716	0,615	0,172	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,237
icv	0,000	0,000	0,063	0,040	0,018	0,013	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,137

Cuartel:	CT044002 La Susana	Especie:	Fagus sylvat	al			fcc:	50-75 %		
Norte:	Barranco Llúbriga / Arroyo Ledesma	S. total:	742,401	has	S. arbol:	512,870	has	€ (ab)	21,08% € (vcc)	21,44%
Este:	TM de Castroviejo	Cantón:	44008	44009	44010	44011	44012	44013	44014	
Sur:	TM de Pedroso	Sup tot:	71,426	137,684	142,602	101,052	82,808	104,179	102,65	
Oeste:	TM de Bobadilla	Sup arb:	0,000	92,880	115,910	80,000	47,711	75,004	101,365	

Bosque mixto de frondosas														
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	2,386	8,321	9,504	6,189	2,384	0,927	1,569	0,356	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	31,636
ab	0,000	0,000	0,099	0,137	0,088	0,053	0,122	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,535
vcc	0,000	0,000	0,492	0,692	0,481	0,325	0,832	0,292	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,114
vsc	0,000	0,000	0,403	0,602	0,422	0,287	0,730	0,270	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,714
icv	0,000	0,000	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008

Bosque mixto de ribera														
	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>60	total
n	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ab	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
vcc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
vsc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
icv	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Fijación de carbono

La fijación anual de carbono realizada por el monte puede estimarse (Producción de biomasa y fijación de CO₂ por los bosques españoles. Monografías INIA: Serie Forestal nº 13, Montero G., Ruíz Peinado O R., Muñoz M., 2005) a partir de los anteriores datos en:

 CO_2 = 3,67 (tn CO_2 /tn carbono) x 0,45 (tn carbono/tn biomasa) x 0,731 (tn biomasa/m³) x vcc (m³/ha)

monte		vcc (m³/ha)	biomasa (tn/ha)	CO ₂ (tn/ha)
CT04400A	La Mohosa	161,474	118,037	194,939
CT04400B	La Susana	241,097	176,242	291,064
			0,000	0,000
total		215,815	157,761	260,542

monte		CO ₂ (tn/ha)	superficie (ha)	CO ₂ (tn)
CT04400A	La Mohosa	194,939	238,618	46.515,954
CT04400B	La Susana	291,064	512,870	149.277,994
				0,000
total		260,542	751,488	195.793,948

Madera muerta

El inventario realizado permite estimar las existencias de madera muerta presente en el monte con los siguientes resultados:

- apenas se encuentran en el monte grandes / viejos árboles muertos dada la juventud de las masas arboladas, si acaso algún haya revieja en el fondo de algún barranco.
- la densidad de pies jóvenes muertos de haya es de 2,51 pies/ha de los que 0,91 pies/ha corresponden a árboles derribados o dañados por el viento y/o la nieve (los derribos concentrados en las vaguadas y barrancos han sido aprovechados como madera y leña por lo que no se encuentran contabilizados en este dato), mientras que 1,60 pies/ha corresponden a pies dominados.
- la densidad de pies jóvenes muertos de rebollo, es de 1,21 pies/ha que en su ráctica totalidad corresponden con pies dominados.

Plan General

El Proyecto de Ordenación del Monte de Utilidad Pública nº 44 "San Cristóbal, Serradero, Susana y Mohosa" perteneciente al Ayuntamiento de Pedroso presenta esquemáticamente las siguientes características principales.

Elección de especie

Las principales especies presentes en la actualidad en el monte son: Fagus sylvatica, Quercus pyrenaica y Quercus rotundifolia.

Las especies autóctonas del monte son el haya, el rebollo y la encina; existe una pequeña masa de pino silvestre fue introducido en el monte hace aproximadamente 45 años con una buena / muy buena adaptación a las condiciones edafoclimatológicas del monte, pero que fue afectada por un incendio forestal hace unos 25 años.

La conclusión que se desprende de lo anteriormente expuesto es la elección de la siguientes especies principales: *Fagus sylvatica*, *Quercus pyrenaica* y *Quercus rotundifolia* ya que la representación de *Pinus sylvestris* es apenas significativa.

- el haya como especie fundamentalmente productora, conservadora de la biodiversidad, protectora y paisajística localizada prácticamente fundamentalmente en la cabecera y margen izquierda del Arroyo Pedroso.
- el rebollo como especie fundamentalmente conservadora de la biodiversidad, protectora y paisajística, y también productora tanto de leñas como de madera potencialmente en el futuro, localizada en la margen derecha del Arroyo Pedroso.
- la encina como especie fundamentalmente conservadora de la biodiversidad, protectora y paisajística localizada prácticamente en todas las zonas bajas del monte.

Método de beneficio

El método de beneficio seleccionado viene determinado por la especie:

el haya, el rebollo y la encina se tratarán en monte alto, ya que, si bien estas especies regeneran muy bien de cepa, y la regeneración por semilla presenta ciertas complicaciones tanto por la vecería de las especies como por la irregularidad del clima, es aconsejable optar por la regeneración de semilla para favorecer la persistencia y estabilidad de las masas de estas especies.

Método de tratamiento

Los tratamientos selvícolas efectuados hasta la fecha parecen responder al modelo de aclareos sucesivos no necesariamente uniforme sin embargo más que una corta de mejora estrictamente se ha tratado de una corta de mejora combinada con un tratamiento selvícola para la prevención de incendios forestales.

Los modelos de tratamientos selvícolas propuestos son, para cada uno de estos grupos, los siguientes:

• Pinus sylvestris (P syl 3)

Pinar de pino silvestre regular en monte alto joven (25 años) localizado en el paraje del Barranco de los Hoyos procedente de reforestación en terrazas para recuperar una zona afectada por un incendio forestal, en la que se iniciará el tratamiento de clareos sucesivos, condicionado en su intensidad por la preparación del suelo en terrazas, que implica en las primeras claras cortar al menos una terraza de cada cinco para emplearla como trocha de desembosque, con el claro objetivo de conservar esta masa en el futuro.



El modelo selvícola general es:

año	densidad (pies/ha)	operación			
0	1600		regeneración natural o mediante repoblación artificial		
30-35	1100	C1	clareo de los pies dominados y poda de penetración		
40	1000	C2	clara de los 300 peores pies y poda baja de todos pies		
60	700	СЗ	clara de los 300 peores pies		
80	400	C4	clara de 200 pies		
100	200	CF	corta final		

• Pinus sylvestris (P syl 1)

Pinar de pino silvestre regular en monte alto joven (45 años) localizado en el paraje del Barranco de los Hoyos procedente de reforestación en hoyos que fue afectada por un incendio forestal, en la que se iniciará el tratamiento de clareos sucesivos suspendido en su aplicación por causa del incendio forestal, con el claro objetivo de conservar esta masa en el futuro.



El modelo selvícola general es:

año	densidad (pies/ha)		operación				
0	1600		regeneración natural o mediante repoblación artificial				
30-35	1100	C1	clareo de los pies dominados y poda de penetración				
40	1000	C2	clara de los 300 peores pies y poda baja de todos pies				
60	700	C3	clara de los 300 peores pies				
80	400	C4	clara de 200 pies				
100	200	CF	corta final				

• Fagus sylvatica (F syl 4)

Hayedo semi regular / irregular en monte alto / monte bajo joven (0-90 años) localizado en la cabecera del Barranco de Fuente la Yegua resultado de la expansión del hayedo del barranco.



El modelo selvícola general es:

año	densidad (pies/ha)	operación			
0	10000		regeneración natural		
30	5000	C1	clara de los 3000 peores pies		
60	2000-2500	C2	clara de los 1000-1300 peores pies		
90	1000-1200	С3	clara de los 500 peores pies		
120	500-700	C4	clara de los 250-350 peores pies		
150	250-350	CF	corta final		

• Fagus sylvatica (F syl 5)

Hayedos irregulares en monte alto / monte bajo maduros (0-150 años), que se tratarán de trasformar en masas semi regulares, manteniendo su funciones conservadoras, protectoras y paisajísticas de manera compatible con la función productora.



El modelo selvícola general es:

año	densidad (pies/ha)	operación				
0	10000	regeneración natural				
30	5000	C1 clara de los 3000 peores pies				
60	2000-2500	C2 clara de los 1000-1300 peores pies				
90	1000-1200	СЗ	clara de los 500 peores pies			
120	500-700	C4	C4 clara de los 250-350 peores pies			
150	250-350	CF	corta final			

Sin embargo en aquellas masas irregulares concentradas en las cabeceras de barrancos cuya accesibilidad es difícil, el modelo de selvicultura será simplemente la realización de cortas de policía que permitan mantener el estado fitosanitario de las masas dejándolas evolucionar libremente.

Fagus sylvatica (F syl 6)

Hayedos semi regulares en monte alto maduros (90-150 años), que se mantendrán como masas semi regulares, manteniendo su funciones conservadoras, protectoras y paisajísticas de manera compatible con la función productora.



El modelo selvícola general es:

año	densidad (pies/ha)	operación				
0	10000		regeneración natural			
30	5000	C1 clara de los 3000 peores pies				
60	2000-2500	C2 clara de los 1000-1300 peores pies				
90	1000-1200	C3	clara de los 500 peores pies			
120	500-700	C4 clara de los 250-350 peores pies				
150	250-350	CF	CF corta final			

Las condiciones del mercado de la madera de haya pueden aconsejar aumentar la edad de madurez del haya hasta los 180 años retrasando las ultimas cortas en espera de una mejoría de la demanda.

Por otra parte la mayoría de los hayedos del monte presentan una cierta uniformidad tanto en edad como en los productos maderables, por ello resulta aconsejable aplicar con cierta elasticidad la edad de madurez del haya ampliándola hasta los 180 años e incluso los 210 años, con objeto de conseguir un cierto equilibrio de clases de edad en el monte.

Los recientes derribos acaecidos fundamentalmente en vaguadas y barrancos permiten iniciar de una forma adelantada la regeneración, lo que contribuirá favorablemente a lograr ese deseado equilibrio de clases de edad pese a haber significado una sensible minusvalía ya que los árboles derribados se han aprovechado como leñas y no como madera.

Quercus pyrenaica (Q pyr 1)

Rebollares semi regulares / irregulares en monte alto? / monte bajo adultos (0-(30-90)-120años) que se tratarán conservar como masas semi regulares pero de monte medio mediante clareos sucesivos uniformes para favorecer la regeneración de semilla.





El modelo selvícola general es:

año	densidad (pies/ha)	operación				
0	10000		regeneración natural			
30	5000	C1	C1 clara de los 3000 peores pies			
60	2000	C2	C2 clara de los 800-1100 peores pies			
90	900-1200	С3	clara de los 400-500 peores pies			
120	500-700	C4	C4 clara de los 200-400 peores pies			
150	300	CF	corta final			

En las masas menos accesibles, se puede optar por dejarlas evolucionar libremente o bien realizar entresacas: las entresacas se realizaran con una periodicidad de 30 años, en cada rotación se actuará con la finalidad de mejorar la masa, en tal sentido se apearán los pies de peor calidad o con algún defecto, se procurará reducir el número de pies de cada cepa hasta un único pie, se procurará establecer una distribución equilibrada de edades que favorezca la estabilidad de la masa, el peso de cada rotación será variable en función de las especiales características de cada rodal pero como norma general no deberá ser superior al 33% del área basimétrica.

• Quercus rotundifolia (Q rot 4)

Encinares semi regulares / irregulares en monte bajo joven (0-90 años) que se tratarán de transformar a en masas irregulares pero de monte alto mediante resalveos; sin embargo la juventud de estos encinares así como su escasa densidad aconsejan no actuar dejando evolucionar estas masas.





Quercus rotundifolia (Q rot 5)

Encinares semi regulares / irregulares en monte bajo maduro (0-150 años) mezclados en mayor o menor proporción con quejigo que se tratarán de transformar a en masas irregulares pero de monte alto mediante resalveos; las entresacas se realizaran con una periodicidad de 30 años, en cada rotación se actuará con la finalidad de mejorar la masa, en tal sentido se apearán los pies de peor calidad o con algún defecto, se procurará reducir el número de pies de cada cepa hasta un único pie, se procurará establecer una distribución equilibrada de edades que favorezca la estabilidad de la masa, el peso de cada rotación será variable en función de las especiales características de cada rodal pero como norma general no deberá ser superior al 33% del área basimétrica.





Sin embargo las los encinares situado en el entorno de los cortados de la margen derecha del Arroyo Pedroso se dejaran evolucionar libremente sin actuar.

Bosque mixto de frondosas (BMF 1)

Bosque mixto de frondosas localizados en vaguadas, barrancos y arroyos, semi regulares / irregulares en monte alto / monte bajo maduro (0-150 años) cuya localización y difícil accesibilidad aconsejan no actuar dejando evolucionar estas masas.





Método de ordenación

La elección del método de ordenación está muy influida por los siguientes factores:

- la mediana superficie del monte.
- la juventud o inmadurez de las masas, tanto de aquellas especies con un mayor carácter productor como son el haya y el pino, como para aquellas otras especies con un carácter fundamentalmente conservador, protector y paisajístico como son el rebollo y la encina.
- el objetivo general de conservar y de favorecer el desarrollo de las masas de haya, rebollo, encina y bosque mixto de frondosas con carácter conservador, protector y paisajístico y mantener la capacidad productiva del monte gracias a las masas de haya y de pino silvestre.

Estos factores dificultan la creación de un tramo en regeneración en el sentido clásico de término ya que todo el monte constituye un tramo de mejora, a lo sumo podría plantearse un grupo en preparación de haya pese a que las existencias maderables, de buena / muy buena calidad, no tienen mayoritariamente diámetros comerciales, en estas circunstancias resulta mucho más operativo optar por el método de ordenación por rodales cuya aplicación se realiza sobre las masas forestales definidas con independencia del cantón en el que se localizan.

Las principales ventajas de este método son: su flexibilidad garantiza el éxito de la regeneración, sobre todo cuando deseamos un cambio de especie (pinares por encinares y rebollares); su flexibilidad permite aminorar los sacrificios de cortabilidad en zonas con fuertes desequilibrios de clases de edad o discrepancias notables en las edades de madurez de las especies principales; la consecución de estructuras semi regulares permite reorientar la ordenación si los objetivos cambian hacia masas más regulares (productoras) o más irregulares (protectoras); y el método de cortas de regeneración es el aclareo sucesivo, no necesariamente uniforme.

Edad de madurez

En el método de ordenación por rodales no tiene sentido hablar de turno de transformación sino de edades de madurez o diámetro de cortabilidad; las edades y diámetros determinados a partir de los diferentes estudios realizados en el Sistema Ibérico y de las condiciones y objetivos del monte son:

especie	edad de madurez	diámetro cortabilidad		
Fagus sylvatica	150 años	50 cm		
Quercus pyrenaica	150 años	50 cm		
Quercus rotundifolia	150 años	50 cm		

Respecto al periodo de regeneración en el método del tramo móvil tampoco tiene sentido definir un plazo fijo para lograr la regeneración, en este caso se define el periodo de aplicación como el intervalo de tiempo durante la que será válida la zonificación del cuartel; con carácter meramente orientador se fija un periodo de aplicación de 30 años, suficiente para conseguir la regeneración del haya, el rebollo y la encina sin grandes complicaciones.

División

El método de ordenación por rodales tiene la ventaja de no tener la necesidad de establecer los clásicos tramos de regeneración, preparación o mejora de otros métodos de ordenación flexibles, ya que cada rodal (masa forestal) tiene asignado un modelo silvícola específico.

El monte se estructura en dos cuarteles atendiendo a su cubierta vegetal y a su vocación, cuyas características más significativas son las siguientes:

CT04400A La Mohosa

El cuartel CT04400A La Mohosa se extiende por la margen derecha de la cuenca alta del Arroyo Pedroso; está compuesto por amplios pastizales con encinares y rebollares en la zona baja y hayedos en las umbrías.

En el cuartel CT04400A La Mohosa son compatibles los siguientes objetivos:

objetivo			comentario				
	madera	0	las masas de frondosas apenas tienen carácter productor de madera exceptuando los hayedos				
	leñas	•	leñas abundantes de las masas de frondosas				
productor	caza	•	caza mayor (jabalí, ciervo y corzo) en menor medida caza menor (perdiz, conejo, liebre, paloma y becada)				
	pastos	•	aprovechamiento no regulado pero muy importante				
	hongos	0	aprovechamiento no regulado				
	agrícola						
conservado	or	•	masas forestales bien conservadas, con una flora y fauna bastante diversa				
protector	protector •		masas forestales bien conservadas que permiten regular las precipitaciones en las cuencas de los barrancos				
paisajístico •		•	paisaje de baja montaña subatlántica que combina el mosaico de masas forestales de coníferas, frondosas, matorrales y pastizales				
turístico o			sin atractivo turístico destacable				
recreativo		0	sin uso turístico destacable				

La distribución de usos por cantones es la siguiente:

cantón		usos del monte							
		productor	conservador	protector	paisajístico	turístico	recreativo		
C044001	Barranco Grande	0	•	•	•	0	0		
C044002	Fuente Albelda	0	•	•	•	0	0		
C044003	Los Horcajos	0	•	•	•	0	0		
C044004	Valdecerezuelo	•	•	•	•	0	0		
C044005	Las Fuentecillas	0	•	•	•	0	0		
C044006	La Mohosa	•	•	•	•	0	0		
C044007	El Trigal	0	•	•	•	0	0		

	contón		uso productor							
cantón		madera	leñas	caza	pastos	hongos	agrícola			
C044001	Barranco Grande		•	•	•	0				
C044002	Fuente Albelda		•	•	•	0				
C044003	Los Horcajos		•	•	•	0				
C044004	Valdecerezuelo	•	0	•	•	0				
C044005	Las Fuentecillas			•	•	0				
C044006	La Mohosa	•		•	0	0				
C044007	El Trigal			•	•	0				

CT04400B La Susana

El cuartel CT04400B La Susana se extiende por la margen derecha de la cuenca alta del Arroyo Pedroso; está compuesto por extensos hayedos en la zona alta y encinares en la zona baja, destacan los pastizales de la meseta de Serradero.

En el cuartel CT04400B La Susana son compatibles los siguientes objetivos:

objetivo			comentario						
	madera	•	las masas de frondosas, especialmente los hayedsos, tienen carácter fundamentalmente productor de madera						
	leñas	0	leñas escasas de las masas de frondosas						
productor	caza	•	aza mayor (jabalí, ciervo y corzo)						
	pastos	0	provechamiento no regulado pero reseñable						
	hongos	0	aprovechamiento no regulado						
	agrícola								
conservado	or	•	masas forestales bien conservadas, con una flora y fauna bastante diversa						
protector	protector		masas forestales bien conservadas que permiten regular las precipitaciones en las cuencas de los barrancos						
paisajístico		•	paisaje de baja montaña subatlántica que combina el mosaico de masas forestales de coníferas, frondosas, matorrales y pastizales						
turístico o			sin atractivo turístico destacable						
recreativo		0	sin uso turístico destacable						

La distribución de usos por cantones es la siguiente:

a a mhá m		usos del monte							
	cantón		conservador	protector	paisajístico	turístico	recreativo		
C044008	El Risco	0	•	•	•	0	0		
C044009	Fuente la Yegua	•	•	•	•	0	0		
C044010	La Susana	•	•	•	•	0	0		
C044011	Valdesobero	•	•	•	•	0	0		
C044012	Bco de Ardíñigo	•	•	•	•	0	0		
C044013	Bco del Saucal	•	•	•	•	0	0		
C044014	Bco de los Hoyos	•	•	•	•	0	0		

cantón		uso productor					
		madera	leñas	caza	pastos	hongos	agrícola
C044008	El Risco			•	•	0	
C044009	Fuente la Yegua	•	•	•	0	0	
C044010	La Susana	•		•	0	0	
C044011	Valdesobero	•		•	0	0	
C044012	Bco de Ardíñigo	•	0	•	0	0	
C044013	Bco del Saucal	•	0	•	0	0	
C044014	Bco de los Hoyos	0	•	•	0	0	

PLANOS

Plano 1 Plano topográfico

Plano 2 Plano de masas forestales

Plano 3 Plano de ordenación

