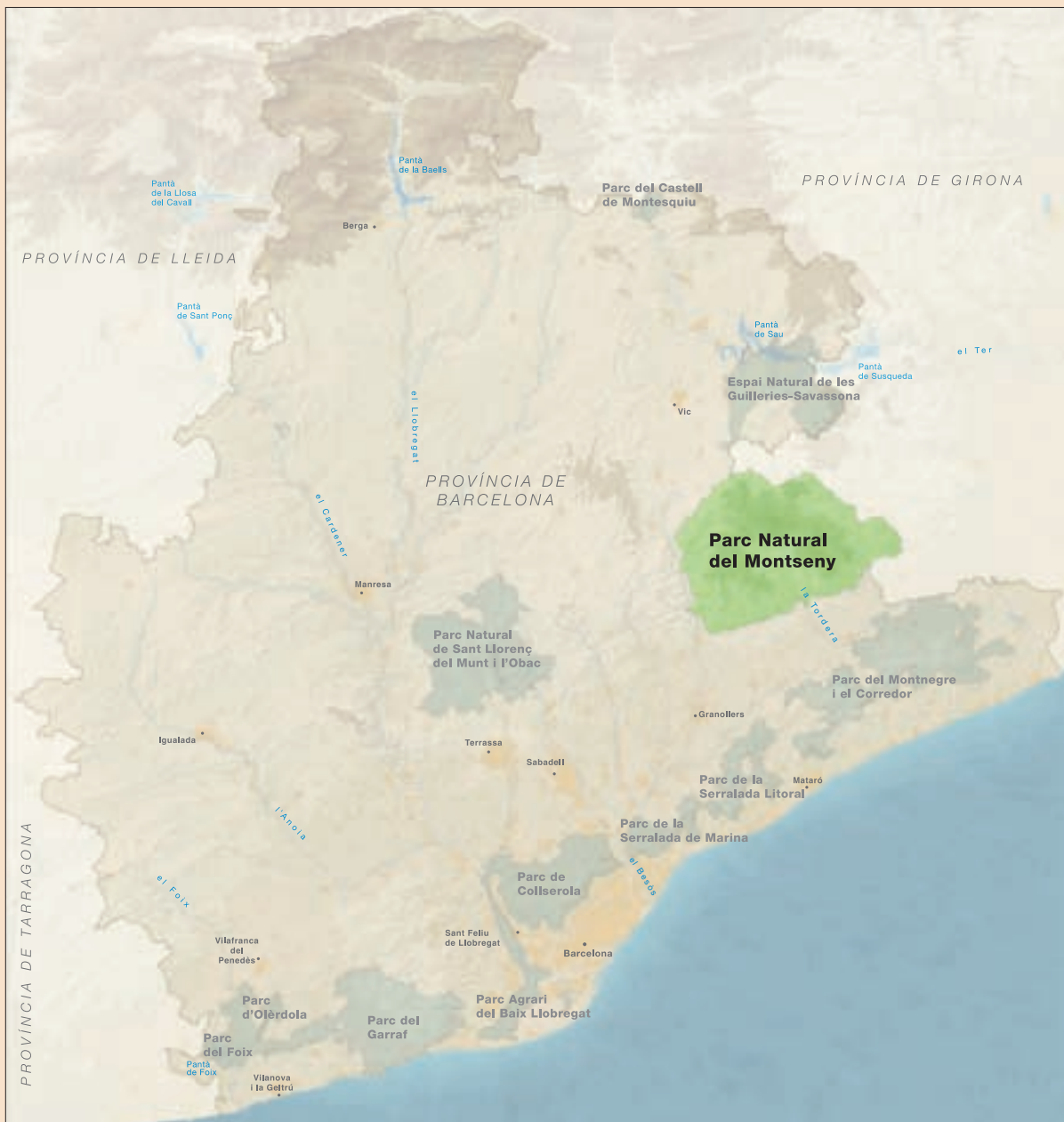




Parc Natural del Montseny

Memòria 2005



Parc Natural del Montseny

Reserva de la Biosfera

Fotografia de la coberta: Arxiu XPN

© Diputació de Barcelona

Juny de 2006

Producció i edició: Institut d'Edicions

Impressió: Unitat d'Impressió i Reprografia

DL: B-???-2006

Índex

Presentació	5
1. Dades generals	7
2. Àmbit geogràfic i administratiu	9
3. Documents de planificació i gestió	13
4. Òrgans de gestió i participació	17
5. Mitjans i recursos	19
5.1 Personal	19
5.2 Equipaments i serveis	22
5.3 Publicacions	25
5.4 Recursos econòmics	27
6. Programa 2005: activitats prioritàries	31
6.1 Conservació i tractament físic del territori	32
6.1.1 Vigilància i control del planejament	32
6.1.2 Plans de prevenció d'incendis	33
6.1.3 Plans de restauració del medi natural i el paisatge	37
6.1.4 Manteniment del patrimoni	38
6.1.5 Pla de seguiment de paràmetres ecològics	38
6.2 Foment del desenvolupament i la participació	39
6.2.1 Consells, comissions i convenis	39
6.2.2 Política agrícola, forestal, turística i cultural	42
6.2.3 Infraestructures i serveis generals	45
6.3 Ús social i educació ambiental	47
6.3.1 Creació i manteniment d'equipaments	47
6.3.2 Activitats d'ús social	50
6.3.3 Activitats i programes d'educació ambiental	52
6.3.4 Dades de freqüentació. Parc Natural del Montseny 2005	53
6.4 Activitats generals i de suport	57
Annex I	
Pla de seguiment de paràmetres ecològics	59
Annex II	
Resum de la memòria del Sistema de Qualitat	113

Presentació

El dia 3 de març de l'any 2005 es va signar un conveni de col·laboració entre l'Obra Social de La Caixa i la Diputació de Barcelona per a la impulsió i el desenvolupament del Pla de gestió integral per a la conservació dels sistemes naturals de la Xarxa de Parcs Naturals. L'objectiu genèric del conveni és garantir l'estabilitat i la maduresa dels ecosistemes, millorar-ne l'estat de conservació i reduir-ne la fragilitat davant de possibles perturbacions. Les accions estan destinades a millorar l'estat de conservació dels hàbitats forestals, oberts i fluvials; a impulsar les actuacions de prevenció d'incendis; a restaurar àrees degradades; a millorar la xarxa d'infraestructures i la senyalització, i a impulsar el teixit socioeconòmic. A aquest efecte, tant La Caixa com la Diputació de Barcelona hi destinaran un total de tres milions d'euros anuals durant els propers cinc anys. L'objectiu general d'aquest conveni és elaborar i desenvolupar un programa integral de gestió dels sistemes naturals dels espais protegits gestionats per la Diputació de Barcelona, per tal de millorar estructuralment el seu estat de conservació, incorporar en la seva formulació les directrius que es desprenen de l'establiment de la Xarxa Natura 2000 de la Unió Europea, el context socioeconòmic i l'ordenació de l'ús públic, i potenciar la integració social dels col·lectius de persones desfavorides.

Pel que fa al Parc Natural del Montseny, i des dels seus òrgans de gestió, es va apostar per abordar, dins del marc d'aquest conveni de col·laboració, tres grans àmbits d'actuació, que creiem que són bàsics per a la gestió de l'espai i que, a més, compleixen tant amb l'objectiu general com amb els genèrics establerts. Aquest tres àmbits d'actuació han estat el pla de la Calma, Matagalls i el seu entorn, i la millora silvícola de les Castanyeredes. Dins d'aquests tres grans àmbits de treball els projectes que s'han realitzat van encaminats, en el cas de la Calma, a la recuperació de zones de conreu i zones de pastura a més de la recuperació d'elements del paisatge; en el cas del Matagalls, treballs encaminats a la restauració dels diferents camins d'accés i treballs de restauració de l'àmbit d'afectació de les mines de Sant Marçal, i pel que fa a les castanyeredes, treballs de lluita biològica contra el xancre, acompanyats de treballs d'aclarida i poda sanitària de les perxades afectades per aquesta malura.

Cal destacar, en un altre àmbit de gestió, dins del programa de seguiment d'espècies faunístiques d'interès singular, com és el cas del tritó, espècie que es va esmentar per primera vegada l'any 1979 al Parc Natural del Montseny i que va permetre classificar-la dins del grup de tritons de muntanya, que gràcies als estudis de seguiment d'aquesta espècie, i sobretot a l'impuls donat, des de l'any 2003, en col·laboració amb la Universitat de Barcelona i el Museu de Granollers, s'ha pogut concloure que el tritó del Montseny és una espècie diferent del tritó pireneic i passa, d'aquesta manera, a ser l'única espècie viva de vertebrat endèmic de Catalunya, la qual cosa dóna una rellevància especial al massís del Montseny. Aquesta espècie (*Calotriton arnoldi*) és clarament diferent del tritó pireneic per les diferències ostensibles en la seva morfologia externa i osteològica i, a més, per la diferenciació genètica del seu ADN.

A més de l'eminent importància que des d'un punt de vista científic representa el descobriment d'una nova espècie de vertebrat endèmic a Catalunya, i d'amfibi a la península Ibèrica, la presència del tritó del Montseny, amb l'exigència d'aigües fredes, netes i ben oxigenades, representa un indicador de la qualitat de les aigües i, en definitiva, de l'estat de conservació dels hàbitats en un espai molt intervingut per l'activitat humana i preservat per la gestió de l'Administració.

Fontmartina, abril de 2006

1. Dades generals

Figura jurídica i data de creació

Reial decret de creació del Patronat de la Muntanya del Montseny, aprovat el 15 de setembre de 1928. Constitueix el precedent històric de l'aplicació d'un règim de protecció especial a la muntanya del Montseny.

Pla especial del Parc Natural del Montseny

D'acord amb la Llei sobre règim del sòl i ordenació urbana, Text refós de 9 d'abril de 1976.

Promogut per la Diputació de Barcelona i aprovat per la Comissió Provincial d'Urbanisme de Barcelona, el 26 de juliol de 1977.

Promogut per la Diputació de Girona i aprovat per l'Ordre del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme de 26 de gener de 1978.

És la figura cabdal de protecció del Parc Natural del Montseny i la que determina bàsicament el règim de protecció i gestió actuals, en aplicació de la legislació urbanística.

Decret de creació del parc natural

Decret 105/1987 de la Generalitat de Catalunya, de 20 de febrer (DOGC núm. 827, de 10 d'abril de 1987).

Reconeix la creació del Parc Natural del Montseny, d'acord amb la Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, aprovada pel Parlament de Catalunya i publicada al DOGC núm. 556, de 28 de juny de 1985.

Decret d'aprovació del Pla d'espais d'interès natural

Decret 328/1992 de la Generalitat de Catalunya, de 14 de desembre (DOGC núm. 1714, d'1 de març de 1993).

En el seu annex 1, que relaciona la llista d'espais d'interès natural, s'inclou el Montseny, amb els límits de l'àmbit del Pla especial.

Declaració com a Reserva de la Biosfera

Resolució del Comitè Internacional de Coordinació del Programa MAB de la Unesco de 28 d'abril de 1978.

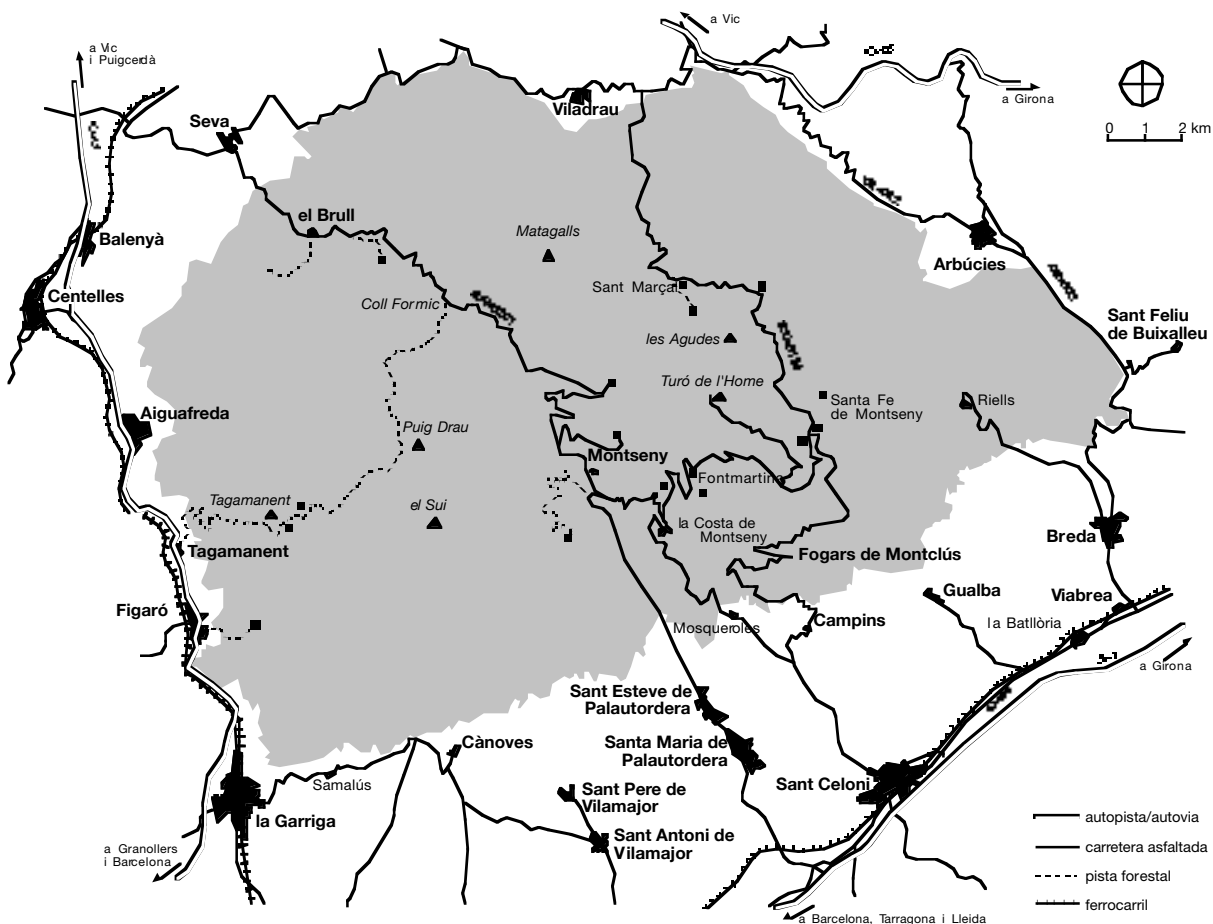
Incorporació del Parc Natural del Montseny a la xarxa internacional de reserves de la biosfera dins del programa «L'home i la biosfera» (MAB) de la Unesco.

Administració gestora i promotora

Diputació de Barcelona
Àrea d'Espais Naturals
Comte d'Urgell, 187
Edifici del Relloctge, 3a planta
08036 Barcelona
Tel. 934 022 428
Fax 934 022 429
s.parcns@diba.cat
www.diba.cat

Oficina del Parc Natural del Montseny
Fontmartina
Ctra. de Sant Celoni
Turó de l'Home, km 10,800
08470 Fogars de Montclús
Tel. 34 938 475 102
Fax 34 938 475 368
p.montseny@diba.cat

Diputació de Girona
Àrea d'Acció Territorial
Medi Ambient
Pujada de Sant Martí, 4-5
17004 Girona
Tel. 34 972 185 000
Fax 34 972 208 088
medi.ambient@ddgi.cat
www.ddgi.cat

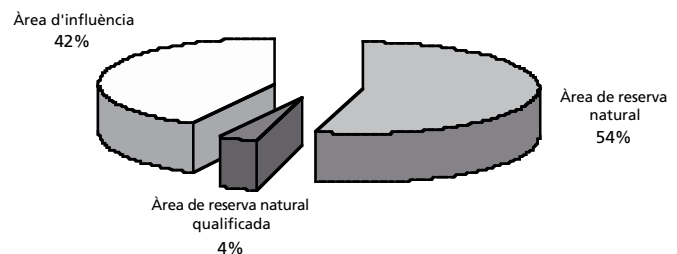


2. Àmbit geogràfic i administratiu

Superfície del parc natural

La superfície total del parc natural és de 30120,10 ha. Per tal de definir tractaments i usos específics més ajustats a les característiques concretes del territori, el Pla de protecció estableix i delimita les zones següents:

Zonificació del Parc Natural del Montseny	Extensió (ha)
Reserva natural (àrea de parc)	16.294,70
Reserva natural qualificada (àrea de parc)	1.077,70
Zona d'influència (àrea de preparc)	12.747,70
Extensió total	30.120,10
Àmbit de la Reserva de la Biosfera	30.120,10



Comarques i municipis de l'àmbit del parc

El territori delimitat pel Pla especial de protecció inclou sòls pertanyents a divuit municipis de les comarques del Vallès Oriental, Osona i la Selva.

Comarques	ha de parc	%
El Vallès Oriental	16.970,0	56,3
Osona	6.954,3	23,1
La Selva	6.195,8	20,6

Municipi	Superfície total	Superfície del Pla especial	% del Pla especial
Aiguafreda	796,00	622,00	78,14
El Brull	4.108,00	3.483,00	84,78
Campins	738,00	214,00	29,00
Cànoves i Samalús	2.841,00	1.852,90	65,22
Figaró i Montmany	1.470,00	586,00	39,87
Fogars de Montclús	4.015,00	3.592,50	89,47
La Garriga	1.972,00	499,00	25,30
Gualba	2.324,00	870,20	37,44
Montseny	2.702,00	2.702,00	100,00
Sant Esteve de Palautordera	1.073,00	336,40	31,35
Sant Pere de Vilamajor	3.474,00	1.786,00	51,41
Seva	2.910,00	639,50	21,97

Municipi	Superfície total	Superfície del Pla especial	% del Pla especial
Tagamanent	4.348,00	3.909,00	89,91
SUBTOTAL (Barcelona)	32.771,00	21.092,50	64,36
Arbúcies	8.694,00	4.197,60	48,28
Breda	509,00	7,00	1,38
Riells i Viabrea	2.653,00	1.592,90	60,04
Sant Feliu de Buixalleu	6.146,00	398,30	6,48
Viladrau	5.061,00	2.831,80	55,95
Subtotal (Girona)	23.063,00	9.027,60	39,14
Total general	55.834,00	30.120,10	53,94

Població resident del parc

Municipi	Població total	Població dins del parc	
		Cases	Habitants
Aiguafreda	2.392	3	7
Arbúcies	6.305	47	181
Breda	3.698	0	0
El Brull	222	34	108
Campins	354	2	8
Cànoves i Samalús	2.506	8	20
Figaró i Montmany	1.020	7	19
Fogars de Montclús	440	53	161
La Garriga	14.137	2	3
Gualba	1.026	2	7
Montseny	306	68	306
Riells i Viabrea	3.248	19	78
Sant Esteve de Palautordera	1.962	4	9
Sant Feliu de Buixalleu	769	1	1
Sant Pere de Vilamajor	3.361	28	80
Seva	3.136	1	3
Tagamanent	287	8	22
Viladrau	1.000	7	16
Total	46.163	294	1.029

Evolució de la població total dels municipis del Montseny (1975-2005)

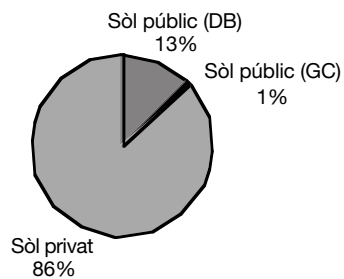
1975	1981	1986	1991	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
24.445	25.635	26.747	29.244	33.296	34.483	36.119	36.760	38.009	38.867	41.273	43.220	44.516	46.163

Evolució de la població a l'interior del parc (1992-2005)

1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
679	688	759	803	860	824	876	901	930	931	946	939	971	1.029

Titularitat del sòl

Titularitat pública (Diputació de Barcelona):	3.814,19 ha (12,66%)
Titularitat pública (Generalitat de Catalunya):	279,54 ha (0,93%)
Titularitat privada:	26.190,96 ha (86,31%)



Finques propietat de la Diputació de Barcelona	Terme municipal	ha
El Vilar de la Costa	Fogars de Montclús	44,07
Can Planes de Fontmartina	Fogars de Montclús	108,35
Bosc de Can Riera de Ciuret	Fogars de Montclús	146,82
Avetosa de les Agudes i turó de l'Home	Fogars de Montclús	135,00
La Traüna	Fogars de Montclús, Montseny	205,54
Sant Bernat i can Gorgs	Montseny	318,47
Coll Pregon	Viladrau	105,80
Santa Helena i Morou	Fogars de Montclús	206,80
Peça sot de Gualba	Gualba	3,23
La Morera	El Brull	101,87
El Bellver	Tagamanent	286,76
L'Agustí	Tagamanent	190,26
Santa Susanna	Sant Pere de Vilamajor	128,31
Can Lleonart	Fogar de Montclús	0,85
El Puig de Sant Marçal	Montseny	43,42
Peça Ros de Ramis	Fogars de Montclús	0,64
Peça Layret	Montseny	1,00
Peça Cortils	Fogars de Montclús	0,61
Peça font del Profit	Fogars de Montclús	3,42
Peça Carbonell	Fogars de Montclús	0,73
Peça torrent del Clot	Tagamanent	18,53
El Montgròs	El Brull	4,50
Can Casades	Fogars de Montclús	0,60
Peça Oriola	Viladrau	7,04
Peça Jubany	Fogars de Montclús	2,60
Peça les Illes	Montseny	22,03
Rectoria de Vallcàrquera	Figaró i Montmany	1,71
Finca del Cotoengo i font del Faig	El Brull	138,42
Font de Passavets	Fogars de Montclús	14,50

Finques propietat de la Diputació de Barcelona	Terme municipal	ha
Peça del RACC (segregació de cal Rei)	Fogars de Montclús	1,60
Finca Santa Fe	Fogars de Montclús	535,60
Can Terror	Sant Pere de Vilamajor	87,00
Casanova de Sant Miquel	Aiguafreda	94,00
Esqueis del Bovilar	Montseny	8,00
Cal Trompo	Fogars de Montclús	48,00
Vallforners	Tagamanent	681,00
La Roureda del Puig	Montseny	15,05
La Pedreguera	Montseny	18,47
Sot de la Marleta	Viladrau	16,69
Muntanya del Matagalls	Viladrau	66,90
Total finques de la Diputació de Barcelona		3814,19

3. Documents de planificació i gestió

L'element primordial del planejament del Parc Natural del Montseny és el Pla especial, aprovat l'any 1977 per a la província de Barcelona i l'any 1978 per a la de Girona. D'aquest pla, que és una figura de la legislació urbanística, es desprèn un text normatiu i els plànols d'ordenació, que recullen els elements normatius i d'ordenació bàsics d'aplicació dins l'àmbit del parc (àrees de parc i de parc).

El planejament municipal dels municipis que integren l'àmbit del Pla especial constitueix, també, una normativa aplicable, que recull, ratifica i a vegades desenvolupa les prescripcions del Pla especial.

Anualment s'aprova el programa d'activitats, que està estructurat en cinc grans subprogrames: conservació i tractament físic del territori; foment del desenvolupament i participació; ús social; educació ambiental; activitats generals i de suport. En aquest programa es defineixen els objectius i activitats, com també el pressupost associat.

La legislació sectorial de caire general conforma un conjunt de normes que s'han anat afegint a les del pla.

Òrgan competent	Disposició Rang / Data	Títol	Publicació
Ministeri d'Indústria	Decret 3151/1968, de 28 de novembre	Reglament tècnic de línies elèctriques aèries d'alta tensió	BOE 27/12/1968
Ministeri d'Indústria	Decret 2413/1973, de 20 de setembre	Reglament electrotècnic per a baixa tensió	BOE 9/10/1973
Ministeri d'Agricultura, P. i A.	Reial decret 3181/1980, de 30 de desembre	Protecció d'espècies de fauna salvatge	BOE 6/3/1981
Parlament de Catalunya	Llei 9/1981, de 19 de novembre	Protecció de la legalitat urbanística	DOGC 4/12/1981
Generalitat	Llei 12/1981, de 24 de desembre (adequació per Decret legislatiu 14/1994)	Establiment de normes addicionals de protecció dels espais d'especial interès natural afectats per activitats extractives	DOGC 21/12/1981
Presidència de la Generalitat	Decret 169/1983, de 12 d'abril	Unitat mínima de conreu	DOGC 20/5/1983
Parlament de Catalunya	Llei 3/1984, de 9 de gener	Mesures d'adequació de l'ordenament urbanístic de Catalunya	DOGC 18/1/1984
Parlament de Catalunya	Llei 12/1985, de 13 de juny (adequació per Decret legislatiu 11/1994)	D'espais naturals de Catalunya	DOGC 28/6/1985
DARP	Decret 81/1986, de 20 de març	Competència per sancionar en via administrativa	DOGC 7/4/1986
Departament de Comerç, C. i T.	Ordre d'11 de juliol de 1986	Requisits per a la instal·lació i el funcionament dels càmpings	DOGC 11/7/1986
Cap de l'Estat	Conveni de Berna de 19 de setembre de 1979	Conservació de la vida silvestre i del medi natural a Europa	BOE 1/10/1986
Generalitat	Decret 378/1986, de 18 de setembre	Establiment de plans de prevenció d'incendis en els espais naturals de protecció especial	DOGC 13/2/1987
Parlament	Llei 3/1988, de 4 de març (modificada per la Llei 3/1994, modificada per la Llei 18/1998)	Protecció dels animals a Catalunya	DOGC 18/3/1988
Parlament	Llei 6/1988, de 30 de març (adequació per Decret legislatiu 10/1994)	Forestal de Catalunya	DOGC 15/4/1988
Ministeri d'Indústria i E.	Ordre de 18 de maig de 1988	Normes sobre el pintat dels suports de les línies aèries de transport	BOE 29/5/1988
DARP	Ordre d'11 de maig de 1988	Aprofitaments de suro	DOGC 1/6/1988

Òrgan competent	Disposició Rang / Data	Títol	Publicació
Presidència de la Generalitat	Decret 114/1988, de 7 d'abril	Avaluació d'impacte ambiental	DOGC 3/6/1988
Generalitat	Ordre de 28 de novembre de 1988	Creació del Registre de nuclis zoològics de Catalunya	DOGC 30/12/1988
Parlament de Catalunya	Llei 4/1989, de 27 de març	Conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestre	BOE 28/3/1989
Presidència de la Generalitat	Decret 59/1989, de 13 de març	Competicions	DOGC 10/4/1989
DARP	Decret 35/1990, de 25 de gener	Unitat mínima forestal	DOGC 26/2/1990
Ministeri de l'Interior	RDLEG 339/1990, de 2 de març	Llei sobre trànsit, circulació de vehicles a motor i seguretat vial	BOE 14/3/1990
Diputació de Barcelona	Anunci de 14 de maig de 1990	Aprovació definitiva del Pla especial del Montnegre i el Corredor	DOGC 1/6/1990
DPTOP	Decret legislatiu 1/1990, de 12 de juliol	Aprovació de la refosa del textos legals a Catalunya en matèria urbanística	DOGC 13/7/1990
Parlament	Llei 38/1991, de 30 de desembre	Instal·lacions destinades a activitats amb infants i joves	DOGC 20/1/1991
DARP	Decret 21/1991, de 22 de gener	Prevenió i lluita contra les plagues forestals	DOGC 25/2/1991
Departament de Comerç, C. i T.	Decret 81/1991, de 25 de març	Requisits de les empreses d'activitats esportives i turístiques d'aventura	DOGC 24/4/1991
Departament de Comerç, C. i T.	Decret, 81/1991, de 25 de març	Activitats esportives, d'esbarjo i turístiques d'aventura	DOGC 24/4/1991
DARP	Ordre de 16 de juliol de 1991	Regulació d'aprofitaments forestals per a ús domèstic	DOGC 5/8/1991
Parlament de Catalunya	Llei 20/1991, de 25 de novembre	Promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques	DOGC 4/12/1991
Ministeri de l'Interior	Reial decret 13/1992, de 17 de gener	Reglament general de circulació	BOE 31/1/1992
DARP	Decret 148/1992, de 9 de juny	Regulació d'activitats fotogràfiques, científiques i esportives	DOGC 13/7/1992
Consell (CE)	Directiva 92/1943, de 21 de maig	Conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres	DOCE 22/7/1992
DARP	Resolució de 30 de juliol de 1992	Reglamentacions específiques de caça	DOGC 7/8/1992
Presidència de la Generalitat	Decret 328/1992, de 14 de desembre (modificat per Decret 213/1997, modificat per Decret 20/2000, modificat per Decret 226/2001)	Pla d'espais d'interès natural	DOGC 1/3/1993
Generalitat	Decret 230/1993, de 6 de setembre	Exercici de les funcions d'inspecció i control en l'àmbit de la protecció del medi ambient	DOGC 10/12/1993
Generalitat	Decret 61/1994	Regulació de les explotacions ramaderes	DOGC 28/3/1994
Presidència de la Generalitat	Decret 241/1994, de 26 de juliol	Condicionament urbanístic i protecció contra incendis	DOGC 1/9/1994
Ministeri d'Obres Públiques i T.	Reial decret 1812/1994, de 2 de setembre	Aprovació del Reglament general de carreteres	BOE 23/9/1994
Generalitat	Resolució de 24 d'octubre de 1994	Publicació de l'Acord de 29 de setembre de 1994, pel qual s'aprova el Pla de protecció civil d'emergències per incendis forestals a Catalunya (INFOCAT)	DOGC 9/11/1994
DARP	Decret 64/1995, de 7 de març	Mesures de prevenció d'incendis forestals	DOGC 10/3/1995
Generalitat	Llei 1/1995, de 16 de març	Aprovació del Pla territorial general de Catalunya	DOGC 31/3/1995
DARP	Ordre de 5 de juliol de 1995	Aprofitaments de pinyes	DOGC 17/7/1995
Generalitat	Llei 9/1995, de 27 de juliol	Regulació de l'accés motoritzat al medi natural	DOGC 2/8/1995
Generalitat	Resolució de 30 d'octubre de 1995	Aprovació d'una ordenança municipal tipus, reguladora del soroll i les vibracions	DOGC 10/11/1995
Ministeri d'Agricultura	Reial Decret 1997/1995, de 7 de desembre	Establiments de mesures per contribuir a garantir la biodiversitat mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres	BOE 28/12/1995
Departament de Medi Ambient	Decret 83/1996, de 5 de març	Mesures de regularització d'abocaments d'aigües residuals	DOGC 11/3/1996

Òrgan competent	Disposició Rang / Data	Títol	Publicació
Ministeri d'Agricultura	Ordre de 3 d'abril de 1996	Establiment del III Pla d'accions prioritàries contra incendis forestals	BOE 10/4/1996
DARP	Decret 175/1996, de 4 de juny	Regulació del desarrelament d'arbres i arbusts	DOGC 10/6/1996
DARP	Decret 268/1996, de 23 de juliol	Establiment de mesures de tractament periòdic i selectiu de vegetació en la zona d'influència de les línies aèries de conducció elèctrica per a la prevenció d'incendis forestals i la seguretat de les instal·lacions	DOGC 29/7/1996
Presidència de la Generalitat	Llei 3/1998, de 27 de febrer (modificada per la Llei 1/1999, modificada per la Llei 13/2001)	Intervenció integral de l'Administració ambiental	DOGC 13/3/1998
Estat	Llei 6/1998, de 13 d'abril	Règim del sol i valoracions	BOE 14/4/1998
DARP	Decret 130/1998, de 12 de maig	Mesures de prevenció d'incendis forestals a les àrees d'influència de carreteres	DOGC 9/6/1998
DARP	Decret 165/1998, de 8 de juliol	Àrees de caça amb regulació especial	DOGC 14/7/1998
DARP	Decret 166/1998, de 8 de juliol	Regulació de l'accés motoritzat al medi natural	DOGC 14/7/1998
Departament de Medi Ambient	Decret 93/1999, de 6 d'abril	Procediments de gestió de residus	DOGC 12/4/1999
DARP	Ordre de 21 d'abril de 1999	Instruccions generals per a la redacció, l'aprovació i la revisió dels plans tècnics de gestió cinegètica	DOGC 30/4/1999
Departament de Medi Ambient	Decret 136/1999, de 18 de maig	Reglament de la Llei de la intervenció integral de l'Administració ambiental	DOGC 21/5/1999
CE	Directiva 1999/31 del Consell, de 26 d'abril	Abocament de residus	DOCE 16/7/1999
Generalitat	Ordre de 21 de juliol de 1999	Regulació de la captura en viu, tinença i l'exhibició pública d'ocells fringíl·lids per a activitats tradicionals	DOGC 26/7/1999
Departament de Medi Ambient	Decret 217/1999, de 27 de juliol	Gestió de vehicles fora d'ús	DOGC 4/8/1999
Presidència de la Generalitat	Llei 7/1999, de 30 de juliol	Centre de la Propietat Forestal	DOGC 9/8/1999
DARP	Llei 10/1999, de 30 de juliol	Tinença de gossos considerats potencialment perillosos	DOGC 9/8/1999
Departament de Medi Ambient	Ordre 18 de gener de 2000	Constitució de les ponències ambientals en els ens locals	DOGC 22/2/2000
Departament de Medi Ambient	Resolució de 28 de novembre de 2000	Aprovació d'una ordenança municipal tipus reguladora de la intervenció administrativa de les activitats en el marc de la Llei 3/1998 i disposicions que la despleguen	DOGC 11/12/2000
Cap de l'Estat	Llei 6/2001, de 8 de maig	Modificació del Reial decret legislatiu 1302/1986, de 28 de juny, d'avaluació d'impacte ambiental	BOE 9/5/2001
Departament de Medi Ambient	Decret 148/2001, de 29 de maig	Ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació	DOGC 7/6/2001
Departament de Medi Ambient	Decret 174/2002, d'11 de juny	Regulador de la implantació de l'energia eòlica a Catalunya	DOGC 26/6/2001
Ministeri de Medi Ambient	Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol	Aprovació del Text refós de la Llei d'aigües	BOE 24/7/2001
Generalitat	Decret 220/2001, d'1 d'agost	Gestió de les dejeccions ramaderes	DOGC 7/8/2001
Generalitat	Llei 2/2002, de 14 de març	Llei d'urbanisme de Catalunya	DOGC 21/3/2002
Departament de Medi Ambient	Decret 170/2002, d'11 de juny	Mesures en matèria de gossos considerats potencialment perillosos	DOGC 25/6/2002
Departament de Medi Ambient	Llei 16/2002, de 28 de juny	Protecció contra la contaminació acústica	DOGC 11/7/2002
Departament de Medi Ambient	Ordre MAB/62/2003, de 13 de febrer	Desplegament de les mesures preventives que estableix el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals	DOGC 24/2/2003
Departament de Medi Ambient	Llei 5/2003, de 22 d'abril	Mesures de prevenció d'incendis forestals a les urbanitzacions sense continuïtat urbana	DOGC 8/5/2003
Departament de Medi Ambient	Resolució MAB/230872003, de 22 de juliol	Aprovació de les directrius i les instruccions tècniques en matèria de caça	DOGC 29/7/2003

Òrgan competent	Disposició Rang / Data	Títol	Publicació
Departament de Medi Ambient	Ordre MAB/394/2003, de 18 de setembre	Aprovació de la revisió i seguiment dels PTGMF i el PSGF	DOGC 6/10/2003
Presidència de la Generalitat	Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre	Aprovació del Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya	DOGC 21/11/2003
Cap de l'Estat	Llei 43/2003, de 21 de novembre	Llei de forests	BOE 22/11/2003
Departament de Política Territorial	Decret 287/2003, de 4 de novembre	Aprovació del Reglament parcial de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme	DOGC 2/12/2003
Departament de Política Territorial	Decret 293/2003, de 18 de novembre	Aprovació del Reglament general de carreteres	DOGC 10/12/2003
Autonòmic	Resolució MAH/1686/2004, de 4 de juny	Resolució per la qual es fa públic l'Acord del Govern de 25 de maig de 2004, pel qual s'aprova definitivament el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge de la Conreria-Sant Mateu-Céllecs	DOGC 15/6/2004
Autonòmic	Ordre MAH/226/2004, de 16 de juny	Modificació de l'Ordre de 21 d'abril de 1999, per la qual es fixen les instruccions generals per a la redacció, l'aprovació i la revisió dels plans tècnics de gestió cinegètica	DOGC 6/7/2004
Autonòmic	Llei 10/2004, de 24 de desembre	Modificació de la Llei 2/2002 de 14 de març, d'Urbanisme, per al foment de l'habitatge assequible, de la sostenibilitat territorial i de l'autonomia local	DOGC 30/12/2004
Autonòmic	Resolució MAH/3581/2004, de 17 de desembre	Per la qual es fa públic l'Acord del Govern de 14 de desembre de 2004, d'aprovació definitiva del Pla especial de delimitació definitiva de l'espai del PEIN el Foix	DOGC 7/1/2005
Autonòmic	Ordre MAH/226/2004, de 16 de juny	Modificació de l'ordre de 21 d'abril de 1999, per la qual es fixen les instruccions generals per a la redacció, l'aprovació i la revisió dels plans tècnics de gestió cinegètica	DOGC 28/2/2005
Autonòmic	Decret 125/2005, de 14 de juny	Reestructuració dels serveis territorials del Departament del Medi Ambient i Habitatge	DOGC 16/6/2005
Autonòmic	Llei 8/2005, de 8 de juny	Protecció, gestió i ordenació del paisatge	DOGC 16/6/2005
Autonòmic	Decret 123/2005, de 14 de juny	Mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana	
Estatal	Reial decret llei 11/2005, de 22 de juliol	Pel qual s'aproven mesures urgents en matèria d'incendis forestals	BOE 23/7/2005
Estatal	Reial decret 949/2005, de 29 de juliol	Pel qual s'aproven mesures urgents en matèria d'incendis forestals	BOE 2/8/2005
Autonòmic	Ordre MAH/360/2005, de 5 d'agost	Sobre mesures urgents per a la prevenció d'incendis forestals	DOGC 11/8/2005
Autonòmic	Decret 206/2005, de 27 de setembre	De modificació del Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals	DOGC 29/9/2005

4. Òrgans de gestió i participació

Les determinacions que estableix el Pla especial es duen a terme mitjançant el concurs de l'administració gestora del parc (la Diputació de Barcelona i la Diputació de Girona) i dos òrgans de participació: el Consell Coordinador, que pretén garantir la participació i col·laboració en la gestió de l'espai protegit, de les diferents administracions públiques amb competències específiques en aquest àmbit territorial i de les organitzacions professionals o específiques directament interessades en la gestió de l'espai natural, i la Comissió Consultiva, constituïda pels representants dels ciutadans que per raó de la seva activitat econòmica o participació en els afers públics volen tenir una participació més activa en el desenvolupament del pla.

Consell Coordinador

El Consell Coordinador del Parc Natural del Montseny, que fou constituït el 17 de març de 1984, té la composició següent:

President	El president de la Diputació de Barcelona, Il·lm. Sr. Celestino Corbacho
Vicepresident primer	El diputat de Medi Ambient de la Diputació de Girona (per delegació del president), Il·lm. Sr. Pere Bosch i Cuenca
Vicepresident segon	El diputat de l'Àrea d'Espais Naturals (DB), Il·lm. Sr. Josep Mayoral Antigas
Vicepresident tercer	El diputat provincial (DG), Il·lm. Sr. Robert Fauria i Danès
Vocals	<p>Un representant del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya</p> <p>Un representant del Departament de Presidència de la Generalitat de Catalunya</p> <p>L'alcalde d'Aiguafreda, Il·lm. Sr. Joan Vila i Matabacas</p> <p>L'alcalde d'Arbúcies, Il·lm. Sr. Roger Zamorano i Rodrigo</p> <p>L'alcalde de Breda, Il·lm. Sr. Salvador Figueras i Mitjans</p> <p>L'alcalde del Brull, Il·lm. Sr. Josep Muntal i Rovira</p> <p>L'alcalde de Campins, Il·lm. Sr. Miquel Barnola i Catarineu</p> <p>L'alcalde de Cànoves i Samalús, Il·lma. Sra. Loreto Romero Peralvo</p> <p>L'alcalde de Figaró i Montmany, Il·lm. Sra. Gemma Sànchez i Garcia</p> <p>L'alcalde de Fogars de Montclús, Il·lm. Sr. Jaume Cullell i Giró</p> <p>L'alcalde de la Garriga, Il·lm. Sr. Miquel Pujol i Jordà</p> <p>L'alcalde de Gualba, Il·lm. Sr. Carles Pan Lacomba</p> <p>L'alcalde de Montseny, Il·lm. Sr. Alfons Planas i Jubany</p> <p>L'alcalde de Riells i Viabrea, Il·lm. Sr. Josep Ferrer i Farrés</p> <p>L'alcalde de Sant Esteve de Palautordera, Il·lm. Sr. Salvador Cañellas i Baró</p> <p>L'alcalde de Sant Feliu de Buixalleu, Il·lm. Sr. Vicenç Domènech i Pérez</p> <p>L'alcalde de Sant Pere de Vilamajor, Il·lm. Sr. Joan Bruguera i Gras</p> <p>L'alcalde de Seva, Il·lm. Sr. Josep Palmarola i Nogué</p> <p>L'alcalde de Tagamanent, Il·lm. Sr. Jaume Font i Rossell</p> <p>L'alcalde de Viladrau, Sr. Eudald Formatjé i Clos</p> <p>El coordinador de l'Àrea d'Espais Naturals (DB), Sr. Martí Domènech i Montagut</p> <p>El president del Consell Comarcal d'Osona, Il·lm. Sr. Jaume Mas i Coll</p> <p>El president del Consell Comarcal de la Selva, Il·lm. Sr. Jordi Iglésias i Salip</p> <p>El president del Consell Comarcal del Vallès Oriental, Il·lm. Sr. Jordi Terrades i Santacreu</p>
Secretari	El cap de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals, Sr. Ramon Espinach i Grau
Assistents	<p>El cap de la Direcció Territorial Nord (OTPN, DB), Sr. Jordi Soler i Insa</p> <p>El tècnic de Medi Ambient (DG), Sr. Marc Marí i Romeu</p> <p>La directora del Parc Natural del Montseny, Sra. Joana Barber</p>

Comissió Consultiva

La Comissió Consultiva, constituïda el 30 de novembre de 1989 i renovada el 8 de març de 1995, té la composició següent:

President Cap de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals (DB), Sr. Ramon Espinach i Grau

Vicepresident primer Tècnic de Medi Ambient (DG), Sr. Marc Marí i Romeu

Vicepresident segon Representant de les entitats integrants, Sr. Joan Campaña i Ros

Vocals **Dos representants del Consell Coordinador**
Ajuntaments de Breda i de Montseny: Sr. Salvador Figueras i Mitjans i Sr. Alfons Planas i Jubany

Dos representants del sector forestal
ADF de Montseny Migjorn i Sant Pere de Vilamajor: Sr. Jaume Cullell i Giró i Sr. Josep Pujol i Puig

Dos representants del sector turístic
Sr. Frederic Munné i Sr. Eudald Formatjé i Clos

Dos representants d'entitats de lleure i esport
Associacions de Caçadors del Brull i Aiguafreda i de Montseny i Sant Pere de Vilamajor: Sr. Ramon Sala i Tañà i Sr. Josep Maria Serra i Vilajoana

Dos representants d'entitats cíviques
Associacions de Veïns de Montseny i de Figaró-Montmany: Sr. Jordi Illa i Sr. Andreu Salvat

Dos representants d'entitats culturals
Associacions d'Amics de Tagamanent i Amics del Montseny: Sr. Jordi Morera i Sr. Joan Campaña i Ros

Dos representants d'entitats científiques
Museu la Tela de Granollers i Museu Etnològic del Montseny la Gabella: Sr. Antoni Arrizabalaga i Blanc i Sr. Jordi Tura

Dos representants d'entitats conservacionistes
Centre Excursionista Garriguenc i Centre Excursionista de Sant Celoni: Sr. Joaquim Fornés i Sr. Xavier Cruells i Costa

Un representant dels equipaments d'educació ambiental
Agrupació d'Equipaments d'Educació Ambiental del Montseny: Sr. Lluís Pagespetit

Assistents El cap de la Direcció Territorial Nord, Sr. Jordi Soler Insa
El coordinador de l'Àrea d'Espais Naturals (DB), Sr. Martí Domènech
La directora del Parc Natural del Montseny, Sra. Joana Barber Rosado

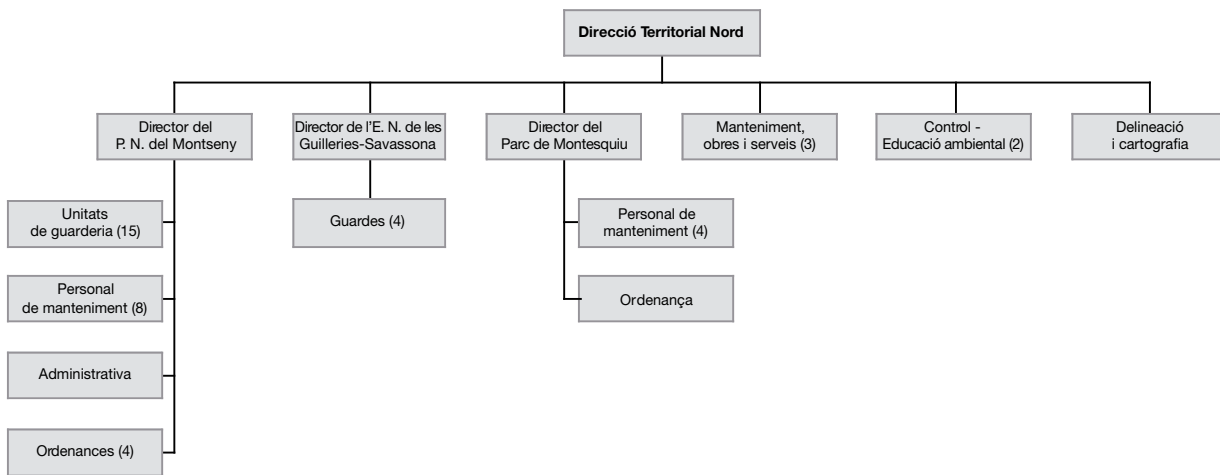
5. Mitjans i recursos

5.1 Personal

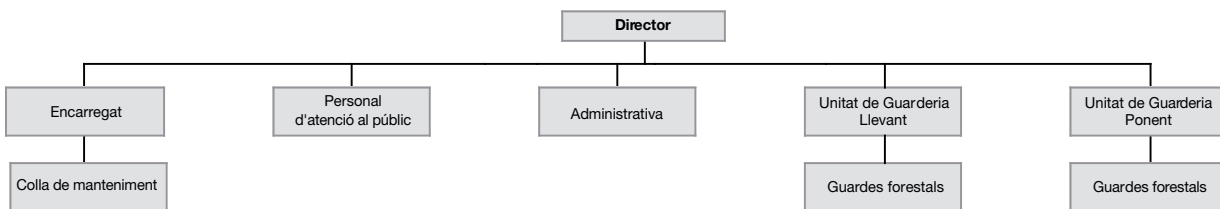
Directora del parc	Joana Barber Rosado
Tècnic de Medi Ambient (DG)	Marc Marí Romeo
Biòloga (territorial)	Cinta Pérez Figueras
Tècnic de Manteniment, Obres i Serveis (territorial)	Josep Argemí Relat
Tècnic de Manteniment, Obres i Serveis (territorial)	Lluís Martínez Ujaldon
Tècnica de Manteniment, Obres i Serveis (territorial)	Elisenda Guillames Cullell
Tècnic d'Ús Públic (territorial)	Josep Canals Palau
Tècnic delimitant (territorial)	Jesús Gómez Perarnau
Tècnic de suport d'obres i manteniment	Jaume Rota Llargués
Sobreguardes	Josep Planas Jubany
	Antoni Pascual Rovira
Guardes	Lluís Albert Àlvarez López
	Oleguer Plana Perxach
	Ricard Bertran Calvera
	Eulàlia Gómez Molina / Pau Nieto Montserrat
	Marc Codina Ballús
	Lluís Miquel López López
	María Luisa Pelaez Rey
	Josep Masnou Clopés
	Jordi Villaronga Llobera
	Dolors Rodríguez Cano
	Albert Rovira Rovira
	Xavier Torra Ravés
	Joana Colomer Budó
Guardes a temps parcial (abril-setembre)	Esteve Clapés González
	Sergi Clapés González
Encarregat d'obres i manteniment	Josep Ribas Clopés
Personal d'obres i manteniment	Marc Planas Hervàs
	Segimon Costa Cruells / Jaume Plans Vallmitjana
	Diego Sierra Serrano
	Jordi Joan De Argila
	Fèlix Casals del Pino
	Isidre Planas Cortada
Administrativa	Carme Martori Cervera
Administratives (DG)	Núria Planas Juanola / Anna Bosch Ferrer
Personal d'atenció al públic	Marta Gómez Gallart / Josep Deunal Illa
	Maria Traveria Cervera
	Esther Samblàs Pérez
	Montserrat Amorós Misse

Total: 36 persones

Estructura de la Direcció Territorial Nord



Organigrama del Parc Natural del Montseny



Personal vinculat a les empreses concessionàries d'equipaments	Persones
Escola de natura la Traüna	3
Escola de natura de Can Lleonart	3
Escola de natura de la Rectoria de Vallcàrquera	4
Càmping de Fontmartina	3
Residència - casa de pagès la Morera	4
Centre d'informació la Rectoria del Brull	1
Programa «Coneguem els nostres parcs»	2
La Calma, Parc Etnològic de Tagamanent	5
Alberg rural Casanova de Sant Miquel	2
Total	27

Personal vinculat als equipaments gestionats en règim de conveni amb els ajuntaments o altres entitats	Persones
Centre de documentació del Museu la Tela de Granollers	1
Centre de documentació del Museu la Gabella d'Arbúcies	1
Centre d'informació i exposició permanent de Montseny	1
Punt d'informació de Seva	1
Centre d'informació de Viladrau (CCEN)	3
Punt d'informació de l'estació de Figaró	2
Centre d'informació de Sant Esteve de Palautordera	2
Punt d'informació de la Rectoria de Sant Pere de Vilamajor	2
Punt d'informació d'Aiguafreda	2
Centre d'informació de Fogars de Montclús	1
Total	16

Personal del Pla d'informació, en conveni amb els ajuntaments	Persones*
Aiguafreda	1
Fogars de Montclús	10
Sant Esteve de Palautordera	2
El Brull	4
Cànoves i Samalús	1
Montseny	2
Arbúcies	2
Riells i Viabrea	2
Total	24

* El nombre total de persones no coincideix amb el de places, ja que a vegades dues persones comparteixen la mateixa plaça.

Personal del Pla de vigilància i prevenció d'incendis, en conveni amb ajuntaments	Persones*
Cànoves i Samalús	5
El Brull	5
Fogars de Montclús	3
La Garriga	3
Figaró i Montmany	4
Seva	3
Sant Pere de Vilamajor	5
Tagamanent	2
Gualba	3
Arbúcies	3
Riells i Viabrea	2
Sant Feliu de Buixalleu	2
Viladrau	2
Total	42

* Durant l'any 2005 els vigilants tipus B van ser contractats per l'Oficina Tècnica de Prevenció d'Incendis; dins del parc va afectar els municipis d'Aiguafreda, Montseny i Tagamanent.

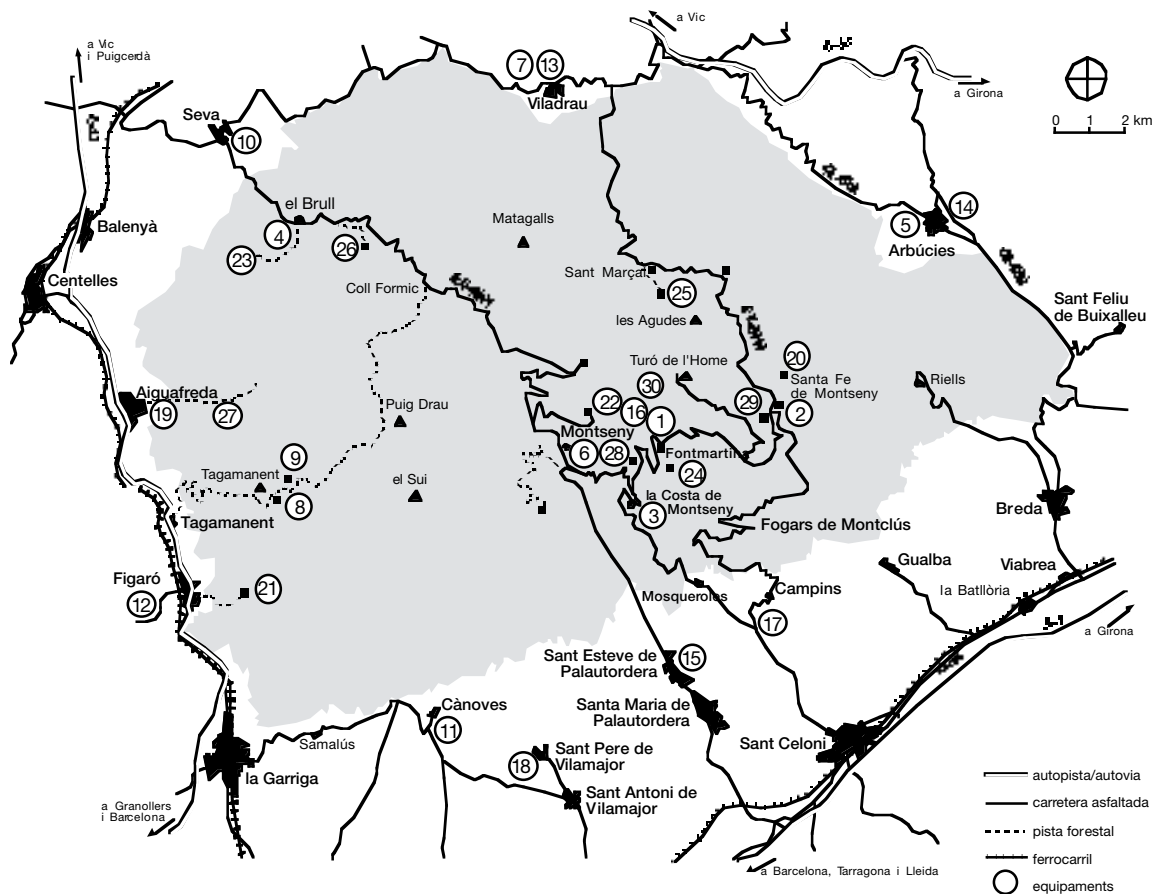
5.2 Equipaments i serveis

Equipaments		Municipi	Gestió
Oficina del parc	Fontmartina	Fogars de Montclús	Directa
Centres d'informació	Can Casades (audiovisual: <i>Les quatre estacions</i>)	Fogars de Montclús	Directa
	Rectoria del Brull*	El Brull	Concessió / conveni
	Montseny	Montseny	Conveni
	Sant Esteve de Palautordera	Sant Esteve de Palautordera	Conveni
	Fogars de Montclús	Fogars de Montclús	Conveni
Punts d'informació	Fontmartina	Fogars de Montclús	Directa
	La Rectoria	Sant Pere de Vilamajor	Conveni
	Centre Cultural Europeu de la Natura	Viladrau	Conveni
	Museu la Gabella	Arbúcies	Conveni
	Aiguafreda	Aiguafreda	Conveni
	El Bellver	La Calma, Tagamanent	Concessió
	L'Estació	Figaró	Conveni
	Museu la Tela	Granollers	Conveni
	Seva	Seva	Conveni
Centres d'interpretació (museus, itineraris guiats i exposicions)	Centre Cultural Europeu de la Natura	Viladrau	Conveni
	Turó de Montgròs	El Brull	Concessió
	Museu la Gabella (audiovisual: <i>Llegendes del Montseny</i>)	Arbúcies	Conveni
	«Les esquelles d'en Jaume»	Montseny	Conveni
	Casa Museu l'Agustí	La Calma, Tagamanent	Concessió
	Itineraris guiats (7)	Localitzacions diverses	Concessions i convenis
Centres de documentació	Museu la Tela	Granollers	Conveni
	Museu la Gabella	Arbúcies	Conveni
Aules de natura	Can Lleonart	Fogars de Montclús	Concessió
	La Traüna	Fogars de Montclús	Concessió
	Vallcàrquera	Figaró-Montmany	Concessió
Alberg per a investigadors	El Puig	Montseny	Directa/conveni
Sala d'actes	Mn. Josep Coma	El Brull	Directa
Allotjaments rurals	La Morera	El Brull	Concessió
	Casanova de Sant Miquel	Aiguafreda	Concessió
Restaurant	El Bellver	La Calma, Tagamanent	Concessió
Càmping	Fontmartina	Fogars de Montclús	Concessió
Audiovisual	Casal de la Costa (audiovisual: <i>Els homes i el Montseny</i>)	Fogars de Montclús	Directa
Àrees d'esplai	Les Feixes del Vilar	Fogars de Montclús	Directa
	La Guardiola	Fogars de Montclús	Directa
	Plana del Coll	Fogars de Montclús	Directa

* A mig any es va rescindir la concessió administrativa de la Rectoria del Brull i va passar a ser gestionada mitjançant un conveni amb l'Ajuntament del Brull.

Equipaments		Municipi	Gestió
Àrees d'aparcament	Plana dels Bombers	Fogars de Montclús	Directa
	Can Cruspinell	Fogars de Montclús	Directa
	Plana Amagada	Fogars de Montclús	Directa
	Coll Pregon	Fogars de Montclús	Directa
	Santa Fe	Fogars de Montclús	Directa
	Font de Passavets	Fogars de Montclús	Directa
	Can Pla	Fogars de Montclús	Directa
	Sesferreres	Montseny	Directa
	Coll de Sant Marçal (I i II)	Montseny	Directa
	La Creu de Sant Marçal	Montseny	Directa
	Coll Formic	El Brull	Directa
	Pla de les Cabanyes (Coll Formic II)	El Brull	Conveni
	Collet de Sant Martí	Tagamanent	Directa
	Font de l'Inyac (Bellver-l'Agusti)	La Calma, Tagamanent	Directa
Itineraris senyalitzats	Empedrat de Morou	Fogars de Montclús	Directa
	Sot de l'Infern	Fogars de Montclús	Directa
	Passavets - turó de l'Home	Fogars de Montclús	Directa
	Turó de l'Home - les Agudes	Fogars de Montclús	Directa
	Fontmartina - turó de l'Home	Fogars de Montclús	Directa
	Sant Marçal - les Agudes	Montseny	Directa
	Sant Marçal - Matagalls	Montseny-Viladrau	Directa
	Bellver-Tagamanent	Tagamanent	Directa
	Coll Formic - Matagalls	El Brull	Directa
	Aiguafreda de Dalt	Aiguafreda	Conveni
	GR-5	General	Conveni
	GR-5-2 «Els cims del Montseny»	General	Conveni
	GR-2	General	Conveni
	GR «Meridià Verd»	General	Conveni
Recollida d'escombraries	Zona central	Fogars de Montclús	Conveni
		Montseny	Conveni
		El Brull	Conveni
		Campins	Conveni

Parc Natural del Montseny: equipaments 2005



1. Oficina del Parc Natural del Montseny a Fontmartina
2. Centre d'informació Can Casades
3. Audiovisual de la Costa de Montseny
4. Centre d'informació al Brull
5. Centre d'informació a Arbúcies. Centre de Documentació del Parc Natural del Montseny (Secció d'Humanitats). Museu Etnològic del Montseny, la Gabella
6. Casal de Cultura del poble de Montseny
7. Centre Cultural Europeu de la Natura de Viladrau
8. El Bellver (informació i restaurant)
9. Casa Museu l'Agustí
10. Punt d'informació a Seva
11. Punt d'informació a Cànoves
12. Punt d'informació a l'Estació de Figaró
13. Punt d'informació a Viladrau
14. Centre d'informació a Arbúcies
15. Centre d'informació a Sant Esteve de Palautordera
16. Centre d'informació al poble de Montseny
17. Centre d'informació de Fogars de Montclús
18. Punt d'informació a Sant Pere de Vilamajor
19. Punt d'informació a Aiguafreda
20. Escola de natura Can Lleonart
21. Escola de natura Vallcàrquera
22. Escola de natura la Traüna
23. Turó de Montgròs (itineraris)
24. Càmping de Fontmartina
25. El Puig (alberg per a la recerca)
26. La Morera (residència casa de pagès)
27. Casanova de Sant Miquel (alberg rural)
28. Àrea d'esplai de les Feixes del Vilar
29. Àrea d'esplai de la Guardiola
30. Àrea d'esplai de la Plana del Coll

5.3 Publicacions

Fulletts desplegable

Parc Natural del Montseny, Reserva de la Biosfera, 2004
 Parque Natural del Montseny, Reserva de la Biosfera, 2004
 Montseny Nature Park, Biosphere Reserve, 2004
 Parc Naturel du Montseny, Réserve de la Biosphère, 2004
 Naturpark Montseny, Biosphären-reservat, 2004
 «Cévennes-Montseny», reserves de la biosfera agermanades, 1996
 «La Amistad - Montseny», reserves de la biosfera agermanades, 1997
 Casa Museu l'Agustí, 2003
 Xarxa de parcs naturals, 2003
 Red de parques naturales, 2003
 Natural Parks Network, 2003

Fulletts, tríptics i encartables

Benvinguts al Parc Natural del Montseny, 2003
 Bienvenidos al Parque Natural del Montseny, 2003
 Excursions senyalitzades: l'empedrat de Morou, 2004
 Excursions senyalitzades: el sot de l'Infern, 2004
 Alberg per a la recerca el Puig, 1994
 Parc Natural del Montseny. Activitats cap de setmana. I semestre, 2003
 Parc Natural del Montseny. Activitats cap de setmana. II semestre, 2003
 III Cicle de conferències a la Calma, 2003
 Estades de recerca al Puig (2003-2004), 2003
 Centres de documentació dels parcs naturals, 1994
 «El Montseny. Deixa'l net»
 Audiovisuals al Parc Natural del Montseny, 2004
 Itineraris amb vehicle des del Brull (5 itineraris), 2004
 Tots els diumenges de l'any
 Centres de documentació de la Xarxa de Parcs Naturals, 2004
 Altres encartaments en comú amb els altres espais protegits

Cartells

«Fem realitat el Parc Natural del Montseny», 1976 (exhaurit)
 Mapa de la vegetació del Montseny, 1982 (exhaurit)
 Cartell panoràmic del Parc Natural del Montseny, 1996
 Cartell 1: Fauna i flora de la fageda, avetosa i roureda, 1982
 Cartell 2: Fauna i flora dels penya-segats, esqueis i tarteres, 2003
 Cartell 3: Fauna i flora de les landes i prats subalpins, 1984, reedició 2005
 Cartell 4: Fauna i flora dels ambients aquàtics, 1994
 Cartell 5: Fauna i flora de l'alzinar (nova edició), 2001
 Cartell 6: Fauna i flora de les pinedes i brolles, 1994
 Cartell 7: Fauna i flora de conreus i erms, 1986
 Mapa excursionista del Montseny, 2005

Guies

El Parc Natural del Montseny, 1988 (exhaurida)
 «Viu el Parc». Programa d'activitats culturals, 1997
El senglar. Cévennes-Montseny, 1995
El Montseny. Quaderns de la Revista de Girona, 1995
Guia de serveis i equipaments, 1998 (exhaurida)
Parc Natural del Montseny, Reserva de la Biosfera, 2000
Parque Natural del Montseny, Reserva de la Biosfera, 2000

Itineraris i guies pedagògiques

Itinerari pedagògic de Can Lleonart. Guia del mestre i de l'alumne, ICE UAB
 Una sortida al Montseny. Guia didàctica cicle inicial (Diputació de Girona), 1994

El Parc Natural del Montseny i la seva àrea d'influència. Guia didàctica cicle superior (Diputació de Girona), 1994

El massís del Montseny. Guia didàctica. Cicle mitjà de l'educació primària (Diputació de Girona), 1996

La vida al Montseny. Guia didàctica. Primer cicle de l'ESO (Diputació de Girona), 1996

«Me'n vaig d'excursió». Guia didàctica. Educació infantil (Diputació de Girona), 1998

El Montseny, Reserva de la Biosfera. Segon cicle de l'ESO (Diputació de Girona), 1998

Monografies

El medi rural i les activitats agràries al Montseny, 1985

Jornada de recerca naturalista al Montseny, 1987

La població de senglar al Montseny, 1988

II Trobada d'Estudiosos del Montseny, 1989

Plans de seguiment en espais naturals protegits, 1995

El Montseny i el futur. Debat sobre l'ordenació (gener-juny 1994), 1995

El Montseny i el futur. Estat i evolució dels sistemes naturals, 1995

III i IV Trobades d'Estudiosos del Montseny, 1999

Educació ambiental i comunicació del Parc Natural del Montseny, 2000

V Trobada d'Estudiosos del Montseny, 2002

Diagnosi ambiental al Parc Natural del Montseny, 2003

VI Trobada d'Estudiosos del Montseny, 2005

Llibres tècnics

La vegetació del Montseny, Dr. Oriol de Bolós, 1982 (exhaurit)

Introducció a l'ecologia del faig del Montseny. Ecologia, UAB, 1985

El patrimoni biològic del Montseny I, 1986

El patrimoni biològic del Montseny II, 1995

Altres publicacions

El bosque en el silvetum del Montseny, J. Martín Diéguez, 1971 (exhaurit)

Dossiers bibliogràfics del centre de documentació de la Gabella, Arbúcies

Dossiers bibliogràfics del centre de documentació de la Tela, Granollers

Parcs naturals, un passeig, 1991

Disset anys de gestió del Parc Natural del Montseny, 1994

Diecisiete años de gestión del parque natural del Montseny, 1994

El Montseny (coedició amb Ed. Lunwerg), 1994

Memòria 1996. Parc Natural del Montseny, 1997

Memòria 1997. Parc Natural del Montseny, 1998

Memòria 1998. Parc Natural del Montseny, 1999

Memòria 1999. Parc Natural del Montseny, 2000

Memòria 2000. Parc Natural del Montseny, 2001

Memòria 2001. Parc Natural del Montseny, 2002

Memòria 2001. Parque Natural del Montseny, 2002

Memòria 2002. Parc Natural del Montseny, 2003

Memòria 2003. Parc Natural del Montseny, 2004

Memòria 2004. Parc Natural del Montseny, 2005

El Parc Natural del Montseny, Mapa (1:25 000), 1995, 2001, 2004

Montseny interactiu, cd-rom. DB, GEC, UAB, 1996 (exhaurit)

Viu el Parc: programa, cartell general, cartell mut, 2004

Llegenda del mapa de vegetació del Montseny

CD de la cartografia de la vegetació del Montseny

La vegetació del Montseny (edició facsímil), 2003

5.4 Recursos econòmics

217	SUBPROGRAMES	Cap. 2	Cap. 4	Cap. 6	Cap. 7	Total
1	CONSERVACIÓ I TRACTAMENT FÍSIC DEL TERRITORI					
11	Vigilància i control del planejament					
	Revisió del Pla especial					
	Estudis per a la revisió del pla especial	7.076,00				
12	Plans de prevenció i restauració					
	Pla de prevenció d'incendis					
	Execució del pla (convenis)		360.806,07			
	Elaboració nova cartografia	1.446,36				
	Millores en la infraestructura de prevenció	2.723,53				
	Realització de treballs silvícoles de prevenció	9.495,22				
	Restauració de la pedrera Esqueis del Bovilar	19.565,22				
	Restauració de fonts: font d'en Vinyes	2.574,43				
13	Adquisició i manteniment patrimoni					
	Millora i manteniment de comunicacions	4.782,09		1.944,42		
	Manteniment general d'instal·lacions					
	Adquisició de material divers	24.380,16				
	Manteniment d'instal·lacions i aparells	12.586,55				
	Adquisició i manteniment d'eines i màquines					
	Gestió i manteniment de patrimoni públic	8.589,84				
	Gestió forestal de finques públiques	13.386,45				
	Can Pla	1.085,76				
	L'Agustí	5.377,48				
	Santa Fe de Montseny	3.683,87				
	Altres finques	1.200,00				
14	Pla de seguiment de paràmetres					
	Foment i orientació recerca cursos El Puig	7.200,00				
	Estudis del pla de seguiment	24.326,40				
	Total subprograma 1	149.479,36	360.806,07	1.944,42		512.229,85
2	FOMENT DEL DESENVOLUPAMENT I PARTICIPACIÓ					
21	Consells, comissions i convenis					
22	Política agrícola, forestal, turística i cultural					
	Subvencions a activitats agrícoles i ramaderes				34.788,15	
	Subvencions a activitats forestals	48.825,97				
	Subvencions rehabilitació d'habitatges i patrimoni arquitectònic				88.763,98	
	Subvencions a les empreses de serveis	21.932,56			39.913,36	
	Subvencions a entitats culturals		3.492,00			
	Programa cultural «Viu el Parc»*	62.834,51				
23	Infraestructures i serveis generals					
	Magatzem i garatge	31.590,27		12.440,82		
	Recollida d'escombraries	168.861,16	52.864,75			
	Arranjament de la xarxa viària					
	Oficina Fontmartina			7.302,72		
	Asfaltat de la pista Pedralba. 2a fase			130.000,00		
	Millores pista les Illes - Sant Marçal			10.700,98		
	Pista Vallcàrquera			7.707,89		
	Pista el Vilar			13.864,32		
	Pista Casanova de Sant Miquel			1.419,84		
	Pista Can Leonart			4.926,58		
	Pista càmping Fontmartina			5.891,35		
	Pista de la Costa a Riera de Ciuret			1.115,46		
	Pista asfaltada de la Costa a Montseny			6.752,13		
	Pista asfaltada la Costa-Fontmartina			29.490,91		
	Pista asfaltada de Fontmartina a Santa Fe de Montseny			9.224,32		
	Manteniment general: neteja de neu	7.577,12				
	Manteniment general: altres pistes	4.324,17				
	Manteniment i millora de senyalització	1.450,80		10.009,81		
	Total subprograma 2	272.313,86	127.115,28	240.837,32	163.465,59	803.732,05

217	SUBPROGRAMES	Cap. 2	Cap. 4	Cap. 6	Cap. 7	Total
3	ÚS SOCIAL I EDUCACIÓ AMBIENTAL					
31	Creació i manteniment d'equipaments					
	Oficina del parc natural, a Fontmartina	19.158,77		1.702,55		
	Can Casades	40.453,99		1.784,49		
	Itinerari adaptat a Can Casades			64.454,50		
	Càmping de Fontmartina	11.686,38		48.780,60		
	Can Lleonart	7.375,32				
	La Traïna	21.342,36		41.834,24		
	Vallcàrquera	11.587,24		3.206,65		
	Alberg del Puig	3.459,65		2.280,34		
	Punt d'informació de Tagamanent			29.868,84		
	Centre d'informació de la Rectoria del Brull	3.948,61				
	Itineraris a les muralles ibèriques del turó de Montgròs	8.135,97				
	Centre d'informació de Fogars de Montclús	26.969,08	3.052,69	7.774,23		
	El Bellver	6.669,72				
	L'Agustí	12.355,85				
	Casal de Cultura i centre d'informació de Montseny	1.173,74	4.623,79			
	Conveni Museu Etnològic la Gabella		23.945,07			
	Conveni Museu la Tela		7.403,74			
	Centre d'informació de Seva		1.709,03			
	Centre d'informació l'Estació de Figaró		1.709,03			
	Centre d'informació de Sant Esteve de Palautordera		3.052,69			
	Centre d'informació d'Aiguafreda		1.709,03			
	Centre d'informació de Sant Pere de Vilamajor		1.709,03			
	Casanova de Sant Miquel	16.096,89				
	Àrea de les Feixes del Vilar	15.234,12	1.029,06			
	Àrea de la Plana del Coll	6.860,09				
	Pla d'informació (convenis)		150.183,97			
	Cercle d'Amics dels Parcs Naturals	27.324,08				
	Programa «Coneguem els nostres parcs»	23.090,77				
	Exposicions itinerants	1.029,06				
	Jornades, seminaris i presentacions	1.969,67				
	Punts d'informació interactius	10.246,97		23.084,00		
	Implantació del sistema de qualitat	524,88				
	Total subprograma 3	267.862,53	199.098,07	224.770,44		691.731,04
5	ACTIVITATS GENERALS I DE SUPORT					
51	Activitats generals i de suport					
	Direcció i organització	6.542,78				
	Parc mòbil (manteniment)	55.614,27				
	Parc mòbil (combustible)	28.141,11				
	Material tècnic	4.140,74		1.409,53		
	Adquisició de vestuari	4.155,15				
	Adquisició d'equips de seguretat	116,37				
	Relacions internacionals					
	Intercanvi escolar amb el parc de les Cevenes	572,00				
	Total subprograma 5	99.282,42		1.409,53		100.691,95
	Total general	788.938,17	687.019,42	468.961,71	163.465,71	2.108.384,89
	Capítol 1: Despeses de personal					1.185.261,26
	Imputació ponderada serveis centrals					548.724,17
	Total general Diputació de Barcelona					3.842.370,32
	Pressupost Diputació de Girona	Cap I	Cap II	Cap IV	Cap VII	Total
	Pla d'informació			12.823,30		12.823,30
	Pla de prevenció d'incendis			86.233,91		86.233,91
	Conveni Museu Etnològic del Montseny, la Gabella			24.000,00		24.000,00
	Conveni CCEN Viladrau			29.600,00		29.600,00
	Conveni recollida escombraries			6000,00		6000,00
	Subvencions a ajuntaments			11.546,66		11.546,66
	Subvencions a ADF			8.600,00		8.600,00
	Subvencions a particulars				200.000	200.000,00
	Estudis de la vegetació		6.960,00			6.960,00
	«Viu el Parc»		15.099,10			15.099,10
	Personal	22.598,64				25.800,00
		25.800,00	22.059,10	178.803,87	200.000	423.461,61

217 Resum del pressupost

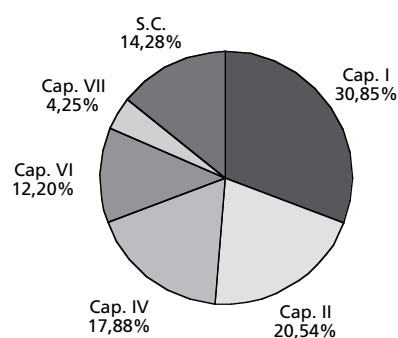
Pressupost total de la Diputació de Barcelona	3.842.370,32
Pressupost total de la Diputació de Girona	423.461,61
Total general del Parc Natural del Montseny	4.265.831,93

Ingressos directes

Es comptabilitzen en aquest apartat tan sols els ingressos directes generats per diferents conceptes durant l'any 2005.

217 Conceptes dels ingressos	Total
Arrendaments de finques i pastures:	
Masoveria de can Pla	450,76
Pastures de can Pla	60,00
Masoveria i pastures de can Grau	189,32
Pastures del camí de la Morera	108,18
Pastures de la Morera	96,16
Pastures Casanova de Vallforners	360,00
Total arrendaments	1.324,53
Cànon de concessions administratives:	
Vallcàrquera	600,00
Escola de natura Can Lleonart	300,51
Càmping de Fontmartina	300,51
La Traüna	400,00
Can Gorgs	180,00
El Bellver	180,00
Casanova de Sant Miquel	300,51
Total cànon de concessions	1.961,02
Entrades als equipaments:	
Centre d'Interpretació de Can Casades	2.099,28
Total entrades als equipaments	2.099,28
Total venda de publicacions	2.998,04
Total general	7.058,34

Distribució del pressupost del 2005



Evolució del pressupost consolidat

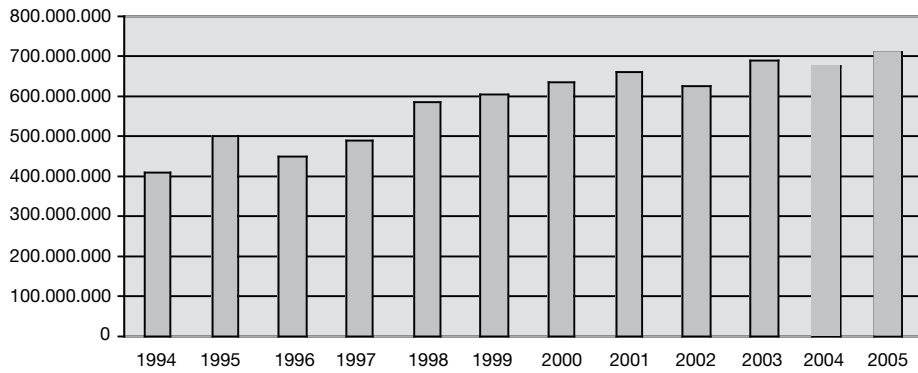
Evolució del pressupost consolidat (sense comptabilitzar-hi l'adquisició de finques)											
1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*	2003**	2004***	2005****	
498.414.030	451.461.040	490.361.576	582.691.522	605.948.107	634.959.014	659.669.316	3.745.110,63	4.150.308,33	4.063.119,03	4.265.831,93	

* 623.133.978 ptes.

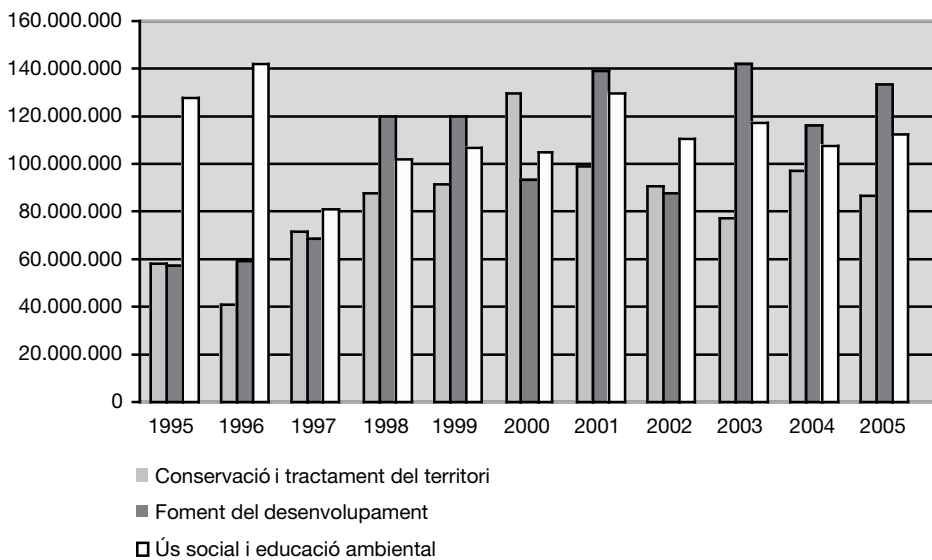
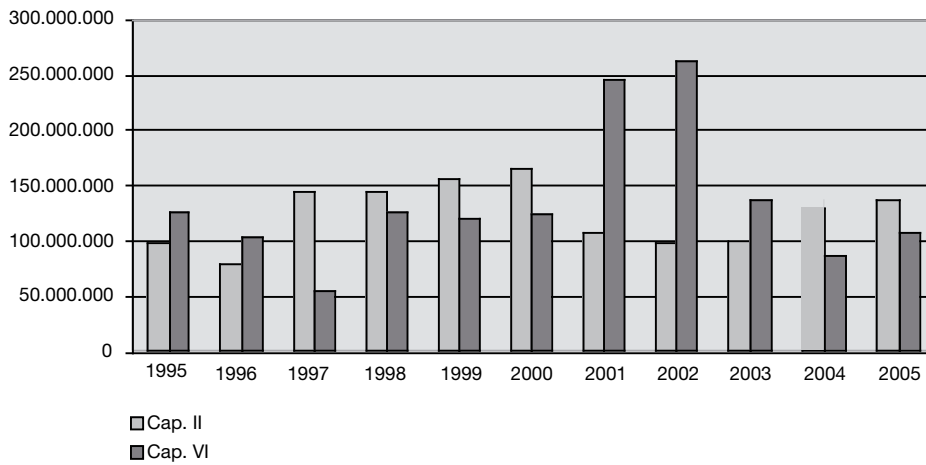
** 690.553.202 ptes.

*** 676.046.123 ptes.

**** 709.774.557 ptes.



Evolució del pressupost per capítols i per programes 1995-2004
(Dades en pessetes per afavorir la comparació)



6. Programa 2005: activitats prioritàries

Anualment s'elabora una proposta de Programa d'activitats per tal de preveure les actuacions a executar durant l'any. Una vegada ha estat sotmesa a la consideració dels òrgans de gestió, i d'acord amb les disponibilitats pressupostàries, es prepara el Programa d'activitats definitiu. L'esquema general del Programa permet agrupar les activitats anuals en grans blocs conceptuals:

Conservació i tractament físic del territori

L'objectiu central d'aquest subprograma consisteix a vetllar pel compliment de la normativa del Pla especial, com a garantia per a la preservació dels valors naturals i culturals del parc. Inclou, també, les actuacions de tractament i restauració del medi i del patrimoni cultural i la gestió directa del patrimoni.

Foment del desenvolupament i participació

Aquest subprograma pretén promoure el desenvolupament de les activitats i iniciatives econòmiques compatibles amb les prescripcions del Pla especial, duent a terme línies de subvenció, actuacions de suport i inversions en el manteniment i millora de les infraestructures. Al mateix temps, es proposa obrir i mantenir una àmplia col·laboració amb els ajuntaments i fomentar la participació de tots els sectors socials implicats i interessats en la gestió del parc i el desenvolupament del seu territori.

Ús social i educació ambiental

Aquest subprograma incorpora la creació i gestió de tots els equipaments i serveis necessaris per fer efectiu l'objectiu de fer compatible l'ús social i el lleure amb la preservació dels valors del parc, considerats, d'altra banda, com a principal estímul per a l'afluència de visitants. Aquesta xarxa d'equipaments i de serveis ha d'ordenar el flux de visitants, tot atenent la demanda d'espais naturals per al lleure i oferint alternatives que facin possible una experiència agradable i una visió positiva de l'entorn.

L'objectiu bàsic és, també, posar a disposició dels usuaris, escolars, estudiants o visitants en general, una sèrie de recursos: equipaments pedagògics, exposicions, publicacions o programes formatius específics (cursets de cap de setmana, programes adreçats a les escoles), amb la finalitat que en facin ús d'acord amb les seves necessitats i preferències formatives. Es tracta, en tot cas, de transmetre missatges positius.

Activitats generals i de suport

Aquest subprograma fa referència a tots els aspectes relacionats amb la direcció i organització de personal, l'adquisició de material i el subministrament de serveis, les tasques de formació del personal, les tasques docents o de representació i les relacions institucionals.

6.1 Conservació i tractament físic del territori

6.1.1 Vigilància i control del planejament

A continuació s'exposa un resum dels informes i denúncies que s'han emès per part del Servei de Parcs Naturals a partir de les tasques de seguiment i control del compliment del text normatiu que duu a terme el personal tècnic i de la Guarderia del parc.

Informes	Barcelona	Girona	Total
Urbanístics	75	25	100
Aprofitaments forestals	32	15	47
Plans tècnics de gestió forestal	143		143
Obertura i arranament de camins	6	3	9
Línies elèctriques o telefòniques	47	3	50
Plans tècnics de gestió cinegètica	6		6
Publicitat, fotografia	62		62
Excursions, aplecs, proves esportives	57		57
Altres	33	9	42
Al·legacions	0		0
Total	461	55	516

Denúncies	
Circulació motoritzada	35
Construccions il·legals	4
Foc	2
Abocaments	1
Obertura i arranament de camins	1
Aprofitaments forestals	2
Altres	1
Total	46

Escrits diversos i respostes	186
-------------------------------------	------------

Els informes elaborats per la Guarderia del parc, que posteriorment poden donar lloc a informes, denúncies o altres escrits, constitueixen un element per fer efectiva la tasca de vigilància i control del planejament. A continuació se'n fa un resum.

	Forestals	Camins	Obres	Aprof. suro	Seguiment	Altres	Total
Gener	3	3	10	-	0	12	28
Febrer	7	-	3	-	7	9	26
Març	4	1	7	-	2	32	46
Abril	7	1	8	-	22	15	53
Maig	9	2	12	-	2	7	32
Juny	11	1	6	3	9	22	52
Juliol	0	0	2	0	4	33	39
Agost	0	1	17	0	-	20	38

	Forestals	Camins	Obres	Aprof. suro	Seguiment	Altres	Total
Setembre	0	0	5	-	5	22	32
Octubre	2	0	14	-	-	25	41
Novembre	1	0	10	-	8	11	30
Desembre	0	0	6	-	15	19	40
Total	44	9	100	3	74	227	457

6.1.2 Plans de prevenció d'incendis

Pla de vigilància i prevenció d'incendis 2005

El Pla de vigilància i prevenció d'incendis durant l'any 2005 s'ha desenvolupat de manera esglaiada entre els dies 1 de maig i 13 de setembre, i s'ha incorporat progressivament el personal segons les necessitats i el nivell previsible de risc de cada parc. L'1 de maig s'hi va incorporar el primer contingent de personal amb tres vigilants tipus A i quatre guaites, el dia 1 de juny la resta de vigilants mòbils i guaites, i el 15 de juny els conductors i acompanyants del vehicle BRP 278 adscrit al parc de Bombers de Sant Celoni.

Aquest pla es basa a incrementar la presència sobre el terreny durant l'època de risc d'incendis forestals de personal que fan tasques d'informació, dissuasió, vigilància i intervenció immediata, contractat a través de convenis amb tretze ajuntaments del parc.

Vigilància mòbil (vigilants). Els **vigilants de tipus A** cobreixen sis zones de vigilància, amb vehicles dotats de dues persones, emissores de radiotelefonia i equips lleugers d'extinció, i han treballat cinc dies a la setmana, incloent-hi tots els caps de setmana i festius, durant els mesos de maig, juny i octubre, i set dies a la setmana els mesos de juliol i agost. Els **vigilants de tipus B** passen a ser contractats per l'Oficina Tècnica de Prevenció d'Incendis Forestals de l'Àrea d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona.

Vigilància fixa. Està formada per cinc torres de guaita situades en punts de visibilitat estratègica i dotades de dues persones cada una organitzades en dos torns: feiners i festius, per cobrir tots els dies de la campanya.

Camión de bombers, gestionat en conveni amb la Direcció General d'Emergències i Seguretat Civil de la Generalitat de Catalunya, que funciona a partir del 15 de juny cada dia d'11 a 19 hores, organitzat en dos torns (feiners i festius) i que fan rutes pel sector de més risc (vessant sud i vessant de ponent).

El centre de comunicacions com a coordinador d'aquest dispositiu, situat a l'Oficina del Parc Natural a Fontmartina, dotat de dos operadors de comunicacions i controlat per la Diputació de Barcelona, ha funcionat tots els dies de la campanya d'11 a 20 hores, en dos torns (feiners i festius). Tot el personal que intervé en el Pla de vigilància ha estat dotat d'aparells de radiotelefonia i el vestuari corresponent.

Els tres primers dies de la campanya s'han dedicat a desenvolupar diverses activitats formatives teòriques i pràctiques per al personal contractat, amb la col·laboració del cos de Bombers de la Generalitat de Catalunya i la Creu Roja.

Milliores en la infraestructura de prevenció d'incendis

Durant la campanya de l'any 2005 s'ha incorporat un vehicle *pick-up*, dotat d'un equip d'extinció format per un dipòsit de cinc-cents litres i una bomba d'alta pressió que s'ha destinat als vigilants de tipus A del municipi d'Arbúcies.

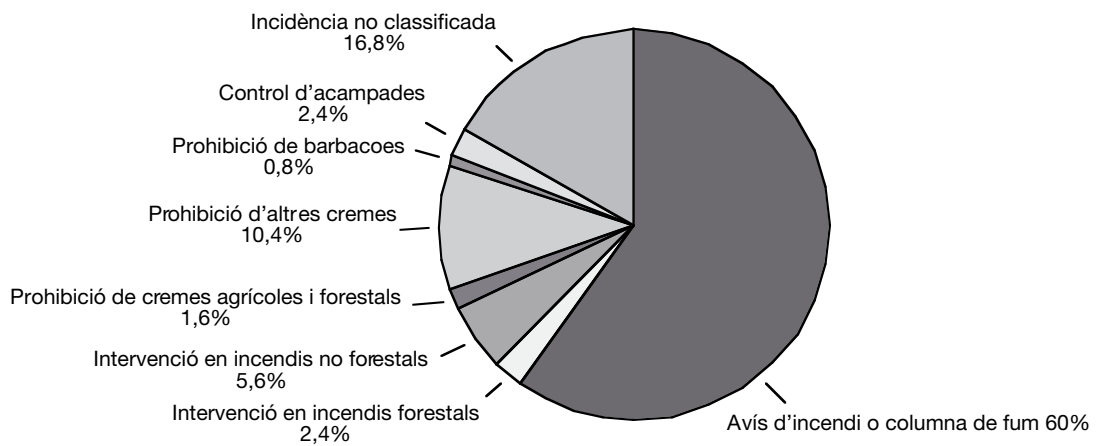
Resum de la campanya de vigilància i prevenció d'incendis

Municipi	Dispositiu	Personal
Arbúcies	Vigilants A	3
Cànoves i Samalús	Vigilants * A	3
	Guaites	2
El Brull	Vigilants A	3
	Guaites	2
Fogars de Montclús	Vigilants A	3
La Garriga	Vigilants * A	3
Gualba	Vigilants A	3
Figaró i Montmany	Camió de bombers	4
Riells i Viabrea	Vigilants B	2
Seva	Vigilants * A	3
Sant Pere de Vilamajor	Vigilants * A	3
	Guaites	2
Tagamanent	Guaites	2
Sant Feliu de Buixalleu	Guaites	2
Viladrau	Vigilants B	2
Diputació de Barcelona	Telefonistes	2
Total: 13 municipis		44

* Equip lleuger d'extinció.

Resum d'incidències

Tipus d'incidència	Quantitat
Barbacoes	1
Avis d'incendi o fum	74
Intervenció en incendi	3
Focs a terra	1
Cremes agrícoles i restes forestals	2
Intervenció en incendi no forestal i cremes en general	7
Altres cremes	13
Acampades	3
Altres incidències	20
Denúncies	0
Total	124

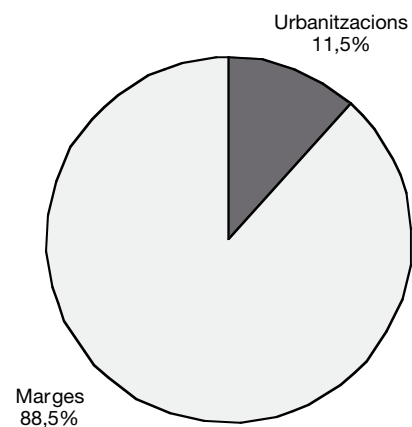


Incendis

Municipi	Indret	Data	Parc (ha)	Perifèria (ha)
Centelles	Polígon la Gavarra	7-5-2005		0,0125
Sant Antoni de Vilamajor	Can Vilà	8-5-2005		0,0006
Sant Antoni de Vilamajor	Can Miret	21-5-2005		0,0003
Sant Pere de Vilamajor	Urbanització Can Derrocada	29-5-2005		0,008
Sant Celoni	Can Tellada	29-5-2005		0,002
Sant Antoni de Vilamajor	Can Tramuntet Nou	2-6-2005		0,04
Els Hostalets de Balenyà	Passallops	5-6-2005		0,006
Sant Pere de Vilamajor	Sot del Gatell	10-6-2005		0,02
El Brull	Sant Jaume de Viladrover	20-6-2005		0,7
Cànoves-Samalús	Pla d'en Massip	21-6-2005		0,25
Corró d'Amunt	Can Sala i Can Viure	22-6-2005		0,5008
Cànoves-Samalús	Pla d'en Massip	1-7-2005		0,025
Riells	Urbanització Can Salvà	3-7-2005		0,1250
Total			0	1,7027

Resum d'incendis

Superfície (m ²)	Tipus
0	Conreu
0	Forestal
15.068	Marges
1.959	Urbanització
17.027	Total



Durant la campanya de vigilància i prevenció d'incendis de l'any 2005, les condicions meteorològiques no han estat gaire bones a l'inici de la campanya, amb una primavera poc plujosa i un començament d'estiu amb un índex de risc d'incendi alt però que per sort no han ocasionat focs forestals. La conseqüència ha estat un descens en el nombre d'incendis i intervencions dins del parc i a la perifèria.

Actuacions dins dels plans municipals de prevenció d'incendis

Durant l'any 2005, s'han dut a terme una sèrie d'actuacions en col·laboració amb les agrupacions de defensa forestal, els ajuntaments implicats i l'Oficina Tècnica Municipal de Prevenció d'Incendis, que han consistit bàsicament en la creació de franges de protecció a la xarxa viària i la creació i manteniment de punts d'aigua.

Treballs de prevenció d'incendis en la xarxa viària bàsica del parc

Municipi	Treballs	Amidament (m)
Tagamanent	Camí d'accés al Tagamanent des de la Pedralba	7.100
Tagamanent	Camí de Vallfornera	4.000
Tagamanent	Camí del Bellit i el Cruells	3.500
Total		14.600

6.1.3 Plans de restauració del medi natural i el paisatge

Restauració de la pedrera dels Esqueis del Bovilar

Durant l'any 2005 s'ha dut a terme la restauració de la pedrera del Bovilar, propietat de la Diputació de Barcelona, adquirida l'any 1997 amb l'objectiu de procedir a restaurar-la ja que està en zona de Reserva Natural Qualificada. Tant la redacció del projecte de restauració com l'execució d'aquest s'han portat a terme des de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals.

Els treballs que bàsicament s'han fet són de restauració de la part més baixa de la pedrera on estava situada la sorrera i la zona primera d'excavació. Volgudament s'ha deixat la part alta del front d'explotació sense aportació de terres ni posterior sembra, perquè es tracta d'una zona de contacte de roques granítiques i metamòrfiques, amb la intenció de posar-hi un rètol interpretatiu que expliqui aquesta situació. Per a la sembra d'arbres, es va comptar amb la col·laboració dels voluntaris del Cercle d'Amics dels Parcs Naturals.



Pedrera del Bovilar

Restauració de l'itinerari de Matagalls: tram comprès entre el collet dels Llops i el cim del Matagalls

L'any 2005, mitjançant el conveni de col·laboració entre l'Obra Social de La Caixa i la Diputació de Barcelona, s'ha dut a terme l'arranjament de l'itinerari d'accés al Matagalls en el tram final, concretament entre el collet dels Llops i el cim, amb l'objectiu d'evitar problemes d'erosió i per tal de facilitar al màxim un únic camí de pujada i donar sortida a les aigües, ja que són dos dels més grans problemes amb els quals ens trobem en aquesta zona.

Recuperació de camps de conreu i zones de pastura a les finques del Bellver i de l'Agustí

Enguany, igual que en el cas anterior del Matagalls i mitjançant el conveni de col·laboració amb l'Obra Social de La Caixa, s'ha dut a terme la recuperació de zones de pastura i camps de conreu al voltant de les masies del Bellver i l'Agustí, propietat de la Diputació de Barcelona, amb diferents objectius. D'una banda, poder tenir més zones de pastura per al ramat que aprofita aquesta zona i, d'aquesta manera, vetllar per mantenir aquesta activitat. I de l'altra, crear més zones obertes que afavoreixin tant la presència de més fauna, així com una discontinuïtat de la zona arbrada com a prevenció d'incendis. En resum, es tracta d'afavorir la biodiversitat de la zona.

Restauració de marges i parets de les antigues feixes a les finques del Bellver i de l'Agustí

Els treballs que s'han realitzat l'any 2005 van totalment relacionats amb el projecte anterior, ja que, a més de recuperar els espais de pastura i conreu, també s'ha volgut recuperar tota «l'arquitectura» associada a aquest sistema, tant pel que fa als antics recs com pel que fa als murs de pedra seca de les diferents feixes. D'aquesta manera, s'ha volgut abordar una restauració global de la zona.



Recuperació de camps



Restauració de marges

Rehabilitació de fonts

S'han fet els treballs d'arranjament de la captació d'aigua de la font del Cirerer per tal d'ordenar els usos d'aigua d'aquesta zona, públics i privats, i mirar de resoldre els conflictes que això sempre ha suposat.

Tasques generals de manteniment

Instal·lacions i equipaments, vores de carreteres, plantacions d'arbres, senyalització. Treballs de recuperació de pastures, col·locació de mobiliari exterior. Contractes de manteniment de parllamps, extintors, ascensors, generadors.

6.1.4 Manteniment del patrimoni

Gestió del patrimoni

Dins del capítol de les actuacions de manteniment i millora de les finques i patrimoni públics, propietat de la Diputació de Barcelona, cal destacar, a més de les tasques ordinàries, els treballs següents:

Treballs forestals de millora en finques públiques

Municipi	Treballs	Extensió
Can Pla	Trituració de marges dels camps i recuperació de camps	3,5 ha
L'Agustí / el Bellver	Recuperació de pastures i zones de conreu	3,2 ha
Fontmartina	Trituració de camps i marges	0,5 ha

Subhastes i arrendaments

Aprofitament i millora de les pastures de les finques del Bellver i l'Agustí	86 ha
Aprofitament de pinyes de Fontmartina	35 ha
Aprofitament de llenya d'alzina de la finca la Traüna	12 ha

6.1.5 Pla de seguiment de paràmetres ecològics

(Es recull a l'annex I)

6.2 Foment del desenvolupament i la participació

6.2.1 Consells, comissions i convenis

Reunions del Consell Coordinador (data, lloc i ordre del dia)

27 de gener de 2005, a l'Ajuntament de la Garriga

Lectura i aprovació, si escau, de l'acta de la reunió anterior
Lliurament de la Memòria 2003
Informe de gestió de l'exercici 2004
Proposta de programa d'activitats any 2005
Estat de la revisió del Pla especial
Torn obert de paraules

8 de març de 2005 (extraordinari), a l'Ajuntament de Fogars de Montclús, Mosqueroles

Estat de la revisió del Pla especial del Parc Natural del Montseny.
Torn obert de paraules.

26 d'octubre de 2005, a l'Ajuntament de Sant Pere de Vilamajor

Lectura i aprovació, si escau, de les actes de les reunions anteriors
Informe de gestió
Línies generals del programa 2006
Conveni de col·laboració entre la Fundació Obra Social de La Caixa i la Diputació de Barcelona
Estat dels treballs de revisió del Pla especial
Fórmules de participació del Consell Coordinador en la gestió del parc
Torn obert de paraules

Reunions de la Comissió Consultiva

28 d'abril de 2005, a l'Ajuntament de Seva

Lectura i aprovació, si escau, de l'acta de la reunió anterior
Signatura del conveni de col·laboració entre Diputació de Barcelona i La Caixa
Lliurament de la memòria
Estat de la revisió del Pla especial del Parc Natural del Montseny i nova proposta de participació
Programa 2005 i informe de gestió
Torn obert de paraules

24 de novembre de 2005, a l'Ajuntament de Breda

Lectura i aprovació, si escau, de l'acta de la reunió anterior
Informe de gestió
Línies generals del programa 2006
Estat dels treballs de la revisió del Pla especial del Parc Natural del Montseny
Torn obert de paraules

Revisió del Pla especial

Dins de l'apartat de la revisió del Pla especial, els treballs específics que s'han portat a terme durant l'any 2005 es basen en la redacció de la normativa urbanística, en l'adequació de les ordenances d'ús públic i en el tancament de l'inventari del patrimoni edificat. A més, s'han dut a terme, en compliment del procés de participació ciutadana en la revisió del Pla especial, sessions informatives als municipis de Sant Esteve de Palautordera (29 de març), Arbúcies (18 de maig) i Gualba (22 de novembre).

També s'ha fet l'encàrrec de diferents treballs, un d'estudi global de dinàmica dels sistemes naturals del Montseny, i un altre d'assessorament jurídic.

Convenis

Convenis per a la gestió de serveis i equipaments d'atenció als visitants

Conveni amb diferents ajuntaments per al desenvolupament del Pla d'informació (es recullen a l'apartat corresponent al Pla d'informació)

Conveni amb l'Ajuntament d'Arbúcies per a la gestió del Centre de Documentació i el centre d'informació del parc al Museu Etnològic del Montseny, la Gabella (conveni de la Diputació de Girona).

Conveni amb el Museu Etnològic del Montseny (MEMGA) d'Arbúcies per a la cessió d'objectes destinats a la Casa Museu l'Agustí.

Conveni marc amb el Museu Etnològic del Montseny (MEMGA) d'Arbúcies per a la col·laboració en projectes culturals.

Conveni amb el Museu Comarcal de la Garrotxa per a la cessió d'objectes destinats a la Casa Museu l'Agustí.

Conveni amb el Museu Etnològic de l'ICUB per a la cessió d'objectes destinats a la Casa Museu l'Agustí.

Conveni amb el Museu d'Arts Decoratives de l'ICUB per a la cessió d'objectes destinats a la Casa Museu l'Agustí.

Conveni amb el Museu de Granollers per a la cessió d'objectes destinats a la Casa Museu l'Agustí.

Conveni amb el Museu de Cardedeu per a la cessió d'objectes destinats a la Casa Museu l'Agustí.

Conveni amb l'Ajuntament de Seva: gestió del centre d'informació.

Conveni amb l'Ajuntament de Cànoves i Samalús: gestió del punt d'informació.

Conveni amb la senyora M. Àngels Riera, propietària de la finca el Pujol, per a l'arranjament de l'ús públic de la font d'en Vinyes.

Conveni amb l'Ajuntament de Fogars de Montclús: utilització del local per al centre d'informació de la Costa.

Conveni amb el Consell Comarcal del Vallès Oriental: gestió del centre d'informació de l'estació de Figaró.

Conveni amb el Bisbat de Vic: ús del local de la Rectoria del Brull per al centre d'informació.

Conveni amb el Centre d'Educació Ambiental Santa Marta: gestió del centre d'informació de Viladrau.

Conveni amb l'Ajuntament de Viladrau: gestió del centre d'informació de Viladrau al Centre Cultural Europeu de la Natura (conveni de la Diputació de Girona).

Conveni amb l'Ajuntament de Campins: gestió del centre d'informació del Servei de Guies del Montseny i senyalització municipal.

Conveni amb ACESA: instal·lació d'un punt d'informació a l'àrea de servei Montseny de l'autopista A-7.

Conveni amb l'Ajuntament de Sant Esteve de Palautordera per a la creació i gestió d'un centre d'informació.

Conveni amb l'Ajuntament de Sant Pere de Vilamajor per col·laborar en la creació i gestió d'un centre d'informació a la Rectoria i per a l'ordenació de l'ús públic.

Conveni amb l'Ajuntament d'Aiguafreda per col·laborar en la creació i gestió d'un centre d'informació i per a l'ordenació de l'ús públic.

Conveni amb l'Ajuntament de Sant Esteve de Palautordera per col·laborar en la gestió del centre d'informació i per a l'ordenació de l'ús públic del castell de Montclús.

Conveni amb l'Ajuntament de Viladrau per col·laborar en la gestió del Centre Cultural Europeu de la Natura.

Conveni amb l'Ajuntament de Granollers per a la gestió del Centre de Documentació del Parc Natural al Museu de Granollers, Ciències Naturals, la Tela.

Conveni amb l'Ajuntament de Montseny per a la gestió de l'exposició permanent del Casal de Cultura i el centre d'informació del parc.

Conveni amb l'Ajuntament de Fogars de Montclús per a la gestió del centre d'informació de Fogars de Montclús.

Convenis per a la prestació de serveis

Conveni amb la senyora Victòria Pujadó, propietària de la finca del Boix, per la construcció d'un aparcament per a l'accés al conjunt ibèric del turó de Mongròs.

Convenis amb diferents ajuntaments per al desenvolupament del Pla de vigilància i prevenció d'incendis (vegeu l'apartat corresponent).

Conveni amb l'Ajuntament de Tagamanent: senyalització municipal.

Conveni amb el Servei de Prevenció i Extinció d'Incendis de la Generalitat de Catalunya: gestió d'un camió de bombers (BFP).

Conveni amb l'Ajuntament d'Arbúcies per a la recollida d'escombraries dels nuclis rurals del municipi (conveni amb la Diputació de Girona).

Conveni de col·laboració amb l'Ajuntament de Campins per a la recollida selectiva d'escombraries.

Conveni de col·laboració amb l'Ajuntament de Montseny per a la recollida selectiva d'escombraries.

Conveni de col·laboració amb l'Ajuntament de Fogars de Montclús per a la recollida selectiva d'escombraries.

Conveni de col·laboració amb l'Ajuntament del Brull per a la recollida selectiva d'escombraries.

Convenis per a la recerca i la docència

Conveni amb la Universitat de Barcelona per a la realització d'estades de pràctiques i estudis a l'Alberg del Puig.

Conveni amb la Universitat Autònoma de Barcelona per a la realització d'estades de pràctiques i estudis a l'Alberg del Puig.

Conveni amb la Universitat de Girona per a la realització d'estades de pràctiques i estudis a l'Alberg del Puig.

Conveni amb l'Escola de Formació Professional Agrària les Quintanes per a la realització d'estades d'alumnes de pràctiques.

Conveni amb l'Escola Forestal de Can Xifra per a la realització d'estades d'alumnes de pràctiques.

Conveni específic amb la Universitat de Barcelona per a la realització de la cartografia de vegetació i usos del sòl.

Conveni específic amb la Universitat Autònoma de Barcelona per a la realització, a càrrec de la Facultat de Veterinària, d'un estudi sobre la ramaderia extensiva del Montseny.

Conveni amb la Lliga per a la Defensa del Patrimoni Natural (DEPANA) per a la realització d'estudis de qüestions d'interès conjunt. A l'empara d'aquest conveni, s'ha encarregat un estudi d'anàlisi del programa d'ús públic del parc natural a DEPANA i la Coordinadora per a la Salvaguarda del Montseny.

Conveni específic amb la Universitat Autònoma de Barcelona per a la realització, a càrrec de l'Escola de Ciències Ambientals, d'un estudi sobre el canvi ambiental global al Montseny.

Altres convenis

Conveni amb la Federació Catalana de Caça i la Direcció General del Medi Natural de la Generalitat de Catalunya: gestió de l'àrea de caça controlada.

Conveni amb l'Institut Català de l'Energia, per a la col·laboració en la realització d'un estudi

sobre el consum energètic i l'adopció d'energies alternatives dins l'àmbit de tres municipis del Montseny, paral·lelament amb dues regions europees.

Conveni amb el Ministeri de Defensa, signat el 26 de novembre, pel qual l'organisme estatal cedeix a la Diputació de Barcelona l'ús de gran part de les instal·lacions i terrenys del puig Sesolles.

Conveni amb el Centre Excursionista de Catalunya per a la col·laboració en projectes d'interès comú, especialment pel que fa a la creació d'equipaments al pla de la Calma i al desenvolupament del Pla director del turó de l'Home.

Conveni amb el Centre de Telecomunicacions de la Generalitat de Catalunya per a la col·laboració en el trasllat de les instal·lacions de telecomunicació del turó de l'Home.

Convenis de cooperació internacional

Agermanament entre les Cevenes (Llenguadoc, Occitània, França) i el Montseny

- Intercanvi d'escolars, amb el viatge al Parc Nacional des Cévennes dels alumnes de l'IES de Sant Celoni i de l'IES d'Arbúcies.

Agermanament entre La Amistad (Costa Rica - Panamà) i el Montseny

Participació a la Xarxa de Reserves de la Biosfera del Programa MAB-Unesco

- El Parc Natural del Montseny forma part, des del 1978, de la Xarxa de Reserves de la Biosfera del Programa MAB de la Unesco. Durant l'any 2005 s'ha celebrat la XV Reunió de la Xarxa Espanyola de Reserves de la Biosfera, a la Sierra de las Nieves, Màlaga, del 19 al 21 d'octubre.

6.2.2 Política agrícola, forestal, turística i cultural

Durant l'any 2005, les diputacions de Barcelona i Girona han convocat, un cop més, les subvencions o ajudes a particulars. A continuació es recull en un quadre el resum dels resultats d'aquesta convocatòria.

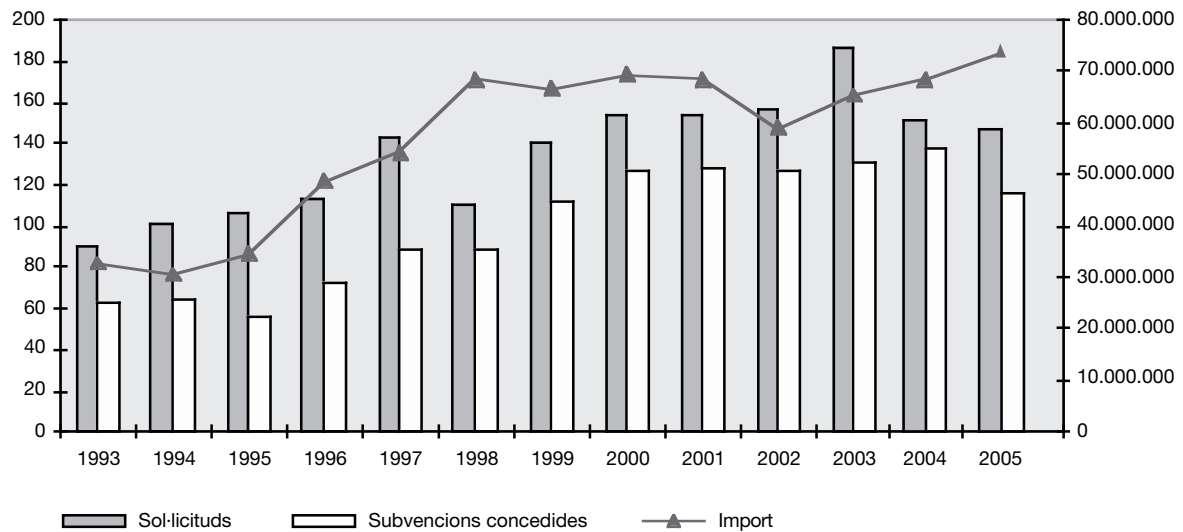
Subvencions concedides

Concepte	Subvencions sol·licitades		Subvencions concedides		% nombre subvencions	% import subvencions
	Nombre	Import	Nombre	Import		
Diputació de Barcelona						
Empreses agràries	29	97.315,40	17	50.056,59	80,95	51,43
Empreses forestals	22	113.298,58	18	48.825,98	81,81	43,09
Empreses de serveis	24	123.505,50	23	61.845,92	95,83	50,07
Restauració del patrimoni i l'habitatge	29	228.140,83	28	88.763,98	96,55	38,90
Diputació de Girona						
Empreses agràries	4	2.357,56	1	1.367,39	25	58
Empreses forestals	22	104.553,01	21	62.418,15	95,45	59,7
Empreses de serveis	7	18.662,14	5	10.824,04	71,43	58
Restauració del patrimoni i l'habitatge	13	83.396,45	12	75.390,39	92,31	90,4
Altres	5	50.000,00	2	50.000,00	40	0
Totals	147	821.229,47	117	449.492,44	79,59	54,73

Evolució de les subvencions 1997-2005

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Sol·licituds	143	119	140	153	153	157	186	155	147
Subvencions	88	97	111	126	128	126	131	139	117
Import subv.	54.150.695	68.302.698	66.377.269	69.116.563	68.424.367	58.946.904	65.207.163*	414.691,72	449.492,44

* 391.902,94 euros.



Subvencions a entitats culturals

Dins de la convocatòria del 2005 de subvencions a entitats culturals dins l'àmbit del parc, s'han concedit les següents:

Entitat	Import
Associació Montseny Actiu	312
Coordinadora per a la Salvaguarda del Montseny	600
Associació d'Amics del Montseny	600
Associació d'Arrossaires de Fogars de Montclús	360
Amics de la Caminada de Sant Martí	360
Associació de Veïns del poble de Montseny	360
Centre d'Art la Rectoria	360
Amics de la Sardana la Vall del Congost	360
Taula de Joves Comtal	180
Total	3.492

Programa d'activitats culturals «Viu el Parc»

Des de l'any 1993, cada any es desenvolupa, en col·laboració amb els serveis de Cultura de les dues diputacions i amb les regidories de Cultura dels ajuntaments del parc, el programa d'activitats culturals «Viu el Parc».

El «Viu el Parc» de l'any 2005 s'ha dut a terme entre l'1 de juliol i el 30 de novembre i ha comptat amb tots els actes programats pels ajuntaments per a aquest període, amb un programa específic format per més 180 actes, 35 dins la campanya general, repartits entre els divuit municipis que s'han adherit a la campanya, amb una assistència de 6.672 persones. Cal destacar la Gran Festa del Parc, que s'ha celebrat a l'entorn de Sant Martí del Brull el 18 de setembre, amb la XI Trobada de Clowns; i la Nit al parc, a Santa Fe de Montseny, el 6 d'agost.

En la campanya escolar, hi han participat dinou escoles de setze municipis i un total de 416 alumnes, que, seguint la línia iniciada altres anys, han elaborat l'agenda escolar del Montseny per als alumnes de primària del curs 2005-2006.

A continuació se'n fa un quadre resum:

Data	Localització	Activitat	Assistents
1-7	Breda	Pablo Selnik i Roser Alemany	30
2-7	Tagamanent	Poesia als parcs	55
2-7	Sant Pere de Vilamajor	País de Xauxa	250
3-7	Sant Pere de Vilamajor	La Bleda	150
5-7	Seva	Mariachis Viva México	130
7-7	la Garriga	Jordi Tura i Jaume Oliver	20
10-7	la Garriga	The Crazy Fiddle	50
15-7	Breda	El Galliot Teatre	40
23-7	Montseny	La Garota d'Empordà	150
29-7	Sant Feliu de Buixalleu	Toti Roger i La Faràndula	60
30-7	Campins	El Singlot	80
30-7	Gualba	Quina Xerinola	55
30-7	Sant Esteve de Palautordera	Show Factory i Grand Canyon Country Band	400
31-7	Fogars de Montclús	Quartet Gerió	50
6-8	Fogars de Montclús	Nit al parc	300
6-8	Seva	Cobla Selvamar	70
14-8	Viladrau	Silva de Sirenas	70
20-8	Gualba	Mag Lari	55
20-8	Viladrau	Buenavida Show	150
29-8	Cànoves i Samalús	Teatre Mòbil	100
3-9	Riells i Viabrea	La Garota d'Empordà	170
4-9	Tagamanent	Escampillem	82
17-9	Aiguafreda	Jam Central	600
18-9	Aiguafreda	Marcel Gros	170
18-9	el Brull	Gran Festa al Parc	700
24-9	Campins	El tren d'Olot	70
24-9	Sant Feliu de Buixalleu	Companyia Cascai	26
25-9	Fogars de Montclús	Solistes de la Costa	400
30-9	Tagamanent	Ministrils Quintet de Bec i Percussió	82
2-10	Montseny	Solistes de la Costa	900
15-10	Arbúcies	Jordi Tonietti	400
16-10	Arbúcies	Joan Pau Cumellas i Miquel Talavera	300
15-10	Figaró-Montmany	Ferran Martín	3
5-11	el Brull	Rems	90
		Total actes: 34	Total persones: 6.238

6.2.3 Infraestructures i serveis generals

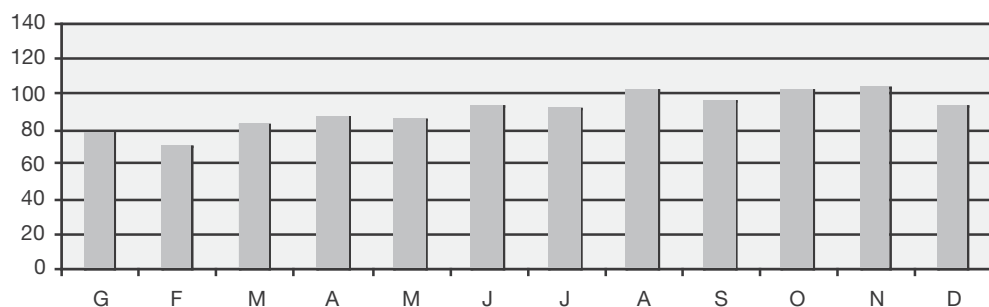
Servei de recollida selectiva d'escombraries

Als termes municipals del Brull, Montseny, Fogars de Montclús i Campins, fins l'any 2004 s'ha dut a terme un sistema de recollida selectiva d'escombraries, tot separant la fracció orgànica i la inorgànica als contenidors i al mateix vehicle de recollida. Una vegada comprovat que aquest sistema no funcionava i que de fet no es feia selecció, durant l'any 2005 s'ha estudiat una nova proposta de recollida selectiva, però que no s'ha pogut engegar durant el 2005. Per tant, aquest any no s'ha fet selecció d'escombraries.

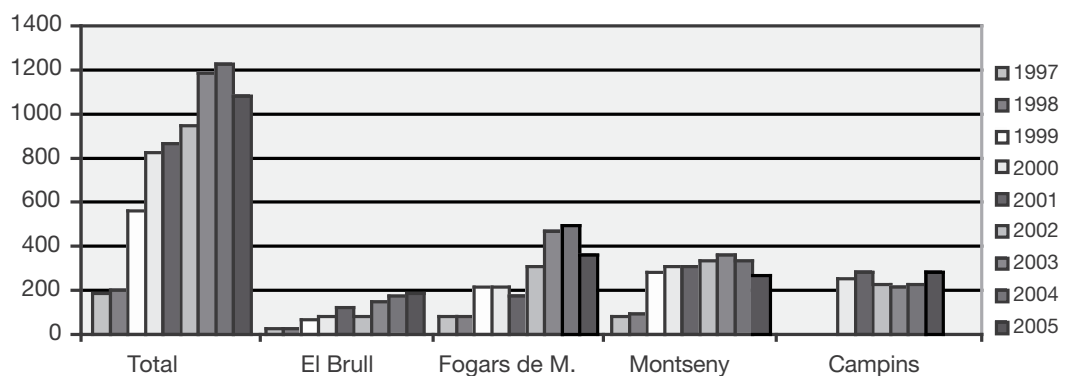
Les dades generals de la recollida d'escombraries s'exposen al quadre següent:

Tm	Gen.	Feb.	Març	Abr.	Maig	Juny	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Total
El Brull	13,20	11,21	15,32	13,10	18,70	18,90	12,30	18,90	17,01	17,70	20,20	15,12	191,66
Fogars de M.	25,02	24,52	26,33	29,12	26,52	28,83	31,46	32,33	30,82	32,71	32,35	28,71	348,72
Montseny	18,73	16,16	19,32	21,51	19,40	20,71	25,9	26,33	25,12	26,82	22,30	22,70	265,00
Campins	20,15	18,60	22,31	23,40	20,92	25,70	22,30	28,80	23,30	25,60	27,90	27,10	286,08
Total	77,10	70,49	83,28	87,13	85,54	94,14	91,96	106,36	96,25	102,83	102,75	93,63	1.091,46

Recollida d'escombraries (2005)

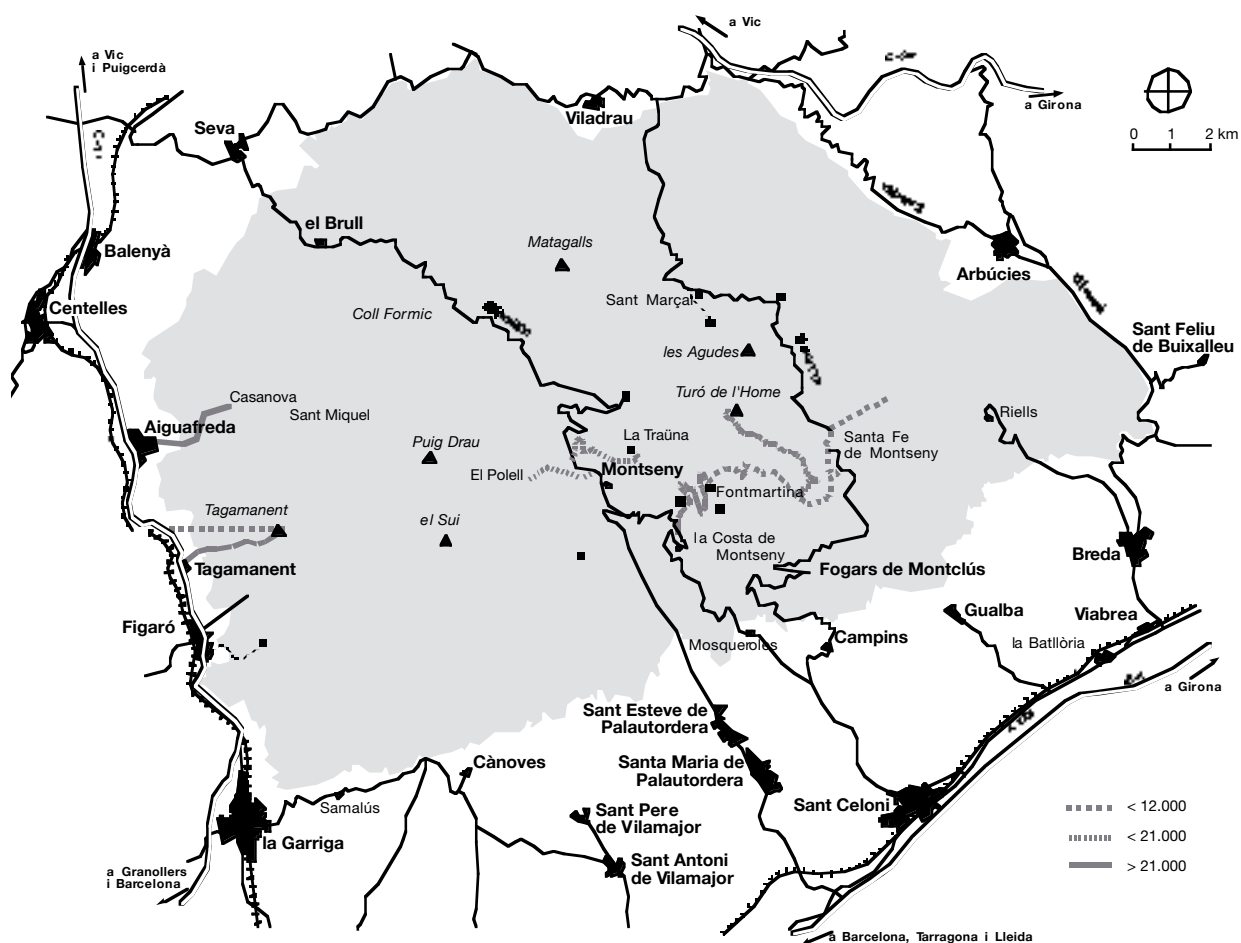


Evolució de la recollida selectiva



La Diputació de Girona manté un conveni de col·laboració amb l'Ajuntament d'Arbúcies per a la recollida de les escombraries dels nuclis rurals inclosos dins l'àmbit del Pla especial.

Manteniment i arranjamnt de la xarxa viària



Durant l'any 2005, dins el capítol d'inversions i també a càrrec del pressupost ordinari del parc, s'han executat les següents actuacions d'arranjament de la xarxa viària bàsica:

Camí	Obra	Cost total
La Costa - Fontmartina	Repàs del ferm	36.243,00
Pedralba - el Bellver	Asfaltat en trams	92.000,00
Fontmartina - Santa Fe	Pintat	9.224,32
Can Leonart	Arranjament i repàs	4.926,58
Les Illes - Sant Marçal	Arranjament i repàs	10.700,98
El Vilar	Arranjament i repàs	13.864,32
Total		146.693,22

S'han realitzat les tasques ordinàries de manteniment de la senyalització i d'arranjament de camins, com també del fitament d'itineraris.

6.3 Ús social i educació ambiental

6.3.1 Creació i manteniment d'equipaments

Les principals actuacions realitzades al llarg del 2005 han estat les següents:

Can Casades

Durant l'any 2005 s'ha adjudicat i realitzat, en gran part, la digitalització dels audiovisuals de *Les quatre estacions al Montseny* i *L'home i el Montseny*, per tal de poder veure tots dos productes al centre de Can Casades, a més de poder comptar amb els elements de nova tecnologia per millorar el producte.

Centre d'informació de Fogars de Montclús

Durant l'any 2005 s'han executat totes les obres necessàries per tal que el mes de maig es pogués fer l'obertura del centre al públic, tal com es pot veure a la taula d'usuaris d'equipaments d'ús social.

La Traüna

La Traüna, casa de colònies propietat de Diputació de Barcelona i gestionada en règim de concessió administrativa per l'Associació Catalana de Cases de Colònies, ha estat motiu d'obres d'adaptació i supressió de barreres arquitectòniques, a més de totes les obres necessàries per obtenir la llicència mediambiental.

Àrea de la plana del Coll

Des de la gestió del parc s'ha volgut dinamitzar l'àrea d'esplai de la plana del Coll, igual que l'any passat es va fer amb les Feixes del Vilar, amb la instal·lació de mobiliari, taules i bancs de fusta.

Casanova de Sant Miquel

Pel que fa a aquest equipament, a més de fer-ne la inauguració al mes de desembre, s'han finalitzat les obres d'instal·lació i cloració d'aigua.

S'han dut a terme, durant l'any 2005, actuacions de manteniment i millora als equipaments següents: càmping de Fontmartina, el Bellver, l'Agustí, àrea d'esplai de la Guardiola, àrea d'acampada de Vallcàrquera i les escoles de natura de Can Leonart i la Rectoria de Vallcàrquera.

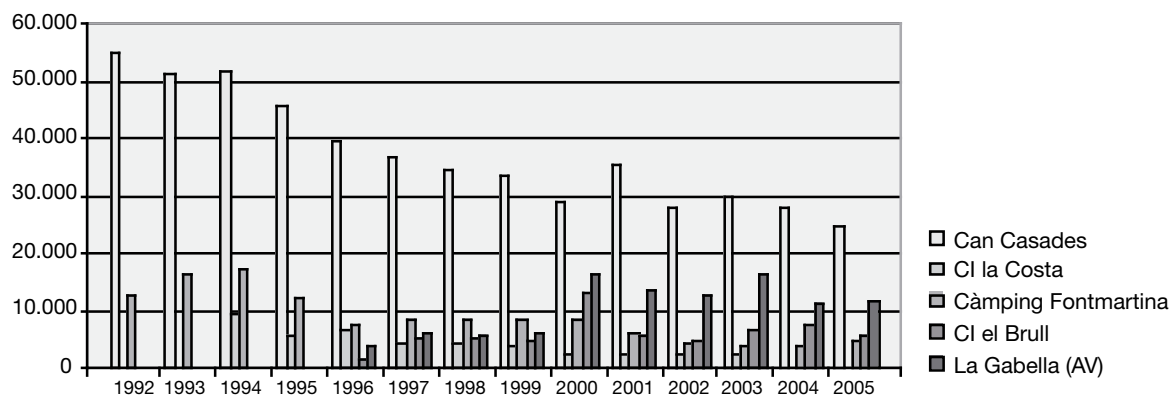


La Traüna

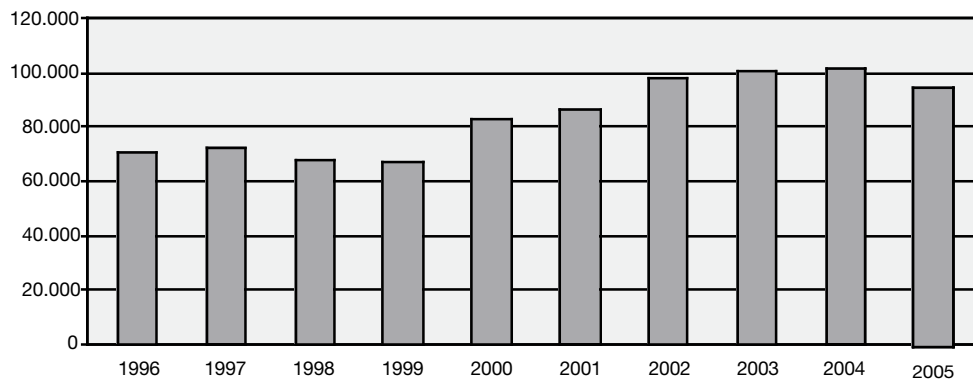
Usuaris dels equipaments d'ús social

Equipament	Gen.	Feb.	Març	Abr.	Maig	Juny	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Total
Can Casades	361	671	1.785	1.297	2.482	1.396	1.607	1.807	1.462	6.349	4.187	262	24.066
Càmping Fontmartina	0	0	351	150	522	357	779	1.074	338	404	2	25	4.002
Les Feixes del Vilar	0	525	522	0	0	119	0	0	0	606	635	0	2.407
CI Montseny	317	423	591	345	415	416	623	891	476	730	567	561	6.355
CD la Tela	116	182	620	84	142	425	116	59	123	136	180	75	2.250
CD la Gabella	5	15	8	6	19	8	7	3	14	18	5	8	116
CI la Gabella	180	162	233	220	336	206	376	519	449	408	221	406	3.716
AV la Gabella	203	710	1.000	1.144	1.512	1.064	944	407	358	1.536	1.814	512	11.204
CI el Brull	56	241	605	61	194	153	452	1.078	508	832	690	705	5.575
CI estació de Figaró	56	59	92	118	67	119	13	15	42	84	101	48	814
CI Viladrau (CCEN)	426	526	618	757	366	335	757	0	789	164	0	468	5.146
CCEN. Espai Temàtic	103	135	214	313	132	255	15	35	540	0	0	173	1.955
CI Fogars de Montclús	0	0	0	294	378	376	293	625	680	1.502	841	530	5.519
Fontmartina	132	244	353	345	241	255	252	419	283	751	361	217	3.853
La Morera	66	46	57	76	95	18	103	159	96	134	84	96	1.130
Portes del Montseny	61	66	72	72	81	83	93	98	0	59	55	58	798
CI Seva	0	0	0	0	0	0	381	331	300	57	0	0	1.069
CI Sant Esteve de P.	326	333	464	299	321	551	469	695	528	445	396	438	5.265
CI Cànoves	8	7	12	22	5	19	18	5	6	7	7	0	116
El Bellver (restaurant)	386	396	599	447	877	517	467	0	430	787	615	311	5.832
El Bellver (activitats)	0	0	8	0	234	57	51	0	0	37	74	0	461
CI el Bellver	190	166	120	0	0	0	0	0	298	487	0	197	1.458
L'Agustí	62	69	126	238	429	176	205	0	203	310	159	146	2.123
Total	3.494	4.976	8.450	6.288	8.848	7.005	8.021	8.220	7.923	15.783	10.991	5.236	95.238

Evolució dels usuaris d'equipaments



Evolució d'usuaris totals d'equipaments d'ús social



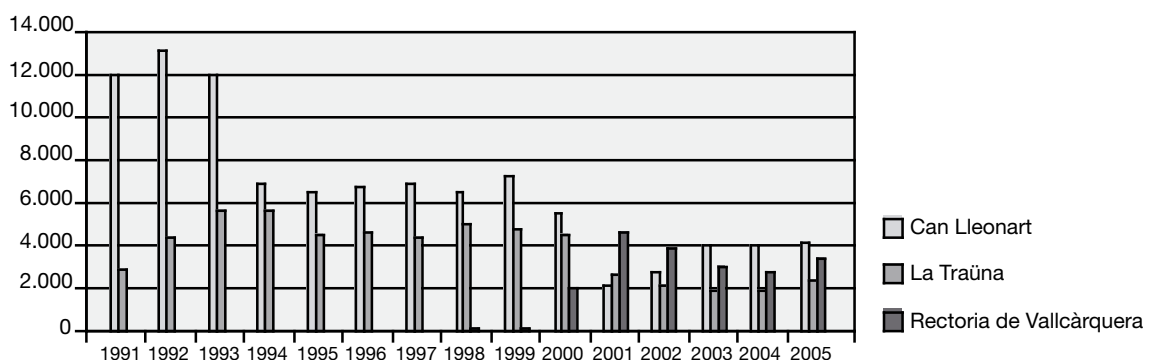
L'equipament de Can Casades, situat a la vall de Santa Fe, l'indret més visitat del parc, continua sent l'equipament que rep un nombre més gran de visitants. Tot i així, si es compten els usuaris del conjunt de serveis del Museu Etnològic del Montseny, la Gabella, aquest equipament seria el més utilitzat, amb prop de trenta mil usuaris.

Es produeix un lleuger descens en el nombre d'usuaris del conjunt d'equipaments, en concret d'un 8,90%, en relació amb la xifra de l'any 2004, i no es depassen els cent mil usuaris, a causa, sobretot, d'un descens força significatiu en el nombre d'usuaris del Centre Cultural Europeu de la Natura, amb l'exposició sobre l'aigua i l'arbre.

Pel que fa a la distribució estacional, la tardor continua sent el període de l'any amb un nombre més gran de visites al parc.

Usuaris dels equipaments d'educació ambiental

Equipament	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Can Lleonart	20	25	275	351	411	186	0	0	161	1.203	1.346	103	4.081
La Traüna	98	83	199	130	280	265	0	142	117	132	742	91	2.279
Rectoria de Vallcàrquera	44	271	536	621	297	492	48	128	168	480	400	35	3.520
Totals	162	379	1.010	1.102	988	943	48	270	446	1.815	2.488	229	9.880



Es veu una pujada del nombre d'usuaris de tots tres equipaments en relació amb l'any 2004, i d'aquesta manera sembla que la tendència que hi havia fins ara està revertint.

6.3.2 Activitats d'ús social

Pla d'informació als visitants

El Pla d'informació s'ha desenvolupat durant tots els caps de setmana i dies festius mitjançant la presència de personal informador contractat a través de convenis amb els ajuntaments. Aquests informadors han dut a terme la seva tasca de les 10 a les 15 hores, a excepció d'alguns dispositius especials, tot cobrint les àrees determinades i situats als punts assignats, i han estat dotats d'un vestuari que els identifica i d'emissores de radiotelefonía. Les seves funcions han estat les següents:

- Fer arribar als visitants la informació general del parc bo i lliurant-los el fullet «Benvinguts al parc», o bé de manera verbal directa.
- Fer arribar als visitants informació específica sobre qüestions concretes.
- Col·laborar amb els gestors del parc en la posada en pràctica de dispositius d'ordenació de l'accés de visitants (aparcaments i restriccions de trànsit).
- Atendre incidències.
- Recollir informació sobre el nombre de vehicles estacionats a les àrees d'aparcament.
- Recollir sistemàticament dades de les entrades de vehicles pels accessos del parc.
- Fer enquestes als visitants.
- Recollir l'opinió del visitant en el marc del sistema de qualitat.
- Les comunicacions amb els informadors han estat coordinades des d'un centre de comunicació situat a l'Oficina del Parc, a Fontmartina.

En determinats punts, per tal d'evitar una superposició excessiva d'aquesta campanya amb la de prevenció i vigilància d'incendis, els informadors han deixat de treballar entre els mesos de maig i setembre, tots dos inclosos. Durant els mesos d'estiu ha funcionat un operatiu especial per tal de garantir la regulació de l'accés al turó de l'Home fins a les 18 hores, i durant el mes d'octubre, un dispositiu per atendre les incidències relacionades amb la recollida indiscriminada de castanyes, tot perllongant l'horari fins a les 19 hores i comptant amb un reforç dels guardes.

Durant l'any 2005, s'han fet diferents sessions d'introducció i seguiment al funcionament del Sistema de Qualitat en la gestió de l'ús públic.

Els informadors s'han distribuït tal com es recull a la taula següent:

Lloc de treball	Ajuntament conveni	Places	Període	Dies
Àrees d'ús públic	Fogars de Montclús	2	I-XII	157
Santa Fe	Fogars de Montclús	1	I-III, X-XII	56
Plana del Coll	Fogars de Montclús	1	I-III, X-XII	56
Turó de l'Home	Fogars de Montclús	1	I-XII	114
Plana Amagada	Fogars de Montclús	1	I-XII	114
Coordinació i Sistema de Qualitat	Fogars de Montclús	1	II-XII	240
Vallforners	Cànoves i Samalús	1	I-XII	114
Centre d'informació	Sant Esteve de Palautordera	1	I-XII	114
Sant Marçal / Tordera	Montseny	1	I-XII	114
BV-5114 / poble	Campins	1	IX-XII	39
Coll Formic	El Brull	2	II-XII	117
Aiguafreda	Centre d'informació	1	I-XII	114
Montsoriu	Arbúcies	2	IV-XII	84
Riells	Riells i Viabrea	2	IV-IV/X-XII	101
Totals	9 municipis	18		1.520

Activitats del Cercle d'Amics dels Parcs Naturals

El Cercle d'Amics dels Parcs Naturals és un col·lectiu d'usuaris i simpatitzants dels parcs naturals promogut per la Diputació de Barcelona que ofereix als seus socis informació, facilitats en l'ús dels equipaments dels parcs, activitats (excursions, viatges, conferències, etc.) i possibilitats de participació voluntària en tasques diverses en els espais naturals protegits gestionats per la Diputació de Barcelona. Així mateix, aquesta entitat edita la revista *Amics*, de caràcter semestral, i mensualment organitza sortides per als associats.

Durant l'any 2005, el Cercle d'Amics dels Parcs Natruals ha col·laborat, com a acció de voluntariat, en tasques de suport a una activitat del programa «Viu el Parc»: la «Nit al parc», a Santa Fe de Montseny, el 6 d'agost, amb la participació de 42 persones, i l'acte de recuperació de la pedrera del Bovilar, el 19 de novembre, amb la participació de 36 persones.

Sistema de Qualitat als equipaments i serveis d'ús públic del parc

Es recull a l'annex II.

Publicacions

Durant l'any 2005, s'han editat les publicacions següents relacionades amb el Parc Natural del Montseny:

Fulletts

- Estades de recerca a l'Alberg el Puig (2005-2006)
- Activitats en cap de setmana al Montseny
- Desplegable del Parc Natural del Montseny

Encartaments

- Itineraris guiats pel Parc Natural del Montseny (reedició)
- Itineraris amb vehicle des del Brull (5)

Monografies i llibres

- Diagnosi ambiental al Parc Natural del Montseny*
- La vegetació del Montseny* (ed. facsímil)
- VI Trobada d'Estudiosos del Montseny*

Excursions senyalitzades

- El sot de l'Infern
- L'empedrat de Morou

«Viu el Parc»

- Programa general
- Cartell general
- Cartell mut

Cartells

- Flora i fauna del Parc Natural del Montseny (3). Les landes i els prats subalpins (maqueta)

Guies didàctiques

- Quaderns «Coneguem els nostres parcs» del mestre. Parc Natural del Montseny
- Quaderns «Coneguem els nostres parcs» de l'alumne. Parc Natural del Montseny

Altres

- Memòria 2003. Parc Natural del Montseny (català i castellà)
- Llegenda del mapa de vegetació del Montseny
- CD de la cartografia de la vegetació del Montseny

6.3.3 Activitats i programes d'educació ambiental

Equipaments per a la recerca

Alberg per a la recerca el Puig

La informació referent als cursos realitzats a l'Alberg el Puig es troba a l'annex.

Programes d'educació ambiental

«Viu el parc a les escoles»

El programa adreçat a les escoles dels municipis del parc, dins del programa d'activitats culturals «Viu el Parc», ha estat gestionat per l'empresa FUSIC conjuntament amb el centre d'educació ambiental Santa Marta. En aquesta campanya escolar, hi han participat setze escoles de tretze municipis i un total de 416 alumnes, que, seguint la línia iniciada altres anys, han elaborat l'agenda escolar del Montseny per als alumnes de primària del curs 2005-2006.

Ajuts als centres escolars usuaris dels equipaments pedagògics públics del parc

La Diputació de Barcelona compta amb una línia de subvencions per a les escoles que utilitzen els equipaments pedagògics públics del parc. Dins d'aquesta línia, l'any 2005 s'han destinat més de 10.600 euros a centres escolars que han fet estades i activitats a les escoles de natura la Traüna i la Rectoria de Vallcàrquera, amb els quals s'han beneficiat uns 650 escolars.

«Coneguem els nostres parcs»

L'Àrea d'Espais Naturals duu a terme un programa que ofereix a les escoles públiques de la província de Barcelona, en concret als alumnes de sisè de primària (o segon de CSEIP), la possibilitat de fer una visita guiada al parc, amb una visita prèvia del monitor a l'escola, per tal de cobrir determinats objectius pedagògics i didàctics. Aquest programa és gestionat en règim de concessió administrativa per l'Equip d'Educació Ambiental la Vola. Durant l'any 2004, han visitat el Montseny, dins d'aquest programa, 2.356 alumnes i 180 mestres procedents de 59 escoles i 24 municipis barcelonins.

Programa «Coneguem els nostres parcs» 2005

Municipi	Escoles	Aules	Alumnes
Alella	1	2	46
Badia del Vallès	4	6	114
Callús	1	1	18
Castellbisbal	2	4	86
Les Franqueses del Vallès	2	4	81
Gavà	4	8	162
Gelida	1	2	45
Masquefa	1	2	50
Molins de Rei	3	3	66
Òdena	1	1	18
El Papiol	1	1	29
Ripollet	4	6	74
Rubí	8	13	303
Sant Adrià de Besòs	4	7	116
Sant Celoni	1	1	24

Municipi	Escoles	Aules	Alumnes
Sant Climent de Llobregat	1	2	34
Sant Cugat del Vallès	2	4	96
Sant Feliu de Llobregat	6	9	193
Sant Hipòlit de Voltregà	2	2	43
Sant Quirze del Vallès	4	6	151
Santa Perpètua de Mogoda	3	5	89
Torrelles de Llobregat	1	2	42
Viladecavalls	1	2	42
Vilassar de Dalt	1	1	26
Total: 24 municipis	59	94	2.356

6.3.4 Dades de freqüentació. Parc Natural del Montseny 2005

L'estudi de les dades de freqüentació del Parc Natural del Montseny de l'any 2005 s'ha fet amb l'anàlisi de les dades proporcionades pels informadors, que fan un recompte sistemàtic de l'entrada de vehicles als accessos del parc i compten periòdicament el nombre de vehicles estacionats en les diferents àrees d'aparcament.

Això ha permès disposar de les dades següents:

– Dades del Pla d'informació: caps de setmana i festius de 10 a 15 hores.

– Entrades de vehicles pels punts d'informació situats als accessos del parc:

BV 5114 (Fogars de Montclús): gener-desembre.

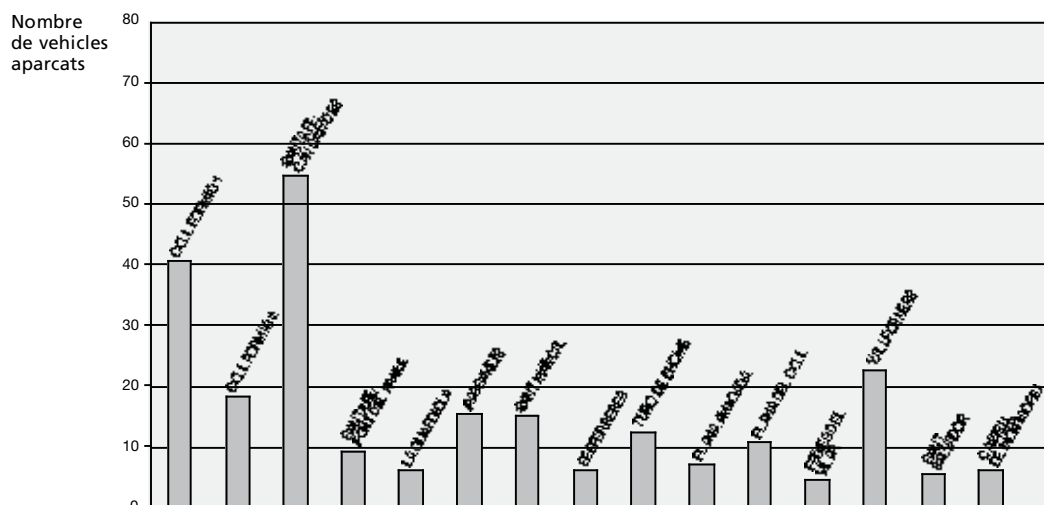
– Nombre de vehicles estacionats cada dues o tres hores (10, 12 i 15 hores) a diferents àrees d'aparcament, la qual cosa permet disposar de la dada del nombre màxim de vehicles aparcats a les àrees següents:

- Plana del Coll
- Santa Fe de Montseny: Can Casades
- Santa Fe de Montseny: font del Frare
- Coll Formic 1
- Coll Formic 2
- Vallforners
- Sant Salvador
- Turó de l'Home
- Plana Amagada (turó de l'Home)
- Passavets
- La Guardiola
- Les Feixes del Vilar
- Sant Marçal
- Castell de Montsoriu

Dades del Pla d'informació

Vehicles estacionats: «Màxim diari de cotxes aparcats»

	Mitjanes	Màxim absolut
Coll Formic 1	40,5	278
Coll Formic 2	18,6	73
Santa Fe: Can Casades	54,3	104
Santa Fe: font del Frare	9,2	98
La Guardiola	6,7	23
Passavets	16,3	35
Sant Marçal	15,4	44
Sesferreres	6,8	13
Turó de l'Home (coll Pregon)	12,6	62
Plana Amagada	7,9	85
Plana del Coll	10,7	42
Feixes del Vilar	4,9	68
Vallforners	23,1	198
Sant Salvador	5,4	18
Castell de Montsoriu	6,1	43



Anàlisi de les dades

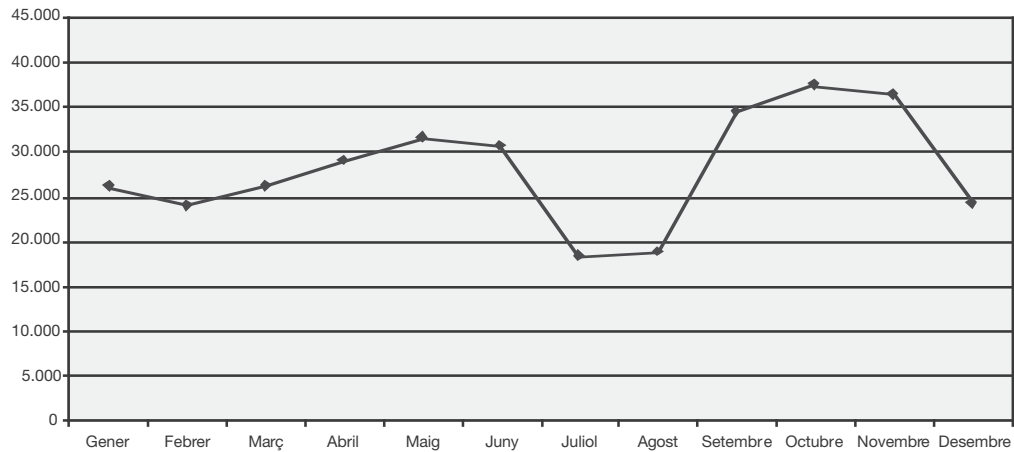
Les dades de presència de vehicles proporcionades pels informadors situats al principal punt d'accés del parc permeten avançar unes conclusions preliminars pel que fa a la freqüentació del parc els caps de setmana i festius de 10 a 15 hores. Val a dir que es tracta dels dies i la franja horària que concentren la major part dels visitants.

Els recomptes que s'han fet sistemàticament els vuit darrers anys han permès establir que l'accés més utilitzat és, amb força diferència, el de la BV-5114, al terme municipal de Fogars de Montclús: un 56% dels vehicles utilitzen aquest accés. Durant l'any 2005, el recompte s'ha limitat a aquest punt, a partir del qual i a partir de les dades dels anys anteriors, s'ha fet una extrapolació per extreure'n una dada general del nombre de visitants durant els dies i la franja horària indicats.

Pel que fa a la distribució de visitants al llarg de l'any, la tardor continua sent l'època de màxima freqüentació, amb màxims a l'octubre, el novembre i el setembre. A continuació se situen els mesos de maig i juny.

Entrada de visitants per l'accés de Fogars de Montclús

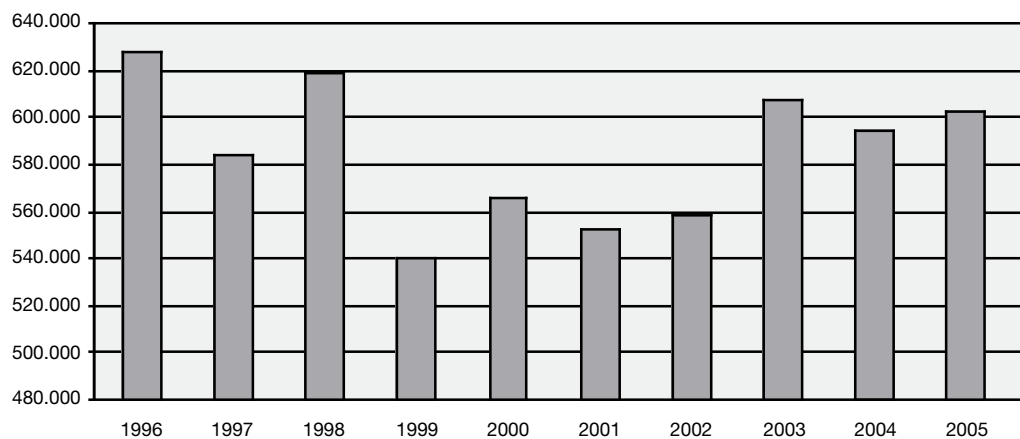
Gen.	Feb.	Març	Abr.	Maig	Juny	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Des.
26.209	24.274	26.490	28.734	32.682	30.985	17.428	18.308	34.522	37.127	36.347	24.496



Com ja s'ha assenyalat, l'extrapolació de les dades referents a les entrades de vehicles per la carretera BV-5114 permet establir la xifra total de visitants per a l'any 2005, comptabilitzats els caps de setmana i festius de 10 a 15 hores, en 602.862, és a dir, amb un lleuger augment de l'1,70% respecte a l'any passat.

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
628.139	583.755	618.148	540.670	565.856	552.284	558.105	607.664	592.646	602.862

Evolució de la freqüentació



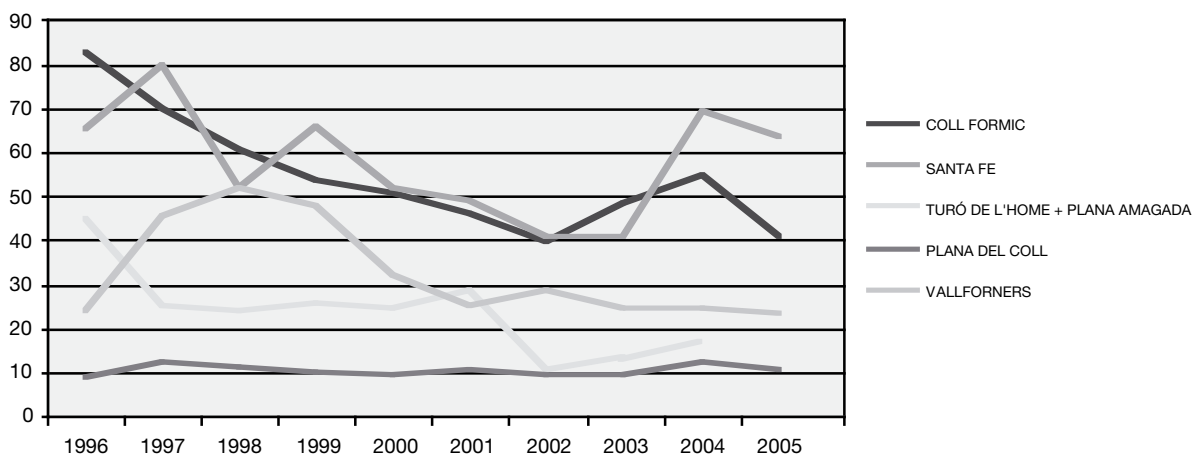
En relació amb el nombre màxim de vehicles estacionats a les àrees d'aparcament que s'exposen a la taula resum i el gràfic que l'acompanya, es poden extreure els comentaris següents:

Els aparcaments habitualment més freqüentats continuen sent els del coll Formic (40,5 de mitjana del nombre màxim de vehicles) i Santa Fe (63,5). Vallforneres (23,1), que continua sent una zona força visitada, se situa en tercer lloc.

En general, tots els aparcaments presenten xifres d'ocupació lleugerament inferiors a les del 2005. Caldrà veure en anys successius si s'estabilitzen aquestes dades. Destaquen els de Santa Fe i Coll Formic, que acullen més visitants.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Coll Formic	82,5	69,7	60,5	53,6	50,4	46,2	39,5	48,0	54,0	40,5
Santa Fe	65	79,4	52	65,9	51,9	49,0	40,7	40,5	69,5	63,5
Turó de l'Home + plana Amagada	45	24,9	24	25,6	24,7	28,5	10,6	13,1	17,0	
Plana del Coll	8,5	12,4	11	10,2	9,4	10,6	9,5	9,1	12,0	10,7
Vallforners	24	45,6	52	47,7	31,8	24,9	28,3	24,4	24,5	23,1

Evolució de la mitjana del nombre màxim de vehicles màxims aparcats



Pel que fa al nombre màxim absolut de vehicles aparcats, dada que es recull com a testimoni d'episodis ocasionals d'hiperfreqüentació, continua evidenciant fets puntuals, com ara activitats col·lectives importants (l'Aplec del Matagalls, o la travessa Matagalls-Montserrat al coll Formic, o la presència de neu, a Santa Fe o a l'àrea del turó de l'Home). Continuen produint-se episodis notables de freqüentació puntual a l'àrea de Vallforners, la qual cosa confirma la necessitat d'ordenar l'accés en aquest sector del parc.

En general, comparant les dades de les àrees d'aparcament més significatives els darrers vuit anys (1996-2005), sembla iniciar-se una tendència a l'estabilització a les àrees més freqüentades.

Consultes i atencions del Pla d'informació

Durant l'any 2005 i en aplicació dels procediments de control i seguiment de la qualitat dels serveis d'ús públic, s'ha dut a terme la recollida sistemàtica de dades del nombre de persones ateses pels informadors i de la caracterització de les consultes efectuades.

Els resultats són els següents:

Nombre de persones ateses	30.929	
Nombre de consultes	10.406	Caracterització de les consultes
		Itineraris i excursions
		40,47%
		Xarxa viària i localitzacions
		14,17%
		Restauració
		9,41%
		Normativa del parc
		0,57%

6.4 Activitats generals i de suport

Coordinació general

Algunes de les principals activitats incloses en aquest apartat han estat les següents:

- Celebració de les reunions generals de guardes i personal de manteniment
- Participació en les reunions informatives de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals
- Realització periòdica de reunions de coordinació amb el personal del parc
- Realització de reunions de coordinació i seguiment amb els responsables dels equipaments en règim de concessió administrativa o conveni
- Seguiment de l'execució del programa d'activitats i del pressupost
- Elaboració de la Memòria del parc corresponent a l'exercici anterior
- Preparació del Programa d'activitats per a l'exercici següent

Parc mòbil

Durant l'any 2005, s'ha adquirit un vehicle tot terreny i dos vehicles *pick-up*, un per al personal de manteniment del parc i un altre per a prevenció d'incendis, per tal de substituir vehicles antics.

Assistència a cursos, jornades i seminaris

Personal del Parc Natural del Montseny han participat, com a assistents o com a ponents, en els cursos, jornades i seminaris que s'enumeren a continuació.

Assistència:

- III Fòrum Internacional sobre Ecoturisme i Espais Naturals. DEPANA/DB
- Curs de poda. DB
- II Trobada de la Xarxa d'Equipaments d'Educació Ambiental. DB
- Curs d'Atenció a l'Usuari. DB
- Curs de català. DB
- Cursos d'ofimàtica. DB
- ESPARC'2005: «Alcanzar la eficacia en la gestión de espacios naturales protegidos». Cangas del Narcea (juny)

Participació (com a ponents, docents o conferenciants):

- Curs bàsic de gestió d'espais naturals. Barcelona (març)
- III Tertúlies del Castanyer. Viladrau (octubre)
- XI Jornades de Desenvolupament Sostenible. Urdaibai (novembre)
- La freqüentació als espais naturals protegits. Montesquiú (octubre)
- Curs de gestió d'espais naturals protegits. Girona (maig)
- IV Simposi d'Espais Protegits de Muntanya. Espot (octubre)
- Seminari d'Educació Ambiental. Las Palmas de Gran Canaria (novembre)
- Montseny, Pirineu. Un tresor a compartir. Arbúcies (setembre)
- Gestió d'Espais Protegits. Lleida (novembre)

Annex I

Pla de seguiment de paràmetres ecològics

Introducció 61

Programa 1. SEGUIMENT DE VARIABLES FÍSICOQUÍMIQUES 63

- 1.1 Meteorologia 63
- 1.2 Sismologia 65
- 1.3 Hidrologia 65

Programa 2. SEGUIMENT DE PARÀMETRES BIOLÒGICS (SEGUIMENT DE LA VEGETACIÓ) 66

- 2.1 Comunitats vegetals 66

Programa 3. SEGUIMENT DE PARÀMETRES BIOLÒGICS (SEGUIMENT DE LA FAUNA) 71

- 3.1 Seguiment de grups faunístics 71
- 3.2 Seguiment d'espècies singulars, protegides i/o aïllades 85
- 3.3 Seguiment d'espècies cinegètiques 89
- 3.4 Seguiment de dades fenològiques 93
- 3.5 Recollides i albiraments de fauna 93

Programa 4. PROCESSOS I INTERACCIONS 94

- 4.1 Seguiment d'espècies al·lòctones 94

Programa 5. TRACTAMENT I TRANSFERÈNCIA DE LA INFORMACIÓ 95

- 5.1 Tractament i emmagatzematge de les dades 95
- 5.2 Difusió de les dades 95
- 5.3 Participació en xarxes de seguiment 95

Programa 6. FOMENT DE LA RECERCA I SEGUIMENT D'ESTUDIS 96

- 6.1 Foment i orientació de la investigació 96
- 6.2 Encàrrec, seguiment i recopilació d'estudis 96

Introducció

El Pla de seguiment i control de paràmetres ecològics i socioculturals del Parc Natural del Montseny, desenvolupat per l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona de manera coordinada amb la resta de parcs naturals gestionats per aquesta corporació, es va iniciar amb l'objectiu de conèixer de forma contínua l'estat del medi natural i sociocultural. És a dir, que es plantejava com un instrument fonamental i capaç de detectar canvis, determinar tendències i diagnosticar efectes, a fi de planificar correctament les actuacions de gestió.

Al llarg dels anys s'ha consolidat com una eina fonamental per proporcionar els criteris de gestió dels espais naturals protegits. Des de l'any 1991, en què es van iniciar la redacció i l'engegada dels plans de seguiment, s'han realitzat, a l'empara d'aquests, més de dos centenars d'estudis i programes en el conjunt de tots els parcs.

Com era previsible en la primera fase d'implantació dels plans, s'han dut a terme (amb mitjans i recursos limitats) nombrosos estudis i treballs (de caràcter majoritàriament descriptiu) que han incidit en un millor coneixement dels sistemes naturals i dels elements que els constitueixen.

Però a més a més d'aquest aspecte essencial de millora del coneixement, i de referència i indicadors per a l'avaluació de la gestió, el Pla de seguiment de paràmetres ecològics també ha de ser el punt de sortida d'un trajecte més ambiciós, que va des del més global al més específic, el d'elaborar plans de gestió integral per a la conservació dels sistemes naturals, com també manuals de gestió dels hàbitats de més interès i vulnerabilitat, tot desenvolupant el pla de conservació de les espècies més fràgils, emblemàtiques i/o incloses dins diferents àmbits legals de protecció, com ara la Xarxa Natura 2000.

Tanmateix, el Pla de seguiment de paràmetres ecològics, dins el Programa de seguiment de la fauna, va permetre conèixer una nova espècie de fauna vertebrada al Montseny. El seguiment que des de fa uns anys es feia del tritó pirinenc va permetre constatar les diferències morfològiques, osteopàtiques i, finalment, constatar amb estudis genètics que el tritó que habita les aigües del Montseny és una nova espècie d'amfibi endèmic del massís del Montseny: es tracta del tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*). La seva presència al parc del Montseny no només resulta una interessantíssima troballa des del punt de vista científic sinó que resulta un bioindicador de la qualitat de les aigües del Montseny, ja que aquesta espècie no suporta la contaminació ni l'eutrofització de les aigües corrents on viu.

Aquesta bona notícia ens posa davant el repte de conèixer la situació actual de l'espècie, la seva fenologia i la distribució actual i potencial, com també la demografia de la població i la necessària col·laboració amb la Generalitat de Catalunya, administració competent en la protecció de l'espècie.

El marc dels parcs naturals és l'ídoni per treballar en investigació aplicada: des del punt de vista natural, perquè és un dels motius pels quals es justifica la determinació d'aquests espais i no d'altres, ja que són territoris d'una gran qualitat natural; i des del punt de vista social, perquè cal donar resposta anticipada al que s'esdevindrà i als canvis que es van produint en la utilització dels recursos naturals.

En l'àmbit del Pla de seguiment, cal ser pioner en aquests aspectes, cal incorporar més grups d'interès al seguiment (edafologia, ozó, recursos hídrics, plantes inferiors, líquens, molses, fongs, vertebrats, processos ecològics, incrementar la participació en xarxes de seguiment existents, consensuar metodologies i integrar-les en seguiments més amplis, socioeconomia, etc.), cal abordar la investigació pura i l'aplicada i cal analitzar de manera continuada els resultats obtinguts. I això, tant des del vessant mediambiental, com des del sociocultural. S'han d'assumir estudis que incideixin en el coneixement dels grans fenòmens i canvis que poden afectar els recursos naturals d'àmplies regions (escalfament de l'atmosfera, contaminació, hidrologia, etc.) i la seva transcendència social i econòmica. Només així es podran preveure tendències i planificar de manera racional les actuacions.

Programa 1. Seguiment de variables fisicoquímiques

1.1 Meteorologia

- **Manteniment i millora de les estacions meteorològiques**

Equip Tècnic del Parc

El parc disposa de dades meteorològiques proporcionades per tres estacions manuals completes, d'un pluviògraf i de cinc pluviòmetres d'acumulació de lectura mensual. La relació completa d'estacions i les seves característiques es presenten a continuació:

Estacions meteorològiques manuals

Estació	Municipi	Altitud	Paràmetres registrats	UTM
Fontmartina	Fogars de Montclús	940 m	Temperatura (màx. mín.) i precipitació diària	DG5223
Can Leonart	Fogars de Montclús	1.127 m	Temperatura (màx. mín.) i precipitació diària	DG5525
La Morera	El Brull	883 m	Temperatura (màx. mín.) i precipitació diària	DG4429

Pluviògraf

Estació	Municipi	Altitud	Paràmetres registrats	UTM
El Puig	Montseny	1.073 m	Precipitació diària	DG5227
Mas Joan	Sant Pere de Vilamajor	772 m	Precipitació diària	DG4921

Pluviòmetres d'acumulació

Estació	Data instal·lació	Municipi	Altitud	Paràmetres registrats	UTM
Vallcàrquera	1.5.1992	Figaró-Montmany	473 m	Precipitació mensual	DG5709
L'Agustí		Tagamanent	1.031 m	Precipitació mensual	DG4222
Cerdans		Arbúcies	790 m	Precipitació mensual	DG5232
La Cortinoia		Arbúcies	687 m	Precipitació mensual	DG5629
Can Plomes		Gualba	581 m	Precipitació mensual	DG5823

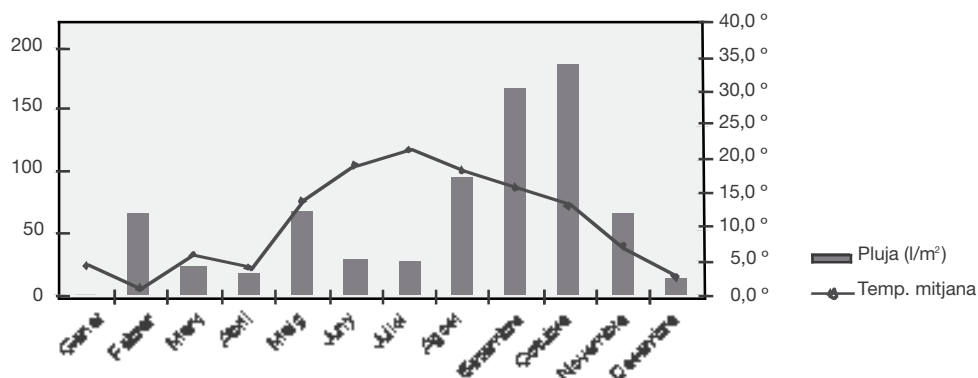
- **Recollida i tractament de dades meteorològiques**

Equip Tècnic del Parc

L'any 2005, meteorològicament parlant, ha tingut una precipitació molt semblant a la de l'any anterior (80 l/m² menys), però amb temperatures més rigoroses a l'hivern (-9,5 °C a Fontmartina i 14 °C a Can Leonart, al gener), amb un estiu també bastant típic (les temperatures extremes les trobem al juliol (33,5 °C), i amb una tardor més plujosa que va permetre recuperar o almenys modificar la tendència a la sequera de l'últim any.

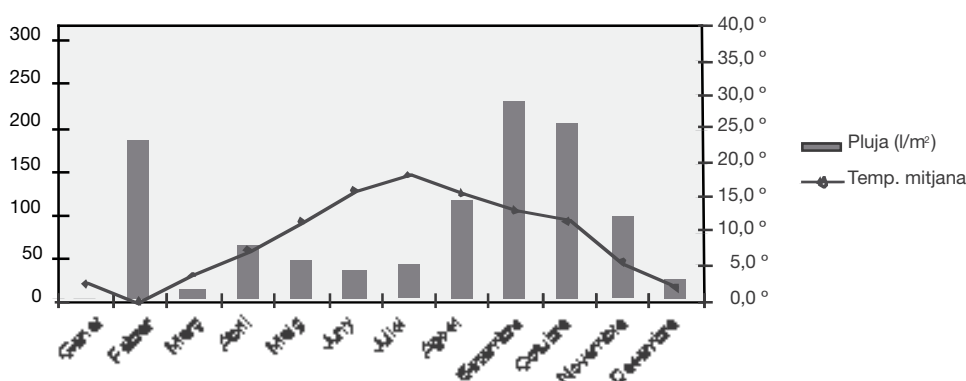
La informació recollida per les estacions meteorològiques és elaborada per obtenir resums horaris, diaris i mensuals dels paràmetres observats i fer estimacions d'altres, com ara l'evapotranspiració.

Estació de la Morera



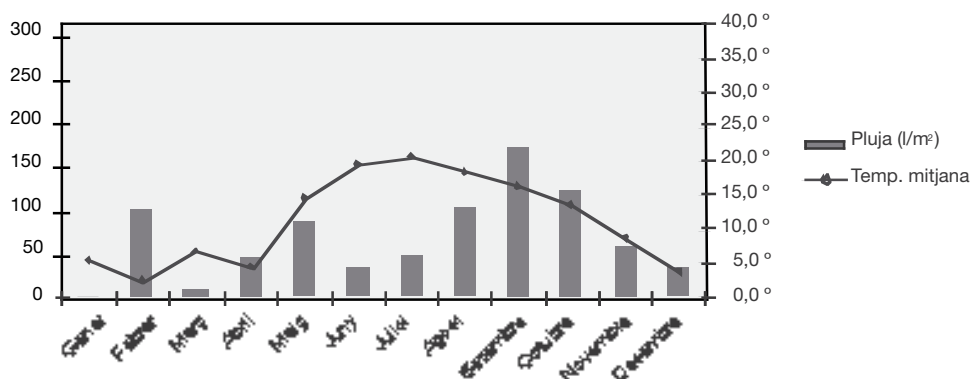
La Morera	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
Precipitació (l/m ²)	0,0	66,6	22,5	16,8	67,7	25,1	25,0	95,6	168,6	183,3	56,6	13,3
Mitjana de Mit.	4,4 °	1,4 °	6,7 °	4,7 °	14,8 °	19,3 °	21,3 °	18,6 °	15,6 °	13,6 °	7,1 °	2,8 °
Màxim del mes	14,0 °	14,0 °	19,0 °	24,0 °	26,0 °	33,0 °	36,0 °	30,0 °	30,0 °	22,0 °	19,0 °	12,0 °
Mínim del mes	-10,0 °	-8,0 °	-6,0 °	-1,0 °	4,0 °	10,0 °	12,0 °	9,0 °	5,0 °	5,0 °	-3,0 °	-6,0 °

Estació de can Leonart



Can Leonart	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
Precipitació (l/m ²)	0,0	184,3	17,8	63,2	48,5	36,4	40,4	114,6	233,2	205,9	93,5	24,8
Mitjana de Mit.	2,8 °	-0,7 °	4,2 °	7,3 °	11,7 °	16,0 °	18,2 °	15,1 °	12,8 °	11,2 °	5,3 °	2,0 °
Màx. del mes	15,0 °	11,0 °	17,0 °	22,0 °	22,5 °	33,0 °	29,0 °	24,5 °	25,5 °	23,0 °	19,0 °	13,0 °
Mín. del mes	-14,0 °	-11,0 °	-9,0 °	-2,5 °	2,0 °	4,0 °	7,5 °	5,0 °	2,0 °	2,0 °	-6,0 °	-4,0 °

Estació de Fontmarina



Fontmartina	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
Precipitació (l/m ²)	0,0	101,4	14,6	49,2	84,5	39,6	49,5	103,7	170,0	123,9	61,4	32,8
Mitjana de Mit.	5,6 °	2,3 °	7,3 °	4,8 °	14,6 °	19,2 °	21,5 °	20,5 °	18,0 °	11,0 °	7,8 °	4,0 °
Màx. del mes	16,5 °	15,0 °	19,0 °	25,0 °	25,5 °	31,0 °	32,5 °	33,5 °	27,0 °	28,5 °	19,5 °	16,0 °
Mín. del mes	-9,5 °	-8,5 °	-5,5 °	-1,0 °	3,5 °	8,5 °	9,0 °	9,5 °	6,5 °	4,0 °	-3 °	-6,5 °

Aquestes dades, que són de gran utilitat per a tasques de prevenció d'incendis forestals i per a molts dels treballs de recerca que es duen a terme al parc, estan a disposició dels estudiosos i les persones interessades que les requereixin.

1.2 Sismologia

• Recollida i tractament de dades sismològiques

Equip Tècnic de l'Observatori Fabra

L'Equip Tècnic de l'Observatori Fabra (Reial Acadèmia de Ciències i Arts) registra contínuament les dades proporcionades per un sismògraf Teledyne-Geotech de període curt i amb les tres components amb sensors electromagnètics, amplificador electrònic i registre per ploma de tinta instal·lat a Fontmartina. Funciona per radiotelemetria, tot enviant el senyal sísmic per ràdio des dels sensors fins a l'enregistrador de l'Observatori (Tibidabo). Anualment el parc rep un informe dels sísmes registrats que pot ser consultat als centres de documentació del parc.

Sismes detectats a Fontmartina. Anys 1991-2004

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Sismes locals < 120 km	111	63	93	91	138	164	82	61	51	187	78	114	127	242
Sismes regionals 120-1.000 km	93	76	80	71	68	71	81	37	29	77	163	177	148	245
Telesismes 1.000-10.000 km	90	65	51	38	53	44	58	44*	39*	58*	86*	82*	82	72
Telesismes > 10.000 km	29	32	34	24	17	12	35							
TOTAL SISMES	323	236	258	224	276	291	256	142	119	322	327	373	357	559

* Telesismes (> 1.000 km)

Font: Observatori Fabra.

1.3 Hidrologia

• Recollida i anàlisi d'aigües superficials

Equip Tècnic del Parc

Laboratori del Servei del Medi Ambient de la Diputació de Barcelona

Durant l'any 2005, es van fer canvis respecte a les analítiques que s'havien fet fins llavors, i es van esmerçar tots els esforços a analitzar les mostres d'aigua corresponents al control d'amfibis dins del Pla de seguiment de paràmetres ecològics.

Es van analitzar, doncs, els punts de la font de la Serra, la font del Ginebre, l'estanyol de Santa Fe i el pantà del Crous respecte als paràmetres següents: temperatura, pH, conductivitat a 20 °C, clo-rurs, sulfats, calci, magnesi, nitrats, nitrits, amoni, fòsfor, matèries en suspensió i alcalinitat.

Programa 2. Seguiment de paràmetres biològics (seguiment de la vegetació)

2.1 Comunitats vegetals

- Programa de cooperació internacional per a l'avaluació i el seguiment dels efectes de la contaminació atmosfèrica als boscos. Programa de la Unió Europea per a la protecció dels boscos contra la contaminació atmosfèrica

Estudi dirigit pel Centre Federal d'Investigació en el Sector de la Silvicultura i els Productes Forestals. Comissió Econòmica de les Nacions Unides per a Europa. Comissió Europea

Objectius

Conèixer l'estat fitosanitari de les masses forestals europees. Establir les relacions entre els factors d'estrès antropogènic i l'estat fitosanitari dels boscos. Contribuir a la millora de la política forestal dels Estats.

Metodologia

Prospecció sistemàtica de camp a gran escala (xarxa de seguiment de nivell I, que abasta unes 5.700 parcel·les) i programa de seguiment intensiu dels boscos (xarxa de seguiment de nivell II, que abasta unes 860 parcel·les). Les parcel·les han de representar els principals sistemes forestals amb la finalitat de caracteritzar la massa forestal i la seva història, l'arbrat, la vegetació, el sòl, el clima, i la composició química de l'aigua de pluja al descobert i sota les capçades i la de les aigües de drenatge. El Reglament CEE/1091 detalla les mesures i els mètodes que cal utilitzar.

Seguint les especificacions del Reglament esmentat, corresponen a Espanya cinquanta parcel·les (dotze en alzinars), una de les quals s'ha situat al Parc Natural del Montseny, a la finca de la Traüna, amb diverses visites a cada unitat referenciada d'un km² i tractament informàtic de les dades obtingudes, i realització d'enquestes per conèixer els aprofitaments forestals i l'evolució d'aquests.

Resum

Massa pura de *Quercus ilex* amb algun peu de castanyer. Fa més de cent anys, la zona es va utilitzar per a l'agricultura, en especial el conreu de vinyes. L'any 1994, s'hi va fer una neteja de sotabosc i aclarides, que es van repetir l'any 1996.

Aquest any les observacions encara manifesten molts dels aspectes considerats durant els darrers quatre anys: abundants restes vegetals de les aclarides d'anys anteriors, minadors en algunes fulles del sotabosc, fulles de castanyer amb algun minador/esqueletitzador, el sotabosc d'alzina presenta un aspecte ennegrit i taques per *Trabutia quercinea* (també el *Rubus sp.*), presència puntual de defoliadors sense identificar, gales de *Dryomyia lichtensteini* i erinosi per *Eriophies ilicis*, amb danys antics d'operacions d'esporga.

L'estat fitosanitari de la parcel·la és en general bo, i el principal problema és la gran densitat de peus; la qual cosa provoca casos de port en bandera i peus submergits.

D'altra banda, cal dir que la Comissió Europea edita cada any l'informe «Estado de los bosques en Europa»; aquest any, el corresponent al 2005 ha estat elaborat pel Centre Coordinador del programa ICP Forests i s'hi avalua la xarxa i els resultats i es fan les recomanacions pertinents als Estats membres.

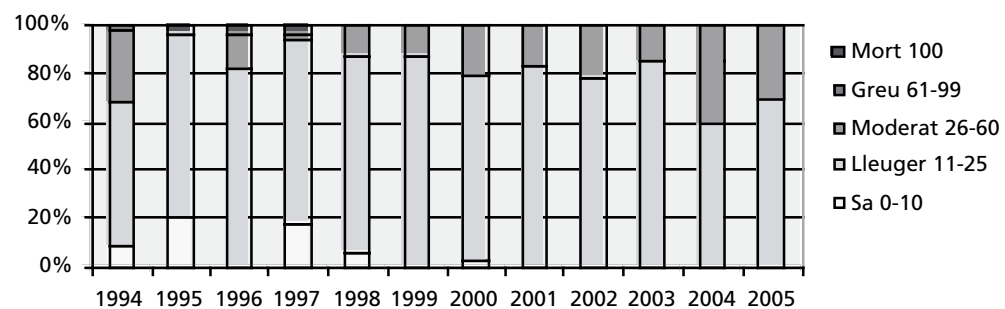
Dades de la parcel·la 18 Qi

- Espècie principal: *Quercus ilex*.
- Nombre d'arbres: 47 (subparcel·la posteriorment aclarida)
- Dates de revisió: 9-8-1994, 27-7-1995, 1-10-1996, 4-9-1997, 11-8-1998, 20-8-1999, 17-8-2000, 5-9-2001, 7-8-2002, 17-9-2003 i 29-8-2005.
- Dates de mostreig edàfic: 27-7-1995.
- Dates del mostreig foliar: 9-11-1995, 29-12-1999, 20-11-2002, 1-12-2004 i 27-12-2005.
- Equip de realització: Tecmena (1994, 1996, 2001, 2002, 2003 i 2005), Àrbol Tècnics (1995, 1997, 1998, 1999 i 2000).

Distribució dels peus segons els valors de defoliació

Defoliació (%)	1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	nombre d'arbres	% del total	nombre d'arbres	% del total	nombre d'arbres	% del total	nombre d'arbres	% del total	nombre d'arbres	% del total	nombre d'arbres	% del total
0-10	4	8	10	20	0	0	9	18	3	6	0	0
11-25	30	60	38	76	41	82	38	76	38	81	41	87
26-60	15	30	0	0	7	14	1	2	6	13	6	13
61-99	1	2	0	0			0	0	0	0	0	0
100	0	0	2	4	2	4	2	4	0	0	0	0
Defoliació (%)	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	nombre d'arbres	% del total	nombre d'arbres	% del total	nombre d'arbres	% del total	nombre d'arbres	% del total	nombre d'arbres	% del total	nombre d'arbres	% del total
0-10	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11-25	36	77	39	83	37	79	40	85	28	60	33	70
26-60	10	21	8	17	10	21	7	15	19	40	14	30
61-99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Defoliació a la parcel·la de la Traüna



• Seguiment de la producció de virosta en boscos de *Quercus suber* i de *Quercus petraea* del Parc Natural del Montseny

Estudi dirigit per Antònia Caritat i Lluís Vilar

Grup de recerca de flora i vegetació. Facultat de Ciències. Universitat de Girona

Introducció

La dinàmica d'un ecosistema forestal està caracteritzada pels fluxos de matèria orgànica i nutrients. Els nutrients que es dipositen al sòl ho fan a través de la necromassa continguda en fulles, branquillons, flors, glans i altres materials, en conjunt anomenats virosta. Una vegada dipositada, la virosta és descomposta per organismes que la transformen i els nutrients són reutilitzats per la vegetació de l'ecosistema. El coneixement de la caiguda de les diferents fraccions de virosta permet analitzar, entre altres aspectes, els canvis fenològics i fisiològics en relació amb factors ambientals.

Es presenten els resultats corresponents a l'any 2005 del seguiment de la caiguda de virosta en dues suredes (*Quercus suber*) del Polell i en una roureda (*Quercus petraea*) del Puig al Parc Natural del Montseny. Es tracta d'un treball anual que té com a objectiu continuar amb l'estudi que es va començar l'any 1995, en una zona experimental de sureda del Polell, i l'any 2000 per a les altres dues. Els resultats es poden aplicar per deduir les millors estratègies per a una gestió forestal i conservació de les suredes i una part de les rouredes del Montseny.

Metodologia

Les parcel·les experimentals són de 400 m²; dues a la sureda del Polell (SA i SB) i una a la roureda del Puig. Quan es va iniciar l'estudi es van col·locar set trampes còniques de caiguda de virosta d'una superfície de 0,25 m² en cada parcel·la.

El contingut de cada trampa és recollit al principi de cada mes per part de la guarderia del parc. Les mostres es porten al Laboratori de Biologia Vegetal de la Universitat de Girona, on es procedeix a fer-ne l'anàlisi. S'assequen a l'estufa durant 24 h a 75 °C per tal d'evaporar-ne tota l'aigua. Posteriorment, la virosta s'extreu de cadascun dels sobres i es procedeix a separar i pesar cinc fraccions: fulles, flors, glans, branquillons i miscel·lània. Una part de la fracció fulles es tritura per a una posterior anàlisi de nutrients. Les produccions de les diferents fraccions es relacionen amb dades climàtiques.

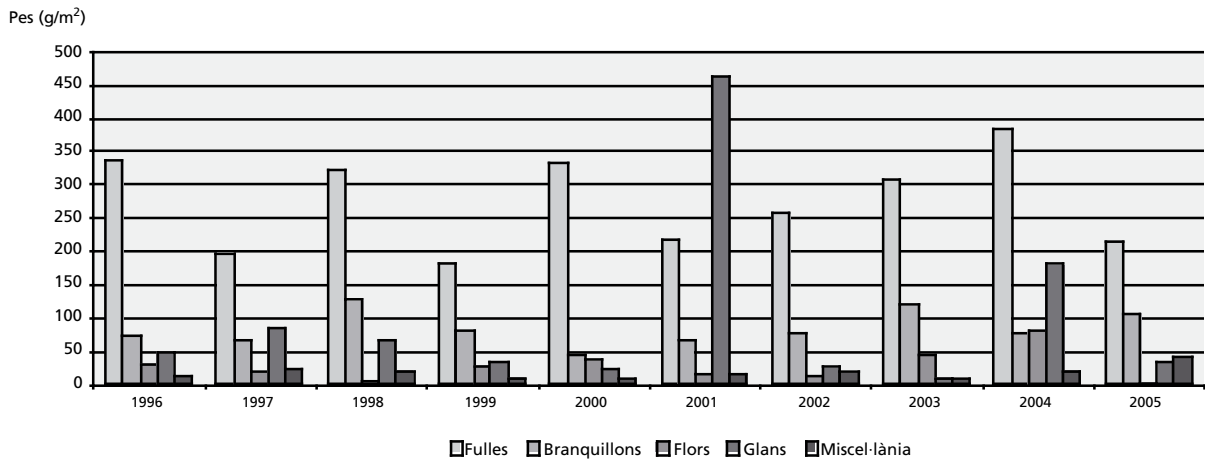
Resultats i discussió

Suredes del Polell

En la sureda SA del Polell, l'any 2005 es va registrar una caiguda de virosta de 397 g/m², un valor semblant als d'altres anys anteriors que no es poden considerar una anyada. A la sureda SB la producció ha estat de 561 g/m². El màxim de caiguda de virosta es dona a finals de primavera, durant els mesos de maig i juny. Aquest màxim es produeix per l'elevada quantitat de fulles que cauen en aquesta època, coincidint amb el moment en què broten les fulles noves. Això es deu al fet que les sureres (*Quercus suber*) perden la fulla per reduir l'àrea foliar en el moment de més demanda evaporativa (Rodà, 1999).

En la sureda SA el màxim de producció de virosta es va produir l'any 2001 per l'excepteional anyada de glans que van caure durant la tardor d'aquell any, la més elevada del període estudiat (460,06 g/m²), seguit del 2004. La producció de glans de la sureda SB segueix un ritme diferent de la SA, ja que el màxim de caiguda de glans s'ha registrat precisament l'any 2005. Durant aquest any s'observa un màxim important al mes de setembre i també un altre al febrer, corresponent a glans anteriors, de caiguda retardada. Les anyades saturarien els depredadors de llavors i permetrien que en germinessin una quantitat important (Rodà, 1999). L'any anterior i posterior de l'anyada es van enregistrar les quantitats més baixes de caiguda de glans. Això és degut al fet que per fer una anyada l'arbre necessita invertir molta energia. Comparant la producció de fulles i

Registre anual de caiguda de diferents fraccions de virosta a la sureda SA del Polell del 1996 al 2005



glans es pot observar que l'any que cauen moltes fulles hi ha poca caiguda de glans, i viceversa. Pel que fa a la fracció de branquillons, la màxima caiguda es dona durant la tardor, època en què se solen produir fortes tempestes.

La fracció de flors mostra un màxim de caiguda al mes de juny, coincidint amb la caiguda de les fulles. Durant el 2005 la producció de flors ha estat especialment baixa tant a la sureda SA com a la SB. Gairebé tots els anys s'observa un màxim més o menys important en la caiguda de virosta durant la tardor i l'hivern, a causa de la caiguda de glans i d'un segon màxim més reduït de caiguda de fulles.

Roureda del Puig

La producció de virosta de la roureda del Puig va ser de 531 g/m². Aquest any s'ha detectat un lleuger descens en la quantitat total de virosta caiguda respecte a l'any anterior per l'escassa formació de glans; en canvi, la caiguda de fulles ha estat abundant. La major producció de glans durant l'estudi es va produir el 2002.

El màxim de producció de virosta es dona els mesos de tardor, quan es produeix la caiguda de fulles i glans, mentre que durant la primavera hi ha un altre pic inferior al de tardor, per la caiguda de les flors.

La caiguda de fulles s'esperaria que fos més elevada que en les dues parcel·les de surera, perquè les condicions climàtiques són més favorables i perquè just abans de l'estació desfavorable totes les fulles cauen de cop. Però s'observa que els valors són similars. Es pot apreciar que la fracció de glans va ser important els anys 2002 i 2003, mentre que els dos anys següents ha estat menor. Seguidament es troba la fracció de miscel·lània, ja que aquesta parcel·la presenta una més gran diversitat d'arbres, com per exemple faig (*Fagus sylvatica*), moixeres (*Sorbus aria*), etc., que amb les seves fulles contribueixen a augmentar el pes d'aquesta fracció. Es pot observar que la fracció de branquillons s'assembla a les de les dues parcel·les de suredes anteriorment estudiades. Finalment hi ha la fracció de flors, que és la menys abundant.

En resum, la fracció dominant a totes les parcel·les és la de fulles (SA: 55%; SB: 59%, i R: 44 %). Es pot observar que el percentatge de la fracció de fulles a la SA és menor que a la SB, fet que reflecteix la seva més gran maduresa. També es veu, sobre la base d'aquests percentatges, que la parcel·la del Puig és la més madura de totes (Kira i Shidei, 1967). La influència dels factors climàtics és decisiva a l'hora d'interpretar les diferències anuals de producció de virosta. S'ha comprovat que, quan augmenta la temperatura mitjana anual, la caiguda és més gran. Perquè les glans i els brots prosperin han de tenir una primavera amb suficients recursos hídrics i temperatures suaus. Si a causa del canvi climàtic les temperatures pugen més i hi ha menys humitat, caldrà treure fins a cert punt la competència d'una part dels arbustos o d'altres arbres per afavorir les suredes. D'altra banda, el coneixement de la caiguda de matèria seca morta ens pot servir d'indicador per planificar una gestió correcta amb vista a la prevenció d'incendis i també de la fauna.

Producció anual de diferents fraccions de virosta registrada en dues parcel·les experimentals de suredes al Polell i en la roureda del Puig al Montseny

g/m ²		Fulles	Branquillons	Flors	Glans	Miscel·lània	Total
EL POLELL SA	1996	334,48	71,24	31,36	47,52	12,16	496,76
	1997	195,56	66,12	17,32	81,96	21,00	381,96
	1998	321,24	126,12	3,66	63,74	19,00	533,76
	1999	180,56	78,49	27,12	33,08	8,69	327,94
	2000	333,58	42,27	36,68	23,57	6,57	442,66
	2001	216,98	63,94	13,73	460,06	15,77	770,47
	2002	257,60	75,30	12,18	24,93	18,30	388,31
	2003	305,44	118,28	45,11	8,35	6,88	484,06
	2004	382,64	77,66	79,04	179,27	18,92	737,53
	2005	214,45	106,36	1,94	34,31	40,45	397,51
EL POLELL SB	2000	33,64	31,02	0,06	6,42	4,65	75,78
	2001	370,50	83,16	25,45	63,61	35,14	577,86
	2002	241,63	70,60	16,09	97,16	45,17	470,65
	2003	248,14	116,48	16,44	23,51	26,44	431,01
	2004	395,821	86,47	57,53	43,95	59,49	643,27
	2005	255,95	86,22	2,27	192,58	24,11	561,13
PUIG R	2000	173,53	31,06	0,00	67,44	5,81	277,84
	2001	180,10	48,24	0,10	23,61	26,31	278,36
	2002	261,94	55,02	33,43	264,50	88,87	703,76
	2003	290,58	88,75	5,49	187,97	59,15	631,94
	2004	295,35	70,19	38,11	61,11	119,01	583,77
	2005	315,33	114,32	25,26	15,86	60,26	531,03

Programa 3. Seguiment de paràmetres biològics (seguiment de la fauna)

3.1 Seguiment de grups faunístics

- **Estudi de quiròpters al Parc Natural del Montseny: aplicació de mesures de seguiment i conservació. Any 2005**

*Estudi realitzat per Carles Flaquer, Ignasi Torre i Antoni Arrizabalaga
Museu de Granollers. Ciències Naturals*

Introducció

L'any 1999 el Parc Natural del Montseny va encarregar al Museu de Granollers de Ciències Naturals el primer estudi relacionat amb els quiròpters. Aquell estudi va servir per comptar amb un inventari de cavitats utilitzades com a refugi per a quiròpters. A partir d'aquell estudi, any rere any s'ha anat incrementant el coneixement de les diferents espècies d'aquest grup al Montseny, fins a tenir una idea aproximada de la seva distribució (Flaquer i Arrizabalaga, 2002; Flaquer *et al.*, 2004).

Material i mètode

Seguint la metodologia aplicada anteriorment (Flaquer *et al.*, 2002 i 2004), al Parc Natural del Montseny s'han col·locat 420 metres de xarxes, s'han enregistat 33 estacions amb detectors d'ultrasons i s'han inspeccionat refugis 69 vegades.

Resultats

En total s'ha pogut verificar la presència de quinze espècies de quiròpters. A aquesta llista caldria afegir-hi citacions antigues o aïllades fins a arribar a la vintena d'espècies que probablement hi ha al Montseny (Flaquer *et al.*, 2004).

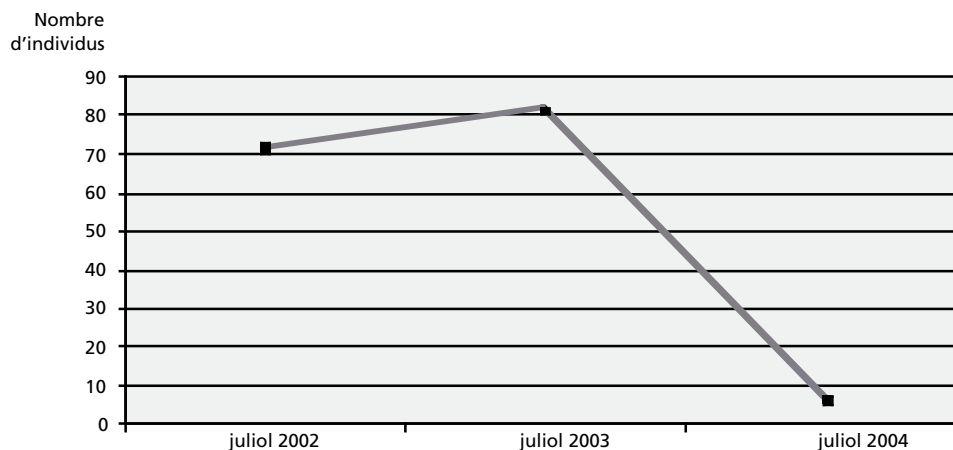
Segons les dades obtingudes, la ratapinyada pipistrella comuna (*Pipistrellus pipistrellus*) és l'espècie de quiròpter més abundant del Montseny; la detecció dels seus refugis, però, és complicada, ja que és una espècie fissurícola i força ubiqüista. Just al contrari passa amb la ratapinyada de cova (*Miniopterus schreibersii*), de la qual no s'ha detectat activitat amb detectors d'ultrasons ni amb xarxes i, en canvi, representa la colònia de quiròpters més nombrosa del parc. És per aquest fet que cal combinar tècniques d'estudi.

Discussió

Actualment no té sentit tenir com a objectiu incrementar l'inventari d'espècies i cal establir mètodes de seguiment. El seguiment de refugis està aportant dades d'interès per a la conservació d'espècies cavernícoles. En la mateixa línia d'aplicació de mesures de seguiment, enguany s'ha realitzat un estudi que permet concloure que els pobles que estan a l'entorn del parc és preferible que tinguin fanals grocs, ja que l'enllumenat blanc contamina en més alt grau el medi i afecta el comportament natural dels quiròpters.

Com era d'esperar en un territori tan arbrat com és el del Montseny, el rinolòfid més abundant és la ratapinyada de ferradura petita (*R. hipposideros*). D'aquesta espècie es coneixen diverses citacions i s'està fent el seguiment de dues colònies de cria. Durant l'estiu del 2005, s'ha observat una davallada en el nombre d'individus d'una de les colònies (can Patxot, gràfic de la pàgina següent), per la més gran freqüentació de gent, probablement, a causa de les futures obres que s'han de fer a l'edifici.

Seguiment de la colònia de cria de *R. hipposideros* de can Patxot



La colònia que sembla irrecuperable si no hi ha alguna actuació és la que el 1985 va desaparèixer de Can Nadal. L'excessiva freqüentació d'habitants de Sant Esteve i Santa Maria de Palautordera ha fet que la cavitat hagi deixat de ser un refugi adequat per a quiròpters. En aquest sentit, seria recomanable prendre mesures i fer-hi un tancament.

• Estudi de la comunitat de carnívors del Parc Natural del Montseny mitjançant l'ús de paranys fotogràfics

*Estudi realitzat per Ignasi Torre, Alexis Ribas i Antoni Arrizabalaga
Museu de Granollers. Ciències Naturals*

Aquest informe presenta els resultats sobre l'estudi de la distribució dels carnívors al Parc Natural del Montseny mitjançant la utilització de paranys fotogràfics. Entre el maig del 2004 i el setembre del 2005 s'han prospectat un total de 91 unitats mostrals (quadrícules UTM d'1 km²) dins del Parc Natural del Montseny i es va situar un parany fotogràfic dotat de càmera automàtica i barreira d'infraroig a cada unitat. De 10 quadrícules no s'ha obtingut informació a causa del mal funcionament de la càmera fotogràfica, i en realitat solament s'ha obtingut informació de 81 unitats de mostreig.

Nombre de fotografies, contactes i fotografies per contacte per a les espècies capturades mitjançant paranys fotogràfics al Montseny

Espècie	Fotografies	Contactes	Fotografies/contacte
Geneta	30	14	2,1
Fagina	17	14	1,2
Guineu	8	5	1,6
Teixó	1	1	1
Gat	8	4	2
Gos	1	1	1
Senglar	3	3	1
Gaig	1	1	1

• Dieta de la geneta (*Genetta genetta*) i distribució dels petits mamífers al Parc Natural del Montseny

Estudi realitzat per Alexis Ribas, Antoni Arrizabalaga, Ignasi Torre i Carles Flaquer
Museu de Granollers. Ciències Naturals

Per a la realització d'aquest informe, s'ha recollit i analitzat el contingut de nou latrines de geneta situades dins el Parc Natural del Montseny i distribuïdes altitudinalment entre els 670 (roca Guillerà, Arbúcies) i els 1.240 metres sobre el nivell del mar (l'Empedrat, Fogars de Montclús), en un gradient altitudinal de prop de 600 m. Els excrements van ser recollits entre el maig del 1999 i el març del 2001.

S'ha analitzat 1.026 grams de femtes de geneta (pes sec), amb una mitjana de 128 ± 16 grams per latrina. Enguany, l'anàlisi de la dieta de la geneta en nou latrines del Montseny ha reportat la troballa de cinc grans grups de preses. Tres grups són vertebrats (petits mamífers, ocells i rèptils), un grup d'invertebrats (artròpodes) i els fruits. Els petits mamífers (insectívors i rosegadors) són l'únic grup que apareix a totes les latrines, seguit dels fruits (88,8%), els ocells (77,7%), els artròpodes (55,5%) i els rèptils (33,3%).

S'ha identificat un nombre mínim de 582 individus pertanyents a la classe dels vertebrats. Els petits mamífers, amb 569 individus, representen, amb gran diferència, el grup més depredat per les genetetes, amb una mitjana del 97,7% del total de vertebrats per latrina. S'ha identificat un total de deu espècies o tàxons de petits mamífers pertanyents a sis famílies: sorícids (dues espècies), tàlpids (una espècie), esciúrids (una espècie), múrids (tres espècies), micròtids (dues espècies) i glírids (una espècie). La fracció de la dieta constituïda pels petits mamífers és dominada pels ratolins del gènere *Apodemus* (93,3%). El ratolí de bosc (*Apodemus sylvaticus*) és l'espècie dominant a la dieta (62,59%), seguida pel ratolí lleonat (*Apodemus flavicollis*), amb el 30,3%. Les altres espècies de petits mamífers assoleixen valors inferiors al 5%; destaca el talpó roig (*Clethrionomys glareolus*), amb el 4,6%, i totes les altres espècies de petits mamífers tenen freqüències inferiors a l'1%. Malgrat aquesta baixa abundància relativa a la dieta, *Clethrionomys glareolus* sembla que es fa menys comú a la dieta a mesura que s'incrementa l'altitud de les latrines. Aquests valors coincideixen amb una tendència a la disminució de l'espècie en ambients caducifolis d'altitud que es va observar mitjançant la caça amb parany en viu.

La coincidència en els patrons d'abundància relativa entre la dieta de la geneta i la caça amb parany ens inclina a pensar que la dieta de la geneta no solament ens pot ajudar a conèixer la distribució d'una determinada espècie, sinó que també ens permet quantificar-ne l'abundància relativa.

Espècies, nombre d'individus i freqüència d'aparició de petits mamífers a la dieta de la geneta

Espècie	Individus	Freqüència (%)
<i>Crocidura russula</i>	2	0,35
<i>Sciurus vulgaris</i>	1	0,18
<i>Clethrionomys glareolus</i>	26	4,57
<i>Apodemus flavicollis</i>	133	23,37
<i>Apodemus sylvaticus</i>	287	50,44
<i>Apodemus</i> sp.	111	19,51
<i>Mus</i> sp.	4	0,70
<i>Glis glis</i>	1	0,18
<i>Sorex minutus</i>	2	0,35
<i>Talpa europaea</i>	1	0,18
<i>Microtus agrestis</i>	1	0,18
TOTAL	569	100,00

• Seguiment de les poblacions d'amfibis del Parc Natural del Montseny

MINUARTIA, Estudis Ambientals

El 2004 s'han iniciat els treballs de seguiment de les poblacions d'amfibis al Parc Natural del Montseny, amb l'objectiu principal de disposar d'una base sòlida de coneixement sobre l'estat i l'evolució de les poblacions d'amfibis que serveixi de suport per a la presa de decisions en la gestió del parc natural.

La metodologia utilitzada en el seguiment inclou l'enregistrament d'informació sobre les poblacions d'amfibis i sobre els hàbitats (aspectes biòtics i fisicoquímics de la massa d'aigua) i ha estat adaptada a partir del mètode desenvolupat per Llorente *et al.* (1995). El treball de camp es basa en la prospecció mensual entre el gener i el desembre de quatre masses d'aigua: l'estanyol de Santa Fe, el pantà del Crous, la font de la Serra i la font del Ginebre, en les quals es reproduïen totes les espècies d'amfibis presents al parc natural, excepte el tritó del Montseny.

El 2004 s'han obtingut dades d'abundància de vuit espècies de les dotze detectades al parc natural. Aquestes vuit espècies són: salamandra, tritó verd, tritó palmat, tòtil, gripau comú, reineta, granota verda i granota roja. Les espècies que no han estat detectades són la granoteta de punts, el gripau d'esperons i el gripau corredor, que sí que havien estat detectades en treballs previs, i el tritó pirinenc, que es va excloure del seguiment, ja que incorporar-lo suposava una modificació substancial del programa de treball; a més, aquesta espècie és objecte d'un estudi específic.

De les nou espècies d'amfibis esmentades a l'estanyol de Santa Fe, només n'han estat observades cinc: salamandra, tòtil, gripau comú, granota verda i granota roja. De les altres quatre espècies no observades (tritó verd, gripau corredor, granoteta de punts i reineta) es disposa d'escasses referències i es tracta possiblement d'amfibis molt poc abundants actualment.

La comunitat d'amfibis del pantà del Crous està constituïda per sis espècies: salamandra, tritó verd, tòtil, gripau comú, reineta i granota roja. La reineta ha estat l'única espècie que no s'ha enregistrat en els treballs de seguiment, de manera que en anys propers caldrà fer especial atenció a aquesta espècie en els mostrejos.

El gran potencial per als amfibis de la font de la Serra està minvat per la presència d'una població naturalitzada de carpins. La comunitat d'amfibis està molt empobrida, amb només quatre de les vuit espècies que s'hi podrien trobar (salamandra, tritó verd, reineta i granota verda), i totes elles, amb poblacions molt reduïdes.

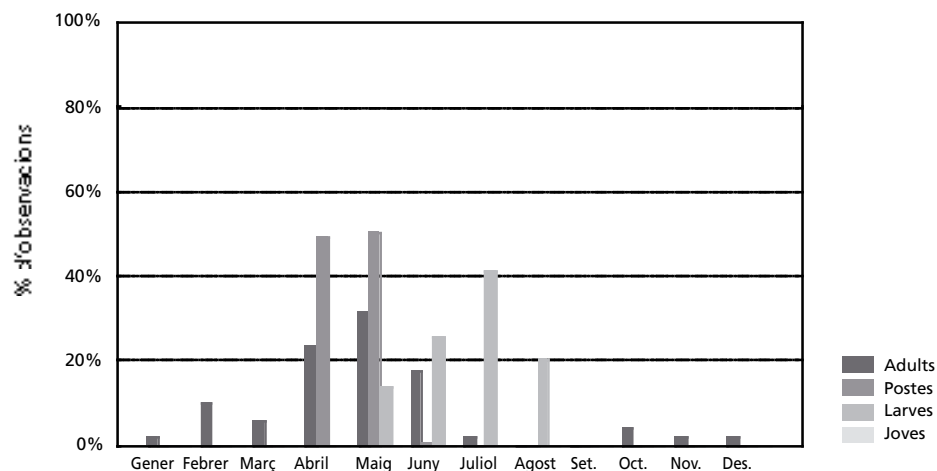
A la font del Ginebre s'han trobat quatre de les nou espècies que es poden trobar a l'entorn d'aquesta localitat al pla de la Calma: tritó verd, tritó palmat, tòtil i granota verda. Tanmateix, el 2004 s'ha observat reineta (turó de la Torre) i granoteta de punts (Sant Cebrià de la Móra) en localitats molt properes, la qual cosa indica que en anys propers podrien localitzar-se a la font del Ginebre.

Les principals recomanacions que es fan a partir dels resultats obtinguts són les següents:

- Com que no es pot fer cap actuació per eliminar la població de carpins de la font de la Serra, es recomana buscar una nova localitat en aquesta zona que estigui lliure d'impactes sobre la comunitat d'amfibis.
- Malgrat el que s'indica al punt precedent, atès l'interès de la bassa de la font de la Serra, seria molt recomanable que des del parc natural es fessin les gestions oportunes amb el propietari per poder eliminar la població de carpins. Aquesta actuació es reforçaria si es poguessin instal·lar rètols advertidors de la necessitat de no alliberar espècies exòtiques a la bassa (tortuga de Florida, cranc de riu americà, etc.).
- Els anys en què no hi hagi seguiment, d'acord amb el previst en informes anteriors sobre planificació de les activitats, els guardes hauran de visitar mensualment les localitats on es fa el seguiment amb l'objectiu d'obtenir informació complementària sobre les espècies presents en el lloc, fenologia, elements que hagin pogut produir alteracions al punt d'aigua, etc.

- És de gran interès enregistrar les dades relatives a observacions de gripau corredor, gripau d'esperons i granoteta de punts, ja que probablement són els amfibis que presenten un grau de vulnerabilitat més elevat al Montseny.
- Recollir totes les observacions d'amfibis a la base de dades d'observacions faunístiques de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona.
- Mantenir l'atenció sobre les concentracions de nitrats i d'amoni a l'aigua, en especial a la font del Ginebre, bassa que suporta una càrrega ramadera ovina important.
- Promoure l'inventari dels punts d'aigua del parc natural, ja que, tot i l'abundància de dades sobre el poblament d'amfibis del Montseny, aquestes dades no són de localització prou precisa per conèixer els punts d'aigua on s'han efectuat les observacions.
- Si es fa alguna intervenció en els punts de mostreig, cal garantir la permanència d'aigua com a mínim en els mateixos períodes que actualment, ja que és el factor que més condiciona l'ús per part de les diverses espècies i l'èxit més alt o més baix de les larves quan assoleixen la metamorfosi.
- Les actuacions que afectin punts de reproducció d'amfibis, com pot ser el cas de neteges de basses, s'han de realitzar durant el període en el qual hi ha menys presència de larves d'amfibis a l'aigua.
- Cal definir i aplicar mecanismes per al control de la freqüentació massiva als llocs de cria de les espècies d'amfibis més vulnerables, en especial en l'època de reproducció.
- Cal evitar la introducció d'espècies exòtiques en el medi natural.
- També cal conservar la vegetació de l'entorn immediat dels punts de reproducció, ja que condiciona la presència d'algunes espècies; es destaca, en el cas del tritó palmat, la conveniència de mantenir les masses forestals properes.

Percentatge d'observacions totals de diferents fases del cicle biològic de tritó verd (*Triturus marmoratus*) al llarg de l'any al Montseny



• Assessorament en el seguiment de les poblacions d'amfibis, 2005

Equip Tècnic i Guarderia del parc
MINUARTIA 2005

Des de l'any 2003, el Parc Natural del Montseny ha impulsat treballs de seguiment de les poblacions d'amfibis. Aquests treballs queden incorporats als respectius plans de seguiment de paràmetres ecològics.

Les activitats pròpiament de seguiment es desenvolupen amb caràcter biennal. El primer seguiment es va iniciar l'any 2004.

De manera complementària a les activitats de seguiment, la Guarderia del parc fa prospeccions en diferents punts d'aigua utilitzats pels amfibis per reproduir-se. Es tracta de prospeccions que s'efectuen biennalment, els anys en què no es produeix seguiment. L'any 2003 es van elaborar fitxes d'enregistrament de dades i protocols de treball de camp per als guardes i es van seleccionar els punts d'aigua on era convenient que efectuassin prospeccions.

Les dades recopilades pels guardes han estat incorporades a la base de dades de seguiment d'amfibis. En síntesi, es disposa de dades de prospecció de quatre punts de reproducció al Montseny, obtingudes mensualment del febrer al desembre.

Les dades recopilades pels guardes passen a engruixir el coneixement sobre la distribució de les espècies d'amfibis al parc, i a mesura que es vagi incrementant la informació disponible millorarà el coneixement sobre la fenologia de les diferents espècies, aspecte clau per a una gestió dels hàbitats aquàtics que afavoreixi, entre altres aspectes, la conservació d'aquest grup de vertebrats.

• Anellatge d'ocells amb esforç constant (projecte Sylvia). Any 2005

*Estudi realitzat per Oriol Baltà
Institut Català d'Ornitologia*

Objectius

- Conèixer la dinàmica poblacional de l'ornitofauna.
- Obtenir dades sobre la biologia de les espècies.

Primeres captures per sessió a l'estació Sylvia del pla d'en Xixa durant el cicle anual del 2005

Espècie/sessió	Hivern					Estiu										Total
	13	14	15	16	17	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1 <i>Cuculus canorus</i>									1							1
2 <i>Caprimulgus europaeus</i>									1	2						3
3 <i>Lullula arborea</i>				1				2		1						4
4 <i>Troglodytes troglodytes</i>				1			1	1					1			4
5 <i>Prunella modularis</i>					1	2	1			1	3		5	1		14
6 <i>Erithacus rubecula</i>	1			1	1				1			1		1		6
7 <i>Luscinia megarhynchos</i>								1						1		2
8 <i>Saxicola torquata</i>					1			1	1		3	1	2	1		10
9 <i>Turdus merula</i>	3			2		1		4	3	8	3	2	2	4		32
10 <i>Turdus pilaris</i>	2															2
11 <i>Turdus philomelos</i>				1												1
12 <i>Sylvia undata</i>	1											2				3
13 <i>Sylvia communis</i>												7	1	3		11
14 <i>Sylvia borin</i>						2		3	2	3	3	2	1	1		17
15 <i>Sylvia atricapilla</i>							1					2		1		4
16 <i>Phylloscopus bonelli</i>								1								1
17 <i>Regulus ignicapilla</i>				1			1									2
18 <i>Parus cristatus</i>														1		1
19 <i>Parus ater</i>													4			4
20 <i>Parus major</i>								2		1	2	9	5			19
21 <i>Certhia brachydactyla</i>		2											1			3
22 <i>Lanius collurio</i>							2					3	1			6
23 <i>Serinus serinus</i>										1						1
24 <i>Emberica cia</i>			1	3		1		1		1	1	1	6			15
Total	7	2	1	10	3	6	6	16	9	18	29	19	32	8		166

Metodologia

Des de l'any 2000 el Parc Natural del Montseny forma part del projecte Sylvia, de l'Institut Català d'Ornitologia. Aquest projecte científic avalua l'efecte dels diferents paràmetres demogràfics en les tendències poblacionals de les espècies d'ocells que nidifiquen i passen l'hivern a Catalunya.

El projecte Sylvia, que utilitza l'anellatge científic d'ocells com a metodologia d'estudi, està format per una xarxa d'estacions d'anellatge repartides per tot el territori català. Actualment, hi ha quaranta estacions Sylvia a Catalunya, de les quals una està inclosa en el Parc Natural del Montseny. Aquesta estació és situada al pla d'en Xixa, al terme municipal de Montseny. El protocol de funcionament anual d'aquesta estació, igual que el de la resta d'estacions del projecte, és el següent: del maig a l'agost es fan deu sessions d'un matí de durada, una cada deu dies; i del desembre al febrer se'n fan cinc més, una cada quinze dies.

Resum (resultats preliminars del Parc del Montseny: estació Sylvia del pla d'en Xixa)

Durant l'any 2005 (aquí s'inclouen les dades de l'hivern 2004-2005 i l'estiu del 2005), es van fer 166 primeres captures (ocells capturats per primera vegada en cada sessió, tant si són anellatges com si són ocells que ja porten anella) de 24 espècies d'ocells diferents (taula 1). Les espècies més capturades van ser: merla, *Turdus merula* (32 primeres captures); mallerenga carbonera, *Parus major* (19); tallarol gros, *Sylvia borin* (17); sit negre, *Emberiza cia* (15); pardal de bardissa, *Prunella modularis* (14); tallareta vulgar, *Sylvia communis* (11); bitxac comú, *Saxicola torquata* (10); pit-roig, *Erithacus rubecula* (6); escorxador, *Lanius collurio* (6); cotoliu, *Lullula arborea* (4); cargolet, *Troglodytes troglodytes* (4), i tallarol de casquet, *Sylvia atricapilla* (4).

Com és habitual per a la zona, durant l'hivern baixa molt l'activitat i només es va fer un total de 23 primeres captures de dotze espècies d'ocells diferents. L'espècie més capturada va ser la merla (*Turdus merula*), amb 5 captures. Destaca l'anellatge de dos exemplars de griva cerdana *Turdus pilaris*, espècie que hiverna en petit nombre, però amb regularitat, a l'àrea d'estudi.

En la temporada de nidificació del 2004, es van fer 143 primeres captures de vint-i-dues espècies d'ocells diferents. Aquestes dades són lleugerament superiors a la temporada de nidificació anterior. La causa d'això la trobem en la recuperació de la mallerenga carbonera (*Parus major*), espècie de la qual es van fer 19 primeres captures, mentre que l'any 2004 no es va anellar cap individu. El pardal de bardissa (*Prunella modularis*) i el sit negre (*Emberiza cia*) van millorar el nombre d'anellatges respecte de l'any anterior. D'altra banda, aquesta temporada de nidificació va ser dolenta pel que fa a nombre de primeres captures per al pit-roig (*Erithacus rubecula*), i espècies com la tallareta vulgar (*Sylvia communis*) i el tallarol gros (*Sylvia borin*) també van ser menys capturades. L'escorxador (*Lanius collurio*), una altra de les espècies emblemàtiques de la zona d'estudi, va ser menys capturat que la temporada anterior, però encara es va mantenir força bé si es compara amb tots els altres anys.

• Programa SOCC de seguiment de l'avifauna (hivernada 2004-2005 i nidificació 2005)

*Estudi realitzat per Sergi Herrando i Oriol Baltà
Institut Català d'Ornitologia*

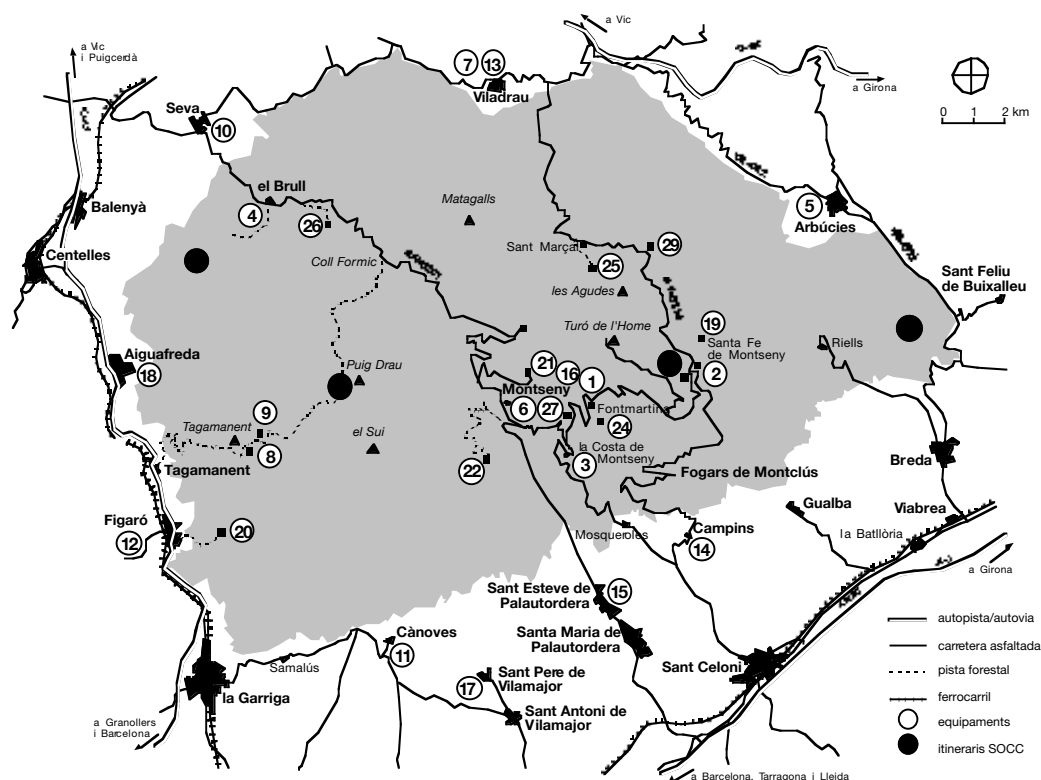
Introducció

L'any 2002, l'Institut Català d'Ornitologia va iniciar un nou programa de seguiment, el SOCC (seguiment d'ocells comuns a Catalunya), dissenyat amb la finalitat de conèixer les tendències temporals dels ocells comuns a Catalunya. Es va creure convenient que el seguiment d'ocells comuns que es dugués a terme als espais naturals gestionats per l'Àrea d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona estigués integrat en aquest nou projecte. Aquest sistema de seguiment és apropiat per al monitoratge d'espais naturals de les dimensions i característiques dels gestionats per l'Àrea. Les dades obtingudes seran directament compatibles amb les obtingudes arreu de Catalunya pel programa SOCC.

Resultats

El Parc Natural del Montseny aplega un total de quatre itineraris SOCC, distribuïts de manera homogènia per la superfície del parc (figura 1). Els resultats de les temporades d'hivernada 2002-2003, 2003-2004 i 2004-2005 (taules 1-4) i de nidificació 2002-2005 (taules 5-8) mostren els canvis que hi ha hagut específicament i de manera global en aquests quatre itineraris.

Localització, amb un punt negre, dels itineraris SOCC realitzats al Parc Natural del Montseny



Taula 1. Resultats dels censos SOCC realitzats a l'itinerari de fageda de Santa Fe (Parc Natural del Montseny) en la temporada d'hivernada i per als períodes 2002-2003, 2003-2004 i 2004-2005

Les dades anuals de cada espècie corresponen als IKA (individus/km) mitjans dels dos censos que es fan per temporada. Al final de la taula es mostren l'abundància total i la riquesa total observades cada any.

Espècie	2002-2003	2003-2004	2004-2005	Espècie	2002-2003	2003-2004	2004-2005
No identificats	0,22	0,00	0,07	<i>Parus ater</i>	1,74	1,23	3,18
<i>Columba palumbus</i>	0,00	0,00	0,58	<i>Parus caeruleus</i>	0,43	0,00	0,29
<i>Strix aluco</i>	0,07	0,00	0,00	<i>Parus major</i>	0,72	0,29	0,87
<i>Dendrocopos major</i>	0,07	0,07	0,14	<i>Sitta europaea</i>	0,72	0,29	0,43
<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,14	0,00	0,36	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,22	0,07	0,14
<i>Erithacus rubecula</i>	0,14	0,29	0,22	<i>Garrulus glandarius</i>	0,07	0,14	0,07
<i>Turdus merula</i>	0,29	0,00	0,29	<i>Corvus corax</i>	0,14	0,07	0,00
<i>Turdus pilaris</i>	1,23	0,00	1,16	<i>Fringilla coelebs</i>	13,16	0,43	14,97
<i>Turdus philomelos</i>	0,00	0,00	0,14	<i>Fringilla montifringilla</i>	0,51	0,00	0,00
<i>Turdus iliacus</i>	0,07	0,00	0,00	<i>Serinus serinus</i>	0,00	0,00	0,07
<i>Turdus viscivorus</i>	0,51	0,36	0,51	<i>Carduelis carduelis</i>	0,00	0,07	0,07
<i>Regulus regulus</i>	0,07	0,36	0,07	<i>Carduelis spinus</i>	0,22	0,14	0,22
<i>Regulus ignicapillus</i>	0,43	0,14	0,29	<i>Carduelis cannabina</i>	0,07	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	0,36	0,22	0,29	Total individus/km	22,85	4,56	25,38
<i>Parus cristatus</i>	1,23	0,36	0,94	Total espècies	25,00	17,00	24,00

Taula 2. Resultats dels censos SOCC realitzats a l'itinerari del pla de la Calma (Parc Natural del Montseny) en la temporada d'hivernada i per als períodes 2002-2003, 2003-2004 i 2004-2005

Les dades anuals de cada espècie corresponen als IKA (individus/km) mitjans dels dos censos que es fan per temporada. Al final de la taula es mostren l'abundància total i la riquesa total observades cada any.

Espècie	2002-2003	2003-2004	2004-2005	Espècie	2002-2003	2003-2004	2004-2005
No identificats	1,02	0,43	0,00	<i>Regulus regulus</i>	0,00	0,17	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0,00	0,51	0,26	<i>Regulus ignicapillus</i>	0,34	0,00	0,77
<i>Dendrocopos major</i>	0,00	0,00	0,09	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,00	0,26	0,00
<i>Lullula arborea</i>	0,43	0,09	0,51	<i>Parus ater</i>	0,09	0,00	0,26
<i>Alauda arvensis</i>	0,00	0,00	0,09	<i>Parus major</i>	0,43	0,26	0,68
<i>Anthus pratensis</i>	0,00	0,00	0,60	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,00	0,09	0,17
<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,60	0,51	1,11	<i>Lanius meridionalis</i>	0,00	0,09	0,34
<i>Prunella modularis</i>	0,26	0,00	0,34	<i>Garrulus glandarius</i>	0,00	0,60	0,43
<i>Erithacus rubecula</i>	0,34	0,60	4,01	<i>Corvus corax</i>	0,09	0,09	0,51
<i>Phoenicurus ochruros</i>	0,09	0,00	0,00	<i>Fringilla coelebs</i>	4,87	0,51	13,15
<i>Saxicola torquata</i>	0,00	0,00	0,17	<i>Fringilla montifringilla</i>	0,00	0,00	0,09
<i>Turdus merula</i>	0,68	0,60	4,61	<i>Serinus citrinella</i>	2,13	0,00	0,00
<i>Turdus pilaris</i>	0,00	0,00	1,20	<i>Carduelis chloris</i>	0,00	0,00	0,43
<i>Turdus philomelos</i>	0,09	0,00	0,26	<i>Carduelis carduelis</i>	0,00	0,09	0,09
<i>Turdus iliacus</i>	0,00	0,00	0,09	<i>Carduelis cannabina</i>	0,00	0,17	0,17
<i>Turdus viscivorus</i>	0,09	0,26	2,90	<i>Emberiza cia</i>	0,00	0,00	0,09
<i>Sylvia undata</i>	1,96	1,71	1,79	Total individus/km	13,49	7,00	35,69
<i>Sylvia atricapilla</i>	0,00	0,00	0,17	Total espècies	17,00	19,00	31,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	0,00	0,00	0,34				

Taula 3. Resultats dels censos SOCC realitzats a l'itinerari de Riells de Montseny (Parc Natural del Montseny) en la temporada d'hivernada i per als períodes 2002-2003, 2003-2004 i 2004-2005

Les dades anuals de cada espècie corresponen als IKA (individus/km) mitjans dels dos censos que es fan per temporada. Al final de la taula es mostren l'abundància total i la riquesa total observades cada any.

Espècie	2002-2003	2003-2004	2004-2005	Espècie	2002-2003	2003-2004	2004-2005
No identificats	0,72	0,16	0,40	<i>Phylloscopus collybita</i>	3,92	1,52	2,96
<i>Accipiter nisus</i>	0,00	0,08	0,00	<i>Regulus ignicapillus</i>	2,64	3,04	2,08
<i>Columba palumbus</i>	1,36	1,12	0,40	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,88	1,76	1,36
<i>Picus viridis</i>	0,56	0,48	0,32	<i>Parus cristatus</i>	1,60	2,00	2,08
<i>Dendrocopos major</i>	0,40	0,88	0,80	<i>Parus caeruleus</i>	2,40	1,76	2,56
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0,24	0,00	0,56	<i>Parus major</i>	2,16	1,60	1,12
<i>Anthus pratensis</i>	0,08	0,00	0,00	<i>Sitta europaea</i>	1,28	1,04	0,96
<i>Motacilla alba</i>	0,00	0,08	0,00	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,88	1,04	1,60
<i>Troglodytes troglodytes</i>	1,36	0,96	0,64	<i>Certhia brachydactyla</i>	2,24	2,48	2,72
<i>Prunella modularis</i>	0,40	0,32	0,48	<i>Corvus corax</i>	0,08	0,00	0,00
<i>Erithacus rubecula</i>	4,16	3,60	7,29	<i>Passer domesticus</i>	0,00	0,00	0,08
<i>Phoenicurus ochruros</i>	0,00	0,08	0,00	<i>Fringilla coelebs</i>	3,36	2,40	3,84
<i>Turdus merula</i>	1,52	2,64	2,88	<i>Serinus serinus</i>	0,24	0,40	0,24
<i>Turdus philomelos</i>	0,72	0,56	1,68	<i>Carduelis carduelis</i>	0,00	0,24	0,08
<i>Turdus viscivorus</i>	0,00	0,32	0,08	<i>Carduelis spinus</i>	0,32	0,00	0,16
<i>Sylvia undata</i>	0,00	0,00	0,08	Total individus/km	37,16	31,95	41,96
<i>Sylvia melanocephala</i>	2,72	1,28	2,96	Total espècies	27,00	28,00	29,00
<i>Sylvia atricapilla</i>	0,88	0,08	1,52				

Taula 4. Resultats dels censos SOCC realitzats a l'itinerari de riera de l'Avencó (Parc Natural del Montseny) en la temporada d'hivernada i per als períodes 2002-2003, 2003-2004 i 2004-2005

Les dades anuals de cada espècie corresponen als IKA (individus/km) mitjans dels dos censos que es fan per temporada. Al final de la taula es mostren l'abundància total i la riquesa total observades cada any.

Espècie	2002-2003	2003-2004	2004-2005	Espècie	2002-2003	2003-2004	2004-2005
No identificats	0,83	1,16	0,91	<i>Parus cristatus</i>	0,83	0,41	0,17
<i>Accipiter nisus</i>	0,00	0,08	0,00	<i>Parus ater</i>	0,08	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0,58	0,58	0,25	<i>Parus caeruleus</i>	1,49	0,17	0,83
<i>Picus viridis</i>	0,00	0,08	0,08	<i>Parus major</i>	1,65	0,08	0,58
<i>Motacilla cinerea</i>	0,00	0,08	0,25	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,41	0,25	0,41
<i>Troglodytes troglodytes</i>	2,06	1,24	0,83	<i>Garrulus glandarius</i>	0,66	1,57	1,40
<i>Prunella modularis</i>	0,17	0,00	0,00	<i>Corvus corax</i>	0,17	0,00	0,00
<i>Erithacus rubecula</i>	5,53	1,49	5,62	<i>Fringillidae sp.</i>	0,00	0,33	0,00
<i>Turdus merula</i>	1,49	0,83	0,91	<i>Fringilla coelebs</i>	0,41	1,49	1,82
<i>Turdus philomelos</i>	0,17	0,00	0,00	<i>Carduelis carduelis</i>	0,08	0,00	0,00
<i>Sylvia melanocephala</i>	0,00	0,08	0,00	<i>Carduelis spinus</i>	5,70	0,00	2,64
<i>Sylvia atricapilla</i>	0,25	0,08	0,08	<i>Emberiza cia</i>	0,08	0,00	0,08
<i>Phylloscopus collybita</i>	0,08	0,00	0,58	Total individus/km	24,94	10,98	19,24
<i>Regulus ignicapillus</i>	1,16	0,83	1,82	Total espècies	23,00	20,00	19,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	1,07	0,17	0,00				

Taula 5. Resultats dels censos SOCC realitzats a l'itinerari de la fageda de Santa Fe (Parc Natural del Montseny) en la temporada de nidificació i per al període 2002-2005

Les dades anuals de cada espècie corresponen als IKA (individus/km) mitjans dels dos censos que es fan per temporada. Al final de la taula es mostren l'abundància total i la riquesa total observades cada any.

Espècie	2002	2003	2004	2005	Espècie	2002	2003	2004	2005
No identificats	0,87	0,29	0,58	0,29	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,00	0,00	0,29	0,00
<i>Buteo buteo</i>	0,00	0,00	0,00	0,29	<i>Parus sp.</i>	0,00	0,00	0,00	0,29
<i>Columba palumbus</i>	0,87	1,16	1,45	2,89	<i>Parus cristatus</i>	2,89	1,74	0,87	1,74
<i>Strix aluco</i>	0,00	0,58	0,29	0,29	<i>Parus ater</i>	3,47	3,47	3,18	5,79
<i>Apus apus</i>	0,29	0,00	0,00	0,00	<i>Parus caeruleus</i>	1,45	0,87	0,29	0,87
<i>Dendrocopos major</i>	0,00	0,00	0,00	0,29	<i>Parus major</i>	4,05	1,16	1,74	0,58
<i>Troglodytes troglodytes</i>	2,31	1,74	0,87	1,45	<i>Sitta europaea</i>	1,45	1,74	1,16	1,16
<i>Erithacus rubecula</i>	15,04	12,44	6,36	9,55	<i>Certhia brachydactyla</i>	1,16	0,29	0,87	0,87
<i>Saxicola torquata</i>	0,00	0,00	0,00	0,29	<i>Garrulus glandarius</i>	1,16	0,00	1,45	2,02
<i>Turdus merula</i>	1,16	0,58	0,58	0,29	<i>Fringilla coelebs</i>	3,76	2,89	4,92	4,63
<i>Turdus philomelos</i>	0,00	0,29	0,00	0,00	<i>Serinus serinus</i>	0,29	0,00	0,00	0,29
<i>Turdus viscivorus</i>	1,74	0,58	1,16	1,16	<i>Carduelis carduelis</i>	0,00	0,00	0,00	0,29
<i>Sylvia atricapilla</i>	2,60	0,58	2,02	1,45	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0,00	0,00	0,29	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	0,29	0,58	0,87	0,00	Total individus/km	48,02	34,13	31,82	41,37
<i>Regulus regulus</i>	0,58	0,58	0,29	2,02	Total espècies	20,00	19,00	21,00	24,00
<i>Regulus ignicapillus</i>	2,60	2,60	2,31	2,60					

Taula 6. Resultats dels censos SOCC realitzats a l'itinerari del pla de la Calma (Parc Natural del Montseny) en la temporada de nidificació i per al període 2002-2005

Les dades anuals de cada espècie corresponen als IKA (individus/km) mitjans dels dos censos que es fan per temporada. Al final de la taula es mostren l'abundància total i la riquesa total observades cada any.

Espècie	2002	2003	2004	2005	Espècie	2002	2003	2004	2005
No identificats	2,05	0,34	0,34	0,00	<i>Sylvia undata</i>	2,39	3,76	2,39	1,02
<i>Circaetus gallicus</i>	0,00	0,00	0,00	0,34	<i>Sylvia cantillans</i>	6,83	2,73	3,76	2,05
<i>Falco</i> sp.	0,00	0,00	0,34	0,00	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,00	0,00	0,34	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	1,02	0,34	0,68	0,34	<i>Sylvia communis</i>	6,49	8,88	6,15	5,12
<i>Phasianus colchicus</i>	0,00	0,00	0,00	0,68	<i>Sylvia borin</i>	1,37	2,39	5,12	5,46
<i>Columba palumbus</i>	0,68	0,68	1,02	1,02	<i>Sylvia atricapilla</i>	1,02	2,05	2,39	1,02
<i>Cuculus canorus</i>	1,02	1,71	1,37	2,73	<i>Phylloscopus collybita</i>	2,05	1,37	2,73	0,34
<i>Apus apus</i>	1,71	3,76	0,00	29,03	<i>Regulus ignicapillus</i>	1,37	1,71	2,05	2,73
<i>Apus melba</i>	0,00	0,00	0,00	0,68	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,00	0,00	0,00	0,68
<i>Merops apiaster</i>	3,76	0,00	0,00	0,00	<i>Parus cristatus</i>	2,39	0,00	0,68	1,37
<i>Picus viridis</i>	0,00	0,34	0,00	0,00	<i>Parus ater</i>	0,00	0,00	0,00	0,34
<i>Dendrocopos major</i>	0,00	0,00	0,00	0,34	<i>Parus caeruleus</i>	1,02	0,00	1,02	0,00
<i>Lullula arborea</i>	8,20	6,15	8,88	10,59	<i>Parus major</i>	0,34	1,02	1,37	1,37
<i>Alauda arvensis</i>	5,12	5,12	5,81	6,83	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,00	0,34	0,34	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0,00	0,68	0,68	0,00	<i>Lanius collurio</i>	1,71	0,34	1,02	1,71
<i>Anthus campestris</i>	0,00	0,00	0,00	0,34	<i>Garrulus glandarius</i>	1,37	0,34	0,68	0,68
<i>Troglodytes troglodytes</i>	4,10	5,12	4,10	1,71	<i>Corvus corone corone</i>	0,00	0,34	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	1,37	2,05	3,07	2,73	<i>Corvus corax</i>	0,68	0,00	1,37	0,00
<i>Erithacus rubecula</i>	1,71	5,12	5,12	4,78	<i>Fringilla coelebs</i>	3,42	2,05	3,76	3,07
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,00	0,68	0,00	1,71	<i>Serinus serinus</i>	2,73	1,37	1,37	1,37
<i>Saxicola torquata</i>	1,37	3,42	2,05	0,68	<i>Carduelis chloris</i>	1,02	1,37	1,71	2,05
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0,00	0,00	0,34	0,00	<i>Carduelis cannabina</i>	11,95	6,49	9,22	6,49
<i>Turdus merula</i>	10,25	7,51	9,22	9,22	<i>Emberiza cirulus</i>	0,00	0,00	0,00	0,34
<i>Turdus philomelos</i>	0,34	0,68	0,34	0,34	<i>Emberiza cia</i>	1,37	5,46	1,37	4,10
<i>Turdus viscivorus</i>	3,42	0,34	0,34	1,37	Total individus/km	95,64	86,41	92,56	116,81
<i>Hippolais polyglotta</i>	0,00	0,34	0,00	0,00	Total espècies	33,00	35,00	36,00	38,00

Taula 7. Resultats dels censos SOCC realitzats a l'itinerari de Riells de Montseny (Parc Natural del Montseny) en la temporada de nidificació i per al període 2002-2005

Les dades anuals de cada espècie corresponen als IKA (individus/km) mitjans dels dos censos que es fan per temporada. Al final de la taula es mostren l'abundància total i la riquesa total observades cada any.

Espècie	2002	2003	2004	2005	Espècie	2002	2003	2004	2005
No identificats	0,32	0,00	0,00	0,64	<i>Sylvia atricapilla</i>	2,88	2,56	2,88	2,24
<i>Hieraaetus pennatus</i>	0,00	0,00	0,00	0,32	<i>Phylloscopus bonelli</i>	1,28	0,00	0,96	0,00
<i>Columba palumbus</i>	1,28	1,60	0,64	3,20	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,00	0,32	0,32	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0,32	0,32	0,00	0,32	<i>Regulus ignicapillus</i>	1,92	1,60	1,92	2,56
<i>Cuculus canorus</i>	0,96	0,32	0,64	0,64	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,64	0,96	1,92	1,92
<i>Apus apus</i>	9,61	3,20	1,92	1,60	<i>Parus cristatus</i>	2,24	3,84	1,60	1,28
<i>Merops apiaster</i>	4,16	0,00	0,00	0,00	<i>Parus ater</i>	0,96	0,00	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	0,96	0,32	0,32	0,32	<i>Parus caeruleus</i>	3,52	4,16	5,13	3,20
<i>Dendrocopos major</i>	0,96	2,24	1,28	0,96	<i>Parus major</i>	6,73	7,69	3,20	5,13
<i>Hirundo rustica</i>	0,64	0,00	0,32	0,32	<i>Sitta europaea</i>	0,96	0,96	0,96	0,32
<i>Motacilla alba</i>	0,00	0,00	0,00	0,32	<i>Certhia brachydactyla</i>	3,20	2,24	2,24	3,84
<i>Troglodytes troglodytes</i>	2,88	1,28	3,20	3,20	<i>Oriolus oriolus</i>	0,64	0,96	0,32	0,64
<i>Erithacus rubecula</i>	9,29	7,69	5,13	6,41	<i>Garrulus glandarius</i>	2,24	4,16	3,20	2,24
<i>Luscinia megarhynchos</i>	2,56	2,88	3,20	5,13	<i>Passer domesticus</i>	0,64	0,96	0,64	0,00
<i>Turdus merula</i>	2,88	5,13	4,16	3,52	<i>Fringilla coelebs</i>	5,77	4,48	4,16	5,13
<i>Turdus philomelos</i>	0,32	0,32	1,28	0,00	<i>Serinus serinus</i>	1,60	0,32	0,64	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	0,64	0,00	0,32	0,32	<i>Carduelis chloris</i>	0,64	0,00	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0,32	0,32	0,64	0,32	<i>Carduelis carduelis</i>	0,00	0,32	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	0,32	0,00	0,00	0,00	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0,00	0,00	0,32	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	4,80	2,56	2,88	4,48	<i>Emberiza cirulus</i>	0,00	0,64	0,00	0,32
<i>Sylvia melanocephala</i>	4,48	3,84	3,20	2,56	Total individus/km	83,92	68,55	59,58	63,42
<i>Sylvia borin</i>	0,32	0,32	0,00	0,00	Total espècies	36,00	31,00	31,00	30,00

Taula 8. Resultats dels censos SOCC realitzats a l'itinerari de la riera de l'Avencó (Parc Natural del Montseny) en la temporada de nidificació i per al període 2002-2005

Les dades anuals de cada espècie corresponen als IKA (individus/km) mitjans dels dos censos que es fan per temporada. Al final de la taula es mostren l'abundància total i la riquesa total observades cada any.

Espècie	2002	2003	2004	2005	Espècie	2002	2003	2004	2005
No identificats	2,31	2,64	2,64	2,97	<i>Sylvia borin</i>	0,00	0,00	0,00	0,33
<i>Anas platyrhynchos</i>	0,00	0,66	0,00	0,33	<i>Sylvia atricapilla</i>	12,55	10,57	10,90	8,26
<i>Buteo buteo</i>	0,66	0,00	0,00	0,00	<i>Phylloscopus sp.</i>	0,00	0,00	0,00	0,33
<i>Hieraaetus pennatus</i>	0,00	0,00	0,00	0,66	<i>Phylloscopus bonelli</i>	3,63	0,00	0,33	0,00
<i>Columba palumbus</i>	5,62	3,63	2,97	4,29	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,33	0,00	0,00	0,00
<i>Cuculus canorus</i>	0,00	0,00	0,00	0,33	<i>Phylloscopus trochilus</i>	0,00	0,00	0,33	0,33
<i>Apus apus</i>	0,00	0,00	0,00	1,65	<i>Regulus ignicapillus</i>	4,63	4,29	3,96	2,64
<i>Jynx torquilla</i>	0,33	0,00	0,00	0,00	<i>Aegithalos caudatus</i>	2,31	1,32	1,65	2,31
<i>Picus viridis</i>	0,66	0,66	0,33	0,00	<i>Parus sp.</i>	0,00	0,00	0,33	0,33
<i>Dendrocopos major</i>	0,33	0,33	0,00	0,33	<i>Parus cristatus</i>	2,64	0,00	0,00	0,66
<i>Dendrocopos minor</i>	0,33	0,00	0,00	0,00	<i>Parus ater</i>	0,00	0,00	0,33	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0,00	0,00	1,65	0,00	<i>Parus caeruleus</i>	4,63	3,30	1,65	2,97
<i>Motacilla cinerea</i>	0,33	0,33	0,66	0,33	<i>Parus major</i>	3,96	5,29	1,65	2,97
<i>Troglodytes troglodytes</i>	13,88	9,91	8,59	6,28	<i>Certhia brachydactyla</i>	2,31	2,31	0,66	1,98
<i>Erithacus rubecula</i>	6,94	10,90	6,94	10,24	<i>Garrulus glandarius</i>	2,31	1,65	1,65	4,63
<i>Luscinia megarhynchos</i>	1,65	0,33	0,66	0,33	<i>Corvus corax</i>	0,33	0,00	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	0,33	0,00	0,00	0,00	<i>Fringilla coelebs</i>	10,24	5,29	3,30	7,27
<i>Turdus merula</i>	10,24	10,24	5,95	11,56	<i>Serinus serinus</i>	0,00	0,33	0,00	0,00
<i>Turdus philomelos</i>	1,98	0,99	0,66	1,32	<i>Emberiza cirulus</i>	0,66	0,00	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0,33	0,00	0,00	0,00	Total individus/km	97,13	75,65	58,14	76,64
<i>Sylvia cantillans</i>	0,66	0,33	0,33	0,99	Total espècies	29,00	22,00	23,00	27,00
<i>Sylvia melanocephala</i>	0,00	0,33	0,00	0,00					

• Impacte de l'atropellament d'herpetofauna al Parc Natural del Montseny. Resum 2005

Treball realitzat per G. A. Llorente, A. Montori i P. Albornà
 Departament de Biologia Animal (Vertebrats)
 Universitat de Barcelona

S'han fet un total de tres prospeccions a la tardor en un tram d'uns vint quilòmetres en la carretera BV5115 (rotonda a la sortida de Sant Celoni - Campins - Santa Fe de Montseny - aparcament de Passavets).

S'han detectat un total de cent quaranta-cinc individus atropellats corresponents a set espècies diferents. La major incidència d'atropellaments correspon, amb molta diferència, als amfibis. Dins d'aquest grup, trobem *Salamandra salamandra*, *Bufo calamita* i *Bufo bufo*, que són les espècies que es poden considerar com a problemàtiques dins del grup dels amfibis i rèptils.

El tram de carretera que passa per la fageda a la carretera del Montseny és un tram que presenta una gran conflictivitat per a la salamandra.

• El projecte ARM (atlas dels ropalòcers del Montseny i de la plana vallesana), 2005

*Estudi realitzat per Constantí Stefanescu i Bonet
Museu de Granollers. Ciències Naturals*

Introducció

Tant per la seva diversitat com per la fàcil accessibilitat des de la ciutat de Barcelona, el Montseny ha estat, històricament, una àrea molt explorada pels lepidopteròlegs (MDG-CCNN, 1993). Un primer catàleg situa el nombre d'espècies de ropalòcers en uns 140 (un 70% de la fauna de Catalunya; vegeu Sarto i Monteys, 1986; Stefanescu, 1999), una xifra molt alta gràcies a la qual el Montseny ha estat seleccionat, a escala europea, com una àrea d'especial interès des del punt de vista lepidopterològic (Munguira *et al.*, 2003). A partir de l'any 1994, els estudis lepidopterològics del Montseny s'han vist complementats amb la implantació de diverses estacions del Catalan Butterfly Monitoring Scheme, un programa de seguiment que aporta molta informació sobre l'ecologia de les papallones i sobre les tendències poblacionals recents. En definitiva, el conjunt de coneixements assolits suposen un punt de partida inigualable per abordar una anàlisi global de la comunitat lepidopterològica. En aquest sentit, un aspecte bàsic és comprovar si també hi té lloc la regressió generalitzada que els ropalòcers estan patint al nord i centre d'Europa (Swaay i Warren, 1999). Així mateix, la situació estratègica del Montseny com a límit de distribució meridional d'espècies centreeuropees suposa un marc excel·lent per conèixer la resposta d'aquests organismes enfront del canvi climàtic (Parmesan *et al.*, 1999; Wilson *et al.*, 2005).

Amb aquest rerefons, l'any 2003 es va iniciar el projecte ARM (atlas dels ropalòcers del Montseny i de la plana vallesana). Durant el període 2003-2005 s'ha avançant considerablement en el treball de camp i també s'ha estructurat la base de dades que permetrà emmagatzemar tota la informació recollida. En aquest primer informe de l'ARM se sintetitzen els objectius del projecte i la metodologia que se segueix, i es mostren de manera molt preliminar alguns dels resultats obtinguts.

De manera resumida, els objectius d'aquest projecte són els següents:

- Elaborar un catàleg exhaustiu de la fauna de ropalòcers del Parc Natural del Montseny i de la plana vallesana.
- Elaborar un atlas amb mapes de distribució de totes les espècies, a partir de dades semiquantitatives.
- Identificar zones prioritàries per a la conservació de la biodiversitat de les papallones diürnes.
- Analitzar les pautes de diversitat en relació amb factors geogràfics i paisatgístics.
- Analitzar l'evolució de la biodiversitat d'aquest grup bioindicador al llarg del darrer segle i relacionar-la amb els principals canvis paisatgístics i climàtics ocorreguts durant el mateix període.
- Identificar les preferències d'hàbitat de les diferents espècies i interpretar les tendències ocorregudes en cada cas segons els canvis ambientals.
- Predir les tendències futures de les espècies, segons els canvis que actualment estan experimentant els hàbitats.
- Aportar propostes concretes de gestió per evitar una pèrdua de la biodiversitat i per invertir tendències negatives.
- Crear una base de dades amb informació relativa a la biologia de les espècies (per exemple, plantes nutrícies), que serà molt útil com a complement dels objectius esmentats anteriorment.

Bases de dades

L'enorme quantitat d'informació que es recollirà en aquest projecte fa del tot imprescindible el disseny d'una base de dades operativa tant per emmagatzemar com per explotar aquesta informació.

En el cas de l'ARM, la informació recollida es referirà sempre a un sistema de quadrats dins de la xarxa UTM de 2 x 2 km, la qual cosa facilitarà la representació sistemàtica dels resultats obtinguts. D'altra banda, la disponibilitat de les tècniques modernes dels sistemes d'informació geogràfica

(SIG) serà cabdal per caracteritzar el territori a partir de variables geogràfiques (latitud, longitud i altitud mitjanes dels quadrats), climatològiques (per exemple, variables termopluiomètriques) i ecopaisatgístiques (usos del sòl, diversitat d'hàbitats i grau de fragmentació dels diferents quadrats). Aquestes variables constituïran el punt de partida per analitzar i interpretar els patrons de diversitat lepidopterològica que posi de manifest l'ARM.

Actualment ja hi ha una primera versió d'aquesta base de dades, que permet emmagatzemar les dades obtingudes mitjançant el treball de camp. Tanmateix, caldrà perfeccionar-la amb versions posteriors per tal de poder incorporar la informació referent a col·leccions públiques i privades, i també la referent a les estacions del CBMS.

Un cop acabada l'elaboració de l'ARM, la base de dades creada quedarà dipositada al MDG-CCNN, la qual cosa permetrà la centralització de tota aquesta informació en un organisme públic.

Resultats preliminars

Durant els tres anys de funcionament de l'ARM, s'han mostrejat vint-i-nou quadrats, tretze dels quals tenen dades ja completes. Es preveu que durant la temporada 2006 aquest nombre s'incrementi substancialment i que es puguin completar entre deu i quinze quadrats més. Com que el ritme de treball és forçosament lent, s'està seguint un criteri de selecció dels quadrats que permeti completar una submostra representativa del conjunt de l'àrea d'estudi en un termini d'uns dos o tres anys. D'aquesta manera, creiem que el 2007-2008 hi haurà informació suficient per poder posar de manifest alguns patrons de diversitat, possiblement generalitzables a la resta del territori inclòs dins l'ARM.

• Seguiment dels ropalòcers del Parc Natural del Montseny. Campanya 2005

*Estudi realitzat per Constantí Stefanescu i Bonet
Museu de Granollers. Ciències Naturals*

Objectius

Conèixer els efectes del foc sobre les comunitats de ropalòcers. Analitzar i avaluar la situació actual de les espècies i la dinàmica poblacional. Conèixer la capacitat de recuperació i/o recolonització de les poblacions. Conèixer la capacitat de càrrega de lepidòpters dels diferents ecosistemes afectats. Proposar mesures de gestió per accelerar la recolonització i restaurar la situació anterior. Detectar tendències en les poblacions de papallones diürnes. Determinar les relacions entre les poblacions de papallones i l'estat dels ecosistemes. Estudiar la incidència de diversos paràmetres del medi (p. ex., canvis en la vegetació i condicions climatològiques d'una determinada temporada, influència dels microclimes presents als diferents ambients del massís, etc.) en les poblacions de papallones diürnes.

Metodologia

Des del març fins al setembre (trenta setmanes) es visiten els transectes un cop a la setmana. En les visites setmanals es determina el nombre d'exemplars localitzats i les espècies que apareixen en una franja aproximada de 5 m als costats i davant de l'observador. Així, sumant els exemplars vistos, s'estableix l'índex d'abundància (IA).

Resum

El nombre d'espècies i d'exemplars comptabilitzats als diferents transectes durant l'any 2005 ha estat el que s'indica a les taules següents. Així mateix, es pot veure l'evolució dels diferents transectes al llarg dels anys:

Nombre d'espècies i exemplars per transecte. Tots els anys

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IA mitjà
Santa Susanna													
Exemplars	3.823,5	3.451,5	5.922	2.454	2.475	2.639		3.753		3.224	4.288	3.639	3.567
Espècies	69	67	64	62	51	58		55		60	55	60	60,1
El Puig													
Exemplars	7.888	9.490	7.457	4.514	4.635	4.968	3.291	5.528	7.239	5.520	7.569	5.943	6.170,2
Espècies	81	81	72	71	68	74	72	81	78	77	77	76	76
Turó de l'Home													
Exemplars		1.557	1.633	729	823	1.724	1.208	1.578	1.675	1.736	1.909	-	1.457,2
Espècies		36	43	28	24	34	36	46	31	40	40		35,8
Can Prat													
Exemplars		3.120	4.051	3.120	3.023	3.408	3.359	4.660	3.427	1.975	3.191	2.359	3.244,8
Espècies		53	53	54	48	53	61	62	55	46	50	48	53,0
La Calma													
Exemplars					6.205	6.418	7.439	5.872	8.271	8.078	9.592	6.229	7.263
Espècies					68	72	73	68	77	73	72	71	71,7
Vallforners													
Exemplars								5.597	9.116	5.916	10.087	2.881	6.707,4
Espècies								69	71	73	74	72	71,8

Nombre d'espècies i exemplars per transecte. Any 2005

Transecte	Nombre d'espècies	Nombre d'exemplars
Can Prat	48	2.359
El Puig	76	5.943
Pla de la Calma	71	6.229
Santa Susanna	60	3.639
Vallforners	72	2.881

3.2 Seguiment d'espècies singulars, protegides i/o aïllades

- **Estudi demogràfic del tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*) al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny**

Treball realitzat per Fèlix Amat (Museu de Granollers) i Salvador Carranza (Universitat de Barcelona)

La descripció d'un nou amfibi vertebrat endèmic de Catalunya, el tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*), afegeix, a banda de l'interès científic del coneixement de la seva biologia, la necessitat d'obtenir dades demogràfiques sobre l'espècie a fi de disposar d'informació útil per a la seva conservació. A aquest efecte, es va dur a terme un estudi centrat sobre una població i complementat a partir de dades d'una segona població amb la finalitat d'estimar la proporció de sexes, la densitat i la mida de les seves poblacions. Addicionalment, també es van analitzar els patrons de dimorfisme sexual i es van obtenir dades preliminars sobre la fenologia, els patrons de moviment i l'ús de l'hàbitat de *Calotriton arnoldi*.

La població model estudiada va ser mostrejada durant la tardor del 2005, a causa de la important sequera estival, durant deu dies quasi consecutius. Durant la nit es va recórrer un tram de torrent d'una longitud aproximada de 141 m capturant i marcant tritons. La major part de les observacions corresponen a individus actius a la superfície de la llera a les bassetes que produeixen l'entollament del torrent. En canvi, als punts dels torrents on l'aigua baixa amb força corrent, els escassos individus detectats ho van ser sota pedres. Tanmateix, en el transcurs de les prospeccions es va poder observar una còpula, però no larves, la qual cosa indica que la tardor és part del període reproductor de l'espècie. Cada individu capturat era sexat segons els signes de dimorfisme sexual extern i se'n van mesurar tres variables morfomètriques: la longitud des del musell a l'àrea cloacal, la longitud des del musell a l'extrem de la cua, i el pes. Les mides mínimes per als adults

se situen en 55 mm de longitud musell-cloaca per als dos sexes, alhora que diversos individus d'una mida inferior a aquest valor, però superior a 35 mm, han estat capturats. Aquest fet indica que hi ha individus immadurs que estan en fase aquàtica, però que almenys durant la tardor la proporció d'individus joves respecte als adults és baixa. El patró de dimorfisme sexual és molt similar al del tritó pirinenc (*Calotriton asper*) i s'han detectat diferències de mida corporal i robustesa entre les dues poblacions analitzades de causes, però, desconegudes. El marcatge va consistir en la injecció d'un plàstic innocu (elastòmer) sobre un conjunt de sis punts de marcatge corporal possibles. Així, cada individu de cada sexe va ser inequívocament identificat mitjançant una combinació de colors i punts de marcatge. L'estimació de la mida poblacional es va fer considerant la població com un sistema demogràfic tancat i l'existència d'heterogeneïtat en les probabilitats de captura/recaptura. El model seleccionat sobre la base del criteri d'Akaike mostra que no hi ha diferències sexuals o temporals en les probabilitats de captura i recaptura, però sí que la probabilitat de recaptura és sensiblement inferior a la de captura. En aquest sentit, el 20 i el 23% de les femelles i mascles han estat recapturats com a mínim una vegada. D'altra banda, la proporció de sexes observada el mes de novembre sembla que està fortament esbiaixada a favor dels mascles (5 a 1). Les mides poblacionals estimades corresponen a un interval de confiança del 95% de 23-15 femelles i 36-26 mascles. Això es tradueix per al conjunt dels adults en una densitat de 0,41-0,29 individus per metre lineal de torrent. Extrapolant el nombre i l'extensió de les poblacions actualment conegudes de tritó del Montseny i assumint que tots els torrents on ha estat trobada l'espècie estan habitats amb la mateixa densitat, s'estimen mides poblacionals que oscil·len entre 70 i 330 adults per població, i entre 1.500 i 1.000 adults en el conjunt de l'espècie.

L'observació de la biologia de l'espècie durant les prospeccions nocturnes revela que el tritó del Montseny és un amfibi força críptic. Els escassos individus observats efectuen desplaçaments curts a la recerca de menjar. La impressió inicial és que la major part dels individus desenvolupen la seva activitat en l'interior de la llera del torrent i només una petita part surten a la superfície de la llera quan el cabal superficial és important i són visibles per l'observador. D'altra banda, l'anàlisi espacial de les recaptures suggereix que la superfície ocupada per cada tritó és força petita.

• Seguiment d'una bassa experimental per potenciar la reproducció de la granota roja (*Rana temporaria*) a la riera de Santa Fe de Montseny

Treball realitzat per Joan Manel Roig

Durant els anys 2001 i 2002 es va realitzar un seguiment de la fenologia i els llocs de reproducció de la granota roja (*Rana temporaria*) a la riera de Santa Fe, del Parc Natural del Montseny. Aquests estudis van servir per afirmar que les postes de la granota roja, tot i que durant dos anys consecutius va realitzar-ne nombroses en diversos indrets propers a la riera, van assecar-se a la major part dels llocs, a causa d'una excessiva temporalitat de l'aigua que no permetia la metamorfosi dels capgrossos. Així, es va poder determinar que aquesta singular població està cada cop més amenaçada per factors que afecten negativament la finalització del seu cicle reproductiu (Roig i Amat, 2001; Roig, 2002). El gener del 2005 es van construir dues basses amb l'objectiu de potenciar la cria de la granota roja al Parc Natural del Montseny. Per aquest motiu, s'ha realitzat un seguiment de la bassa per tal d'analitzar si és colonitzada amb èxit per *Rana temporaria* i pot esdevenir un proper punt de cria per així poder continuar amb aquesta tasca de recuperació de l'espècie.

Metodologia

Durant els mesos de febrer a octubre es va realitzar un total de deu mostrejos, repartits en un mes, per mesurar alguns paràmetres de la bassa interessants per als amfibis i fer un seguiment de la colonització d'organismes animals. Durant el febrer, a més del mostreig mensual, es va condicionar la bassa amb la introducció de *Ranunculus* sp. i algues verdes filamentoses per tal d'incre-

mentar les possibilitats de ràpida colonització d'invertebrats a la bassa, ja que era una excavació recent i estava desproveïda de vegetació. Un cop al mes es van registrar la temperatura i la fondària de cinc punts concrets. Així mateix, també es va analitzar la presència de la fauna invertebrada que anava colonitzant i es va quantificar la presència de les diferents edats dels amfibis que s'anaven trobant a la bassa.

Resultats

La temperatura mitjana de la bassa va ser de $13,31 \pm 0,59$ °C, amb un màxim i un mínim de 16,1 i 1,9 °C, respectivament. D'altra banda, es van detectar diferències significatives entre mesos (Xi quadrat: 14,333, g. l. = 8 i p = 0). El febrer va resultar el mes més fred, amb una diferència de 14 °C respecte al juliol i l'agost (mesos més càlids). Tanmateix, a partir de l'abril la temperatura es va estabilitzar força al voltant de 14-16 °C.

La bassa no va experimentar variacions significatives de fondària al llarg del període de mostreig. Tanmateix, durant l'agost i l'octubre es van detectar els nivells més baixos i elevats d'aigua a la bassa, respectivament. La fondària mitjana de la bassa va ser de $26,59 \pm 0,10$ cm, amb un màxim i un mínim de 27,5 i 25,5 cm, respectivament.

Al llarg del període de mostreig, es van arribar a trobar fins a vuit tipus diferents d'invertebrats aquàtics, i els mesos de maig i juny va ser quan es va detectar una més gran diversitat.

Diferents tipus d'invertebrats localitzats a la bassa per mes

	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre
Ostracodes			X	X					
<i>Gammarus</i> sp.				X	X				
Odonats			X	X	X	X	X		
Plecòpters				X	X				
Tricòpters				X	X	X			
<i>Notonecta</i> sp.			X	X	X	X			
<i>Gerris</i> sp.		X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Ditiscus</i> sp.					X	X	X		
TOTAL	0	1	4	7	7	5	3	1	1

Amb l'excepció del mes d'octubre, s'han localitzat sempre femelles i mascles adults de *Rana temporaria* a la bassa experimental, amb un màxim de sis mascles i sis femelles durant el febrer i el maig, respectivament. Tanmateix, la presència d'individus a la bassa va anar decreixent des del febrer en el cas dels mascles, mentre que la presència de femelles assoleix un màxim durant la primavera i disminueix gradualment al llarg de la resta de l'any (figura 1).

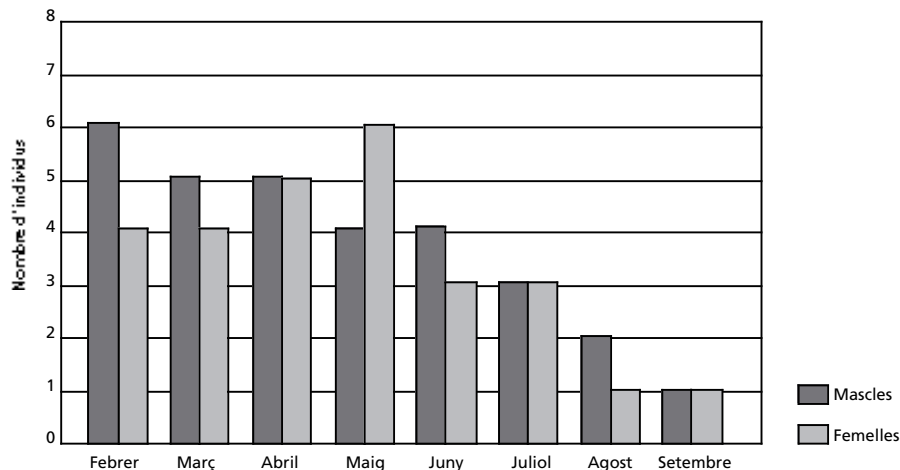
La granota roja no va ser l'única espècie d'amfibi que va colonitzar la bassa, ja que també es va detectar la presència de *Salamandra salamandra* i *Bufo bufo*, des del març i fins a l'agost.

Diferents tipus d'amfibis localitzats a la bassa per mes

	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre
<i>S. salamandra</i>	—	5 L 1 ♀ A	4 L	4 L	2 L	—	1 PM	—	—
<i>Bufo bufo</i>	—	2 ♂ A 1 ♀ A	± 40 L	± 30 L	15 L	5 L 8 PM	5 PM	—	—
TOTAL	0	1	4	7	7	5	3	1	1

L, larva; PM, postmetamòrfic, i A, adult

Variació mensual de granotes roges adultes a la bassa



Discussió

El seguiment de la bassa experimental ha donat resultats força positius tant pel que fa a la colonització de *Rana temporaria*, com a la d'altres espècies d'amfibis.

La bassa experimental es va mantenir amb uns nivells d'aigua molt constants al llarg de l'any a causa de l'entrada d'aigua per un extrem de la bassa, que es troba irrigada per una canalització de poc cabal. Aquest fet ha esdevingut molt positiu, ja que permetrà a la granota roja poder completar el seu cicle biològic sense problemes. La granota roja, tot i que és una espècie adaptada a viure en masses d'aigua temporals i de poca fondària (Barbadillo *et al.*, 1999), accelera la seva metamorfosi quan detecta l'imminent dessecació de la bassa (Loman, 2003). No obstant això, perquè la metamorfosi tingui èxit la bassa ha de mantenir uns mínims d'aigua fins al final de la metamorfosi.

D'altra banda, la presència de larves de *Bufo bufo* reafirma la constància hídrica de la bassa, ja que, com és sabut, el gripau comú selecciona preferentment basses permanents i de certa extensió per reproduir-se. Tanmateix, tant el gripau comú com la salamandra s'han reproduït amb èxit, ja que, a més de larves, s'han detectat postmetamòrfics pels voltants de la bassa. Aquesta reproducció coincideix amb la fenologia de les dues espècies al Montseny (Ordeix *et al.*, 1996). La presència d'aquestes espècies reafirma la validesa de la bassa a l'hora de ser seleccionada per algunes espècies d'amfibis per criar. Quan es va detectar la presència de salamandra, es va deixar d'introduir plantes aquàtiques per tal d'impedir l'excessiva futura eutrofització de la bassa, ja que la salamandra prefereix punts d'aigua poc eutròfics i ben oxigenats per criar. Així, es pretén que la bassa no solament albergui granota roja, sinó també el màxim d'espècies amfibies en un futur.

Tot i que durant aquest primer any no s'ha detectat la cria de granota roja, sí que s'ha observat que la bassa era colonitzada per adults durant tot l'any. Aquest fet també confirma l'acceptació per part de l'espècie d'aquest nou punt d'aigua. El fet que la granota roja al Montseny criï preferentment durant el mes de febrer i que la bassa fos construïda al gener podria indicar que encara no tenia els requeriments mínims, sobretot tròfics, per a una cria immediata. No obstant això, s'espera que durant l'any vinent la bassa ja constitueixi un punt de cria més per a l'espècie.

La diversitat moderada d'invertebrats és deguda al fet que la bassa encara no ha adquirit una maduresa significativa, ja que és de recent construcció. No obstant això, ja s'han detectat nombroses preses potencials de dieta larvària d'amfibis com ara els ostracodes (Martí i Montori, 1994) i d'altres que formen part de la dieta d'individus adults de granota roja, com ara els tricòpters o els plecòpters (Pilorge, 1982).

Finalment, és important destacar el fet que no és suficient la construcció d'aquesta bassa única per a la recuperació de l'espècie. De fet, se sap que l'existència de pocs punts de cria condiciona molt els amfibis, perquè tendeixen a concentrar totes les postes. Això tampoc no és positiu, perquè una superpoblació de capgrossos a certs punts d'aigua augmenta de manera significativa la seva mortalitat (Loman, 2004).

3.3 Seguiment d'espècies cinegètiques

• Resum del seguiment del senglar (*Sus scrofa*) al Parc Natural del Montseny. Temporada 2004-2005

*Estudi realitzat per Carme Rosell i Ferran Navàs
MINUARTIA, Estudis Ambientals*

Objectius

Conèixer l'evolució de les captures i la dinàmica demogràfica de les poblacions de senglar.

Comparar la situació de la població al parc natural amb la de la resta de Catalunya.

Fomentar la col·laboració entre el col·lectiu de caçadors i els gestors del parc natural.

Metodologia

La metodologia utilitzada és la mateixa que s'aplica en tots els espais integrats en el Programa de seguiment de les poblacions de senglar a Catalunya, i consisteix en el registre, en un quadern d'anotacions que es distribueix a cada colla senglanaire, de les dades referents a les batudes que realitzen: data, àrea de caça, localitat, nombre de caçadors participants, nombre i característiques dels senglars morts, nombre de senglars observats que no han estat capturats, nombre de gossos utilitzats i dades sobre la vegetació i la superfície de la zona on es caça.

Les dades registrades s'incorporen a una base de dades, conjuntament amb les de la resta d'espais de Catalunya que participen en el seguiment, i es tracten estadísticament.

Resum

La temporada 2004-2005 ha estat la setena en què s'aplica el Programa de seguiment de les poblacions de senglar al Montseny. Aquest seguiment s'està realitzant actualment en un total de tretze espais de diferents zones de Catalunya: cinc reserves de caça (dues de les quals inclouen terrenys que formen part de dos parcs naturals), sis parcs naturals i dos sectors que inclouen àrees privades de caça de l'Alt Empordà i de Tarragona (comarques de l'Alt Camp i el Baix Penedès).

Aquesta temporada s'han recollit dades de 585 batudes realitzades per les mateixes 17 colles de caçadors participants en les dues temporades anteriors, en 23 àrees privades de caça. Són les colles d'Arbúcies, Arbúcies 2 (Colla d'en Goita), Cànoves, Congost, el Brull, Fogars-Campins, la Garriga - Figaró, Gualba, Montseny d'Amunt, Montseny - Sant Pere de Vilamajor, Riells-Viabrea, Sant Esteve - Santa Maria de Palautordera, Sant Feliu de Buixalleu, Santandreu, Seva, Taradell - Figaró - la Garriga (El Senglar) i Viladrau. S'han realitzat unes 34 batudes per colla, en les quals han participat una mitjana de 25 caçadors.

La superfície utilitzada per aquestes colles suma un total de 45.371 hectàrees, superior a la de la temporada 2003-2004.

El període hàbil de caça va començar el 5 de setembre de 2004 i ha acabat el 27 de febrer de 2005. S'ha allargat per l'inici i pel final respecte a la durada tradicional (de mitjan octubre a l'inici de febrer), com a mesura destinada a reduir les elevades poblacions de senglar que hi ha a bona part de Catalunya.

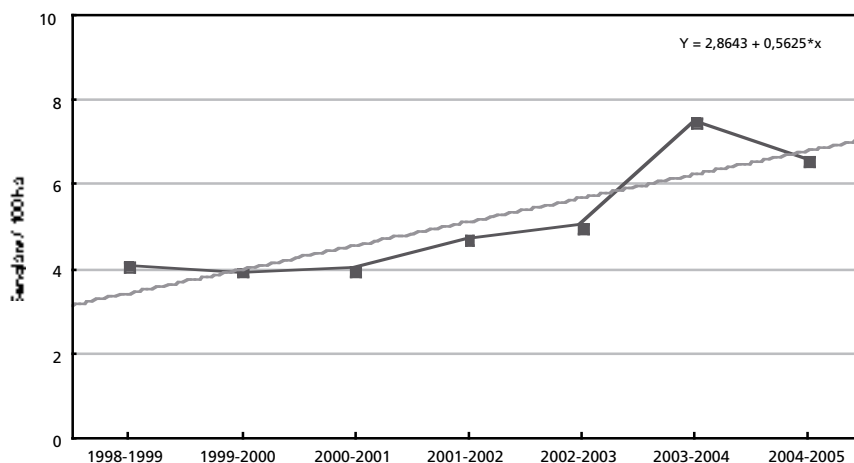
Durant la temporada 2004-2005, conjuntament per les 17 colles, s'han caçat 1.171 senglars, la qual cosa suposa un rendiment mitjà de 2 senglars caçats per batuda. Respecte a la superfície utilitzada, s'han caçat 2,6 senglars per 100 ha, valor inferior al màxim registrat la temporada 2003-2004.

L'índex de densitat de senglar, que és el principal indicador de l'evolució de la població, mostra una reducció del 21% respecte a la temporada 2002-2003, i l'estimació de densitat absoluta s'ha situat per sobre dels 6,5 individus cada 100 ha.

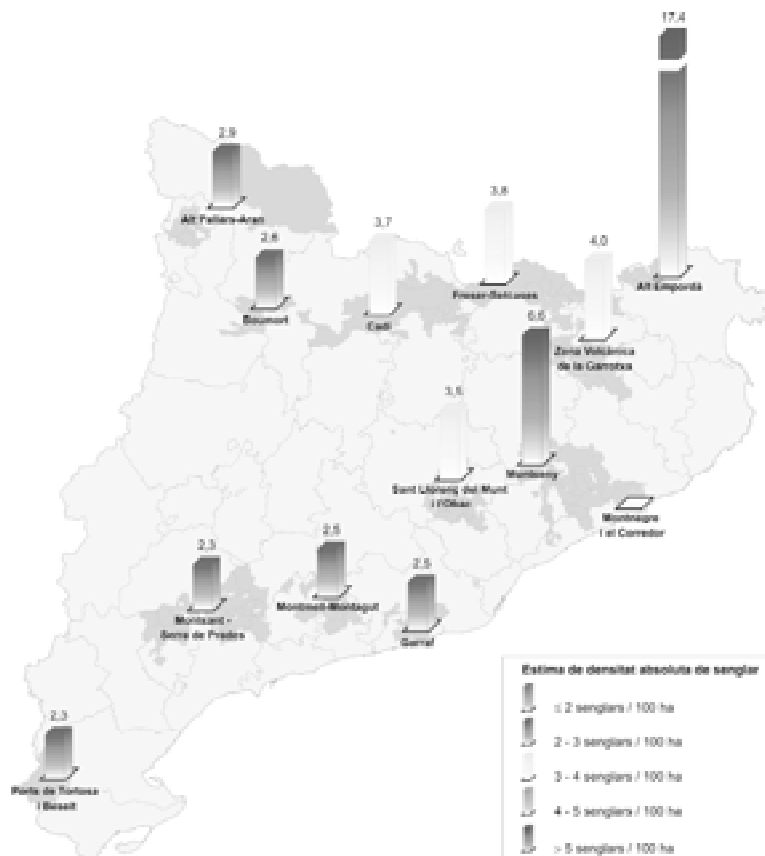
Si tenim en compte que aquesta temporada al Montseny s'han caçat aproximadament el 39% dels senglars que s'han observat a les zones encerclades per les batudes, podem donar una estimació de la densitat absoluta que se situa per sobre dels 6,5 individus cada 100 ha, la segona més elevada de les set temporades de seguiment, que mostra una tendència ascendent en els set anys.

Comparant-la amb altres espais de Catalunya, aquesta densitat és la segona més elevada de les poblacions de senglar que s'inclouen en el Programa de seguiment.

Evolució de la densitat de senglars al Montseny



Densitats estimades de senglar a diferents espais de Catalunya



Font: MINUARTIA, 2005. Programa de seguiment de les poblacions de senglar a Catalunya. Temporada 2004-2005. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Informe inèdit. 71 pàgines + annexos.

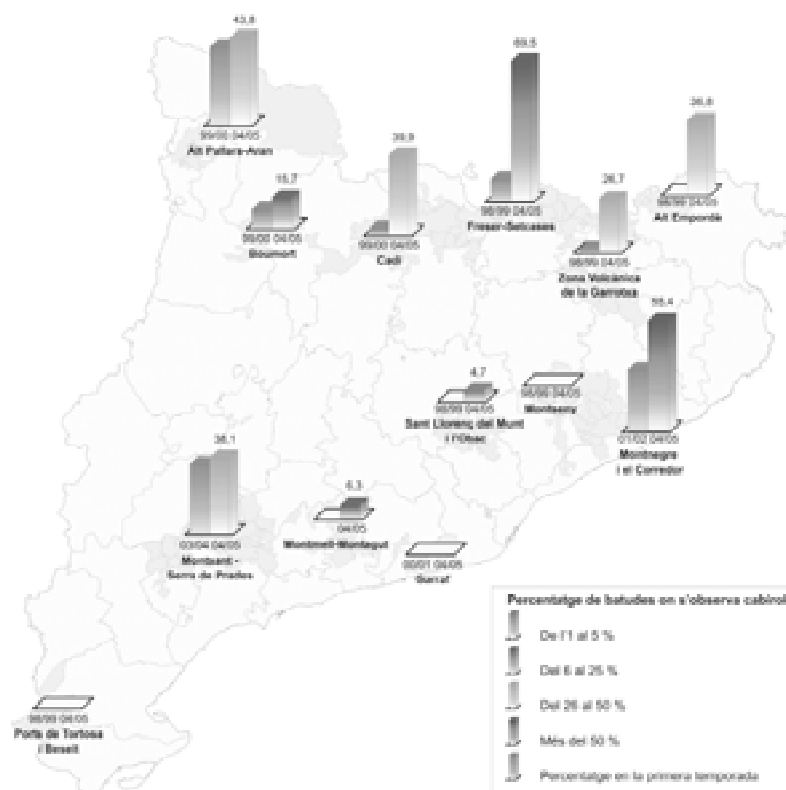
Pel que fa a les característiques dels senglars abatuts, el 57% dels individus eren mascles, mentre que les femelles representaven el 43%. El nombre de mascles morts és significativament superior al de femelles (igual que en la temporada anterior).

Com acostuma a ser normal en les poblacions de senglar, en què bona part dels exemplars no superen els dos anys de vida, el 56% dels individus caçats pesen menys de 50 kg i només un 13% passen dels 70 kg. La diferència entre mascles i femelles pròpia d'aquesta espècie es posa de manifest en els individus de més pes. Només el 3% de les femelles han superat els 70 kg, i cap d'elles no ha arribat als 100 kg, mentre que entre els mascles el 20% tenen un pes superior als 70 kg i dotze mascles han pesat 100 kg o més. El pes màxim dels senglars caçats aquesta temporada al Montseny ha estat el d'un mascle de 153 kg.

Observacions de cabirol durant les batudes

Igual que en temporades anteriors, destaquem que cap colla no ha anotat observacions de cabirol (*Capreolus capreolus*), tot i que l'espècie és present al massís (encara que en baixa densitat) com a conseqüència de l'arribada d'individus procedents del sector del Montnegre i el Corredor (el segon espai inclòs en el seguiment de senglar on s'observa més cabirol), on s'han realitzat alliberaments d'aquesta espècie.

Percentatge de batudes de senglar en què es detecta cabirol



Font: MINUARTIA, 2005. Programa de seguiment de les poblacions de senglar a Catalunya. Temporada 2004-2005. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Informe inèdit. 71 pàgines + annexos.

• La perdiu roja (*Alectoris rufa*) al Parc Natural del Montseny. Seguiment i gestió de les seves poblacions. Informe temporada 2005

Carles Ustrell i Albert Vaca

L'any 2002, dintre del Pla de seguiment de paràmetres biològics, es va engegar un projecte que pretén fer possible una gestió de les poblacions de perdiu roja (*Alectoris rufa*). A Catalunya, malgrat que la seva àrea de distribució no ha experimentat canvis significatius en els darrers vint anys, la perdiu roja ha sofert un clar retrocés en els seus efectius poblacionals, igual que a la resta de la península Ibèrica (Estrada *et al.*, 2004). Aquest projecte preveu la integració dels diferents col·lectius implicats: associacions de caçadors, propietaris de finques, guardes, tècnics i les diferents administracions competents. També té en compte que les accions previstes incloguin tots els aspectes de la biologia de l'espècie objectiu. Així, s'han previst mesures de gestió de l'hàbitat, com ara la recuperació d'antics conreus; mesures de reforçament poblacional, com ara les repoblacions, i el seguiment de l'evolució de l'espècie mitjançant tècniques de cens específiques.

A la taula s'observa el nombre total d'exemplars detectat per període (estival) i anys. Les diferències accentuades entre anys per a un mateix districte es deuen, bàsicament, a l'esforç de cens. Cal destacar que no s'observen tendències regressives pel que fa als efectius poblacionals, excepte en el cas del districte del pla de la Calma, on sembla que sí que s'estaria produint una tendència a la baixa que caldrà anar seguint i analitzant els propers anys.

Zona	Superfície total (ha)	Superfície ambients oberts (ha)	Total 2002	Densitat 2002 (ind./ha)	Total 2003	Densitat 2003 (ind./ha)	Total 2004	Densitat 2004 (ind./ha)	Total 2005	Densitat 2005 (ind./ha)
Aiguafreda	581,02	185,46	19 (n = 5)	0,10	43 (n = 29)	0,23	6 (n = 5)	0,03	28 (n = 17)	0,15
Fogars	1.211,14	303,03	0 (n = 4)	0,00	5 (n = 13)	0,02		0,00	7 (n = 7)	0,02
Matagalls	380,24	189,13			20 (n = 1)	0,11	4 (n = 1)	0,02		
Pla de la Calma	233,7	172,59	23 (n = 3)	0,13	51 (n = 14)	0,30	5 (n = 3)	0,03	7 (n = 15)	0,04
Turó de l'Home	342,09	100,51							3 (n = 2)	0,03

Les mesures actives de reforç de les poblacions al parc s'han centrat gairebé exclusivament en les repoblacions. A partir de l'any 2002, s'ha entrat en un procés de gestió amb una perspectiva integradora en què, per primer cop, es té en compte l'aportació d'individus alliberats, però acompanyada de mesures de gestió: la utilització de parcs d'aclimatació i un conjunt d'accions de transformació dels terrenys propers (sembres de cereals i gramínies, principalment). La taxa de supervivència registrada dins els tres parcs d'aclimatació abans dels successius alliberaments dels individus s'ha incrementat de manera molt notòria aquesta darrera temporada 2005 gràcies al fet que s'ha millorat la seva seguretat enfront de la intrusió de depredadors. Pel que fa a la supervivència durant els primers dies posteriors a l'alliberament, les dades permeten extreure dues conclusions bàsiques: l'edat de les perdius és un factor decisiu. Així, les perdius adultes (es consideren adultes les perdius a partir de sis o vuit mesos) sobreviuen més dies a l'alliberament, i la gestió de l'hàbitat afavoreix aquesta supervivència. No obstant això, l'arrelament d'individus alliberats a les zones de la repoblació no s'ha constatat de manera manifesta en cap cas. La tendència observada ha estat la disminució progressiva d'efectius alliberats al llarg de les primeres setmanes, i un dels factors decisius és la gestió de l'hàbitat.

3.4 Seguiment de dades fenològiques

- Seguiment de dades fenològiques

Equip Tècnic del Parc

Anualment es prenen dades de la fenologia de diverses espècies d'animals (oreneta, tórtora, puput, rossinyol, becada, àliga marcenca, granota roja, tritó pirinenc, cranc ibèric, cranc vermell i processonària del pi). Amb l'obtenció d'una llarga sèrie de dades i la comparació amb les dades meteorològiques, es podrà elaborar un calendari fenològic que servirà per detectar canvis significatius.

3.5 Recollides i albiraments de fauna

- Recollides i albiraments de fauna

Equip Tècnic del Parc

Habitualment es recullen animals morts, dels quals s'omple una base de dades i, si l'estat en què es troben ho permet, es traslladen al Museu de Granollers, secció de Ciències Naturals, per estudiar-los. Durant l'any 2004 se n'han fet nou fitxes.

Nombre d'exemplars observats per anys

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nre. d'observacions	64	35	51	90	41	22	27	7	7	9	13

Programa 4. Processos i interaccions

4.1 Seguiment d'espècies al·lòctones

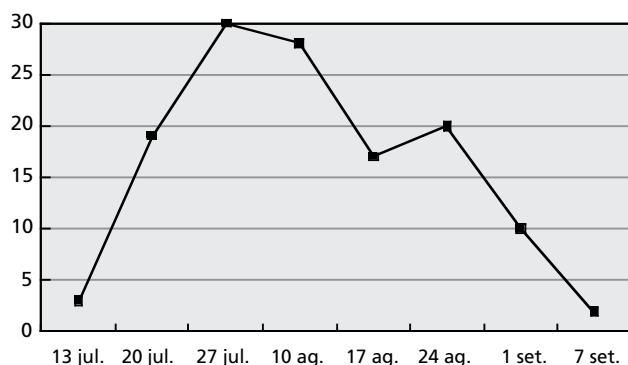
• Seguiment de la processionària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*)

Equip Tècnic del Parc

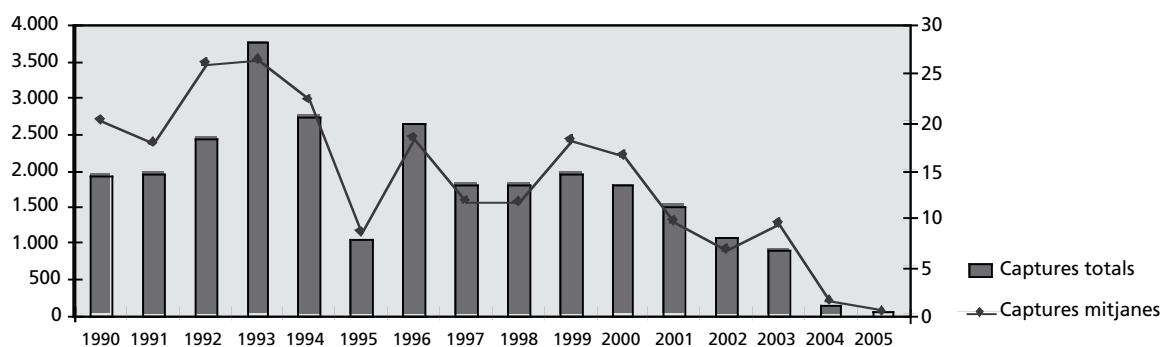
Des de l'any 1990 es fa el seguiment sistemàtic de la corba de vol d'aquesta papallona mitjançant la captura de mascles en trapes d'atracció, a fi d'estimar el grau d'afectació de les pinedes. El control es duu a terme amb dotze trapes situades a la carretera BV-5301 entre els punts quilòmetrics 9 i 22.

La incidència d'aquesta plaga al Montseny és molt localitzada, sobretot en plantacions de pi insigne, i relativament poc important.

Captures el 2005



Captures anuals



Resum de les captures mitjanes per setmana i trampa

Any	Captures mitjanes	Captures totals	Any	Captures mitjanes	Captures totals
1990	20,18	1.937	1998	11,65	1.818
1991	17,72	1.970	1999	18,20	1.966
1992	26,01	2.445	2000	16,58	1.791
1993	26,46	3.760	2001	9,64	1.504
1994	22,27	2.762	2002	6,83	1.066
1995	8,69	1.052	2003	9,44	906
1996	18,28	2.638	2004	1,52	165
1997	11,88	1.819	2005	0,51	49

Programa 5. Tractament i transferència de la informació

5.1 Tractament i emmagatzematge de les dades

La informació obtinguda a partir de les diferents activitats i estudis articulats en els programes del Pla es tracta i s'emmagatzema informàticament, en la mesura del que és possible. En aquest sentit, el Parc Natural del Montseny, conjuntament amb els altres parcs gestionats per la Diputació de Barcelona, està tractant d'establir unes bases de dades que es puguin integrar en el futur Sistema d'informació geogràfica (GIS) del parc, que pretén ser una eina de treball adequada per millorar l'accessibilitat a la informació i la gestió del mateix espai natural.

5.2 Difusió de les dades

Anualment, un resum dels estudis i els resultats del seguiment es publica com a annex a la memòria del parc. Aquest document, que es posa a disposició de tots els interessats a través de la pàgina web del parc, és tramès sistemàticament a institucions acadèmiques, administracions, estudiosos, entitats interessades i als membres dels òrgans de gestió i participació del Parc Natural del Montseny.

Els treballs realitzats i les dades obtingudes, de les quals aquesta memòria pretén ser un resum, estan disponibles per ser consultats i utilitzats a l'Oficina del Parc Natural a Fontmartina i als centres de documentació del parc (Museu de Granollers –Ciències Naturals– i Museu Etnològic del Montseny la Gabella d'Arbúcies).

5.3 Participació en xarxes de seguiment

A més de la participació de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals en diversos fòrums de seguiment del medi natural de parcs i reserves de la biosfera, hi ha una estreta coordinació entre els equips que desenvolupen plans de seguiment als parcs i espais naturals gestionats per la Diputació de Barcelona.

Aquesta coordinació es materialitza en reunions regulars i en l'establiment de models i protocols comuns i permet fer l'anàlisi conjunta i comparativa dels resultats.

Cooperació amb la Unió Europea

Xarxa europea de nivell II: establiment d'una parcel·la de nivell II per al seguiment de l'estat sanitari dels ecosistemes forestals a Europa.

Cooperació internacional Euromab

Manteniment dels contactes per continuar les feines del grup de treball per a l'establiment dels programes de seguiment en comú a totes les reserves de la biosfera.

Cooperació amb la Xarxa de Reserves de la Biosfera espanyoles

Manteniment dels contactes per continuar les feines del grup de treball per a l'establiment de guies de seguiment i programes de seguiment en comú a totes les reserves de la biosfera.

Col·laboració amb la Federació Europea de Parcs Nacionals i Naturals (Europarc)

Dins el treball de la Secretaria de la Federació Europarc-Espanya, es col·labora activament en els fòrums de seguiment.

Programa 6. Foment de la recerca i seguiment d'estudis

6.1 Foment i orientació de la investigació

Estades de recerca al Puig

Des del curs 1996-1997, la Diputació de Barcelona organitza uns cursos per a estudiants universitaris de segon grau i acabats de llicenciar a l'alberg per a la recerca del Puig.

Aquest any s'han fet les novenes estades (curs 2004-2005), i s'hi van inscriure quaranta-cinc persones per assistir als cursos següents:

- «Introducció al coneixement de la flora del Montseny». Coordinat pel Departament de Botànica de la Universitat de Barcelona.
- «Introducció al seguiment de les poblacions de ratpenats». Coordinat pel Museu de Granollers - Ciències Naturals.
- «Introducció al seguiment de les poblacions d'ocells». Coordinat pel Departament de Biologia Animal (Vertebrats) de la Universitat de Barcelona.
- «Ecologia forestal. Metodologia i aplicacions pràctiques als programes de seguiment d'espais naturals». Coordinat pel Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF).

El nivell de participació ha estat de quaranta-cinc alumnes i la participació mitjana dels assistents va ser del 75%.

Altres col·laboracions

S'ha col·laborat amb la Universitat Autònoma de Barcelona, acollint un alumne del curs de Mestratge en tecnologies de la informació geogràfica, organitzat pel Laboratori d'Informació Geogràfica i Teledetecció (LIGIT) del Departament de Geografia per realitzar el projecte d'un aplicatiu de gestió i consulta de mobiliari del parc.

Amb la Universitat de Barcelona també es va col·laborar mitjançant la cessió de l'alberg del Puig per a la realització de les pràctiques dels alumnes de l'assignatura de Limnologia que imparteix el Departament d'Ecologia en la llicenciatura de Biologia, com també amb l'assignatura de Geobotànica.

6.2 Encàrrec, seguiment i recopilació d'estudis

A part dels estudis encarregats per l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals descrits anteriorment, la tasca dels Centres de Documentació del Parc Natural del Montseny és fonamental per induir i dirigir les línies d'estudi més adients. Mitjançant el Pla de seguiment, la informació pot estructurar-se i posar-se a l'abast de la societat d'una manera ordenada.

S'ha col·laborat amb la Universitat de Lleida, acollint un alumne del Màster forestal europeu per fer una recerca bibliogràfica sobre les malures del castanyer.

S'ha col·laborat amb la Universitat de Sant Estanislau de Kostka, acollint un alumne de la llicenciatura de Biologia per a la realització d'una base de dades d'albiraments animals i d'animals morts.

S'ha col·laborat amb l'Escola de Turisme i Direcció Hotelera de la Universitat Autònoma de Barcelona, acollint un alumne per fer estada de pràctiques per a l'elaboració d'una base de dades d'empreses turístiques d'activitats d'aventura del Parc Natural del Montseny i per a la definició d'itineraris a la vall de Santa Fe.

Annex II

Resum de la memòria del Sistema de Qualitat

Introducció

El mes de març de l'any 2004 es va fer efectiva la implantació al Parc Natural del Montseny del Sistema de Qualitat en la gestió dels equipaments i serveis d'ús públic. Es tracta d'una iniciativa de la Secció Espanyola de la Federació Europea de Parcs Naturals i Nacionals (EUROPARC), que va plantejar l'adhesió dels espais naturals protegits, com un sector més, al Sistema de Qualitat Turística Espanyola, promogut per la Secretaria General de Turisme del Ministeri d'Economia.

El Parc Natural del Montseny ha format part d'aquest procés des dels seus inicis, com un dels set espais pilot on es volia experimentar la posada en funcionament d'un sistema de control de la qualitat d'aquestes característiques, que compta amb certa experiència pel que fa a la seva aplicació a la indústria i als establiments turístics convencionals, però absolutament innovador pel que fa als espais naturals protegits.

El Sistema de Qualitat no vol ser, en cap cas, un reclam turístic, sinó esdevenir una eina de gestió que permeti assegurar la qualitat en els serveis d'ús públic, considerant sempre la compatibilitat amb els objectius de protecció que constitueixen, òbviament, l'objectiu fonamental dels espais naturals protegits.

Antecedents

A la primavera de l'any 2003 es posà en funcionament el sistema de control de l'activitat del dispositiu d'informació personalitzada. Aquestes dades s'unificaren amb el control dels aparcaments i dels registres d'ocupació dels equipaments, que ja feia anys que prenién.

Durant l'octubre de l'any 2003, es van iniciar bona part dels processos del Sistema de Qualitat: fulls de suggeriments, fulls d'incidències i alguns dels registres més importants. El 19 de novembre de l'any 2003, es va fer la reunió del Comitè Permanent, en la qual es va aprovar la documentació del Sistema de Qualitat.

Vàrem començar l'any 2004 amb la major part de processos en funcionament i tots els protocols ja ben definits. Fou després de l'Auditoria de certificació, un cop validat el sistema i la seva documentació, quan es va poder considerar el Sistema de Qualitat en plena activitat, data que, de manera emblemàtica, situem el dia 1 de març de 2004.

El Comitè de Qualitat

El Comitè de Qualitat és l'òrgan col·lectiu específic creat per a la gestió del Sistema de Qualitat del Parc Natural del Montseny. A través de les reunions i dels documents que es van elaborar, es va determinar la composició del Comitè de Qualitat:

- Comitè Permanent: òrgan de composició reduïda integrat per una representació dels sectors que intervenen en la gestió dels serveis d'ús públic, que es reuneix periòdicament per tal de garantir l'acompliment de les funcions del Comitè de Qualitat.
- Comissions: òrgans col·lectius sectorials de participació en el Comitè de Qualitat.
- Coordinador de qualitat: persona designada per la Direcció del Parc per tal d'organitzar i coordinar el funcionament administratiu del Sistema de Qualitat.

El personal funcionari implicat en la gestió del parc, i en definitiva en el Sistema de Qualitat, és de prop de quaranta persones. Com l'any passat, el nombre de persones que, d'una manera o altra, estan vinculades al Sistema ha estat de més de cent, sigui com a concessionaris d'equipaments, sigui com a personal contractat pels ajuntaments en un conveni que els vincula amb el parc, o bé com a representants municipals d'equipaments en conveni.

El personal del Parc Natural del Montseny mou els engranatges dels diferents equipaments, que en total són trenta. Deu equipaments són gestionats directament (GD) amb personal del parc. Nou són concessions administratives (CA). La resta, quinze, són gestionats en conveni (GC), normalment amb els ajuntaments. En alguns, a part de la modalitat de gestió que sigui, intervé un contracte de manteniment (CM), i a vegades també un contracte (C) per gestionar una part dels recursos.

Cal dir que a l'hora d'enumerar-los hem comptat com una unitat aquells equipaments que realitzen més d'una activitat. Per exemple, al Museu Etnològic de la Gabella, a part de ser un centre d'interpretació, s'hi dona informació i, a més, és un centre de documentació; en aquest cas només n'hem sumat un. Si no ho féssim així, assoliríem més de cinquanta equipaments.

També cal aclarir que els aparcaments, els senders senyalitzats, el dispositiu d'informació personalitzada i els punts d'informació interactius compten com a unitats.

Funcionament

Documentació

Durant el 2005 s'han modificat els següents documents, fruit de la revisió del sistema, per tal d'ajustar la documentació a la norma i també al funcionament ordinari. Una altra documentació és la que cal adaptar i refer anualment. I es va elaborar un document (IT) per concretar millor la tasca de projecció d'audiovisuals.

Documentació anual:

1. Memòria del Sistema de Qualitat, 2005
2. ND DA 0105 Pla anual de millora, 2005
3. ND DA 0107 Pla anual de formació, 2005
4. NNM DA 0802 Calendari de neteja
5. Preus de les publicacions i de les tarifes públiques

En la reunió de revisió anterior es va acordar, amb l'objectiu d'alleugerir la càrrega de feina que significava el control de la documentació i d'acord amb les indicacions de l'auditor, reduir-ne la distribució a les persones. En aquest sentit, es va acordar deixar com a no controlada la documentació del dispositiu d'informació personalitzada i eliminar les segones i terceres carpetes dels equipaments que ja en tenien perquè feien altres tasques, a part de la principal.

Pel que fa als informadors, es garanteix que tinguin una carpeta amb la documentació no controlada per punt d'informació, no per persona com passava en alguns casos fins ara. La raó d'aquesta decisió és que hi ha més d'una persona per lloc de treball i que és un personal amb molt recanvi. Malgrat tot, poden consultar la informació actualitzada i controlada tant als equipaments on treballen, on estan vinculats indirectament, i també als respectius ajuntaments. Tot i així, el coordinador de qualitat vetlla per fer-los arribar les modificacions que afecten la documentació i retirar l'obsoleta.

Pel que fa als concessionaris, es comprova que les segones i terceres carpetes tenen informació que ja és inclosa a la carpeta principal, per la qual cosa es retira. Han estat, sobretot, les carpetes de guies i monitors d'itineraris, amb documentació bàsica i d'educació ambiental. Aquest personal, doncs, ha de consultar i conèixer la documentació de l'equipament al qual estan vinculats.

Al personal que aquest any s'ha incorporat al parc també se li ha fet arribar la documentació pertinent.

Auditoria de seguiment

El mes de febrer de l'any 2005 va tenir lloc l'Auditoria de seguiment, a càrrec de la senyora Marta Huguet de l'empresa SGS Tecnos SA, per encàrrec de l'Instituto para la Calidad Turística Española.

L'Auditoria de seguiment es realitza entre les auditories de certificació que es fan cada dos anys, que és la durada de la vigència del distintiu «Q» de qualitat, i en general són de menys abast que les auditories de certificació.

Va consistir a fer una anàlisi dels punts d'obligat compliment i, en general, veure com funcionava el sistema, i també va servir per aportar propostes de millora en la gestió ordinària del sistema.

En aquest sentit, es va recomanar que figurés el termini d'arxiu dels documents al DA 0101 Llista de documents del sistema: dos anys per als documents una vegada modificats, amb les excepcions de la documentació anual, i els registres informàtics, que no tenen caducitat.

No es varen visitar equipaments, atès que era una auditoria de seguiment.

En el decurs de l'Auditoria de seguiment no es va observar cap fet especial que afectés la qualitat d'aquests equipaments. Vàrem rebre una puntuació dins la línia de les anteriors, tant internes com la de certificació de l'any passat.

Reunions

S'han fet tres sessions de reunions de les comissions amb el seu respectiu comitè permanent els mesos de febrer, juny i desembre. I també tres reunions de coordinació amb els informadors, seguint les mateixes dates. També el febrer va tenir lloc la reunió anual del personal del parc, i es van abordar aspectes de gestió i també del Sistema de Qualitat.

Les comissions han fet propostes per tal de millorar el Sistema, entre les quals cal destacar:

Comissió de Control i Vigilància

1. La realització de les tasques de manteniment dels itineraris senyalitzats serà duta a terme directament pels sobreguardes.
2. Cal que es comuniqui regularment als guardes el seguiment de les incidències i les actuacions que s'han emprès.
3. Cal fer un manteniment àgil de la senyalització relacionada amb la circulació motoritzada, com a complement a la tasca de control.

Comissió de Manteniment

4. El nou sistema de recollida selectiva que s'està a punt d'implantar als municipis del sector central del parc ha fet que en alguns aparcaments hagin desaparegut els punts de recollida de brossa. Se suggereix que es vetlli perquè aquest fet no vagi en detriment de la netedat d'aquests espais.

Comissió d'Informació

5. Possibilitat que la guia del Montnegre es pugui vendre també als punts d'informació del Montseny.
6. La distribuïdora Enlace continua sense funcionar correctament.
7. També surt el la qüestió del seguiment de les incidències que han generat els equipaments, com s'han resolt i, a més, què es fa amb aquelles incidències que es van realitzar fa temps i que ja ha passat el termini per resoldre-les.
8. Es planteja el termini per fer la nova publicació dels itineraris guiats en diumenge.
9. No fer tants fullets de «Viu el Parc», ja que, malgrat els esforços per distribuir-ne, en sobren molts.
10. Es demana com està la qüestió de la creació d'itineraris autoguiats a l'entorn de les poblacions i principals punts de concentració de visitants.

Comissió d'Educació Ambiental i Interpretació del Patrimoni

11. Surt també la proposta de més itineraris autoguiats, com a bon recurs per a l'aproximació al parc del públic visitant.

Comissió d'Acollida i Recreació

12. Es demana si es pot plantejar la modificació del recorregut del sot de l'Infern.
13. Calen tiquets per als itineraris guiats en diumenge, perquè en algun equipament s'han acabat.
14. Amb l'objectiu d'aconseguir més enquestes de satisfacció del visitant, ajudaria que es pogués correspondre amb el lliurament d'algun detall.

Comitè Permanent

15. Es planteja que les reunions siguin més orientades a elaborar propostes, tractar temes, etcètera, per afavorir la participació de les persones i equipaments implicats en el sistema de qualitat.

Inspeccions

S'han realitzat vint-i-cinc inspeccions a equipaments i serveis. En general ha estat molt bo, amb compliments dels que marca la «Q» superiors al 90%.

Alguns dels problemes detectats s'han resolt per subministrament de material que s'havia d'utilitzar; per exemple, mancaven enquestes de satisfacció, o bé per l'execució d'una obra.

Cal destacar que hi ha hagut tretze equipaments que no han estat visitats, i que només cinc han tingut les dues inspeccions anuals que marca el protocol. Trobareu més informació a l'apartat de l'anàlisi d'indicadors.

Auditoria interna

Es va realitzar amb la responsable del Centre d'Informació de Sant Esteve, la senyora Carme Clopés, que havia estat designada representant dels equipaments en l'Auditoria interna pel Comitè Permanent del mes de juny anterior. El resultat va ser força coincident amb el de les anteriors auditories. Es va iniciar amb un mostreig per fer palès el grau de compliment de les fitxes i els registres. I també es va fer la inspecció dels equipaments del punt d'informació del poble de Montseny i una part del tram del GR 5, proper al poble de Montseny i la font Ferrussa.

No es van trobar aspectes que calgués destacar.

Revisió del sistema

Havent acabat l'any, es fa una reunió el dia 18 de gener per avaluar el funcionament del Sistema de Qualitat durant l'any 2005.

Es fa una enumeració de les reunions del Comitè de Qualitat que s'han realitzat durant l'any i es comenten les principals aportacions (ja comentades anteriorment). Com a principal aportació, es menciona que per fer més operatives les reunions cal fer arribar la documentació que s'ha de tractar amb prou antelació.

Es comenta que s'han recollit les aportacions de l'Auditoria de seguiment de l'any passat: al document DA 0101 Llista de documents del sistema, s'hi ha afegit el temps d'arxiu per a cada document.

Es valora el Pla de formació, i es proposen noves actuacions en formació per a l'any següent.

Es comprova que les fitxes, i els registres s'emplenen adequadament. Ha millorat respecte a l'any passat, però cal que es faci una atenció especial als registres següents:

1. FF 0901 Servei de recollida selectiva
2. FF 0107 Fitxa d'assistència i avaluació d'accions formatives
3. DA 0305 Model notificació de reimpressió i reedició de publicacions

Davant la complexitat i tipologia d'equipaments, es recomana realitzar un registre nou que inclogui, d'una manera comparada, les diferents accions i característiques dels equipaments, que alhora servirà per definir cada any els equipaments actius. De moment no se li dóna forma de document del sistema de qualitat, caldrà veure'n la utilitat en la següent revisió del sistema. S'incorpora com a annex a la Memòria del Sistema de Qualitat.

Tot seguit, i perquè la complexitat de la qüestió així ho requereix, es detalla l'anàlisi dels indicadors i les disconformitats i accions correctores que ha generat la revisió del Sistema.

Anàlisi d'indicadors

Seguint la línia iniciada l'any passat, s'han continuat utilitzant els indicadors que donen una informació significativa per a la gestió de l'ús públic, en general, i el sistema de qualitat, en particular. L'any 2004 es varen seleccionar catorze indicadors i es va obtenir un grau d'assoliment superior al 60%.

Aquest any s'han identificat fins a setanta-tres indicadors, dels quals divuit els hem qualificat de no significatius, ja que no aporten dades substancials des del punt de vista de gestió. És a dir, o bé cal veure'n l'evolució en més anys de gestió, o bé des del punt de vista estadístic no són vàlids (manca de dades significatives). Amb vista a l'any vinent, caldrà continuar treballant amb aquests indicadors, i amb d'altres que es reconeguin com a útils per a la gestió del Sistema: aquells que aportin dades interessants per veure'n l'evolució i també que ajudin a recollir les millores que s'adopten per al Sistema.

Per tant, s'han analitzat cinquanta-cinc indicadors significatius, amb un assoliment del grau de compliment del 64%, al qual cal sumar-hi una part dels indicadors que no han sofert evolució (25%), una part dels quals continuen com l'any passat, superiors al 70%.

Destaquem que un 8% dels indicadors no ha assolit un grau satisfactori de compliment. Es tracta, per exemple, d'equipaments que han perdut visitants o el tancament no previst de l'Escola de Natura del Polell. També destaquem la presència de problemes reiteratius no resolts detectats en les diferents inspeccions d'equipaments, disconformitats que van sorgir l'any 2004 i que es tornen a repetir enguany. També cal destacar que al 8% que ens hem referit cal sumar-hi una part dels indicadors que no han sofert evolució significativa, però que estan per sota del 60% del grau de compliment.

Per fer-los més gestionables es recullen els indicadors en un document que serà un annex de la Memòria.

A títol de breu resum, destaquem els aspectes següents relacionats amb els indicadors:

1. Es comenta amb més detall el grau baix de compliment dels terminis dels suggeriments. Per continuar millorant, es proposa que s'automatitzi la redacció de la carta primera que es realitzi quan es rep un suggeriment perquè el visitant la rebi sempre. I que per solucionar i contestar el suggeriment una vegada resolt, que les contesti la persona que ha estat designada per fer-ne la resolució.
2. Aquest any els indicadors d'ocupació als equipaments seran recollits amb més detall.
3. També les dades de les consultes i atencions.
4. S'analitza el grau de compliment de l'indicador d'incidències. Ha millorat més d'un 10% respecte de l'any passat. També s'observa que hi ha incidències de diferents qüestions que es recullen en un mateix full, i s'acorda demanar al personal del Sistema de Qualitat que utilitzi un full per a cada incidència. Aquest fet ha de millorar-ne la gestió i el seguiment, ja que el registre d'incidències només admet que s'entri una incidència per document.
5. Es valora el grau de compliment del Pla anual de millora, i es defineixen els nous punts per al Pla de millora del 2006 (vegeu més avall).

A continuació destaquem els principals indicadors:

1. Incidències
 - a. Nombre total: 228
 - b. 71% solucionades dins del termini.
 - c. 16% no solucionades dins del termini.
 - d. La resta s'ha solucionat, però fora del termini.
2. Suggeriments
 - e. Nombre total: 64
 - f. 53% solucionats dins del termini
 - g. 42% no solucionats dins del termini.
 - h. La resta s'ha solucionat, però fora del termini.
3. Anàlisi de les disconformitats o condicions adverses.
 - i. Fetes a través del full oficial de reclamació/denúncia: 1. Ha disminuït respecte de l'any passat.
 - j. Disconformitats generades en la reunió de revisió del Sistema. Enguany s'han detectat onze situacions contràries al funcionament normal del sistema de qualitat, nombre anàleg

al de l'any passat. El que cal destacar és que sis d'aquestes disconformitats ja es varen detectar l'any anterior i no s'han pogut abordar d'una manera satisfactòria.

4. S'han inspeccionat vint-i-sis equipaments, d'un total de trenta, i s'ha assolit, per tant, una eficiència del 87%. I només vuit equipaments han tingut les dues inspeccions que marca el protocol, nombre clarament insuficient.
5. La quantitat de persones que han visitat els equipaments del parc es manté força estable. Hi ha hagut una petita reculada, en part deguda al tancament d'un equipament i que el Polell continua tancat.
6. Aquest any s'ha fet un pas endavant pel que fa a la implicació dels equipaments en l'obtenció d'enquestes de satisfacció. Hi ha participat el doble d'equipaments que l'any anterior, i s'ha arribat al 54%. En nombre d'enquestes, gairebé s'ha doblat la quantitat. I les valoracions continuen per sobre del 30%, el màxim grau de satisfacció, que, si el sumem a un grau acceptable de satisfacció, assolim, en molts casos, més del 80% de satisfacció global dels visitants.
7. Grau d'acompliment del Pla anual de millora del 2005: s'han analitzat 277 punts de compliment del Pla, amb un assoliment positiu del 76% de les actuacions previstes. Val a dir que el capítol que més compliment ha tingut ha estat el subprograma d'educació ambiental i ús social (79%), que també incloïa el més gran nombre de punts analitzats (242). En aquest capítol hi ha tot el que fa referència a manteniment d'equipaments i control de les activitats ordinàries, raó que explica aquest grau satisfactori de compliment. Enguany l'apartat de la millora de l'estructura del Sistema de Qualitat ha progressat força i ha assolit un compliment del 62%, gairebé 20 punts per sobre de l'any passat. El capítol de les condicions adverses i mesures correctores i preventives ha tingut un compliment mitjà d'un 58%; ha disminuït sensiblement, fet que atribuïm a una anàlisi més detallada del seu funcionament.
8. El nombre de consultes i atencions que atenen els punts i centres d'informació i els informadors ha progressat respecte de l'any 2005. Malgrat tot, la xifra del total de consultes i atencions és de 14.201, que dista molt del total de persones que han passat pels equipaments, que és de més de 120.000. Tot i així, mai no seran coincidents, ja que molts usuaris visiten els equipaments i no hi plantegen consultes (pensem en el cas dels escolars en equipaments d'educació ambiental).
9. Fruit d'un més gran seguiment en el compliment de les fitxes relacionades amb temes de formació, hi ha hagut un progrés en els indicadors de nombre de cursos realitzats, hores impartides, cursos rebuts, persones que han rebut formació.
10. Les operacions de manteniment que es realitzen als itineraris ha millorat sensiblement respecte de l'any passat: s'ha assolit un 85% d'efectivitat. Dues operacions de manteniment no s'han realitzat per presència de neu als itineraris.
11. Les neteges en equipaments, principals aparcaments i zones amb forta presència de visitants s'han realitzat sense variacions que alteressin sensiblement aquestes actuacions programades. S'ha produït alguna incidència per canvis o per mal temps.
12. També s'han realitzat tretze altres operacions de neteja que tenen el caràcter d'extraordinàries, ja que no estan programades a través d'un calendari. L'any passat no se'n va realitzar cap que es recollís en un registre.

Determinació d'indicadors de gestió ambiental

D'acord amb el compromís assumit l'any passat, s'han determinat uns indicadors de gestió ambiental amb l'objectiu de dur el seguiment dels consums d'aigua, electricitat, calefacció. Aquests indicadors també permetran veure l'evolució dels consums i, alhora, les mancances que els equipaments tenen en aquest aspecte.

La incorporació d'alguns d'aquests indicadors obligarà a afinar la caracterització de l'ocupació dels equipaments amb pernoctació, per discriminar les estades en les quals no hi ha pernoctació, ja que el consum és substancialment diferent.

Indicadors	
Abastament d'aigua	Consum (m ³) / ocupació total anual
	Dispositius de limitació del consum
	Recollida i ús d'aigües pluvials
	Reutilització d'aigües grises
Energia elèctrica	Consum (kW) / ocupació total anual
	Dispositius de limitació del consum
Calefacció	Consum / ocupació total anual
	Utilització de fonts menys contaminants
	Utilització de termòstats
	Aïllaments a les obertures
Utilització d'energies alternatives	Fotovoltaica
	Aigua sanitària (energia solar tèrmica)
Reciclatge	Separació de les cinc fraccions dels RSU
	Producció / ocupació total anual
	Disminució de la producció total
	% de reciclatge (4 fraccions / 4 fraccions + rebuig)
Sanejament d'aigües residuals	Presència de depuració d'aigua
Recollida i control residus especials	Piles, tòners, corrector líquid, etc.

Disconformitats i accions correctores

En aquest capítol farem una enumeració de les situacions que han estat negatives per al Sistema. Analitzarem les disconformitats i, a continuació, proposem l'acció correctora per evitar que es tornin a plantejar.

1. Fruit de la presentació d'un full oficial de reclamació/denúncia va arribar la queixa d'una mala informació donada al centre d'informació Can Casades sobre l'accessibilitat d'un grup familiar amb un cotxet a l'itinerari de Morou.

Es va comprovar que la persona que havia atès aquest grup disposava de la informació adequada, per la qual cosa es va arribar a la conclusió que havia estat un malentès. Es va contestar en aquest sentit a la persona afectada, i es va procedir a fer arribar la reclamació al Departament de Comerç, Turisme i Consum, que a final d'any no havia demanat cap aclariment.

2. La resolució de suggeriments no ha millorat tant com seria desitjable. Malgrat que s'ha avançat en els terminis de resolució, encara no s'assoleix un grau superior al 60%. Creiem que aquest fet és plenament insatisfactori, ja que afecta la relació entre els visitants i el parc. Queda manifest que cal millorar la comunicació que el parc té amb els visitants.

Una de les solucions proposades en la revisió del sistema ha estat la d'implicar més personal en la solució dels problemes plantejats pels visitants, i també en la realització de la correspondència que es genera a tercers, i evidentment amb el visitant. I també, com a suport, vetllar per complir els terminis per evitar que es resolguin amb excessiva demora.

3. A final d'any 2004 va finalitzar el sistema de recollida selectiva que es realitzava amb la Mancomunitat la Plana als municipis del centre del parc. Es preveia que durant el 2005 se solucionaria amb la implicació d'un nou consorci de residus. Per la complexitat de les gestions admi-

nistratives i pels canvis que comportava el nou sistema de recollida selectiva, no es va poder resoldre.

A començament de l'any 2006 caldrà acordar una data d'inici de la recollida selectiva per als municipis del parc afectats. Com a seguiment caldrà controlar terminis d'inici, la qualitat de la recollida i el compliment del reciclatge en general.

4. Manca de personal relacionat amb el Sistema de Qualitat i de gestió de dades. Aquesta disconformitat ja es va detectar l'any passat i, de fet, és la responsable indirecta d'algun dèficit en el funcionament del Sistema de Qualitat.

Caldrà valorar la càrrega de feina que l'ús públic comporta a la Unitat de Control i Educació Ambiental i, si escau, demanar la incorporació d'un tècnic. Els tècnics de la Unitat de Manteniment, Obres i Serveis, i potser altre personal, també poden participar en alguna qüestió amb què hi estiguin més relacionats.

5. El control de la distribució de la documentació es realitza d'una manera poc automatitzada, i implica una tasca massa manual, i requereix força dedicació de temps al personal relacionat amb la qualitat. Aquest fet genera que la documentació, alguna vegada, s'actualitzi amb certa demora.

Cal estudiar si les eines de control de dades que ha generat l'aplicació de qualitat poden contribuir a resoldre aquesta qüestió, creant rutines per automatitzar el procés de distribució d'una manera satisfactòria. També caldrà vetllar per la comprovació que el personal i els equipaments tinguin actualitzada la documentació.

6. Fruit del canvi de la imatge corporativa de la Diputació de Barcelona i el nou manual de senyalització començat a aplicar el 2004, es va iniciar la substitució de la retolació antiga per la nova. La magnitud de la senyalització del Parc Natural del Montseny fa que en un sol exercici no es pugui atènyer el canvi de tota la senyalització. Per tant, durant l'any 2005 hi ha hagut retolació antiga convivint amb la nova. Aquest fet provoca problemes tant en la norma de senyalització com en el Sistema de Qualitat, ja que es dona una imatge negativa i confusa als visitants.

Caldrà, doncs, continuar identificant la senyalització antiga i preveure'n la substitució en propers exercicis anuals.

7. No s'han determinat les característiques noves que es volen donar al Polell, per tal de poder elaborar el plec de condicions, per la qual cosa encara és tancat.

S'ha previst, amb vista al primer semestre del 2006, determinar quines són les característiques d'ús públic i la seva viabilitat econòmica, per tal d'elaborar el plec de condicions, i identificar un responsable per ajudar a complir aquests terminis i la responsabilitat de l'elaboració del plec de condicions.

8. Les comissions d'Informació i d'Educació Ambiental i Interpretació del Patrimoni han identificat que hi ha una manca d'itineraris autoguiats. La Direcció del Parc ja fa anys que també té identificada aquesta mancança.

Es designa un responsable i es marca un termini per elaborar la part teòrica del Pla d'itineraris del parc, que ha d'estar realitzada el primer semestre. El Pla d'itineraris ha de contribuir a engegar la realització d'itineraris, que hauria de començar abans que acabi l'any.

9. Quan es genera una incidència o un suggeriment, no es dona informació al personal o equipament que hi estan relacionats.

Cal aprofitar els recursos que dona l'aplicació informàtica de gestió d'incidències i suggeriments per tal que, quan es resolen les qüestions que s'han detectat per aquestes vies, s'informi els implicats. I a les reunions del Sistema de Qualitat s'ha de presentar la relació de les incidències i els suggeriments pendents.

10. Les inspeccions que periòdicament es realitzen als equipaments, d'acord amb la previsió del Sistema de Qualitat, han detectat que en alguns equipaments manca el pla d'evacuació i emergència.

Es pren el compromís que aquest any s'identifiquin els equipaments que encara no en disposen, i d'encarregar a alguna empresa externa els plans d'evacuació i emergència pendents.

11. Millora de l'aplicació de comercialització i reserves que utilitzen els equipaments de gestió directa, i posar-la a disposició dels equipaments de gestió indirecta que la necessitin degudament adaptada a les seves necessitats.

Cal aprofitar el conveni amb la Universitat Autònoma de Barcelona per a aquesta tasca, i identificar un responsable intern per fer el seguiment de la seva realització.

12. Aquest any ha millorat l'emplenament de fitxes que l'any passat no s'utilitzaven amb prou assiduitat. Aquest any, però, s'han identificat tres documents (FF 0901, FF 0107 i DA 0305) que han tingut un índex baix d'utilització.

Aquests documents tenen relació amb tasques que realitza personal extern al sistema, i que en alguns casos ja tenen el seu propi sistema de control de la feina (albarans, registres i models propis). S'adaptaran aquests recursos i s'incorporaran al Sistema de Qualitat, amb l'objectiu de tenir controlades les feines que se'n deriven.

Modificació de la documentació del Sistema de Qualitat

El funcionament del Sistema de Qualitat durant aquest any no ha generat cap motiu pel qual hagi calgut la modificació de documentació. Només caldrà modificar per a l'any 2006 aquells documents que tenen una vigència anual.

1. Elaboració dels documents anuals: DA 0105 Pla anual de millora, DA 0107 Pla de formació 2005 i DR 0105 Memòria anual de la gestió del sistema de qualitat en la gestió de l'ús públic.
2. Els documents anuals que canvien, tipus calendaris de neteja, tarifes de serveis i equipaments i preus de les publicacions.

Incorporació de les principals millores al Pla anual de millora del 2005

En el Pla anual de millora es relacionen amb més detall les actuacions que cal emprendre per continuar millorant el sistema de qualitat, i d'altres, a més, que ja s'han comentat en l'apartat de les disconformitats i mesures correctores. Relacionem, a continuació, les més destacades:

1. Seguiment de suggeriments
2. Seguiment d'incidències que no es resolen dins del termini establert
3. Control i distribució de la documentació
4. Necessitats formatives per al personal propi
5. Creació d'itineraris autoguiats
6. Creació d'un equipament d'acollida al principal accés de ponent del parc
7. Adjudicació del plec de condicions de Vallforners
8. Insuficiència de la informació estàtica a l'àrea del turó de l'Home
9. Itineraris senyalitzats
10. Gestió de les consultes i atencions
11. Millora de la informació interactiva
12. Adaptació a la nova senyalització
13. La gestió de les reserves per part dels concessionaris
14. La insuficient senyalització en itineraris amb risc
15. La senyalització de seguretat en els equipaments
16. Absència d'un control efectiu de consums de llum i aigua
17. Baix índex de suggeriments solucionats dins del termini
18. Millora del compliment de les inspeccions als equipaments

19. Explotació dels indicadors ambientals

20. Adquisició i instal·lació de dispositius de control de persones i vehicles

Conclusions

Aquest ha estat el segon any de funcionament del sistema i s'ha pogut comprovar que no s'ha retrocedit en la seva efectivitat. Ben al contrari, alguns indicadors han mostrat avenços del 10% i s'ha consolidat el funcionament general per sobre del 65%.

El compliment de l'efectivitat dels suggeriments també ha mostrat aquest grau d'avenç; malgrat tot, no ens podem mostrar satisfets del tot. Aquest indicador dóna informació de com l'administració del Parc Natural del Montseny es relaciona més directament amb el visitant, i el nivell tot just és un aprovat. Per aquest motiu s'ha destacat com una disconformitat i un punt important que cal millorar recollit en el Pla anual de millora.

També el Pla anual de millora destaca la formació. Tant per a funcionaris com per a personal vinculat als equipaments s'han previst accions formatives, amb la clara voluntat de millorar en la tasca que es fa amb vista a l'ús públic.

Aquest any s'ha fet un gran esforç en la gestió dels indicadors, s'ha fet un bon pas endavant en la identificació de més de setanta indicadors de gestió, i a més s'han definit els indicadors de gestió ambiental, que han d'ajudar amb vista a l'any vinent a començar a tenir dades de com es realitza la gestió als nostres equipaments en la vessant del medi ambient.

S'ha pres el compromís de millorar aspectes legals que, si bé la voluntat de millora ja estava recollida l'any passat, encara no s'han pogut resoldre: execució dels plans d'evacuació i emergència i també aspectes de comercialització i reserva.

En aquest segon any de funcionament s'ha pogut mantenir i millorar el grau de funcionament que es va assolir l'any passat. Ara, amb vista al proper any, caldrà que la millora contínua sigui un fet i que el sistema no esgoti la voluntat de la millora de l'efectivitat del sistema.

www.diba.cat/parcsn



QUALITAT TURÍSTICA



**Xarxa de
Parcs Naturals**
Diputació de Barcelona

Parc del Castell de Montesquiú, Espai Natural de les Guilleries-Savassona, Parc Natural del Montseny, Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, Parc del Montnegre i el Corredor, Parc de la Serralada Litoral, Parc de la Serralada de Marina, Parc de Collserola, Parc Agrari del Baix Llobregat, Parc del Garraf, Parc d'Olèrdola, Parc del Foix.