

# Memòria 2015



**Diputació  
Barcelona**



**Diputació de Girona**

Fotografia de la coberta: ACER

© Diputació de Barcelona

Desembre de 2016

Coordinació i edició: Gabinet de Premsa i Comunicació de la Diputació de Barcelona

# Índex

Presentació .....	5
1. Dades generals .....	6
2. Àmbit geogràfic i administratiu .....	8
Superfície del parc .....	8
Comarques i municipis de l'àmbit del parc .....	8
Població resident al parc .....	9
Titularitat del sòl .....	10
3. Relació de disposicions legals d'utilitat per a la gestió .....	12
4. Òrgans de gestió i participació .....	20
5. Mitjans i recursos .....	22
5.1. Personal .....	23
5.2. Equipaments i infraestructures .....	25
5.3. Publicacions .....	28
5.4. Recursos econòmics .....	29
6. Programa 2015: activitats prioritàries .....	34
6.1. Conservació i tractament físic del territori .....	35
6.1.1. Vigilància i control del planejament .....	35
6.1.2. Plans de prevenció d'incendis forestals .....	35
6.1.3. Plans de restauració del medi natural i el paisatge .....	37
6.1.4. Gestió i manteniment del patrimoni .....	40
6.1.5. Pla de seguiment de paràmetres ecològics .....	40
6.2. Foment del desenvolupament i la participació .....	41
6.2.1. Consell, comissions i convenis .....	41
6.2.2. Política agrícola, forestal, turística i cultural .....	43
6.2.3. Infraestructures i serveis generals .....	45
6.3. Ús social i educació ambiental .....	48
6.3.1. Creació i manteniment d'equipaments .....	48
6.3.2. Activitats d'ús social .....	50
6.3.3. Activitats i programes d'educació ambiental .....	51
6.3.4. Dades de freqüentació .....	53
6.4. Activitats generals i de suport .....	53

Annex 1. Pla de seguiment de paràmetres ecològics .....	55
Annex 2. Resum de la memòria del Sistema de Qualitat en la gestió de l'ús públic .....	99
Annex 3. Memòria 2015 de la Carta Europea de Turisme Sostenible al Montseny .....	113

## Presentació

L'any 2015 ha estat un any d'assentament de certs projectes iniciats al Montseny, juntament amb altres espais de la Xarxa de Parcs de la Diputació de Barcelona, de Catalunya i de l'Estat espanyol, de manera pilot. Gràcies a l'esforç de l'equip del Parc, aquests projectes han arribat a formar part del dia a dia i d'una manera de treballar que ja no te retorn.

En aquest sentit, cal destacar el sistema Q de Qualitat en la gestió de l'ús públic, que és una eina que permet tenir un coneixement de totes les actuacions que es desenvolupen i saber en quin estat es troben, a més de ser una eina que permet una millora continuada cap a la població i el visitant del Parc Natural del Montseny. Un altre projecte que també s'ha assentat és el pla de conservació del parc, que juntament amb el pla d'actuacions s'ha convertit en el document de referència i que és sempre present en les diferents unitats de treball del parc.

D'altra banda, s'ha avançat en el projecte de la Reserva de la Biosfera amb la constitució de grups de treball compostos per tècnics del parc i tècnics municipals que permeten treballar conjuntament. També s'ha de destacar la feina duta a terme durant el 2015 per renovar, després de cinc anys, l'adhesió del Parc al projecte de la Carta Europea de Turisme Sostenible —un reconeixement que la Federació Europarc atorga als espais protegits i els territoris que defineixen una estratègia de turisme sostenible.

Mosqueroles, agost de 2016

# 1. Dades generals

## **Figura jurídica i data de creació**

El Reial decret de creació del Patronat de la Muntanya del Montseny, aprovat el 15 de setembre de 1928, i el Pla especial del Parc del Montseny, promogut per la Diputació de Barcelona i aprovat per la Comissió Provincial d'Urbanisme de Barcelona, el 26 de juliol de 1977, per la Diputació de Girona, i per l'Ordre del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme de 26 de gener de 1978, constitueixen el precedent històric de l'aplicació d'un règim de protecció especial a la muntanya del Montseny.

## **Pla especial del Parc del Montseny**

D'acord amb el Decret legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, i altres legislacions urbanístiques, promogut per les diputacions de Barcelona i Girona, i amb el suport dels divuit municipis del parc, s'aprova el Pla especial del Parc del Montseny l'11 de desembre de 2008, mitjançant resolució del conseller de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.

## **Decret de creació del parc natural**

El 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**

El 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, inclou el Montseny, amb els límits de l'àmbit del pla especial.

## **Declaració com a Reserva de la Biosfera**

La resolució del Comitè Internacional de Coordinació del Programa MAB de la Unesco de 28 d'abril de 1978 incorpora el Parc Natural del Montseny a la Xarxa Internacional de Reserves de la Biosfera dins del Programa sobre l'Home i la Biosfera (MAB) de la Unesco. El 12 de juny de 2014 el Consell Internacional de Coordinació aprova l'ampliació de la Reserva de la Biosfera del Montseny.

## Administracions gestores i promotores

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

Oficina del Parc Natural del Montseny  
 Masia Mariona  
 BV-5119 PK 2,500  
 08479 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  
 pnmntseny@ddgi.cat  
 www.ddgi.cat/mediambient

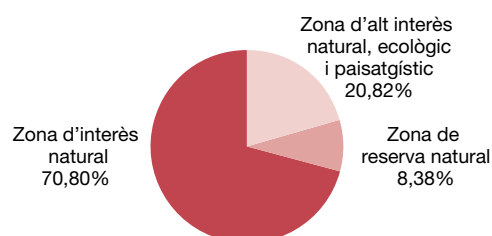


## 2. Àmbit geogràfic i administratiu

### Superfície del parc

La superfície total del parc natural és de 31.063,90 hectàrees. Per tal de definir els tractaments i els 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)
Zona de reserva natural	2.603,90
Zona d'alt interès natural, ecològic i paisatgístic	6.466,44
Zona d'interès natural	21.993,56
<b>Extensió total</b>	<b>31.063,90</b>
Àmbit de la Reserva de la Biosfera	50.166,63



### 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	Hectàrees de parc	Percentatge
El Vallès Oriental	17.340,80	55,82
Osona	6.907,56	22,24
La Selva	6.815,54	21,94

Municipi	Superfície total	Superfície del pla especial	% del pla especial
Aiguafreda	789,75	544,24	68,91
El Brull	4.103,04	3.487,87	85,01
Campins	729,04	249,04	34,16
Cànoves i Samalús	2.919,10	1.822,45	62,43
Figaró-Montmany	1.498,90	599,37	39,99
Fogars de Montclús	3.971,59	3.530,44	88,89
La Garriga	1.879,72	394,99	21,01
Gualba	2.328,96	1.038,25	44,58
Montseny	2.676,84	2.676,84	100,00
Sant Esteve de Palautordera	1.063,94	447,32	42,04



Municipi	Superfície total	Superfície del pla especial	% del pla especial
Sant Pere de Vilamajor	3.472,24	2.137,21	61,55
Seva	3.040,22	618,97	20,36
Tagamanent	4.330,86	3.900,63	90,07
<b>Subtotal (Barcelona)</b>	<b>32.804,29</b>	<b>21.447,65</b>	<b>65,38</b>
Arbúcies	8.622,34	4.821,25	55,92
Breda	501,99	107,56	21,43
Riells i Viabrea	2.697,51	1.483,67	55,00
Sant Feliu de Buixalleu	6.193,70	403,70	6,51
Viladrau	5.072,73	2.800,73	55,21
<b>Subtotal (Girona)</b>	<b>23.088,27</b>	<b>9.616,91</b>	<b>41,65</b>
<b>Total general</b>	<b>55.892,56</b>	<b>31.063,90</b>	<b>55,57</b>

## Població resident al parc

Municipi	Població total	Població dins del parc	
		Cases	Habitants
Aiguafreda	2.465	2	7
Arbúcies	6.297	91	210
Breda	3.728	9	23
El Brull	254	31	92
Campins	491	6	14
Cànoves i Samalús	2.897	20	34
Figaró-Montmany	1.094	18	57
Fogars de Montclús	477	61**	172
La Garriga	15.740	1	4
Gualba	1.414	16	15
Montseny	319	264	319
Riells i Viabrea	3.945	34	71
Sant Esteve de Palautordera	2.568	11	32
Sant Feliu de Buixalleu	787	3	7
Sant Pere de Vilamajor	2.481	100*	120
Seva	3.434	2	2
Tagamanent	319	11	41
Viladrau	1.035	11	23
<b>Total</b>	<b>49.745</b>	<b>691</b>	<b>1.243</b>

\* S'hi ha afegit Refugis del Montseny.

\*\* S'hi ha inclòs el nucli de la Costa del Montseny.

## Evolució de la població total dels municipis del Montseny (2000-2015)

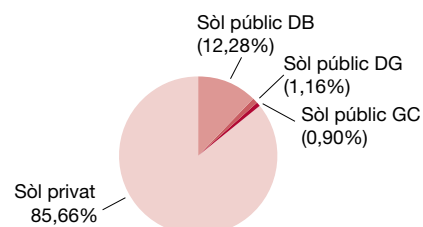
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
38.009	38.867	41.273	43.220	44.516	46.163	47.720	49.436	50.626	51.157	51.345	51.612	51.857	51.791	51.881	49.745

## Evolució de la població a l'interior del parc (2000-2015)

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
930	931	946	939	971	1.029	973	954	998	1.114	1.168	1.257	1.199	1.222	1.326	1.243

## Titularitat del sòl

Titularitat pública (Diputació de Barcelona):	3.814,19 ha (12,28%)
Titularitat pública (Diputació de Girona):	361,22 ha (1,16%)
Titularitat pública (Generalitat de Catalunya):	279,54 ha (0,90%)
Titularitat privada:	26.608,95 ha (85,66%)



	Nom	Terme municipal	Hectàrees
Finques propietat de la Diputació de Barcelona	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-Montmany	1,71
Finca del Cotelengo i font del Faig	El Brull	138,42	

Nom	Terme municipal	hectàrees	
Font de Passavets	Fogars de Montclús	14,50	
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	
<b>Total finques de la Diputació de Barcelona</b>		<b>3.814,19</b>	
<b>Finca propietat de la Diputació de Girona</b>	<b>Matagalls</b>	<b>Viladrau</b>	<b>361,22</b>

### 3. Relació de disposicions legals d'utilitat per a la gestió

La disposició legal que regeix la planificació i gestió dels espais naturals protegits és el text normatiu del Pla especial de protecció del medi físic i del paisatge. També són d'aplicació un conjunt de disposicions legals, tant de caràcter general com sectorial. A continuació es relacionen les disposicions que s'utilitzen amb més freqüència.

Àmbit d'aplicació	Disposició rang/data	Títol	Publicació	
ESTATAL	Llei 1/1970, de 4 d'abril	Llei de caça	BOE 62	6-4-1970
ESTATAL	Decret 506/1971, de 25 de març	Aprovació del Reglament per a l'execució de la Llei de caça	BOE 76	30-3-1971
PROVINCIAL	Resolució de 14 de juliol de 1976	Pla general metropolitana d'ordenació urbana de l'Entitat Metropolitana de Barcelona	BOP	19-7-1976
AUTONÒMIC	Llei 12/81, 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 189	31-12-1981
AUTONÒMIC	Decret 169, de 12 de maig de 1983	Unitat mínima de conreu	DOGC 330	20-5-1983
AUTONÒMIC	Ordre de 5 de novembre de 1984	Protecció de plantes de la flora autòctona amenaçada de Catalunya	DOGC 493	12-12-1984
AUTONÒMIC	Llei 12/1985, de 13 de juny (adequació pel Decret legislatiu 11/1994 i modificada per la Llei 12/2006, de 27 de juliol)	Llei d'espais naturals de Catalunya	DOGC 556	28-6-1985
ESTATAL	Reial decret 849/1986, d'11 d'abril (modificat pel RD 9/2008, d'11 de gener de 2008 i RD 367/2010, de 26 de març)	Aprovació del Reglament del domini públic hidràulic	BOE 103	30-4-1986
ESTATAL	Conveni de Berna, 19 de setembre de 1979	Conservació de la vida silvestre i del medi natural a Europa	BOE 235	1-10-1986
AUTONÒMIC	Disposició de 30 de juliol de 1986 (modificada el 2 d'abril de 1998 –DOGC 2672, de 2 de juliol de 1998)	Aprovació del Pla especial del Parc del Castell de Montesquiú	DOGC 755	20-10-1986
AUTONÒMIC	Decret 378/1986, de 18 de setembre	Establiment de plans de prevenció d'incendis en els espais naturals de protecció especial	DOGC 803	13-2-1987
AUTONÒMIC	Disposicions de 24 de maig i 16 de desembre de 1986 (modificades el 22 de novembre de 1995 –DOGC 2157, de 22-1-1996– i el 19 de novembre de 2001 –DOGC 3592, d'11-03-2002)	Aprovació del Pla especial del Parc del Garraf	DOGC 805	18-2-1987
AUTONÒMIC	Decret 105/1987, de 20 de febrer	Decret pel qual es declara parc natural el massís del Montseny	DOGC 827	10-4-1987
AUTONÒMIC	Decret 106/1987, de 20 de febrer	Decret pel qual es declaren parc natural el massís de Sant Llorenç de Munt i la serra de l'Obac	DOGC 827	10-4-1987
AUTONÒMIC	Llei 6/1988, de 30 de març (adequació pel Decret legislatiu 10/1994, de 26 de juliol)	Llei forestal de Catalunya	DOGC 978	15-4-1988

Àmbit d'aplicació	Disposició rang/data	Títol	Publicació	
ESTATAL	Ordre de 18 de maig de 1988	Normes sobre el pintat dels suports de les línies aèries de transport	BOE 128	28-5-1988
AUTONÒMIC	Ordre d'11 de maig de 1988	Aprofitaments de suro	DOGC 999	1-6-1988
AUTONÒMIC	Ordre de 28 de novembre de 1988	Creació del Registre de nuclis zoològics de Catalunya	DOGC 1087	30-12-1988
AUTONÒMIC	Decret 35/1990, de 25 de gener	Unitat mínima forestal	DOGC 1260	26-2-1990
ESTATAL	RDLEG 339/1990, de 2 de març	Llei sobre trànsit, circulació de vehicles a motor i seguretat viària	BOE 63	14-3-1990
DIPUTACIÓ DE BARCELONA	Anunci de 14 de maig de 1990	Aprovació definitiva del Pla especial del Montnegre-Corredor	DOGC 1300	1-6-1990
AUTONÒMIC	Decret 21/1991, de 22 de gener	Prevenió i lluita contra les plagues forestals	DOGC 1441	25-2-1991
AUTONÒMIC	Ordre de 16 de juliol de 1991	Regulació d'aprofitaments forestals per a ús domèstic	DOGC 1476	05-8-1991
AUTONÒMIC	Llei 20/1991, de 25 de novembre	Promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques	DOGC 1526	04-12-1991
AUTONÒMIC	Llei 38/1991, de 30 de desembre	Instal·lacions destinades a activitats amb infants i joves	DOGC 1543	20-1-1992
AUTONÒMIC	Decret 148/1992, de 9 de juny	Regulació d'activitats fotogràfiques, científiques i esportives que puguin afectar les espècies de la fauna salvatge	DOGC 1618	13-7-1992
COMUNITARI	Directiva 1992/43, de 21 de maig Modificada per la Disposició final 1a del RD 1015/2013, de 20 de desembre	Conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres del patrimoni natural i de la biodiversitat	DOCE L 206 BOE 305	22-7-1992 21-12-2013
AUTONÒMIC	Disposició d'11 de novembre de 1992 (modificada el 2-12-1997 -DOGC 2562, de 22-1-1998)	Aprovació del Pla especial de protecció del medi físic i del paisatge de l'espai natural d'Oïèrdola	DOGC 1672	20-11-1992
AUTONÒMIC	Decret 328/92, de 14 de desembre (modificat pels decrets 213/1997 i 278/2007)	Pla d'espais d'interès natural	DOGC 1714	1-3-1993
AUTONÒMIC	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 1806	8-10-1993
AUTONÒMIC	Decret 61/1994, de 22 de febrer	Regulació de les explotacions ramaderes	DOGC 1878	28-3-1994
AUTONÒMIC	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 1970	9-11-1994
AUTONÒMIC	Decret 64/1995, de 7 de març	Mesures de prevenió d'incendis forestals	DOGC 2022	10-3-1995
AUTONÒMIC	Llei 1/1995, de 16 de març	Aprovació del Pla territorial general de Catalunya	DOGC 2032	31-3-1995
AUTONÒMIC	Ordre de 5 de juliol de 1995	Aprofitaments de pinyes	DOGC 2076	17-7-1995
AUTONÒMIC	Llei 9/1995, de 27 de juliol	Regulació de l'accés motoritzat al medi natural	DOGC 2082	2-8-1995
AUTONÒMIC	Resolució de 30 d'octubre de 1995	Aprovació d'una ordenança municipal tipus reguladora del soroll i les vibracions	DOGC 2126	10-11-1995
ESTATAL	Reial decret 1997/1995, de 7 de desembre (modificat pel Reial Decret 1421/2006, d'1 de desembre)	Establiment de mesures per contribuir a garantir la biodiversitat mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres	BOE 310	28-12-1995
AUTONÒMIC	Decret 83/1996, de 5 de març	Mesures de regularització d'abocaments d'aigües residuals	DOGC 2180	11-3-1996
AUTONÒMIC	Decret 175/1996, de 4 de juny	Regulació de desarrelament d'arbres i arbustos	DOGC 2216	10-6-1996

Àmbit d'aplicació	Disposició rang/data	Títol	Publicació
AUTONÒMIC	Decret 268/1996, de 23 de juliol	Establiment de mesures de tractament periòdic i selectiu de vegetació a 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 2236 29-7-1996
COMUNITARI	Directiva 1997/62/CEE, del Consell de 17 d'octubre de 1997	Directiva per la qual s'adapta al progrés científic i tècnic la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de fauna i flora silvestres	DOCE L 305 8-11-1997
AUTONÒMIC	Decret 130/1998, de 12 de maig	Mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres	DOGC 2656 9-6-1998
AUTONÒMIC	Decret 165/1998, de 8 de juliol	Àrees de caça amb regulació especial	DOGC 2680 14-7-1998
AUTONÒMIC	Decret 166/1998, de 8 de juliol	Reglament de la Llei 9/1995, de 27 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural	DOGC 2680 14-7-1998
AUTONÒMIC	Edicte de 12 d'agost de 1998	Edicte sobre la Resolució 19-6-1998, pel qual s'aprova definitivament l'ampliació de l'espai natural de Sant Llorenç del Munt i la serra de l'Obac	DOGC 2721 9-9-1998
AUTONÒMIC	Decret 93/1999, de 6 d'abril	Procediments de gestió de residus	DOGC 2865 12-4-1999
AUTONÒMIC	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 2879 30-4-1999
AUTONÒMIC	Decret 136/1999, de 18 de maig (modificat pel Decret 143/2003, de 10 de juny)	Reglament de la Llei de la intervenció integral de l'administració ambiental	DOGC 3911 21-5-1999
COMUNITARI	Directiva 1999/31, del Consell, de 26 d'abril	Abocament de residus	DOCE L 182 16-7-1999
AUTONÒMIC	Ordre de 21 de juliol de 1999	Regulació de la captura en viu, la tinença i l'exhibició pública d'ocells fringíl·lids per a activitats tradicionals	DOGC 2938 26-7-1999
AUTONÒMIC	Decret 217/99, de 27 de juliol	Gestió de vehicles fora d'ús	DOGC 2945 4-8-1999
AUTONÒMIC	Llei 7/1999, de 30 de juliol	Centre de la Propietat Forestal	DOGC 2948 9-8-1999
AUTONÒMIC	Llei 10/1999, de 30 de juliol	Tinença de gossos considerats potencialment perillosos	DOGC 2948 9-8-1999
AUTONÒMIC	Ordre de 18 de gener de 2000	Constitució de les ponències ambientals en els ens locals	DOGC 3083 22-2-2000
AUTONÒMIC	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 3282 11-12-2000
AUTONÒMIC	Decret 148/2001, de 29 de maig (modificat pel Decret 281/2003)	Ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació	DOGC 3404 7-6-2001
AUTONÒMIC	Decret 174/2002, d'11 de juny (modificat pel Decret 147/2009, de 22 de setembre)	Regulador de la implantació de l'energia eòlica a Catalunya	DOGC 3664 26-6-2001
ESTATAL	Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol (modificat per les lleis 16/2002, 53/2002, 62/2003, 42/2007 i el RD 4/2007)	Aprovació del Text refós de la Llei d'aigües	BOE 176 24-7-2001
AUTONÒMIC	Edicte de 10 de maig de 2002	Aprovació definitiva del Pla especial de protecció i millora del sector sud de la serralada de Marina	DOGC 3642 24-5-2002

<b>Àmbit d'aplicació</b>	<b>Disposició rang/data</b>	<b>Títol</b>	<b>Publicació</b>
AUTONÒMIC	Decret 170/2002, d'11 de juny	Mesures en matèria de gossos considerats potencialment perillosos	DOGC 3663 25-6-2002
AUTONÒMIC	Llei 13/2002, de 21 de juny (modificada per la Llei 9/2011, de 29 de desembre i el RDL 3/2010, de 5 d'octubre)	Llei de turisme de Catalunya	DOGC 3669 3-7-2002
AUTONÒMIC	Llei 16/2002, de 28 de juny (modificat pel Decret 176/2009, de 10 de novembre, que aprova el Reglament)	Protecció contra la contaminació acústica	DOGC 3675 11-7-2002
ESTATAL	Reial decret 842/2002, de 2 d'agost	Aprovació del reglament electrotècnic de baixa tensió	BOE 224 18-9-2002
AUTONÒMIC	Ordre MAB/62/2003, de 13 de febrer	Desplegament de les mesures preventives que estableix el Decret 64/1995, de 7 de març, de mesures de prevenció d'incendis forestals	DOGC 3829 24-2-2003
AUTONÒMIC	Decret 56/2003, de 4 de febrer	Regulació de les activitats físicoesportives al medi natural	DOGC 3838 7-3-2003
AUTONÒMIC	Decret 111/2003, d'1 d'abril	Decret de modificació de la composició de les comissions consultives d'accés motoritzat al medi natural regulades pel Decret 166/1998, de 8 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural	DOGC 3870 24-4-2003
AUTONÒMIC	Llei 5/2003, de 22 d'abril	Mesures de prevenció d'incendis forestals a les urbanitzacions sense continuïtat urbana	DOGC 3879 8-5-2003
AUTONÒMIC	Decret 140/2003, de 10 de juny (modificat pel Decret 16/2014, d'11 de febrer)	Reglament d'instal·lacions destinades a activitats amb infants i joves	DOGC 3907 18-6-2003
AUTONÒMIC	Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre (modificat per la Llei 10/2011, de 29 de desembre)	Aprovació del Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya	DOGC 4015 21-11-2003
ESTATAL	Llei 43/2003, de 21 de novembre (modificada per la Llei 10/2006, de 28 d'abril)	Llei de monts	BOE 280 22-11-2003
AUTONÒMIC	Decret 293/2003, de 18 de novembre	Aprovació del Reglament general de carreteres	DOGC 4027 10-12-2003
ESTATAL	Reial decret 1428/2003, de 21 de novembre (modificat pel RD 965/2006, d'1 de setembre)	Reglament general de circulació	BOE 306 23-12-2003
AUTONÒMIC	Edicte de 8 de març de 2004	Aprovació del Pla especial de protecció i millora del Consorci de l'Espai Natural de les Guilleries-Savassona	DOGC 4093 17-3-2004
AUTONÒMIC	Resolució MAH/1686/2004, de 4 de juny (modificat límits 2013)	Resolució per la qual es fa públic l'Acord de 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 4154 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 4168 6-7-2004
AUTONÒMIC	Resolució MAH/3581/2004, de 17 de desembre	Resolució per la qual es fa públic l'Acord de govern de 14 de desembre de 2004, d'aprovació definitiva del Pla especial de delimitació definitiva de l'espai del PEIN el Foix	DOGC 4296 7-1-2005

<b>Àmbit d'aplicació</b>	<b>Disposició rang/data</b>	<b>Títol</b>	<b>Publicació</b>	
AUTONÒMIC	Decret 125/2005, de 14 de juny (modificat pel Decret 342/2011, de 17 de maig)	Reestructuració dels serveis territorials del Departament del Medi Ambient i Habitatge	DOGC 4407	16-6-2005
AUTONÒMIC	Llei 8/2005, de 8 de juny	Protecció, gestió i ordenació del paisatge	DOGC 4407	16-6-2005
AUTONÒMIC	Edicte de 7 de juny	Aprovació definitiva del Pla director urbanístic del sistema costaner	DOGC 4407	16-6-2005
AUTONÒMIC	Decret 123/2005, de 14 de juny	Mesures de prevenció dels incendis forestals a les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana	DOGC 4407	16-6-2005
AUTONÒMIC	Ordre MAH/360/2005, de 5 d'agost	Ordre sobre mesures urgents per a la prevenció d'incendis forestals	DOGC 4446	11-8-2005
AUTONÒMIC	Decret 206/2005, de 27 de setembre (modificat pel Decret 64/1995, de 7 de març)	Decret de modificació del Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals	DOGC 4479	29-9-2005
AUTONÒMIC	Decret 21/2006, de 14 de febrer	Decret pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis	DOGC 4574	16-2-2006
ESTATAL	Llei 10/2006, de 28 d'abril	Modificació de la Llei 43/2003, de monts	BOE 102	29-4-2006
ESTATAL	Llei 27/2006, de 18 de juliol (incorpora les directives 2003/4/CE i 2003/35/CE)	Regulació dels drets d'accés a la informació, de participació pública i d'accés a la justícia en matèria de medi ambient	BOE 171	19-7-2006
AUTONÒMIC	Decret 305/2006, de 18 de juliol (modificat pel Decret 1/2007, de mesures urgents en matèria urbanística, i modificat pel Decret 80/2009, de 19 de maig i Llei 3/2012, de 22 de febrer)	Decret pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'urbanisme	DOGC 4682	24-7-2006
AUTONÒMIC	Llei 12/2006, de 27 de juliol (modificada pel DL 2/2008, de 15 d'abril)	Mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals; de la Llei 12/1985, d'espais naturals; de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental	DOGC 4690	3-8-2006
AUTONÒMIC	Decret 343/2006, de 19 de setembre	Desenvolupament de la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, regulació dels estudis i informes d'impacte i integració paisatgística	DOGC 4723	21-9-2006
AUTONÒMIC	Acord GOV/112/2006, de 5 de setembre	Designació de zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i aprovació de la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC)	DOGC 4735	6/10/2006
ESTATAL	Llei 26/2007, de 23 d'octubre (modificada pel RDL 8/2011, d'1 de juliol)	Llei de responsabilitat mediambiental	BOE 255	24-10-2007
ESTATAL	Llei 42/2007, de 13 de desembre	Patrimoni Natural i de la Biodiversitat	BOE 299	14-12-2007
AUTONÒMIC	Decret 278/2007, de 18 de desembre	Decret de modificació del Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural	DOGC 5033	20-12-2007
ESTATAL	Reial decret 9/2008, d'11 de gener	Modificació del Reglament de domini públic hidràulic (RD 849/1986)	BOE 14	16-1-2008
ESTATAL	Reial decret legislatiu 1/2008, d'11 de gener (modificat per la Llei 6/2010, de 24 de març)	Aprovació del Text refós de la Llei d'avaluació d'impacte ambiental de projectes	BOE 23	26-1-2008
ESTATAL	Reial decret 223/2008, de 15 de febrer	Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió	BOE 68	19-3-2008



Àmbit d'aplicació	Disposició rang/data	Títol	Publicació	
AUTONÒMIC	Decret legislatiu 2/2008, de 15 d'abril (modificat pel RDL 8/2011, d'1 de juliol, i modificat pel DL 2/2011, de 15 de novembre)	Aprovació del Text refós de la Llei de protecció dels animals	DOGC 5113	17-4-2008
ESTATAL	Reial decret legislatiu 2/2008, de 20 de juny	Aprovació del Text refós de la Llei del sòl	BOE 154	26-6-2008
AUTONÒMIC	Decret 172/2008, de 26 d'agost	Creació del Catàleg de flora amenaçada de Catalunya	DOGC 5204	28-8-2008
ESTATAL	Reial decret 1432/2008, de 29 d'agost	Establiment de mesures per a la protecció de l'avifauna contra la col·lisió i l'electrocució en línies elèctriques d'alta tensió	BOE 222	13-9-2008
ESTATAL	Reial decret 2090/2008, de 22 de desembre	Reglament de desenvolupament parcial de la Llei 26/2007, de responsabilitat mediambiental	BOE 308	23-12-2008
AUTONÒMIC	Resolució del conseller de PTIOP d'11 de desembre	Aprovació definitiva del Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural del Montseny	DOGC 5308	30-1-2009
AUTONÒMIC	Llei 3/2009, de 10 de març	Regularització i millora d'urbanitzacions amb dèficits urbanístics	DOGC 5342	19-3-2009
AUTONÒMIC	Llei 6/2009, de 28 d'abril (modificada per la Llei 10/2011, de 29 de desembre)	Avaluació ambiental de plans i programes	DOGC 5374	7-5-2009
AUTONÒMIC	Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (modificat per la Llei 9/2011, de 29 de desembre)	Text refós de la Llei reguladora dels residus	DOGC 5430	28-7-2009
AUTONÒMIC	Decret 147/2009, de 22 de setembre	Regulació dels procediments administratius aplicables per a la implantació de parcs eòlics i instal·lacions fotovoltaïques a Catalunya	DOGC 5472	28-9-2009
AUTONÒMIC	Llei 20/2009, de 4 de desembre (modificada per la Llei 9/2011, de 29 de desembre, i per la Llei 5/2012, de 20 de març)	Prevenició i control ambiental de les activitats (PCAA); deroga la Llei 3/1998, d'intervenció integral de l'administració ambiental	DOGC 5524	11-12-2009
AUTONÒMIC	Llei 22/2009, de 23 de desembre (modificada per la Llei 9/2011, de 29 de desembre)	Ordenació sostenible de la pesca en aigües continentals	DOGC 5536	30-12-2009
AUTONÒMIC	Llei 26/2009, de 23 de desembre	Mesures fiscals, financeres i administratives que modifiquen els articles 67, 76, 77.1 i 83 de la LUC, que fan referència als plans especials urbanístics	DOGC 5537	31-12-2009
COMUNITARI	Directiva 2009/147/CE, de 30 de novembre	Conservació de les aus silvestres	DOCE L20	26-1-2010
ESTATAL	Llei 6/2010, de 24 de març	Modificació del Text refós de la Llei d'avaluació d'impacte ambiental de projectes, aprovat pel DL 1/2008, d'11 de gener	BOE 73	25-3-2010
AUTONÒMIC	Acord de la Generalitat de 20 d'abril	Aprovació definitiva del Pla territorial metropolità de Barcelona	DOGC 5627	12-5-2010
AUTONÒMIC	Decret 88/2010, de 29 de juny	Aprova el programa de gestió de residus Industrials de Catalunya, i modifica el Decret 93/1999, de 6-4-1999, sobre procediment de gestió de residus		
AUTONÒMIC	Decret 82/2010, de 29 de juny	Aprovació del catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures	DOGC 5665	7-7-2010
AUTONÒMIC	Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost (modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer)	Aprovació del Text refós de la Llei d'urbanisme	DOGC 5686	5-8-2010

<b>Àmbit d'aplicació</b>	<b>Disposició rang/data</b>	<b>Títol</b>	<b>Publicació</b>	
AUTONÒMIC	Llei 31/2010, de 3 d'agost (modificada per la Llei 3/2012, de 22 de febrer)	Mesures referents a l'Àrea Metropolitana de Barcelona	DOGC 5708	6-9-2010
ESTATAL	Reial decret 556/2011, de 20 d'abril	Desenvolupament de l'Inventari espanyol de patrimoni natural i la biodiversitat	BOE 112	11-5-2011
AUTONÒMIC	Acord GOV/85/2011, de 24 de maig	Aprovació de la segona revisió del Pla especial d'emergències per incendis forestals de Catalunya (INFOCAT)	DOGC 5887	26-5-2011
ESTATAL	Reial decret 1274/2011, de 16 de setembre	Pla estratègic del patrimoni natural i de la biodiversitat 2011-2017	BOE 236	30-9-2011
ESTATAL	Reial decret 1492/2011, de 24 d'octubre	Reglament de valoracions de la Llei del sòl	BOE 270	09-11-2011
ESTATAL	Reial decret 1628/2011, de 14 de novembre (modificat pel RD 630/2013, de 2 d'agost)	Regulació del llistat i catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores	BOE 298	12-12-2011
AUTONÒMIC	Ordre AAM/382/2011, de 28 de desembre	Establiment i regulació de la declaració única agrària de 2012	DOGC 6041	10-1-2012
COMUNITARI	Reglament (UE) núm. 101/2012, de 6 de febrer de 2012, de la Comissió	Protecció d'espècies de la fauna i flora silvestres mitjançant el control del seu comerç	DOUE L39	11-2-2012
AUTONÒMIC	Llei 3/2012, de 22 de febrer	Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel DL 1/2012, de 3 d'agost	DOGC 6077	29-2-2012
AUTONÒMIC	Edicte de 20 d'abril de 2012	Nou Pla especial del Parc del Foix	DOGC 6117	27-4-2012
ESTATAL	Reial decret llei 17/2012, de 4 de maig	Mesures urgents en matèria de medi ambient	BOE 108	5-5-2012
AUTONÒMIC	Resolució EMO/362/2013, de 18 de febrer	Aprovació del model per establir els criteris per a l'atorgament de categories dels establiments de turisme rural	DOGC 6326	1-3-2013
AUTONÒMIC	Resolució AAM/531/2013, d'11 de març	Fixació de les espècies objecte d'aprofitament cinegètic, els períodes hàbils de caça i les vedes especials per a la temporada 2013-2014 a Catalunya	DOGC 6337	18-3-2013
AUTONÒMIC	Decret 150/2013, de 9 d'abril	Aprovació de la modificació del Pla d'espais d'interès natural (PEIN), aprovat pel Decret 328/1992, de 14 de desembre, en relació amb l'espai de la Conreria - Sant Mateu - Céllecs (modificació dels límits del PEIN del Parc de la Serralada Litoral)	DOGC 6353	11-4-2013
AUTONÒMICA	Ordre AAM/111/2013, de 24 de maig	Desplegament de mesures preventives per a la lluita contra els incendis forestals relatives a l'activitat agrícola	DOGC 6389	4-6-2013
AUTONÒMICA	Decret 203/2013, de 30 de juliol	Reglament de campaments juvenils	DOGC 6429	31-7-2013
ESTATAL	Reial decret 670/2013, de 6 de setembre	Modificació del Reglament del domini públic hidràulic, aprovat pel RD 849/1986, d'11 d'abril, en matèria de registre d'aigües i criteris de valoració de danys al domini públic hidràulic	BOE 227	21-9-2013
AUTONÒMICA	Ordre AAM/246/2013, de 14 d'octubre	Regulació dels instruments d'ordenació forestal	DOGC 6483	18-10-2013
ESTATAL	Llei 21/2013, de 9 de desembre	Avaluació ambiental	BOE 296	1-12-2013
ESTATAL	Reial decret 893/2013, de 15 de novembre	Directriu bàsica de planificació de protecció civil d'emergència per incendis forestals	BOE 293	7-12-2013
ESTATAL	Reial decret 1015/2013, de 20 de desembre	Modificació dels annexos I, II i V de la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat	BOE 305	21-12-2013
AUTONÒMIC	Llei 13/2014, de 30 d'octubre	Llei d'accessibilitat de Catalunya	BOE 281	20/11/2014

<b>Àmbit d'aplicació</b>	<b>Disposició rang/data</b>	<b>Títol</b>	<b>Publicació</b>
AUTONÒMIC	Decret 30/2015, de 3 de març	Aprovació del catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció, i es fixa el contingut d'aquestes mesures	DOGC 6842 31-3-2015
AUTONÒMIC	Decret 60/2015, de 28 d'abril	Entitats col·laboradores de medi ambient	DOGC 6862 30-4-2015
ESTATAL	Reial decret legislatiu 6/2015, de 30 d'octubre	Text refós de la llei sobre trànsit, circulació de vehicles a motor i seguretat vial	BOE 261 31-10-2015
ESTATAL	Reial decret legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre	Text refós de la llei del sòl i rehabilitació urbana	BOE 261 31-10-2015
AUTONÒMIC	Decret 242/2015, de 10 de novembre	Regula el desarrelament d'arbres i d'arbustos	DOGC 6996 12-11-2015

## 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 per la voluntat de participar 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 va ser constituït el 17 de març de 1984, té la composició següent:

<b>President</b>	El president de la Diputació de Barcelona, II·Im. Sr. Salvador Esteve / II·Ima. Sra. Mercè Conesa
<b>Vicepresident primer</b>	El diputat de Medi Ambient de la Diputació de Girona (per delegació del president), II·Im. Sr. Miquel Calm
<b>Vicepresident segon</b>	El diputat adjunt d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona, II·Im. Sr. Andreu Carreras / II·Im. Sr. Jesús Calderer
<b>Vocals</b>	<p>Un representant del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya</p> <p>Un representant del Departament de Presidència de la Generalitat de Catalunya</p> <p>L'alcalde d'Aiguafreda, II·Im. Sr. Joan Vila</p> <p>L'alcalde d'Arbúcies, II·Im. Sr. Pere Garriga</p> <p>L'alcalde de Breda, II·Im. Sr. Jordi Iglesias / II·Im. Sr. Dídac Manresa</p> <p>L'alcalde del Brull, II·Im. Sr. Ferran Teixidó</p> <p>L'alcalde de Campins, II·Im. Sr. Andreu Tohá / II·Im. Sr. Joan Lacruz</p> <p>L'alcalde de Cànoves i Samalús, II·Im. Sr. José Luis López / II·Im. Sr. Josep Cuch</p> <p>L'alcalde de Figaró-Montmany, II·Im. Sr. Lluc Vinyes / II·Ima. Sra. M. Teresa Carrillo</p> <p>L'alcalde de Fogars de Montclús, II·Im. Sr. Albert Rovira</p> <p>L'alcalde de la Garriga, II·Ima. Sra. Meritxell Budó</p> <p>L'alcalde de Gualba, II·Im. Sr. Marc Uriach</p> <p>L'alcalde de Montseny, II·Im. Sr. Alfons Planas</p> <p>L'alcalde de Riells i Viabrea, II·Im. Sr. Josep M. Bagot</p> <p>L'alcalde de Sant Esteve de Palautordera, II·Im. Sr. Salvador Cañellas / II·Im. Sr. Daniel Fernández</p> <p>L'alcalde de Sant Feliu de Buixalleu, II·Im. Sr. Josep Roquet</p>

L'alcalde de Sant Pere de Vilamajor, II·Im. Sr. Martí Artalejo / II·Ima. Sra. Pamela Isús  
 L'alcalde de Seva, II·Im. Sr. Èric Vila / II·Im. Sr. Xavier Rierola  
 L'alcalde de Tagamanent, II·Im. Sr. Ignasi Martínez  
 L'alcalde de Viladrau, II·Im. Sr. Francesc Xavier Bellvehí  
 El coordinador d'Espais Naturals (DB), Sr. Jordi Padrós / Sra. Margarida Feliu  
 El president del Consell Comarcal d'Osona, II·Im. Sr. Josep M. Masramon  
 El president del Consell Comarcal de la Selva, II·Im. Sr. Joan Garriga  
 El president del Consell Comarcal del Vallès Oriental, II·Im. Sr. Joaquim Brustenga

**Secretari** El cap de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals, Sr. Ramon Espinach

**Assistents** El cap de la Direcció Territorial Nord (OTPN, DB), Sr. Jordi Soler  
 El cap del Servei de Medi Ambient (DG), Sr. Narcís Vicens  
 La directora del Parc Natural del Montseny, Sra. Joana Barber

## Comissió Consultiva

La Comissió Consultiva, constituïda el 30 de novembre de 1989 i renovada el 7 de juny de 2010, té la composició següent:

**President** Cap de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona,  
 Sr. Ramon Espinach

**Vicepresident primer** Cap de l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Girona,  
 Sr. Marc Marí / Sr. Narcís Vicens

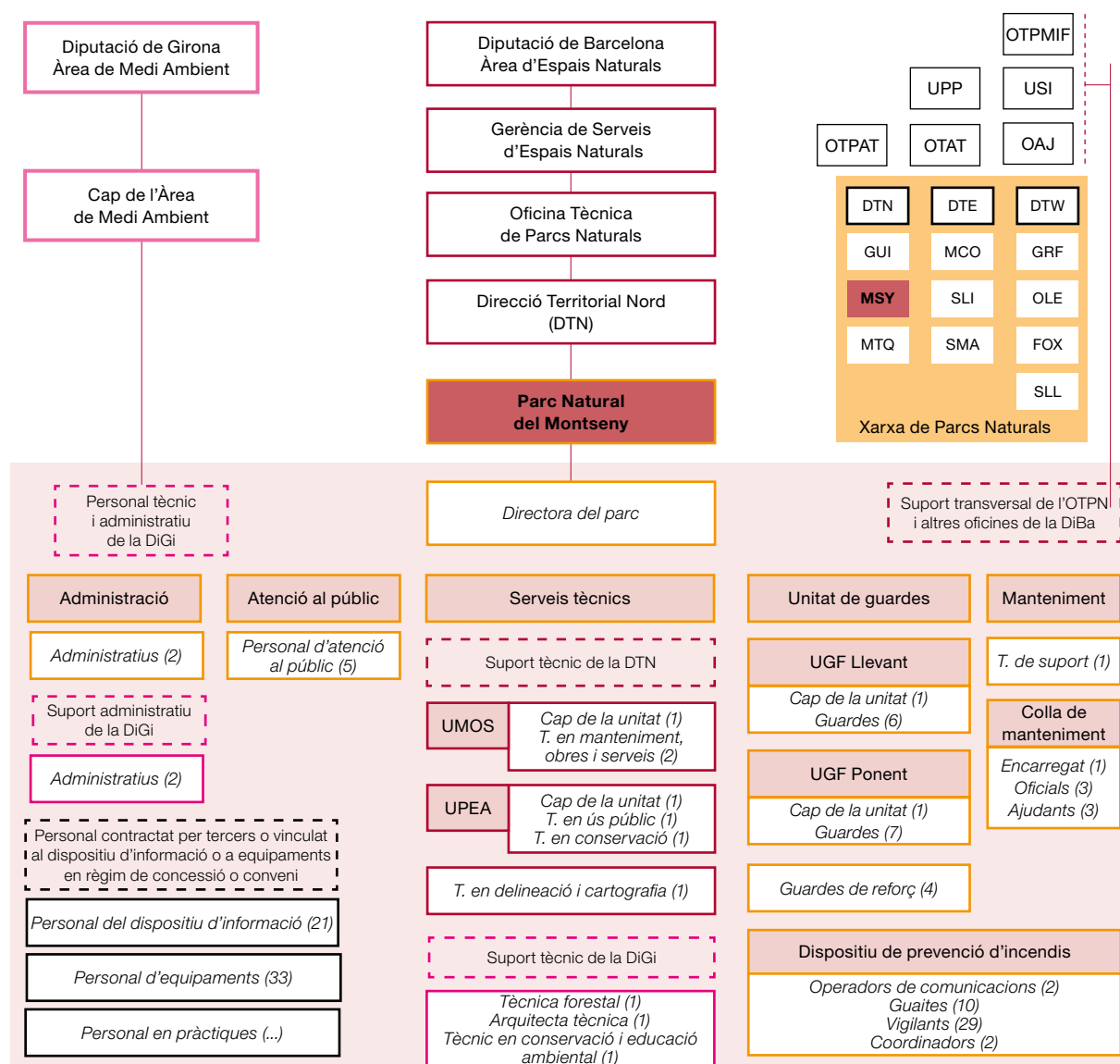
**Vicepresident segon** Representant de les entitats integrants,  
 Sr. Joan Campañà

**Vocals** Un representant de les dotacions del parc, Sr. Ignasi Martínez  
 Dos representants de les associacions de veïns  
 Dos representants del sector cinegètic, Srs. Ramon Sala i Josep M. Serra  
 Dos representants dels centres de documentació del parc, Srs. Jordi Tura i Toni Arrizabalaga  
 Dos representants del sector excursionista, Srs. Josep Casanova i Lluís Pagespetit  
 Dos representants del sector cultural, Sr. Joan Campañà i Sra. Mercè Jordà  
 Dos representants del sector propietat forestal, Srs. Francesc Clapés i Ferran Teixidó  
 Un representant del sector piscícola, Sr. Joan Serra  
 Dos representants del sector de protecció de la natura, Srs. Josep Font i Lluís Xavier Toldrà  
 Un representant del sector turístic, Sr. Roberto Eros  
 Dos representants del Consell Coordinador, Sr. Alfons Planas i Sr. Jordi Iglesias  
 Resten sense cobrir, per manca d'assistents, els sectors d'associacions agràries, de professions agràries i un del sector turístic.

**Assistents** El cap de la Direcció Territorial Nord, Sr. Jordi Soler  
 El coordinador de l'àmbit d'Espais Naturals (DB), Sr. Jordi Padrós  
 La directora del Parc Natural del Montseny, Sra. Joana Barber

## 5. Mitjans i recursos

### Organigrama



**Llegenda** (per ordre alfabètic): DiBa: Diputació de Barcelona. DiGi: Diputació de Girona. DTE: Direcció Territorial Oriental. DTN: Direcció Territorial Nord. DTW: Direcció Territorial Occidental. OAJ: Oficina Administrativa i de Suport Jurídic. OTAT: Oficina Tècnica d'Acció Territorial. OTPAT: Oficina Tècnica de Planificació i Anàlisi Territorial. OTPMIF: Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals. Pers: Personal. T: Tècnic/Tècnica. UGF: Unitat de Guàrdia Forestal. UMOs: Unitat de Manteniment, Obres i Serveis. UPEA: Unitat d'Ús Públic i Educació Ambiental. USP: Unitat de Programació Pedagògica i Divulgació. USI: Unitat de Suport a la Informació. Ut.: Unitat.

**Parcs:** FOX: Parc del Foix. GRF: Parc del Garraf. GUI: Espai Natural de les Guilleries-Savassona. MCO: Parc del Montnegre i el Corredor. MSY: Parc Natural del Montseny. MTQ: Parc del Castell de Montsiqui. OLE: Parc d'Oïèrdola. SLI: Parc de la Serralada Litoral. SLL: Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. SMA: Parc de la Serralada de Marina.

**Nota:** aquesta llegenda és comuna per a tots els espais de la Xarxa de Parcs Naturals. Pot ser que alguna de les abreviatures utilitzades no es localitzi a l'esquema d'aquest parc.

## 5.1. Personal

Directora del Parc	Joana Barber Rosado
Cap del Servei de Medi Ambient (DG)	Marc Marí Romeo / Narcís Vicens Perpinyà
Cap de la Unitat d'Ús Públic i Educació Ambiental (territorial)	Lluís Velasco Batlle
Cap de la Unitat de Manteniment, Obres i Serveis (territorial)	Josep Argemí Relat
Tècnics de la Unitat de Manteniment, Obres i Serveis (territorial)	Lluís Martínez Ujaldón Òscar Sánchez Santos
Tècnic de Suport de la Unitat de Manteniment, Obres i Serveis	Martí Comellas Serra
Tècnica d'Ús Públic (territorial)	Elisabet Ros Garriga
Tècnic d'Ús Públic (Parc)	Juanjo Garre
Auxiliar tècnic (Parc)	Eduard Juanati
Biòleg (territorial)	Daniel Guinart Sureda
Tècnica forestal (DG)	Anna Sanitjas Olea
Tècnic de conservació i educació ambiental (DG) (temps parcial)	Maria Barrachina
Arquitecta tècnica (temps parcial) (DG)	Marina Trepal Fonalleres
Caps de les unitats dels guardes	Marc Codina Ballús Lluís Albert Àlvarez López
Guardes	Jordi Villaronga Llobera Antonio Álvarez Amigó Josep M. la Cruz Pie Josep Fruitós Arias Teresa Galo Poll Joan Carles Ferriz Vila Oleguer Plana Perxach Ricard Bertran Calvera Xavier Comas Torrus Lluís Miquel López López Damià Hoyos Marín Dolors Rodríguez Cano Albert Rovira Rovira / Esther Feliubadaló Xavier Torra Ravés Joana Colomer Budó / Josep Martorell
Guardes de reforç a l'estiu	Jordi Travessa Sílvia Naches
Encarregat d'obres i manteniment	Diego Sierra Serrano
Personal d'obres i manteniment	David Riera Rodríguez Jordi Blas Solanas Marçal Giol Manzano Joan Comellas Blanchart José Dueñas Cejudo Isidre Planas Cortada / Òscar Solé
Administratius	Montserrat Samper Téllez Joaquim Peláez Sánchez

Administratives (DG)	Núria Planas Juanola
	Anna Bosch Ferrer
Personal d'atenció al públic	Montserrat Amorós Missé
	Marc Tortras Cuspinera
	Mireia Clapés González
	Laura Rovira Rovira
	Dolors Pascual Cervera
<b>Total</b>	<b>45 llocs de treball</b>

Personal vinculat a les empreses concessionàries d'equipaments	Persones
Escola de Natura la Traïna	2
Escola de Natura Can Lleonart	1
Escola de Natura Rectoria de Vallcàrquera	4
Càmping de Fontmartina	2
Residència casa de pagès La Morera	2
Programa «Coneguem els nostres parcs»	2
Parc Etnològic de Tagamanent	2
Allotjament rural Casanova de Sant Miquel	2
Alberg Masia de Vallfornès	4
<b>Total</b>	<b>21</b>

Personal vinculat als equipaments gestionats en règim de conveni amb els ajuntaments o altres entitats	Persones
Centre d'Informació de la Rectoria del Brull	1
Centre de Documentació del Parc Natural del Montseny. Secció Ciències Naturals	1
Centre de Documentació del Parc Natural del Montseny. Secció Humanitats	1
Centre d'Informació del poble de Montseny	1
Punt d'Informació de Seva	1
Punt d'Informació de Viladrau	1
Punt d'Informació del Molí de Ca l'Antic (Figaró)	1
Centre d'Informació de Sant Esteve de Palautordera	2
Punt d'Informació d'Aiguafreda	1
Centre d'Informació de Fogars de Montclús	2
Punt d'Informació de Tagamanent	1
Punt d'Informació de Cànoves i Samalús	1
Punt d'Informació de La Mongia (Sant Pere de Vilamajor)	1
<b>Total</b>	<b>15</b>

Personal del Dispositiu d'Informació Personalitzada en conveni amb els ajuntaments	Persones
Fogars de Montclús	2
El Brull	1
Cànoves i Samalús	1
Arbúcies	1
Riells i Viabrea	1
Viladrau	1
<b>Total</b>	<b>7</b>

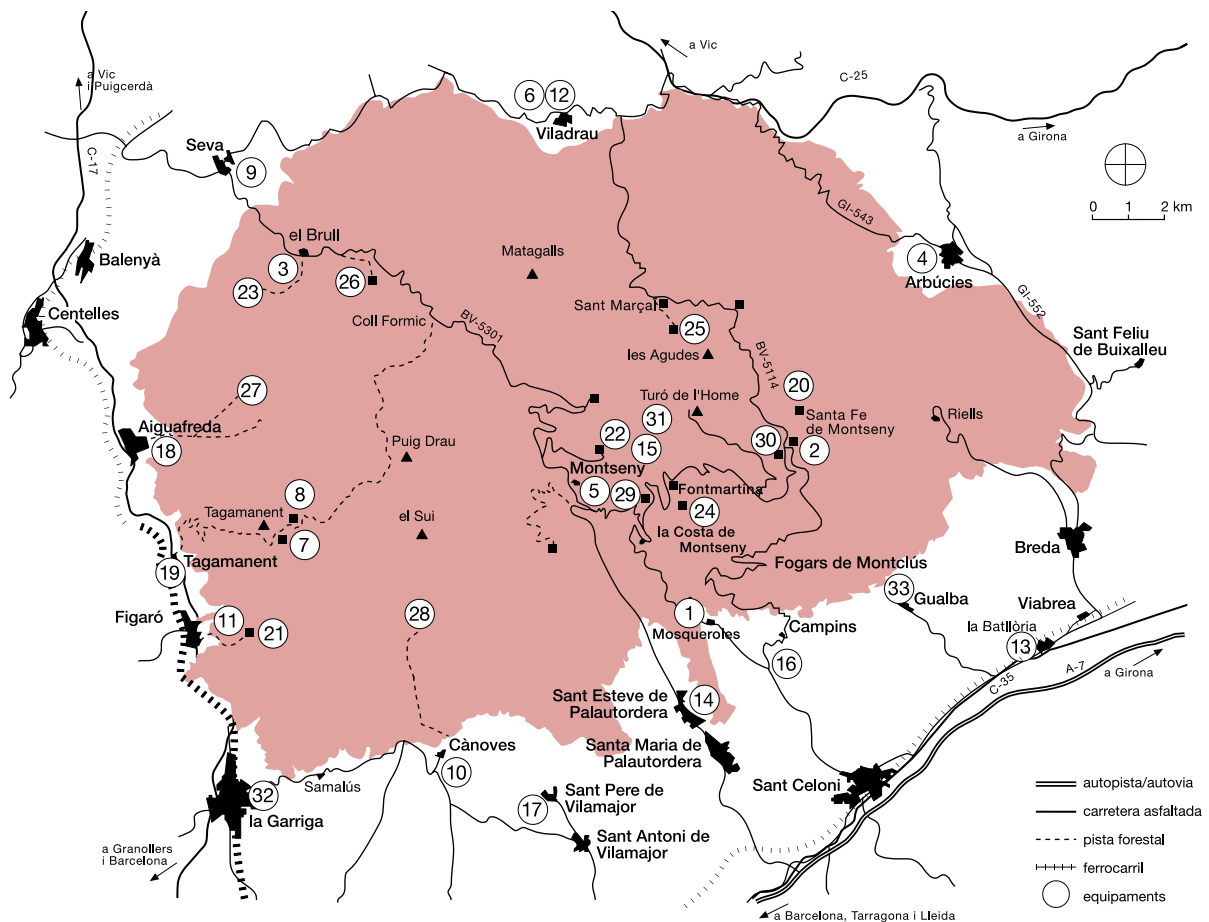


## 5.2. Equipaments i infraestructures

Equipaments		Municipi	Gestió
Oficina del parc	Masia Mariona	Fogars de Montclús	Directa
Centres i punts d'informació	Can Casades (audiovisuals: <i>Les quatre estacions al Montseny i L'home i el Montseny</i> )	Fogars de Montclús	Directa
	Rectoria del Brull	El Brull	Conveni
	Montseny (exposicions: «Les esquelles d'en Jaume» i «Un diàleg entre l'Home i el Territori»)	Montseny	Conveni
	Sant Esteve de Palautordera	Sant Esteve de Palautordera	Conveni
	Fogars de Montclús	Fogars de Montclús	Conveni
	Aiguafreda	Aiguafreda	Conveni
	El Molí de Ca l'Antic	Figaró-Montmany	Conveni
	Seva	Seva	Conveni
	La Mongia	Sant Pere de Vilamajor	Conveni
	Cànoves i Samalús	Cànoves i Samalús	Conveni
	Tagamanent	Tagamanent	Conveni
	Estació de Gualba	Gualba	Conveni
	Centre de visitants de la Garriga	La Garriga	Conveni
Museus i equipaments culturals	Fortificació ibèrica del turó del Montgròs	El Brull	Concessió
	Parc Etnològic del Tagamanent (Casa Museu l'Agustí, Punt d'Informació, Restaurant del Bellver)	Tagamanent	Concessió
	Alberg per a la Recerca el Puig	Montseny	Directa
	Museu de Granollers. Ciències Naturals. La Tela	Granollers	Conveni
	Museu Etnològic del Montseny. La Gabella (punt d'informació i audiovisual: <i>Legendes del Montseny</i> )	Arbúcies	Conveni
Centres de documentació	Centre de Documentació del Parc Natural del Montseny		
	Secció Ciències Naturals	Granollers	Conveni
	Secció Humanitats	Arbúcies	Conveni
Equipaments d'educació ambiental	Escola de Natura Can Lleonart	Fogars de Montclús	Concessió
	Escola de Natura la Traüna	Fogars de Montclús	Concessió
	Escola de Natura Rectoria de Vallcàrquera	Figaró-Montmany	Concessió
Allotjaments rurals / albergs	La Morera	El Brull	Concessió
	Casanova de Sant Miquel	Aiguafreda	Concessió
	Vallforners	Tagamanent	Concessió
Àrea d'acampada	Càmping de Fontmartina	Fogars de Montclús	Concessió
Àrees d'esplai	Les feixes del Vilar	Fogars de Montclús	Directa
	La Guardiola	Fogars de Montclús	Directa
	La plana del Coll	Fogars de Montclús	Directa
Àrees d'aparcament	Coll de Borderiol	Viladrau	Directa
	Vallforners	Cànoves i Samalús	Directa
	Plana dels Bombers	Fogars de Montclús	Directa
	Can Cruspí	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	
	Font del Cirerer	Fogars de Montclús	Directa	
	Les Ferreres	Montseny	Directa	
	Sant Marçal (I, II i III)	Montseny	Directa	
	La Creu de Sant Marçal	Montseny	Directa	
	Collformic I	El Brull	Directa	
	Collformic II	El Brull	Conveni	
	Collet de Sant Martí	Tagamanent	Directa	
Itineraris senyalitzats	L'empedrat de Morou	Fogars de Montclús	Directa	
	El sot de l'Infern	Fogars de Montclús	Directa	
	PR-C 208 Santa Fe - les Agudes i turó de l'Home	Fogars de Montclús	Directa	
	El Bellver - Tagamanent	Tagamanent	Directa	
	PR-C 200 Aiguafreda de Dalt	Aiguafreda	Conveni	
	La font del Frare	Fogars de Montclús	Directa	
	SL-C 81 Sender del castanyer de les Nou Branques	Viladrau	Directa	
	SL-C 82 Del coll de Bordoriol al coll Pregon	Viladrau	Directa	
	SL-C 85 Del Brull a Collformic (actualment només senyalitzat fins a la Castanyera)	El Brull	Directa	
	SL-C 86 Roc Perer	Fogars de Montclús	Directa	
	Volta al pantà de Santa Fe	Fogars de Montclús	Directa	
	De l'estació de Gualba a Gualba	Gualba	Directa	
	De plana Amagada al coll Pregon	Fogars de Montclús	Directa	
	Masia Mariona	Fogars de Montclús	Directa	
	GR 2 (la Jonquera - Aiguafreda)	General	Directa	
	GR 5 Sender dels miradors: Aiguafreda - Sant Celoni	General	Directa	
	GR 5-2 (el Cafè - Fontmartina) «Els cims del Montseny»	General	Directa	
	PR-C 33 Sender de la Garriga a Figaró	La Garriga i Figaró-Montmany	Directa	
	PR-C 139 Sender del Pi Novell	Sant Pere de Vilamajor	Directa	
	PR-C 201 Castell de Montsoriu	Breda	Directa	
	PR-C 202 D'Arbúcies a Viladrau	Arbúcies, Viladrau	Directa	
	PR-C 204 Pujada a Santa Fe de Montseny	Arbúcies, Fogars de M. i Riells	Directa	
	GR 83 (camí del Nord o del Canigó)	General	Conveni	
	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 2015



- |  |   |
|--|---|
| 1. Oficina del Parc Natural del Montseny. Masia Mariona  | 16. Centre d'Informació de Fogars de Montclús   |
| 2. Centre d'Informació Can Casades   | 17. Punt d'Informació de Sant Pere de Vilamajor |
| 3. Centre d'Informació de la Rectoria del Brull  | 18. Punt d'Informació d'Aiguafreda              |
| 4. Centre de Documentació del Parc Natural del Montseny. Secció Humanitats. Museu Etnològic del Montseny. La Gabella (Punt d'Informació) | 19. Punt d'Informació de Tagamanent             |
| 5. Centre d'Informació de Montseny   | 20. Escola de Natura Can Lleonat                |
| 6. Espai Montseny. Viladrau  | 21. Escola de Natura Vallcàrquera               |
| 7. Parc Etnològic de Tagamanent (Punt d'Informació i restaurant del Bellver)   | 22. Escola de Natura la Traüna                  |
| 8. Casa Museu l'Agustí   | 23. Turó de Montgròs (itineraris)               |
| 9. Punt d'Informació de Seva   | 24. Càmping de Fontmartina                      |
| 10. Punt d'Informació de Cànoves   | 25. Alberg per a la Recerca el Puig             |
| 11. Punt d'Informació del Figaró   | 26. Residència casa de pagès La Morera          |
| 12. Espai Montsent. Punt d'Informació  | 27. Allotjament rural Casanova de Sant Miquel   |
| 13. Punt d'Informació de Gualba  | 28. Alberg Vallforners                          |
| 14. Centre d'Informació de Sant Esteve de Palautordera   | 29. Àrea d'esplai de les Feixes del Vilar       |
| 15. Casal de Cultura de Montseny   | 30. Àrea d'esplai de la Guardiola               |
|  | 31. Àrea d'esplai de la plana del Coll          |
|  | 32. Punt d'Informació de la Garriga             |
|  | 33. Centre d'Informació de Gualba Can Figueres  |

### 5.3. Publicacions

La Secció de Divulgació i Comunicació de la Gerència d'Espais Naturals va promoure les publicacions següents relacionades directament amb el Parc Natural del Montseny. Reserva de la Biosfera o indirectament les de la Xarxa de Parcs Naturals:

#### Llibres i altres documents

*Parc Natural del Montseny. Reserva de la Biosfera. Memòria 2015*

*Memòria Viu el parc 2015*

#### Desplegables dels parcs, mapes de l'informador i altres fullets

*App dels parcs naturals* (fullet)

*Centres de documentació dels parcs naturals* (fullet)

*Al parc amb el vostre gos* (fullet)

*Consells de seguretat i protecció* (fullet)

*L'empedrat de Morou* (fullet)

*Aiguafreda de Dalt* (fullet)

*Rutes teatralitzades* (cartell i fullet)

*Mapa de l'informador* (reedició)

#### Fullet d'activitats amb caràcter efímer

*Agenda escolar (2015-2016)*

*Bases reguladores de subvencions a estades a escoles de natura de la Xarxa de Parcs Naturals 2015*

*Butlletí d'informació Green Space* (número 6)

*Carta Europea de Turisme Sostenible. Montseny* (fullet)

*Coneguem els nostres parcs. Llibreta de camp i Guia del professorat*

*Dia Europeu dels Parcs* (fullet i cartell)

*Exposició Rafael Patxot* (fullet)

*Masia Mariona* (fullet)

*Passejades 2015* (fullet i cartell)

*Poesia als parcs 2015* (fullet i cartell)

*Tritó del Montseny* (fullet)

*Univers Patxot* (fullet)

*Viu el parc 2015* (programa general)

*Viu el parc 2015* (cartell general)

*Viu el parc 2015* (cartell mut)

*Viu el parc 2015. Festa al parc i 16è Raí-li Fotogràfic* (fullet)

#### Materials diversos

*Montseny* (pantalla enrotllable)

*La granota vermella* (plafó en Braille)

## 5.4. Recursos econòmics

PRESSUPOST DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA		Cap. 1	Cap. 2	Cap. 4	Cap. 6	Cap. 7	Total
<b>1</b>	<b>CONSERVACIÓ I TRACTAMENT FÍSIC DEL TERRITORI</b>						
<b>11</b>	<b>Activitats de conservació, prevenció i restauració</b>						
	Millora d'hàbitats forestals per a la conservació i prevenció d'incendis		53.073,31				
	Millora d'hàbitats d'interès especial per a la conservació		54.329,00				
	Restauració de zones degradades per activitats extractives		59.316,50				
	Actuacions dins del programa de restauració del conjunt monumental de Tagamanent				605.408,17		
	Actuacions dins del programa de restauració del conjunt d'Aiguafreda de Dalt					30.000,00	
	Treballs de recuperació d'espais oberts		4.352,98				
	Treballs per a la conservació d'hàbitats		11.727,00				
	Treballs forestals de millora i de recuperació d'espècies		1.808,73				
<b>12</b>	<b>Plans de prevenció i restauració</b>						
	Millores en la infraestructura de prevenció d'incendis		27.110,05				
	Realització de treballs forestals de prevenció d'incendis		3.634,95				
<b>13</b>	<b>Adquisició i manteniment del patrimoni</b>						
	Manteniment de fonts i mines d'aigua		3.417,00				
	Manteniment general de les instal·lacions		45.778,34				
	Arrendament de maquinària i instal·lacions		197,76				
	Adquisició i manteniment d'eines, màquines i instal·lacions tècniques		27.541,90		25.847,83		
	Despeses de llum, aigua i calefacció		47.809,74				
	Adquisició de material divers		21.406,67				
<b>14</b>	<b>Pla de seguiment de paràmetres</b>						
	Estudis del pla de seguiment		84.443,44				
	Estudis i treballs tècnics		68.616,41				
	<b>Total subprograma 1</b>		<b>514.563,78</b>		<b>631.256,00</b>	<b>30.000,00</b>	<b>1.175.819,78</b>
<b>2</b>	<b>FOMENT DEL DESENVOLUPAMENT I LA PARTICIPACIÓ</b>						
<b>21</b>	<b>Consells, comissions i convenis</b>						
<b>22</b>	<b>Política agrícola, forestal, turística i cultural</b>						
	Subvencions a entitats i particulars			21.801,74		208.259,62	
	Programa cultural Viu el parc		15.125,00				
<b>23</b>	<b>Infraestructures i serveis generals</b>						
	Recollida d'escombraries			103.532,03			
	Adequació paisatgística dels punts de recollida d'escombraries		7.885,37				
	<b>Arranjament de la xarxa viària</b>						
	Pista de Campins a Gualba		3.286,49				
	Pista del pla de la Calma		2.202,20				
	Pas de la riera al camí de l'Afrau		2.420,00				
	Pista d'accés a la Traüna		1.210,00				
	Arranjament del camí de Sant Elies		2.994,75				
	Millores a la pista de Sobrevia		1.936,00				
	Arranjament del camí de Gualba a Riells		3.853,85				
	Reperfilat i neteja de passos d'aigua al camí de Vallmanya		1.585,10				

<b>PRESSUPOST DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA</b>	<b>Cap. 1</b>	<b>Cap. 2</b>	<b>Cap. 4</b>	<b>Cap. 6</b>	<b>Cap. 7</b>	<b>Total</b>
Arranjament del camí de Vallfornès				25.223,55		
Repàs del camí i buidatge dels passos d'aigua a la pista del Bellit		2.904,00				
Sanejament i tapar forats a la pista de la Costa a la riera de Ciuret		2.999,59				
Millora de l'accés al turó de l'Home				25.507,84		
Millores a la pista de Fontmartina a Santa Fe		2.904,00				
Millora del ferm i de la seguretat del camí d'accés al veïnat de Vallcàrquera		8.914,75				
Realització del camí a peu al castell de Montclús					25.000,00	
Millora de la seguretat: actuacions en època de neu		3.826,15				
<b>Adequació d'infraestructures</b>						
Senyalització de la reserva de la Biosfera als municipis			18.315,76			
Estudi pilot de mobilitat a Gualba			11.000,00			
Senyalització				2.941,80		
Tributs d'altres administracions		12.045,60				
<b>Total subprograma 2</b>		<b>76.092,85</b>	<b>154.649,53</b>	<b>53.673,19</b>	<b>233.259,62</b>	<b>517.675,19</b>

### 3 ÚS SOCIAL I EDUCACIÓ AMBIENTAL

#### 31 Creació i manteniment d'equipaments

Fontmartina: alberg de suport a la recerca		7.408,39				
Càmping de Fontmartina		8.962,08		25.603,42		
Oficina del Parc Natural del Montseny. Masia Mariona		631,62		6.655,00		
Centre d'Informació Can Casades		1.822,87				
Escola de natura La Traïna				7.819,01		
Alberg de joventut Casanova de Sant Miquel		2.999,59				
Escola de Natura Rectoria de Vallcàrquera		9.792,38				
Centre d'informació de la Rectoria del Brull i itineraris a les muralles ibèriques del turó de Montgròs		2.347,64	38.809,00			
Centre d'informació de Fogars de Montclús		4.670,60	34.952,92			
Parc Etnològic de Tagamanent		13.430,94		25.195,20		
Alberg El Polell		1.788,28		12.949,42		
Turisme rural La Morera				2.766,06		
Alberg Masia de Vallfornès		1.292,28		4.689,42		
Casal de Cultura i Centre d'informació de Montseny				9.455,75		
Conveni amb el Museu Etnològic del Montseny. La Gabella				22.760,00		
Conveni amb el Museu de Granollers. Ciències Naturals. La Tela				6.000,00		
Punt d'Informació de Seva				9.455,75		
Punt d'Informació de Figaró				9.455,75		
Punt d'Informació de Gualba				12.955,75		
Centre d'Informació de Sant Esteve de Palautordera				16.523,79		
Punt d'Informació d'Aiguafreda				9.445,75		
Punt d'Informació de Tagamanent		919,60	9.455,75			
Punt d'Informació de Sant Pere de Vilamajor				9.455,75		
Punt d'Informació de Cànoves i Samalús				9.455,75		
Espai Montseny: Centre d'Informació Viladrau				10.000,00		
Àrea d'esplai de les feixes del Vilar					12.429,14	
Pla d'informació (convenis)						22.813,12

<b>PRESSUPOST DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA</b>	<b>Cap. 1</b>	<b>Cap. 2</b>	<b>Cap. 4</b>	<b>Cap. 6</b>	<b>Cap. 7</b>	<b>Total</b>
Programa El Montseny a l'escola		22.033,33				
Itineraris guiats al parc		8.920,79				
Commemoració del cinquantè aniversari de la mort del Sr. Patxot		45.079,83				
Neteja d'equipaments		65.742,52				
Sistema Q de Qualitat		510,62				
<b>Total subprograma 3</b>		<b>198.353,36</b>	<b>230.994,83</b>	<b>98.106,67</b>		<b>527.454,86</b>

#### 4 ACTIVITATS GENERALS I DE SUPORT

##### 41 Activitats generals i de suport

Despeses de personal	1.260.835,23					
Imputació ponderada de despeses de personal dels serveis centrals	730.200,65					
Direcció i organització		6.151,42				
Magatzem i garatge: lloguer i manteniment		33.874,58				
Parc mòbil (combustible i vehicles)		107.469,80				
Adquisició de material tècnic		603,58				
Adquisició de mobiliari					5.696,64	
<b>Total subprograma 4</b>	<b>1.991.035,88</b>	<b>148.099,38</b>		<b>5.696,64</b>		<b>2.144.831,90</b>
<b>Total general de la Diputació de Barcelona</b>	<b>1.991.035,88</b>	<b>937.109,37</b>	<b>385.644,36</b>	<b>788.732,50</b>	<b>263.259,62</b>	<b>4.365.781,73</b>

<b>PRESSUPOST DE LA DIPUTACIÓ DE GIRONA</b>	<b>Cap. 1</b>	<b>Cap. 2</b>	<b>Cap. 4</b>	<b>Cap. 6</b>	<b>Cap. 7</b>	<b>Total</b>
Pla d'informació			20.325,00			20.325,00
Pla de prevenció d'incendis i subvencions a les ADF			20.733,62			20.733,62
Conveni amb ajuntaments			45.646,98			45.646,98
Actuacions en aparcaments per a la regulació de l'ús públic			12.000,00			12.000,00
Subvencions a particulars					70.557,98	70.557,98
Subvencions a entitats			5.000,00			5.000,00
Personal	143.370,67					143.370,67
Millora de la xarxa viària bàsica del parc					49.999,96	49.999,96
Estudis tècnics i seguiment d'hàbitats i tàxons d'especial interès		2.999,59				2.999,59
Actuacions de recuperació de prats de dall		15.985,74				15.985,74
Treballs d'edició de materials pedagògics i de sensibilització		3.000,00				3.000,00
Desenvolupament de l'estratègia d'educació ambiental al PN del Montseny		7.925,50				7.925,50
Parc mòbil		3.350,00				3.350,00
<b>Total general de la Diputació de Girona</b>	<b>143.370,67</b>	<b>33.260,83</b>	<b>103.705,60</b>		<b>120.557,94</b>	<b>400.895,04</b>

#### 217 RESUM DEL PRESSUPOST

Pressupost total de la Diputació de Barcelona						4.365.781,73
Pressupost total de la Diputació de Girona						400.895,04
<b>Total general del Parc Natural del Montseny</b>	<b>2.134.406,65</b>	<b>970.370,20</b>	<b>489.349,96</b>	<b>788.732,50</b>	<b>383.817,56</b>	<b>4.766.676,77</b>

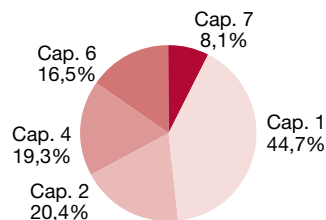
## Ingressos directes

Tan sols es comptabilitzen en aquest apartat els ingressos directes generats per diferents conceptes durant l'any 2015.

217 Conceptes dels ingressos	Total
<b>Arrendaments de finques i pastures</b>	<b>993,66</b>
Masoveria i pastures de Can Pla	600,00
Masoveria i pastures de Can Grau	189,32
Pastures del camí de la Morera	108,18
Pastures de la Morera	96,16
<b>Cànon de concessions administratives</b>	<b>2.561,02</b>
Escola de Natura Rectoria de Vallcàrquera	600,00
Escola de Natura Can Lleonart	300,51
Càmping de Fontmartina	600,00
Escola de Natura la Traïna	400,00
Can Gorgs	180,00
Restaurant del Bellver	180,00
Allotjament rural Casanova de Sant Miquel	300,51
<b>Total venda de publicacions</b>	<b>1.227,00</b>
<b>Total general</b>	<b>4.789,68</b>

## Distribució del pressupost del 2015

L'any 2015 hi ha hagut un augment significatiu del capítol VII, com a conseqüència d'un increment en la partida d'ajuts a particulars en l'àmbit de la Reserva de la Biosfera, i un descens també significatiu del capítol VI. El capítol I, malgrat ser inferior a altres anys, representa encara el percentatge més elevat respecte al total del pressupost.

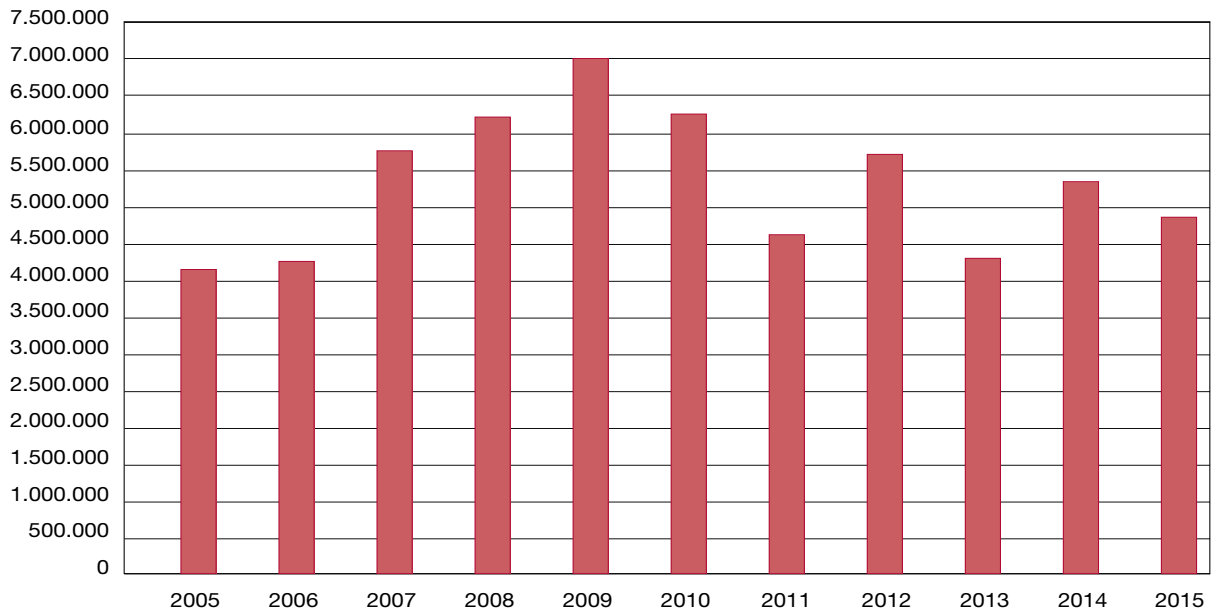


## Evolució del pressupost consolidat (2005-2015)

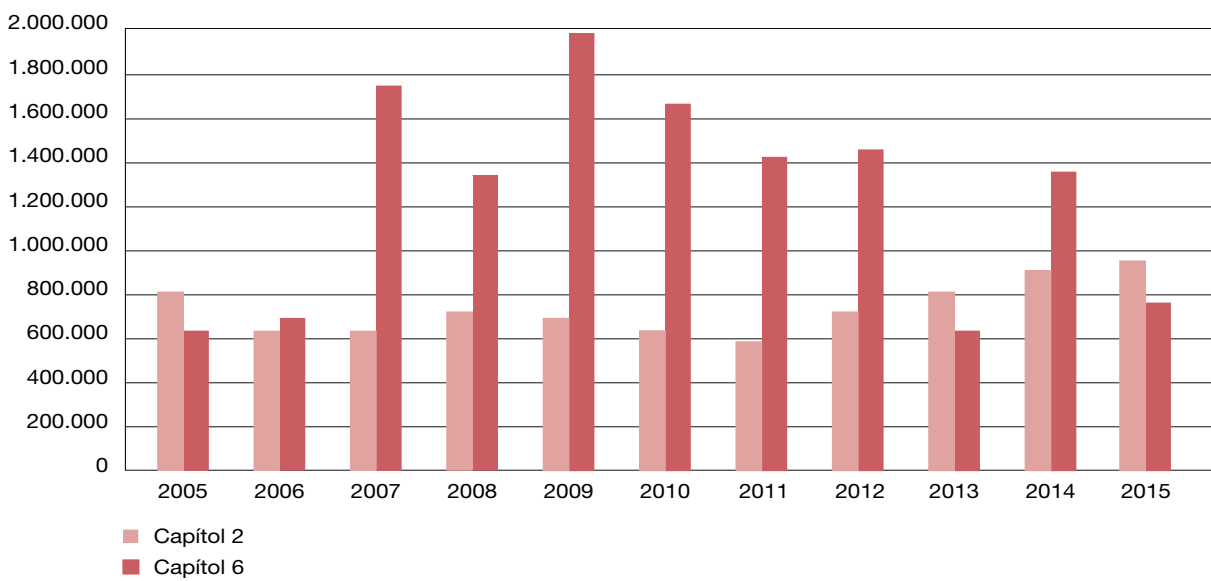
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
4.265.831,93	4.349.611,18	5.685.679,47	6.269.454,09	7.024.604,93	6.241.726,94	4.833.583,41	5.588.668,03	4.316.469,90	5.381.737,64

No s'hi ha comptabilitzat l'adquisició de finques.





**Evolució del pressupost per capítols i per programes (2005-2015)**



## 6. Programa 2015: activitats prioritàries

Anualment s'elabora una proposta de programa d'activitats per tal de preveure les actuacions que s'han d'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 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 la 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 la 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

Els elements més destacats que incorpora aquest subprograma són la creació i la gestió de tots els equipaments i serveis necessaris per aconseguir l'objectiu de fer compatible l'ús social i el lleure amb la preservació dels valors del parc, considerats, d'altra banda, els estímuls principals 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 i visitants en general– una sèrie de recursos: equipaments pedagògics, exposicions, publicacions i programes formatius específics (cursets de cap de setmana i 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

Finalment, aquest subprograma fa referència a tots els aspectes relacionats amb la direcció i l'organització del personal, l'adquisició de material i el subministrament de serveis, les tasques de formació del personal, les feines 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 les denúncies que ha emès l'Oficina Tècnica 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 els guardes del parc.

Informes	Barcelona	Girona	Total	
Urbanisme	46	21	67	
Aprofitaments de recursos agrícoles	6	2	8	
Abocaments i vehicles abandonats	0	1	1	
Plans tècnics de gestió forestal / aprofitaments i recursos	32 (aprovació/modificació)	182 (seguiment)	31	245
Obertura i arranjamant de camins	11	5	16	
Instal·lacions tècniques	17	2	19	
Plans tècnics de gestió cinegètica	6	0	6	
Publicitat, fotografia	78	0	78	
Excursions, aplecs i proves esportives	99	0	99	
Altres (informació general)	13	0	13	
Activitats científiques i culturals	11	0	11	
Informes interns subvencions	55		55	
<b>Total</b>	<b>556</b>	<b>62</b>	<b>618</b>	

Denúncies	
Circulació motoritzada	33
Urbanisme	10
Línies elèctriques i telefòniques	0
Abocaments / vehicles abandonats	0
Obertura i arranjamant de camins	0
Aprofitaments forestals	0
Altres (activitats esportives, filmacions...)	2
<b>Total</b>	<b>45</b>

Els informes elaborats pels guardes del parc, que posteriorment poden donar lloc a informes, denúncies o altres escrits, constitueixen un element bàsic per fer efectiva la tasca de vigilància i control del planejament. Aquests informes s'han elevat a 673 al llarg de l'any.

### 6.1.2. Plans de prevenció d'incendis forestals

#### Pla de vigilància i prevenció d'incendis 2015

Anualment les diputacions de Barcelona i Girona, conjuntament amb els municipis inclosos dins de l'àmbit del Parc Natural del Montseny, desenvolupen un pla de vigilància i prevenció d'incendis.

Aquest pla consisteix a incrementar la vigilància a la zona durant el període de més risc d'incendi forestal mitjançant la contractació de personal destinat principalment a fer tasques de vigilància, guaitatge, coordinació i suport amb els objectius següents:

- Potenciar la presència sobre el territori per evitar que es produeixin situacions de risc.
- Detectar i comunicar columnes de fum i inicis de foc mitjançant la visualització directa del territori.
- Dur a terme una primera intervenció, com més ràpid millor, i col·laborar amb els mitjans d'extinció.

A part dels objectius propis de les tasques de vigilància i guaitatge, la presència en el territori d'aquest personal té la finalitat d'informar i persuadir els visitants i usuaris del parc sobre possibles negligències en què puguin incórrer, fent-los coneixedors de la prohibició de fer foc.

### **Dades generals del pla**

La campanya de vigilància i prevenció d'incendis s'ha desenvolupat entre els dies 12 de juny i 1 de setembre.

Al Parc Natural del Montseny, el nombre d'incendis que s'hi han produït en els darrers anys s'han mantingut en una mitjana inferior a dos sinistres anuals. Aquesta baixa incidència ha permès assajar altres modalitats de vigilància igualment efectives i més econòmiques. S'ha dut a terme, amb prudència, la substitució de la vigilància que es feia amb vehicles de primera intervenció per vehicles tot terreny lleugers amb un informador, la mateixa modalitat que es practica a la resta de municipis de la província situats fora dels àmbits dels parcs, i s'han mantingut els quatre guaites. Pel que fa a la província de Girona, s'han mantingut els vigilants de Riells i els d'Arbúcies, com també el guaita de Sant Fel·liu de Buixalleu. Així mateix s'ha integrat el control de comunicacions del Parc Natural del Montseny dins del Control Granollers del PVI.

### **Incendis forestals**

#### **Anàlisi del nombre d'incendis i superfície cremada**

Des d'un punt de vista meteorològic, la campanya de vigilància i prevenció d'enguany s'ha caracteritzat per uns mesos de juny, juliol i agost amb poques pluges i temperatures elevades. Malgrat això al Montseny no hi hagi hagut cap incendi i, per tant, cap superfície cremada.

#### **Incidències**

Pel que fa a les incidències, es manté la tendència descendent dels darrers anys de totes les que denoten un desconeixement o un comportament negligent davant del risc d'incendi forestal, principalment les cremes i els focs no autoritzats.

### **Millores en la infraestructura de prevenció d'incendis**

Durant l'any 2015 s'ha dut a terme el manteniment general de les torres de guaita, però en el cas de la torre de guaita de Sant Elies, al municipi de Sant Pere de Vilamajor, s'ha hagut de fer una inversió més gran, ja que la teulada estava deteriorada, motiu pel qual s'ha canviat i s'ha posat una xapa galvanitzada amb aïllant incorporat i pintada de color verd oliva.

Una altra feina que s'ha fet ha estat la redacció i tramitació amb despesa contreta de l'ampliació de la bassa de Can Plans, al municipi de Figaró-Montmany. Les obres no es van poder dur a terme durant l'any per motius administratius.

### **Actuacions dins dels plans municipals de prevenció d'incendis**

Durant l'any 2015, com els altres anys, 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 construcció i el manteniment de punts d'aigua.

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

Municipi	Treballs	Amidament (m)
Figaró-Montmany / Fogars de Montclús / Montseny / Gualba	Diversos camins del Pla de prevenció d'incendis	13.500
Cànoves i Samalús / Sant Pere de Vilamajor	Tallada de vegetació a banda i banda dels camins	4.000

### 6.1.3. Plans de restauració del medi natural i el paisatge

#### Actuacions de millora en hàbitats forestals d'interès

L'objecte d'aquest pla d'actuació consisteix a fer treballs de millora d'hàbitats d'interès en zones forestals afectades per l'incendi de l'any 1994, en espais oberts abandonats i als focus d'expansió d'espècies invasores.

Localització	Finca	Tipologia de treball	Superfície (ha)
Zona afectada per l'incendi de 1994	Can Illa Nou	Selecció de tanys estassada i eliminació de restes	12,00
Pla Safatgella	Sant Bernat	Recuperació d'espais oberts	4,00
Pla Safatgella	Les Muntades	Recuperació d'espais oberts	2,00
Feixes	El Puig	Recuperació d'espais oberts	1,50
Coll Pregon	Sant Bernat	Recuperació d'espais oberts	1,00
Carretera BV-5301	Zona de servitud de carreteres	Eliminació d'espècies invasores	5 focus
<b>Total</b>			<b>20,50</b>

#### Descripció dels treballs de millora d'hàbitats d'interès

##### Zones cremades

D'acord amb l'estudi fet l'any 2006 i amb l'experiència obtinguda dels treballs forestals de millora en finques públiques l'any 2007, es proposa prioritzar les actuacions en les masses forestals de què s'espera una recuperació més ràpida i efectiva. En aquelles masses amb un estat de regeneració molt deficient i amb molts problemes d'erosió que suposen uns tractaments forestals i de recuperació més intensos –amb un cost més elevat i amb una menor probabilitat d'èxit–, es pot plantejar l'opció de no actuar fins que no es disposi de prou recursos econòmics, una vegada ja s'hagin dut a terme els tractaments de les masses anteriors.

És per això que els treballs es faran en aquelles zones on, malgrat que no s'hagin gestionat, hi ha la possibilitat d'obtenir una rendibilitat del bosc a mitjan o llarg termini, deixant com a darreres actuacions per als anys vinents els treballs a les zones amb costos més alts d'intervenció i menor probabilitat d'èxit de regeneració.

Els treballs de millora estan destinats a reduir l'excés de la cobertura de sotabosc i millorar el creixement del regenerat per aconseguir una massa arbòria estructurada i reduir els fenòmens que produeixen l'erosió. Tot i que l'objectiu principal de la gestió és la millora forestal encaminada a boscos de protecció, en alguns casos es pot obtenir un petit benefici que pot motivar el propietari a tenir cura del bosc. Aquests possibles aprofitaments són principalment de llenya i de suro.

Es respectarà l'estructura de bosc regular de rebrot en totes les zones que cal gestionar i es podarà per obtenir una estructura arbòria estructurada. La gestió forestal s'orientarà a un bosc mixt, amb un objectiu de diversitat i multiproducte.

Els treballs concrets consisteixen en la selecció de tanys, poda, estassada i eliminació de restes.

## Recuperació d'espais oberts

### Coll Pregon

L'objectiu per a aquest espai és crear una zona de devesa (respectant els arbres de més diàmetre) que connecti els dos prats de coll Pregon. Es tallaran tots els peus de diàmetre <30 cd. No es necessari fer estassada, però caldrà eliminar les restes de la brancada.

### Pla Safatgella

L'objectiu per a aquest espai és la recuperació com a pastura. Actualment és envaït per matoll (ginesta, ginebró, bruc, falgueres...) i arbrat (alzina i arç blanc). Es farà una estassada selectiva del matollar, juntament amb una tala selectiva i esporga de l'arbrat.

### Feixes del Puig

L'objectiu per a aquesta zona és recuperar les feixes abandonades com a pastures mitjançant l'estassada del matoll que actualment ocupa les feixes. Se seleccionaran i podaran els peus més ben formats dels marges de les feixes i es tallaran la resta.

## Eliminació d'espècies invasores

Considerant que l'ailant és l'espècie que pot arribar a generar els majors impactes, alhora que hi ha poques possibilitats per a la seva eliminació i control, caldria encaminar la gestió a l'eradicació dels rodals, on l'espècie està naturalitzada, i a fomentar la prohibició del seu ús com a espècie ornamental. Actualment som en una fase en què el grau d'implantació és relativament baix comparat amb moltes altres províncies i territoris espanyols. Caldria instar a substituir-la per altres espècies ornamental allà on s'empra com a arbre d'ombra.

L'eliminació de peus per a la contenció de l'expansió d'aquesta espècie hauria de començar a partir de l'eliminació d'aquells peus femenins que dispersen gran quantitat de llavors mitjançant el vent. Pel grau d'infestació actual es creu assumible l'eradicació de l'espècie a l'interior de l'espai natural. En cas contrari, l'espècie s'anirà naturalitzant, preferentment en el conjunt dels espais riberencs, fins al punt que no en sigui assumible la gestió.

Una vegada s'ha establert, l'ailant és una espècie molt difícil d'eliminar. No són eficients els mètodes físics d'eliminació (crema, tales...) per als arbres adults. Només és possible l'arrencada manual dels petits plançons, ja que tenen un sistema radicular molt superficial. Cal evitar tallar els peus existents, perquè es produeix un efecte contraposat a l'esperat, afavorint el rebrot d'un gran nombre de tanyes de les arrels, amb més vigor i una gran densitat. L'eliminació només és possible amb l'ús de fitocides, ja siguin foliars o empastifant el soc. De tots els tractaments i de les experiències conegudes, un tractament combinant Garlon 4 20% V/V + 5% Tordon K és el que mostra més eficiència amb l'eliminació dels arbres existents i minimitza la deriva del producte a la flora autòctona. En qualsevol cas, en totes les experiències han estat necessàries intervencions de manteniment, ja que sempre hi ha una certa capacitat de rebrot, que sovint s'evidencia passat fins i tot un any des del moment dels tractaments.



## Treballs de caracterització del castanyer: promoció del castanyer de fruit

El castanyer, *Castanea sativa*, és una espècie forestal ben representada dins l'àmbit dels espais naturals de Guillerries-Savassona, el Montseny i el Montnegre-Corredor, promoguts i gestionats per l'Àrea

de Territori i Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona. Concretament al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, el castanyer ocupa unes 1.800 hectàrees.

L'explotació tradicional del castanyer, basada en l'aprofitament del fruit i sobretot de la fusta, ha estat molt important per al manteniment de les economies rurals d'aquests espais naturals i ha configurat les masses actuals de castanyer, de gran valor ecològic, cultural i paisatgístic.

Malgrat la importància forestal d'aquesta espècie, l'abandó progressiu de les activitats del sector primari i l'aparició de determinades malalties han malmès progressivament el creixement i la qualitat d'aquestes masses, comproment seriosament la viabilitat econòmica de les explotacions forestals de la zona i, conseqüentment, la conservació de molts d'aquests ecosistemes forestals creats per la mà de l'home.

Per lluitar contra l'abandonament del castanyer és necessari i urgent que l'administració gestora del parc i els propietaris forestals treballin conjuntament per promoure línies de recerca destinades a conèixer més bé l'abast d'aquesta malaltia i assajar l'aplicació de noves polítiques i estratègies orientades a recuperar els valors productius, forestals, naturals, culturals i paisatgístics del castanyer i l'interès dels propietaris forestals privats per a la gestió i millora d'aquesta espècie.

Amb aquest objectiu, l'any 2005 la Diputació de Barcelona va iniciar, amb la col·laboració de centres de recerca i propietaris privats, un programa estratègic per revalorar la gestió del castanyer. Les línies de treball desenvolupades dins d'aquest programa han permès avançar en la lluita biològica contra el xancre del castanyer i en un major coneixement de la silvicultura i els mercats del castanyer. Els resultats obtinguts en els treballs i els estudis d'aquests anys han generat, sens dubte, noves expectatives per conservar i gestionar el castanyer. En aquest sentit, una de les propostes que ha generat més interès als propietaris forestals del parc natural és la recuperació de les castanyeredes de fruit i la promoció del l'aprofitament i comercialització de la castanya. Així, des de l'any 2009 s'està treballant amb l'IRTA per publicar un estudi de caracterització del castanyer.

La caracterització d'aquests anys ha inclòs caràcters vegetatius de l'arbre (port, densitat de lenticelles a la branca d'un any, etc.), de la fulla (coloració, mida, angle d'inserció al brot, etc.) i del fruit (forma, color, mida, etc.). També s'han dut a terme estudis fenològics que han inclòs brotada, floracions, maduració i caiguda de fulles: S'ha aprofundit especialment en la biologia floral de l'espècie: caracterització i descripció de les flors masculines i femenines, determinació de la viabilitat del pol·len dels diferents materials i proves de compatibilitat pol·len-pistil, entre els diferents materials. Aquestes darreres proves es van experimentar en laboratori (microscòpia de fluorescència). També s'ha fet l'estudi de la composició del fruit, analitzant qualitats organolèptiques bàsiques: contingut en midó, en sucres i en minerals. Paral·lelament, s'ha fet la caracterització molecular del material seleccionat mitjançant marcadors microsatèl·lits (SSR). Aquesta caracterització amb marcadors moleculars ha permès fer un estudi genètic del material de castanyer de la zona del Montseny per esbrinar possibles orígens, semblances i diferències amb altres materials de castanyer espanyols o forans. Per ajudar la interpretació dels resultats, el treball també s'ha recolzat en les descripcions morfològiques i productives i en el coneixement de l'edat dels arbres.

Amb les dades obtingudes es va decidir cap on continuar el treball, i es va començar per la selecció del material amb més potencial productiu: instal·lació d'assajos productius comparatius nous; reemplantada d'arbres adults; etc. De tot el material estudiat, a partir del segon i el tercer any, s'han seleccionat els que reuneixin característiques destacables, tant de l'arbre (port, vigor, sanitat, etc.) com del fruit (bona acceptació en el mercat). També es tindran en compte els resultats dels estudis de biologia floral (època de floració i qualitat del pol·len, entre altres) i fenològics (època de maduració i brotada).

El que s'ha fet al llarg del 2015 ha estat establir un camp de peus mare dels principals materials localitzats: aplicació de tècniques adients de propagació. El camp triat ha estat a la finca de Mas



Rovira, a Sant Pere de Vilamajor, on hi havia una plantació de pins que s'ha tallat i on s'han plantat aquests castanyers. Per conservar el material preseleccionat, en col·laboració amb Forestal Catalan s'ha establert un camp controlat als vivers de propietat pública, on es tindrà el material base dels principals clons del Montseny. Aquest camp serà el que proporcionarà les varetes o gemmes per produir el planter de les futures plantacions de castanyer per a fruita de la zona. Haurà de ser un camp controlat tant en l'àmbit sanitari com d'identificació varietal.

#### 6.1.4. Gestió i manteniment del patrimoni

Una de les grans línies d'actuació del Parc Natural del Montseny consisteix a tenir cura de petites infraestructures que formen un patrimoni altament valorat tant per a la població local com per als visitants, així com l'adequació d'espais emblemàtics que s'han degradat. Aquestes actuacions normalment les duu a terme el personal de manteniment del parc conjuntament amb els tècnics de la unitat de Manteniment, Obres i Serveis de la direcció Territorial Nord, que vetlla perquè aquestes infraestructures estiguin en molt bon estat.

Malgrat això, hi ha vegades que certes actuacions necessiten una intervenció més forta i s'han de contractar els treballs externament, entre els quals el 2015 cal destacar l'arranjament de la captació d'aigua de la masia de la Traüna, un equipament d'educació ambiental del Parc.

L'objectiu principal del projecte ha estat millorar el sistema de captació i conducció d'aigua que abasta l'Escola de Natura la Traüna, permetre'n la sectorització, aconseguir un reservori d'aigua per a emergències, subministrar aigua a una bassa de caràcter pedagògic (actualment en desús), facilitar el manteniment, incrementar les condicions higienicosanitàries de consum humà i garantir el retorn a origen de l'aigua no necessària per a l'abastament de l'equipament.



Per aconseguir aquests objectius s'han dut a terme les actuacions següents:

- El recreixement i la protecció de talussos contigus amb les arquetes de captació i decantació i de decantació i sobreexida.
- El canvi de tapes de les dues arquetes anteriors per evitar entrada d'elements estranys, i el tancament amb cademat.
- La instal·lació d'una canonada de sobreexida a l'arqueta de decantació i sobreexida, que condueixi l'aigua sobrera al sot contigu i en capçalera.
- La instal·lació d'un dipòsit regulador i decantador, de material plàstic apte per a aigua de consum humà, soterrat i amb una capacitat de 10.000 litres.
- Substitució de la canonada de conducció.
- L'afitament del traçat de la conducció.
- El desdoblament de subministrament en dos circuits independents: un de destinat a abastar la bassa didàctica (actualment en desús) i un altre per abastar l'aigua de consum humà.
- La instal·lació d'un seguit de mecanismes (vàlvules, filtres i reguladors de pressió), que permetin la sectorització de la instal·lació, el retorn de l'aigua no emprada a origen i el buidatge i el manteniment de la xarxa.
- L'eliminació de l'arqueta inferior, que amb la nova sectorització quedarà en desús, tot permetent el sanejament del sot de la font de l'Aigol.

#### 6.1.5. Pla de seguiment de paràmetres ecològics

Es recull a l'«Annex 1».



## 6.2. Foment del desenvolupament i la participació

### 6.2.1. Consell, comissions i convenis

#### Reunions del Consell Coordinador

##### **31 de març de 2015, a la Rectoria de Sant Pere de Vilamajor**

1. Lectura i aprovació, si escau, de l'acta de la reunió anterior.
2. Balanç de gestió 2011-2015.
3. Donar compte de les diferents actuacions dutes a terme en el marc de la Reserva de la Biosfera.
4. Balanç de l'Any Patxot.
5. Torn obert de paraules.

##### **24 de novembre de 2015, a l'Ajuntament de Figaró-Montmany**

1. Lectura i aprovació, si escau, de les actes de les reunions anteriors.
2. Donar compte dels principals temes tractats a la darrera reunió de la Comissió Consultiva del Parc.
3. Informe de gestió.
4. Línies generals del programa d'actuacions del 2016.
5. Informar sobre la tramitació del Decret d'ampliació del Parc Natural del Montseny.
6. Donar compte dels treballs realitzats el marc de la Reserva de la Biosfera.
7. Donar compte de la proposta de pròrroga de Pla d'ús públic del Parc del Montseny.
8. Donar compte de la sentència del TSJC, en relació amb el Pla especial del Montseny.
9. Torn obert de paraules.

#### Reunions de la Comissió Consultiva

##### **5 de maig de 2015, al Centre Cívic El Corral, municipi de Sant Esteve de Palautordera**

1. Lectura i aprovació, si escau, de l'acta de la reunió anterior.
2. Informe sobre les actuacions en curs.
3. Donar compte de les actuacions dutes a terme en el marc de la Reserva de la Biosfera.
4. Torn obert de paraules.

##### **6 d'octubre de 2014, al Centre Cultural Casanova de Can Plana, al municipi de Riells i Viabrea**

1. Lectura i aprovació, si escau, de l'acta de la reunió anterior.
2. Informe de gestió.
3. Línies generals del programa d'actuacions del 2016.
4. Donar compte sobre la tramitació del Decret d'ampliació del Parc Natural del Montseny.
5. Donar compte dels treballs fets en el marc de la Reserva de la Biosfera.
6. Donar compte de la proposta de pròrroga del Pla d'ús públic del Montseny.
7. Torn obert de paraules.

#### Convenis

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

- Convenis 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 del Parc Natural del Montseny. Secció Humanitats al Museu Etnològic del Montseny. La Gabella (Barcelona i 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 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 Punt d'Informació.
- Conveni amb l'Ajuntament de Cànoves i Samalús: gestió del Punt d'Informació.
- Conveni amb l'Ajuntament de Figaró-Montmany: gestió del Punt d'Informació del Molí de Ca l'Antic.
- Conveni amb l'Ajuntament de Sant Pere de Vilamajor: gestió del Punt d'Informació de La Mongia.
- Conveni amb el Bisbat de Vic: ús del local de la Rectoria del Brull per al Centre d'Informació.
- Conveni amb l'Ajuntament del Brull: gestió del Centre d'Informació de la Rectoria del Brull.
- Conveni amb l'Ajuntament de Viladrau: gestió del Punt d'Informació al Centre Cultural Europeu de la Natura (Barcelona i Girona).
- Conveni amb l'Ajuntament de Sant Esteve de Palautordera per a la gestió d'un centre d'informació.
- Conveni amb l'Ajuntament d'Aiguafreda per col·laborar en la gestió d'un centre d'informació i per a l'ordenació de l'ús públic.
- Conveni amb l'Ajuntament de Gualba per col·laborar en la gestió del Punt d'Informació de l'Estació.
- Conveni amb l'Ajuntament de Viladrau per col·laborar en la gestió del Centre Cultural Europeu de la Natura.
- Conveni amb l'Ajuntament de Tagamanent per col·laborar en la gestió del Punt d'Informació.
- 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 de Montseny.
- 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**

- Convenis amb diferents ajuntaments per al desenvolupament del Pla de vigilància i prevenció d'incendis (vegeu l'apartat corresponent).
- 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.
- Conveni amb el Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Oriental.
- Conveni de col·laboració amb l'Ajuntament de Tagamanent per a la recollida selectiva de residus.

#### **Convenis per a la recerca i la docència**

- 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 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 els 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.
- Conveni amb l'Associació d'Empresaris Turístics del Montseny per treballar plegats en l'àmbit de la Carta Europea de Turisme Sostenible (Barcelona i Girona).
- Conveni amb l'Associació de Propietaris del Montseny i el Centre de la Propietat Forestal per treballar plegats en la gestió forestal del Montseny.

#### **Convenis de cooperació internacional**

- Agermanament entre les Cevenes (Llenguadoc, Occitània, França) i el Montseny.
- Intercanvi d'escolars, amb el viatge al Parc Nacional de les Cevenes dels alumnes de l'IES de Sant Celoni i de l'IES d'Arbúcies.
- Reunions de treball mitjançant videoconferència dels dos equips directius, abril i juny de 2011.
- Visita de tècnics del Montseny a les Cevenes per a la celebració del 40è aniversari de les Cevenes.
- 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.

### **6.2.2. Política agrícola, forestal, turística i cultural**

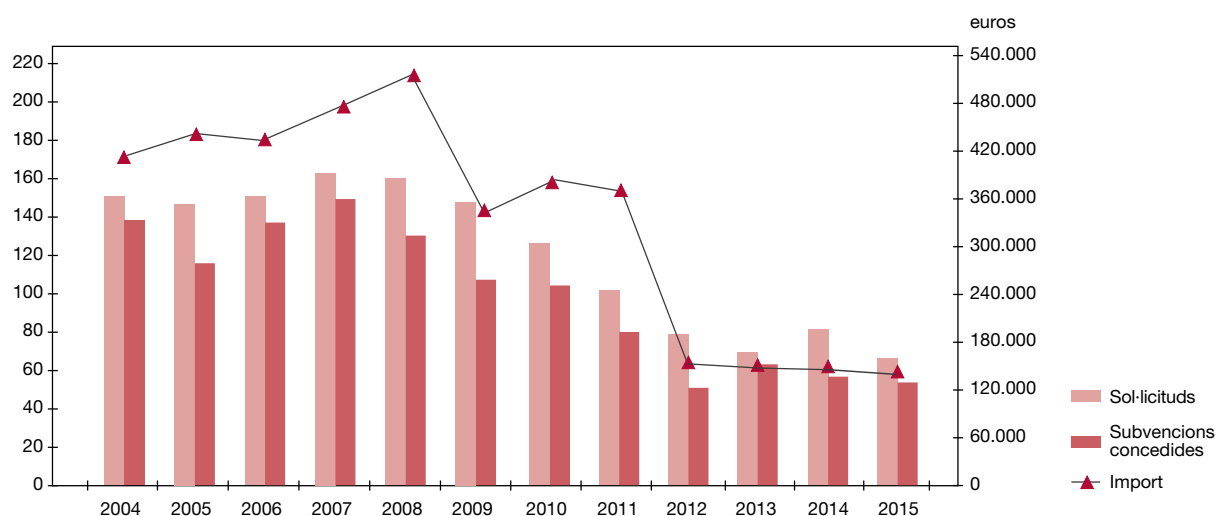
Durant l'any 2015, les diputacions de Barcelona i Girona han convocat, un cop més, les subvencions i les ajudes a particulars. A la taula següent es poden veure els resultats d'aquesta convocatòria.

## Subvencions concedides

Concepte	Subvencions sol·licitades		Subvencions concedides		% nombre de subvencions	% import de subvencions
	Nombre	Import (en milers)	Nombre	Import (en milers)		
<b>Diputació de Barcelona</b>						
Explotacions agrícoles i ramaderes	6	66,4	4	10,2	66,66	15,3
Explotacions forestals	14	97,8	9	14,3	90,90	14,6
Empreses de serveis	4	36,3	3	10,2	64,20	28,1
Restauració del patrimoni i l'habitatge	12	142,2	10	35,0	83,30	24,6
<b>Diputació de Girona</b>						
Explotacions agrícoles i ramaderes	7	23,6	7	10,7	81,6	45,3
Explotacions forestals	17	62,2	17	34,2	57,5	54,9
Empreses de serveis	1	4,5	1	4,5	48,4	100,0
Restauració del patrimoni i l'habitatge	3	9,5	3	9,5	36,4	100,0
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>442,5</b>	<b>54</b>	<b>128,6</b>	<b>528,9</b>	<b>382,8</b>

## Evolució de les subvencions 2004-2015

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sol·licituds	155	147	151	163	160	147	127	101	79	69	81	64
Subvencions	139	117	139	149	129	111	107	80	53	63	58	54
Import (euros)	414.692	449.492	423.950	476.479	518.125,18	326.600	381.000	367.000	140.400	138.000	135.300	128.600



## Altres línies de subvencions

Subvencions a entitats culturals (Diputació de Barcelona)	5.678,86 euros
Subvencions per a la instal·lació de calderes de biomassa (Diputació de Barcelona)	48.263,45 euros

## Ampliació de la Reserva de la Biosfera del Montseny

El dia 12 de juny de 2014 el Consell Internacional de Coordinació (CIC) del Programa MaB de la Unesco va aprovar l'ampliació i revisió de la Reserva de la Biosfera del Montseny. Al llarg del 2015 aquesta aprovació, consistent en la incorporació de la totalitat del terme municipal d'aquells municipis que només tenien una part del seu territori –excepte Sant Feliu de Buixalleu–, ha permès crear un grups

de treball formats per tècnics del parc i tècnics municipals per abordar les principals actuacions definides en el Pla d'acció de la Reserva de la Biosfera del Montseny. Els grups de treball creats han estat: Imatge gràfica i marca, Gestió de l'aigua, Eficiència energètica i Transport públic i mobilitat.

### Programa d'activitats culturals «Viu el parc»

Des de l'1 de juliol fins al 29 de novembre de 2015 s'ha celebrat la vint-i-tresena edició del programa Viu el parc al Montseny. Enguany aquesta campanya ha ofert els actes centrals. Cal destacar la Gran festa al parc, a l'entorn de l'església del Brull i que incloïa l'actuació de Deux à la Tâche i la clàssica enlairada d'estels, el 23 de setembre. La resta d'actes s'han dut a terme a diversos municipis del parc. En el programa escolar han participat 532 escolars i 44 mestres i acompanyants d'un total de 20 centres educatius, que inclouen 15 municipis, amb l'activitat ambiental prèvia a la realització de l'Agenda Escolar, l'eix de la campanya. Tots els participants van tenir una cita als entorns del Brull. La gestió del programa escolar va anar a càrrec de l'entitat ViladrauEducació. L'alumnat participant va rebre el conte *La Xara i el Pau*.

En total, el Viu el parc va aplegar 1.102 persones en els actes programats directament per les diputacions de Barcelona i Girona (actes als municipis i programa escolar). L'empresa gestora ha estat Acer. Per organitzar el programa es van fer dues reunions amb els ajuntaments del parc.

### Carta Europea de Turisme Sostenible

Es recull a l'«Annex 3».

## 6.2.3. Infraestructures i serveis generals

### Servei de recollida selectiva d'escombraries

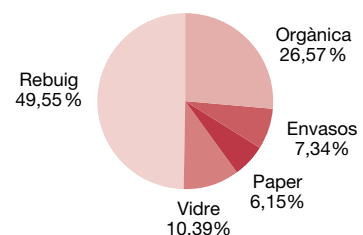
L'any 2006 es va engegar el servei de recollida d'escombraries al nucli central del parc, concretament als municipis de Campins, Fogars de Montclús i Montseny, amb una proposta de recollida de les cinc fraccions –matèria orgànica, rebuig, envasos, paper-cartró i vidre–, conjuntament amb el Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Oriental. Hi ha hagut un canvi molt important pel que fa a la qualitat del servei, d'una banda molt ben valorada pels habitants del parc i, d'altra, ben assumida pels usuaris del parc.

S'observa un augment del rebuig i de la matèria orgànica en detriment d'una disminució de totes les fraccions de selecció, el que vol dir que s'han de fer diferents actuacions encaminades a millorar la recollida que tinguin un efecte positiu.

Dins d'aquest programa de recollida d'escombraries es continua posant èmfasi en el fet que és un servei per als veïns dels diferents municipis i, en aquest sentit, es continuen arrançant les zones de recollida i senyalitzant d'acord amb la campanya iniciada l'any 2007. A més, es continuen instal·lant unes mampares de fusta per integrar els punts de recollida en el medi i delimitar la zona de recollida; cal remarcar la que s'ha dut a terme enguany no només en aquests municipis sinó que, a més de Fogars de Montclús, s'ha fet en altres punts del parc com ara l'accés a Vallfornés.

Fraccions en kg de tot l'any 2015

Orgànica	199.000
Envasos	55.000
Paper	46.100
Rebuig	371.000
Vidre	77.800
<b>Total</b>	<b>748.900</b>



### **Manteniment i arranament de la xarxa viària**

Tal com es fa habitualment, durant l'any 2015 s'han dut a terme un seguit d'actuacions de manteniment i arranament de la xarxa viària bàsica del parc, igual que es detalla al quadre del pressupost i d'acord amb la llista següent:

- Pista de Campins a Gualba
- Pista del pla de la Calma
- Pas de la riera al camí de l'Afrau
- Pista d'accés a la Traüna
- Arranjament del camí de Sant Elies
- Millores a la pista de Sobrevia
- Arranjament del camí de Gualba a Riells
- Reperfilat i neteja de passos d'aigua al camí de Vallmanya
- Arranjament de la pista del Replà a Fogueres de Montsoriu
- Millores a la pista de Liors al coll de Borderiol
- Pista del Marcús a Sant Marçal, passant pel Buxaus
- Arranjament de la pista de Can Joia a Fogueres de Montsoriu
- Manteniment de la pista de Sant Segimon
- Pista de Sant Martí de Riells als Vimeners
- Manteniment dels camins del Martí a la Vila i de la Vila al Pujol
- Pista dels Molins
- Manteniment del camí del Vilarmau
- Arranjament del camí de Vallfornès
- Repàs del camí i buidatge dels passos d'aigua a la pista del Bellit
- Sanejament i tapat de forats a la pista de la Costa a la riera de Ciuret
- Millora de l'accés al turó de l'Home
- Millores a la pista de Fontmartina a Santa Fe
- Millora del ferm i de la seguretat del camí d'accés al veïnat de Vallcàrquera
- Realització del projecte del camí a peu al castell de Montclús
- Millora de la seguretat: actuacions en època de neu

De totes les actuacions dutes a terme cal destacar les que s'han fet al camí d'accés a l'embassament de Vallfornès des del nucli urbà de Cànoves i les actuacions de millora a la pista asfaltada de Fontmartina a Santa Fe –pressupostat el 2014– i el projecte i l'adjudicació de les obres a la pista d'accés al turó de l'Home, concretament de Plana Amagada des de Penyacans.

### **Camí d'accés a l'embassament de Vallfornès**

La vall de Vallfornès és un dels indrets més freqüentats del Parc Natural del Montseny, sobretot els cap de setmana. La facilitat d'accés amb vehicle a aquesta zona –propera al nucli urbà de Cànoves–, l'atractiu paisatgístic i de determinats elements com l'embassament de Vallfornès o el conegut castanyer d'en Cuc fan que sigui una àrea atractiva per a un nombre elevat d'usuaris.

La pista que transcorre des del nucli de Cànoves està asfaltada parcialment, fins al pont del Sot del Palomar. És a partir d'aquest punt que continua amb superfície de terra amb obres de fàbrica en mal estat de conservació. Aquest tram de pista dóna accés a l'aparcament de l'embassament i a diverses masies i equipaments públics com la masia de Vallfornès, propietat de la Diputació de Barcelona, que ofereix oferta d'alberg rural en règim de concessió.

Les obres consistents en la de millora del tram de camí que transcorre des de la pista asfaltada que enllaça amb el nucli de Cànoves fins a l'aparcament que hi ha al peu de l'embassament de Vallfornès es van contractar durant l'any 2015 i acaben l'any 2016.

Concretament les actuacions projectades han estat:

**Neteja i marca de rasant de la plataforma actual del camí.** La correcció del pendent de la plataforma del camí es farà per excavació, terraplenada, piconatge i marca de rasant de la plataforma actual i definició dels pendents transversals segons indicació de la direcció tècnica.

**Obres de fàbrica.** Es faran quatre obres de fàbrica per millorar l'evacuació de les aigües pluvials de la plataforma del camí, formades per pericó de recollida de les aigües d'escorrentia, tub corrugat de 500 mm de diàmetre nominal i desembocadura a base de blocs d'escullera.

**Ferms i paviments.** L'esplanada del camí es regularitzarà amb l'aplicació tot-ú artificial amb un gruix de 5 cm col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material a un 98% del PM amb vibrocompactador.

### Millora de la pista asfaltada de Fontmartina a Santa Fe

El manteniment de les pistes forestals asfaltades en principi és molt menor que el de les pistes sense asfaltar, això sempre que la solució constructiva inicial hagi estat l'adequada. Com a tots els camins, el manteniment també depèn de l'ús de la pista, de les característiques (pendent, tipus de sòl, traça, etc.), de les condicions climàtiques i de la categoria del camí. La pista de Fontmartina a Santa Fe forma part de la xarxa viària bàsica del Parc Natural del Montseny, en concret de la xarxa d'ús públic, i, per tant, ha de ser una pista apta per al pas de tot tipus de vehicle.

Un dels principals problemes d'aquest camí és que quan es va construir a començaments dels anys noranta, els passos que travessaven els sots es van resoldre mitjançant guals i ara quan plou molt l'aigua salta per sobre i no va per la riera. D'aquesta manera malmet la capa de rodament i a vegades provoca que la pista no sigui transitable. A més, el més greu és que deixa amb poca aigua la riera al tram de la pista. Un altre problema és l'amplada de la pista, que només és de quatre metres i provoca que quan es creuen dos vehicles sempre hi ha una sensació de perill i molts vehicles surten de l'asfalt, provocant problemes a les cunetes que comporten un manteniment molt elevat.

Les actuacions que s'han dut a terme han consistit en la construcció d'un nou pas d'aigua al sot de l'Infern, amb la prèvia demolició del gual existent i la construcció d'una escullera que permet eixamplar la pista en un tram determinat evitant que es malmetin les cunetes i donant-hi més seguretat.

Aquesta construcció ha de permetre:

- Recuperar el trànsit correcte pel camí asfaltat als trams on s'actua per garantir l'accessibilitat general al territori i l'accés directe als edificis i les dotacions.
- Consolidar la plataforma de rodament per facilitar la circulació dels vehicles destinats a transports de persones i de prevenció i extinció d'incendis forestals.
- Millorar les condicions de la riera del sot de l'Infern, permetent que hi hagi sempre aigua i no posant en perill la població de tritó del Montseny que viu en aquesta zona.



## 6.3. Ús social i educació ambiental

### 6.3.1. Creació i manteniment d'equipaments

Una de les tasques més importants que es duu a terme al parc és posar al dia els equipaments d'ús públic, tant els de gestió directa com els que es troben en règim de concessió administrativa. A més, també es procura tenir actualitzades les feines de manteniment, així com les inversions que permeten estar al dia dels termes legals i aconseguir un millor funcionament, tant des del punt de vista de la mateixa activitat que desenvolupen o bé encaminat a un estalvi energètic.

Pel que fa a les diferents actuacions, cal destacar les relacionades amb la gestió de l'aigua. S'ha treballat tant de millorar el sistema de tractament de les aigües residuals generades per l'activitat que es porta a terme com de renovar les captacions d'aigua per a consum, així com l'emmagatzematge d'aigua. Les principals actuacions dutes a terme al llarg del 2015 han estat:

- Millores en la depuració d'aigua de la Morera.
- Millores en la depuradora de Can Gorgs.
- Millores en la depuradora de la rectoria de Vallcàrquera.
- Redacció i contractació del projecte de millora de la depuració d'aigües de les Feixes del Vilar.
- Millores en la captació d'aigua del Puig.
- Instal·lació de canals d'aigua a les teulades de Vallfornès i de Vallcàrquera.
- Millora de les xarxes de reg de Vallcàrquera i de la Masia Mariona.



Un altre paquet d'actuacions important és la instal·lació de calderes de biomassa i les millores en els sistemes d'energies renovables de diferents equipaments del parc. En aquest aspecte i respecte al que s'ha fet el 2015, cal destacar:

- Instal·lació de caldera de biomassa a la Rectoria de Vallcàrquera.
- Instal·lació de caldera de biomassa a la Morera.
- Instal·lació de caldera de biomassa al Puig.
- Canvi d'onduladors del sistema fotovoltaic del Bellver.
- Redacció i contractació del projecte de canvi i millores del sistema fotovoltaic del Polell.



Unes altres actuacions que han estat molt importants durant l'any 2015 i que cal remarcar han estat els projectes següents:

La millora de la cuina de la Traüna, un projecte fet i contractat el 2015 però executat el 2016; l'arranjament de la façana de la masia de la Morera, i l'arranjament dels entorns de la masia de Vallcàrquera.



### Senyalització d'itineraris i masies

Durant l'any 2015 s'ha anat fent el manteniment dels itineraris existents i de tota la senyalització que hi ha al parc, feina que s'ha pogut dur a terme gràcies al personal de manteniment del parc.

### Usuaris dels equipaments d'ús social

L'equipament de Can Casades, situat a la vall de Santa Fe, enguany ha tornat a ser un dels equipaments amb més visitants. Tot i així, si es compten els usuaris del conjunt de serveis del Museu Etnològic del



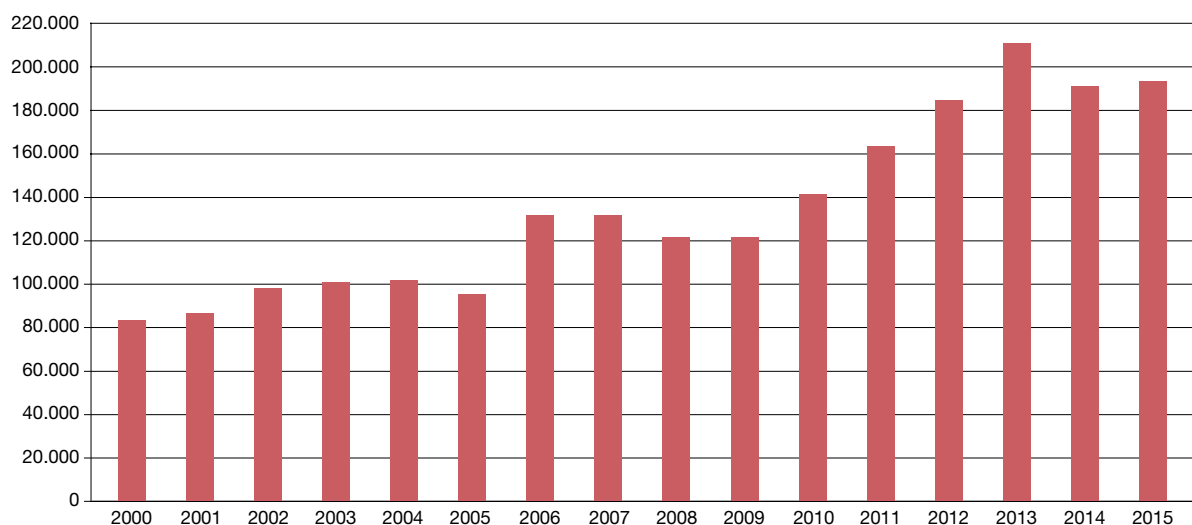
Montseny, La Gabella, aquest equipament seria, un cop més, el més utilitzat, amb prop de 50.000 usuaris, però amb un descens molt gran respecte al 2015.

Es produeix un ascens notable en el nombre d'usuaris d'alguns equipaments, i fins i tot malgrat el descens significatiu del Museu Etnològic la quantitat global d'usuaris és molt similar a l'any 2014.

Pel que fa a la distribució estacional, la tardor continua sent el període de l'any amb un nombre més alt de visites al parc, malgrat que cada vegada les tendències són menys significatives i ens visita més gent a l'estiu.

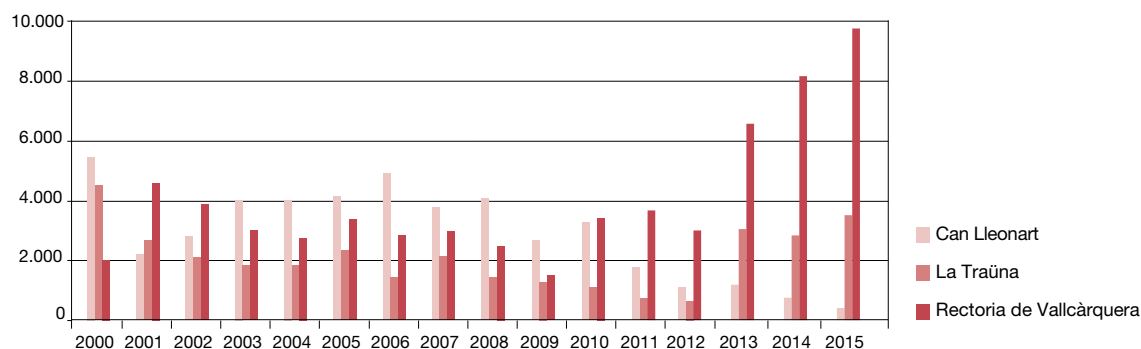
Equipament	Gen.	Febr.	Març	Abr.	Maig	Juny	Jul.	Ag.	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Total
C.I. Can Casades	1.006	978	1.322	1.868	2.592	1.309	1.067	2.169	1.750	4.927	3.088	1.432	23.508
C.I. de la Rectoria del Brull	161	69	186	668	363	309	288	734	4.661	921	378	269	9.007
C.I. de Fogars de Montclús	1.179	1.755	2.222	2.320	3.065	1.191	1.234	1.764	1.561	4.480	2.154	831	23.756
C.I. de Montseny	283	322	396	601	546	217	624	820	591	796	243	255	5.694
C.I. de Sant Esteve de Palautordera	343	460	434	705	431	451	543	587	1.839	664	355	634	7.446
Univers Patxot	130	259	280	408	185	88	44	211	85	490	186	202	2.568
P.I. d'Aiguafreda	9	0	396	9	34	0	1	195	162	261	242	55	1.364
P.I. de Cànoves i Samalús	723	626	595	788	118	69	34	67	218	418	221	107	3.984
P.I. Figaró	0	0	167	168	281	136	73	57	42	189	166	43	1.322
P.I. al Centre de Visitants de la Garriga	142	140	136	268	207	169	81	260	92	239	167	135	2.036
P.I. de Gualba	4	5	70	2	2	21	12	0	0	0	56	19	191
P.I. de Riells del Montseny	0	0	315	772	1.103	705	690	542	1.129	2.084	885	383	8.608
P.I. de La Mongia	224	347	430	290	281	145	325	217	244	538	382	142	3.565
P.I. de Seva	0	19	3	0	0	80	0	0	0	0	0	0	102
P.I. de Tagamanent	0	6	3	5	45	24	53	40	139	165	136	15	631
P.I. al Parc Etnològic de Tagamanent	646	777	633	1.153	1.523	1.211	943	0	819	850	1.021	534	10.110
Casa Museu L'Agustí	0	0	0	403	543	399	105	0	98	126	75	15	1.764
Museu Etnològic del Montseny. La Gabella	1.973	2.184	3.416	4.811	8.480	2.659	3.913	4.561	2.849	6.963	5.009	3.120	49.938
Museu de Ciències Naturals de Granollers. La Tela	1.036	1.877	2.515	2.370	1.672	3.639	423	0	1.057	1.782	3.794	962	21.127
CCEN - Viladrau	11	152	136	264	265	97	252	427	188	581	417	109	2.899
Càmping de Fontmartina	0	0	194	300	315	258	956	788	333	502	157	34	3.837
Masia La Morera - El Brull	19	18	89	82	79	128	297	140	131	203	35	120	1.341
Allotjament rural Vallforners	26	61	60	23	107	45	48	12	28	92	93	94	689
Alberg El Polell	10	27	95	86	48	16	0	134	124	97	74	121	832
Alberg El Puig	0	0	0	36	73	56	0	0	0	216	0	4	385
Alberg rural Casanova de Sant Miquel	0	32	28	47	22	149	9	27	79	54	57	35	539
Feixes del Vilar	0	0	0	0	0	0	0	0	50	600	743	0	1.393
<b>Total</b>	<b>7.925</b>	<b>10.114</b>	<b>14.121</b>	<b>18.447</b>	<b>22.380</b>	<b>13.571</b>	<b>12.015</b>	<b>13.752</b>	<b>18.269</b>	<b>28.238</b>	<b>20.134</b>	<b>9.670</b>	<b>188.636</b>

## Evolució del nombre total d'usuaris d'equipaments d'ús social



## Usuaris dels equipaments d'educació ambiental

Escola de Natura	Gen.	Febr.	Març	Abr.	Maig	Juny	Jul.	Ag.	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Total
Can Lleonart	0	6	134	0	0	0	0	14	10	25	25	0	214
La Traïna	46	0	0	225	306	786	1.123	936	0	64	204	96	3.786
Rectoria de Vallcàrquera	50	540	1.516	895	1.158	734	1.080	108	956	1.230	1.114	438	9.819
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>546</b>	<b>1.650</b>	<b>1.120</b>	<b>1.464</b>	<b>1.520</b>	<b>2.203</b>	<b>1.058</b>	<b>966</b>	<b>1.319</b>	<b>1.343</b>	<b>534</b>	<b>13.819</b>



Es veu un ascens relativament notable del nombre d'usuaris dels equipaments en relació amb l'any 2014, malgrat que l'activitat de Can Lleonart als mesos de primavera ha estat nul·la. La Traïna ha augmentat tímidament el nombre d'usuaris i la rectoria de Vallcàrquera l'ha augmentat molt significativament.

### 6.3.2. Activitats d'ús social

#### Activitats del Cercle de Voluntaris dels Parcs Naturals

El Cercle de Voluntaris dels Parcs Naturals (CVPN) és un projecte de participació i sensibilització ambiental obert a totes les persones usuàries de la Xarxa de Parcs Naturals. Amb aquest objectiu principal d'educació ambiental i d'enfortiment dels vincles entre la ciutadania i els nostres parcs, el CVPN promou i vehicula la participació voluntària en el manteniment i la gestió dels espais protegits (vegeu informació detallada a l'apartat corresponent de la Gerència de Serveis d'Espais Naturals).

### Accions dels voluntaris

Durant l'any 2015 el voluntariat del Cercle de Voluntaris dels Parcs Naturals va dur a terme dues actuacions al Parc Natural del Montseny:

Acció: Manteniment de zones de repoblació

Data: 25 d'abril de 2015

Lloc: Antiga pedrera Manso Samon. Montseny

Participants: 32 persones

Acció: Manteniment i consolidació d'un itinerari excursionista

Data: 19 de setembre de 2015

Lloc: Santa Fe de Montseny

Participants: 30 persones



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

Es recull a l'«Annex 2».

### 6.3.3. Activitats i programes d'educació ambiental

#### Desplegament del programa educatiu «El Montseny a l'escola»

Després de proves pilot i del desplegament d'aquest programa educatiu pel territori des del curs escolar 2012/2013, s'ha continuat treballant durant aquests anys i ara ja s'han editat els materials didàctics tenint en compte una temàtica central per a cada cicle: el medi rural (cicle inicial), l'aigua (cicle mitjà) i la diversitat forestal (cicle superior).

Les temàtiques s'han triat tenint en compte les característiques més rellevants i singulars del medi, el seu caràcter transversal i la correspondència amb el currículum escolar.

Actualment aquest programa s'està duent a terme, durant el curs escolar 2015/2016, en 12 escoles del parc, pel que fa al cicle inicial, en 20 grups, i pel que fa al cicle mitjà, en 18 grups.

«El Montseny a l'escola» és un programa d'educació ambiental que pretén apropar el Montseny, Parc Natural i Reserva de la Biosfera, a la població local. El programa també vol establir un marc per compartir treballs i experiències entre escoles que viuen a la vora del Montseny, educadors ambientals i els gestors del parc. Per aconseguir aquest marc de relació s'ha creat el web [www.elmontsenyalescola.cat](http://www.elmontsenyalescola.cat).

#### «Coneguem els nostres parcs»

El programa d'educació ambiental «Coneguem els nostres parcs» s'adreça a les escoles públiques de la província de Barcelona –concretament al curs de sisè d'educació primària– amb l'objectiu de donar a conèixer el patrimoni biològic i cultural dels parcs naturals gestionats per la Diputació de Barcelona (vegeu una informació més detallada al capítol corresponent dedicat a la Unitat de Programació Pedagògica i Divulgativa d'aquesta mateixa memòria). Consta de dues fases: la primera es desenvolupa en un entorn de formació en línia (excepte per als centres d'educació especial i en centres amb risc d'exclusió social) i la segona és una visita amb itinerari guiat al parc escollit.

El programa és gratuït per a les escoles. La Diputació de Barcelona i els ajuntaments dels municipis que hi participen subvencionen el transport en autocar al parc escollit a la segona fase. Des de fa uns anys, gràcies al conveni entre la Diputació i l'Obra Social «la Caixa», s'ha renovat el material pedagògic que s'utilitza en la campanya. A més, aquest material també s'ha fet accessible per a alumnes cecs o amb dificultats de visió.

El pressupost de subvenció per part de la Diputació de Barcelona pel programa ha estat de 54.000 euros. Enguany han participat en la campanya 7.645 alumnes, 610 professors, 216 escoles i 357 aules, de 64 municipis de la demarcació de Barcelona.

En el cas del Parc Natural del Montseny, s'han beneficiat del programa 2.293 alumnes i 194 mestres, procedents 65 escoles i 113 aules de 18 municipis de la província. S'han organitzat tres itineraris: Fontmartina, Santa Fe i Collformic. Les escoles procedeixen dels municipis de Badia del Vallès, Cerdanyola del Vallès, Òdena, Gavà, Rubí, el Papiol, Gelida, les Masies de Voltregà, Sant Adrià de Besòs, Sant Celoni, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Julià de Vilatorrada, Sant Quirze del Vallès, Santa Coloma de Gramenet, Santa Perpètua de Mogoda, Teià i Vilassar. Fonamentalment s'han efectuat els itineraris de Fontmartina i Collformic. El de Santa Fe s'ha reservat a les escoles que tenien alumnes amb problemes de mobilitat.

Les empreses concessionàries responsables dels monitors encarregats de desenvolupar les activitats del programa han estat –per a la primera fase– Signatus i, per a la segona –corresponent als itineraris guiats de Fontmartina, Collformic i Santa Fe–, Aprèn. Serveis Ambientals, SCCL.

### **Nombre de participants al Parc Natural del Montseny. Reserva de la Biosfera**

Itinerari de Fontmartina: 1.200

Itinerari de Collformic: 1.033

Itinerari de Santa Fe: 60

Participants: 2.293 alumnes i 194 professors acompanyants

### **Dinamització del Pla d'acció de l'estratègia d'educació ambiental del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny**

L'estratègia d'educació ambiental (EEA) del Parc Natural del Montseny va ser un procés dinàmic en diverses fases que va culminar amb la redacció del Pla d'acció en educació ambiental 2011-2015, un instrument de referència en què queden definides les línies estratègiques principals i les accions que cal desenvolupar durant aquest període. El pla d'acció es va concretar a partir d'un procés participatiu que implicava el treball dels equipaments d'educació ambiental del territori i dels gestors del Parc, a més de la participació del professorat dels centres d'educació formal de la zona. Aquest pla recollia 35 accions agrupades en cinc eixos diferents: ampliació del ventall d'activitats dels equipaments; actualització d'enfocaments, programes i activitats; formació permanent; informació i comunicació, i recursos i eines.

El 2015 s'encarrega a la Societat Catalana d'Educació Ambiental (SCEA) que reiniciï aquest procés i que ho faci –com en la redacció del pla– amb la col·laboració i la implicació dels equipaments del parc natural, per desenvolupar un procés de reflexió i acció per al proper període. Així doncs, els objectius de la dinamització del pla d'acció de l'EEA són:

- Reiniciar el procés de participació dels equipaments del Parc Natural del Montseny en el desenvolupament del pla d'acció. Concretar el marc de treball comú.
- Revisar el pla adaptant-lo a les necessitats i possibilitats actuals d'acció. Organitzar una jornada de formació interna consensuada.
- Establir prioritats i desenvolupar accions del pla que es puguin portar a terme durant el 2016. Potenciar sinergies entre els equipaments i el treball en xarxa.

Les conclusions de les jornades de treball es materialitzen en la definició de tres actuacions:

- Visualització del treball en xarxa: creació conjunta d'una proposta educativa adreçada a veïns i visitants que s'ofereix als diferents ajuntaments del parc en el context del programa de festa major («Fem festa, fem parc»).
- Qualitat i compromís per avançar: adhesió de les entitats d'educació ambiental de la xarxa a la Carta Europea de Turisme Sostenible (CETS) del Montseny. Generar un pla de formació per als actors del turisme dut a terme per aquests equipaments adherits a la CETS. Incorporació d'indicadors d'educació ambiental i redacció d'un manifest o decàleg de sostenibilitat turística.
- Visualització a les xarxes: donar rellevància mediàtica al treball de la xarxa. Establiment de criteris divulgatius i educatius. Disposar de canals de comunicació comuns.

### 6.3.4. Dades de freqüentació

Pel que fa a les dades de freqüentació del Parc Natural del Montseny de l'any 2015 s'ha fet amb l'anàlisi de les dades proporcionades pels informadors, que fan un recompte sistemàtic dels vehicles estacionats en les diferents àrees d'aparcament, i també segons els usuaris atesos per aquest personal.

Això ha permès disposar de les dades següents:

- Dades del pla d'informació: caps de setmana i festius de 10 a 15 hores.
- Nombre de vehicles estacionats cada dues o tres hores (10, 12 i 15 hores) a diferents àrees d'aparcament.

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

#### Usuaris atesos pel personal del pla d'informació

Equipament	Gen.	Febr.	Març	Abr.	Maig	Juny	Jul.	Ag.	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Total
DIP Bordoriol	0	0	173	491	551	275	226	290	394	850	766	275	4.291
DIP Castell de Montsoriu	0	0	294	833	609	283	160	451	637	869	552	284	4.972
DIP Collformic	128	419	276	953	0	136	251	106	0	838	1.122	298	4.527
DIP Plana Amagada-Coll Pregon	54	489	233	641	1.412	435	307	229	489	11.462	1.672	0	17.423
DIP Vallforners - Cànoves	781	1.220	1.569	2.179	1.730	1.389	756	1.062	1.645	4.075	1.890	860	19.156
<b>Total</b>	<b>963</b>	<b>2.128</b>	<b>2.545</b>	<b>5.097</b>	<b>4.302</b>	<b>2.518</b>	<b>1.700</b>	<b>2.138</b>	<b>3.165</b>	<b>18.094</b>	<b>6.002</b>	<b>1.717</b>	<b>50.369</b>

En relació amb el nombre màxim de vehicles estacionats a les àrees d'aparcament que s'exposen a la taula resum de la memòria de Qualitat de l'«Annex 2», es poden extreure les conclusions següents:

- Enguany, igual que els darrers anys, l'aparcament més freqüentat ha estat el de Vallfornès, però aquesta vegada seguit pel de Plana Amagada, que ha tornat a recuperar el nombre de visitants.
- En general, tots els aparcaments presenten xifres d'ocupació similars a les del 2014, excepte a Collformic, que ha disminuït com a conseqüència de les obres que s'hi han dut a terme.
- Pel que fa al nombre màxim absolut de vehicles aparcats, la dada que es recull com a testimoni d'episodis ocasionals d'hiperfreqüentació continua evidenciant l'existència de fets puntuals com ara activitats col·lectives importants (l'Aplec del Matagalls; la travessa Matagalls-Montserrat al coll Formic, o la presència de neu a Santa Fe i a l'àrea del turó de l'Home).
- Tal com s'ha comentat, sembla que s'inicia una tendència a l'estabilització a les àrees més freqüentades.

## 6.4. Activitats generals i de suport

### Coordinació general

Algunes de les activitats principals 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.

### **Formació interna a mida**

- Instal·lacions elèctriques d'interior. Barcelona, abril del 2015.
- Jardineria. Montseny, juliol del 2015.
- Curs de primers auxilis al medi natural. Montseny, novembre del 2015.
- Com oferir una correcta atenció i acompanyament a persones amb discapacitat. Barcelona, setembre del 2015.

### **Altres accions formatives, jornades, seminaris i actes organitzats**

El personal del Parc Natural del Montseny ha participat en els cursos següents:

- Curs de català. DB
- Cursos d'ofimàtica. DB
- Curs d'eficiència energètica. MAGRAMA
- Curs «El paper de la dona en les reserves de la biosfera». MAGRAMA

També ha assistit a diferents jornades sobre reserves de la biosfera.

# Annex 1. Pla de seguiment de paràmetres ecològics

## 1. Pla de conservació

Pla de conservació del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny

## 2. Investigació i obtenció d'informació

Canvi d'estructura del sistema d'informació del Montseny (SIMSY) i reprojecció de les seves bases cartogràfiques al sistema de referència geodèsic ETRS89

Nou atlas dels ocells nidificants de Catalunya

Situació de les espècies cinegètiques als parcs de la Diputació de Barcelona

Inventari dels prats de dall en l'àmbit del Montseny: valoració de l'estat i propostes d'intervenció

Identificació de mamífers a les zones de reserva natural del Parc Natural del Montseny

Estudi de les rouredes de *quercus petraea* al Parc Natural del Montseny

Aproximació al càlcul del balanç hídric al Parc Natural del Montseny: estudi de la precipitació i els cabals disponibles. Proposta d'ubicació d'estacions d'aforament

## 3. Seguiment ecològic

Seguiment de les estacions meteorològiques

Seguiment hidrològic al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, de l'Observatori del Tordera

Seguiment de macroinvertebrats al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, de l'Observatori del Tordera

Seguiment d'algues diatomees al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, de l'Observatori del Tordera

Seguiment de les poblacions de flora d'interès de conservació del PN-RB Montseny (programa SEFA)

Control de competència per faig a la teixeda de la font del Vilar del Parc Natural del Montseny

Seguiment amb collar GPS d'un ramat d'oví i cabrum al sector oriental del Parc Natural del Montseny

Seguiment dels efectes del canvi ambiental en les comunitats d'organismes dels rius mediterranis (Carimed) a la Xarxa de Parcs Naturals. Any 2015

Seguiment de les poblacions de cranc de riu ibèric al Montseny

Seguiment de papallones diürnes (CBMS) al Parc Natural del Montseny

Seguiment de les poblacions d'amfibis i els seus hàbitats

Seguiment dels territoris de rapinyaires del Parc Natural del Montseny

Programa de seguiment de l'avifauna mitjançant el projecte SOCC i SYLVIA

Programa de seguiment de petits mamífers comuns al Parc Natural del Montseny (xarxa SEMICE 2014)

Estudi de les poblacions de liró gris (*Glis glis*) en zones de roureda mixta al massís del Montseny

Programa de seguiment de ratpenats al Parc Natural del Montseny

Seguiment de la població de senglar i cabirol al Parc Natural del Montseny, temporada 2014/2015

Seguiment de la població de senglar a les zones de Reserva Natural del Montseny

Seguiment i avaluació d'intervencions per la conservació de la flora autòctona del Parc Natural del Montseny

#### **4. Intervencions de conservació**

Millora de la connectivitat faunística en torrents del Parc Natural del Montseny

Recuperació de prats de dall en l'àmbit gironí del Parc Natural del Montseny

Seguiment i intervencions per eliminar espècie de flora exòtica invasora, dels hàbitats naturals del Parc Natural del Montseny

#### **5. Divulgació i formació**

Fullet informatiu del tritó del Montseny

Divulgació dels programes de seguiment ecològic a llarg termini i la seva aplicació per a la gestió del Parc Natural del Montseny

Evolució de la caça dels senglars a Europa

Edició de continguts del catàleg de flora vascular del Montseny



## Pla de conservació del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny

La conservació de la natura (minerals, fauna, flora i biòtop) és l'objectiu prioritari de la gestió de tot espai natural protegit, tant per raons ètiques – que ens han fet hereus d'un patrimoni natural que cal conservar per a les futures generacions–, per raons econòmiques –que han de permetre l'exploració sostenible dels recursos naturals i dels seu paisatge–, com per raons legals. En referència a aquest últim aspecte i centrant-nos en el Montseny, la legislació ambiental –europea, estatal i autonòmica– estableix l'obligatorietat de conservar la biodiversitat del Montseny i promoure'n la correcta gestió. La Diputació de Barcelona i la Diputació de Girona, com a organismes competents en la gestió del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, tenen la responsabilitat de vetllar per la conservació del seu patrimoni natural, partint del Pla especial de protecció del medi físic i el paisatge del Parc del Montseny, que és el marc legislatiu i d'ordenació de l'espai natural. Aquest full de ruta determina que el document que ha de definir les línies estratègiques i les actuacions per preservar els sistemes naturals, a partir del coneixement i l'anàlisi del seu estat actual, és el pla de conservació.

L'any 2013, en acabar l'elaboració d'aquest pla de conservació del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, va ser aprovat pel Consell Coordinador del Parc. Un cop informada la Comissió Consultiva, el pla va ser definit com a eina de gestió per assegurar la conservació del patrimoni natural. Al pla es defineixen objectius operatius, s'estableixen prioritats d'acció, es proposa el seguiment d'accions i els processos naturals, i es presenta com una eina d'avaluació de resultats i una font d'informació per als gestors, així com per als professionals externs, estudiosos i visitants d'una àrea protegida.

Durant el 2015 el pla de conservació ha estat la guia per treballar en l'àmbit del patrimoni natural, partint dels quatre gran programes relacionats amb els objectius estratègics de la gestió del PN-RB Montseny. Aquests són el programa de recerca, el programa de seguiment, el programa de gestió i anàlisi de la informació i el programa de coordinació.

En els apartats posteriors s'exposen de manera resumida els programes més significatius de cadascuna d'aquestes línies de treball.

## Canvi d'estructura del sistema d'informació del Montseny (SIMSY) i reprojecció de les seves bases cartogràfiques al sistema de referència geodèsic ETRS89

J.À. Burriel

### Objectiu

L'objectiu d'aquest any ha estat millorar l'estructura del sistema d'informació del Montseny (SIMSY), reprojectar la cartografia digital existent des del sistema de projecció geodèsic ED50 (utilitzat anteriorment) a ETRS89 (actualment vigent), incorporar nova informació i actualitzar les rutes d'accés a la base de dades a partir del trasllat a les carpetes del nou SIMSY.

### Resultats

El canvi des del sistema de projecció geodèsic ED50 a ETRS89 s'ha fet sobre arxius de dades espacials del directori «Cartografia base» del SIMSY, dels registres de la base de dades i de cartografia temàtica dels projectes existents. S'ha baixat del web de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) la versió més recent de les ortofotos i el topogràfic corresponents a l'àmbit del Montseny en projecció ETRS89. La informació espacial que no és de tipus SIG –continguda essencialment en fitxers Excel, Word en bases de dades Access o DBF– no

s'han transformat a ETRS89. Tot i així, aquests fitxers s'han marcat afegint-hi el sufix ED50.

Un cop incorporada tota la nova informació al SIMSY i feta la distribució, es conclou que ha augmentat l'espai de disc ocupat en 8,1 Gb (un 23%); s'ha incrementat el nombre d'arxius en 6.700 elements (un 30% més), i les carpetes, en 415, si bé aquest augment és degut a la nova estructura de directoris dissenyada. El fet que hi ha més quantitat d'informació es tradueix en un augment de la típica geogràfica, passant de 7.680 capes geogràfiques o arxius amb contingut geogràfic a 8.739 (un 15% més). Sobretot augmenta la que està en format Shape, pràcticament doblant el nombre de capes en aquest format. Aquesta és la més abundant corresponent al format vectorial. Així mateix, creix la quantitat d'imatges en format JPG, si bé aquest cas és sobretot per la reprojecció de les imatges SID a JPG, ja que el programari SIG utilitzat en aquest projecte no permet la reprojecció a SID de nou. JPG és el format ràster més abundant al SIMSY. També puja el nombre de documents, sobretot informes, en 114 (un 20% més).

### Arbre de directoris del sistema d'informació del Montseny (SIMSY) després d'adaptar-lo a la nova estructura

- ▲ SIMSY
  - ▶ 01\_INDEX
  - ▶ 02\_CARTOGRAFIA\_BASE
  - ▶ 03\_INFORMACIO\_BASE
  - ▶ 04\_PUBLICACIONS\_PARC
  - ▶ 05\_NORMATIVA\_SECTORIAL
  - ▶ 06\_RECURSOS
  - ▶ 07\_PER\_INCORPORAR\_AL\_SIMSY
- ▲ 02\_CARTOGRAFIA\_BASE
  - ▶ 21\_BASE\_TOPO
  - ▶ 22\_BASE\_ORTO
  - ▶ 23\_BASE\_TERRITORIAL
  - ▶ 24\_BASE\_URBANA
  - ▶ 25\_BASE\_CADASTRE
  - ▶ 26\_MDT
- ▲ 03\_INFORMACIO\_BASE
  - ▶ 31\_FINQUES
  - ▶ 32\_MEDI\_NATURAL
  - ▶ 33\_ACTIVITAT\_SOCIOECONOMICA
  - ▶ 34\_INFRASTRUCTURES\_SERVEIS
  - ▶ 35\_PLANEJAMENT\_TERRITORIAL
  - ▶ 36\_INCENDIS\_FORESTALS
  - ▶ 37\_US\_PUBLIC
  - ▶ 38\_PATRIMONI
- ▲ 04\_PUBLICACIONS\_PARC
  - ▶ 41\_MEMORIES\_PARC
  - ▶ 42\_GUIES\_MANUALS
  - ▶ 43\_TROBADA\_ESTUDIOSOS
  - ▶ 44\_MAPA\_EXCURSIONISTA\_PARC
  - ▶ 45\_TRIPTICS\_DESPLEGABLES
  - ▶ 46\_ALTRES
- ▲ 05\_NORMATIVA\_SECTORIAL
  - ▶ 500\_ADMINISTRACIO
  - ▶ 501\_PROTECCIO\_MEDI\_FLORA\_FAUNA\_HABITATS
  - ▶ 502\_AVALUACIO\_IMPACTE
  - ▲ 503\_FORESTAL\_(Arbrat\_ordenacio\_boscós)
    - ▶ Arbres monumentals
  - ▶ 504\_RAMADERIA
  - ▶ 505\_AGRICULTURA\_(Hivernacles)
  - ▶ 506\_APICULTURA
  - ▶ 507\_CAÇA
  - ▲ 508\_PESCA
    - ▶ Adreça i telèfons - FCPEC\_archivos
    - ▶ Legislació de Caça i pesca- Medi Ambient i Habitatge\_archivos
  - ▶ 509\_AIGUA\_(ACA\_DUCA)
  - ▶ 510\_INCENDIS\_FORESTALS
  - ▶ 511\_LINIES\_ELECTRIQUES
  - ▶ 512\_MINERIA\_(Activitats\_extractives)

- ▲ 📁 513\_PREVENCIO\_RISCOS\_LABORALS
  - 📁 Coordinació activitats empresarials
- 📁 514\_EDIFICACIO\_I\_OBRA\_PUBLICA
- ▲ 📁 515\_ORDENANCES\_MUNICIPALS
  - 📁 Sant\_Celoni
- 📁 516\_TURISME
- 📁 517\_US\_PUBLIC

- ▲ 📁 06\_RECURSOS
  - ▲ 📁 61\_LOGOS
    - 📁 Icones
  - ▲ 📁 62\_MANUALS
    - 📁 GPS
    - 📁 ManualSIMSY
  - ▲ 📁 63\_PROTOCOLS
    - 📁 ProtocolMemoriesMSY
  - ▲ 📁 64\_DOCUMENTS
    - 📁 Informes
    - ▶ 📁 Plantilles
    - 📁 Presentacions\_ppt
    - 📁 Projectes
  - ▲ 📁 65\_RECURSOS\_SIG
    - 📁 Eines
    - 📁 Layers
    - 📁 MXD
    - 📁 Utils
    - 📁 WMS

## Nou atlas dels ocells nidificants de Catalunya

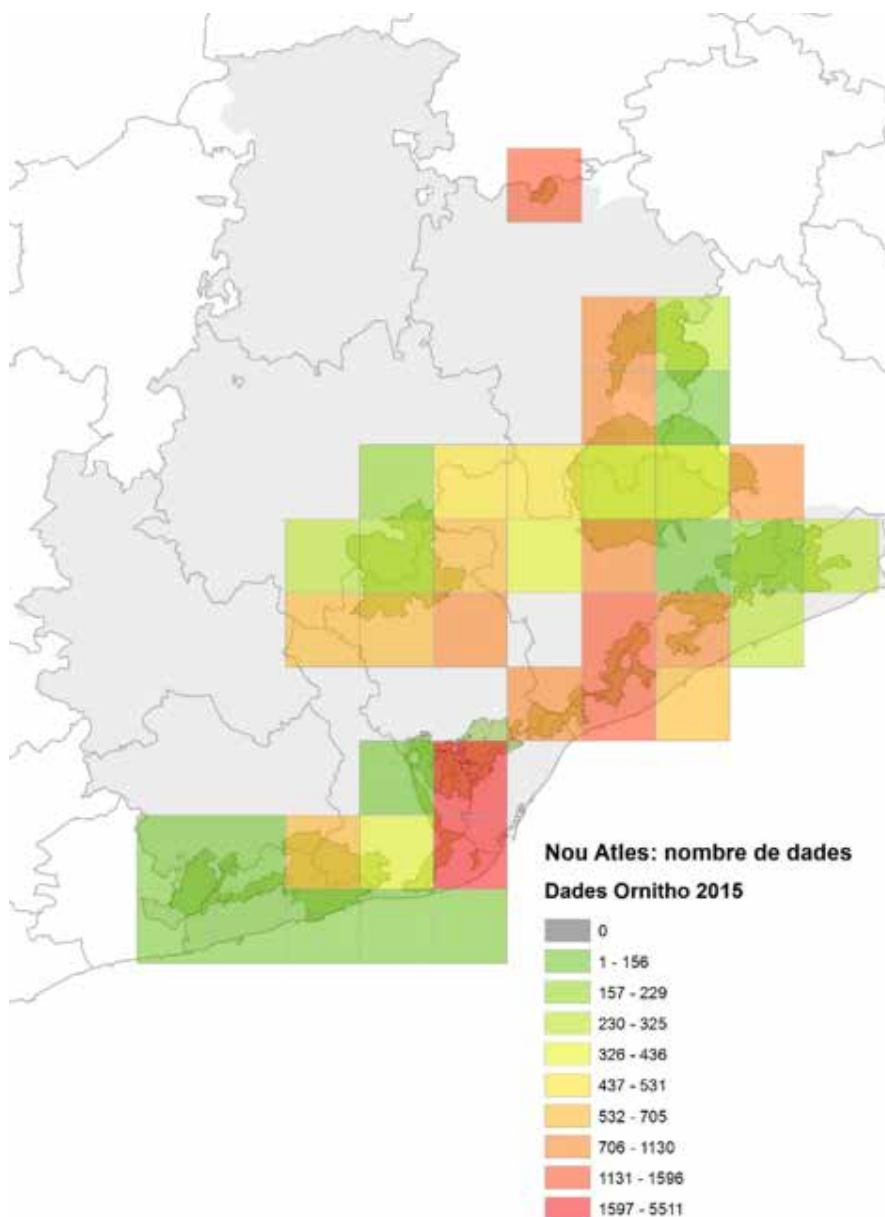
S. Herrando i M. Anton (Institut Català d'Ornitologia)

### Objectiu

Actualització de l'atles dels ocells nidificants de Catalunya i l'anàlisi del canvi en la distribució des del 1999-2002, quan es va actualitzar el primer atlas d'ocells nidificants de Catalunya, que es va publicar l'any 1984.

### Resultats

La superfície dels espais de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona es reparteix entre 42 quadrats UTM 10x10 km (sense el Parc Natural de Collserola). El 2015 s'han assignat 28 dels quadrats UTM 10x10, que representa un 70% del total.



Nombre de dades d'ocells nidificants recopilades al portal [ornitho.cat](http://ornitho.cat) durant l'any 2015 per als quadrats UTM 10x10, que inclouen espais de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. Aquestes observacions s'incorporaran a l'atles com a mostratge no estandarditzat per complementar la informació extreta dels mostratges estandarditzats.

## Situació de les espècies cinegètiques als parcs de la Diputació de Barcelona

J. Bota i altres (Institut Català d'Ornitologia)

### Objectiu

Definir les tendències poblacionals de les espècies d'ocell que es consideren cinegètiques i, per tant, són susceptibles de ser capturades durant mesos que ho permet la legislació cinegètica.

### Resultats

S'han elaborat unes fitxes per a cada una de les espècies, on queden reflectides les característiques principals de l'espècie, l'estatus, la distribució, les tendències (al Montseny, a Catalunya i a Europa), i recomanacions per a la seva gestió.

Entre les dinou espècies valorades al Montseny, podem ressaltar-ne tres, que són la perdiu, la becada i la tortura.

La perdiu, poc present al Montseny, presenta una disminució moderada en l'àmbit català i es

troba en declivi constant des dels anys setanta a l'oest d'Europa (BirdLife International, 2004). Al Montseny té una prioritat de conservació alta i es recomana no caçar-la fins que les poblacions es recuperin.

La becada és un ocell migrant i hivernant, freqüent al Montseny, on troba un hàbitat òptim. A Europa està en recessió i la seva tendència poblacional apunta a un descens important (BirdLife International, 2004). Al Montseny no hi ha dades per avaluar-ho.

La tórtora és una espècie migradora estival al Montseny que es troba a la perifèria, és escassa i té prioritat de conservació alta. A l'àmbit europeu està categoritzada com a vulnerable, ja que presenta una disminució continuada en les tres darreres dècades, malgrat que a Catalunya ha mantingut una població estable.



Exemple d'una fitxa de les espècies cinegètiques avaluades.

## Inventari dels prats de dall en l'àmbit del Montseny: valoració de l'estat i propostes d'intervenció

C. Gutiérrez

### Objectiu

Detectar necessitats d'intervenció als prats i proposar solucions per garantir que els ramaders de la zona assumeixen la gestió de manera autònoma. Per tant, el paper ideal del Parc Natural és de catalitzador o d'assistent en els contactes.

### Resultats

S'han valorat 31 prats de dall i per a cadascun s'ha elaborat una fitxa amb la informació bàsica (dades de la propietat i del gestor, dades físiques del prat, característiques de la gestió, valors naturals, dades biològiques i suport extern). Els prats de dall demanen una gestió regular, la qual cosa dificulta la gestió i, en general, es detecten problemes vinculats especialment a ajustar amb precisió les carregues ramaderes i l'època de l'any per entrar-hi. L'inventari aplega 29 prats, que ocupen una superfície total de 22,17 hectàrees (21 dels prats són a dins del Parc Natural, amb una superfície de 16,41 hectàrees).

El factor limitant per als prats de dall del Montseny són diversos, entre els quals hi ha l'allunyament respecte als punts de consum del fenc i la distància encareix la dallada. La mecanització és més difícil per la mida petita de les peces i pel pendent, que fa que hi hagi feixes, sovint estretes i llargues. L'abundància de senglar fa que a claps regirin la terra i malmetin l'herba. L'abandonament ha comportat que hi proliferin les fogueres (*Pteridium aquilinum*) i les bardisses.

Tot i l'interès en el manteniment dels prats de dall per objectius de conservació de la biodiversitat, és imprescindible un balanç econòmic, ja que és un hàbitat dependent de la intervenció antròpica regular. S'ha valorat que en un prat de dall en condicions òptimes es podrien estimar unes despeses mínimes de 170 €/ha, i a l'extrem oposat, en condicions desfavorables, la despesa mínima de gestió seria de 475 €/ha. Pel que fa al producte obtingut, es pot avaluar un benefici d'entre 1.140 i 760 €/ha. Així, el balanç de despeses i ingressos, podria moure's entre els +970 €/any en el millor dels casos (mínima

despesa i màxima producció de fenc) i els -475 €/any (màximes despeses de gestió i impossibilitat de venda de l'herba per falta de qualitat). Amb una visió realista i tenint present les inclemències climàtiques i distorsions puntuals, els ingressos mitjans podrien ser entre 400 i 500 €/ha anuals.

L'estudi fa propostes d'intervenció per a cadascun dels prats i es pondera l'interès natural, la inversió i l'esforç necessari. Es conclou que sota la tessitura actual, els prats de dall a muntanya (no pas tant al pla) presenten unes característiques que els fan poc o gens rendibles econòmicament. D'aquesta manera, sense canvis profunds estructurals o en els procediments d'explotació, difícilment serà viable. La potenciació del sector primari, i més específicament del bestiar a la muntanya, hauria de contribuir al manteniment dels prats de dall i de la biodiversitat i del paisatge en general. En aquest context és necessari potenciar la recuperació de la muntanya i també facilitar els fluxos d'informació catalitzant iniciatives, com la creació d'un banc de terres per facilitar el contacte entre ramaders i propietaris de terres ermes i articular una oficina virtual per a la conservació i potenciació dels prats de dall. Finalment, el projecte fa unes propostes d'intervenció en forma d'esquema, integrat per cinc estratègies i nou accions.



Prat de dall de Cal Gall (Foto: C. Gutiérrez)

## Identificació de mamífers a les zones de reserva natural del Parc Natural del Montseny

C. Rosell i F. Navàs (Minuartia)

### Objectiu

S'han obtingut uns resultats paral·lels aprofitant l'estudi per determinar l'efecte en l'abundància de senglar de l'organització de batudes a les àrees privades de caça de la rodalia de les zones de Reserva Natural del Parc i de les mateixes reserves, i l'aplicació de la metodologia del fototrampeig sense utilitzar esquers per atraure els animals. Això ha aportat una informació valuosa que ha permès conèixer la riquesa de mamífers al sector occidental del Matagalls.

### Resultat

Mitjançant els cinc dispositius de fototrampeig instal·lats des de la campanya 2012/2013, el 2015 s'han obtingut 33.782 fotografies vàlides. Les imatges vàlides de fauna corresponen a 3.539 registres.

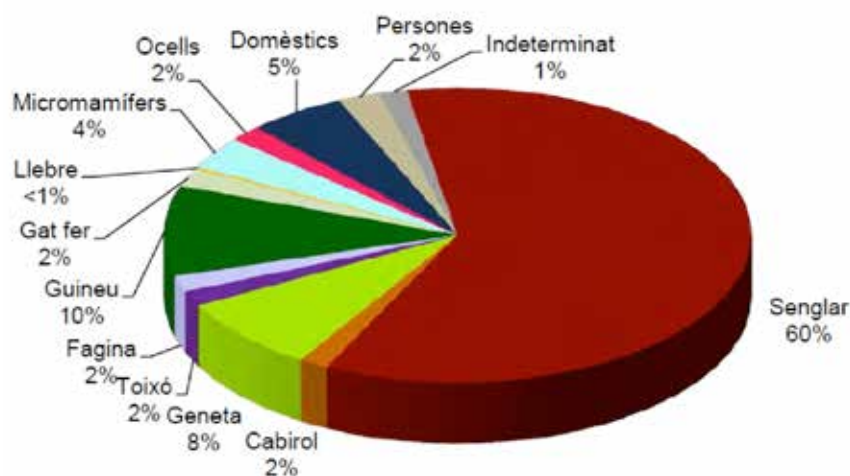
El senglar (*Sus scrofa*) ha estat l'espècie més abundant, sumant més de la meitat dels registres obtinguts. A més, és l'espècie més gregària, amb una mitjana d'1,8 ( $\pm 2,2$  SD) individus per registre i amb un màxim de fins a 20 individus integrant un mateix grup.

En el cas del cabirol s'observa un augment de deteccions al llarg del seguiment, la qual cosa és un indicatiu de la colonització del massís per part d'aquesta espècie. Tot i això s'observen diferències estacionals molt marcades i la majoria dels registres s'han obtingut durant el període de veda i els mesos amb més registres han estat març i abril.

Aquestes diferències poden ser conseqüència de la caça, però també d'altres factors relacionats amb la fenologia de l'espècie. A l'abril comença el període territorial dels mascles adults, que defensen activament el seu territori i foragiten altres mascles; també es desfan els grups familiars i els individus joves es veuen obligats a dispersar-se i buscar noves àrees on establir-se i colonitzen així nous espais. Podria confirmar aquesta possibilitat el fet que alguns dels individus detectats, i dels quals s'ha pogut determinar sexe i edat, siguin mascles joves.

Entre els carnívors, que sumen un 24% dels registres, s'han detectat cinc espècies: geneta, toixó, fagina, guineu i gat fer, essent les més abundants la geneta i la guineu. El gat fer es considerava extingit al Montseny (Ruiz-Olmo & Aguilar 1995) i actualment mostra un augment de poblacions en diversos sectors de la demarcació de Barcelona. En el primer i l'últim període d'estudi ha estat quan s'han obtingut menys registres i en els períodes 2013-2014 i 2014 s'han detectat força registres corresponents a individus amb fenotip amb indicis d'encreuament entre gat fer i gat domèstic.

Entre els lagomorfs, l'única espècie detectada ha estat la llebre, tot i que amb una freqüència d'aparició molt baixa: menys d'un 1% dels registres. Entre els micromamífers s'ha detectat l'esquirol (*Sciurus vulgaris*) i el ratolí de bosc. Finalment també s'han identificat mamífers domèstics (gats, gossos i cabres) i persones (a vegades també acompanyades de gossos).



Distribució per espècies dels registres obtinguts mitjançant fototrampeig en els tres anys d'estudi (30/10/2012-5/09/2015).

## Estudi de les rouredes de *Quercus petraea* al Parc Natural del Montseny

J. Bou, L. Vilar i A. Caritat (Universitat de Girona)

### Objectius

La informació prèvia que teníem d'aquests boscos principalment corresponia a estudis florístics antics. En canvi, hi ha una important falta d'informació de l'àmbit forestal, que es restringeix als inventaris forestals nacionals que no tenen la precisió necessària per un bosc tant estrany.

L'estudi persegueix dos objectius: d'una banda, fer la cartografia 1:5.000 de les rouredes de roure de fulla gran al Parc Natural del Montseny, i de l'altre, dur a terme inventaris forestals de les rouredes del Montseny.

### Resultats

El roure de roure de fulla gran (*Quercus petraea*) és una espècie caducifòlia de distribució eurosiberiana, que al Montseny es troba al límit de distribució meridional. Forma boscos de poca extensió però d'elevada biodiversitat i és un hàbitat d'alt interès de conservació al PN-RB Montseny, ja que és un element emblemàtic de l'estatge montà humit del Parc Natural.

Com a resultat s'han catalogat 13 rouredes de roure de fulla gran que ocupen una superfície total de només 64,1 hectàrees. Les rouredes se situen des dels 549 als 1.205 metres d'altitud, en exposicions sud i sud-oest, i el substrat òptim sempre és àcid, sobretot de granodiorita i leucogranits.

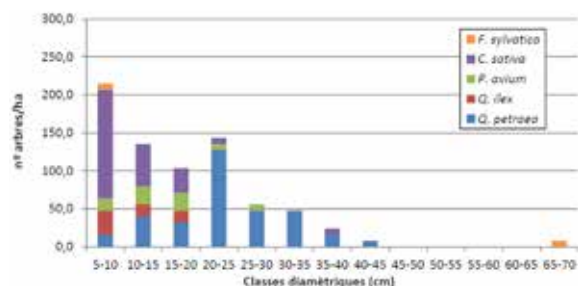
Les estructures forestals de les rouredes estudiades generalment són irregulars i intermèdies, amb falta d'estructures madures, tot i que amb valors d'AB i densitat més elevats que les de la resta de Catalunya. Pel que fa a la regeneració del bosc, s'ha vist que els reclutaments són dominats per espècies eurosiberianes, tot i que l'alzina també hi



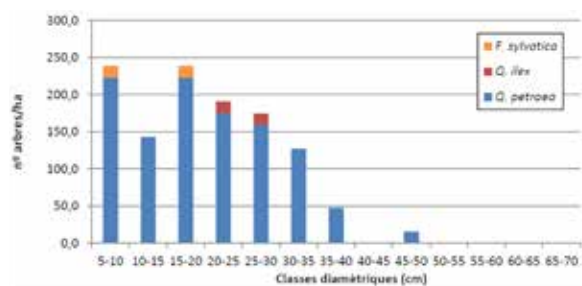
Fulles de *Quercus petraea* ssp. *petraea* (Foto: J. Bou)

regenera molt bé. *Q. petraea* té assegurada la regeneració del bosc, perquè en la majoria dels rodals hi ha un nombre de plançons o juvenils superior a la resta d'espècies. Pel que fa a la composició del bosc, distingim dos tipus de rouredes: les seques i les humides. Les primeres tenen una important densitat de *Q. ilex*, mentre que a les humides hi ha com a espècie acompanyant abundant la blada. No totes les rouredes del Montseny corresponen a masses pures de *Q. petraea* ssp. *petraea*, sinó que també hi hem observat *Q. petraea* ssp. *huguetiana*, així com diferents individus híbrids, sobretot a Collformic i el Montseny osonenc, on hi ha una important franja d'hibridació entre *Q. petraea* i *Q. pubescens*. Aquests híbrids són molt interessants, ja que representen un reservori genètic clau en l'adaptació del roure al canvi climàtic.

La cartografia d'alta resolució i els inventaris forestals, de cadascuna de les 13 rouredes ha de permetre veure'n l'evolució i, sobretot, ha de servir de



Distribució de les classes diamètriques per a cada espècie, a una zona amb explotació forestal



Distribució de les classes diamètriques per a cada espècie a una zona sense explotació forestal



base per millorar-ne la gestió i conservació. Com és sabut, el Montseny és un massís amb una llarga activitat forestal, que es remunta fins a l'edat mitjana, quan es va utilitzar la fusta de roure per a la construcció de vaixells. La majoria de rouredes localitzades tindrien una extensió superior, ja que sovint limiten amb castanyedes, avet de Douglas i també plantacions d'altres coníferes. Com a producte d'aquesta transformació, les rouredes actuals no només són més petites, sinó que també s'han fragmentat i s'ha perdut connectivitat, la qual cosa n'ha fet augmentar la vulnerabilitat a qualsevol pertorbació natural o impacte humà.

En la seva gestió cal tenir en compte que les rouredes de roure de fulla gran del Montseny es troben al seu límit meridional de distribució. Això vol dir que aquest és el punt de la distribució d'aquesta espècie on es notará de manera més evident el canvi climàtic. Per aquest motiu, els sistemes són molt vulnerables, perquè es preveu que l'augment de la freqüència de sequeres farà incrementar l'estrès hídric de la vegetació i, en alguns casos, la mortalitat de les espècies eurosiberianes més pròpies d'ambients humits. Així doncs, les rouredes de roure de fulla gran es troben davant d'un futur incert.

## Aproximació al càlcul del balanç hídric al Parc Natural del Montseny: estudi de la precipitació i els cabals disponibles. Proposta d'ubicació d'estacions d'aforament

*E. Llop i D. Muñiz*

### Objectiu

L'objectiu de l'estudi és avaluar els paràmetres hidrològics necessaris per a l'estimació del balanç hídric al massís del Montseny i, per tant, dels recursos hídrics disponibles. Una segona finalitat de l'estudi és determinar els indrets on és convenient establir un aforament per registrar el cabal superficial.

### Resultats

Actualment, en el context de Catalunya hi ha una escassetat d'aigua que es deu a la mateixa variabilitat en el context del canvi climàtic i al canvi dels usos i cobertes del sòl, en què destaca un augment important de la massa forestal. Aquesta escassetat entra en conflicte amb la demanda natural, representada per la transpiració de les cobertes vegetals dels hàbitats riberencs i la demanda antròpica, basada en l'aprofitament dels recursos superficials a través de repeses i derivacions i dels recursos subterranis de les plantes envasadores.

Les projeccions climàtiques aplicades al balanç hídric denoten una important reducció anual dels recursos disponibles que s'ha mostrat en relació amb la sèrie 1950-2015, estimant que es pot assolir una reducció de pràcticament un 10% dels recursos disponibles actuals en 35 anys. Aquest fet implica que cal proposar unes mesures d'adaptació rigoroses i basades en comparacions entre dades representatives, actuals i verificades dels recursos disponibles i de la demanda tant antròpica com ecohidrològica.

Els resultats més destacables d'aquest estudi són que la precipitació acumulada mitjana a l'interior del massís del Montseny és de 920 mm anuals. Si considerem les zones limítrofes del Vallès la mitjana disminueix a 846 mm/any. La distribució estacional de la precipitació és de mitjana un 26% a la primavera, un 19% a l'estiu, un 33% a la tardor i un 22% a l'hivern. S'han observat dos llindars de precipitació a la sèrie 1950-2015: un de màxim en el període 1965-1980, i un de mínim en el període 2000-2015. Aquesta diferència pluviomètrica és major a l'interior del massís (12%) que als observatoris perifèrics (8%). S'ha estimat que els cabals de manteniment no s'arriben a assolir a la part alta del massís (la Llavinà) ni a la riera d'Arbúcies durant l'estiu. Aquest incompliment és més sever a la Tordera, a l'aforament de Sant Celoni, ateses les derivacions de cabal existents. Aquesta escassetat estival és coherent amb l'estacionalitat típica del clima regional. No obstant això, la disminució de la disponibilitat d'aigua a l'estiu per a aquest trimestre és un índex a considerar. Amb tot, la manca de dades de cabals i també de coneixement precís del seu comportament a través dels hidrogrames no permet anar més enllà de considerar aquestes observacions com un advertiment per millorar l'atenció que cal atribuir al cicle de l'aigua.

L'afecció del canvi climàtic es constata així com la reducció de recursos disponibles d'un 10% per a l'horitzó de 2050. Malgrat que aquesta previsió no es pot assegurar totalment, és per si mateixa una advertència seriosa per exigir una gestió rigorosa del aigua, en la mesura que cal el control i la correcta interpretació de tots els components del



Exemples d'instal·lació de cabalímetres per l'estimació de cabals d'aigües superficials en l'àmbit del Montseny

cicle hidrològic, incloent-hi (com no podria ser d'altra manera) la demanda antròpica.

És complex quantificar amb precisió el component de l'evapotranspiració al conjunt del massís del Montseny atesa la diversitat del mosaic forestal i dels usos del sòl. Si bé l'estimació de l'evapotranspiració presenta una dificultat metodològica, la de l'escorriment és bàsicament instrumental. Per

aquest motiu, es proposen un seguit d'indrets adequats per a l'aforament del cabal a les principals subconques del massís, ubicats al riu de la Tordera, i les rieres d'Arbúcies (tram superior), Major d'Osormort, Avencó i Vallfornés, amb un nombre mínim de punts de mesura per a un programa de seguiment robust que permeti una futura gestió coherent amb els recursos disponibles.

## Seguiment de les estacions meteorològiques

M. Samper, D. Guinart i servei de guardes del PN-RB Montseny

### Objectiu

L'any 1992 es va iniciar el Programa de seguiment de paràmetres ecològics de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona, amb el programa d'obtenció de dades meteorològiques. Però els estudis de climatologia en l'àmbit del Montseny es remunten a finals del segle XIX i es constata amb més d'un centenar de publicacions (monografies, articles, tesis, anuaris i webs). Hi ha inventariades 81 estacions (històriques i actuals), distribuïdes en l'àmbit d'influència del Montseny, de les quals 30 són dins de parc. D'aquesta trentena d'estacions en l'àmbit del PN-RB del Montseny, el 2011 n'hi havia 13 d'operatives, amb sèries inferiors a vint anys. Set d'aquestes són termopluiomètriques, i quatre d'automàtiques, les que actualment tenen continuïtat.

L'any 2015 s'ha mantingut aquest programa amb l'objectiu d'obtenir dades meteorològiques de manera continuada i periòdica.

### Resultats

En forma de taules es presenten les dades de pluviometria i temperatures de les estacions manuals que gestiona directament el personal del parc. Quant a les dades de les estacions automàtiques, malgrat que també s'exposa una taula resum, poden ser consultades al web del Servei Meteorològic de Catalunya (l'estació de puig Sesolles-turó de l'Home i Tagamanent) o del Servei Nacional de Meteorologia (l'estació de Fontmartina).

### Estacions meteorològiques manuals. PN-RB Montseny

Any 2015	Temperatura (°C)						Precipitació (lt/m <sup>2</sup> )
	Màx.	Mín.	Oscil. extrem	Mitjana Màx.	Mitjana Mín.	Mitjana/mes	Total
<b>El Puig (Montseny) (UTM-ED50: 452382, 4627977)</b>							
Gener							66,0
Febrer							21,8
Març							215,2
Abril							41,0
Maig							28,0
Juny							55,0
Juliol							93,0
Agost							38,8
Setembre							90,3
Octubre							119,5
Novembre							141,0
Desembre							2,6
<b>Total</b>							<b>912,2</b>
<b>Can Lleonart (Fogars de Montclús) (UTM-ED50: 455731, 4625173)</b>							
Gener	14,0 °	-5,0 °	19,0 °	7,6 °	-1,0 °	3,4 °	24,3
Febrer	11,0 °	-10,0 °	21,0 °	6,2 °	-1,9 °	1,9 °	23,2
Març	18,0 °	-4,0 °	22,0 °	9,6 °	2,4 °	6,1 °	195,1
Abril	19,0 °	0,0 °	19,0 °	12,7 °	5,0 °	8,5 °	34,6
Maig	29,0 °	0,5 °	28,5 °	18,6 °	9,2 °	13,9 °	43,0
Juny	27,5 °	9,0 °	18,5 °	20,8 °	11,4 °	15,5 °	113,7
Juliol	33,0 °	13,5 °	19,5 °	25,5 °	16,1 °	20,9 °	97,4
Agost	28,0 °	9,0 °	19,0 °	21,4 °	13,2 °	17,3 °	43,0
Setembre	20,5 °	6,0 °	14,5 °	16,3 °	9,4 °	12,5 °	96,8





## Seguiment hidrològic al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, de l'Observatori del Tordera

J. Mas (Universitat de Girona)

### Objectiu

Aquest estudi estableix uns índexs hidrològics amb la finalitat de representar l'evolució de determinats paràmetres hídrics al llarg dels anys de manera normalitzada. La finalitat d'aquesta tasca de control i recerca és obtenir un conjunt d'informació que, amb la perspectiva del temps, registri canvis en la dinàmica hidrològica, identifiqui les pressions antròpiques sobre el sistema fluvial i permeti interpretar altres variables associades al regim hidrològic.

### Resultats

La precipitació de 2015 es troba en el rang dels valors més baixos dels darrers 25 anys, amb un valor mitjà de 549 mm –la mitjana és de 804±32 mm–. Ha estat un any notablement sec, amb valors molt per sota dels mitjans; concretament, la precipitació total ha estat d'un 66% de la mitjana a Cardedeu, un 68% al Tagamanent i un 67% al turó de l'Home-puig Sesolles. Les baixes precipitacions mensuals generalitzades del 2015 contrasten amb els pics de precipitació, poc habituals, de març, agost i novembre. La precipitació de 2015 es troba en el rang dels valors més baixos dels darrers 25 anys, amb un valor mitjà de 549 mm –la mitjana és de 804±32 mm.

El balanç hídric, que mostra la diferència entre la precipitació i l'evapotranspiració potencial fa evident un dèficit hídric durant els mesos de juny, juliol i agost del 2015. Amb tot, aquest dèficit esti-

val queda compensat pels valors positius a la resta de l'any (excepte a Breda).

La distribució del cabal mensual mitjà per als períodes amb dades disponibles de la Llavina (2000-2010), Sant Celoni (1990-2015) i Grions (1990-2010) indiquen, per a les tres estacions, uns valors força estables d'octubre a maig i un descens significatiu als mesos d'estiu, de juny a setembre. El cabal a la Tordera ha estat inferior al valor de la mitjana mensual excepte a l'agost, que va ser similar. Sens dubte, i de manera coherent amb la precipitació, ha estat un any sec, amb unes aportacions de l'ordre d'un 40% de la mitjana. Es pot extrapolar aquest comportament anual, amb un cert risc, al comportament de la resta de cursos fluvials del Montseny.

El diagrama de Piper corresponent a l'any 2015 indica com les mostres presenten unes fàcies del tipus bicarbonat càlcic amb una baixa mineralització (indicada per valors de conductivitat elèctrica, que en la majoria de les mostres són inferiors a 300 µS/cm). En aquest diagrama, la font Bona mostra una fàcies clarament bicarbonatada càlcica, ja que les mostres de la Tordera i de la riera d'Arbúcies s'han desplaçat cap a un augment proporcional de clorur i sulfat (tots dos en proporcions inferiors a un 30%) pel que fa als anions i un augment principalment de magnesi, sodi i potassi amb relació als cations. En el cas de la riera d'Arbúcies, s'observa una relació lineal entre la conductivitat i les concentracions de nitrat (al voltant de 8-10 mg/L) que són atribuïbles a afeccions antròpiques.

### Valoració de les mostres d'aigua de 2015 en funció dels rangs de compostos nitrogenats en aigües superficials (Prat *et al.*, 2001)

	Nitrat			Nitrit			Amoni		
	Màx.	Mín.	Indic.	Màx.	Mín.	Indic.	Màx.	Mín.	Indic.
Font Bona	2,4	1,6	Exc.	0,34	<LOQ	Med.	0,059	<LOQ	Exc.
Llavina	2,6	1,1	Exc.	0,45	<LOQ	Med.	0,023	<LOQ	Exc.
Viladecans	3,9	2,5	Med.	0,33	<LOQ	Med.	0,068	<LOQ	Exc.
Molí Pipes	9,1	2,4	Med.	0,01	<LOQ	Exc.	0,013	<LOQ	Exc.
Rieral*	10,4	6,1	Med.	0,57	<LOQ	Med.	1,133	<LOQ	Med.
ATLL	8,3	5,9	Med.	0,07	<LOQ	Exc.	0,015	<LOQ	Exc.
Grions**	8,2	5,7	Med.	0,121	<LOQ	Med.	0,31	<LOQ	Acc.

El valor màxim determina el valor de l'índex. Valors en mg/L. (Exc.: excel·lent, Acc.: acceptable, Med.: mediocre.)  
 Límits de detecció (LOQ): Nitrat: 0,1 mg/L, Nitrit: 0,015 mg/L, Amoni: 0,024 mg/L.

## Seguiment de macroinvertebrats al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, de l'Observatori del Tordera

J.A. Pujantell (Observatori del Tordera)

### Objectiu

Els dos objectius principals del seguiment de macroinvertebrats són, d'una banda, la valoració de la qualitat de les aigües de la conca del riu Tordera a partir de l'anàlisi de la comunitat de macroinvertebrats i, de l'altra, l'anàlisi de la diversitat i l'evolució de la comunitat de macroinvertebrats durant els anys de monitoratge, així com també al llarg del curs fluvial.

### Resultats

Durant les dues campanyes (primavera i estiu) efectuades el 2015 s'han trobat 45 tàxons de macroinvertebrats. L'ordre dels dípters és el que presenta un major nombre de tàxons (9), seguit dels tricòpters (8), plecòpters (5), odonats (4) i mol·luscos (4). Entre els efemeròpters cal destacar-ne els *Ephemeridae* i *Heptageniidae*, indicadors d'elevada qualitat biològica.

Els resultats obtinguts al tram del curs principal de la Tordera en la seva capçalera mantenen un nivell de qualitat ecològica elevat, si bé no són tan òptims com en els darrers anys mostrejats. Aquesta tendència s'accentua a l'estiu per la reducció del cabal circulant, i és més evident per a l'índex IBMWP, més restrictiu. De fet, per a l'índex IBMWP es detecta una estació amb qualitat mediana a la primavera i dues a l'estiu. Aquests resultats estan per sota de l'esperat i es podrien relacionar amb els baixos cabals registrats en el moment d'agafar els mostres, tant a la primavera com a l'estiu, si es comparen amb els anys anteriors, fins al punt que una de les estacions (E2) apareix com

a seca a les dues campanyes. En qualsevol cas, la conductivitat en aquestes estacions és baixa, com és d'esperar en trams de capçalera amb pocs impactes sobre la qualitat de l'aigua.

Els resultats obtinguts al tram 7 de la riera d'Arbúcies han estat satisfactoris per a les dues estacions i durant les dues campanyes –de primavera i d'estiu– s'ha mantingut la tendència dels darrers anys mostrejats. En el cas de l'índex IBMWP, hi ha hagut un lleuger descens en l'estat ecològic, passant de molt bo a bo en les dues estacions mostrejades, tant a la primavera com a l'estiu. La conductivitat en aquestes estacions és baixa i es correspon amb els bons resultats obtinguts en l'estat ecològic.

Globalment, l'evolució al llarg dels darrers 20 anys dels índex de qualitat i estat ecològic (BMWPC i IBMWP) mostren una tendència a millorar la qualitat, ja que el percentatge d'estacions amb qualitat no satisfactòria s'ha vist reduït durant els darrers anys, especialment a partir del 2006-2007. És a partir d'aquests anys quan el percentatge d'estacions amb qualitat molt bona o bona guanya terreny. En el cas de l'índex BMWPC de primavera, arriba a considerar el 100% del tram analitzat amb qualitat satisfactòria des del 2007 fins a l'actualitat, ininterrompudament, amb l'excepció de l'estació detectada com a seca aquest any. Pel que fa a l'estiu, la tendència en els valors de l'índex BMWPC també ha millorat, amb un predomini de les estacions amb qualitat molt bona o bona. Pel que fa a l'índex IBMWP, es constata una millora sobretot a partir de l'any 2005, tot i que menys accentuada en les campanyes d'estiu per la presència d'estacions seques.



## Seguiment d'algues diatomees al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, de l'Observatori del Tordera

J. Gomà (Observatori del Tordera)

### Objectiu

L'objectiu de l'estudi és conèixer la comunitat de diatomees dels trams superiors del riu Tordera i la riera d'Arbúcies amb la finalitat de disposar d'indicadors de qualitat d'aquets dos rius, ja que les diatomees tenen uns límits de tolerància i uns òptims respecte a les seves preferències per a les condicions ecològiques, com els nutrients, la pol·lució orgànica i l'acidesa de l'aigua.

### Resultats

En total s'han trobat 59 tàxons. Als punts de la Tordera s'han trobat 55 espècies, 15 taxons amb més d'un 5% d'abundància en algun punt, i als punts de la riera d'Arbúcies s'han trobat 40 espècies, 10 taxons amb més d'un 5% d'abundància en algun punt.

A la primavera la comunitat de diatomees de la part alta de la Tordera estava composta per tres espècies d'*Achnanthydium*: *A. minutissimum*, *A. pyrenaicum* i *A. subatomus*, que tenien una abundància relativa entre el 20% i el 50%, i en parts més inferiors abunden *Planothydium frequentissimum* i *Cocconeis placentula*. A l'estiu, *Cocconeis placentula* n'era l'espècie àmpliament dominant als dos punts d'aigües de més amunt. Al punt E3 aquest tàxon és testimonial i és *Planothydium lanceolatum* el que domina la comunitat.

A la part alta de la riera d'Arbúcies la comunitat està dominada per les diferents espècies del gènere *Achnanthydium* i a la primavera *Gomphonema pumilum* esdevé dominant al punt E31. A l'estiu *Cocconeis placentula* pren el protagonisme de la comunitat, acompanyada de diversos taxons d'aquesta espècie: *C. placentula* var. *lineata*, var. *euglypta* i var. *linearis*, que no eren tan presents a la Tordera.

A la capçalera de la Tordera s'hi ha trobat des del 2003 l'espècie al·lòctona *Achnanthes subhuds-*

*nis Hustedt*. Aquest és un tàxon descrit inicialment a l'Àfrica oriental i distribuït també per l'Àsia meridional. S'ha trobat al massís Central de França i a Galícia, on s'ha observat un clar caràcter invasiu, amb gran capacitat d'expansió.

La flora de diatomees epilítiques identificada a les capçaleres de la Tordera i la riera d'Arbúcies és la característica de rius de muntanya silícia poc o gens pertorbats. Els valors de riquesa trobats són més aviat baixos per a una comunitat de diatomees, però el fet de dur a terme un mostreig enfoccat a la valoració de l'estat de qualitat –seguint els protocols establerts– limita una millor prospecció del medi.

Els valors de qualitat segons l'IPS són els esperats per a les capçaleres que transcorren per conques poc alterades per perturbacions. Així doncs, les comunitats de diatomees indiquen que les aigües que discorren per aquestes valls reben un molt baix o gairebé nul impacte negatiu. El lleuger descens dels valors que s'aprecia a mesura que baixem és degut al fet que l'increment de la conca drenada va acumulant les petites perturbacions i això queda reflectit en la comunitat de diatomees, que va integrant el que succeeix a la conca.



Recol·lecció de mostres de diatomees (Foto: J. Gomà)

## Seguiment de les poblacions de flora d'interès de conservació del PN-RB Montseny (programa SEFA)

D. Rodríguez, G. Pié, D. Guinart i servei de guardes del PN-RB Montseny

### Objectiu

Després que l'any 2012 tècnics i guardes van fer un curs de formació sobre seguiment de flora a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona, es va definir un pla de seguiment anual que es va iniciar l'any següent, el 2013, que té per objectiu valorar l'estat de conservació de les espècies de flora de major interès de conservació, així com detectar una possible regressió o observar amenaces que puguin malmetre'n la població, per plantejar actuacions que permetin minimitzar els problemes o bé millorar l'estat de conservació de la població. La majoria de seguiment tenen una periodicitat anuals, però d'altres són bianuals o trianuals.

### Resultats

En aquest tercer any de seguiment de flora d'interès de conservació al Parc Natural i Reserva del Montseny, vinculat al programa SEFA (Seguiment estandarditzat de flora amenaçada de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona), hi han participat 16 guardes i tècnics del Parc, que han fet el seguiment de 20 poblacions, de 18 espècies, que han estat dues de molt alt interès de conservació (*Botrychium matricariifolium* *Epipogium aphyllum*) i sis d'alt interès de conservació (*Cardamine amporitana*, *Galium scabrum*,

*Gymnocarpium dryopteris*, *Melampyrum nemorosum* ssp. *Catalaunicum* *Hypericum pulchrum* i *Prunus lusitanica*).

En relació amb el desenvolupament del protocol de seguiment de flora amenaçada, cal dir que s'ha assolit un nombre molt elevat d'espècies incloses dins del seguiment i que, quan es disposi d'uns anys de continuïtat amb el seguiment, aquest programa permetrà avaluar l'evolució de les poblacions de més interès de conservació en l'àmbit del Montseny. El 2015 s'ha fet el seguiment de 21 poblacions de 13 espècies diferents.



Seguiment de la població de *Gymnocarpium dryopteris* (Foto: Servei de guardes PN Montseny)

**Seguiment de flora d'interès de conservació PN-RB Montseny**

Espècie (cada fila correspon a una població diferent)	Data de visita a la població			Prioritat de seguiment
	2013	2014	2015	
<i>Botrychium matricariifolium</i>	-7-2013	8-7-2014	18-7-2015	Molt Alta
<i>Cardamine amporitana</i>	26-6-2013	7-5-2014	6-5-2015	Molt Alta
<i>Epipogium aphyllum</i>			3-7-2015	Molt Alta
<i>Galium scabrum</i>	13-6-2013	3-6-2014	18-6-2015	Molt Alta
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	4-9-2013	31-8-2014	4-9-2015	Molt Alta
<i>Hypericum pulchrum</i>	18-6-2013	9-9-2014	19-6-2015	Molt Alta
<i>Melampyrum nemorosum</i> ssp. <i>catalaunicum</i>	4-6-2013	31-8-2014	4-9-2015	Molt Alta
<i>Orchis majalis</i>	No trobat	No trobat	No trobat	Molt Alta
<i>Potentilla montana</i>	13-6-2013	25-06-2014		Molt Alta
<i>Potentilla pyrenaica</i>	28-6-2013	17-06-2014		Molt Alta
<i>Prunus lusitanica</i>	25-6-2013		19-6-2015	Molt Alta
<i>Saxifraga vayredana</i>	16-6-2013	22-6-2014		Molt Alta
<i>Saxifraga vayredana</i>	19-6-2013	8-7-2014		Molt Alta
<i>Lonicera nigra</i>	13-9-2013	17-9-2014	16-6-2015	Alta
<i>Lonicera nigra</i>	10-9-2013	12-6-2014		Alta
<i>Lonicera nigra</i>	10-9-2013	12-6-2014		Alta
<i>Pinguicula vulgaris</i>	27-6-2013	13-6-2014	7-7-2015	Alta
<i>Pinguicula vulgaris</i>		13-6-2014	7-7-2015	Alta
<i>Pinguicula vulgaris</i>		13-6-2014	7-7-2015	Alta
<i>Polygonum bistorta</i>	20-6-2013	13-6-2014		Alta
<i>Saxifraga genesiana</i>	16-6-2013	22-6-2014		Alta
<i>Saxifraga genesiana</i>	19-6-2013	8-7-2014		Alta
<i>Brassica oleracea</i> ssp. <i>robertiana</i>			21-5-2015	Mitja
<i>Coeloglossum viride</i>	20-6-2013	13-6-2014	05-6-2015	Mitja
<i>Equisetum hyemale</i>			25-6-2015	Mitja
<i>Osmunda regalis</i>			15-6-2015	Mitja
<i>Polygonatum verticillatum</i>			10-6-2015	Mitja
<i>Sambucus racemosa</i>	14-10-2013	6-6-2014	22-5-2015	Mitja
<i>Sambucus racemosa</i>	10-10-2013	28-5-2014		Mitja
<i>Sambucus racemosa</i>	14-10-2013	28-5-2014		Mitja
<i>Saxifraga paniculata</i>		18-6-2014	22-6-2015	Mitja
<i>Streptopus amplexifolius</i>			10-6-2015	Mitja
<i>Taxus bacatta</i>	16-10-2013		9-9-2015	Mitja

## Control de competència per faig a la teixeda de la font del Vilar del Parc Natural del Montseny

A. Caritat, J. Bou i L. Vilar (Universitat de Girona)

### Objectiu

Per afavorir el teix a la teixeda de la font del Vilar, l'any 2013 es van tallar alguns peus de faig. Ara, per comprovar si la disminució de la competència causada per faig ha estat favorable al creixement del teix, al llarg de l'any s'ha dut a terme un seguiment que va començar al maig, mitjançant l'estudi de la composició florística del bosc, les mesures de creixement en diàmetre i el càlcul de competència.

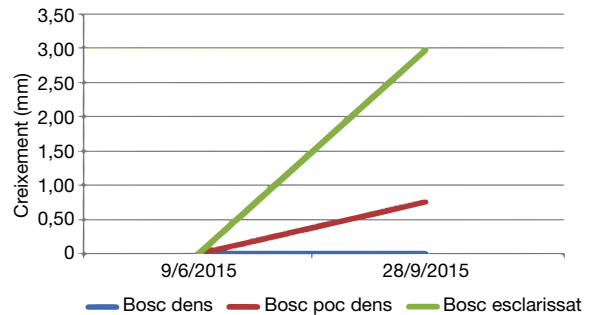
### Resultats

Es van dur a terme inventaris forestals i florístics i es van seleccionar 19 teixos de mides similars (DBH > 9 mm) per cobrir les diferents situacions en què es troba actualment el teix a la població de la font del Vilar. Per seguir-ne el creixement, es van col·locar dendròmetres de banda del tipus Infoagro DB-20 als teixos seleccionats. La lectura dels dendròmetres s'ha establert de manera trimestral. És a dir que per al 2015 va ser al maig, al setembre i al desembre. Finalment, pel que fa al tractament estadístic dels resultats s'ha utilitzat el programa estadístic R per aplicar alguns test a les mitjanes de creixement obtingut, com per exemple Anova d'un factor.

Els resultats obtinguts per a aquest període, mostrarien clarament que els arbres on s'ha aplicat el tractament estan creixent més que els que hi ha a la zona de control (no tallada) i que els situats a l'indret on la tala té un efecte menor. I aquests darrers també mostren un creixement superior als que hi ha situats a la zona control. Això indicaria, doncs, que el tractament –l'aclarida del bosc– té un efecte significatiu sobre el creixement del teix (Anova d'un factor  $p < 0,05$ ).

Seria molt interessant poder comprovar en propers estudis, a més llarg termini, si aquesta tendència es manté i si la intervenció també afavoreix la regeneració del teix.

### Creixement segos el tractament



Parcel·la de seguiment amb aclarida de faig (Foto: D. Guinart)



Dendròmetres de banda per valorar el creixement del teix (Foto: D. Guinart)

## Seguiment amb collar GPS d'un ramat d'oví i cabrum al sector oriental del Parc Natural del Montseny

A. Caritat, J. Bou i L. Vilar (Universitat de Girona)

### Objectiu

Durant el 2015 s'ha portat a terme el seguiment de les àrees de pastura d'un ramat d'oví i cabrum a la zona nord-oriental del Parc Natural del Montseny, a partir de la instal·lació d'un dispositiu GPS en un dels caps de bestiar. Els objectius principals del treball han estat conèixer la distribució de les àrees de pastura i la freqüentació del bestiar, i avaluar l'impacte de la pastura sobre les comunitats vegetals.

### Resultats

El ramat estudiat està format per 600 caps de bestiar, bàsicament ovelles de la raça ripollesa barrejades amb un petit grup de cabres d'origen divers. Representa l'únic ramat que actualment pastura l'àrea compresa entre el Matagalls i Viladrau. Dècades enrere, pasturaven aquesta zona més d'una desena de ramats diferents, el més gran dels quals havia arribat a tenir vora els 1.000 caps de bestiar. Entre aquests antics ramats hi havia els de les masies del Crous, Vilarmau, Rosquelles, el Pujol, la Sala, Espinzella, el Vilar, la Vila, etc. Avui dia, la majoria d'aquestes finques formen part de les pastures de l'únic ramat que hi queda, objecte d'estudi en aquest treball.

El disseny del seguiment té en compte els paràmetres següents:

- Col·locació del collar en un animal que no sigui susceptible d'estar en període de gestació.
- Presa de dades del collar GPS cada 15 minuts.
- L'inici i final de la presa de dades ha de coincidir amb l'inici i el final dels desplaçaments del ramat cap a les zones altes del Matagalls (informació contrastada amb el pastor).

El seguiment comença a finals d'abril i acaba a finals de setembre. Els punts recollits permeten definir deu àrees de pastura i descans del ramat, situades majoritàriament a la part baixa de la muntanya.

Per analitzar la influència de la pastura sobre la vegetació a l'àrea estudiada s'han portat a terme inventaris fitosociològics segons la metodologia de Braun-Blanquet (1979) a cadascuna de les zones en què s'ha dividit l'àrea d'estudi en funció de la distribució del bestiar.

Les àrees amb freqüentació baixa, poc pasturades, en general no presenten ni processos erosius ni comunitats vegetals nitròfiles o ruderals. A les localitats amb més freqüentació del ramat s'han trobat les comunitats més ruderalitzades, de tendència nitròfila. Aquestes àrees intensament pasturades es corresponen a zones properes on el ramat sol passar la nit, ja siguin corrals o simplement àrees obertes on descansar. Es tracta de zones de pendents suaus, de manera que no hi sol haver processos erosius.

## Seguiment dels efectes del canvi ambiental en les comunitats d'organismes dels rius mediterranis (Carimed) a la Xarxa de Parcs Naturals. Any 2015

N. Prat i P. Fortuño (Universitat de Barcelona)

### Objectiu

El seguiment del programa Carimed té la finalitat d'estudiar com el canvi global afecta les comunitats de macroinvertebrats dels rius de la província de Barcelona que es troben dins de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona (XPN). Els objectius concrets són estudiar en detall la biodiversitat de les comunitats d'organismes aquàtics; estudiar l'evolució de les característiques fisicoquímiques dels rius de la XPN; determinar l'estat ecològic de les parts mitjanes i baixes dels rius de conques del Foix, Llobregat i Besòs situades dins del territori de la província de Barcelona, i finalment crear un portal web per mostrar de manera divulgativa la informació generada l'any 2015.

### Resultats

Els resultats principals dels trams estudiats al Parc Natural del Montseny l'any 2015 indiquen que tots els rius i les rieres que s'han estudiat conserven certa quantitat d'aigua tant a la primavera com a l'estiu. Tots els paràmetres de química de l'aigua mesurats a la primavera indiquen que els trams fluvials estudiats tenen aigües de bona qualitat. Per exemple, els valors de la conductivitat han estat baixos, que és el més normal en rius de zones de geologia silícica –com és el Parc Natural del Montseny– i la concentració de nitrats es troba en el rang baix.

L'índex de qualitat biològica de les aigües (IBMWP) indica una molt bona qualitat als trams estudiats del Montseny, així com l'índex de la qualitat del bosc de ribera (QBR) dels trams d'estudi del Montseny són majoritàriament de bona i molt bona qualitat. Per tant, l'índex de l'estat ecològic (Ecostrimed), que integra la informació dels dos índexs anteriors, han estat amb uns valors molt bons, menys a dos punts del Congost que tenen un valor dolent.

Els resultats obtinguts a la primavera del 2015 estan dintre dels rangs habituals que s'han anat recopilant durant els últims 21 anys (1994-2015). A l'estiu al Montseny, però, hi ha hagut lleugeres

millores respecte a anys anteriors. A la riera de Vallcàrquera, un dels llocs on molts anys s'han trobat els valors de IBMWP més alts de tots els rius estudiats, l'estiu de 2015 mostra un empitjorament significatiu, possiblement causat del fet que el riu portava molta menys aigua del que sol ser habitual.

En referència a la biodiversitat de macroinvertebrats, és al Montseny on hi ha més quantitat de efemeròpters, plecòpters i tricòpters, tant a la primavera com a l'estiu, ja que són aquests insectes els que són especialment sensibles a la contaminació i a les sals, i els que es desenvolupen molt millor en aigües fredes, de corrent ràpid i molt oxigenades, com les que ofereixen els cursos fluvials del Montseny. Hi ha certes espècies d'efemeròpter que són exclusives de certs parcs naturals a causa de les seves toleràncies a certes característiques ambientals. Aquest és el cas de *Baetis gr. alpinus*, que només es troba al Montseny. Aquest efemeròpter podria ser un bon indicador per comprovar si els efectes del canvi global estan afectant els nostres ecosistemes aquàtics, ja que es troba només a les aigües fredes i molt oxigenades de les parts altes dels rius i torrents del massís del Montseny. Així, és pot plantejar la hipòtesi que si l'augment de temperatura ambiental que pronostiquen tots els models per als propers anys provoca un augment de la temperatura de l'aigua d'aquestes capçaleres, aquesta espècie acabarà per desaparèixer del Montseny, la qual cosa es podrà comprovar en els propers anys.

Com a conclusió general es pot afirmar que a l'estat de les aigües s'observa una gran diferència entre els punts que hi ha a les àrees protegides de la Diputació de Barcelona (gairebé tots es poden considerar de referència per la seva qualitat) i els que són a fora.

Pel que fa als efectes del canvi climàtic, val a dir que en l'àmbit de família i gènere no es veuen canvis significatius a les comunitats actuals dels rius respecte de les de fa vint anys. El clima mediterrani determina una variabilitat interanual molt elevada (amb anys secs i anys humits) i, a més, els darrers anys han estat relativament humits.

## Seguiment de les poblacions de cranc de riu ibèric al Montseny

G. Conill i G. Mas (Ecotons)

### Objectiu

El cranc de riu ibèric (*Austropotamobius pallipes*) és una espècie emblemàtica dels rius nacionals i del sud d'Europa i des de fa una dècada constitueix un element remarcable dels valors faunístics del Parc Natural del Montseny. El declivi de l'espècie a l'àrea de distribució la situa en un estat crític i es considera extingida de l'àmbit local en moltes zones del nostre país. El programa del cranc de riu s'ha mantingut el 2015 amb l'objectiu de fer el seguiment de les poblacions, fer estudis de viabilitat per a possibles reintroduccions i establir les mesures de planificació i les accions de gestió necessàries per assegurar la conservació de l'espècie a l'espai natural.

### Resultats

Actualment es coneixen cinc poblacions i una sisena, que tot i que possiblement quedi algun tram amb presència de cranc, ha desaparegut al tram d'estudi. De les cinc poblacions, quatre presenten una viabilitat poblacional alta, això vol dir que en condicions ideals, si la densitat, l'estruc-



Seguiment nocturn de les poblacions de cranc de riu (*Austropotamobius pallipes*), en torrent amb conduccions per l'extracció d'aigua (Foto: D. Guinart)

tura d'edats i la proporció de sexes no es veuen alterades, les poblacions són viables a llarg termini. Amb tot, aquest indicador pot resultar enganyós, ja que les poblacions amb alta viabilitat tenen certa capacitat de resiliència –potencial per afrontar alteracions–, però si superen cert llindar de pressió aleshores les variables poblacionals s'alteren i la viabilitat es veu compromesa. Un 87,5% de les poblacions del Montseny estan amenaçades, el 12,5% restant, que correspon a la sisena població, no en tenim prou coneixement, ja que s'ha descobert aquest any.

La primera població ha patit una regressió important en el tram de cens, amb una reducció de la producció. Els darrers tres anys no es va detectar reproducció i mitjançant anàlisis químiques es va poder relacionar amb una concentració de sulfats elevada, possiblement provinent d'activitat ramaderes o d'aigües residuals. Enguany la riera ha patit una assecada dràstica que ha obligat a variar el tram de cens per sota una deu d'aigua (on encara quedava aigua). Afortunadament hem localitzat un nou tram de cens amb una població estructurada i una larva, la qual cosa confirma la reproducció possiblement per efecte de la dilució dels sulfats amb l'aportació d'aigua.

La segona població presenta una genètica característica, un haplotip únic. És important, doncs, per si mateixa i pels estudis de resistència planificats per als mesos vinents. És una unitat de conservació. Presenta una viabilitat alta, però és una població confinada. El llit del riu es veu afectat per una activitat sectorial (una pedrera) que ha aïllat el tram mitjà-alt del baix, per un tram cobert per escòries de la pedrera. Quan hi ha avingudes i posteriors assecades els individus moren confinats en aquest tram. Periòdicament s'han de fer rescats, sobretot durant les pluges de primavera. La densitat de la població ha patit una davallada els darrers anys. Les activitats extractives de la conca afecten l'estructura de l'hàbitat i fan disminuir en nombre de gorgs la seva profunditat i la continuïtat dels curs fluvial.

La tercera població és l'arquetip d'una mala gestió de l'aigua i mala gestió forestal per part de la propietat de la finca, que ha aconseguit amb els anys una degradació absoluta de l'ecosistema fluvial, passant de tenir una població de cranc d'alta viabilitat a posar-la en greu compromís per la desaparició de l'hàbitat. Actualment la viabilitat és mitjana,

i si no es rectifica el que s'ha malmès, la tendència serà de desaparició, senzillament per l'eliminació de l'hàbitat.

La quarta població era una població històrica desapareguda i redescoberta l'any 2012, lligada a deus d'aigua de la conca. Malauradament les captacions que hi ha al llarg de la conca, que conformen un complex sistema de col·lectors, limiten la presència d'aigua a les fonts (en cas que no es prengui l'aigua directament). La situació s'ha agreujat enguany amb la ruptura de part del bosc de ribera i neteja del sotabosc i s'han accelerat el processos de rebliment, que en definitiva es tradueixen en destrucció de l'hàbitat.

La cinquena població continua existint gràcies a la custòdia de voluntaris, que enguany han rescatat els crancs i els han desplaçat a gorgs amb aigua, ja que el torrent s'asseca dràsticament. Alhora, la conca es veu afectada per activitats irregulars (obertures de camins sense permisos, captacions il·legals...).

Des del 2008 han desaparegut dues poblacions: una per un mosaic d'amenaques, però pràcticament totes relacionades amb activitat humana (usos del sòl, activitats sectorials, explotació de recursos hídrics, abocaments de residus, espècies invasores, translocacions il·legals...), i l'altra s'ha perdut per l'arribada d'espècies invasores i afanomicosi els anys noranta; els últims individus, massa aïllats entre ells per reproduir-se, estaven sota la pressió d'un tram d'alta densitat de truita de riu (espècie introduïda al Montseny a mitjan segle xx).

A totes aquestes amenaces, s'hi han d'afegir dos factors clau: l'activitat sectorial de les embotelladores d'aigua i el canvi de règim pluviomètric (possiblement relacionat amb el canvi climàtic). Cada vegada es concentren més les precipitacions i això, per tant, crea avingudes més fortes, convidades amb períodes de sequera més pronunciada i aguda. Sembla que els estudis que s'han fet sobre l'aqüífer del Montseny indiquen que l'explotació hídrica (en tots els seus vessants, legal o il·legal, particular o comercial...) afecta el nivell hídric, fent-lo disminuir d'altitud i assecant, per tant, les rieres per les capçaleres, on estan delimitades poblacions emblemàtiques d'espècies protegides com és el cranc de riu (*Austropotamobius pallipes*) i el tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*).



Cranc de riu (*Austropotamobius pallipes*), sota una canonada de captació d'aigua del torrent (D. Guinart)



## Seguiment de papallones diürnes (CBMS) al Parc Natural del Montseny

C. Stefanescu i F. Pàramo (Museu de Granollers)

### Objectiu

El Catalan Butterfly Monitoring Scheme (CBMS) és un programa de seguiment dels ropalòcers, o papallones diürnes, que es va iniciar a Catalunya l'any 1994 i que actualment disposa de més de 150 estacions de seguiment. El seguiment a cada estació consisteix en la repetició setmanal de censos visuals (30 censos per any) al llarg de transectes fixos, dels quals s'ha caracteritzat la vegetació per relacionar-los després amb diferents factors ambientals.

Els objectius generals del CBMS a tot Catalunya són proporcionar informació dels canvis que experimenten les poblacions de papallones i detectar les tendències que podrien afectar l'estatus d'una espècie determinada.

### Resultats

S'han analitzat les dades de les comunitats de ropalòcers de dotze localitats situades als parcs naturals del Montseny, Montnegre-Corredor, Sant Llorenç del Munt - Serra de l'Obac i Garraf. En aquestes dotze localitats, el 2015 s'ha fet un seguiment dels ropalòcers com a part del programa del CBMS. En la majoria dels casos fa molts anys que es fa el seguiment (més de 20 anys en algunes estacions) i això permet posar de manifest situacions de canvi en l'estructura de les comunitats, amb incidència directa sobre la conservació de la biodiversitat. Els espais del Montseny i Sant Llorenç alberguen una diversitat molt més alta que els de Garraf i, sobretot, que el Montnegre-Corredor. No només les comunitats de ropalòcers són més riques en espècies, sinó que també són d'un interès de conservació més alt. Tanmateix, el seguiment del CBMS indica clarament que la situació més preocupant és al Montseny, on una estació (el Puig) mostra una davallada clara de la comunitat de papallones, lligada al procés d'abandonament dels espais oberts i el tancament de la vegetació. Aquest problema és extensible a altres zones del massís i en part és responsable de l'extinció recent i completa de l'espècie amb més interès per a la conservació del Parc, la formiguera gran (*Maculinea arion*).

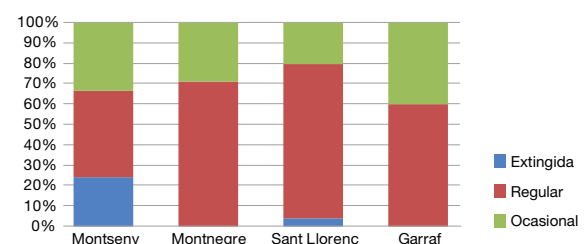
Les dades del seguiment no indiquen una situació tan preocupant als altres espais naturals de la xarxa, on en general les comunitats de ropalòcers s'han mantingut força estables. Al Montnegre s'ha observat un augment de la comunitat de ropalòcers en una zona on s'estan recuperant espais oberts, tot

i que actualment els prats recuperats estan en un estat de forta degradació per la presència de plantes invasores al·lòctones. Si no es prenen mesures actives de gestió, la qualitat d'aquests hàbitats es mantindrà molt baixa en el futur i l'impacte positiu del projecte de recuperació d'espais oberts sobre la biodiversitat serà mínim. S'ha observat un augment de la biodiversitat a la vall d'Horta, a Sant Llorenç del Munt, en una zona que està en ple procés de recuperació natural després del gran incendi forestal de 2003. No obstant això, en els propers anys caldrà evitar que la successió de les comunitats vegetals comporti el tancament excessiu dels nous hàbitats creats. Per aconseguir una millor representació del conjunt d'ambients de cada espai natural seria molt recomanable recuperar algunes estacions del CBMS que van estar actives anys enrere.

En el conjunt de Catalunya les poblacions tenen tendències en general negatives que responen al fenomen del tancament de la vegetació, a un efecte negatiu del canvi climàtic i a més incidència de les sequeres. Als parcs gestionats per la Diputació de Barcelona, la millor mesura per mitigar aquesta tendència és l'afavoriment dels prats de pastura i de dall.

### Tendències de les espècies singulars i d'interès per a la conservació amb poblacions regulars en diferents estacions de la Xarxa de Parcs Naturals

	Estable	Augment	Descens
<i>Pyrgus cirsii</i>	1	0	0
<i>Carcharodus lavatherae</i>	1	1	0
<i>Pyrgus serratulae</i>	0	1	0
<i>Thymelicus acteon</i>	6	0	3
<i>Lycaena alciphron</i>	1	0	2
<i>Iolana iolas</i>	1	0	0
<i>Pseudophilotes panoptes</i>	4	0	1
<i>Polyommatus ripartii</i>	1	0	0
<i>Melitaea diamina</i>	1	0	0
<i>Melitaea trivia</i>	2	1	2
<i>Hipparchia fagi</i>	3	0	1
<i>Hipparchia statilinus</i>	5	1	2
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>11</b>



Proporció de poblacions extingides, regulars i ocasionals en les espècies singulars i d'interès per a la conservació als quatre espais naturals considerats

## Seguiment de les poblacions d'amfibis i els seus hàbitats

F. Amat i servei de guardes del PN-RB Montseny

### Objectiu

Els amfibis són un grup faunístic que ha estat històricament un indicador de l'estat dels medis aquàtics del Montseny i entre les tretze espècies identificades n'hi ha quatre que presenten més interès de conservació. L'objectiu d'aquest programa és el seguiment de les poblacions d'amfibis i valorar l'estat de conservació dels ambients aquàtics de què depenen. El programa de seguiment d'amfibis que s'organitza al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny des del 2011 comprèn dos àmbits de treball: seguiment de medis aquàtics lèntics per a la reproducció dels amfibis i seguiment de les poblacions del tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*).

### Resultats

El seguiment dels punts d'aigua de control anual de la diversitat d'amfibis al Montseny ha comprès 37 punts d'aigua localitzats sobretot al pla de la Calma i el Brull, i secundàriament a la zona de Santa Fe. Enguany les circumstàncies climàtiques han retardat les pluges primaverals fins a finals de maig, quan el període reproductor dels amfibis ja es trobava bastant avançat. Amb tot, en el moment d'efectuar-se els mostrejos, un 83% dels medis aquàtics disposaven de prou aigua per a la reproducció dels amfibis. Els resultats més importants han estat que d'aquests medis, en el 62% es va detectar alguna espècie d'amfibi, amb una mitjana d'1,7 i un màxim de 4. A banda de *Lissotriton helveticus* i *Epidalea calamita*, que han estat detectades només ocasionalment, enguany no s'ha detectat *Bufo bufo* ni *Pelodytes punctatus*. En el cas d'aquesta darrera espècie, la seva absència és força significativa, com també l'escassa presència de *Hyla meridionalis*. L'espècie més abundant ha estat *Pelophylax perezi*, seguida de *Triturus marmoratus*, *Salamandra salamandra* i *Alytes obstetricans*. Cal destacar el manteniment de la població introduïda de *Lissotriton boscai* i l'èxit en la reproducció de *Rana temporaria*. Pel que fa a l'estat de conservació dels medis aquàtics, s'ha constatat un lleuger empitjorament de la situació respecte a l'any passat: un 80% es poden considerar com a mínimament funcionals per a la reproducció dels amfibis. El principal problema ha estat, com en d'altres anys, la falta d'aigua.

El desenvolupament del Pla de conservació del tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*) implica el desen-

volupament de dos tipus de programes al camp. El primer és el monitoratge de les seves poblacions naturals i del seu hàbitat, durant la primavera. Tal com es fa des del 2007, s'ha programat el seguiment nocturn de set trams representatius de cadascuna de les poblacions conegudes de l'espècie. Paral·lelament es duu a terme una avaluació diürna de l'estat de conservació dels seus hàbitats i de detecció d'incidències. Malauradament no ha estat possible desenvolupar totalment aquest programa a causa de la forta sequera estival que ha afectat els torrents, especialment aquells que de forma ja habitual presenten un cabal força reduït. Així, només ha estat possible mostrejar un 42% dels torrents; això sí, amb resultats positius pel que fa a la presència de l'espècie. Cal esmentar que a causa de la sequera ambiental, dos dels torrents mostrejats ho han estat en nous trams situats a menor altitud dels que es mostrejaven cada any. Enguany el mostreig de l'hàbitat ha inclòs la totalitat del curs del torrent. La sequera ha impedit que es pogués completar aquest programa, però s'ha pogut mostrejar un 71%. El principal problema que s'ha trobat a l'hora de dur-ho a terme és la dificultat de moure's per dos torrents del sector occidental, a causa del seu extremadament abrupte pendent.

Pel que fa al segon programa, s'han dut a terme dues actuacions durant la tardor: reforçament poblacional i seguiment de poblacions introduïdes. El reforçament de les poblacions creades el 2014 al nucli oriental i al nucli occidental s'ha practicat mitjançant l'alliberament de 17 larves i 39 larves, respectivament. El seguiment de les primeres poblacions introduïdes ha ofert resultats negatius pel que fa a la resta del nucli oriental, però en el cas de la resta del nucli occidental han estat positius. Concretament, s'han capturat sis individus diferents, amb igual proporció de sexes, amb una mida mitjana de 65,7 mm, la majoria dels quals estaven plenament desenvolupats sexualment.



Marcatge amb elastòmers d'exemplars de tritó del Montseny reintroduït per a la identificació individual (Foto: D. Guinart)

## Seguiment dels territoris de rapinyaires del Parc Natural del Montseny

J. Baucells, J. Vigué i servei de guardes del PN-RB Montseny

### Objectiu

L'objectiu del seguiment de rapinyaires és valorar l'estat anual de plataformes i nius ocupats i actuar en el cas que hi hagi possibles riscos d'impactes ambientals. Paral·lelament també hi ha la finalitat d'adquirir més coneixement sobre aquest grup d'ocells i dels seus requeriments ecològics.

### Resultats

La població d'astor (*Accipiter gentilis*) a la Catalunya central es troba en una tendència a l'augment i les dades d'astor al Montseny confirmen una bona salut en la població reproductora. Destaquen els territoris als rodals més madurs de la pinedes.

L'esparver vulgar (*Accipiter nisus*) és una espècie que caldria estudiar amb més detall i sobretot localitzar territoris i plataformes. Probablement per problemes de molèsties i de competència amb l'astor, els pocs territoris que es coneixien d'aquest rapinyaire no han estat ocupats aquest any.

L'aligot comú (*Buteo buteo*) es considera estable al Montseny. Es coneixen diversos territoris que continuen amb nius ocupats com als anys anteriors i aquesta temporada se n'han trobat tres de nous.

L'aligot vesper (*Pernis apivorus*) és una de les dues espècies d'ocells de més interès de conservació al Montseny. Tot i això, s'han fet prospeccions específiques per detectar nius, però fins ara no se n'han pogut localitzar, malgrat que sí que s'han ubicat alguns territoris de cria.

L'àguila marcenca (*Circaetus gallicus*) es manté a Catalunya amb una tendència a augmentar de manera moderada les poblacions. A la zona del Montseny la desena de parelles reproductores del parc s'han reproduït amb èxit i amb la probabilitat que creixin i es facin algunes noves parelles en un futur proper.

El falcó pelegrí (*Falco peregrinus*), tot i no ser un rapinyaire típicament forestal, està conquerint les cingleres forestals del Montseny i la seva població

nidificant es troba encara en clar augment des dels últims anys. Cal destacar una vegada més que la pràctica de l'escalada està sent un problema greu per a la nidificació del falcó. La parella present als cingles de la zona del Congost ha abandonat per culpa de les molèsties directes provocades per la pràctica sense control de l'escalada.

El xoriguer (*Falco tinnunculus*) continua sent un falcònid molt poc representat al Montseny com a nidificant. A diferència del falcó pelegrí, aquesta espècie sí que necessita àrees obertes properes a la zona de cria i, per tant, promoure la creació de deveses, zones més obertes, recuperació de conreus i col·locació de caixes niu en masies abandonades i en indrets amb zones obertes. Això seria positiu per a aquesta espècie.

El falcó mostatxut (*Falco subbuteo*) és una espècie poc present, de cria irregular i variable amb els anys.

Queden dues parelles de duc (*Bubo bubo*) reproductores en tota l'àrea d'influència del Parc Natural del Montseny, i a les zones més properes als ambients forestals aquesta espècie està disminuint fins a desaparèixer en molts indrets. Igual que amb altres espècies que depenen dels hàbitats oberts, la creació de nous espais oberts i conreus és essencial per recuperar territoris perduts de duc.



Seguiment de nius de rapinyaires (Foto: D. Guinart)

## Programa de seguiment de l'avifauna mitjançant el projecte SOCC i SYLVIA

S. Herrando, M. Anton, G. Gargallo, D. Garcia i M. Franch (Institut Català d'Ornitologia)

### Objectiu

L'Institut Català d'Ornitologia (ICO) manté al Montseny des de l'any 2002 una xarxa d'unitats de mostreig per valorar l'estat de conservació de la fauna ornitològica. El programa de seguiment de l'avifauna SOCC té l'objectiu d'avaluar el comportament de la riquesa i abundància de les poblacions d'ocells. L'objectiu del programa SYLVIA és establir una xarxa d'estacions d'anellament amb esforç constant per obtenir informació, a llarg termini, dels paràmetres demogràfics i reproductius de les poblacions d'ocells. La conjunció dels dos programes permet valorar l'estat de les poblacions d'ocells a llarg termini i establir indicadors de l'evolució d'aquestes poblacions. Amb la finalitat d'incrementar la robustesa dels resultats, aquest any s'han analitzat les dades del seguiment de manera global, respecte a la província de Barcelona i en l'àmbit territorial dels parcs que constitueixen la Serralada Prelitoral al nord de Barcelona (Parc Natural del Montseny, l'Espai Natural Guillerries-Savasona i el Parc del Castell de Montesquiu).

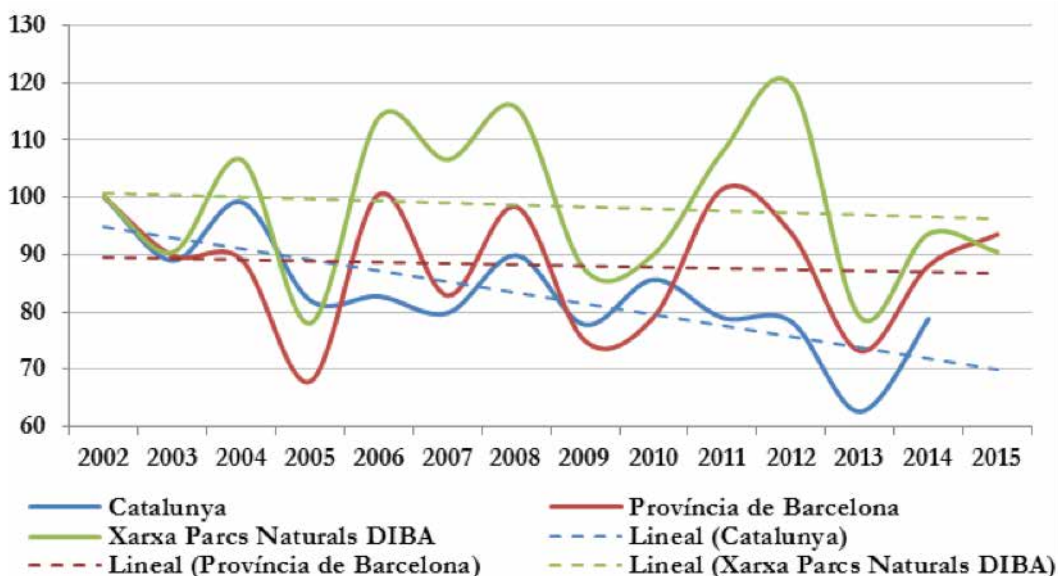
### Resultats

En l'avaluació de les tendències de les poblacions d'ocells a la Serralada Prelitoral al nord de Barcelona s'observa una clara incidència dels processos de

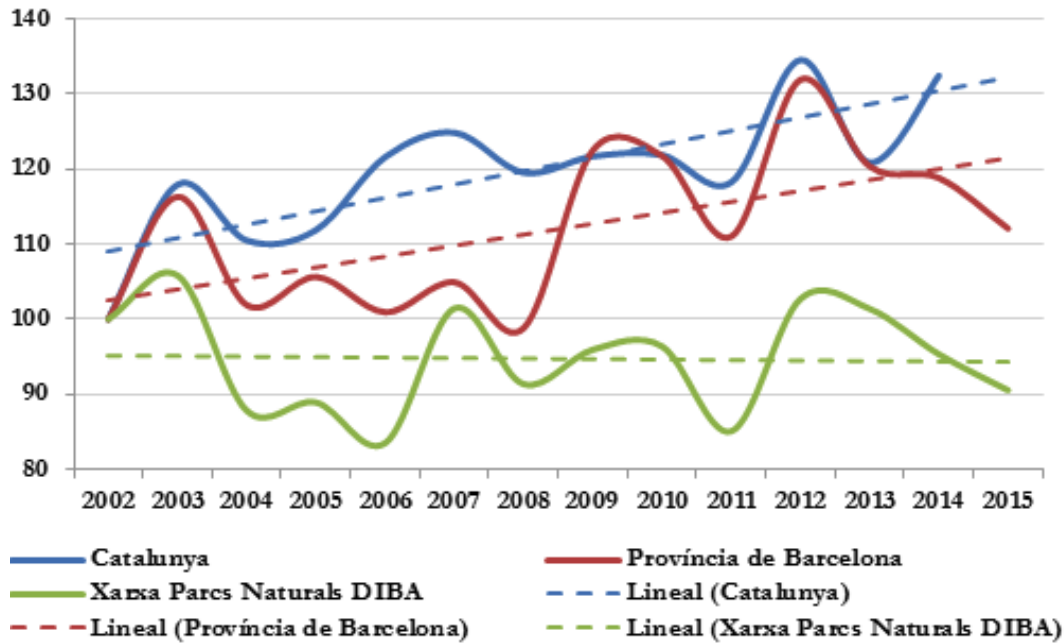
successió vegetal en l'evolució de les poblacions d'ocells, que porten l'aforestació del medi natural, i la qual cosa indica una tendència a l'alça de les espècies d'ocells que prefereixen espais forestals enfront de les espècies d'espais oberts, amb les quals s'observa un descens associat segurament a la desaparició de pastures i prats.

Malgrat les oscil·lacions normals en tots els processos naturals, tant els ocells de bosc com els d'espais oberts, a la XPN mostren una tendència més o menys estable que fa que l'indicador resultant també sigui estable. En canvi, aquesta estabilitat no s'aprecia ni quan s'analitza el procés en el conjunt de Catalunya ni quan es fa per a la província de Barcelona en dos àmbits, en els quals l'indicador d'aforestació mostra una tendència notablement positiva, segurament a causa de l'abandonament de l'agricultura i la ramaderia tradicional, dos fets que impliquen una falta de gestió humana del medi natural i, per tant, un impuls a la successió vegetal. En contrapartida, a la XPN hi ha una gestió pública molt intensa que podria explicar la diferència en els comportaments de l'indicador d'aforestació.

L'any 2015, aprofitant les dades de seguiment ornitològic dels últims anys, s'ha fet una segona diagnosi de l'estat de conservació de l'avifauna del Montseny, modificant en algun cas les prioritats de



Canvis en l'indicador de zones obertes naturals en el període 2002-2014 en el conjunt de Catalunya i en el període 2002-2015 a la província de Barcelona i a la XPN. La línia discontinua mostra la tendència lineal del període



Canvis en l'indicador d'aforestació en el període 2002-2014 en el conjunt de Catalunya i en el període 2002-2015 a la província de Barcelona i a la XPN. La línia discontinua mostra la tendència lineal del període.

conservació definides en el Pla de conservació del Montseny del 2014. Com a resultat es dona prioritat de conservació alta a les espècies més amenaçades dins del parc, però també a altres aus que possiblement estan menys amenaçades dins dels límits del parc però que la població que s'hi troba es considera molt important per a la conservació de l'espècie al conjunt de Catalunya.

#### Lista de les espècies de prioritat de conservació molt alta, alta o mitjana al Parc Natural del Montseny

Nom català	Nom llatí	Prioritat de conservació
Aligot vesper	<i>Pernis apivorus</i>	Molt alta
Mosquiter comú	<i>Phylloscopus collybita</i>	Molt alta
Perdiu roja	<i>Alectoris rufa</i>	Alta
Àguila marcenca	<i>Circaetus gallicus</i>	Alta
Astor	<i>Accipiter gentilis</i>	Alta
Falcó mostatxut	<i>Falco subbuteo</i>	Alta
Falcó pelegrí	<i>Falco peregrinus</i>	Alta
Tórtora	<i>Streptopelia turtur</i>	Alta
Duc	<i>Bubo bubo</i>	Alta
Mussol banyut	<i>Asio otus</i>	Alta
Xot	<i>Otus scops</i>	Alta
Picot negre	<i>Dryocopus martius</i>	Alta
Picot garser petit	<i>Dendrocopos minor</i>	Alta
Trobat	<i>Anthus campestris</i>	Alta

Nom català	Nom llatí	Prioritat de conservació
Piula dels arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Alta
Grasset de muntanya	<i>Anthus spinoletta</i>	Alta
Cuereta torrentera	<i>Motacilla cinerea</i>	Alta
Cotxa cua-roja	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Alta
Bitxac comú	<i>Saxicola rubicola</i>	Alta
Còlit gris	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Alta
Merla roquera	<i>Monticola saxatilis</i>	Alta
Reietó	<i>Regulus regulus</i>	Alta
Botxí meridional	<i>Lanius meridionalis</i>	Alta
Verdum	<i>Carduelis chloris</i>	Alta
Cadenera	<i>Carduelis carduelis</i>	Alta
Passerell comú	<i>Carduelis cannabina</i>	Alta
Pinsà borroner	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Alta
Durbec	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Alta
Sit negre	<i>Emberiza cia</i>	Alta
Esparver vulgar	<i>Accipiter nisus</i>	Mitjana
Aligot comú	<i>Buteo buteo</i>	Mitjana
Xoriguer comú	<i>Falco tinnunculus</i>	Mitjana
Coriol pit-roig	<i>Charadrius morinellus</i>	Mitjana
Xixella	<i>Columba oenas</i>	Mitjana
Colltort	<i>Jynx torquilla</i>	Mitjana
Tallareta vulgar	<i>Sylvia communis</i>	Mitjana
Tallarol capnegre	<i>Sylvia melanocephala</i>	Mitjana
Corb	<i>Corvus corax</i>	Mitjana

## Programa de seguiment de petits mamífers comuns al Parc Natural del Montseny (xarxa SEMICE 2014)

I. Torre i A. Arrizabalaga (Museu de Granollers)

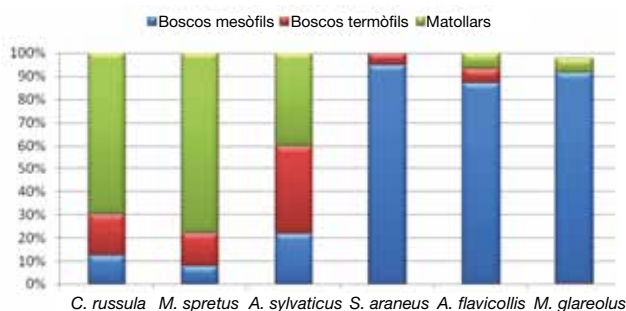
### Objectiu

Aquest és el setè any de seguiment de petits mamífers al Parc Natural del Montseny dins del projecte de seguiment de petits mamífers comuns d'Espanya (SEMICE), proposat pel Museu de Granollers i amb el suport de la Societat Espanyola de Conservació i Estudi dels Mamífers (SECEM) i del Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí (MARM). Un cop més, l'objectiu d'aquest any ha estat fer el seguiment de les poblacions de micro-mamífers per valorar-ne en un futur l'evolució de les poblacions i poder-ho correlacionar amb altres variables naturals o antropogèniques.

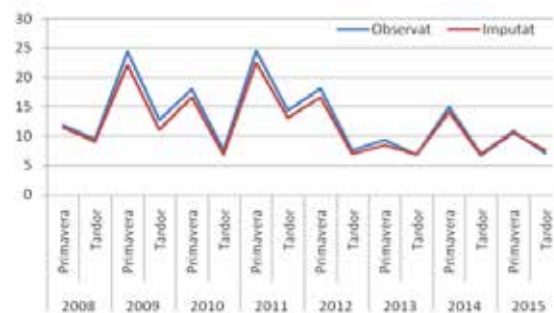
### Resultats

Des de l'any 2008, gràcies al suport de la Diputació de Barcelona i altres institucions (CENMA, Parc de Collserola), es va començar un seguiment de petits mamífers (acrònim SEMICE) d'àmbit nacional amb una prova pilot que es va dur a terme a Catalunya i Andorra, la qual es va desenvolupar fins al 2010. Per tant, aquest és el vuitè any de seguiment de les poblacions de petits mamífers amb una metodologia estandaritzada a la Xarxa de Parcs Naturals de la província de Barcelona (2008-2015). Enguany,

amb una sèrie de dades de vuit anys, s'ha fet per primer cop el càlcul de les tendències de les espècies de petits mamífers mitjançant el programa TRIM. Els models estadístics posen de manifest que dues espècies mostren tendències negatives moderades: el ratolí de bosc (*Apodemus sylvaticus*, -5%) i el ratolí de camp mediterrani (*Mus spretus*, -3,8%). A causa que el ratolí de bosc és l'espècie dominant a les comunitats estudiades, també s'observa una tendència negativa del conjunt dels petits mamífers. La mateixa tendència s'observa en la densitat i la riquesa d'espècies. Per establir indicadors per a cada hàbitat/clima, s'ha decidit considerar només les espècies que tenen la major part (més de dues terceres parts: 66,6%) de les abundàncies mitjanes en un determinat ambient o tipus de clima. Sembla que els resultats preliminars indiquen una tendència negativa de les espècies associades a matollars i al clima mediterrani, i una tendència positiva de les espècies forestals associades a climes freds. D'altra banda, es detecta un descens significatiu del nombre total de petits mamífers (índex biomàssic) i de la riquesa/densitat d'espècies. Malgrat tot, s'ha de considerar que les sèries temporals són molt curtes i les tendències poden canviar d'un any a l'altre a causa de la gran oscil·lació natural que experimenten les poblacions.



Proporció que representa l'índex d'abundància mitjana de les sis espècies de petits mamífers als tres grans hàbitats mostrejats



Tendències de l'índex d'abundància total o biomàssic (imatge imputada, assignada pel model estadístic; imatge observada, valor real)

## Estudi de les poblacions de liró gris (*Glis glis*) en zones de roureda mixta al massís del Montseny

I. Torre i A. Arrizabalaga (Museu de Granollers)

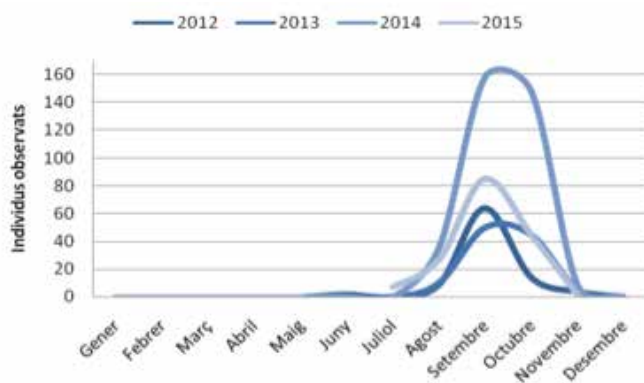
### Objectiu

El liró gris és un petit mamífer de requeriments centreeuropeus i especialista forestal que habita en boscos caducifolis de gran part d'Europa i arriba al terç nord de la península Ibèrica. L'objectiu d'aquest programa és aprofundir en l'estudi de la població més meridional de liró gris a la península Ibèrica al Montnegre i el Montseny, en zones de roureda mixta, intensificant esforços per obtenir un nombre de dades més alt que ajudi a entendre molts dels enigmes actualment presents sobre aquesta espècie en l'àmbit del Montseny.

### Resultats

Les deu sessions de revisió de les caixes niu del 2015 (esforç de mostreig total de 30 parcel·les i 600 caixes niu revisades a cada espai natural) ha permès detectar presència directa de l'espècie a les tres parcel·les del Montnegre (taxa d'ocupació d'un 25%, amb 15 caixes ocupades de 60) i el Montseny (taxa d'ocupació d'un 36,67%, amb 22 caixes ocupades de 60). Tot i això, enguany només s'ha confirmat reproducció a dues parcel·les al Montnegre

(MNA i MNB, taxa de reproducció d'un 5%, amb tres nius i 16 cries totals) i a dues al Montseny (MSA i MSB, taxa de reproducció d'un 15%, amb nou nius i 37 cries totals). A partir de la taxa de creixement diari de les cries nascudes aquest any al Montnegre (0,89 g/dia) i les del Montseny (mitjana de 0,60 g/dia), s'han conegut els períodes d'aparellament de les femelles (entre el 06/08/2015 i el 22/08/2015 al Montnegre i entre el 20/07/2015 i el 05/08/2015 al Montseny) i de naixement de les cries (06/09/2015 i el 22/09/2015 al Montnegre i entre el 20/08/2015 i el 05/09/2015 al Montseny). Així doncs, el gran esforç de mostreig que s'està duent a terme cada any sobre les tres parcel·les d'estudi amb caixes niu específiques per a liró gris al Montnegre i Montseny està donant una gran quantitat de dades, no només de l'espècie sinó també del seu hàbitat. El seguiment d'aquesta espècie indica el fort caràcter especialista i depenent que té aquesta espècie del bosc caducifoli, un fet que el transforma en un dels únics mamífers que podem trobar com a bioindicador d'aquest ambient, la qual cosa permetrà, en els propers anys de seguiment, visualitzar els possibles efectes que té el canvi climàtic sobre aquest hàbitat i com afectaran la fauna que hi viu.



Evolució del nombre d'individus observats mensualment pels diferents anys d'estudi al Montseny (2012-2015). El guix d'individus a les caixes niu s'observen generalment al setembre, coincidint amb els mesos de més reproducció, ja que dins les caixes es troben les cries nascudes



Liró gris (*Glis glis*) (Foto: L. Freixes)

## Programa de seguiment de ratpenats al Parc Natural del Montseny

M. Mas, X. Puig-Montserrat i C. Flaquer (Museu de Granollers) i servei de guardes del PN-RB Montseny

### Objectiu

L'any 2015 s'ha fet un esforç per homogeneïtzar el seguiment dels quiròpters (ratpenats) en tot l'àmbit de la Xarxa de Parcs Naturals gestionats per la Diputació de Barcelona (XPN). Així es pretén obtenir dades de tendències poblacionals a mitjan i llarg termini i analitzar l'efecte dels canvis del medi natural (canvi climàtic, canvi d'usos del sòl, etc.) a la riquesa i l'abundància de ratpenats a la Xarxa de Parcs Naturals.

### Resultats

Per assolir els objectius generals del Pla de conservació de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona s'han designat unes metodologies de seguiment específiques per als diferents gremis de quiròpters presents a Catalunya. Dins de la complexitat del grup dels quiròpters, s'han seguit models d'altres països i informació d'experiència pròpia per detallar el seguiment. En aquest sentit, s'utilitzen estacions de detectors i caixes refugi per conèixer l'evolució de les espècies forestals, recomptes en refugis per als ratpenats cavernícoles i aplicar el seguiment QuiroRius per a ratpenats d'ambients aquàtics.

Actualment, el pla de conservació només preveu el seguiment de quiròpters als parcs del Montseny i del Montnegre. Aquest fet deixa fora del seguiment importants refugis de cavernícoles i, per tant, aquest gremi només presenta algun refugi de pas de ratpenat de cova (*Miniopterus schreibersii*), a banda d'alguna colònia de cria de ratpenat de feradura petit (*Rhinolophus hipposideros*), present a alguna golfa dels masos del Montseny.

Durant el 2015 s'ha fet un important esforç de seguiment de caixes (146 revisions) que han aportat dades interessants de ratpenats forestals. De les 147 captures, 69 han estat de nòctul petit (*Nyctalus leisleri*). D'altra banda, s'ha detallat un protocol de col·locació de detectors que s'ha assajat amb èxit. Pel que fa a la col·locació dels aparells, però, no se n'han pogut treure dades a causa d'un error de programació, que mostra la importància de no deixar el seguiment exclusivament depenent dels automatismes.

Davant l'objectiu de trobar indicadors de canvis ambientals a partir de seguiments, el grup dels quiròpters presenta una gran potencialitat alhora que complexitat. L'aposta per la metodologia dels detectors d'ultrasons continua sent forta, malgrat que aquest any un error de programació no ha permès recollir dades. Tanmateix, la combinació de seguiment de caixes i les estacions d'escolta de detectors es presenta en aquest estudi com la més fiable per avaluar l'evolució d'aquest gremi a la Xarxa de Parcs de Diputació de Barcelona. Actualment els únics ratpenats forestals presents al territori continuen sent els nòctuls petits (*Nyctalus leisleri*) i només de pas a primavera i tardor.

El gremi dels cavernícoles presenta poca representació als parcs naturals del Montseny i de Montnegre i el Corredor). En aquest sentit, s'han mantingut les visites puntuals a les mines com a refugis que presenten importants colònies de pas de ratpenat de cova (*Miniopterus schreibersii*).

En general es pot concloure que el 2015 ha servit el grup dels quiròpters per mantenir les línies de seguiment anteriors, reforçant la idea integral de seguiment dins del mateix tàxon però separant els gremis, ja que és impossible d'afrontar com un tot.

La metodologia detallada per fer el seguiment de detectors ha de ser la punta de llança que durant el 2016 s'aplicarà al Parc del Montseny i del Montnegre i el Corredor. D'altra banda, després d'alguna experiència positiva, el 2015 planteja el canvi gradual de model de caixes per a ratpenats de fusta a models de concrete (mixt de fusta i ciment), més adequats per als nòctuls.



Seguiment de poblacions de ratpenats cavernícoles pels guardes del PN-RB Montseny (Foto: J. Villalonga)



## Seguiment de la població de senglar i cabirol al Parc Natural del Montseny, temporada 2014/2015

C. Rosell i F. Navàs (Minuartia)

### Objectiu

El Parc Natural del Montseny es va integrar des dels seus inicis, la temporada 1998/1999, a la Xarxa d'Observatoris del Programa de seguiment de les poblacions de senglar a Catalunya, impulsat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge i la Diputació de Barcelona, que actualment disposa de 18 espais. De manera complementària, el programa pretén fomentar la cooperació entre gestors, tècnics, guardes i caçadors, implicant aquest últim col·lectiu en la gestió de l'espècie. Un any més, l'objectiu de la temporada 2014/2015 ha estat fer el seguiment de la tendència demogràfica del senglar al Montseny, valorar l'activitat de la caça major de senglar i cabirol i enfortir les col·laboracions amb les societats de caçadors locals del Montseny.

### Resultats

El Programa de seguiment de senglar al Montseny va començar fa 17 anys, destacant la col·laboració de les colles senglanaires al llarg de tot aquest temps. La seva constància en l'anotació de les dades de cada cacera permet garantir resultats precisos i fiables.

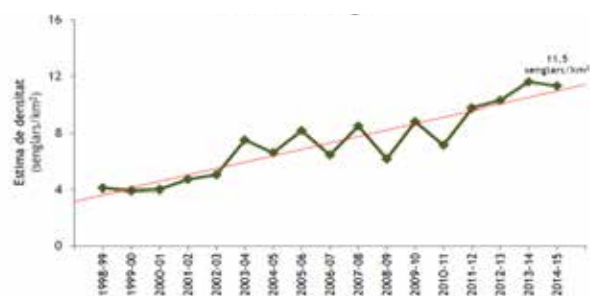
La temporada 2014/2015 s'han analitzat les dades facilitades per les 18 colles senglanaires habituals, que corresponen a un total de 631 batudes que s'han fet en una superfície d'unes 47.600 hectàrees (27 APC).

Cada colla ha portat a terme una mitjana de 35 caceres durant el període hàbil (del 7 de setembre al 22 de febrer a les comarques de Barcelona i Catalunya Central, i fins al 29 de març a les comarques de Girona) i s'han fet a tot l'espai 1,3 batudes/km<sup>2</sup>, uns valors lleugerament inferiors als de l'any anterior.

En conjunt, les 18 colles que han omplert el Carnet de colla senglaire han caçat 2.233 senglars, la qual cosa representa 4,7 senglars caçats/km<sup>2</sup>. Aquest és el quart valor més alt aquesta temporada a la xarxa d'observatoris del programa de seguiment de senglar. La densitat ha augmentat un 6% respecte a temporades anteriors. La població es manté en un nivell molt elevat, amb uns 11,5 individus/km<sup>2</sup>, una de les densitats més elevades i que representa (amb la temporada anterior) el màxim observat al Montseny.

S'han observat cabirols en un 23% de les batudes de senglar, amb la qual cosa es manté l'expansió de l'espècie al massís. Segons les dades anotades als Carnets de colla senglaire, aquesta temporada s'han caçat 13 cabirols.

### Densitat de senglars



Densitat estimada de senglar al Montseny, que mostra un augment notable i ha situat la població en nivells excepcionalment alts els darrers anys. La línia vermella representa la tendència global al llarg del seguiment

### Resum d'indicadors de la temporada 2014/015 al Montseny en comparació amb la mitjana dels observatoris de Catalunya

	Montseny	Mitjana d'observatoris PSS*
Nombre de batudes per 100 ha	1,3	0,9
Senglars caçats per batuda	3,5	2,8
Senglar caçats per 100 ha	4,7	2,4
Efectivitat de caça	41 %	35 %
Estima de densitat (senglars/100 ha)	11,5	Mín.: 1,5 (Alt Pallars) Màx.: 19 (ZV Garrotxa)



Senglar (*Sus scrofa*) (Foto: Minuartia)

## Seguiment de la població de senglar a les zones de Reserva Natural del Montseny

C. Rosell i F. Navàs (Minuartia)

### Objectiu

El senglar al Montseny presenta una de les densitats més elevades de Catalunya i una tendència global d'augment demogràfic. Un dels objectius estratègics del Programa de gestió cinegètica del Parc del Montseny-caça major és el control de l'expansió del senglar, tant per evitar conflictes per danys a conreus o accidents en carretera, com per reduir l'amenaça per a la conservació de determinats elements de la flora i la fauna que comporta una alta densitat de senglar en ambients sensibles, com ara pastures i prats subalpins.

Aquest programa té l'objectiu de determinar l'efecte en l'abundància de senglar de les batudes a les àrees privades de caça de la rodalia de les zones de Reserva Natural del Parc i les mateixes reserves. En aquestes zones la caça no és permesa, tot i que es pot autoritzar si es considera necessari per motius de gestió. Aquesta experiència pilot ha consistit a avaluar l'abundància de senglar a l'interior de dues reserves, a mesura que avançava el període de caça i comparar les dades obtingudes abans i després d'una batuda.

### Resultats

S'ha seguit la presència de senglar a les zones de Reserva Natural del Parc Natural del Montseny i l'efecte de les batudes sobre la seva abundància als sectors de Riudeteix (ZRN Matagalls-Sant Marçal) i Vallforners (ZRN Vallforners) entre octubre de 2012 i setembre de 2015. En aquest temps s'han obtingut dades dels períodes hàbils de caça 2012/2013 (només a Riudeteix), 2013/2014 i 2014/2015, així com dels períodes de veda de 2014 i 2015.

Els resultats obtinguts han confirmat la hipòtesi que els senglars mostren l'anomenat efecte reserva, que ha estat posat de manifest per diversos autors (Maillard i Fournier, 1995; Sodeikat i Pohlmeyer, 2003; Rosell *et al.*, 2004; Keuling *et al.*, 2008; Scillitani *et al.*, 2010). Segons aquest efecte, la concentració de senglars es produeix perquè detecten que la zona constitueix un refugi segur per al descans, sense els riscos que els suposen les batudes quan són a les àrees de caça de l'entorn.

La confirmació de l'efecte reserva ha estat obtinguda per dues vies. D'una banda, l'abundància de senglar en el període de veda ha estat inferior al del període hàbil de caça (a excepció del període

de veda de 2015 a Vallforners). La causa és que durant la veda els senglars amplien les seves àrees i utilitzen més altres sectors de fora de les reserves, ja que no s'hi practica la caça i poden trobar altres refugis i aliment sense els riscos de les batudes. D'altra banda, les batudes de senglar als dos sectors de reserva estudiats causen una disminució notable de l'abundància de senglar. Els senglars poden retornar al cap d'un temps cap a aquests sectors, però s'ha constatat també que la reiteració de batudes a l'entorn i l'entrada de gossos a l'interior de la reserva durant alguna d'aquestes batudes comporta que l'augment del nombre de senglars sigui més lent. A més, la batuda permet la captura d'un elevat percentatge de femelles i joves, reduint així el potencial de creixement de la població.

En aquest sentit, l'organització de batudes a les zones de reserva natural facilita el control poblacional de l'espècie i redueix els riscos que comporta una alta densitat de senglar per a la conservació de la biodiversitat en sectors d'especial protecció, particularment pel consum de plantes (com per exemple, bulbs d'orquídies) o d'animals (perdius o altres que nidifiquin al terra) especialment apetents.

En conseqüència, mentre es mantingui l'alta densitat de senglar que s'enregistra actualment al Montseny –i amb l'objectiu d'afavorir el control poblacional i reduir els riscos de danys al patrimoni natural– és aconsellable fer batudes a les zones de reserva natural. Per aconseguir la màxima efectivitat amb el mínim de caceres, s'han d'organitzar de manera puntual i ben planificada, deixant transcórrer unes setmanes després de l'inici del període hàbil de caça. D'aquesta manera s'afavoreix una concentració de senglars a la zona de reserva i s'aconsegueix abatre el màxim nombre d'animals. Una altra opció és organitzar batudes a l'entorn d'aquestes reserves, deixant que els gossos hi entrin i n'expulsin els senglars per ser abatuts a l'exterior.



Control de les càmeres fotogràfiques automàtiques i recollida de dades  
(Foto: D. Guinart)

## Seguiment i avaluació d'intervencions per la conservació de la flora autòctona del Parc Natural del Montseny

A. Salvat i D. Vinyals (Aprèn)

### Objectiu

Els anys 2013 i 2014 es van fer actuacions forestals amb l'objectiu de recuperar espais oberts que s'han reforestat i hàbitats forestals que han perdut la biodiversitat natural, en indrets on en dècades passades es van plantar espècies exòtiques per obtenir beneficis econòmics forestals. La finalitat de les intervencions era millorar l'estat de conservació de les espècies autòctones de fauna i flora, i aquest any s'ha avaluat la naturalitat dels llocs intervinguts.

### Resultats

Es van tallar antigues plantacions forestals de *Picea abies* en zones que havien estat prats en dècades passades. Un cop romput, es va sembrar *Agrostis tenuis*, *Dactylis glomerata*, *Festuca arundinacea*, *Poa pratensis*, *Lotus corniculatus* i *Trifolium repens*, i en una quarta part de la zona intervinguda es van plantar pans de terra amb *Potentilla montana* d'indrets propers. Un any després, al juliol de 2014, es va constatar que les gleves de prat natural havien arrelat perfectament i que un 95% del prat estava recobert per un herbei dens dominat per *T. repens* i *D. glomerata*. Al juliol del 2015, en què ja hi havia hagut pastura, el prat estava força malmès per la pastura i la sequera, si bé no s'observaven espècies ruderals i el tram amb més diversitat era a la zona on es van plantar les gleves naturals.

Una altra actuació va ser als antics vivers de Can Trompo, que es van netejar i rompre el 2013, i el mateix any es va fer una sembra amb *Agrostis tenuis*, *D. glomerata*, *F. arundinacea*, *P. pratensis*, *L. corniculatus* i *T. repens*. Al mes de juliol de 2014 es va constatar que la zona estava intensament pasturada i que el prat presentava una diversitat florística molt baixa. L'estat de juliol de 2015 és encara pitjor, perquè el prat està malmès per la pastura, la sequera i els treballs forestals propers, en què s'han utilitzat els prats com a zona de trànsit, magatzem de maquinària i per acumular els arbres tallats.

Un cas similar són els prats naturals prop de Can Bellsolè, que eren un dels millors exemples del prat amb *P. montana* del sector de Santa Fe, però que l'any 2012 van patir un abocament parcial de terres, que es van sembrar el 2013. Els terrenys afectats estan en procés de recuperació però encara mostren una diversitat baixa. El 2015, tot i l'impacte de la pastura i la sequera, es poden identificar les

espècies característiques de l'hàbitat natural però a mitjan termini es veu amenaçat per l'expansió de falgueres i bardisses.

En referència als hàbitats higròfils (mulladius) a la zona de Vimaners, el 2013 es van fer actuacions amb la finalitat de recuperar espècies d'alt interès de conservació, com la *Drosera rotundifolia* i l'*Equisetum hyemale*. Malgrat que no hagin estat detectades aquestes dues espècies a la prospecció del 2015, s'ha constatat la presència d'una llista força notable de tàxons higròfils molt rars al Montseny, com *Blechnum spicant*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Epilobium obscurum*, *Juncus acutiflorus*, *Lotus pedunculatus*, *Montia fontana*, *Sagina procumbens* i *Stellaria graminea*.

El 2013 també es van fer actuacions per recuperar la biodiversitat forestal, amb la voluntat de recuperar el bosc mixt caducifoli original en plantacions de *Pinus sylvestris*. Un cop feta la intervenció forestal, es van deixar una desena de troncs tallats per afavorir els invertebrats, els fongs i briòfits que aprofiten la fusta morta. Després de dos anys de la intervenció, el regenerat de bosc mixt caducifoli és bo, presenta una diversitat notable –amb un total de 20 peus arbustius de més de dues sabes de 14 espècies diferents–. El nombre de plançons també és abundant i l'estrat herbaci correspon al propi d'una fageda empobrida o d'una roureda de roure de fulla gran. La cobertura i espècies de l'estrat arbori és de *Fraxinus excelsior* (15%), *Acer* sp. (15%), *Fagus sylvatica* (10%), *Pinus sylvestris* (10%) i *Sorbus aria* (2%), i els plançons d'espècies llenyoses observats són de *Fraxinus excelsior*, *Acer* sp., *Ilex aquifolium*, *Fagus sylvatica* i *Castanea sativa*.



Estat del prat recuperat, a la tardor de 2015 (Foto: D. Guinart)

## Millora de la connectivitat faunística en torrents del Parc Natural del Montseny

*Equip tècnic del PN-RB Montseny*

### Objectiu

Les carreteres i pistes forestal, en la seva intersecció amb torrents, solen ser una barrera infranquejable per diverses espècies de fauna aquàtica, com és el cas del tritó del Montseny. Amb l'objectiu de millorar la connectivitat fluvial i de les espècies més emblemàtiques dels torrents del Montseny, s'ha remodelat un pont del sector oriental de la conca del riu Tordera per valorar la seva efectivitat en termes ecològics.

### Resultats

A l'estiu del 2015 es va tallar la pista forestal asfaltada per retirar el tub circular. Un cop obert tot l'àmbit del torrent es van construir dos murs de contenció que van permetre fixar una estructura semicircular que va fer el motllo per construir-hi la nova superfície de la pista asfaltada. Aquest nou

pas d'aigua del torrent presenta el gran avantatge de mantenir el sòl natural del torrent, la qual cosa facilita moltíssim la permeabilitat de la fauna i, per tant, augmenta significativament la connectivitat ecològica d'aquest tipus d'infraestructures.



Tipologia de pas d'aigua amb tub estèric que s'ha de substituir



Obres per a l'eliminació de l'antiga infraestructura



Construcció d'encofrat per la construcció de la nova canalització semicircular



Pas d'aigua semicircular, un any després i que respecta la llera original del torrent i millora la permeabilitat faunística

## Recuperació de prats de dall en l'àmbit gironí del Parc Natural del Montseny

*M. Barrachina i A. Sanitjas*

### Objectiu

Els prats de dall són comunitats seminaturals de gran interès biològic per la seva diversitat, inclosos a la directiva d'hàbitats com a hàbitat d'interès comunitari. Estan en clara recessió a causa de l'abandonament de l'activitat ramadera. La seva conservació requereix el manteniment de les tècniques tradicionals de gestió. El Pla de conservació del Montseny tipifica els prats de dall com a hàbitat d'alt interès de conservació i atorga una prioritat «molt alta» al seu manteniment i la seva recuperació.

### Resultats

Els treballs de recuperació de prats de dall del 2015 es basen en l'Inventari dels prats de dall en l'àmbit del Montseny: valoració de l'estat i propostes d'intervenció (Gutiérrez, 2014, inèdit). Les actuacions desenvolupades s'han dut a terme en el marc del conveni de col·laboració entre la Caixa d'Estalvis i Pensions i la Diputació de Girona per al desenvolupament del Programa de conservació dels espais naturals de la demarcació de Girona.

Les àrees d'actuació han estat les següents: els Graners i Santa Obina (Arbúcies), Mas Rafeló i el km 1 - les Peces (Breda).

Els treballs han consistit en l'eliminació d'arbrat (tallada, desbrancatge, apilament i eliminació del material resultant per trituració i eliminació mecànica de soques), desbrossat de vegetació herbàcia i arbustiva, eliminació de canyes (inclosos els òrgans subterranis) i desbrossat de foguera i esbarzer. En aquest últim cas, cal repetir les segues de les zones afectades per foguera i esbarzer per debilitar la planta i augmentar l'efectivitat del tractament.

S'ha fet un seguiment botànic per valorar la restauració dels prats a les àrees d'actuació (Gutiérrez, 2015, inèdit), establint la situació inicial dels prats i quantificant els resultats obtinguts per fer possible el seguiment de l'evolució futura dels prats. Els prats objecte de restauració han estat caracteritzats a partir dels inventaris fitosociològics, realitzats en rodals representatius dels prats estudiats i en l'època de màxim desenvolupament fenològic de la comunitat.



Els Graners (Arbúcies), després de la restauració (Foto: PN-RB Montseny)



Les Peces (Breda), després de la restauració (Foto: PN-RB Montseny)

## Seguiment i intervencions per eliminar espècie de flora exòtica invasora, dels hàbitats naturals del Parc Natural del Montseny

A. Salvat i D. Vinyals (Aprèn)

### Objectiu

Els anys 2013 i 2014 es van fer actuacions forestals per eliminar poblacions forestals exòtiques, algunes de caràcter invasiu i d'altres que van ser plantades amb finalitat econòmica. L'any 2015 s'han fet prospeccions per valorar l'estat de naturalitat dels llocs intervinguts amb la finalitat de proposar noves intervencions que en millorin l'estat de conservació si és necessari.

### Resultats

En els anys anteriors s'ha treballat l'aclarida forestal selectiva i el tractament amb herbicida per via interna de tots els exemplars dels marges de la carretera entre el Brull i Collformic, inclòs el bosquet del torrent de Riudeboix, la capçalera del riu Tordera i les rieres de l'Avencó.

Durant les prospeccions del 2015 s'han eliminat amb mitjans físics poblacions de *Boussingaultia cordifolia*, prop del nucli del poble de Montseny, i *Senecio inaequidens*, en diversos talussos de camins pròxims a la pedrera d'en Tubau i el pont de la Llavina.

Las localitats intervingudes en anys anteriors de les rieres de l'Avencó (amb *Robinia pseudoacacia*) i de Vallcàrquera (amb *Ailanthus altissima*) han estat avaluades el 2015. Malgrat que en els dos casos es va constatar que no hi queden exemplars adults o

de port mitjà i que només hi ha rebrots o individus d'un o dos anys, s'han fet actuacions per eliminar nous petits rodals. És esperable una taxa d'eradicació gairebé completa a la majoria de localitats, però caldrà esperar al mes de maig del 2016 per verificar-ho.

A la zona de Santa Fe, al gran mulladiu proper al aparcament de vehicles de Can Casades, s'han extret de manera manual rizomes i tubercles d'*Helianthus tuberosus*, al juliol i al setembre, amb una xifra aproximada de 260 exemplars. A la tardor, quan les nyàmeres estan florides, és més fàcil detectar-les, si bé aleshores presenten un sistema radicular més desenvolupat i el risc que hi quedin tubercles enterrats és més alt.



Tractament de rebrots per imprimació de ferides efectuades amb dall

## Fullet informatiu del tritó del Montseny

F. Amat, M. Barrachina i D. Guinart

### Objectiu

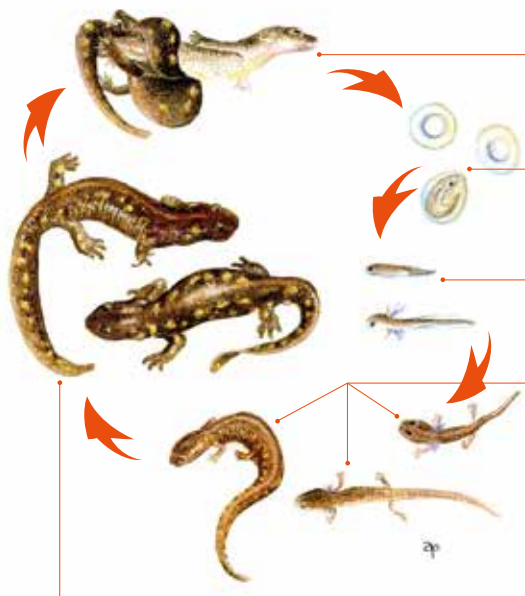
L'any 2005 es va descriure una nova espècie d'amfibi al parc, el tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*), que és una espècie endèmica del parc. Amb la finalitat d'informar sobre aquest amfibi emblemàtic del Montseny i amb l'objectiu d'utilitzar-lo com a espècie bandera per promoure la conservació i millora dels hàbitats aquàtics, s'ha elaborat un tríptic divulgatiu sobre aquesta espècie.

### Resultats

S'ha editat el tríptic informatiu del tritó del Montseny, que conté diversos apartats. Primer s'exposen els amfibis del Montseny, els grups i les característiques que tenen per diferenciar-los. Un altre apar-

tat és una breu explicació del descobriment recent d'aquesta espècie i el caràcter endèmic que només es troba al Montseny. S'explica la seva biologia, on viu, quin és el seu hàbitat, la seva dependència de l'aigua freda, oxigenada i neta, i de manera molt gràfica s'exposa el seu cicle reproductor. Finalment hi ha un bloc que fa referència a la gestió de l'espècie i al programa de recerca, seguiment i cria en captivitat que s'està duent a terme. En aquest context s'exposa el seu estat crític de conservació i els motius que ho motiven, representant una taula amb les amenaces i problemàtiques, la gestió que s'està portant a terme i quines són les accions i bones pràctiques que podem fer individualment per col·laborar a millorar l'estat de conservació del tritó del Montseny.

### El cicle d'activitat del tritó



*El seu cicle d'activitat es desenvolupa del març al novembre i hiverna la resta de l'any, tot i que durant l'estiu està menys actiu.*

#### Aparellament

Durant la primavera, i a vegades també a la tardor, els tritons s'aparellen entrelaçant les cues.

#### Posta d'ous

Les femelles dipositen menys de 50 ous (d'uns 4 mm de diàmetre), un per un, dins els forats de les roques.

#### Desclosa

Els ous s'obren i donen lloc a una larva que viu sota les pedres.

#### Metamorfosi

Al cap d'uns mesos, la larva fa la metamorfosi i es converteix en un jove que va creixent fins a esdevenir adult.

#### Creixement i maduració sexual

Els joves esdevenen adults al cap d'uns 4 anys. Els adults (d'uns 10 cm de llargada) poden viure fins a 9 anys.

## Divulgació dels programes de seguiment ecològic a llarg termini i la seva aplicació per a la gestió del Parc Natural del Montseny

S. Herrando, M. Anton, I. Brotons i D. Guinart

### Objectiu

L'objectiu d'aquesta publicació científica és explicar a la comunitat científica l'aplicació que té la recerca, el seguiment i les accions que tenen la finalitat de millorar l'estat de conservació de la biodiversitat del Montseny.

### Resultats

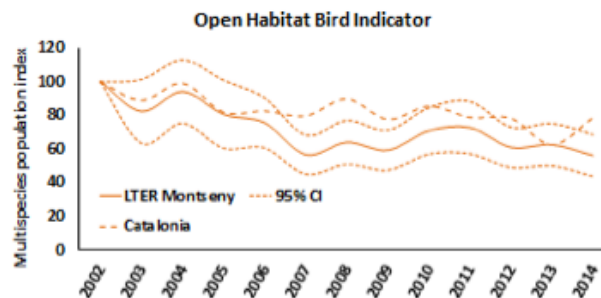
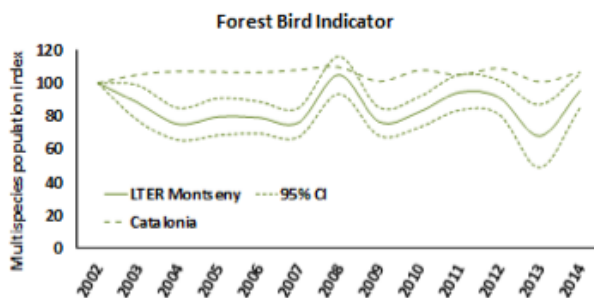
S'ha publicat l'article «La pérdida de biodiversidad por abandono rural en el LTER Montseny cuantificada a partir del monitoreo de aves» a la revista *Ecosistemas* (25-1: 49-55, gener-abril 2016). Aquest article exposa que la pèrdua de les pràctiques agroramaderes tradicionals a les àrees de muntanya de la conca mediterrània normalment està associada a un increment general de la vegetació i a una pèrdua dels ambients oberts. Els espais protegit de muntanya de la xarxa LTER (Long Term Ecological Research), com és el cas del Montseny, són zones privilegiades per estudiar en detall aquest procés mitjançant projectes de seguiment de les poblacions a llarg termini. En el cas particular del nòdul Montseny, l'impacte de l'aforestació

sobre els ocells s'està seguint gràcies a la implantació, ja fa més d'una dècada, del programa de seguiment d'ocells comuns de Catalunya. Aquest programa està permetent desenvolupar indicadors que determinen l'evolució de les comunitats d'ocells que depenen dels espais oberts i dels que depenen dels ambients forestals del Montseny. Per a la confecció de l'article s'han explotat indicadors multispecífics basats en la mitjana geomètrica dels índexs de poblacions anuals per determinar els canvis que estan patint les poblacions d'ocells d'aquests dos ambients. Els resultats mostren que en el període 2002-2014 l'impacte de l'aforestació és notable per les poblacions d'ocells de medis oberts, amb un descens del 44% en aquests dotze anys. En consonància amb aquests resultats, els gestors del parc han impulsat mesures de recuperació de pastures, juntament amb els agents socioeconòmics locals.

Vinculat amb aquest article, es va presentar al congrés d'ILTER (International Long Term Ecological Research) de Roma un pòster en què s'exposaven els resultats d'aquest article.



Monitoring of Essential Biodiversity Variables in protected areas and environmental change: impact of rural abandonment in LTER Montseny measured by means of indicators based on bird monitoring data



Els dos gràfics mostren el canvi temporal dels indicadors d'ocell forestals (esquerra) i d'espais oberts (dreta) al Montseny i Catalunya. La mitjana dels índexs poblacionals (95% CI) només es mostra per al Montseny, per facilitar-ne la visualització.



## Evolució de la caça dels senglars a Europa

C. Rosell (Minuartia)

### Objectiu

El Pla de conservació del Montseny estableix que cal participar de xarxes internacionals vinculades a analitzar la informació biològica disponible, per donar pautes de gestió a l'àmbit local. Amb aquest objectiu, el responsable del programa de seguiment del senglar al Montseny (C. Rosell) ha participat en un treball amb investigadors en què s'analitza l'evolució de les captures de senglar i del nombre de llicències de caça en 18 països europeus (Massei *et al.*, 2015). L'article es titula «Poblacions de senglar cap amunt, nombre de caçadors cap avall? Una revisió sobre les tendències i les implicacions per a Europa», publicat a la revista *Pest Management Science* (71-4: 492-500).

### Resultats

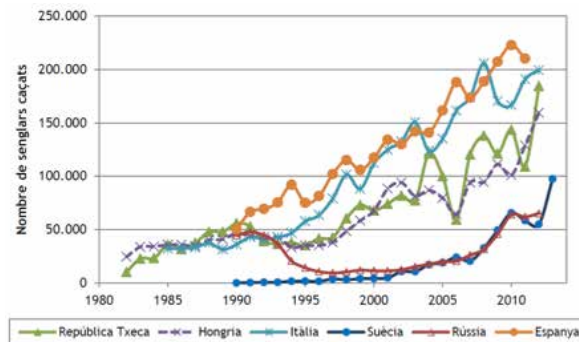
En aquesta publicació es posa en relleu que l'augment de captures de senglar (i de les seves poblacions) que s'està produint a Catalunya no són cap excepció en el context europeu. En tots els països s'observen tendències ascendents en els darrers

trenta anys i actualment es cacen uns 3 milions de senglars cada any.

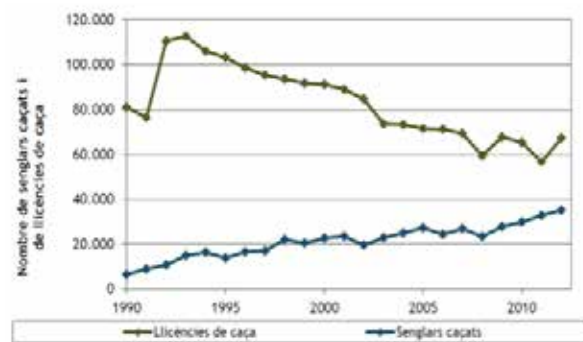
Les causes de l'augment de poblacions són diverses en funció de la zona del continent on ens trobem, però destaquen els canvis al paisatge, l'habitació dels senglars a alimentar-se en conreus, l'aportació d'aliment suplementari i també l'escalfament global, que ha comportat en els darrers anys l'expansió de l'espècie per Noruega, Suècia, Finlàndia i Estònia.

En canvi, l'evolució del nombre de llicències de caça no és homogènia a tot el continent. En alguns països el nombre de caçadors disminueix, tal com passa a Catalunya i Espanya. En altres es manté força estable i en cinc països fins i tot augmenta: Alemanya, Àustria, Bèlgica, Hongria i Polònia.

Aquesta disminució del nombre de caçadors en el futur pot dificultar el control de les poblacions de senglar, ja que la manca de depredadors comporta que la caça sigui el principal mecanisme de control de creixement.



Evolució de les captures de senglar en una mostra de països europeus inclosos en l'estudi. En tots els casos el nombre de senglars caçats ha mostrat un augment molt important a les tres últimes dècades. Font: Adaptat de Massei *et al.*, 2015.



Evolució dels senglars caçats i dels caçadors a Catalunya. Font: Programa de seguiment de les poblacions de senglar a Catalunya. Temporada 2013/2014.

## Edició de continguts del catàleg de flora vascular del Montseny

L. Sáez, P. Carnicero i G. Pié

### Objectiu

El darrer catàleg florístic del Montseny (Bolòs *et al.*, 1986) data de fa trenta anys, resultat de la recerca feta per Oriol de Bolòs entre el 1940 i el 1950 i les prospeccions posteriors que van fer J.M. Panareda i J. Nuet.

La millora del coneixement florístic del Montseny a les darreres tres dècades, juntament amb els canvis experimentats en els aspectes sistemàtics i taxonòmics de les plantes vasculares, han impulsat l'actualització i millora del coneixement d'aquestes plantes necessàries per a una correcta gestió de la biodiversitat del parc. Per tant, s'està preparant el nou catàleg de flora vascular del Montseny amb l'objectiu d'actualitzar el ja esmentat.

### Resultats

S'ha considerat el catàleg de Bolòs *et al.* (1986) com a punt de partida del treball. A més de les seves aportacions, s'inclouen dades procedents d'articles científics de caràcter florístic o fitocenològic, revisions taxonòmiques, síntesis florístiques i corològiques, bases de dades, observacions dels autors i, en ocasions, informacions procedents de la revisió crítica dels herbaris. S'ha parat especial atenció a la revisió detallada de la identitat dels tàxons de presència dubtosa, la verificació de citacions antigues no confirmades i la millora de les dades relatives a la distribució i freqüència relativa dels tàxons, especialment d'aquells més rars o d'interès conservacionista.

El catàleg inclou un conjunt de referències ordenades segons els grups següents: pteridòfits en sentit ampli (licòfits i monilòfits, per aquest ordre), gimnospermes i angiospermes. Dins del darrer grup es reconeixen (segons APG III *Angiosperm Phylogeny Group*) magnòlides, monocotiledònies i eudicotiledònies. Les famílies i la resta de categories taxonòmiques de cada grup es disposen en ordre alfabètic. Al final de la relació d'espècies d'un gènere es troben ordenats, també alfabèticament, els híbrids. El sistema de classificació basat en la filogènia de les angiospermes (APG III) encara està en desenvolupament. La proposta de l'APG III és revisada i la delimitació utilitzada és la més recent aproximació de què es disposa actualment.

Atenent al notable canvi en la delimitació de molts gèneres i famílies de plantes vasculares que s'ha constatat des de les darreres dècades del segle passat, el catàleg presenta diferències notables respecte a les síntesis florístiques més importants amb incidència en la flora del nord-est ibèric (Bolòs i Vigo, 1984-2001, i Castroviejo *et al.*, 1986). D'altra banda, i també en relació amb els canvis relatius a la sistemàtica de molts grups de plantes vasculares, la delimitació d'espècies i subespècies no segueix una obra de referència concreta, sinó que es tendeix a acceptar aquells tàxons que es consideren ben delimitats d'acord amb revisions recents o bé s'accepten en síntesis florístiques.

Per a cada tàxon s'aporta de manera breu la informació següent: nom científic, distribució al territori, hàbitat, límits altitudinals, freqüència relativa, comentaris i dades complementàries.



*Ophrys catalanuica* (Foto: G. Pié)



*Helianthemum x sulphureum* (Foto: L. Sáez)



*Saxifraga genesiana* (esquerra) i *S. vayredana* (dreta)  
(Foto: G. Pié)

## **Annex 2. Resum de la memòria del Sistema de Qualitat en la gestió de l'ús públic**

1. Introducció al Sistema de Qualitat
2. Objectius del Sistema de Qualitat
3. Organització i participació
4. Gestió de la documentació
5. Informació
6. Senyalització
7. Comercialització i reserves
8. Seguretat
9. Manteniment i neteja
10. Gestió ambiental
11. Seguiment i control de l'ús públic
12. Gestió de la millora continuada I. Seguiment dels paràmetres de qualitat
13. Gestió de la millora continuada II. Avaluacions del sistema i planificació de la millora

## 1. Introducció al Sistema de Qualitat

El Sistema de Qualitat Turística en la gestió d'equipaments i serveis d'ús públic és 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'Indústria, Energia i Turisme. N'és l'òrgan impulsor i de gestió l'Institut per a la Qualitat Turística Espanyola (ICTE).

A partir de l'any 2009, l'ICTE va fer un pas més per a la norma Q i la va equiparar a les normes UNE. Això significa un avenç en l'homologació de la certificació europea a través de les normes ISO.

El Parc Natural del Montseny va ser un dels set parcs impulsors i creadors de la norma Q per a espais naturals protegits.

El concepte de servei al visitant s'entén com el conjunt de serveis prestats, incloent els serveis indirectes i tenint com a objectiu final la satisfacció del visitant. D'aquesta manera, la norma preveu totes les funcions de gestió necessàries per al funcionament adequat de l'àrea de gestió de l'ús públic de l'espai protegit i és una eina de gestió dels processos.

El Sistema de Qualitat és un distintiu de prestigi i, alhora, una eina de gestió que permet assegurar la qualitat en els serveis d'ús públic. 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 la protecció del patrimoni, que òbviament constitueix l'objectiu fonamental dels espais naturals protegits.

El mes de març de l'any 2004 es va fer efectiva la implantació del Sistema de Qualitat al Parc Natural del Montseny en la gestió dels equipaments i serveis d'ús públic i es va obtenir el distintiu de la Q de Qualitat. El seguiment del sistema Q es fa mitjançant auditories anuals i cada tres anys comporta la renovació del distintiu.

## 2. Objectius del Sistema de Qualitat

El Parc Natural del Montseny es planteja el Sistema de Qualitat com una eina per millorar contínuament amb els objectius generals següents:

- Disposar dels mitjans humans i materials suficients i adequats per satisfer els requisits de les normes de qualitat (norma 2: Direcció).
- Disposar d'un mecanisme àgil de detecció d'oportunitats de millora, així com de detecció de desviacions dels estàndards de qualitat (norma 2: Direcció).
- Garantir que la millora de la qualitat dels equipaments i serveis l'ús públic atén la participació del màxim d'agents implicats, tant si és personal propi del Parc com si són visitants o professionals experts en matèria de qualitat (norma 2: Direcció).
- Actualitzar i adaptar els aspectes del Sistema de Qualitat que puguin representar una millora de la qualitat en l'ús públic del Parc (norma 2: Direcció).
- Garantir que la gestió dels equipaments i serveis del Parc Natural del Montseny com a mínim es fa d'acord amb els estàndards de qualitat de la normativa (norma 3: Acollida i recreació).
- Garantir que la informació subministrada pel equipaments del Parc Natural del Montseny és fiable, completa i clara (norma 4: Informació).
- Garantir la senyalització suficient per indicar els accessos al Parc Natural i a tots els seus equipaments d'ús públic (norma 5: Senyalització).
- Garantir que els equipaments d'ús públic que ofereixen elements educatius o d'interpretació del patrimoni tinguin un contingut programat, que s'adapti al perfil d'usuari potencial i que argumenti la rellevància dels trets característics del Parc Natural del Montseny i Reserva de la Biosfera (norma 6: Educació ambiental i interpretació del territori).
- Assegurar el bon aprofitament dels equipaments d'ús públic informant clarament de les seves condicions d'ús: l'horari, l'aforament, la possibilitat de reservar i el possible cost (norma 7: Comercialització i reserves).

- Detectar i advertir els visitants del Parc de tots els aspectes relacionats amb la seguretat (norma 8: Seguretat).
- Garantir la neteja i el manteniment del parc natural i dels equipaments d'ús públic (norma 9: Neteja i Manteniment).
- Promoure i implementar mesures de millora de la gestió ambiental en els equipaments d'ús públic que estiguin a l'abast dels gestors (norma 10: Gestió ambiental).
- Fer seguiment i control dels usuaris i de les activitats d'ús públic al parc natural (norma 11: Seguiment i control).

### 3. Organització i participació

#### Organització del Sistema de Qualitat

Pel que fa a l'estructura dins del Sistema de Qualitat, el personal s'organitza en diferents figures: el director, el coordinador de qualitat, les comissions sectorials i el comitè permanent. L'objectiu de les tres comissions sectorials (manteniment, control i vigilància i ús públic i educació ambiental) i del comitè permanent és la identificació de millores que afecten l'ús públic del Parc d'una manera participativa.

##### 1. Comissió de manteniment

Durant l'any 2015 s'han celebrat dues reunions de la comissió de manteniment, el dia 11 de maig i 9 de desembre, en què es van tractar el temes següents:

- Establiment d'un sistema de periodicitat en el moment de fer les comandes perquè determinada senyalització que requereix un procés més llarg per fer la comanda no encalli la resta. (s'incorpora com a actuació per al 2016)
- Presentació i proposta d'aprovació al comitè permanent del document de bones pràctiques ambientals en equipaments.
- Valoració de la incorporació dels criteris de manteniment recollits al document en les inspeccions dels equipaments.
- Revisió de les tasques de manteniment dels sistemes de llacunatge i tenir-ne en compte el disseny.

##### 2. Comissió de vigilància i control

Durant l'any 2015 s'han celebrat dues reunions de la comissió de vigilància i control, el dia 11 de maig i 9 de desembre, en què es van tractar el temes següents:

- La freqüentació i l'estima del nombre d'usuaris anuals al parc.
- Revisió del calendari d'inspeccions d'itineraris i proposta d'aprovació del document per part del comitè permanent.
- Revisió de la nova fitxa d'inspecció d'itineraris per a la seva implantació durant el 2016 i proposta d'aprovació per part del comitè permanent.

Destaca la poca participació a la segona reunió de la comissió, s'analitza que pot ser a causa de les dates en què va ser programada. Es tindrà en compte per a properes ocasions.

##### 3. Comissió d'ús públic i educació ambiental

Durant l'any 2015 s'han celebrat dues reunions de la comissió d'ús públic i educació ambiental, 7 de maig i el 4 de desembre, en què es van tractar el temes següents:

- Tipificació d'equipaments.
- Establiment de criteris comuns tant en el moment de la presa de dades com a la seva recollida.
- Obtenció de més material divulgatiu en diferents idiomes pel que fa als itineraris del parc.
- Formació sobre coneixements del medi i normativa del parc per als informadors per afrontar situacions de conflicte.
- Increment i foment de la visitació a les zones perifèriques del parc.

- Presentació i proposta d'aprovació al comitè permanent de l'índex de memòria anual d'activitats.
- Formació sobre les mesures de manteniment per a les bones pràctiques ambientals.

Aquestes reunions assoleixen un 40% de participació de mitjana, el resultat és positiu pel volum de gent que es convoca i per la gran quantitat de públic de diferents equipaments que participa activament en les sessions.

#### 4. Comitè permanent

Durant l'any 2015 s'han celebrat dues reunions del comitè permanent, el 19 de maig i 16 de desembre, en què es van tractar el temes següents:

- Realització d'un escrit per als equipaments i els centres d'informació per unificar criteris en matèria d'ús d'autocaravanes i pernoctació al parc.
- Facilitació als responsables i gestors dels equipaments dels resultats de les enquestes de satisfacció, així com dels suggeriments que fan referència a l'equipament en qüestió.
- Explotació de les dades de les tasques de manteniment.
- Inventari i reposició de les fites verdes velles.
- Aprovació dels documents del Sistema de Qualitat modificats durant el 2015.
- Elaboració del fullet Benvinguts al parc en clau Reserva de la Biosfera, per promocionar les zones perifèriques que interessin i deixar de divulgar les zones centrals del parc.
- Inclusió de les actuacions pendents del pla de millora 2015 com a proposta per al pla de millora 2016.
- Tramesa de correu electrònic, o el sistema que es cregui convenient, per assegurar que tot el personal del sistema disposa de la documentació actualitzada.

#### 4. Gestió de la documentació

##### Actualització de la documentació del Sistema de Qualitat

El Sistema de Qualitat del Parc Natural del Montseny s'estructura a partir d'una sèrie de documents que s'actualitzen constantment sota la supervisió de la direcció amb el suport del coordinador de qualitat. En conjunt, les modificacions dels documents més rellevants de l'any 2015 es recullen a la taula següent.

D'altra banda, també s'han actualitzat tots els registres que conformen el sistema.

##### Documents del Sistema de Qualitat modificats l'any 2015

Codi	Document	Modificació
DR 0105	Memòria del Sistema de Qualitat, 2015	Edició anual
DA 0105	Pla anual de millora en l'ús públic, 2015	Edició anual
DA 0107	Pla anual de formació, 2015	Edició anual
DR 0601	Preus de taxes i tarifes públiques 2015 (Diputació de Barcelona)	Edició anual
DA 0103	Fitxa d'inspecció d'itineraris	Desembre de 2015
DA 0104	Calendari d'inspecció d'equipaments i serveis	Desembre de 2015
PO 0102	Revisió del sistema	Desembre de 2015
FF 0105	Full general d'incidències	Desembre de 2015
FF 0303	Albarà d'entrega o venda	Desembre de 2015
DA 0302	Llista d'equipaments i serveis	Abril de 2015
DA 0503	Índex per a la memòria d'activitats dels equipaments del parc	Desembre de 2015
FR 1002	Registre de seguiment dels indicadors del sistema	Desembre de 2015

## 5. Informació

### Centres d'informació, punts d'informació i dispositius d'informació personalitzada

Durant l'any 2015 s'ha mantingut l'activitat dels cinc centres d'informació del Parc; hi ha hagut la incorporació d'un nou punt d'informació del parc, el punt d'informació de Gualba a Can Figueres, amb la qual cosa ara hi ha onze punts d'informació als municipis del parc, i continuen els cinc dispositius d'informació personalitzada.

### Publicacions

Durant aquest any s'ha mantingut la disposició de les publicacions habituals als equipaments del Parc Natural. Addicionalment, s'han editat les publicacions següents:

- L'Empedrat de Morou (reedició)
- Mapa de l'informador (reedició)
- Xarxa de parcs naturals (reedició)
- Passejades 2015. Tots els diumenges de l'any
- Rutes teatralitzades inclusives
- Dia Europeu dels Parcs. Cartell i fullet
- Viu el Parc! 21a edició-2015. Cartell i fullet
- Al parc amb el vostre gos
- Aiguafreda de Dalt
- APP Parcs Naturals
- Turisme sostenible
- El tritó del Montseny
- El senglar: impacte i precaucions

### Difusió web

Respecte a les xarxes socials, el Parc Natural del Montseny té 7.084 amics a finals del 2015, s'han publicat 36 notícies.

S'han obtingut 158.239 visites, d'1.276.493 del total de pàgines vistes als diferents webs del portal de la XPN, i 287.783 arxius descarregats. La pàgina web d'itineraris del Parc Natural del Montseny és una de les més visitades, amb 15.489 visites.

S'ha treballat en la creació d'una aplicació per a dispositius mòbils amb la mateixa informació que prové del web.

## 6. Senyalització

### Nova senyalització al parc natural

Aquest any s'ha millorat la senyalització del parc amb diverses actuacions, entre les quals cal destacar:

- Senyalització de l'itinerari SL-C 89, al poblat ibèric del Puig del Castell.
- Senyalització de l'itinerari PR-C 211, la riera de Gualba.
- Senyalització del tram de l'itinerari SL-C 85, del Brull a Collformic (tram del Brull a la Morera).

### Inventari de senyalització

Actualment el nombre de senyals per tipus recollits i inventariats a l'aplicació SIGEP es recull a la taula següent.

## Resum dels senyals inventariats a l'aplicació SIGEP del Parc

Tipus de senyal	Entorn carreteres	Entorn pistes	Entorn senders	Façana	Senyals circulació	Fora del parc	Total general
Nombre de senyals 2013	50	310	1.065	16	15	28	1.484
Nombre de senyals 2014	55	424	2.490	30	569	44	3.612
Nombre de senyals 2015	55	434	2.532	35	569	49	3.669

## 7. Comercialització i reserves

### Taxes i preus públics

L'any 2015 ha estat vigent l'ordenança fiscal reguladora de les taxes de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals, publicada al *Butlletí Oficial de la Província de Barcelona*, el 31 de desembre de 2014.

### Reserves d'equipaments

El Parc Natural del Montseny dona la possibilitat de reservar els equipaments susceptibles de sobreocupació. La taula 7.1. recull el nombre de reserves que s'han fet als diferents equipaments.

#### Reserves als equipaments del parc l'any 2015

Equipament	Reserves (grups)	Peersones
Àrea d'esplai de les Feixes del Vilar	18	1.343
Àrea d'esplai de plana del Coll	4	263
Exposició i audiovisual «L'Univers Patxot»	23	711
Alberg El Puig	17	75

## 8. Seguretat

### Risc d'incendi forestal

Aquest any ha estat vigent el DA 0701, protocol de risc d'incendi forestal. S'han revisat tots els extintors previstos per l'empresa que fa el manteniment i pel personal responsable de cada equipament.

### Risc per neu i gelades

Una de les principals actuacions del Parc Natural davant el risc d'accidents quan les carreteres són impracticables a causa del glaç o la neu és tancar algunes de les vies d'accés al públic en general. Aquest any han estat 26 les fitxes editades, corresponents als dies 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28 i 30 de gener; 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 20 i 23 de febrer, i 5 de març.

### Alt risc o emergències al medi natural

L'any 2015 continua vigent el DA 0702, protocol d'actuacions del Parc Natural del Montseny en situacions d'alt risc o emergències al medi natural; que pretén incrementar les garanties de seguretat a tots els equipaments i serveis tant amb caràcter general com en relació amb les activitats dels visitants dins l'àmbit de l'espai natural protegit.

## 9. Manteniment i neteja

### Neteja i manteniment dels equipaments

Aquest any s'ha continuat amb el control d'aquestes actuacions de neteja mitjançant la FF 0801, fitxa d'operacions de neteja i manteniment, i el FR 0801, registre d'operacions de neteja i manteniment.



## Resum d'entrades al registre d'operacions de neteja i manteniment

Equipaments	Dies/operacions de neteja	Incidències
Neteja de la Masia Mariona i dependències	299 dies	0
Can Casades	159 dies	3 retards justificats 2 incidències resoltes
**Exteriors, ruta 1: Rotonda Campins per Mosqueroles, Feixes del Vilar, plana del Coll, Penyacans, Santa Helena, Can Casades, la Guardiola, Passavets, Sant Marçal, tornada per Campins	111	1 retard justificat 2 incidències resoltes
Exteriors, ruta 2: Santa Margarida, Collformic, el Brull i tornada per dreuera de la Costa fins a la rotonda de Campins	53	3 retards
Neteja de la Masia Mariona i dependències	299 dies	0
Can Casades	159 dies	3 retards justificats 2 incidències resoltes

## 10. Gestió ambiental

Durant el 2015 s'han fet algunes actuacions orientades a la millora de la sostenibilitat ambiental dels equipaments d'ús públic del Parc, entre d'altres, les bones pràctiques en la gestió de residus i la millora en l'aprofitament energètic i l'eficiència en el consum de l'aigua.

Aquests són alguns exemples d'equipaments orientats a la millora de la gestió ambiental:

- Redacció del projecte per a la instal·lació de plaques solars a l'alberg El Polell.
- Redacció del projecte de millora del sistema de depuració, de la Morera i de l'àrea d'esplai de les Feixes del Vilar.
- Millora dels sistemes de depuració d'aigües residuals del càmping de Fontmartina i de l'Escola de Natura de Vallcàrquera.
- Instal·lacions de calderes de biomassa a la Morera, l'Escola de Natura de Vallcàrquera i l'alberg de recerca El Puig.
- Millores ambientals i de condicionament paisatgístic de diferents punts de recollida d'escombraries del parc natural.

## 11. Seguiment i control de l'ús públic

### Aplicació de visitants als centres i punts d'informació del parc

El registre de les persones que s'adrecen als centres i punts d'informació, els museus i equipaments culturals i els dispositius d'informació personalitzada es realitza –als equipaments que tenen accés a internet a través de l'aplicació de les oficines de Turisme de la Generalitat– adaptat per a tots els equipaments de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. Permet obtenir dades de la visita i de la tipologia de visitants, les principals consultes i extrapolar les dades d'una manera fàcil i directa.

El 2014 a tots els equipaments del parc amb accés a internet va començar la implantació d'aquesta nova aplicació de gestió de visitants, que ha acabat el 2015.

A la resta de punts d'informació que no disposen de connexió es fa el mateix tractament de les dades, en aquest cas de manera manual.

La taula següent mostra la distribució del total d'usuaris d'aquests equipaments. L'anàlisi completa de les dades es pot consultar a la memòria del Sistema de Qualitat 2015.

### Nombre anual de visitants als equipaments d'informació de l'any 2015 recollits amb l'aplicació de gestió de visitants

Equipament	2015	Equipament	2015
CI Can Casades	24.308	PI del Molí de Ca l'Antic	1.322
CI Fogars de Montclús	23.756	PI la Mongia	3.565
CI Rectoria del Brull	9.007	PI d'Aiguafreda	1.364
CI Sant Esteve de Palautordera	7.446	PI Estació de Gualba	191
CI de Montseny	5.694	PI la Garriga	2.036
CI Univers Patxot	2.568	PI Bellver	4.234
PI de Viladrau - Espai Montseny	2.899	DIP Bordoriol	4.291
PI a la Gabella d'Arbúcies	35.058	DIP Collformic	4.527
PI Cànoves	3.984	DIP Plana Amagada	17.423
PI Seva	102	DIP Montsoriu	4.972
PI Tagamanent	-	DIP Vallforners	19.156
PI de Riells del Montseny	8.608	<b>Total general</b>	<b>187.142</b>

### Recompte de vehicles estacionats als aparcaments principals

Durant els caps de setmana els informadors recullen les dades del nombre de cotxes, motos i autocars estacionats als aparcaments on donen informació, que també són els més freqüentats. La recollida d'aquestes dades es fa en quatre moments durant el matí. La taula següent és un resum dels totals anuals recollits de cada tipus de vehicle en aquestes franges horàries.

### Total anual dels cotxes, motos i autocars o autobusos comptabilitzats als aparcaments del Parc Natural del Montseny l'any 2015

Aparcaments	Cotxes				Motos				Autocars/autobusos			
	9-10 h	11-12 h	13-14 h	14-15 h	9-10 h	11-12 h	13-14 h	14-15 h	9-10 h	11-12 h	13-14 h	14-15 h
Collformic I	645	1.709	-	1.107	12	137	-	52	0	2	0	3
Plana Amagada	1.098	4.455	5736	6.053	4	6	5	2	0	0	0	0
Vallforners	513	2.626	4036	4.966	19	156	147	66	2	0	0	0
Riells	400	2.094	1.995	470	5	19	5	1	0	2	4	3
Montsoriu	143	1.269	2.031	1.603	2	12	16	10	0	3	3	3
Bordoriol	503	2.199	1.231	1.282	0	30	10	12	1	1	1	0

### Informes d'activitat dins del parc

Durant el 2015 s'han informat de 153 activitats (dotze més que l'any anterior). A la taula 11.3. es mostren les activitats de què s'ha informat enguany. Un cop més cal destacar el gran nombre de filmacions i d'activitats esportives i de lleure que es produeixen any rere any.

#### Resum de les activitats d'ús públic informades el 2015

Tipus d'activitat	Activitats
Activitats científiques culturals i educatives	5
Activitats esportives, turístiques i de lleure	72
Aplecs, fires i festes	20
Filmacions i reportatges fotogràfics	61

## 12. Gestió de la millora continuada I. Seguiment dels paràmetres de qualitat

### Gestió de les incidències

La taula següent recull el nombre d'incidències obertes i tancades així com la diferència entre aquests dos valors per la sèrie temporal entre el 2004 i el 2015. Com es pot veure, durant l'any 2015 s'han obert 253 incidències, 40 incidències menys que l'any anterior.

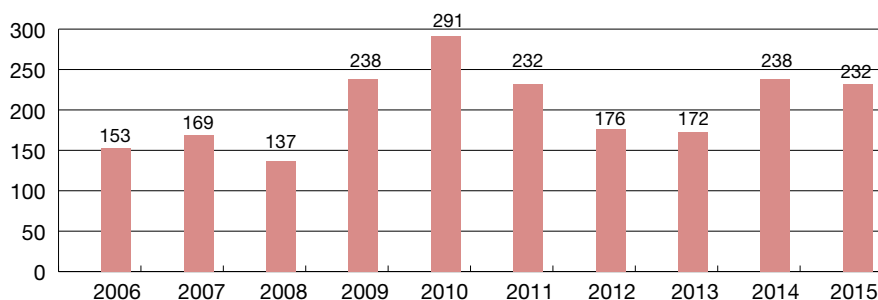
#### Resum de les incidències obertes, tancades i diferència entre aquests dos valors, classificades per tipologies, des de l'any 2004 al 2015

Data	Altres			Neteja i manteniment			Seguretat accidents			Senyalització			Ús públic			Total general		
	Ob.	Tan.	O-T	Ob.	Tan.	O-T	Ob.	Tan.	O-T	Ob.	Tan.	O-T	Ob.	Tan.	O-T	Ob.	Tan.	O-T
2004	11	3	8	147	121	26	28	21	26	28	22	6	10	4	6	224	171	53
2005	1	2	-1	154	138	16	19	21	-2	8	6	2	47	44	3	229	211	18
2006	5	3	2	173	148	25	11	8	3	62	29	33	66	47	19	317	235	82
2007	3	4	-1	123	143	-20	5	4	1	63	49	14	97	75	22	291	275	16
2008	1	1	0	106	92	14	6	10	-4	65	72	-7	27	62	-35	205	237	-32
2009	4	12	-8	181	148	33	15	14	1	132	63	69	60	53	7	392	290	102
2010	3	3	0	212	181	31	41	32	9	130	118	12	69	66	3	455	400	55
2011	0	0	0	262	297	-35	47	52	-5	118	140	-22	76	76	0	503	565	-62
2012	2	2	0	146	184	-38	27	26	1	88	107	-19	39	39	0	302	358	-56
2013	2	1	1	110	104	6	20	21	-1	96	83	13	32	37	-5	260	246	14
2014	0	0	0	114	87	27	33	24	9	58	59	-1	35	23	12	240	193	47
2015	3	3	0	119	109	10	25	22	3	70	84	-14	36	40	-4	253	258	-1
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>1.847</b>	<b>1.752</b>	<b>95</b>	<b>277</b>	<b>255</b>	<b>22</b>	<b>918</b>	<b>832</b>	<b>86</b>	<b>594</b>	<b>566</b>	<b>28</b>	<b>3.671</b>	<b>3.439</b>	<b>232</b>

Ob. = Incidències obertes. Tan. = Incidències tancades. O-T = Diferència entre aquests dos valors.

D'altra banda, malgrat que aquest any s'han tancat 258 incidències, si mirem el balanç encara queda un romanent de 232 incidències pendents.

#### Evolució del nombre d'incidències pendents en cadascun dels trimestres des de l'any 2006 fins a finals de 2015



### Inspeccions dels equipaments

Per assegurar un control sistemàtic del nivell d'assoliment dels estàndards de qualitat fixats per la normativa, es porten a terme inspeccions periòdiques de cadascun dels equipaments integrats en el sistema.

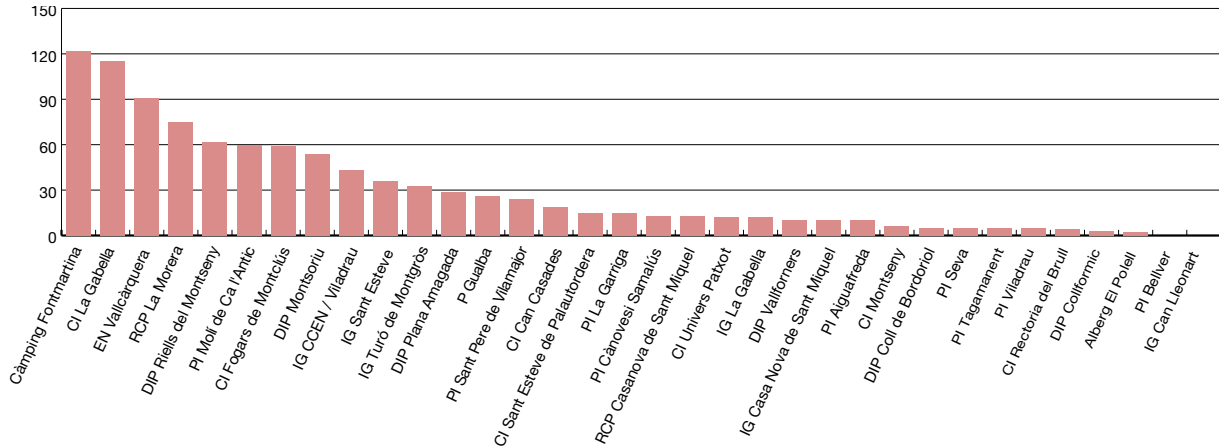
El nivell de realització de les inspeccions dels aparcaments durant l'any 2015 ha estat molt satisfactori, ja que s'ha arribat a un 85,4% de les inspeccions programades. En el cas dels itineraris senyalitzats, s'han dut a terme un 61% de les inspeccions programades. Pel que fa als equipaments, s'han fet un 39,2% de les inspeccions programades.

### Mesura i seguiment de la satisfacció del visitant

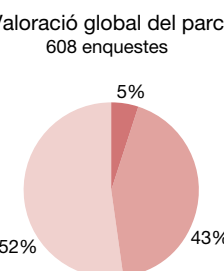
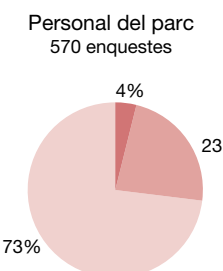
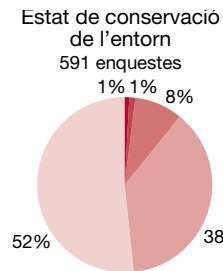
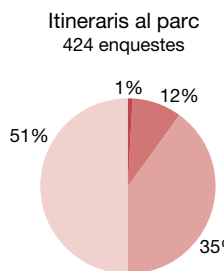
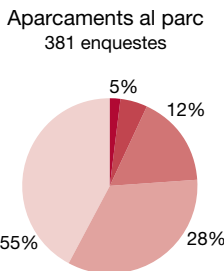
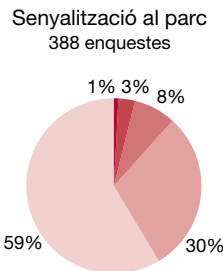
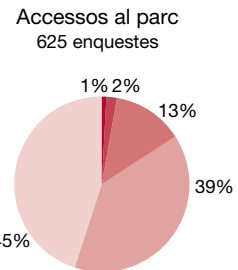
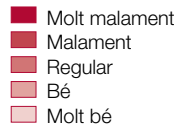
La direcció del Parc Natural del Montseny analitza el nivell de satisfacció dels visitants mitjançant l'anàlisi dels resultats d'enquestes de satisfacció que estan disponibles per a tots els usuaris d'equipaments i serveis d'ús públic del Parc.

Per adaptar els aspectes que cal valorar a cadascun dels equipaments i serveis, es disposa de sis models d'enquesta. Durant el 2015 els equipaments i serveis del Parc Natural del Montseny han recollit 993 enquestes en total, un 46% més que l'any anterior.

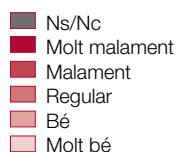
### Nombre d'enquestes de satisfacció que ha recollit cada equipament i serveis del Parc l'any 2015



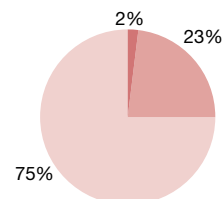
### Resultats de les valoracions dels aspectes generals del parc



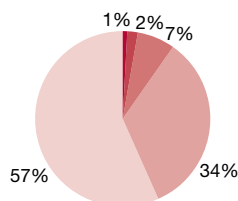
## Resultats de les valoracions dels equipaments del parc



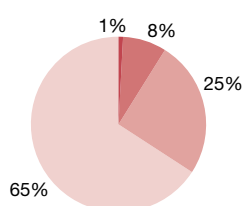
Valoració general del parc  
866 enquestes



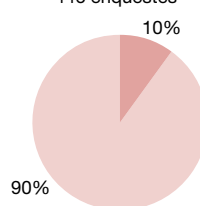
Senyalització als equipaments  
315 enquestes



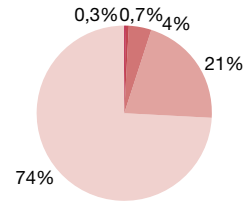
Horaris dels equipaments  
515 enquestes



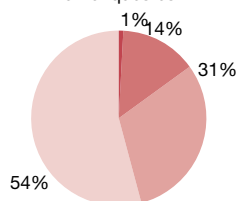
Tracte personal a l'usuari  
als equipaments  
446 enquestes



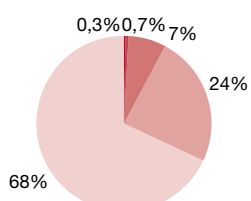
Qualitat de la informació  
als equipaments  
940 enquestes



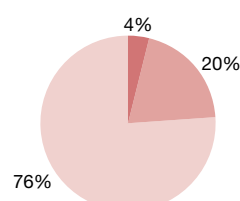
Publicacions disponibles  
als equipaments  
732 enquestes



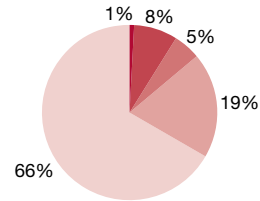
Neteja i manteniment  
567 enquestes



Exposicions  
84 enquestes



Audiovisuals  
77 enquestes



## Suggeriments, reclamacions i denúncies dels visitants

El Parc Natural del Montseny disposa d'un sistema de queixes i suggeriments a tots els equipaments d'ús públic i a través del web. Aquest any s'han rebut 63 suggeriments, 14 més que l'any anterior. Els suggeriments que cal destacar són els següents:

- Presència de porcs senglars al càmping de Fontmartina.
- Ús del transport públic al parc.
- Informació i material divulgatiu.
- Altres.

Pel que fa al ritme de resposta dels suggeriments, cal dir que se n'ha agilitat el temps mitjà de resolució. A la taula següent es poden veure els terminis de resposta (des de que arriba a l'oficina fins que es respon) i de rebuda (des de que el visitant el fa fins que arriba a la oficina) dels suggeriments.

### Terminis de resposta de suggeriments, 2015 i 2014

	Termini de resposta		Termini de rebuda	
	2014	2015	2014	2015
Mínim	1	0	0	0
Màxim	279	181	79	79
Mitjana	111	44	13	11

## Indicadors de qualitat

Per avaluar el nivell d'assoliment dels objectius proposats amb la implantació del Sistema de Qualitat, el Parc Natural del Montseny disposa d'un sistema d'indicadors relacionats amb cadascun. La taula següent en recull els resultats.

### Resum del resultat dels indicadors de qualitat de l'any 2015

Indicador	2015	2014	2013	Valoració	
<b>1. Direcció</b>					
I-1.01	Nombre de jornades en què qualsevol equipament resta tancat per manca de personal	0	0	0	Favorable
I-1.02	Nombre de jornades en què qualsevol equipament resta tancat per manca de formalització del seu respectiu conveni o concessió administrativa	0	0	0	Favorable
I-1.03	Nombre de jornades en què un servei contractat no és dut a terme per manca de contracte	0	0	0	Favorable
I-1.04	Percentatge d'activitats formatives valorades positivament pels comandaments superiors	100%	100%	100%	Favorable
I-1.05	Nombre d'accions correctores, accions preventives i accions de millora programades en el pla de millora anual i que no es duen a terme en el termini proposat per manca de personal i/o pressupost	12 (19%)	24	19	NC
I-1.06	Nombre d'incidències amb més d'un any d'antiguitat pendents per manca de personal i/o pressupost	141	123	82	NC
I-1.07	Nombre d'equipaments que no recullen un mínim de 12 enquestes de satisfacció a l'any	11	23	10	NC
I-1.08	Nombre de suggeriments pendents o que s'han respost fora de termini (4 mesos)	7	23	8	NC
I-1.09	Nombre d'inspeccions d'equipaments no realitzades dins el seu termini	48	47	84	NC
I-1.10	Nombre d'avaluacions del sistema de qualitat que no s'han fet dins de termini	0	0	0	Favorable
I-1.11	Percentatge del personal del Comitè de Qualitat implicat activament en els respectius fòrums de participació dins del SQ	60%	65%	-	Favorable
I-1.12	Percentatge de documents revisats dels que estaven pendents de modificació	0	0	0	Favorable
<b>2. Acol·lida i recreació</b>					
I-3.01	Nombre d'equipaments que no compleixen els criteris de qualitat de la norma UNE 187002:2008/1M:2011	0	0	0	Favorable
I-3.02	Nombre d'equipaments amb un 20% d'enquestes de satisfacció del visitant en què la valoració global dels equipaments és «dolenta» o «molt dolenta»	0	0	0	Favorable
I-3.03	Percentatge d'enquestes de satisfacció del visitant en què la valoració dels aparcaments és «bona» o «molt bona»	90%	83%	82%	Favorable
<b>3. Informació</b>					
I-3.01	Percentatge d'enquestes de satisfacció del visitant en què la valoració de la qualitat de la informació és «bona» o «molt bona»	95%	99%	99%	Favorable
I-3.02	Percentatge d'enquestes de satisfacció del visitant en què la valoració de les publicacions disponibles a l'equipament és «bona» o «molt bona»	85%	93%	95%	Favorable
<b>4. Senyalització</b>					
I-5.01	Nombre d'incidències de senyalització pendents i fora de termini	50	28	45	NC
I-5.02	Percentatge d'enquestes de satisfacció del visitant en què la valoració de la senyalització del parc és «bona» o «molt bona»	89%	87%	81%	Favorable
I-5.03	Percentatge d'enquestes de satisfacció del visitant en què la valoració de la senyalització de l'equipament és «bona» o «molt bona»	89%	92%	86%	Favorable
<b>5. Educació ambiental i interpretació del territori</b>					
I-6.01	Nombre de programes d'activitats anuals dels equipaments i serveis d'educació ambiental no presentats (pendent d'habilitar registre)	-	-	-	
I-6.02	Nombre de memòries anuals d'activitat dels d'equipaments i serveis d'educació ambiental no presentats	-	-	-	
I-6.03	Percentatge d'enquestes de satisfacció del visitant en què la valoració de l'oferta de les activitats complementàries als equipaments és «bona» o «molt bona»	-	86%	-	Favorable
<b>7. Comercialització i reserves</b>					
I-7.01	Nombre de queixes, suggeriments o incidències provocades per falta d'informació sobre les condicions d'ús dels equipaments i serveis d'ús públic	0	0	0	Favorable

Indicador	2015	2014	2013	Valoració
<b>8. Seguretat</b>				
I-8.01	Nombre d'incidències de la tipologia seguretat/accident resoltes fora de termini o pendents fora de termini			
	20	11	11	NC
I-8.02	Percentatge d'enquestes de satisfacció del visitant en què la valoració de la vigilància del parc és «bona o «molt bona»			
	96%	85%	85%	Favorable
<b>9. Neteja i manteniment</b>				
I-9.01	Nombre d'incidències de neteja i manteniment pendents fora de termini			
	39	38	27	NC
I-9.02	Nombre d'incidències detectades en el seguiment del serveis de neteja contractats			
	0	5	5	Favorable
I-9.04	Percentatge d'enquestes de satisfacció del visitant en què la valoració del manteniment del parc és «bona o «molt bona»			
	90%	92%	90%	Favorable
I-9.05	Percentatge d'enquestes de satisfacció del visitant en què la valoració de la neteja de l'equipament és «bona o «molt bona»			
	92%	99%	96%	Favorable
I-9.06	Percentatge d'enquestes de satisfacció del visitant en què la valoració del manteniment de l'equipament és «bona o «molt bona»			
	-	97%	95%	Favorable
	Percentatge d'enquestes de satisfacció del visitant en què la valoració de la recollida selectiva de residus del parc és «bona o «molt bona»			
	-	86%	98%	Favorable
<b>10. Gestió ambiental</b>				
I-10.01	Nombre d'accions de millora de gestió ambiental implementades als equipaments			
	9	4	7	Favorable
	Nombre d'equipaments que no compleixen 2/3 dels criteris de mesures ambientals de la inspecció (pendent d'habilitar registre)			
		-	-	
<b>11. Seguiment i control</b>				
I-11.01	Percentatge d'equipaments que faciliten el registre d'usuaris del seu equipament			
	100%	84%	100%	Favorable

## 13. Gestió de la millora continuada II. Avaluacions del sistema i planificació de la millora

### Auditoria externa

El Sistema de Qualitat del Parc Natural del Montseny és auditat anualment per una empresa certificadora externa. Cada tres anys, la superació d'aquesta auditoria comporta la renovació de la marca Q de Qualitat Turística. L'auditoria externa de l'any 2015 van ser de seguiment i s'hi van detectar tres no conformitats:

- No s'evidencien documentades les accions derivades de l'anàlisi dels qüestionaris de satisfacció.
- No s'evidencia documentalment el seguiment periòdic dels indicadors.
- Hi ha alguns punts definits per la norma, que la direcció tracta en la revisió del sistema, que no estan inclosos a l'acta de la revisió del sistema.

La resolució d'aquestes no conformitats es va programar en un registre de mesures correctores que van ser reparades immediatament.

### Auditoria interna

La direcció del Parc Natural del Montseny porta a terme auditories internes anuals en què s'avalua el funcionament de tots processos del Sistema de Qualitat i el nivell d'assoliment de tots els requisits de la norma UNE 187002:2008, d'espais naturals protegits.

Aquesta avaluació es fa amb la col·laboració d'una persona inclosa al sistema que fa d'auditor. L'auditoria es va dur a terme el dia 29 d'abril a càrrec de la coordinadora dels informadors.

Es van detectar les següents conclusions i no conformitats:

- No s'evidencia que als centres i els punts d'informació hi hagi els documents del Sistema de Qualitat actualitzats.
- A l'exterior dels punts d'informació no apareix la informació dels altres punts en què es pot trobar informació de parc, perquè els visitants tinguin alternatives, ni els horaris d'obertura quan l'equipament està tancat.

### **Revisió anual del Sistema de Qualitat**

Anualment la direcció del Parc Natural revisa tota la documentació i estructura del sistema Q perquè s'adapti a les noves necessitats i a les millores en la gestió del Parc Natural que poden desenvolupar-se des d'altres àmbits no relacionats amb l'ús públic. La reunió de revisió del Sistema de Qualitat va tenir lloc el dia 5 de març de 2016. Aquestes han quedat incorporades com a no conformitats al FR 0105, registre de no conformitats del sistema, per a l'any 2015.

### **Propostes de millora, no-conformitats potencials i no-conformitats**

La direcció del Parc Natural del Montseny ha de recollir i documentar tots els aspectes de la gestió de l'ús públic susceptibles de millora. La direcció del Parc Natural del Montseny ha de recollir i documentar tots els aspectes de la gestió de l'ús públic susceptibles de millora. Amb aquest objectiu s'identifiquen els conceptes de proposta de millora i no conformitats que es troben recollits a: FR 0104, registre de no conformitats, i FR0105, registre de propostes de millora.

Durant l'any 2015, es van recollir set no conformitats i cap proposta de millora.

Les no conformitats que han sorgit fruit de la revisió del sistema, l'auditoria interna i l'auditoria externa són les següents:

- Ha faltat una formació d'acollida del Sistema de Qualitat a la part del personal del parc de nova incorporació.
- Falten dades de visitants d'alguns equipaments.
- No s'evidencia que als centres i els punts d'informació hi hagi els documents del Sistema de Qualitat actualitzats.
- A l'exterior dels punts d'informació no apareix la informació dels altres punts en què es pot trobar informació de parc, perquè els visitants tinguin alternatives, ni els horaris d'obertura quan l'equipament està tancat.
- No s'evidencien documentades les accions derivades de l'anàlisi dels qüestionaris de satisfacció.
- No s'evidencia documentalment el seguiment periòdic dels indicadors.
- S'evidencia que hi ha alguns punts definits per la norma, que la direcció tracta en la revisió del sistema, que no estan inclosos a l'acta de la revisió del sistema.

Durant l'any 2015 s'han resolt tres no conformitats, i en resten pendents tres més, dues de les quals fan referència a la revisió del sistema que tindrà lloc a principis del 2016.



## **Annex 3. Memòria 2015 de la Carta Europea de Turisme Sostenible al Montseny**

1. Antecedents
2. Contingut i metodologia de realització de la memòria
  - 2.1. Contingut de la memòria
  - 2.2. Metodologia de realització
3. Dades quantitatives
4. Dades qualitatives i avaluació estratègica
  - 4.1. Dades qualitatives
  - 4.2. Avaluació estratègica
5. Quadre de balanç del grau de desenvolupament de les actuacions del 2015
6. Taula resum sobre com s'han abordat els temes tractats en l'informe d'auditoria durant aquests anys

## 1. Antecedents

El Parc Natural del Montseny va estar treballant durant els anys 2009 i 2010 en el procés d'obtenció de la Carta Europea de Turisme Sostenible (CETS), un procés que va culminar quan la Federació d'Europarc va atorgar la CETS a aquest territori, el setembre de 2011.

El procés de treball es va centrar en l'elaboració del Dossier de candidatura per a la CETS, integrat pels documents següents: «Diagnosi», «Estratègia», «Programa d'actuacions» i «Informe de candidatura per al període 2011-2015».

Complementàriament al lliurament d'aquests documents, des de la Federació d'Europarc es va requerir que el procés de treball fos participat per a tots els agents implicats en el sector turístic del territori. És per això que es van formar dos espais de treball que des de llavors han continuat vigents per desenvolupar el Programa d'actuacions de la CETS al Montseny 2011-2015, per fer-ne un seguiment acurat i per adaptar la realització de les actuacions a les conjuntures del quinquenni esmentat. Aquests dos espais de treball són:

- El Grup de Treball, grup motor i operatiu en el projecte de la CETS amb la representació dels diferents agents del territori.
- El Fòrum Permanent, òrgan de treball i consultiu amb la participació directa i individual dels diferents agents del territori.

La CETS s'entén com un model de gestió turístic sostenible amb un compromís de tots els signants per al desenvolupament de les actuacions planificades per a un període de cinc anys (2011-2015), per això esdevé imprescindible analitzar i avaluar anualment el desenvolupament de les actuacions.

Atesa la importància d'aquest seguiment, el mateix programa d'actuacions conté una actuació que pauta la realització d'una memòria valorativa anual: «Actuació 1.1.6. Definició de responsabilitats per al seguiment de la CETS al Montseny». Aquesta actuació preveu la realització d'una memòria anual de la CETS, que no només ha de recopilar les dades anuals de les actuacions que s'han dut a terme o no, sinó que ha de permetre una valoració qualitativa de les actuacions proposades per a aquell any en concret.

El desenvolupament d'aquesta memòria respon, doncs, a l'«Actuació 1.1.6. Definició de responsabilitats per al seguiment de la CETS al Montseny», per a l'any 2015 i l'ha dut a terme la Secretaria Tècnica per al Seguiment i Coordinació de la CETS, a partir de la contractació del Parc d'aquests serveis externs a Repte Territorial SC.

L'any 2015 ha estat un any de treball intens a causa de la coincidència en el temps del darrer any del programa d'actuacions 2011-2015. Aquest any, ja amb una maduresa més consolidada del projecte, s'ha pogut avançar qualitativament en el desenvolupament de moltes actuacions, així com en el procés de renovació de la CETS per al nou període 2016-2020, que ha centrat gran part dels esforços del Grup de Treball, del Fòrum Permanent i de les entitats que hi participen.

## 2. Contingut i metodologia de realització de la memòria

### 2.1. Contingut de la memòria

La memòria descriu i analitza el desenvolupament de les actuacions des de dues òptiques, aportant:

- Dades quantitatives: podem trobar la valoració numèrica i en percentatge de les actuacions desenvolupades.
- Dades qualitatives i avaluació estratègica: es fa una anàlisi del grau de desenvolupament de les actuacions segons l'estratègia de la CETS al Montseny, organitzada en sis línies estratègiques.

Per a la visualització dels resultats anuals, es presenta un quadre-balanç del grau de realització de cadascuna de les actuacions, ordenades segons els diferents blocs temàtics de l'estratègia de la CETS al Montseny.

Pel que fa a l'anàlisi detallada de cadascuna de les actuacions, és consultable en un format fitxa que conté els camps següents:

- Línia estratègica: nom de la línia estratègica a què pertany l'actuació.
- Principis CETS relacionats: fonaments que es relacionen amb aquesta actuació.
- Actuació: nom que té.

- Objectiu: assoliments definits per l'actuació.
- Descripció de la situació prèvia: antecedents a la realització.
- Descripció de la realització de l'actuació: descripció del que se n'ha dut a terme.
- Què ha canviat? Explicació de les conseqüències reals que l'actuació ha generat atesa la inclusió en la CETS. Aquest apartat resulta especialment rellevant en les actuacions que ja es feien abans de la implantació de la CETS però que, responnent a aquesta acreditació, van ser modificades per adequar-les als principis de la CETS en termes d'objectius, abast territorial, etc.
- Entitats responsables: indicació de l'organisme que ha coordinat l'actuació.
- Entitats col·laboradores: indicació dels organismes que hi han col·laborat.
- Pressupost: fa referència al cost de l'actuació i a la seva suficiència respecte al previst en el programa d'actuacions. S'hi inclouen tant els recursos humans com els econòmics.
- Font de finançament: entitat o origen dels recursos dedicats al desenvolupament de l'actuació.
- Calendari: any de desenvolupament.
- Indicadors de seguiment: càlcul dels indicadors.
- Què s'havia proposat: s'exposa el que s'havia previst.
- Què ha quedat per fer: s'exposen les tasques pendents de realització o els objectius pendents d'assolir en relació amb el que preveu el programa d'actuació.

## 2.2. Metodologia de realització

Aquesta memòria s'ha elaborat a partir del seguiment anual i continuat de les actuacions programades per a l'any i a partir del contacte amb els responsables de l'execució (via correu electrònic o partir del contacte personal en reunions de treball).

El fet que la realització d'aquesta memòria recaigui en la Secretaria Tècnica de la CETS, implicada en el seguiment durant tot l'any, en facilita la realització especialment pel que fa a l'aportació de dades qualitatives i valoracions respecte a les conseqüències reals de la CETS.

El seguiment d'aquestes actuacions programades per a aquest any s'ha desenvolupat a partir de les fonts següents:

- Informació recollida en les reunions del Grup de Treball i el Fòrum Permanent.
- Comunicació de cada actuació per part de les persones responsables (a través del correu electrònic).

## 3. Dades quantitatives

El programa d'actuacions de la CETS al Montseny 2011-2015 conté un total de 50 actuacions, de les quals 43 es van proposar per dur a terme (iniciar i finalitzar) o iniciar durant l'any 2015:

- Actuacions pendents de l'any 2011: 2
- Actuacions pendents de l'any 2012: 2
- Actuacions previstes per a l'any 2013: 1
- Actuacions previstes per als anys 2012 i 2013: 1
- Actuacions previstes per a l'any 2014: 2
- Actuacions previstes per a l'any 2015: 1
- Actuacions previstes per als anys 2014 i 2015: 2
- Actuacions previstes per als anys 2011 i 2014: 1
- Actuacions previstes per als anys 2013 i 2015: 1
- Actuacions previstes per als anys 2012, 2013, 2014 i 2015: 11
- Actuacions previstes per als anys 2013, 2014 i 2015: 1
- Actuacions de caràcter anual: 18

La proposta de desenvolupament d'actuacions per a l'any 2015 era molt agosarada, ja que es proposava l'inici o la realització d'un 86% de les actuacions del programa d'actuacions.

A continuació es mostra la llista d'aquestes 43 actuacions previstes per a aquest any segons el calendari de desenvolupament:

**Actuacions pendents de l'any 2011**

- 1.3.5. Pla de comunicació de la CETS
- 4.1.2. Inventari de productes turístics

**Actuacions pendents de l'any 2012**

- 4.1.4. Creació d'una imatge corporativa per als productes de la destinació turística Montseny
- 4.1.5. Creació d'una estratègia i un pla de promoció i comunicació turística de la CETS Montseny

**Actuacions pendents de l'any 2013**

- 3.3.1. Realització d'un inventari de l'accessibilitat en l'àmbit de la CETS

**Actuacions previstes dels anys 2012 i 2013**

- 6.2.1. Recull de tots els treballs sobre freqüentació i proposta de productes turístics segons els mercats turístics

**Actuacions previstes de l'any 2014**

- 5.2.2. Estudi inicial de propostes per establir mecanismes de compensació econòmica per al manteniment de l'entorn i del paisatge
- 6.2.2. Implicació dels equipaments i els establiments privats en la regulació de fluxos de visitants mitjançant la facilitació d'informació

**Actuacions previstes per l'any 2015**

- 1.2.1. Definició del procés de treball per a la renovació de la CETS al Montseny

**Actuacions previstes per als anys 2014 i 2015**

- 1.3.3. Acreditació d'empreses amb la CETS
- 3.3.2. Creació de productes turístics accessibles

**Actuacions previstes per als anys 2011 i 2014**

- 3.1.1. Facilitació de l'accés de sistemes de qualitat a les empreses turístiques

**Actuacions previstes per als anys 2012, 2013, 2014 i 2015**

- 2.1.6. Gestió coordinada dels itineraris
- 2.2.1. Compromís per a la reducció d'emissions i consum energètic responsable
- 2.2.2. Impuls de la gestió per a la conservació del patrimoni natural amb implicació del sector turístic
- 2.2.3. Sensibilització del sector turístic i dels visitants en les problemàtiques ambientals i la reducció dels impactes en el medi natural públic i privat
- 3.2.1. Elaboració d'una enquesta de satisfacció dels visitants per a tot l'àmbit de la CETS
- 4.1.3. Creació de productes d'ecoturisme
- 4.2.1. Elaboració setmanal d'una Agenda Permanent d'Activitats de l'àmbit CETS
- 5.2.1. Comunicació de línies d'ajuts existents
- 5.3.1. Implantació d'un sistema de difusió de les activitats locals i culturals de l'àmbit CETS
- 6.1.2. Comunicació del grau d'ocupació dels establiments turístics
- 6.3.1. Millora de l'oferta i la cobertura del transport públic a tot l'àmbit de la CETS

**Actuacions previstes per als anys 2013, 2014 i 2015**

- 6.3.2. Anàlisi gestió del transport privat

**Actuacions previstes per als anys 2013 i 2015**

- 1.2.2. Actualització de continguts de la diagnosi de l'àmbit de la CETS

**Actuacions de caràcter anual**

- 1.1.2. Reunió anual del Fòrum Permanent
- 1.1.3. Manteniment del Grup de Treball
- 1.1.4. Convocatòria de reunions temàtiques del Grup de Treball
- 1.1.5. Cohesió i comunicació empresarial a través de l'entorn 2.0
- 1.1.6. Definició de responsabilitats per al seguiment de la CETS al Montseny
- 1.3.1. Promoció de l'encaix de la CETS amb l'Agenda 21
- 1.3.4. Assistència a jornades de la Xarxa Europea i de la Xarxa d'Espanya i Portugal d'espais acreditats amb la CETS

- 2.1.3. Potenciació dels itineraris circulars entorn als municipis
- 3.1.2. Formació al sector turístic privat en qualitat i coneixement del territori
- 3.1.3. Coneixement i millora dels serveis turístics i del territori
- 3.2.2. Anàlisi de mercats turístics
- 4.1.1. Definició de producte turístic sostenible i de qualitat
- 4.2.2. Gestió coordinada de la informació entre equipaments públics i privats
- 5.1.1. Implantació d'un programa per a la distribució de productes locals en restaurants
- 5.1.2. Organització conjunta de fires agroalimentàries i d'artesanía
- 5.1.3. Identificació i distribució de productes locals i artesans als centre d'informació i altres punts d'interès de l'àmbit de la CETS
- 6.1.1. Implantació d'un sistema de recollida de dades sobre nombre de visitants
- 6.1.3. Recollida de dades sobre freqüentació dispersa a través del comptatge de vehicles estacionats

Davant l'evidència de l'ampli abast d'aquest nombre d'actuacions, a principis d'any es va convocar el Grup de Treball amb l'objectiu que cada entitat participant presentés el seu full de ruta, en relació amb la previsió d'execució de compromisos (les actuacions que hi pertocaven segons el programa d'actuacions), detallant la seva capacitat per dur-la a terme o, alternativament, informant de les petites accions, passos o fases de treball de cada actuació que consideraven factible realitzar durant l'any 2015. (S'adjunta el document amb el llistat de les actuacions que havien de desenvolupar cada entitat durant l'any, aprovat en la reunió del dia 4 de març de 2015.)

Aquesta convocatòria va obligar cada entitat a valorar, en el marc de la seva organització, la capacitat real de compromís amb la CETS. D'una banda, això va permetre dimensionar la dedicació de cada entitat al programa d'actuacions de la CETS i, de l'altra, incidir de nou en la responsabilització del desenvolupament de les actuacions del programa –tal com havia recomanat l'auditor a l'informe d'auditoria en el procés d'obtenció de la CETS.

De la llista de 43 actuacions, 16 s'han desenvolupat tal com es preveia en el programa d'actuacions, 14 s'han començat i 13 estan pendents de realització.

Cal tenir present que en la valoració del grau de desenvolupament s'ha estat molt exigent analitzant en cada moment si l'acció s'ha dut a terme segons els objectius definits. Sempre s'ha evitat incloure-hi altres accions que podrien relacionar-se amb els objectius previstos.

### **Actuacions dutes a terme tal com es preveia en el programa d'actuacions**

- 1.1.2. Reunió anual del Fòrum Permanent
- 1.1.3. Manteniment del Grup de Treball
- 1.1.4. Convocatòria de reunions temàtiques del Grup de Treball
- 1.1.6. Definició de responsabilitats per al seguiment de la CETS al Montseny
- 1.2.1. Definició del procés de treball per a la renovació de la CETS
- 1.2.2. Actualització de continguts de la diagnosi de l'àmbit de la CETS
- 1.3.4. Assistència a jornades de la Xarxa Europea i de la Xarxa d'Espanya i Portugal d'espais acreditats amb la CETS
- 3.1.1. Facilitació de l'accés de sistemes de qualitat a les empreses turístiques
- 3.1.2. Formació al sector turístic privat en qualitat i coneixement del territori
- 3.1.3. Coneixement i millora dels serveis turístics i del territori
- 3.2.1. Elaboració d'una enquesta de satisfacció per als visitants en tot l'àmbit de la CETS
- 3.2.2. Anàlisi de mercats turístics
- 4.1.2. Inventari de productes turístics
- 5.1.3. Distribució de productes locals i artesans als centres d'informació i en altres punts d'interès en l'àmbit de la CETS
- 6.1.1. Implantació d'un sistema de recollida de dades sobre el nombre de visitants
- 6.2.1. Recull de tots els treballs sobre freqüentació i proposta de productes turístics segons mercats turístics

### **Actuacions iniciades; és a dir, que s'han començat a desenvolupar**

- 1.3.1. Promoció de l'encaix amb l'Agenda 21
- 1.3.5. Pla de comunicació de la CETS
- 2.1.3. Potenciació dels itineraris circulars entorn als municipis
- 2.1.6. Gestió coordinada dels itineraris

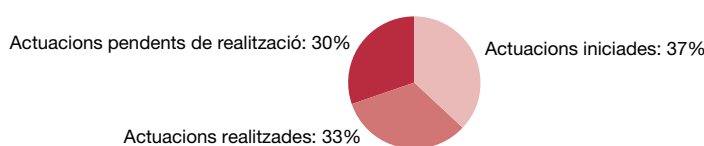
- 2.2.1. Compromís per a la reducció d'emissions i un consum energètic responsable
- 3.3.1. Realització d'un inventari de l'accessibilitat en l'àmbit CETS
- 3.3.2. Creació de productes turístics accessibles
- 4.2.1. Elaboració setmanal d'una agenda permanent d'activitats de l'àmbit de la CETS
- 4.2.2. Gestió coordinada de la informació entre equipaments públics i privats
- 5.1.1. Implantació d'un programa per a la distribució de productes locals en restaurants
- 5.1.2. Organització conjunta de fires agroalimentàries i d'artesanía
- 6.1.2. Comunicació del grau d'ocupació dels establiments turístics
- 6.2.2. Implicació dels equipaments i els establiments privats en la regulació de fluxos de visitants mitjançant la facilitació d'informació
- 6.3.1. Millora de l'oferta i la cobertura del transport públic a tot l'àmbit de la CETS

### Actuacions pendents de desenvolupar

- 1.1.5. Cohesió i comunicació empresarial a través de l'entorn 2.0
- 1.3.3. Acreditació d'empreses amb la CETS
- 2.2.2. Impuls de la gestió per a la conservació del patrimoni natural amb implicació del sector turístic
- 2.2.3. Sensibilització del sector turístic i dels visitants en les problemàtiques ambientals i la reducció dels impactes en el medi natural públic i privat
- 4.1.1. Definició de producte turístic sostenible i de qualitat
- 4.1.3. Creació de productes d'ecoturisme
- 4.1.4. Creació d'una imatge corporativa per als productes de la destinació turística Montseny
- 4.1.5. Creació d'una estratègia i un pla de promoció i comunicació turística de la CETS Montseny
- 5.2.1. Comunicació de línies d'ajuts existents
- 5.2.2. Estudi inicial de propostes per establir mecanismes de compensació econòmica per al manteniment de l'entorn i del paisatge
- 5.3.1. Implantació d'un sistema de difusió de les activitats locals i culturals de l'àmbit de la CETS
- 6.1.3. Recollida de dades sobre freqüentació dispersa a través del comptatge de vehicles estacionats
- 6.3.2. Anàlisi de gestió del transport privat

A continuació es mostra un gràfic de síntesi del desenvolupament de les actuacions programades per a l'any 2015:

- Actuacions que s'han començat a desenvolupar (iniciades): 16
- Actuacions que s'han desenvolupat segons el que es preveia (realitzades): 14
- Actuacions que han quedat pendents d'iniciar (pendents de realització): 13



Font: elaboració pròpia

Com als anys anteriors, la majoria d'actuacions que han quedat pendents aquest any són les que requereixen una important coordinació i dedicació de les entitats participants en la CETS i un esforç de treball continuat al llarg dels anys. Durant els anys 2014 i 2015 s'han pogut consolidar les bases per a aquesta estreta col·laboració i cooperació que es requereix, però les actuacions no s'han pogut acabar.

Aquestes actuacions fan referència principalment a l'ús i la difusió d'informacions i valors per sensibilitzar els visitants del Montseny, la creació de productes turístics i la recollida homogènia de dades sobre visitants. Per a més detalls vegeu l'apartat «4.2. Avaluació estratègica».

## 4. Dades qualitatives i avaluació estratègica

### 4.1. Dades qualitatives

Per analitzar les actuacions de manera qualitativa s'han classificat en dos grups: les que pertanyen a l'estructura de la CETS; és a dir, les que articulen el seu funcionament, coordinació i organització (són les cor-

responents a la «línia estratègica 1: manteniment i potenciació dels espais de participació i treball de la CETS»), i les actuacions temàtiques, en què s'encabeixen les actuacions específiques de diferents temes que s'han abordat en el programa d'actuacions de la CETS al Montseny (són les corresponents a les línies estratègiques de la 2 a la 6).

Durant aquest any, la realització d'actuacions que pertanyen a estructura, és a dir, que són de coordinació entre diferents organismes, ha permès començar el desenvolupament d'altres actuacions (temàtiques).

### **Realitzades:**

#### **Estructura**

- 1.1.2. Reunió anual del Fòrum Permanent
- 1.1.3. Manteniment del Grup de Treball
- 1.1.4. Convocatòries de reunions temàtiques del Grup de Treball
- 1.1.6. Definició de responsabilitats per al seguiment de la CETS al Montseny
- 1.2.1. Definició del procés de treball per a la renovació de la CETS
- 1.2.2. Actualització de continguts de la diagnosi de l'àmbit CETS
- 1.3.4. Assistència a jornades de la Xarxa Europea i la Xarxa d'Espanya i Portugal d'espais acreditats amb la CETS

#### **Temàtiques**

- 3.1.1. Facilitació de l'accés de sistemes de qualitat a les empreses turístiques
- 3.1.2. Formació al sector turístic privat en qualitat i coneixement del territori
- 3.1.3. Coneixement i millora dels serveis turístics i del territori
- 3.2.1. Elaboració d'una enquesta de satisfacció dels visitants per a tot l'àmbit de la CETS
- 3.2.2. Anàlisi de mercats turístics
- 4.1.2. Inventari de productes turístics
- 5.1.3. Distribució de productes locals i artesans als centres d'informació i en altres punts d'interès en l'àmbit de la CETS
- 6.1.1. Implantació d'un sistema de recollida de dades sobre nombre de visitants
- 6.2.1. Recull de tots els treballs sobre freqüentació i proposta de productes turístics segons mercats turístics

### **Iniciades:**

#### **Estructura**

- 1.3.1. Promoció de l'encaix amb l'Agenda 21 local
- 1.3.5. Pla de comunicació de la CETS

#### **Temàtiques**

- 2.1.3. Potenciació itineraris circulars entorn als municipis
- 2.1.6. Gestió coordinada dels itineraris
- 2.2.1. Compromís per a la reducció d'emissions i consum energètic responsable
- 3.3.1. Realització d'un inventari de l'accessibilitat en l'àmbit de la CETS
- 3.3.2. Creació de productes turístics accessibles
- 4.2.1. Elaboració setmanal d'una agenda permanent d'activitats de l'àmbit de la CETS
- 4.2.2. Gestió coordinada de la informació entre equipaments públics i privats
- 5.1.1. Implantació d'un programa per a la distribució de productes locals en restaurants
- 5.1.2. Organització conjunta de fires agroalimentàries i d'artesanía
- 6.1.2. Comunicació del grau d'ocupació dels establiments turístics
- 6.2.2. Implicació dels equipaments i els establiments privats en la regulació de fluxos de visitants mitjançant la facilitació d'informació
- 6.3.1. Millora de l'oferta i la cobertura del transport públic a tot l'àmbit de la CETS

## **4.2. Avaluació estratègica**

En aquest apartat d'avaluació estratègica es fa una breu valoració de les actuacions iniciades i dutes a terme dels diferents blocs temàtics de l'estratègia durant el 2015 organitzades segons els sis eixos de l'estratègia de la CETS al Montseny.

## Actuacions relatives a l'estructura

### 1. Cooperació i estratègia

Durant aquest any s'ha continuat treballant de manera satisfactòria en aquest bloc, que recull els principis 1 i 2 de la CETS relacionats amb la cooperació de tots els agents implicats en el procés, la consecució de l'estratègia definida i l'execució del programa d'actuacions de la CETS.

Les tasques que s'han dut a terme han anat dirigides a la coordinació dels diferents agents implicats en la CETS per abordar el desenvolupament de les actuacions proposades en el seu programa d'actuacions, així com també a l'elaboració de la documentació per a la renovació de la candidatura de la CETS al Montseny.

Així, durant el 2015 s'han consolidat els espais de participació de la CETS, el Grup de Treball i el Fòrum Permanent. Cal destacar que, atès el procés de renovació de la CETS, s'ha incrementat el nombre de sessions de treball.

També s'ha tornat a contractar una assistència tècnica externa de manera complementària a les responsabilitats assumides directament per l'equip del Parc Natural del Montseny –principalment el cap d'àrea d'Ús Públic–. Aquest any les entitats membres del Grup de Treball s'han continuat responsabilitzant de dur a terme les actuacions que tenien assignades, o part d'aquestes, definint així una pauta de treball durant aquest any.

En relació amb el treball en cooperació amb empreses turístiques, aquest any s'han dut a terme dues reunions específiques per tractar temes concrets amb les empreses turístiques adherides a la CETS Montseny.

En termes de comunicació, s'ha continuat el treball en la definició del format, el disseny i els continguts del web turístic del Montseny –estarà disponible a principi del 2016– i en l'edició d'un fullet informatiu sobre el procés d'adhesió d'empreses i les empreses adherides actualment.

També s'ha treballat en l'actualització dels continguts de la diagnosi a partir de la recopilació de diferents informacions de partida que han de permetre dur a terme altres actuacions.

## Actuacions temàtiques

### 2. Patrimoni

D'aquest bloc, relacionat amb el principi 3 de la CETS, s'ha millorat en l'obtenció d'informació sobre recursos patrimonials i infraestructures de potencial ús turístic, tot i que el grau de concreció de la informació ha variat segons municipi, la qual cosa no permet una base homogènia de treball.

Respecte al treball per a l'elecció i la potenciació de determinats itineraris circulars entorn als municipis, aquest any s'ha recopilat tota la informació tècnica i descriptiva de cada itinerari i s'ha analitzat, juntament amb els responsables de web i comunicació de la Diputació de Barcelona, per adaptar-la als requeriments del web de la CETS Montseny.

S'ha treballat per obtenir un inventari dels itineraris existents en l'àmbit de la CETS per iniciar el treball previst per a la gestió coordinada dels itineraris al territori.

A partir de la tramesa d'informació de les empreses acreditades amb la CETS, s'ha obtingut informació relativa a la tipologia de clientela i ocupació, però resta pendent la tramesa d'informació que ha de permetre quantificar i reduir, d'ara en endavant, les emissions i el consum energètic del sector turístic (l'adherir a la CETS com a llavor per a la resta del sector), així com sensibilitzar la clientela respecte de les problemàtiques ambientals i l'empremta del turisme al Montseny.

Queda pendent la implantació d'iniciatives d'implicació del sector turístic per a la gestió de conservació del patrimoni natural, així com la sensibilització d'aquest sector i dels visitants en les problemàtiques ambientals i els impactes generats al medi.

### 3. Tipologia i nombre de visitants. Qualitat de la vista

En aquest tercer bloc de l'estratègia –relacionat amb el principi 4 de la CETS– s'ha continuat amb la tramesa d'informació agrupada sobre activitats formatives (jornades, seminaris, tallers, visites, etc.) organit-



zades per entitats membres del Grup de Treball. Aquesta informació s'ha fet arribar a tots els contactes de l'àmbit de la CETS.

També s'ha fet difusió de les trobades que organitzen l'Associació d'Empresaris Turístics del Montseny a tots els contactes del Fòrum Permanent, per tant, s'han obert les convocatòries a empreses no associades a l'entitat –i que han participat en les trobades–, així com a personal tècnic de les àrees de turisme dels municipis de l'àmbit de la CETS.

El treball en l'elaboració d'una enquesta de satisfacció conjunta s'ha dut a terme a través de les empreses adherides a la CETS: disposen d'unes enquestes amb els aspectes comuns que s'han de valorar, ítems que s'han estès i incorporat als qüestionaris utilitzats pels punts d'informació i equipaments concessionaris dels Parc. La disposició d'aquesta enquesta comuna permetrà fer un tractament de dades conjunt per valorar-ne els resultats obtinguts a partir de l'any 2016.

En relació amb l'anàlisi de mercats turístics, i en no haver rebut informació al respecte, es dona l'actuació per acabada sense haver obtingut els resultats esperats sobre estudis de mercats específics en l'àmbit del Montseny.

Aquest any s'ha demanat suport als consells comarcals per a la recopilació de dades per fer l'inventari d'accessibilitat de l'àmbit CETS i la posterior creació de productes accessibles. Aquest inventari s'ha tancat amb les dades aconseguïdes fins ara. Cal destacar la realització d'una ruta inclusiva que es va inaugurar l'any 2013 en el marc del Dia Europeu dels Parcs a la font del Frare, a Santa Fe. Durant els anys 2014 i 2015 s'han programat rutes guiades a l'itinerari adaptat per personatges singulars, adreçada a explorar els cinc sentits (vista, tacte, oïda, gust i olfacte) i dissenyada per a la participació de persones amb discapacitat visual i auditiva i persones amb mobilitat reduïda.

#### **4. Informació i productes turístics**

Aquest bloc, relacionat amb els principis 5 i 6 de la CETS i referits a la creació de productes turístics clarament especialitzats, és el que continua presentant menor grau de desenvolupament. Cal tenir present que per a la seva execució satisfactòria resultava imprescindible un elevat grau de maduresa del projecte CETS, així com la implicació i el coneixement mutu entre les empreses adherides a la CETS (el mes de desembre de 2014 es va comptar amb el primer grup d'empreses adherides).

En relació amb els productes turístics de l'àmbit, s'han actualitzat les dades que es disposaven de l'any 2011 gràcies a la col·laboració dels tres consells comarcals i a l'Associació d'Empresaris Turístics del Montseny. Aquest any s'han actualitzat les dades de la comarca d'Osona.

La informació sobre productes turístics existents, l'adhesió d'empreses –s'estableix un filtre de sostenibilitat entre les empreses turístiques del territori– i el treball entre si ha de permetre consensuar criteris de qualitat per a la creació de productes d'ecoturisme. Caldrà abordar aquesta actuació al Montseny durant el període 2016-2020.

Pel que fa al treball efectuat en la cerca d'informació sobre les agendes turístiques existents en tot l'àmbit de la CETS, durant l'any 2015 s'han completat les dades de què es disposava i s'ha presentat la recopilació d'informació al Grup de Treball.

El procés d'adhesió d'empreses turístiques a la CETS Montseny ha permès iniciar el treball sobre la gestió coordinada d'informació entre equipaments públics i privats, assegurant que les empreses adherides disposen d'una informació bàsica i actualitzada sobre l'espai protegit i l'entorn immediat.

#### **5. Turisme i repercussió en la població i l'economia local**

El treball en aquest bloc, relacionat amb els principis 8 i 9 de la CETS, relatiu a la qualitat de vida de la població local i a la incidència econòmica del turisme, s'ha continuat treballant amb els productes agroalimentaris locals per reactivar la venda en línia i dinamitzar el mercat virtual amb més productors.

Els productes locals tornat a ser presents en diferents centres d'informació, restaurants, botigues locals, etc. Aquesta vinculació amb el producte local i la seva promoció a visitants i turistes s'ha vist reforçada aquest any amb la implantació del programa Parc a taula, i es veurà encara més reforçada amb la implicació de les empreses adherides a la CETS.

El territori continua tenint mecanismes de difusió d'activitats programades, així com subvencions adreçades a la població i empreses de dins els límits del Parc. No obstant això, des de l'òptica de la CETS i aplicant criteris d'autoexigència, es considera que no s'ha treballat específicament per a la realització d'aquestes dues accions, segons es descrivia en el programa d'actuacions, centrades en la millora de la tramesa d'informació de manera coordinada i evitant duplicitats i solapaments.

També ha quedat pendent el desenvolupament de l'estudi inicial de propostes per establir mecanismes de compensació econòmica per al manteniment de l'entorn i del paisatge, una iniciativa que s'havia valorat molt positivament per part de l'auditor assignat en el procés de d'obtenció de la CETS.

## 6. Control del flux de visitants

D'aquest bloc, relacionat amb el principi 10 de la CETS, continua pendent l'aprovació d'una metodologia per recollir les dades de freqüentació dispersa a través del recompte de vehicles (aparcats fora de zones senyalitzades a tal efecte).

En el marc del grup de treball d'empreses es va determinar el recull de dades de clients per a les diferents tipologies d'empresa. Aquest recull es va implantar al mes de juliol i aquest treball permetrà fer un tractament d'aquestes dades de manera conjunta.

Cal destacar la creació d'un grup de treball específic en mobilitat i transport públic en el marc de la Reserva de la Biosfera per cercar iniciatives de millores en aquest sentit. El primer pas serà començar a treballar en un municipi concret, que serà Gualba.

D'altra banda, aquest any també s'ha continuat amb el projecte a Santa Maria de Palautordera amb l'encàrrec d'un informe amb propostes i definició d'usos per a l'estació de tren de Santa Maria de Palautordera, Aquest pretén ser el full de ruta d'un marc d'actuacions per adequar l'equipament i les seves instal·lacions, generar una oferta de serveis i determinar els usos i les possibles línies d'explotació per a un desenvolupament òptim de la infraestructura que reverteixi directament i indirectament en el desenvolupament econòmic i turístic de Santa Maria de Palautordera i la seva àrea d'influència.

## 5. Balanç del grau de desenvolupament de les actuacions del 2015

L.E.	Actuació	Nom de l'actuació	2011	2012	2013	2014	2015	Grau de realització	
<b>1. Cooperació i estratègia</b>									
1	1.1.	1.1.2.	Reunió anual del Fòrum Permanent	x	x	x	x	x	√
2	1.1.	1.1.3.	Manteniment del Grup de Treball	x	x	x	x	x	√
3	1.1.	1.1.4.	Convocatòria de reunions temàtiques del Grup de Treball	x	x	x	x	x	√
4	1.1.	1.1.5.	Cohesió i comunicació empresarial a través de l'entorn 2.0.	x	x	x	x	x	X
5	1.1.	1.1.6.	Definició de responsabilitats per al seguiment de la CETS al Montseny	x	x	x	x	x	√
6	1.2.	1.2.1.	Definició del procés de treball per a la renovació de la CETS					x	√
7	1.2.	1.2.2.	Actualització de continguts de la Diagnòs de l'àmbit de la CETS			x		x	√
8	1.3.	1.3.1.	Promoció de l'encaix de la CETS amb l'Agenda 21	x	x	x	x	x	→
9	1.3.	1.3.3.	Acreditació d'empreses amb la CETS				x	x	X
10	1.3.	1.3.4.	Assistència a jornades de la Xarxa Europea i de la Xarxa d'Espanya i Portugal d'espais acreditats amb la CETS	x	x	x	x	x	√
11	1.3.	1.3.5.	Pla de comunicació de la CETS	x					→
<b>2. Patrimoni</b>									
12	2.1.	2.1.3.	Potenciació dels itineraris circulars entorn als municipis	x	x	x	x	x	→
13	2.1.	2.1.6.	Gestió coordinada dels itineraris		x	x	x	x	→
14	2.2.	2.2.1.	Compromís per a la reducció d'emissions i el consum energètic responsable		x	x	x	x	→
15	2.2.	2.2.2.	Impuls de la gestió per la conservació del patrimoni natural amb implicació del sector turístic		x	x	x	x	X
16	2.2.	2.2.3.	Sensibilització del sector turístic i dels visitants en les problemàtiques ambientals i la reducció dels impactes en el medi natural públic i privat		x	x	x	x	X

L.E.	Actuació	Nom de l'actuació	2011	2012	2013	2014	2015	Grau de realització	
<b>3. Tipologia i nombre de visitants. Qualitat de la vista</b>									
17	3.1.	3.1.1.	Facilitació de l'accés de sistemes de qualitat a les empreses turístiques	x			x	√	
18	3.1.	3.1.2.	Formació al sector turístic privat en qualitat i coneixement del territori	x	x	x	x	x	√
19	3.1.	3.1.3.	Coneixement i millora dels serveis turístics i del territori	x	x	x	x	x	√
20	3.2.	3.2.1.	Elaboració d'una enquesta de satisfacció dels visitants per a tot l'àmbit de la CETS		x	x	x	x	√
21	3.2.	3.2.2.	Anàlisi de mercats turístics	x	x	x	x	x	√
22	3.3.	3.3.1.	Realització d'un inventari de l'accessibilitat en l'àmbit de la CETS			x			→
23	3.3.	3.3.2.	Creació de productes turístics accessibles				x	x	→
<b>4. Informació i productes turístics</b>									
24	4.1.	4.1.1.	Definició de producte turístic sostenible i de qualitat	x	x	x	x	x	X
25	4.1.	4.1.2.	Inventari de productes turístics	x					√
26	4.1.	4.1.3.	Creació de productes d'ecoturisme		x	x	x	x	X
27	4.1.	4.1.4.	Creació d'una imatge corporativa per als productes de la destinació turística Montseny		x				X
28	4.1.	4.1.5.	Creació d'una estratègia i un pla de promoció i comunicació turística de la CETS Montseny		x				X
29	4.2.	4.2.1.	Elaboració setmanal d'una agenda permanent d'activitats de l'àmbit de la CETS		x	x	x	x	→
30	4.2.	4.2.2.	Gestió coordinada de la informació entre equipaments públics i privats	x	x	x	x	x	→
<b>5. Turisme i repercussió en la població i economia local</b>									
31	5.1.	5.1.1.	Implantació d'un programa per a la distribució de productes locals en restaurants	x	x	x	x	x	→
32	5.1.	5.1.2.	Organització conjunta de fires agroalimentàries i d'artesanía	x	x	x	x	x	→
33	5.1.	5.1.3.	Identificació i distribució de productes locals i artesans als centres d'informació i altres punts d'interès de l'àmbit de la CETS	x	x	x	x	x	√
34	5.2.	5.2.1.	Comunicació de línies d'ajuts existents		x	x	x	x	X
35	5.2.	5.2.2.	Estudi inicial de propostes per establir mecanismes de compensació econòmica per al manteniment de l'entorn i del paisatge				x	x	X
36	5.3.	5.3.1.	Implantació d'un sistema de difusió de les activitats locals i culturals de l'àmbit de la CETS		x	x	x	x	X
<b>6. Control de flux de visitants</b>									
37	6.1.	6.1.1.	Implantació d'un sistema de recollida de dades sobre nombre de visitants	x	x	x	x	x	√
38	6.1.	6.1.2.	Comunicació grau d'ocupació dels establiments turístics		x	x	x	x	→
39	6.1.	6.1.3.	Recollida de dades sobre freqüentació dispersa a través del comptatge de vehicles estacionats	x	x	x	x	x	X
40	6.2.	6.2.1.	Recull de tots els treballs sobre freqüentació i proposta de productes turístics segons mercats turístics		x	x			√
41	6.2.	6.2.2.	Implicació dels equipaments i els establiments privats en la regulació de fluxos de visitants mitjançant la facilitació d'informació				x		→
42	6.3.	6.3.1.	Millora de l'oferta i la cobertura del transport públic a tot l'àmbit de la CETS		x	x	x	x	→
43	6.3.	6.3.2.	Anàlisi de gestió del transport privat			x	x	x	X

√ Actuació realitzada

→ Actuació iniciada

X Actuació no realitzada

## 6. Resum sobre com s'han abordat els temes tractats en l'informe d'auditoria durant aquests anys

Informe d'auditoria	Com s'ha abordat
Punts forts	
Elevada oferta d'activitats	Actuació 4.2.1. Elaboració setmanal d'una agenda permanent d'activitats de l'àmbit de la CETS. S'ha treballat en la identificació d'agendes d'activitats de l'àmbit amb l'objectiu de disposar d'una sola agenda, en la qual es destaquin les activitats amb un segell de la CETS.
Elevat nombre d'itineraris	Actuació 2.1.3. Potenciació dels itineraris circulars entorn als municipis. Ha permès identificar un itinerari –ja existent i gestionat– per a cada municipi de l'àmbit de la CETS. Queda pendent fer-ne una difusió conjunta.
Abundància de centres d'informació	Es manté el nombre d'equipaments.
Existència de sistemes de Qualitat Q i SICTED	Actuació 3.1.1. Facilitació de l'accés de sistemes de qualitat a les empreses turístiques. S'ha treballat per a la compatibilització de la fase II de la CETS amb el SICTED.  Actuació 3.1.2. Formació del sector turístic privat en qualitat i coneixement del territori. S'han obert les jornades organitzades per l'AETM a tot l'àmbit de la CETS.
Sistema de dispositiu d'informació personalitzada	El dispositiu s'ha activat.
Bona representació del Grup de Treball, transparència en el treball	Actuació 1.1.3. Manteniment del Grup de Treball. S'han mantingut les reunions d'aquest espai de treball i se n'han creat de temàtics, la qual cosa ha permès el progrés del projecte.  Actuació 1.1.2. Reunió anual del Fòrum Permanent. S'ha continuat amb les dues reunions anuals amb bona representació del sector. Aquest any s'ha ampliat el nombre de convocatòries per treballar la renovació de la CETS.
Iniciativa per considerar els sistemes de visitants <i>payback</i>	-
Punts febles	
Alta pressió de visitants i els subseqüents impactes	-
Poca contribució per part de visitants a l'economia local	Actuació relacionada amb producte local, així com la incorporació de representants de productors al Grup de Treball de la CETS.  L'adhesió d'empreses a la CETS ha contribuït a la identificació dels percentatges de productes locals presents en les ofertes gastronòmiques que ofereixen a la clientela.
Descaracterització de l'oferta de productes locals	Actuació 5.1.1. Implantació d'un programa per a la distribució de productes locals en restaurants, l'adhesió a la CETS ha suposat la incorporació automàtica al programa del Parc a taula, un programa de desenvolupament econòmic promogut per la Diputació de Barcelona que pretén destacar –mitjançant la gastronomia– la producció artesanal i la viticultura de proximitat i de qualitat, els valors naturals, culturals i paisatgístics dels parcs que gestiona.
Fragmentació i falta de coordinació en activitats entre diferents organismes	Actuació 3.1.2. Formació al sector turístic privat en qualitat i coneixement del territori. S'ha establert una dinàmica d'enviament de correus electrònics periòdics amb un document conjunt de l'oferta formativa de les entitats del territori. Es distribueix a tots els membres del Fòrum Permanent.
Conflictes institucionals i falta de col·laboració entre municipis	Actuació 1.1.1. Signatura de compromís de col·laboració en la CETS. Es van rebre 26 adhesions per part de municipis (sobre 28) i 10 per part d'entitats.
Falta de formació en turisme sostenible per part del personal del Parc	Actuació 1.3.4. Assistència a jornades de la Xarxa Europea i de la Xarxa d'Espanya i Portugal d'espais acreditats amb la CETS. S'ha creat la taula de treball de la CETS a Catalunya.
Recomanacions	
Més compromís dels visitants per contribuir amb el territori	Actuació 1.3.3. Acreditació d'empreses amb la CETS. L'adhesió d'empreses a la CETS ha contribuït a facilitar informació a la clientela sobre els valors de l'espai protegit, els seus recursos, la necessitat de respectar-lo, etc.

Informe d'auditoria	Com s'ha abordat
Reposicionar amb el públic el que és el Montseny	Actuació 5.1.3. Identificació i distribució de productes locals i artesans als centres d'informació i altres punts d'interès de l'àmbit de la CETS. Ha augmentat l'oferta de productes disponibles en els centres d'informació.
Mantenir l'impuls del projecte amb una gestió acurada	Actuació 1.1.6. Definició de responsabilitats per al seguiment de la CETS al Montseny. La responsabilitat es troba clarament identificada amb la persona cap d'unitat de l'àrea d'Ús Públic, amb la implicació de la Direcció del Parc i la contractació de Secretaria Tècnica de la CETS. A partir del 2013 s'ha progressat en la coresponsabilització del desenvolupament de les actuacions per part de membres del Grup de Treball.
Formació del personal del Parc en turisme sostenible	Actuació 1.3.4. Assistència a jornades de la Xarxa Europea i de la Xarxa d'Espanya i Portugal d'espais acreditats amb la CETS. S'ha creat la taula de treball de la CETS a Catalunya.
Gestionar alts nivells d'oferta d'activitats, pressió de visitants i els seus impactes de manera col·laborativa	Actuació 1.1.3. Manteniment del Grup de Treball. El manteniment del Grup de Treball i del Fòrum Permanent com a espais de treball reals i efectiu permeten que la gestió dels aspectes crítics de l'activitat turística del Montseny s'aborden des d'una perspectiva de l'àmbit de la CETS.



## **Parcs de Catalunya**

### **Xarxa de Parcs Naturals de la 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 Natural de la Serra de Collserola, Parc Agrari del Baix Llobregat, Parc del Garraf, Parc d'Olèrdola, Parc del Foix.

---



**Diputació  
Barcelona** | Àrea de Territori  
i Sostenibilitat

**Espais Naturals i Medi Ambient**

**Gerència de Serveis d'Espais Naturals**

Comte d'Urgell, 187. Edifici del Rellotge, 3a planta  
08036 Barcelona

Tel. 934 022 428 · Fax 934 022 439

xarxaparcs@diba.cat · parcs.diba.cat