

MEMÒRIA



Parc Natural de Sant Llorenç
del Munt i l'Obac



**Diputació
Barcelona**

Xarxa de Parcs Naturals

Table of Contents

Introducció	6
Presentació - ÀNGEL - FET - Q	6
Notes prèvies	7
1. Dades generals	8
1.1. Figura jurídica, data de creació i normativa d'aplicació	8
1.2. Administració promotora i raó social	9
1.3. Àmbit geogràfic i administratiu	10
1.3.1. Comarques i municipis	12
1.3.2. Dades de població	14
1.3.3. Titularitat del sòl	16
2. Òrgans de gestió i participació	19
2.1. Presentació	19
2.2. Consell Coordinador	20
2.3. Comissió Consultiva del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i Fòrum Permanent de la CETS de Sant Llorenç del Munt i l'Obac	22
3. Mitjans i recursos	24
3.1. Personal	24
3.2. Equipaments	27
3.2.1. Oficina del parc	28
3.2.2. Centres d'informació	29
3.2.3. Punts d'informació	31
3.2.4. Centre de documentació	35
3.2.5. Restaurant La Pastora	36
3.2.6. Àrees d'aparcament	37
3.2.7. Àrees d'esplai	38
3.2.8. Equipaments d'educació ambiental i recerca	40
3.2.9. Itineraris a peu senyalitzats	41
3.3. Material de divulgació i comunicació	42
3.4. Parc mòbil	44
3.5. Pressupost	45
4. Principals activitats realitzades	52
El programa d'activitats	52
4.1. Conservació del patrimoni natural i cultural	54

4.1.1. Activitats de conservació i restauració	54
Actuacions enfocades a la conservació i la millora d'hàbitats i recursos naturals	54
Pla de seguiment i recerca	55
4.1.2. Activitats de prevenció i gestió del territori	57
Pla d'informació i vigilància contra incendis forestals	57
Pla bàsic de prevenció d'incendis forestals	59
Gestió i manteniment del patrimoni	61
4.2. Desenvolupament sostenible i benestar de la població local ...	63
4.2.1. Polítiques de foment agrícola, forestal, de serveis i cultural	63
Subvencions	63
Viu el parc	65
Parc a taula	68
Parcs i biblioteques... naturalment!	72
Geoparc de la Catalunya Central	73
Carta Europea de Turisme Sostenible	75
4.2.2. Infraestructures i serveis generals	77
Manteniment de la xarxa viària	77
Senyalització	78
Gestió de residus i recollida d'escombraries	79
Mobilitat sostenible	80
4.3. Ús públic i educació ambiental	82
4.3.1. Creació i manteniment d'equipaments	82
Actuacions a la xarxa d'equipaments	82
4.3.2. Activitats d'ús públic, educació ambiental i comunicació	86
Dades de freqüentació	86
Pla d'informació	90
Activitats dels centres d'informació del parc	93
Activitats del centre de documentació del parc	94
Coneguem els nostres parcs	96
Activitats amb voluntariat al parc	97
Foment de l'accessibilitat al parc	98
Dades web, xarxes socials i aplicacions mòbils del parc	99
4.4. Activitats de coordinació i governança	100
4.4.1. Activitats de planificació i participació	100
Programació d'objectius i actuacions. Indicadors d'execució	100
Reunions dels òrgans de gestió i participació	102
Convenis	104
Relacions externes	106
Coordinació general	107

4.4.2. Activitats generals i de suport	108
Projecte SIGEP	108
Seguiment i control de la normativa	114
Accions formatives, jornades, seminaris i actes organitzats	118
Certificacions de qualitat del parc	120
Annex I. Pla de seguiment i recerca	121
Fitxes resum de les activitats i estudis 2019	121
Seguiment estandarditzat de la flora amenaçada (SEFA) al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Informe campanya 2019	122
Pla de gestió del cranc de riu i la custòdia dels hàbitats d'interès al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Memòria d'actuacions 2019	125
Els ocells al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Resultats del conveni específic de cooperació entre la Diputació de Barcelona i l'Institut Català d'Ornitologia (ICO) 2019	127
Conservació d'espècies prioritàries de quiròpters al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Any 2019	130
Projecte SEMICE al Parc de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. 2019	132
Seguiment de la població de senglar (<i>Sus scrofa</i>) a Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Temporada 2018 - 2019	136
Estudi de la fauna malacològica estigòbia del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac 2018 - 2019	138
Els ropalòcers (papallones diürnes) del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac 2019 ..	140
Actualització de la cartografia digital dels hàbitats CORINE i dels Hàbitats d'Interès Comunitari del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac a escala 1:10.000	143
Seguiment de la processonària del pi al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. 2019 ..	146
Centre de Monitoratge de la Biodiversitat de les Muntanyes Mediterrànies - Les àrees d'implementació al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac	148
Seguiment estandarditzat de les poblacions d'amfibis al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)	150
Artròpodes del medi hipogeu del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)	151
Estudis de seguiment del canvi ambiental de la xarxa fluvial de la província de Barcelona	153
Validació i posada a punt d'una metodologia per al seguiment de mamífers carnívors al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac	156
Validació i posada a punt d'una metodologia per al seguiment de rèptils al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac	159
Mostreig sanitari d'amfibis al Parc del Garraf i al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac ..	162
Espècies d'Interès de Conservació Prioritària (EICP) de la XPN. Avaluació preliminar del seu estat i establiment de programes de seguiment per a coleòpters saproxílics i ortòpters	164
Tendències dels darrers 20 anys de la comunitat d'anurs i caudats al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac: seguiment a llarg termini dels punts d'aigua importants per a la seva reproducció (2019)	168
Legal Notice	169

Introducció

Presentació - ÀNGEL - FET - Q

Com als darrers exercicis, el programa d'activitats ha estat condicionat per la contenció pressupostària en inversions. Per tant les activitats han estat circumscrites al manteniment del patrimoni, execució de petits contractes i moltes actuacions realitzades pel personal propi en equipaments.

Com que és un any de continuïtat fins a arribar al final del Pla d'Acció del 2020, el treball en l'àmbit de la Carta Europea de Turisme Sostenible s'ha dedicat a la renovació d'empreses acreditades i a l'acreditació de noves. En total, ja són 18 empreses que treballen amb criteris de sostenibilitat vinculades al parc. La segregació del Fòrum Permanent de la CETS de la Comissió Consultiva del parc, ha demostrat la seva idoneïtat de manera que s'han pogut tractar aspectes més particulars i d'interès per a les empreses turístiques acreditades.

Les propostes inversores han consistit a executar millores en el Marquet de les Roques, el monestir de Sant Llorenç del Munt, l'excavació de Serra Llarga (conveni amb La Caixa) i diverses actuacions a la xarxa viària.

Les activitats del Centre Pilot de Monitoratge de la Biodiversitat de les Muntanyes Mediterrànies s'han desenvolupat a través d'un contracte de serveis mentre es tramitava un conveni marc i un d'específic executiu. La seva continuïtat i la integració d'altres agents com el Museu de Ciències Naturals de Granollers i l'Institut Català d'Ornitologia en la preparació de les metodologies de seguiment i en la posada en marxa del conjunt refermen la posició de lideratge en el seguiment de la biodiversitat i en la seva conservació. Tant és així que es planteja treballar en el conjunt de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona.

En el camp de la interpretació i l'educació ambiental, s'ha consolidat el projecte mitjançant la contractació del Pla d'informació en conjunció amb els convenis amb els municipis, tot alliberant-los de la contractació del personal, si així ho estableixen, però mantenint-ho en els casos que els interessi per a complementar determinats serveis municipals d'informació turística.

A finals de l'any 2018 es va recuperar projecte del Bus Parc amb la campanya "De Casa al Parc", que promou el transport públic integrat. Durant tot aquest any s'ha manifestat com un gran projecte de sostenibilitat molt ben vist per la ciutadania i ha triplicat el nombre d'usuaris, 3.700, respecte a l'anterior període en què estava en funcionament. Així, caldrà pensar en l'ampliació de línies i serveis en un futur.

A continuació trobareu desglossades i quantificades les principals actuacions d'aquest any 2019.

Notes prèvies

Abreviatures

Les abreviatures següents faciliten la presentació de taules i gràfics i són comunes per a tots els espais de la Xarxa de Parcs Naturals. Pot ser que alguna no es localitzi en aquesta memòria.

Abreviatura	Significat
DIBA	Diputació de Barcelona
DDGI	Diputació de Girona
DTE	Direcció Territorial Oriental
DTN	Direcció Territorial Nord
DTW	Direcció Territorial Occidental
FOX	Parc del Foix
GRF	Parc del Garraf
GUI	Espai Natural de les Guillerries-Savassona
MCO	Parc del Montnegre i el Corredor
MSY	Parc Natural del Montseny
MTQ	Parc del Castell de Montesquiú
OASJ	Oficina Administrativa i de Suport Jurídic
OLE	Parc d'Olèrdola

Abreviatura	Significat
OTPN	Oficina Tècnica de Parcs Naturals
OTAT	Oficina Tècnica d'Acció Territorial
OTPAT	Oficina Tècnica de Planificació i Anàlisi Territorial
OTPMIFDA	Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari
SDC	Secció de Divulgació i Comunicació
SLI	Parc de la Serralada Litoral
SLL	Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
SMA	Parc de la Serralada de Marina
SSG	Secció de Suport a la Gestió
UPEA	Unitat d'Ús Públic i Educació Ambiental
XPN	Xarxa de Parcs Naturals

Enllaços

Els enllaços que es troben en diversos punts d'aquest document portaran a informació actualitzada en el moment en què es faci la consulta, que no ha de ser, necessàriament, la informació vigent l'any de confecció de la present memòria.

1. Dades generals

1.1. Figura jurídica, data de creació i normativa d'aplicació

Figura jurídica i data de creació

El Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac va ser objecte de protecció, a iniciativa de la Diputació de Barcelona, amb l'aprovació, per la Resolució ministerial del 24 de juliol de 1972, del Pla especial del parc, d'acord amb la legislació urbanística aleshores vigent.

Pel que fa a superfície i normativa, l'abast d'aquest pla es va ampliar el 4 d'octubre de 1982, quan la Comissió Provincial d'Urbanisme de Barcelona va aprovar definitivament el Pla especial, promogut per la Diputació de Barcelona i es va acollir a la Llei del sòl, revisada l'any 1976.

A partir del 1994, i a petició de diversos ajuntaments, la Diputació de Barcelona va iniciar una modificació del Pla especial que va comportar una notable ampliació de la superfície protegida, que fou aprovada pel Ple de la Diputació de Barcelona el 26 de març de 1998, d'acord amb les prescripcions de la Resolució del conseller de Política Territorial i Obres Públiques de 24 de desembre de 1997. L'aprovació definitiva es va produir el 19 de juny de 1998 i va ser publicada al **DOGC número 2.721, de 9 de setembre de 1998**. Actualment, doncs, l'àmbit d'actuació és de 13.693,78 hectàrees.

Decret de creació del parc natural

El **Decret 106/1987**, de 20 de febrer, declara parc natural el massís de Sant Llorenç i la serra de l'Obac, d'acord amb la Llei 12/1985, d'espais naturals, del Parlament de Catalunya.

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 enumera la llista d'espais d'interès natural, inclou Sant Llorenç del Munt i l'Obac, amb els límits de l'àmbit del pla especial.

Directives comunitàries en matèria de conservació de la biodiversitat (LICs i ZEPAs)

Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservació de los hàbitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservació de las aves silvestres.

Altres disposicions legals d'utilitat per a la gestió d'espais naturals protegits

A banda de les esmentades, també són d'aplicació un conjunt de **disposicions legals**, tant de caràcter general com sectorial, que sovint s'utilitzen en la gestió d'espais naturals protegits.

1.2. Administració promotora i raó social

Administració promotora

Diputació de Barcelona

Raó social

Diputació de Barcelona

Oficina Tècnica de Parcs Naturals

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

08036 Barcelona

Tel.: 934 022 428

A/e: ot.parcs@diba.cat

<http://parcs.diba.cat>

Oficina del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

La Mata

Ctra. de Terrassa a Navarcles, km 14,8

08278 Mura

Apartat de correus núm. 71

08230 Matadepera

Tel.: 938 318 350

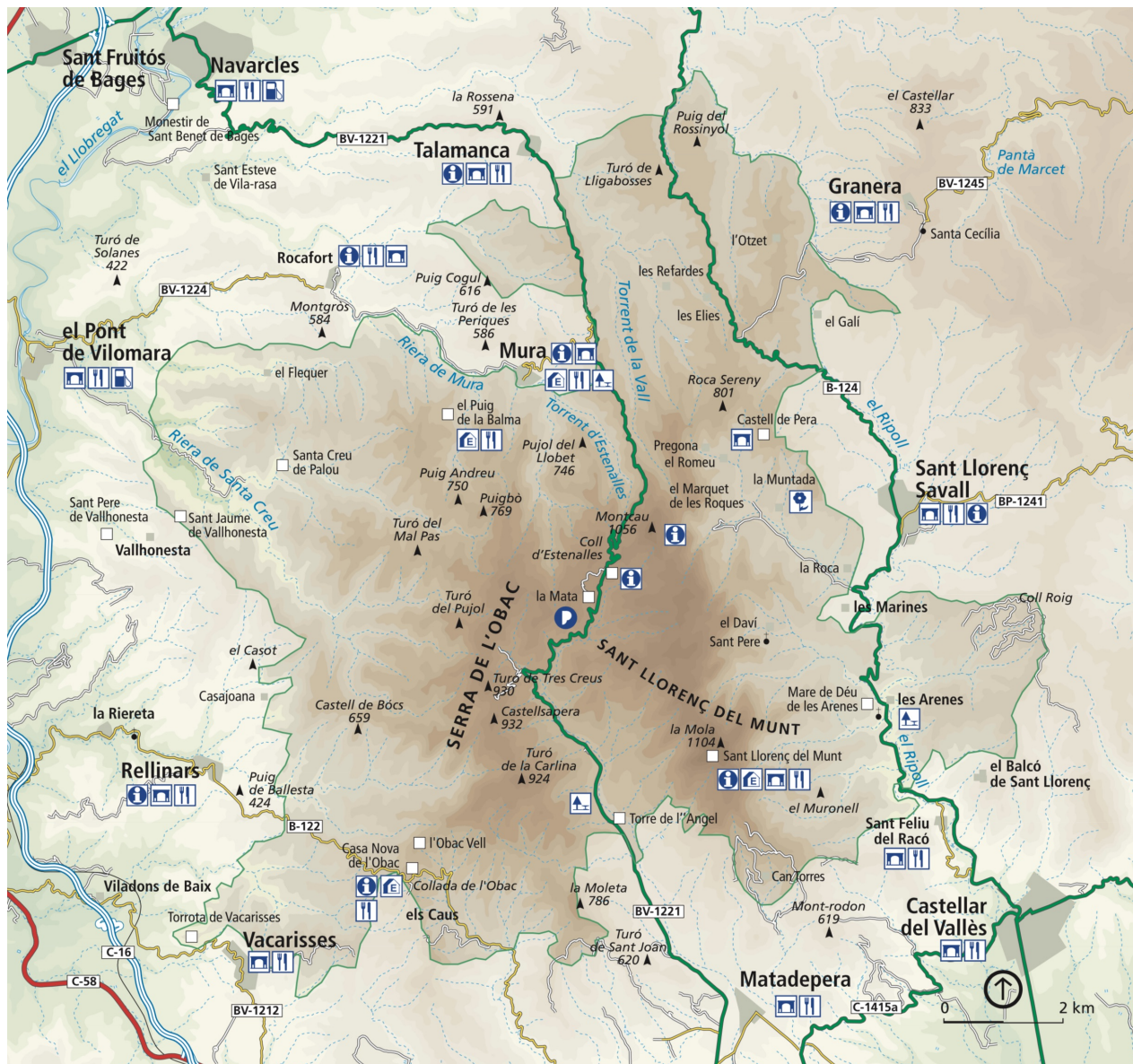
A/e: p.santllorenc@diba.cat



La Mata

1.3. Àmbit geogràfic i administratiu

Mapa del parc

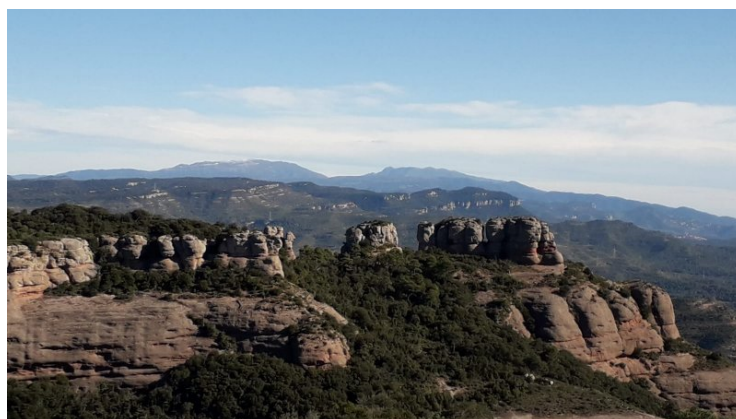
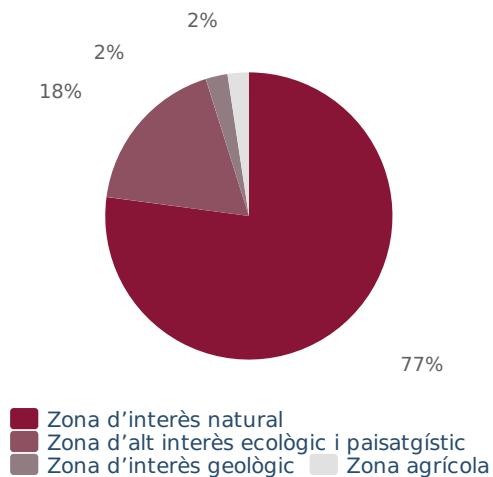


Des d'aquests enllaços es pot accedir al [Mapa de l'informador](#) i al [Desplegable del parc](#).

Superfície i àmbits normatius

El Pla especial del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac té actualment una superfície total de **13.693,78 ha**. Estableix i delimita les zones següents:

Àmbit normatiu	ha	%
Zona d'interès natural	10.561,1	77,12
Zona d'alt interès ecològic i paisatgístic	2.468,5	18,03
Zona d'interès geològic	338,8	2,47
Zona agrícola	325,3	2,38
Superfície total	13.693,7	100,0

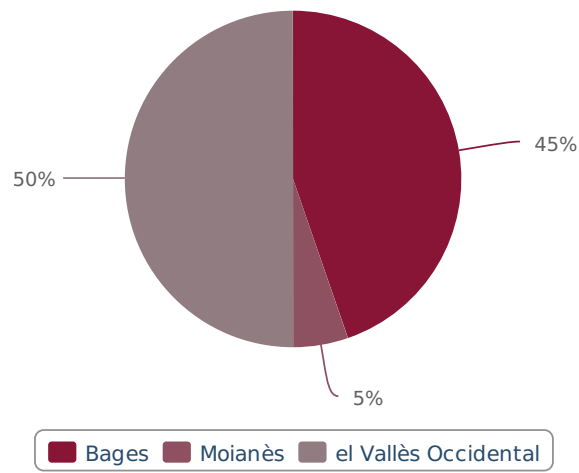


Carena dels Emprius. Foto: Joan Aguilar

1.3.1. Comarques i municipis

El territori delimitat pel pla especial de protecció inclou sòls pertanyents a tretze municipis de les comarques del Bages, el Moianès i el Vallès Occidental.

Comarca	Municipi	Total (ha)	Dins del parc (ha)	% municipi	% del total del parc
Bages		12.167	6.123,3		
	Mura	5.029,0	4.255,3	84,62	31,07
	Pont de Vilomara i Rocafort, el	2.477,0	1.052,4	42,49	7,69
	Sant Vicenç de Castellet	1.709,0	221,6	12,97	1,62
	Talamanca	2.952,0	594,0	20,12	4,34
Moianès		4.582	724,6		
	Granera	2.395,0	376,5	15,72	2,75
	Monistrol de Calders	2.187,0	348,1	15,92	2,54
Vallès Occidental		23.197	6.845,8		
	Castellar del Vallès	4.470,0	1.310,7	29,32	9,57
	Matadepera	2.483,0	1.463,3	58,93	10,68
	Rellinars	1.084,0	673,3	62,11	4,92
	Sant Llorenç Savall	4.096,0	1.582,6	38,64	11,56
	Terrassa	7.010,0	763,1	10,89	5,57
	Vacarisses	4.054,0	1.052,8	25,97	7,69
Total		39.946,0	13.693,7	34,28	100,00



1.3.2. Dades de població

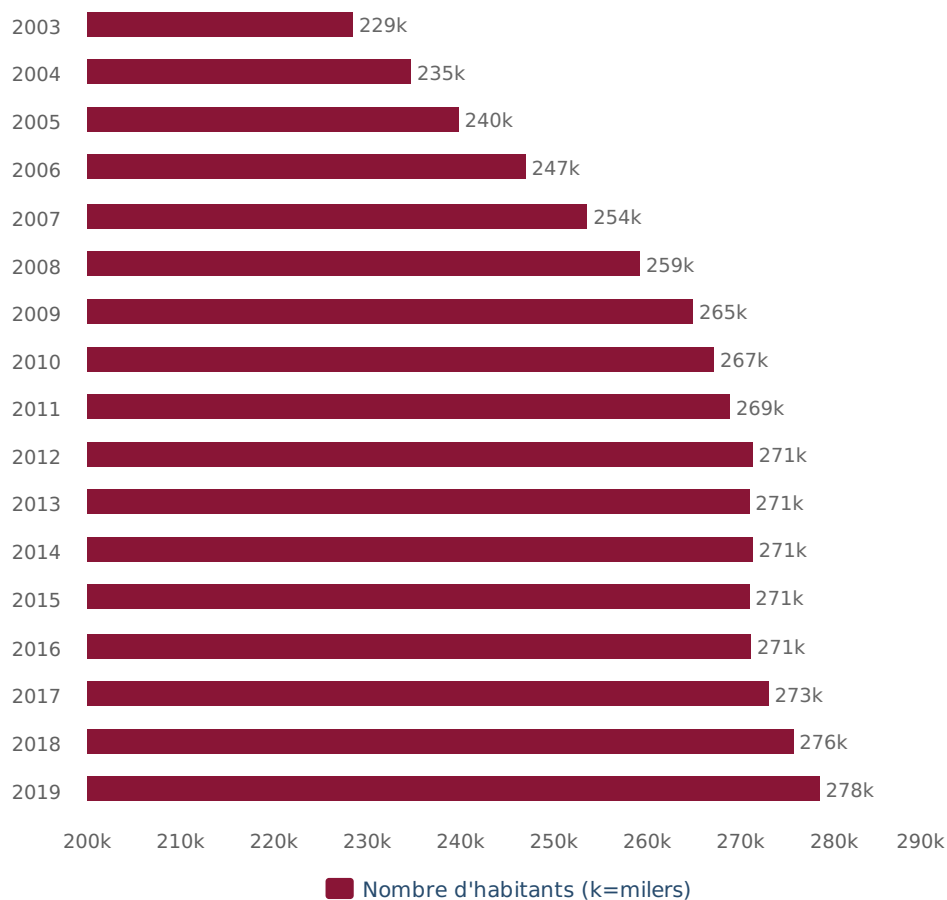
Població dels municipis de l'àmbit del parc

Municipi	Població total 2019	Població dins de parc	
		Cases	Persones
Castellar del Vallès	24.187		
Granera	69	1	2
Matadepera	9.326	10	18
Monistrol de Calders	682	1	4
Mura	224	8	34
Pont de Vilomara i Rocafort, el	3.830	1	4
Rellinars	780	3	9
Sant Llorenç Savall	2.373	9	37
Sant Vicenç de Castellet	9.523		
Talamanca	206		
Terrassa	220.556		
Vacarisses	6.688	1	2
Total	278.444	34	110

Evolució anual de la població total dels municipis de l'àmbit del parc

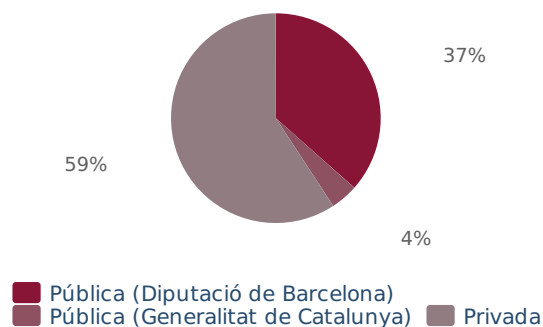
Font: Institut Cartogràfic de Catalunya; Idescat, Padró municipal d'habitants.

Any	Habitants
2003	228.577
2004	234.696
2005	239.782
2006	246.909
2007	253.578
2008	259.232
2009	264.984
2010	267.198
2011	268.865
2012	271.349
2013	270.970
2014	271.336
2015	270.957
2016	271.170
2017	273.083
2018	275.723
2019	278.444



1.3.3. Titularitat del sòl

Titularitat	Superfície (ha)	%
Pública (Diputació de Barcelona)	5.006,05	36,56
Pública (Generalitat de Catalunya)	580,62	4,24
Privada	8.107,11	59,20
Superfície total del parc	13.693,78	100,00



Finca	Hectàrees	Edifici	Ús	Sostre (m2)	Edificat (m2)	Municipi
Finques procedents de l'INUR	1.705,74	Els Òbits	Runes balma obrada			Mura
		La Torrota de l'Obac	Monument	25		Terrassa
		Pou de glaç (a l'Obac)	Runes	56		Vacarisses
		Ermita de Santa Agnès	Runes/monument	150		Matadepera
Coma d'en Vila	188,57	Runes	Finca forestal	100	200	Mura
El Dalmau	146,6		Finca forestal			Sant Llorenç Savall
El Daví	64,16		Finca forestal			Sant Llorenç Savall
El Marquet de les Roques	58,31	Casa i masoveria	Centre d'informació i exposició	1.165	1.775	Sant Llorenç Savall
		Resta de la finca	Finca forestal			
Hostalets del Daví	201,39	Runes	Finca forestal	38		Rellinars
La Castanyeda	6		Finca forestal			Mura
		Coll d'Estenalles	Centre d'informació	132	308	Mura

La Mata	240,54	Casa de la Mata	Magatzem	420	1.326	Mura
		Oficina	Oficina, taller, parc i equipament del personal	276	366	Mura
		Cobert 2	Sala de reunions i serveis	108	216	Mura
		Corrals de la Mata	Magatzem	500		Mura
		Resta de la finca	Finca forestal			Mura
La Mola	316,31	Monestir de Sant Llorenç del Munt	Centre d'informació i serveis de restauració, sala d'exposicions i monument	620	736	Matadepera
		Resta de la finca	Finca forestal			
La Muntada	141,64	Casa de la Muntada	Escola de natura i formació / finca forestal	210	503	Sant Llorenç Savall
La Vall / les Refardes	462,46	Casa de la Vall	Tancada / finca forestal	597	1.300	Mura
		Coberts de la Vall	Runes	875		Mura
		Casa Les Refardes	Habitatge / finca forestal	314	640	Mura
L'Obac	670,26	Casa Nova de l'Obac	Centre d'informació cultural i pedagògica	500	1.225	Terrassa
		L'Obac Vell	Runes, visites, monument	105	350	Vacarisses
		La Pastora	Serveis de restauració	230	300	Vacarisses
		Coberts de l'era de la Pastora	Magatzem	80	80	Vacarisses
		El Xalet	Equipament del personal	250	250	Terrassa
		Casa del Masover	Habitatge i magatzem	400	400	Terrassa
		La Calsina	Runes	375		Vacarisses
		Pou de glaç	Runes	56		Vacarisses
Matarrodona	608	Mata-rodona	Tancat	800	1.630	Mura
		L'Espluga	Runes balma obrada	25		Mura
Torrent de l'Escaiola	13,43	Àrea d'esplai	Àrea d'esplai	57		Matadepera
Riera de Nespres	1,79	Àrea d'esplai	Àrea d'esplai	287		Mura
El Pujol del	104		Finca forestal			

Llobet						
La Faixeda	4,5		Finca forestal			
Les Arenes	22,66	Àrea d'esplai	Àrea d'esplai			Castellar del Vallès
Can Torres (Baronia)	49,69		Finca forestal			Matadepera
Total	5.006,05			8.736	11.869	



Safareig de Matarrodona. Foto: Arxiu XPN

2. Òrgans de gestió i participació

2.1. Presentació

Les determinacions que estableix el pla especial es duen a terme mitjançant el concurs de l'administració del parc (la Diputació de Barcelona) i dos òrgans de gestió: 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 la Comissió Consultiva, constituïda pels representants de les organitzacions professionals o específiques directament interessades en la gestió de l'espai natural i pels ciutadans que, per llur activitat econòmica o per la voluntat de participar en els afers públics, volen tenir una actuació més activa en el desenvolupament del pla.

2.2. Consell Coordinador

El Consell Coordinador va ser constituït el 19 d'octubre de 1983.

Funcions

El Consell Coordinador té, entre d'altres, les funcions següents (art. 71 del pla especial):

- Formar programes d'actuació conjunta entre els diferents membres del Consell, en què es determinaran les funcions jurídiques mitjançant les quals es procedirà a executar-los, com també les aportacions econòmiques de cadascuna de les entitats que hagin aprovat aquest programa.
- Coordinar l'actuació del personal depenent de les diverses administracions en la vigilància del compliment del text normatiu i de les determinacions del pla especial.
- Elevar les propostes que estimi pertinents per a la gestió del pla especial a les autoritats o els òrgans que pertoquin.
- Vetllar pel compliment a l'interior de l'espai natural de les normes generals i de la normativa d'aquest pla.
- Emetre informe amb caràcter preceptiu sobre els projectes de modificació o revisió del pla especial.
- Emetre informe amb caràcter preceptiu sobre les figures de desplegament del pla especial vigent.
- Ser informat de les directrius d'execució del pla especial i de la gestió que adopti la Diputació de Barcelona.
- Conèixer i pronunciar-se sobre els assumptes que li siguin sotmesos, en especial els previs a l'atorgament de les autoritzacions i llicències previstes en la regulació específica del pla especial vigent.
- Saber anualment el pressupost i la proposta de programa de gestió.
- Conèixer l'administració dels fons procedents de la utilització dels serveis propis i dels recursos rebuts de l'exterior.

Composició

Presidència (la de la Diputació de Barcelona)

Excm. Sr. Marc Castells i Berzosa / Excma. Sra. Núria Marín i Martínez

Vicepresidència

El diputat adjunt d'Espais Naturals, Sr. Jesús Calderer Palau / El diputat delegat de Mobilitat, Espais Naturals i Prevenció d'Incendis Forestals, Sr. Josep Tarin Canales

Secretaria

La cap de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals, Sra. Joana Barber Rosado

Vocals

- L'alcalde de l'Ajuntament de Castellar del Vallès, Il·lm. Sr. Ignasi Giménez Renom
- L'alcalde de l'Ajuntament de Granera, Il·lm. Sr. Pere Genescà Girbau
- L'alcalde / e de l'Ajuntament de Matadepera, Il·lma. Sra. Mireia Solsona Garriga / Il·lm. Sr. Nil López Crespo
- L'alcalde de l'Ajuntament de Monistrol de Calders, Il·lm. Sr. Arturo Argelaguer Martínez / Il·lm. Sr. Ramon Vancells Casacuberta
- L'alcalde / essa de l'Ajuntament de Mura, Il·lm. Sr. Martí Perich Singla / Il·lma. Sra. Montserrat Playà Camps
- L'alcalde de l'Ajuntament del Pont de Vilomara i Rocafort, Il·lm. Sr. Cecilio Rodríguez Martín / Il·lm. Sr. Enric Campàs Serra
- L'alcalde / essa de l'Ajuntament de Rellinars, Il·lma. Sra. Marta Roqué Aubia
- L'alcalde de l'Ajuntament de Sant Llorenç Savall, Il·lm. Sr. Ricard Torralba Llauredó / Il·lm. Sr. Joan Solà Herms
- L'alcalde / essa de l'Ajuntament de Sant Vicenç de Castellet, Il·lm. Sr. Joan Torres Pérez / Il·lma. Sra. Adriana Delgado Herreros
- L'alcalde de l'Ajuntament de Talamanca, Il·lm. Sr. Josep Tarín Canales
- L'alcalde de l'Ajuntament de Terrassa, Il·lm. Sr. Alfredo Vega López / Il·lm. Sr. Jordi Ballart Pastor

- L'alcalde de l'Ajuntament de Vacarisses, Il·lm. Sr. Antoni Masana Ubach
- Un representant de la Generalitat de Catalunya, dels Serveis Territorials del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural a Barcelona
- El representant de les entitats de la Comissió Consultiva, Sr. Joan Crispí Escursell, amb veu i sense vot

Nota: en el cas que durant l'any s'hagi produït un relleu en alguns dels representants, ja sigui per motius derivats de processos electorals o altres circumstàncies, s'indiquen els noms dels representants que ho hagin estat per un període o altre de temps, separats pel símbol " / ".

2.3. Comissió Consultiva del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i Fòrum Permanent de la CETS de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

La Comissió Consultiva del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, va ser constituïda el 19 de desembre de 1989, renovada i modificada el 1998 i el 2008, i amb modificacions puntuals per dimissió o canvis voluntaris de les institucions membres.

Funcions (art. 73 del pla especial):

- Rebre i sol·licitar informació de les activitats que es desenvolupen al parc.
- Trametre suggeriments al Consell Coordinador dels assumptes relatius a la gestió del mateix parc.
- Expressar opinió i criteris respecte als assumptes que planteja el Consell Coordinador.
- Dur a terme totes les tasques relacionades amb les funcions assenyalades als apartats anteriors.

L'any 2010 la Comissió Consultiva i el Consell Coordinador van aprovar la constitució de la mateixa Comissió Consultiva com a Fòrum Permanent de la CETS de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Per aquesta raó a les reunions anuals hi ha un apartat dedicat a la CETS, en el qual es convoquen tots els membres del Fòrum Permanent, les entitats locals, les empreses turístiques i de serveis, les administracions locals, etc. i es tracten els temes que escauen relacionats amb la CETS.

Composició

Presidència

La cap de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals, Sra. Joana Barber Rosado

Vocals

Tres representants del Consell Coordinador

- La regidora de Benestar Social i Gent Gran, Salut i Medi Ambient de l'Ajuntament de Sant Vicenç de Castellet, Sra. Eulàlia Sardà Bonvehí / la regidora de Medi Ambient i Joventut de l'Ajuntament de Sant Vicenç de Castellet, Sra. Gisela Pascual Muñoz
- El regidor d'Urbanisme i Obres Públiques, Mobilitat, Trànsit i Transport, Via Pública, Medi Ambient, Sostenibilitat, Neteja i Protecció Civil de l'Ajuntament de Terrassa, Sr. Marc Armengol Puig / el regidor d'Arquitectura i Urbanisme, Medi Ambient i Sostenibilitat i Energia de l'Ajuntament de Terrassa, Sr. Carles Caballero Peña
- L'alcalde de l'Ajuntament de Mura, Il·lm. Sr. Martí Perich Singla / Il·lma. Sra. Montserrat Playà Camps

Un representant del sector agrícola

- Sra. Montserrat Farré Solanes, representant de l'Associació de Pagesos del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Dos representants del sector científic

- Sra. Xavier Roca Ramon, director de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrials i Aeronàutica de Terrassa.
- Sr. Antoni Serra Sorribes, representant del Centre de Recursos de Biodiversitat Animal de la Universitat de Barcelona

Dos representants del sector cívic

- Sr. Joan Castells Solà, representant d'Amics de l'Ermida de les Arenes
- Sr. Ricard Guardiola, vicepresident de l'Associació de Veïns i Propietaris de Rocafort de Bages
- Substituta: Sra. Lola Puig, presidenta de Dones d'Avui de Matadepera

Tres representants del sector conservacionista

- Sra. Gemma Estany Ferrer, presidenta del Consell Local del Medi Ambient de Matadepera
- Sr. Xavier Serrano, vocal d'El Fanal - Grup Ecologista del Moianès
- Sr. Joaquim Solbas Rabal, vocal del Grup Ornitològic de Terrassa-PIGOT
- Substitut: Associació per la Defensa i l'Estudi de la Natura (ADENC)

Un representant del sector educatiu

- Vacant

Dos representants del sector forestal

- Sr. Toti Garcia Riba, president de l'Agrupació de Defensa Forestal de Matadepera
- Sr. Joan Roma Salvó, president de l'Associació de Bombers Voluntaris i Juvenils de Sant Llorenç Savall / Sr. Jordi Puigdomènech Arnau, cap de Bombers Voluntaris de Matadepera
- Substituta: Sra. M. Vicenta Villar Moratalla, presidenta per delegació de l'Agrupació de Defensa Forestal de Terrassa

Quatre representants del sector de lleure

- Sr. Salvador Vives i Jorba, representant de la Federació Catalana d'Espeleologia
- Sr. Joan Crispi Escursell, representant del Centre Excursionista de Terrassa
- Sra. Marta Marquès Palau, presidenta del Centre Excursionista de Mura
- Sr. Enric Palau Forte, president del Rellinars Motor Club
- Substituta: Sra. Marta Argemí Raduà, representant del Club Centre Excursionista Llorençà

Dos representants del sector turístic

- Sra. Eva Chica, Consell Comarcal del Vallès Occidental
- Sr. Benjamí Fortuny Cuesta, Consell Comarcal del Bages

Empreses de la segona fase de la CETS

- Àrea d'esplai de la riera de Nespres
- Restaurant Cal Carter
- Apartaments Cal Carter
- Àrea d'esplai de les Arenes
- Àrea d'esplai del torrent de l'Escaiola
- Restaurant La Pastora
- Rossinyol Nou
- Arqueolític
- Emocions
- CIMA
- Restaurant Can Vinyers
- Bages Terra de Vins
- GAIA. Serveis ambientals
- Monestir de Sant Llorenç del Munt
- Biosfera Educa
- Làctics Casanueva
- Casa rural i de colònies El Salt

També les **entitats cíviques i els altres organismes** que a títol particular hi volen assistir i que així ho han sol·licitat.

A la web del parc es pot consultar el [cens actual d'entitats](#).

Nota: en el cas que durant l'any s'hagi produït un relleu en alguns dels representants, ja sigui per motius derivats de processos electorals o altres circumstàncies, s'indiquen els noms dels representants que ho hagin estat per un període o altre de temps, separats pel símbol " / ".

3. Mitjans i recursos

3.1. Personal

Personal del parc

Càrrec	Persones
Director del parc	Àngel Miño Salinas
Auxiliar de suport a la gestió del parc	Olga Tejero Avalos
Auxiliar tècnic en la gestió de l'ús públic	Antoni Adell Grau
Tècnica de suport al Desenvolupament Econòmic Sostenible	Yolanda Asensio García
Personal d'atenció al públic	Anna Martí Centelles
	Joan Miquel Martínez Piera
Cap de la Unitat de Guarderia	Adrià Fàbrega Comellas
Guardes	Miquel Casals Suades / Carles Viñas Salicru / Marc Serret Condal
	Vicenç Bros Caton
	Albert Buil Leonart
	Joan Manel Aguilar Rodríguez
	Albert Peris Campodarbe
	Lluïsa Bachs Prim
	Antoni Mampel Marimon
	Damià Hoyos Marín
Guardes de reforç	Miquel Vivet Farré
	Maria Àngels Garcia Bonmatí
Encarregat d'obres i manteniment	Alfredo Canales Martínez / Josep M. Llauger Domènech
Personal d'obres i manteniment	Pere Vicenç Sala Savall / Nil Domènech Sanuy
	Josep M. Llauger Domènech / Salvador Solé Fajardo
	Xavier Pérez Bermejo
	Antonio Serrano Royo / Bartomeu Mas Ginesta
Personal de la SSG	

Tècnic de territori	Jose Santaella Alegre (tp) / Sònia Llobet Just
Personal de la DTW	
Personal de la UPEA	
Tècnic d'Ús Públic	Josep Canals Palau
Biòleg	Daniel Pons Julià
Nota 1: tp = dedicació a temps parcial (també donen suport a altres parcs)	
Nota 2: en el cas que durant l'any s'hagi produït un relleu de persones en algun dels llocs de treball, s'indiquen els noms de les persones que han ocupat el mateix lloc de treball per un període o altre de temps, separats pel símbol " / ".	

Personal de pràctiques, en conveni amb els centres docents

Centre docent	Alumnes en pràctiques
Institut Rubió i Tudurí	Francesc Martínez Tormes
	Jan Coderch Ferrer
	Marc Gironès Blanco
Institut Rambla Prim	Marta Clua Puig
	Guillem Ferrer Abella

Personal del Pla d'informació

Municipi	Persones
Castellar del Vallès	Sebastià Soley Casé
Granera	Pol Franch Bellmunt / Laia Sallas Montero
Matadepera	Albert Cantón Gil
	M. Carmen Maldonado Vargas
	Ferran Yera Díaz
	Rafel Moreno Santamaria
Coll d'Estenalles	Rafel Pirla Mula
	Roger Mata de la Barata Surrallés
Monistrol de Calders	Jordi Martínez Turégano / Patrice M. J. Blanquart

Mura	Marc Sala Ballester
Pont de Vilomara i Rocafort, el	Joan Armengol Amat
Rellinars	Maria Morera Cárdenas
Sant Llorenç Savall	Sandra Núñez Rifà / Nil Araneta Núñez
Sant Vicenç de Castellet	Jordi Palomar Molins
Talamanca	Antoni Vall Molina
Vacarisses (Obac)-punt d'informació	Helena Estella Escobar
Vacarisses (Obac)-mòbil	Josep Gálvez Torras / Pau Sangrà Carreras
Coordinadores	Elisabeth Bigorra de Sloover / Aixa M. Íñigo Pérez

Personal vinculat a les empreses concessionàries dels equipaments del parc

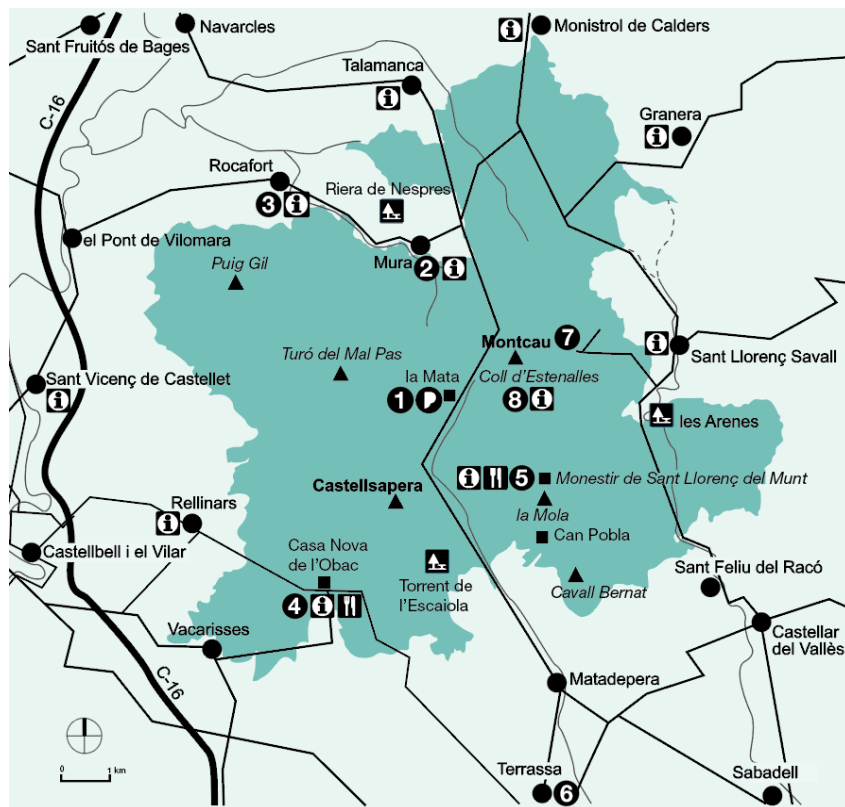
Equipament	Nombre de persones
Monestir de Sant Llorenç del Munt	2
Casa Nova de l'Obac	1
Escola de Natura i Formació la Muntada	1
Àrea d'esplai de la riera de Nespres	1
Àrea d'esplai del torrent de l'Escaiola	1
Àrea d'esplai de les Arenes	2
Restaurant la Pastora	2
Total	10

Personal vinculat als equipaments del parc gestionats en règim de conveni amb els ajuntaments

Equipament	Nombre de persones
Centre de Documentació del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac	1

3.2. Equipaments

Situació geogràfica aproximada dels equipaments del parc



Equipaments (clicar damunt de cada nom per accedir a la informació web)	
1	Oficina del Parc de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. La Mata
2	Centre d'Informació de Mura
3	Centre d'Informació de Rocafort
4	Punt d'Informació de la Casa Nova de l'Obac

Equipaments (clicar damunt de cada nom per accedir a la informació web)	
5	Punt d'informació del Monestir de Sant Llorenç del Munt
6	Centre de Documentació del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
7	Escola de Natura i Formació La Muntada
8	Centre d'Informació del Coll d'Estenalles

3.2.1. Oficina del parc

Oficina del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. La Mata

Administració, atenció telefònica

Situació: Ctra. BV-1221 de Terrassa a Navarcles, km 14,8

Horari: feiners de 9 a 14 h

Adreça postal

Apartat de correus 71

08230 Matadepera

Tel.: 938 318 350 / 682 915 388

A/e: p.santllorenc@diba.cat

Règim de gestió: directa

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/oficina-del-parc>



3.2.2. Centres d'informació

Centre d'Informació del Coll d'Estenalles

Informació i venda de publicacions.

Horari: de 10 a 15 h, cada dia (excepte Nadal i Cap d'Any)

Adreça postal

Ctra. BV-1221 de Terrassa a Navarcles, km 14,8
08278 Mura
Tel.: 938 317 300
A/e: p.santllorenc.estena@diba.cat

Règim de gestió: directa

Material accessible: mapes tàctils

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/centre-d-informacio-del-coll-d-estenalles>



Centre d'Informació de Mura

Informació i venda de publicacions, exposició permanent, audiovisual i itineraris senyalitzats.

Horari: de 10 a 14 h, dissabtes diumenges i festius del 15 de febrer al 13 de desembre. A l'agost també obert els dies feiners

Adreça postal

Plaça de l'Ajuntament, s/n
08278 Mura
Tel.: 938 318 375
A/e: p.santllorenc.mura@diba.cat

Règim de gestió: conveni

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/centre-d-informacio-de-mura>



Centre d'Informació de Rocafort

Informació, exposició permanent «Les tines i el vi»

Horari: de 10 a 14 h, dissabtes, diumenges i festius.
Obert del 15 de gener al 30 de juny, i de l'1 de setembre al 15 de desembre

Adreça postal

Casal de Rocafort. Plaça Gran, s/n
08254 Rocafort (el Pont de Vilomara i Rocafort)
Tel.: 938 317 149
A/e: p.santllorenc.rocafo@diba.cat

Règim de gestió: conveni

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/centre-d-informacio-del-pont-de-vilomara-i-rocafort>



3.2.3. Punts d'informació

Punt d'Informació de la Casa Nova de l'Obac

Informació, exposicions permanents i temporals, venda de publicacions, educació ambiental, itineraris guiats i itinerari adaptat

Horari: Obert dissabtes, diumenges i festius de 10 a 15 h tot l'any, exceptuant el mes d'agost, el 25 de desembre, l'1 i el 6 de gener

Adreça postal

Punt d'Informació de la Casa Nova de l'Obac
Ctra. BV-122 de Terrassa a Rellinars, km 9,8
Apartat de correus 479
08222 Terrassa

Tel.: 937 435 468 (dissabtes i festius) / 937 855 461 (visites concertades)

A/e: p.santllorenc.obac@diba.cat

Règim de gestió: concessió

Material accessible: bicicletes handbikes, tercers rodes per adaptar a la cadira de l'usuari, dossiers adaptats de rutes de flora i fauna i barres direccionals per a persones invidents, autoguies de Braille de l'itinerari «La font de la Portella» i fitxes tàctils amb sons i olors de la fauna i flora de la XPN

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/punt-d-informacio-de-la-casa-nova-de-l-obac>



Punt d'Informació de Granera

Horari: de 10 a 14 h, dissabtes, diumenges i festius. Obert del 15 de gener al 30 de juny, i de l'1 de setembre al 15 de desembre

Adreça postal

El Casal
Camí de la Clota, s/n
08183 Granera
Tel.: 938 668 152
A/e: p.santllorenc.graner@diba.cat

Règim de gestió: conveni

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/punt-d-informacio-de-granera>



Punt d'Informació de Monistrol de Calders

Horari: de 10 a 14 h, dissabtes, diumenges i festius.
Obert del 15 de gener al 30 de juny, i de l'1 de setembre al 15 de desembre

Adreça postal

Pl. de la Pedrera, s/n
08275 Monistrol de Calders
Tel.: 676 994 356
A/e: p.santllorenc.monist@diba.cat

Règim de gestió: conveni

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/punt-d-informacio-de-monistrol-de-calders>



Punt d'Informació de Rellinars

Horari: de 10 a 14 h, dissabtes, diumenges i festius.
Obert del 15 de gener al 30 de juny, i de l'1 de setembre al 15 de desembre

Adreça postal

Plaça de l'Ajuntament, s/n
08299 Rellinars
Tel.: 938 345 321
A/e: p.santllorenc.rellin@diba.cat

Règim de gestió: conveni

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/punt-d-informacio-de-rellinars>



Punt d'Informació de Sant Vicenç de Castellet

Informació i venda de publicacions

Horari: Horari feiners: de dilluns a divendres de 08 a 14 h, tot l'any. Dilluns i dimecres de 16 a 19 h, excepte juliol i agost. Caps de setmana i festius del 15 de gener al 30 de desembre de 10 a 14 h. Agost tancat

Adreça postal

Plaça de l'Ajuntament, 10
08295 Sant Vicenç de Castellet
Tel.: 936 930 611
A/e: p.santllorenc.santvi@diba.cat

Règim de gestió: conveni

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/punt-d-informacio-de-sant-vicenç-de-castellet>



Punt d'Informació de Talamanca

Informació i itinerari autoguiat

Horari: de 10 a 14 h, dissabtes, diumenges i festius. Obert del 15 de gener al 30 de juny, i de l'1 de setembre al 15 de desembre

Adreça postal

Plaça del Raval
08279 Talamanca
Tel.: 937 434 373
A/e: p.santllorenc.pital@diba.cat

Règim de gestió: conveni

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/punt-d-informacio-de-talamanca>



Punt d'Informació del monestir de Sant Llorenç del Munt

Informació, venda de publicacions, exposició permanent, guiatge gratuït al monestir els diumenges i servei de restauració

Horari: feiners de 10 a 16 h; dissabtes, diumenges i festius de 9 a 18 h

El dia de Nadal només serà obert de 08 a 12 h

Visites guiades al monestir: diumenges a les 11 h

Adreça postal

La Mola

08230 Matadepera

Tel.: 937 435 454 / 629 503 040

A/e: info@lamola.com

A/e: p.santllorenc.mola@diba.cat

<http://www.lamola.com>

Règim de gestió: concessió

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/punt-d-informacio-del-monestir-de-sant-llorenç-del>

Punt d'Informació de Sant Llorenç Savall

Informació i venda de publicacions

Horari: de 10 a 14 h, dissabtes, diumenges i festius.

Obert del 15 de gener al 30 de juny, i de l'1 de setembre al 15 de desembre

Adreça postal

Ajuntament de Sant Llorenç Savall

Carrer de Sant Feliu, 2

08212 Sant Llorenç Savall

Tel.: 937 140 018

A/e: p.santllorenc.savall@diba.cat

Règim de gestió: conveni

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/punt-d-informacio-sant-llorenç-savall>



Foto: Elisabeth Bigorra



3.2.4. Centre de documentació

Centre de Documentació del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Horari: De dilluns a divendres de 10 a 20.30 h i dissabtes de 10 a 14 h i de 16.00 a 20.30 h. Altres horaris de l'any, consulteu-los a la web

Adreça postal

Biblioteca Central de Terrassa (bct)

Passeig de les Lletres, 1

08221 Terrassa

Tel.: 937 894 589

A/e: p.santllorenç.cdea@diba.cat

A/e: bct@terrassa.cat

<https://www.terrassa.cat/bct>

Règim de gestió: conveni

Material accessible: mapa i guies tàctils i d'olors

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenç/detall/-/contingut/215256/centre-de-documentacio-del-parc-natural-de-sant-llorenç-del-munt-i-l-obac>



3.2.5. Restaurant La Pastora

Restaurant La Pastora

Àpats i menú de muntanya

Horari: dissabtes i festius, de 8.30 h a 17 h. Reserves per a grups

Adreça postal

Carretera B-122 de Terrassa a Rellinars, km 9,8
08222 Terrassa

Tel.: reserves 609 703 734 (feiners)

Tel.: restaurant 937 435 472 (festius)

A/e: p.santllorenç.lapast@diba.cat

<https://lapastora.wixsite.com/lapastora/contacta>

Règim de gestió: concessió administrativa

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenç/detall/-/contingut/215256/la-pastora>



3.2.6. Àrees d'aparcament

Can Robert

Matadepera

Camí dels Monjos

Carrer del camí Moliner, núm. 57 aprox.

Les Arenes

Carretera B-124, de Castellar del Vallès a Sant Llorenç Savall, km 13,2

Alzina del Sal·lari

Carretera BV-1221, de Terrassa a Talamanca, km 11

Ermita de la Mare de Déu de les Arenes

Carretera B-124, de Castellar del Vallès a Sant Llorenç Savall, km 13,1

Itinerari de les Tines / Camí del Flequer

Carretera BV-1224, entrada a Oristrell, km 3,9

Torre de l'Àngel

Carretera BV-1221, de Terrassa a Talamanca, km 7,1

La Barata

Carretera BV-1221, de Terrassa a Talamanca, km 8,9

Pont de la Muntada

Camí del Marquet de les Roques, km 2,2

Feixes del Marquet de les Roques

Camí del Marquet de les Roques, km 2,9



Àrea d'aparcament de la Torre de l'Àngel Foto: Elisabeth Bigorra



Àrea d'aparcament del coll d'Estenalles Foto: Elisabeth Bigorra

3.2.7. Àrees d'esplai

Àrea d'esplai del torrent de l'Escaiola

Servei de bar. Lloguer de taules i graelles. Venda de llenya. Sanitaris i recollida d'escombraries. Reserves concertades els dies feiners per a grups escolars i altres.

Horari: dissabtes, diumenges i festius de 10 a 18 h. Tancada al mes d'agost i l'1 i 6 de gener

Adreça postal

Ctra. de Terrassa a Navarcles, km 7,5

08230 Matadepera

Tel.: 627 319 648

A/e: p.santllorenç.escaio@diba.cat

Web: <https://www.torrentdelescaiola.com/>

Règim de gestió: concessió

Més informació

<https://parcs.diba.cat/en/web/santllorenç/detall/-/contingut/215256/area-d-39-esplai-del-torrent-de-l-39-escaiola>



Àrea d'esplai de la riera de Nespres

Bar i cafeteria. Lloguer de barbacoes, taules i graelles. Venda de llenya. Sanitaris i recollida d'escombraries

Horari: del 15 de febrer al 31 de juliol i de l'1 de setembre al 30 de novembre, dissabtes, diumenges i festius de 10 a 17 h. Consulteu altres disponibilitats

Adreça postal

Camí veïnal de Mura a Rocafort, km 1

08278 Mura

Tel.: 938 310 472 / 618 552 140

A/e: p.santllorenç.nespr@diba.cat

Règim de gestió: concessió

Més informació

<https://parcs.diba.cat/en/web/santllorenç/detall/-/contingut/215256/area-desplai-de-la-riera-de-nespres>



Àrea d'esplai de les Arenes

Bar, lloguer de taules, sanitaris i recollida d'escombraries

Horari: dissabtes, festius i ponts d'octubre a març, de 9 h a 18 h; d'abril a maig, de 9 h a 20 h, i de juny a setembre, de 9 h a 21 h. Tancat del 24 de desembre al 6 de gener, ambdós inclosos

Adreça postal

Ctra. B-124 de Castellar del Vallès a Monistrol de Calders, km 12,3

08211 Castellar del Vallès

Tel.: 937 148 406 (àrea d'esplai) i 619 330 827 (concessionari)

A/e: p.santllorenc.arenas@diba.cat

Règim de gestió: concessió

Més informació

<https://parcs.diba.cat/en/web/santllorenç/detall/-/contingut/215256/area-d-esplai-de-les-arenas>



3.2.8. Equipaments d'educació ambiental i recerca

Escola de Natura i Formació la Muntada

Horari: Visites concertades

Adreça postal

Vall d'Horta
08212 Sant Llorenç Savall
Tel.: 937 141 053 / 636 717 821
A/e: p.santllorenc.munt@diba.cat

Règim de gestió: contracte

Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/escola-de-natura-i-formacio-la-muntada>



La Muntada. Foto: Adrià Garriga

Casa Nova de l'Obac

Horari: Obert dissabtes, diumenges i festius de 10 a 15 h tot l'any, llevat del mes d'agost, el 25 de desembre, l'1 i el 6 de gener

Adreça postal

Ctra. de Terrassa a Rellinars, km 10
Apartat de correus 479
08222 Terrassa
Tel.: 937 435 468 (dissabtes i festius) / 937 855 461 (visites concertades)
A/e: p.santllorenc.obac@diba.cat

Règim de gestió: concessió

Material accessible: disposa de 2 joëltes (una és elèctrica), 2 hand-bikes, 1 terceres rodes, 1 bicicleta tàndem i el dossier adaptat de rutes de flora i fauna "La font de la Portella"

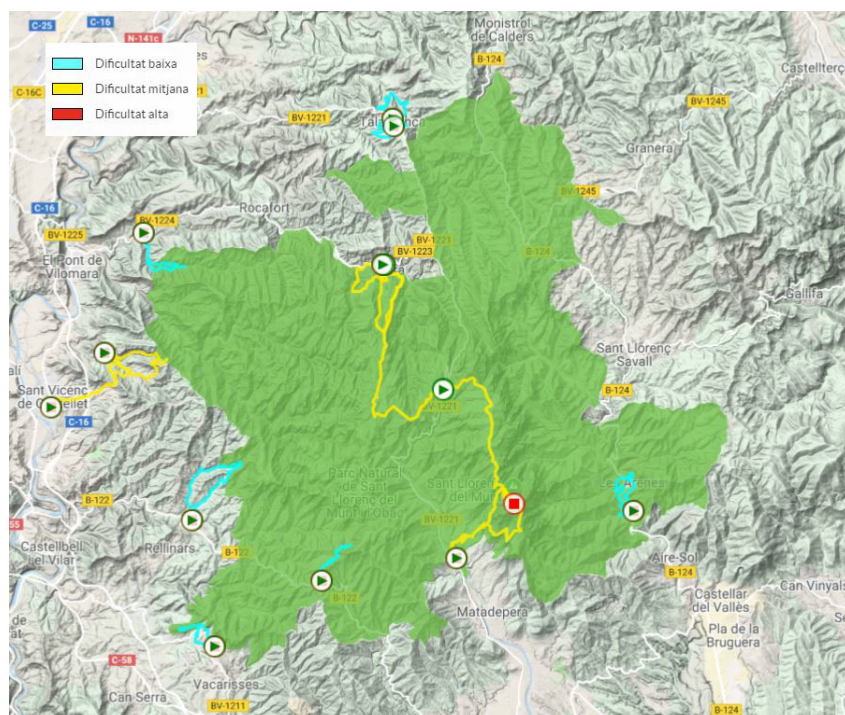
Més informació

<https://parcs.diba.cat/web/santllorenc/detall/-/contingut/215256/casa-nova-de-l-obac>



L'Obac. Foto: Helena Estella

3.2.9. Itineraris a peu senyalitzats



Des d'aquest [enllaç](#) podeu accedir a la web interactiva d'itineraris del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Nom de l'itinerari	Dificultat
GR 5 (Sender dels miradors). Tram de Rellinars al coll d'Estenalles	Mitjana
GR 5 (Sender dels miradors). Tram de Sant Llorenç Savall al coll d'Estenalles	Mitjana
SL-C 50 A la Mola des de Can Robert	Mitjana
SL-C 51 La Torrota de Vacarisses	Baixa
SL-C 52 Les tines de la vall del Flequer	Baixa
SL-C 53 De Sant Vicenç de Castellet a Sant Pere de Vallhonestà	Mitjana
SL-C 54 A la Mola des del coll d'Estenalles	Mitjana
SL-C 55 A la font de Carlets	Mitjana
SL-C 56 Castell de Pera	Mitjana
SL-C 57 La pedra seca	Mitjana
SL-C 58 La riera de Talamanca	Mitjana

Nom de l'itinerari	Dificultat
SL-C 60 Camí dels tubs de l'aigua	Baixa
SL-C 61 A Sant Jaume de Vallhonestà pel camí dels Maquis	Mitjana
SL-C 62 La font del Janet	Baixa
SL-C 63 La font de la Portella (parcialment adaptat per a persones amb mobilitat reduïda)	Baixa
SL-C 65 Camí de les Arenes	Mitjana
SL-C 66 Les mil fonts de la riera de Nespres	Mitjana
SL-C 67 Balmes, masies i molins	Mitjana
SL-C 69 Cova de Mura	Mitjana
El camí ral de Coll de Daví	Mitjana
Del coll d'Estenalles a Mura (tram dels 3 monts)	Mitjana

3.3. Material de divulgació i comunicació

La Secció de Divulgació i Comunicació de la Gerència d'Espais Naturals va promoure les publicacions que es relacionen a continuació i que estan vinculades directament amb el Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac o indirectament amb la Xarxa de Parcs Naturals. La mateixa secció també gestiona la web, les xarxes socials i les aplicacions mòbils.

Fullet i desplegable

- “Benvinguts al parc” (mapa de l’informador, versió en català, castellà, anglès i francès)
- “Benvinguts al parc” (la Xarxa de Parcs Naturals, versió en català i castellà)
- Programa “Viu el parc”
- “Animals de companyia als parcs naturals”
- “Revetlles sense incendis”
- “Protecció del verd nadalenc”
- “Consells per a collir bolets”
- “Protecció del medi subterrani”
- “El paper de l’informador”
- “Visitem el parc amb seguretat”
- “Circulació motoritzada en espais naturals”
- “El parc, deixa'l net”
- “Prevenició d’incendis forestals”
- “Subscriu-te gratuïtament a L’Informatiu dels Parcs”
- "Al parc amb el vostre gos"
- App dels itineraris senyalitzats dels parcs
- Si corres per la muntanya, respecta l’entorn
- L’ús de la bicicleta als espais naturals protegits
- Desplegable del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, any 2019 (versions en català, castellà, anglès i francès)

Guies

- Guia de rutes literàries per la Xarxa de Parcs Naturals, 2007
- Rutes fotogràfiques. Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona, 2011
- *Guia de rutes de llegendes i rondalles*. Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona, 2017
- *Guia de rutes de patrimoni arquitectònic*, abril 2019

Cartells

- Cartell panoràmic del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
- Flora i fauna del rocam del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
- Flora i fauna de les canals del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Llibres i altres documents

- Estudi de l’evolució del preu del sòl al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
- I Trobada d’Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, 1994
- II Trobada d’Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, 1995
- III Trobada d’Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, 1996
- IV Trobada d’Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, 2000
- V Trobada d’Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, 2002
- VI Trobada d’Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, 2007
- VII Trobada d’Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, 2011
- VIII Trobada d’Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, 2015

- IX Trobada d'Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, 2019
- Videoclip del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

L'Informatiu dels Parcs

L'Informatiu dels Parcs és el butlletí de divulgació de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. Té una periodicitat mensual i recull activitats i notícies dels dotze parcs que integren aquesta xarxa i d'altres organismes que hi estan relacionats. És de subscripció gratuïta i es pot sol·licitar a l'adreça següent:

<https://parcs.diba.cat/web/l-informatiu/butlleti/-/newsletter/20802462/28/subscripcio>

Publicacions digitals

- VII Monografies de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, Col·lecció Documents de Treball
- Sèrie_Territori, 20. Diputació de Barcelona. Publicació digital (2011)
- http://www1.diba.cat/libreria/pdf/fullejar/49839_fullejar.pdf

Materials d'activitats de caràcter efímer

- Bases reguladores de subvencions a estades a escoles de natura de la Xarxa de Parcs Naturals 2019
- Òpera als parcs a Sant Llorenç del Munt i l'Obac (cartell)
- Poesia als parcs 2019 (cartell)
- Poesia als parcs 2019 (programa)
- Viu el parc 2019 (programa general)
- Viu el parc 2019 (cartell general)
- Viu el parc 2019 (cartell mut)
- Coneguem els nostres parcs. Llibreta de camp. Guia del professorat
- "Dia Europeu dels Parcs" (full solt)
- "Dia Europeu dels Parcs" (cartell)
- Passejades 2019 / Sant Llorenç del Munt i l'Obac (fullet)
- Passejades 2019 / Sant Llorenç del Munt i l'Obac (cartell)
- App dels itineraris senyalitzats dels parcs
- Carnet de colla senglanaire 2019

Altres publicacions

Mapes

- Mapa excursionista i turístic. Sant Llorenç del Munt i l'Obac. 1:25.000. Editorial Alpina. Edició 2012
- Mapa topogràfic Parc natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. 1:25.0000. Editorial ICGC. Edició 2015

Guies il·lustrades

- *Flora i Fauna del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*. Guies il·lustrades de natura. BRAU edicions. 2011

Exposicions

- "El monestir de Sant Llorenç del Munt", al Punt d'Informació del monestir de Sant Llorenç del Munt
- "Sant Llorenç del Munt i l'Obac: un paisatge mediterrani" a la Casa Nova de l'Obac
- "Ruta dels 3 monts", al Centre d'Informació de Mura
- "Les tines i el vi" al Centre d'Informació de Rocafort
- "Floració al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac", exposició itinerant
- "Els Parcs Naturals de Sant Llorenç del Munt i l'Obac", exposició itinerant

3.4. Parc mòbil

El parc mòbil del parc es va ampliant i renovant d'acord amb les incorporacions de personal i l'antiguitat dels vehicles. Es duen a terme totes les accions necessàries per mantenir i conservar el parc mòbil en les millors condicions tècniques i de seguretat.

Relació dels vehicles del parc (2019)

Matrícula	Model	Any d'adquisició	Utilització
2543 CZY	NISSAN PICK-UP	2004	Manteniment
6217 DSW	NISSAN TERRANO	2005	Tècnics
9192 FPF	FORD FOCUS	2007	Direcció
1009 GSK	IVECO MASSIF	2010	Auxiliar a la gestió
8359 JLY	ISUZU SATELITE	2016	Manteniment
9001 JLY	ISUZU SATELITE	2016	Manteniment
9633 JLY	ISUZU SATELITE	2016	Manteniment
3538 JLZ	NISSAN e-NV-200	2016	Subalterns
7133 JMF	MITSUBISHI MONTERO	2016	Unitat de vigilància
7135 JMF	MITSUBISHI MONTERO	2016	Unitat de vigilància
7688 JMF	MITSUBISHI MONTERO	2016	Unitat de vigilància
7699 JMF	MITSUBISHI MONTERO	2016	Tècnics
9877 KMY	TOYOTA LAND CRUISER	2018	Unitat de vigilància
9879 KMY	TOYOTA LAND CRUISER	2018	Unitat de vigilància
9880 KMY	TOYOTA LAND CRUISER	2018	Unitat de vigilància

3.5. Pressupost

Resum de distribució del pressupost

Durant aquest exercici, el pressupost total destinat al parc ha estat de **2.478.002,90 €**. Atès que la superfície del parc és de **13.693,78** ha, això implica una dotació econòmica de **180,96 €/ha**.

Com es pot veure en la taula següent, el còmput del cost repercutit de serveis centrals* (**739.525,08 €**) comporta una quantitat total que representa afegir un **43 %** al pressupost gestionat pel parc, que ha estat d'**1.738.477,82 €**.

D'aquesta quantitat, **990.006,63 €** (un **57 %**) corresponen al Capítol 1 («Personal»). La resta són el **pressupost operatiu del parc, 748.471,19 €**, que és la suma dels capítols corresponents a «Despesa ordinària» (Cap. 2), «Despeses financeres» (Cap. 3), «Transferències» (Cap. 4), «Inversions» (Cap. 6), i «Transferències per a inversions» (Cap. 7).

** Per tal de poder ajustar amb més precisió el cost real que implica la gestió de l'espai protegit, a partir de l'any 2017 s'ha tingut en compte el **cost repercutit** que suposa el suport humà i material a la gestió i administració d'aquest parc per part dels serveis centrals de la Diputació de Barcelona. Fins ara, en alguns parcs, aquest cost no s'havia comptabilitzat, per raons de complexitat de càlcul, inherents a l'estructura comptable del pressupost d'aquesta corporació, que dificultava el coneixement exacte de la repercussió als diversos espais de la XPN.*

L'aplicació d'aquest cost repercutit al pressupost del parc, amb un criteri de repartiment que té en compte el conjunt de la XPN, permet obtenir una dada de "cost de gestió per hectàrea" de l'espai protegit, molt més acurada i equiparable als valors que s'utilitzen en altres espais naturals i en fòrums nacionals i internacionals, on se solen comparar aquest tipus d'indicadors.

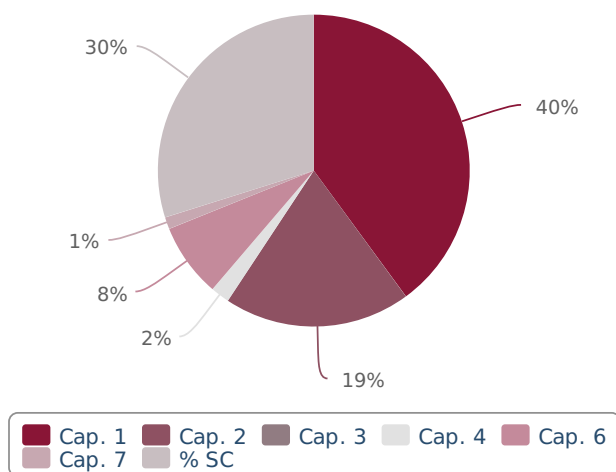
Tot i així, cal tenir present que no deixa de ser una aproximació, però, com es pot veure en les taules i gràfics següents, representa una quantitat global molt important que, en alguns parcs, pot arribar a incrementar en més d'un 50% el "pressupost del parc" tal i com s'havia expressat en anteriors memòries.

Per tot això, s'ha considerat oportú iniciar un gràfic d'evolució interanual del pressupost que comenci amb el del 2017. Si no, la comparació amb anys anteriors podria interpretar-se erròniament, per la diferència respecte de les xifres que es mostraven abans, en les quals no es procedia a computar aquest cost repercutit o, si més no, no es feia amb un criteri homogeni al conjunt de la XPN.

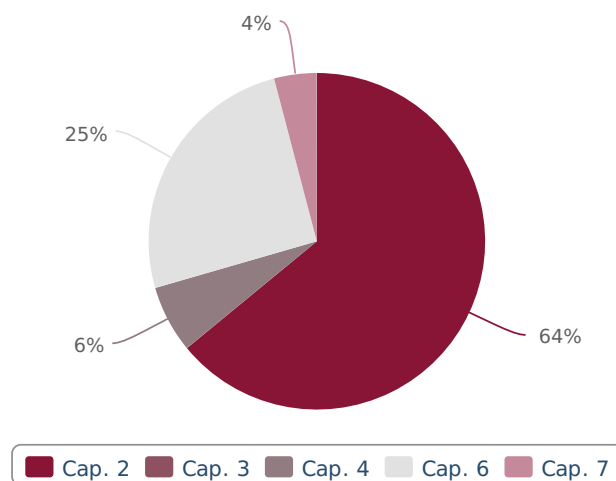
L'aplicació del nou criteri permet expressar amb més aproximació el pressupost "real" destinat a l'espai protegit. No obstant, a tall de consulta, en les memòries anteriors del parc es poden trobar els pressupostos interanuals seguint els criteris anteriors.

Concepte		Import (€)
Recursos humans del parc	Cap. 1	990.006,63
Despesa ordinària	Cap. 2	479.448,77
Despeses financeres	Cap. 3	0,00
Transferències ordinàries	Cap. 4	48.511,42
Inversions	Cap. 6	189.824,71
Transferències per a inversions	Cap. 7	30.686,29
	Subtotal parc	1.738.477,82
Cost repercutit dels Serveis Centrals	% SC	739.525,08
	Total	2.478.002,90
Suma de Capítols 2+3+4+6+7	Operatiu	748.471,19

Distribució del pressupost total per conceptes (2019)



Distribució del pressupost operatiu per capítols (2019)



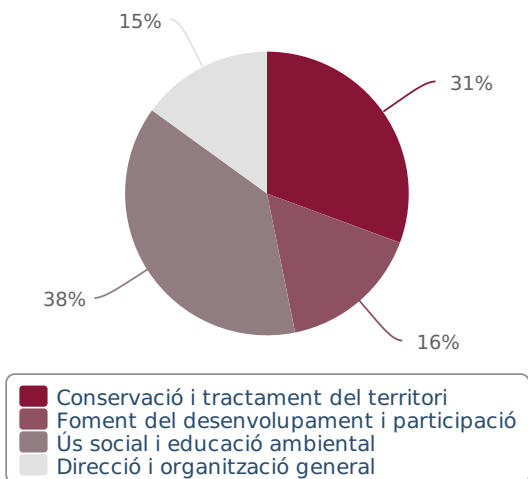
Detall del pressupost per partides i programes (2019)

	PROGRAMES I ACTUACIONS	Cap. 1	Cap. 2	Cap. 4	Cap. 7	Total
1	CONSERVACIÓ I TRACTAMENT FÍSIC DEL TERRITORI	72916,74	58.470,00	117.792,34	15.000,00	264.179,08
11	Activitats de conservació, prevenció i restauració	72.916,74	58.470,00	81.081,45	15.000,00	216.033,69
	Pla d'actuacions de restauració de zones degradades i valorització del patrimoni al voltant del Monestir de Sant Llorenç del Munt (Conveni LKXA)			27.993,28		27.993,28
	Estudis i accions de seguiment del Medi Natural (Part proporcional de la Xarxa de Parcs)	19.309,19	8.470,00		15.000,00	42.779,19
	Conveni amb la UB i la FBG pel Centre pilot de monitoreig de les muntanyes mediterrànies	17.766,14				17.766,14
	Conveni amb la UAB projecte pilot d'immunocontracció del senglar		50.000,00			50.000,00
	Accions de restauració del patrimoni arquitectònic i arqueològic	8.029,56		53.088,17		61.117,73
	Redacció del projecte de consolidació de la coberta de la masia la Vall	11.434,50				
	Accions de seguiment de la fauna	16.050,65				16.050,65
	Pla d'infraestructures de prevenció d'incendis forestals	326,70				326,70
12	Activitats de gestió del patrimoni públic			36.710,89		36.710,89
	Projecte de recuperació de patrimoni històric Serra Llarga			30.902,89		30.902,89
	Gestió i manteniment general de la finca La Vall / Les Refardes			5.808,00		5.808,00
2	FOMENT DEL DESENVOLUPAMENT I PARTICIPACIÓ	43.324,43	78605,90	17.361,04		139.291,37
21	Consells, Comissions i Convenis	25.000,00	8.470,00			33.470,00
	Subv. Aj. Talamanca estudi ambiental riera de Talamanca		8.470,00			8.470,00
	Carta Europea de Turisme Sostenible	25.000,00				25.000,00
22	Polítiques de foment agrícola, forestal,	1.038,00	7.953,42			8.991,42

	de serveis i cultural					
	Subvencions a activitats agrícoles i ramaderes		6.987,19			6.987,19
	Subvencions a activitats de les empreses de serveis		966,23			966,23
	Carta Europea de Turisme Sostenible	1.038,00				1.038,00
23	Infraestructures i serveis generals	17.286,43	62.182,48	17.361,04		96.829,95
	Recollida selectiva d'escombraries	452,30	14.500,00			14.952,3
	Xarxa viària	16.834,13				16.834,13
	Senyalització			17.361,04		17.361,04
	Transport Públic. Bus Parc		47.682,48			47.682,48
3	ÚS SOCIAL I EDUCACIÓ AMBIENTAL	280.137,63	17.588,00	15.568,32	15.686,29	328.980,24
31	Creació i manteniment d'equipaments	141.673,03	6.200,00	9.467,55	15.686,29	173.026,87
	Oficina del Parc a La Mata	10.642,02				10.642,02
	Conjunt històric de La Mola	11.171,44		9.467,55		20.638,99
	Conjunt de l'Obac	5.489,95				5.489,95
	Serveis de restauració de La Pastora	16.690,42				16.690,42
	La Muntada. Finca agrícola i Serveis	1.724,25				1.724,25
	Marquet de les Roques	704,22				704,22
	Punt d'informació de Monistrol de Calders				15.686,29	15.686,29
	Àrea d'esplai del torrent de l'Escaiola	16.550,56				16.550,56
	Àrea d'esplai de la riera de Nespres	4.304,63				4.304,63
	Centre d'Informació i Documentació del Parc		6.200,00			6.200,00
	Àrea del Coll d'Estenalles	5.046,91				5.046,91
	Cova de Mura	3.164,01				3.164,01
	Manteniment de les instal·lacions de seguretat dels equipaments	4.415,60				4.415,60
	Manteniment de les instal·lacions elèctriques dels equipaments	9.338,82				9.338,82
	Manteniment general de les instal·lacions i equipaments	30.332,40				30.332,40
	Neteja dels equipaments	22.097,80				22.097,80

32	Activitats d'ús social, educació ambiental i publicacions	138.464,60	11.388,00	6.100,77		155.953,37
	Convenis amb ajuntaments per a l'execució del pla d'informació als visitants		11.388,00			11.388,00
	Servei per a la gestió del Pla d'informació	128.365,00				128.365,00
	Programa d'itineraris guiats en caps de setmana	2.299,00				2.299,00
	Activitats guiades	5.804,10				5.804,1
	Gestió, coordinació i dinamització de de jòelette	1.996,50		6.100,77		8.097,27
4	DIRECCIÓ I ORGANITZACIÓ GENERAL	108.069,97		21.290,14		129.360,11
41	Activitats de planificació, seguiment i avalauació	2.511,36				2.511,36
	Seguiment del sistema de qualitat	2.511,36				2.511,36
42	Activitats generals i de suport	105.558,61		21.290,14		126.848,75
	Direcció i organització general	5.344,19				5.344,19
	Garatge-magatzem del parc	35.406,90				35.406,90
	Parc mòbil del parc	38.049,56				38.049,56
	Material tècnic i divers	23.909,99		21.290,14		45.200,13
	Adquisició i manteniment d'eines i màquines	2.209,09				2.209,09
	Sistema de radiocomunicacions	638,88				638,88
	Subtotal	504.448,77	154.663,90	172.011,84	30.686,29	861.810,80
	Diferència per comptabilitat conjunta AEN	-25.000,00	-106.152,48	17.812,87	0,00	-113.339,61
	Subtotal AEN	479.448,77	48.511,42	189.824,71	30.686,29	748.471,19
	Recursos humans del Parc (Cap. 1)					990.006,63
	TOTAL					1.738.477,82

**Distribució del pressupost per programes
(2019)**



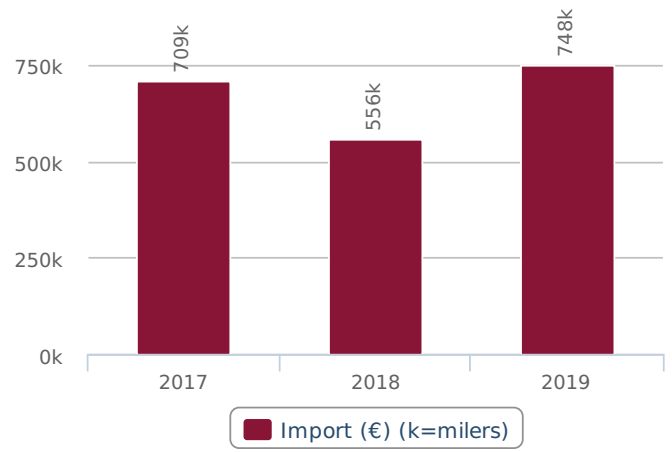
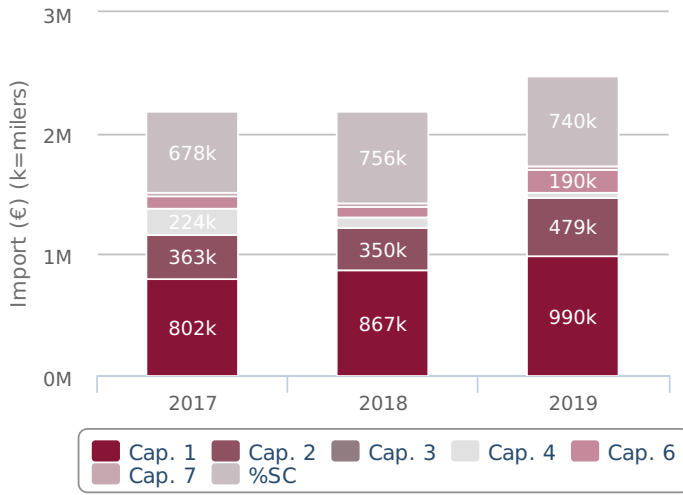
Evolució interanual

Any	Cap. 1	Cap. 2	Cap. 3	Cap. 4	Cap. 6	Cap. 7	%SC	TOTAL
2017	802.293,30	363.126,28	0,00	224.224,46	102.935,54	18.758,91	678.485,10	2.189.823,59
2018	867.461,57	350.057,62	0,00	92.879,44	94.738,38	18.758,91	756.413,87	2.180.309,79
2019	990.006,63	479.448,77	0,00	48.511,42	189.824,71	30.686,29	739.525,08	2.478.002,90

Evolució interanual del pressupost total per conceptes

Evolució interanual del pressupost operatiu

1,000k

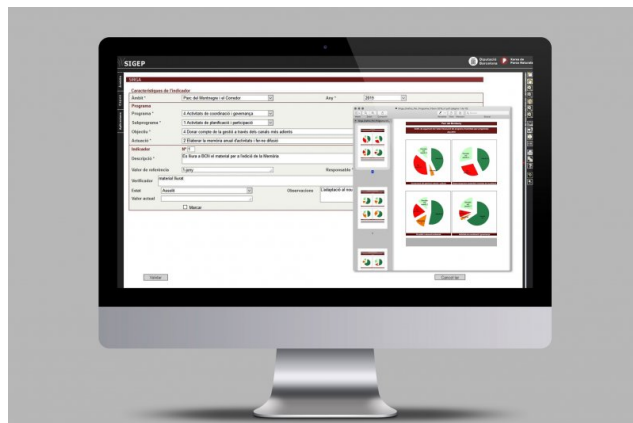


4. Principals activitats realitzades

El programa d'activitats



Documents de planificació de la gestió



Aplicatiu "SIRGA" per a la preparació i seguiment del POA

Anualment, en base al Pla de mandat, als objectius de gestió del parc, i tenint en compte les propostes dels ajuntaments i de les entitats, s'elabora una proposta de programa d'activitats per tal de preveure les actuacions que s'han d'executar durant l'any perquè es puguin assolir les determinacions del pla especial. Una vegada ha estat sotmesa a la consideració dels òrgans de gestió, i d'acord amb les disponibilitats pressupostàries, a través del mòdul "SIRGA" del SIGEP (veure apartat 4.4.2), que es tradueix en el **Pla d'objectius i actuacions (POA)** de l'any.

En aquest enllaç es pot consultar el POA del conjunt d'espais naturals de la XPN:

https://parcs.diba.cat/documents/8684295/8688805/POA_2019_Pla+d%27objectius+i+actuacions_XPN_DEF.pdf/ffac9b68-159c-4710-a6f3-8d6fed70c331

L'esquema general del POA permet agrupar les activitats anuals en grans blocs conceptuals:

Conservació del patrimoni natural i cultural

Fa referència a totes les actuacions adreçades a gestionar directament el territori, a redactar i executar plans de prevenció d'incendis, a aplicar les mesures destinades a la gestió activa del medi, a contribuir a la conservació del patrimoni natural i cultural, a mantenir el patrimoni públic i a fer el seguiment dels sistemes naturals.

Desenvolupament sostenible i benestar de la població local

Comprèn el conjunt d'activitats relacionades amb el desenvolupament socioeconòmic i la millora de les condicions de vida de la població, mitjançant l'establiment de línies d'ajut tècnic i econòmic, i amb la creació i millora d'infraestructures i la prestació de serveis generals. També inclou aquelles accions de caràcter cultural i social que pretenen cohesionar el teixit territorial i la població a través de programes de caràcter cultural i social.

Ús públic i educació ambiental

Recull les actuacions relatives a la creació i el manteniment de la xarxa d'equipaments públics definida pel pla especial i a les tasques directament vinculades a l'ús públic, com ara els plans d'informació i les tasques de difusió, comunicació i publicacions. Aquest epígraf comprèn també un conjunt de propostes adreçades a fomentar el coneixement i el respecte envers el medi. Inclou actuacions que tenen com a objectiu potenciar el funcionament i la qualitat dels equipaments privats d'educació ambiental, així com programes destinats als escolars i al públic en general.

Activitats de coordinació i governança

Inclou les activitats relacionades amb la planificació, el control, el seguiment i l'avaluació de les activitats que es desenvolupen al parc i els aspectes organitzatius relacionats amb la direcció, la participació, l'organització i la formació de personal, l'adquisició de material i el subministrament de serveis, les tasques de representació i les relacions institucionals.

4.1. Conservació del patrimoni natural i cultural

4.1.1. Activitats de conservació i restauració

Actuacions enfocades a la conservació i la millora d'hàbitats i recursos naturals

Aquest tipus d'actuacions les executa:

- Personal propi del parc (colla de Manteniment Forestal)
- Cercle de Voluntaris dels Parcs Naturals
- Treballadors d'empreses que realitzen jornades de voluntariat ambiental en el marc de seva política de Responsabilitat Social Empresarial

Actuacions desenvolupades durant el present període:

- Prova pilot d'eliminació d'ailants (*Ailanthus altissima*) als vorals de la BV-1221 i de la B-122
- Manteniment dels fruiters de varietats antigues de les feixes de la Mata i del viver forestal
- Seguiment de les concessions de l'aprofitament de les finques del parc: tòfones, i pastures de la Mata, la coma d'en Vila i Mata-rodona

Pla de seguiment i recerca

Els plans especials de protecció del medi natural i del paisatge del conjunt de la Xarxa de Parcs Naturals (XPN) de la Diputació de Barcelona tenen com a objectiu promoure accions per garantir la conservació del patrimoni natural.

Amb la voluntat de disposar d'un instrument per valorar l'estat dels sistemes naturals, i com a eina per a la gestió del parc natural, s'està duent a terme, des de l'any 1996, el Pla de seguiment de paràmetres ecològics.

Des de l'any 2014 es disposa del Pla estratègic de seguiment i recerca (PSR) de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. Per al període 2015-2024 es proposa com a objectiu bàsic desenvolupar el marc de seguiment i recerca per tal d'obtenir el coneixement necessari sobre el medi natural i les seves dinàmiques, a fi de ser utilitzat en el conjunt d'accions de planificació, gestió i avaluació de la Xarxa de Parcs Naturals.

Precisament en aquest marc aquest any s'han desenvolupat tot un conjunt d'estudis i seguiments. el detall dels quals s'inclou a l'Annex I.

Totes les dades obtingudes dins del pla de seguiment han estat tractades i emmagatzemades en les bases de dades de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals. Aquestes bases de dades, de les quals aquesta memòria n'és un resum, són disponibles i poden ser consultades al **Centre de Documentació del Parc**. Les bases de dades pròpiament dites són al servidor de l'oficina del parc, atès que moltes fan referència a espècies protegides i la seva localització al parc.



Abellera de la passió (Ophrys passionis). Foto: Toni Mampel

Estudis 2019	Import (€)	
	Conveni	Contracte
Conveni de col·laboració amb el Museu de Ciències Naturals de Barcelona i l'Associació Catalana de Bioespeleologia per a l'estudi dels invertebrats dels ambients càrstics	7.000,00	
Conveni de col·laboració amb l'Institut Català d'Ornitologia (ICO) per a l'execució dels plans de conservació de la Xarxa de Parcs Naturals gestionats per la Diputació de Barcelona (inclou rapinyaires forestals i el duc)	6.500,00	
Conveni de col·laboració amb el Patronat del Museu de Granollers per a l'execució del Pla estratègic de seguiment i recerca per a la conservació del medi natural a la Xarxa de Parcs Naturals (XPN) gestionats per la Diputació de Barcelona (micromamífers i ropaldocers)	5.500,00	
Conveni de col·laboració amb el FEHM-UB per al seguiment del canvi ambiental a la xarxa fluvial de la província de Barcelona	5.600,00	
Conveni de col·laboració amb l'associació Paisatges Vius per a l'execució del Pla de gestió del cranc de riu i la custòdia dels hàbitats d'interès a la Xarxa de Parcs Naturals gestionats per la Diputació de Barcelona	2.000,00	
Programa de seguiment de les poblacions de senglar a la Xarxa de Parcs Naturals gestionats per la Diputació de Barcelona (temporada 2018-2019), al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac		2.500,00
Contracte de seguiment de les poblacions de quiròpters al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac		5.360,00
Centre de Monitoreig de la Biodiversitat de les Muntanyes Mediterrànies	31.000,00	
Validació i posada a punt d'una metodologia per al seguiment de mamífers carnívors al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac		3.940,00
Validació i posada a punt d'una metodologia per al seguiment de rèptils al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac		1.258,00
Establiment d'espècies d'interès de conservació prioritària (EICP) de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona		1.543,00
Conveni de col·laboració amb la UB per a la realització de la cartografia digital dels Hàbitats CORINE i dels Hàbitats d'Interès Comunitari del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac a escala 1:10.000	27.670,00	
Mostreig sanitari d'amfibis al Parc del Garraf i al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac		2.456,00
Canvis en la comunitat d'anurs i urodels en els darrers vint anys al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac		7.139,00
TOTAL	85.270,00	24.196,00
	109.466,00	

4.1.2. Activitats de prevenció i gestió del territori

Pla d'informació i vigilància contra incendis forestals

L'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari de la Diputació de Barcelona, com cada any, ha organitzat durant el període comprès entre el dia 14 de juny i el 30 d'agost, un programa d'informació i vigilància (mòbil i fixa) per reforçar els dispositius del Servei d'Extinció d'Incendis de la Generalitat de Catalunya, el servei de guarda dels parcs que gestiona directament la Diputació de Barcelona i el dels parcs consorciats.

S'ha estructurat en un equip de quatre guaites que alternen en torns setmanals, situats als dos punts de vigilància de la Mola i l'Obac, i nou parelles d'informadors circulant amb un vehicle tot terreny: cinc unitats al Sector de Prevenció Metropolitana Nord (U73, U74, U77, U79 i U80) i quatre unitats al Sector de Prevenció Centre (U33, U34, U35 i U62).

El objectius principals del Pla d'informació i vigilància contra incendis forestals (PVI) són el següents:

- Reduir el nombre d'incendis, mitjançant la sensibilització, la detecció de punts de risc i la dissuasió de conductes imprudents.
- Minimitzar els efectes dels incendis, gràcies a la ràpida detecció i avís de l'incendi, ampliació d'informació durant l'emergència i, en alguns casos, realització de tasques de guiatge als equips d'extinció.
- Assistir tècnicament l'ajuntament en cas d'incendi important, informant sobre l'estat de les infraestructures de prevenció, les actuacions possibles per a la restauració forestal, i donant suport a l'activació del Pla d'emergències municipal.

Es tracta d'un programa de vigilància mòbil i fixa que pretén reforçar els dispositius de la Direcció General d'Emergències i Seguretat Civil de la Generalitat de Catalunya i els gestionats per la Diputació de Barcelona o consorcis en els quals participa, i les seves funcions bàsiques són:

- Informació als usuaris del bosc de les mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Dissuasió de conductes imprudents.
- Vigilància dels possibles incendis des de punts de bona visibilitat i des de punts de guaita dels espais naturals protegits.
- Transmissió de la informació entre bombers i ADF.
- Coordinació i col·laboració del dispositiu amb les entitats del territori.
- Prevenció del risc mitjançant la comunicació de les infraccions a la normativa de prevenció d'incendis i altres sobre el medi ambient.

El camp d'acció de la vigilància al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac és tot l'àmbit del pla especial i es basa els fets següents:

- Es col·labora en les actuacions de les agrupacions de defensa forestal que actuen en l'àmbit del parc.
- S'han dut a terme diverses reunions de coordinació per a la prevenció d'incendis forestals.
- S'han fet tota una sèrie d'actuacions que formen part del Pla Bàsic de Prevenció d'Incendis Forestals referents a l'arranjament de camins, hidrants i punts d'aigua. Aquestes actuacions s'especifiquen a l'apartat dedicat al Pla, amb un total de 32,96 quilòmetres de camins i pistes arranjades a càrrec del pressupost ordinari del parc.

Per a més informació, vegeu l'enllaç següent: <https://www.diba.cat/web/incendis/informacio-general>



Fotografia de la campanya 2019 del PVI. Font: OTPMFDA.

Pla bàsic de prevenció d'incendis forestals

Segons el Pla d'accions prioritàries contra incendis forestals (PAPIF), iniciat conjuntament per l'Administració General de l'Estat i la Generalitat de Catalunya, el Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac es troba dins del Perímetre de Protecció Prioritària (PPP) contra incendis forestals B2 - Sant Llorenç del Munt-Cingles de Bertí, definit en el Pla Especial d'Emergències per Incendis Forestals de Catalunya (INFOCAT) com a sector de risc. Per aquest motiu es va considerar necessari dur a terme una planificació en matèria de prevenció d'incendis que permetés la màxima eficàcia en la lluita contra els incendis forestals.

L'any 2010 es va redactar el Pla bàsic de prevenció d'incendis forestals del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, que parteix de l'anàlisi del medi i de tots els factors que cal tenir presents amb relació a la prevenció d'incendis forestals. També es van tenir en compte els plans i les estratègies del conjunt d'agents que actuen en el territori, com són: els Plans de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals (PPI) redactats per l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari de la Diputació de Barcelona; el Perímetre de Protecció Prioritària (PPP) de Sant Llorenç del Munt-Cingles de Bertí, redactat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya; actuacions del cos de bombers, etc.

A partir de tota aquesta documentació i informació, es va determinar la infraestructura mínima necessària en matèria de prevenció i extinció d'incendis per a l'àmbit del parc natural, amb la voluntat de garantir-ne l'estabilitat i així intentar assolir la protecció del medi en aquest sector, sens perjudici de les infraestructures que poden ser considerades necessàries a altres escales de planejament. El pla té una vigència de deu anys i els criteris en què s'argumenten les mesures proposades són:

- Establir una xarxa bàsica de camins que garanteixi l'accés sense dificultats dels mitjans terrestres de lluita contra incendis i que serveixi per a la planificació de les xarxes de prevenció dels municipis del parc.
- Garantir una mínima disponibilitat d'aigua que eviti un excessiu desplaçament dels mitjans aeris i terrestres (distància màxima de 5 km lineals).
- Garantir una cobertura visual del territori que permeti detectar amb la major rapidesa possible l'inici d'un incendi forestal.
- Aconseguir una compartimentació adequada del territori mitjançant una gestió activa i així poder minimitzar els efectes dels incendis, en la major part de les situacions de risc, per intentar que no esdevinguin el que s'anomenen grans incendis forestals (GIF).

A tota la xarxa de camins es preveu la realització d'una secció de servei, és a dir, el manteniment d'un metre a banda i banda dels camins, amb la freqüència que es preveu en el Pla. Aquesta secció de servei implica l'estassada arreu de tot tipus de vegetació i la tallada dels arbres i branques que impedeixin el pas dels vehicles d'extinció.

Treballs desenvolupats que formen part del Pla bàsic de prevenció d'incendis forestals

Amb els mitjans propis s'han dut a terme els següents treballs que formen part del Pla bàsic de prevenció:

- Revisió del Pla director d'infraestructures de prevenció d'incendis forestals.
- Arranjament de pistes forestals i de la xarxa bàsica de camins del Pla Bàsic de Prevenció d'Incendis Forestals.
- Manteniment i neteja de la caixa forestal i cunetes.
- Desbrossat, manteniment de camps i espais oberts, estassades de franges de seguretat i baixa combustibilitat.
- Aclarida selectiva i selecció de tanys a la finca de l'Obac (28,92 ha).

Actuacions en infraestructures de prevenció d'incendis forestals

Actuació realitzada	Municipi	Longitud (km)
Estassada de les cunetes de la carretera de Granera	Granera	6,00
Estassada de les cunetes de la carretera de Lligabosses	Mura	3,00
Arranjament de l'aparcament de Les Arenes	Castellar del Vallès	0,20
Arranjament de la pista del Racó Gran (Matarodona), Coma d'en Vila i l'Espluga	Mura	1,50
Arranjament de l'aparcament de Coll d'Estenalles	Mura	0,17
Arranjament de la pista de la Vall i Les Refardes	Mura	4,33
Arranjament de la pista de la bassa del Turó de les Tres Creus	Mura	1,20
Arranjament de la pista de Can Robert a Can Pobla	Matadepera	2,10
Total de quilòmetres repassats pel parc		18,50

Altres actuacions

- Treballs de manteniment de la franja de baixa combustibilitat a les Arenes (0,25 ha).
- Manteniment de la franja de baixa combustibilitat de la riera de Nespres (0,20 ha).
- Manteniment de la franja de baixa combustibilitat a l'entorn de l'àrea d'esplai del torrent de l'Escaiola (0,60 ha).
- Manteniment de diverses basses (Mata-rodona i Turó de les Tres Creus) i altres punts d'aigua (Les Refardes, La Vall, La Mata, El Marquet de les Roques), neteja de canals de recollida d'aigua i decantadors.
- Manteniment i desbrossament dels itineraris.
- Seguiment de la neteja de vegetació sota les línies elèctriques.
- Realització de treballs de tractament silvícola i franges de seguretat a l'entorn d'edificacions aïllades.
- Neteja de les cunetes de l'aparcament de coll d'Estenalles i Can Robert.
- Comprovació del funcionament dels hidrants del Torrent de l'Escaiola.
- Adquisició de material d'intervenció en incendis, com ara mànegues i accessoris.
- Manteniment del sistema de radiotelefonía de comunicació del parc.
- Assistència a les reunions de les ADF.
- Reunions de coordinació amb altres entitats i administracions en referència a temes de prevenció d'incendis forestals.

Gestió i manteniment del patrimoni

El personal de manteniment del parc ha dut a terme un seguit de tasques, entre les quals destaquen les següents:

- Desbrossament i manteniment dels equipaments i les àrees d'esplai del parc, com són: la Mata, el Centre d'Informació del Coll d'Estenalles i entorns, conjunt de l'Obac (Casa Nova de l'Obac, la Pastora, la masoveria, el Xalet), la Mola, la Muntada, el Torrent de l'Escaiola, la Riera de Nespres, les Arenes, el Marquet de les Roques, la Vall, les Refardes, Mata-rodonà, els Hostalets del Daví, la Coma d'en Vila, l'Alzina del Salari, la Torre de l'Àngel, Can Robert i els Caus del Guitart.
- Neteja i desbrossament de les àrees d'aparcament.
- Neteja de cunetes i arquetes dels aparcaments i del camí de la Mata.
- Pintada de les places de minusvàlids de tots els aparcaments.
- Pintada d'algunes estructures de ferro (baranes, columnes...).
- Substitució de fustes de les places dels aparcaments.
- Substitució de fustes al camí adaptat de l'Obac Vell.
- Obra d'ampliació de la barana de fusta de l'àrea del Torrent de l'Escaiola.
- Manteniment de les baranes de la carretera BV-1221 i del camí rural asfaltat de Lligabosses.
- Reposició i manteniment de cadenats, fites, adhesius i rètols.
- Substitució d'algunes cadenes per cables amb funda i renovació de fundes.
- Enrretirament d'arbres caiguts als camins i itineraris.
- Desbrossament dels elements patrimonials del parc: forns de pega, de calç, d'obra, etc.
- Desbrossament dels entorns de l'ermita de Les Arenes.
- Tasques de manteniment i desbrossament de les Tines del Flequer i del Trull i les tombes de Can Robert.
- Manteniment de les basses del Marquet de les Roques, de Mata-rodonà i del Turó de les Tres Creus.
- Manteniment de fonts i desbrossament dels seus entorns (font del Llord, font de la Boixa, etc.).
- Tasques de manteniment al camí de la font del Llord (estabilització mitjançant la realització de trenques).
- Tasques de manteniment de coll d'Eres, els Òbits i la cova Simanya.
- Tasques de manteniment dels camins i itineraris del Montcau, coll d'Eres, els Monjos, carena del Pagès, camí Ral, les fonts de Mura, GR-5, l'Obac Vell, les Tines del Flequer, sot de Matalonga, les Arenes, la Font Freda, etc.
- Col·locació de rètols a carreteres i camins diversos i enrretirament de rètols antics.
- Manteniment de vehicles i maquinària diversa.
- Revisió d'extintors, roba de feina i equips de protecció individual (EPI).
- Revisió de l'estat de l'enllumenat d'emergència dels diferents equipaments.
- Revisió trimestral de l'estat dels generadors de la Mata i de Coll d'Estenalles.
- Manteniments bàsics de les instal·lacions dels diferents equipaments: reparació d'aixetes trencades, canvis de bombetes o fluorescents, llums, etc.
- Manteniment de les exposicions de la Mola i de la Casa Nova de l'Obac.
- Pintada de les parets interiors de la sala de reunions de l'edifici annex a la Mata.
- Pintada de la porta de l'església de Sant Jaume, construcció del sòcol de fora de l'ermita i ompliment amb pedra i ciment dels forats descalçats de terra de la part de fora.
- Pintada de les parets dels lavabos públics de Coll d'Estenalles.
- Pintada de la parada del bus Parc al nucli urbà de Mura.



Desbrossament de llacunatge de Coll d'Estenalles



Manteniment de la franja de baixa combustibilitat del Torrent de l'Escaiola

4.2. Desenvolupament sostenible i benestar de la població local

4.2.1. Polítiques de foment agrícola, forestal, de serveis i cultural

Subvencions

El pla especial estableix, entre els seus objectius, compatibilitzar la protecció amb el desenvolupament social, econòmic i cultural de la població de l'àrea d'aplicació del pla. Amb aquesta finalitat, la Diputació de Barcelona té quatre línies bàsiques d'ajut, que es regeixen per les bases publicades oficialment i que es poden veure en el següent enllaç: https://bop.diba.cat/temp/03_022019004871.pdf

Les activitats que actualment poden ser objecte d'ajut són les següents:

- Activitats forestals (AF)
- Activitats agrícoles i ramaderes (AR)
- Instal·lació de calderes i estufes de biomassa (BM)
- Entitats culturals (EC)
- Empreses de serveis (ES)
- Millora dels habitatges i restauració del patrimoni arquitectònic (HP)

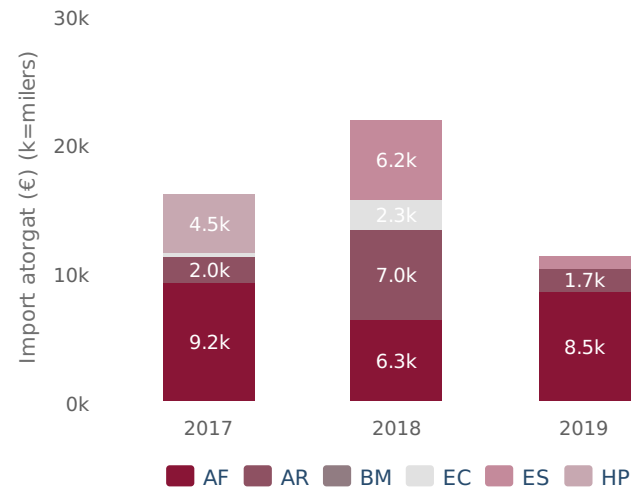
La distribució de les subvencions atorgades per línia (nombre i imports concedits enguany), així com també l'evolució en els darrers anys, es detallen a continuació:

Distribució de les subvencions sol·licitades i atorgades per línia (2019)

Línia d'ajut	Sol·licitades		Concedides		% Atorgament	
	Nombre	Import (€)	Nombre	Import (€)	% Nombre	% Import
AF	5	13.290,50	4	8.480,16	80,00	63,81
AR	1	1.736,74	1	1.736,74	100,00	100,00
EC	2	1.600,00	0	0,00	0,00	0,00
ES	4	966,23	4	966,23	100,00	100,00
Total	12	17.593,47	9	11.183,13	75,00	63,56

Evolució interanual de l'import atorgat

	2017	2018	2019
AF	9.240,00	6.340,80	8.480,16
AR	1.950,04	6.987,19	1.736,74
BM	0,00	0,00	0,00
EC	300,00	2.297,00	0,00
ES	0,00	6.171,64	966,23
HP	4.500,00	0,00	0,00
Total	15.990,04	21.796,63	11.183,13



Viu el parc

Durant l'any 2019 es va continuar desenvolupant aquest programa de caire ludicocultural a deu dels dotze espais protegits de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. Aquest programa s'estructurava, tradicionalment, en **tres grans apartats**.

El **primer** eix, un bloc d'activitats (teatre, música, dansa, conferències, espectacles infantils, etc.) ofertes directament per la Diputació de Barcelona als diferents municipis del parc i que es realitzaven en indrets o equipaments proposats pels ajuntaments.

El **segon** eix, un seguit d'activitats d'abast més general que es van dur a terme dins l'àmbit del parc: Matinal al parc, Fira d'artesans, Nit d'estels, Poesia als parcs, Concursos de fotografia, etc.

I el **tercer** eix, el **Viu el parc a l'escola**, un programa adreçat a les escoles dels municipis del parc (concretament als alumnes de 5è de primària), que es basa en un joc de rol que es fa a l'aula, dirigit per un educador ambiental i una festa final on s'aplega -en diferents jornades- a tots els alumnes participants de cada parc en un indret emblemàtic de l'espai natural per a realitzar diferents tallers i jocs de caràcter lúdic però amb un clar objectiu de sensibilització ambiental. La festa va tenir lloc en diferents dies consecutius, pels quals van passant els alumnes participants d'una o altra escola, ja que es mira que no siguin excessivament multitudinàries.

Per a més informació de tot el programa, podeu consultar la [pàgina web de Viu el parc](#).

Amb el darrer concurs per a la concessió del programa (juliol 2017), la seva gestió es va dividir en dos lots: un per al vessant **artístic i cultural** (lot 1) i un altre per al **programa escolar** (lot 2). El primer lot el va guanyar per l'entitat FUSIC i el segon, l'empresa CIMA (que ha fet un *pool* d'empreses d'educació ambiental: APRÈN, Quatre Passes i Origenatura). Val a dir que, com a novetat important, a banda de la divisió en lots, els parcs de la Serralada de Marina i de la Serralada Litoral van poder realitzar actes als municipis, ja que així ho requeria el plec de condicions establert pel concurs. Així, doncs, tots els municipis que ho han volgut, han gaudit d'algun acte cultural o artístic, tot i ser de petit format.

Per a l'organització del programa, es va fer una reunió amb els ajuntaments del parc el dia 31 de gener, a l'ajuntament de Granera.

Des del 7 d'abril fins al 27 de juliol de 2019 es va celebrar la vint-i-vuitena edició del programa Viu el parc a Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Entre els actes centrals programats, cal ressaltar la **Matinal al parc**, a la Casa Nova de l'Obac (Terrassa-Vacarisses), el diumenge 5 de maig; la **Nit d'estels**, a Granera el 12 de juliol i a Monistrol de Calders el 20 de juliol; l'acte de **Poesia als parcs**, que va tenir lloc el dissabte 1 de juny al Marquet de les Roques (Sant Llorenç Savall) i l'**Òpera als parcs**, el diumenge 16 de juny a Granera.

Enguany, al **programa escolar** Viu el parc de Sant Llorenç del Munt i l'Obac hi han participat 24 escoles, un total de 45 aules, 1.033 alumnes i 79 mestres. Les visites prèvies a l'aula es van dur a terme durant els mesos de febrer i març de 2019, mentre que les festes del programa escolar es van fer als entorns de la Casa Nova de l'Obac, al llarg dels dies 7, 8, 9, 14 i 15 de maig, i 4 de juny (corresponent al dia 16 de maig, que es va ajornar per pluja). Les quatre activitats que es van proposar als escolars van tractar sobre diversos aspectes del patrimoni del parc natural: una activitat sobre el bosc i les relacions entre les plantes i els animals per descobrir els ecosistemes del parc; un joc de pistes a les runes de l'Obac Vell per conèixer les masies del parc i el seu funcionament durant les edats mitjana i moderna; un taller plàstic sobre el tipus de roca i el relleu que tant caracteritzen el massís de Sant Llorenç i un taller de teatre per explicar la llegenda del bandoler Capablanca, on els alumnes mateixos, disfressats i seguint un guió, n'interpretaven els principals personatges. Com a colofó de les festes, un actor professional va interpretar una petita obra de teatre titulada "Via fora i sometent". Les activitats les va dirigir l'empresa CIMA. Tots els infants participants van rebre el llibre *La Xara el Pau i el drac de la cova*.

Resum Programa Viu el parc al PN de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)

Edició	28a
Municipis participants / municipis del parc	11 / 12

Actuacions als municipis (actes organitzats per la Diputació)	13
Actes centrals (Matinal, Nit d'estels, Poesia als parcs)	5
Actuacions als actes centrals	8
Total d'actuacions al programa	21
Assistents als actes organitzats als municipis	535
Assistents als actes centrals	395
Total assistents als actes organitzats per la Diputació	940
Festes escolars (nombre de dies)	6
Escoles participants	24
Aules	45
Alumnes participants	1.033
Mestres i acompanyants	79
Pressupost(*)	
Concepte	Import (€)
Programa ludicocultural (lot 1)	13.432,36
Programa escolar (lot 2)	15.279,85
Costos impressió	5.146,35
Total	33.858,56
(*) Inclou tots els costos del programa: la campanya escolar, els actes centrals, les despeses tècniques i el costos de difusió	

Programa Poesia als parcs. Lletres i paisatges (2019)

El cicle **Poesia als parcs. Lletres i paisatges** és una iniciativa que s'emmarca dins el programa cultural "**Viu el parc**" de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. El programa compta amb el suport econòmic de la **Institució de les Lletres Catalanes**, que assumeix el cost del catxet dels poetes participants. Tota la resta del programa, va a càrrec de la Diputació de Barcelona (programació, coordinació, material de difusió, assistència tècnica, i filmació en vídeo).

Enguany s'han celebrat catorze anys de lectures poètiques i interpretacions musicals als parcs. Els actes han tingut lloc a deu dels espais protegits de la Xarxa de Parcs, concretament al Parc del Castell de Montesquiú, Parc de la Serralada Litoral, Parc de la Serralada de Marina, Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, Parc Natural del Montseny, Reserva de la Biosfera, Parc Natural de la Serra de Collserola, Parc del Montnegre i el Corredor, Espai Natural de les Guilleries-Savassona, Parc del Garraf i Parc del Foix. També s'han celebrat dos actes del programa dins d'altres cicles poètics organitzats en diferents espais naturals de Catalunya, al Parc Natural de la Serra del Montsant i al Parc Natural de l'Alt Pirineu, així com dos recitals que han tingut lloc a l'illa de Sardenya, al Parco de Porto Conte i al Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara. L'assistència als recitals del programa és gratuïta i van reunir un total de 897 persones.

Com a novetat d'aquesta edició, cal destacar l'acte de presentació que va tenir lloc el dia 2 de maig al Centre d'Estudis i Recerca Cultural (CERC) al Pati Manning de Barcelona. Al recital, que va comptar amb la presència d'una àmplia representació de poetes participants a la present edició del programa, també hi van participar la DO. Alella, DO. Pla de Bages i DO. Penedès, que van oferir un tast de vins a tothom que hi va assistir.

Una altra novetat té relació directa amb la programació artística: el cicle s'ha emmarcat en la commemoració de l'Any Brossa. Aquesta col·laboració, sorgida de la relació establerta amb el comissari de la commemoració Manuel Guerrero i la Fundació Joan Brossa, s'ha traduït en la presència de l'obra de Joan Brossa en quatre dels recitals del programa.

El dissabte 1 de juny, més d'un centenar de persones es van aplegar al Marquet de les Roques, a Sant Llorenç Savall, per gaudir del recital poèticomusical d'en Roc Casagran i la Lu Rois. En aquest indret incomparable del **Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac**, tots dos artistes van repassar textos i cançons d'un i altre en l'espectacle *Nosaltres direm la llum i la fosca*.

Els recitals de **Poesia als parcs** són filmats en vídeo, i els poemes recitats es poden veure i escoltar a Internet, a la pàgina web de la Xarxa de Parcs Naturals i al corresponent **canal de YouTube del programa**.

Poesia als parcs. Lletres i Paisatges és un programa gestionat des del mes de juny del 2018 per l'empresa Tramoia Produccions Culturals. Aquest programa va estar adjudicat per un import biennal de 55.684,20 €, IVA inclòs, que també inclou la filmació i l'edició en vídeo de dotze recitals.

Parc a taula

Parc a taula és 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 nostres parcs.

Aquest programa està pensat com un projecte transversal de la Xarxa de Parcs Naturals. Actualment hi participen nou parcs: Parc del Garraf, Parc d'Olèrdola, Parc del Foix, Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, Parc de la Serralada Litoral, Parc del Montnegre i el Corredor, Parc de la Serralada de Marina, Parc del Castell de Montesquiu i Parc Natural del Montseny.

El programa ha continuat desenvolupant el seu [web](#), el [Facebook](#) i el [Twitter](#), així com la seva app. Amb el Parc a taula es vol afavorir el desenvolupament econòmic sostenible, la biodiversitat i el reforç de la identitat local. Els membres de Parc a taula reben una carta d'adhesió i compromís que atorga la Diputació de Barcelona, que acredita el compliment dels requisits del programa i que identifica el titular com a mereixedor de la distinció.

El programa Parc a taula desenvolupa activitats paral·leles, com ara degustacions, sessions de treball i formació i capacitació adreçada als adherits, rutes enogastronòmiques i la participació en mercats. S'entén, doncs, que el Parc a taula és un instrument per donar a conèixer els parcs de la Diputació de Barcelona al públic general a través dels productes de qualitat i de proximitat.

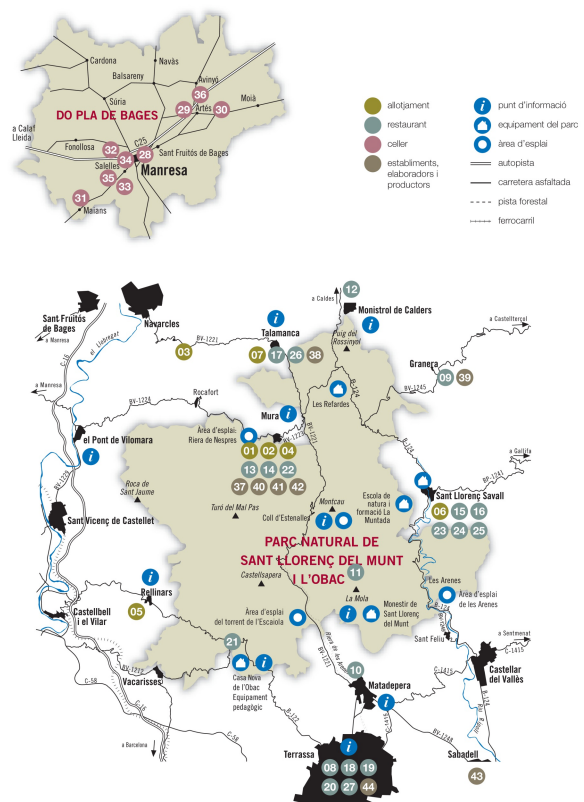
A través del següent enllaç es pot accedir al resum de la memòria **anual** d'activitats: <https://parcs.diba.cat/en/web/parc-a-taula/memories>

Mapa orientatiu dels establiments adherits al programa Parc a taula (cens 2014)

Índex de participants

- 01 Cal Carter, p. 50
- 02 El Puig de la Balma, p. 51
- 03 La Tatgera, p. 51
- 04 Alberg Els Caus, p. 51
- 05 Can Seuba, p. 52
- 06 Hostal Cal Pla, p. 52
- 07 Ca L'Antonieta, p. 52
- 08 Restaurant-Escola Torre Mossèn Homs, p. 53
- 09 L'Esclopet, p. 54
- 10 Can Vinyers, p. 54
- 11 La Mola, p. 55
- 12 El Rubell, p. 55
- 13 Cal Carter, p. 56
- 14 Hostal de Mura, p. 56
- 15 Fonda Rius, p. 57
- 16 Racó de Can Brossa, p. 57
- 17 Cal Ros, p. 58
- 18 Capritx, p. 58
- 19 La Muntanyeta, p. 59
- 20 La Terrassa del Museu, p. 59
- 21 La Pastora, p. 60
- 22 Cafè Laika, p. 60
- 23 Bar Pizzeria La Segona Copa, p. 61
- 24 Bar Restaurant Cal Ramon p. 61
- 25 Les Brases de Ponsferrer, p. 61
- 26 Les Voltes de Talamanca, p. 62
- 27 El Cel de les Oques, p. 62
- 28 DO Pla de Bages, p. 63
- 29 Caves Gibert, p. 64
- 30 Solergibert, p. 64
- 31 Vins Grau, p. 64
- 32 Collbaix Celler el Molí, p. 65
- 33 Heretat Oller del Mas, p. 65
- 34 Celler Cooperatiu de Salelles, p. 65
- 35 Fargas Fargas, p. 66
- 36 Celler Abadal, p. 66
- 37 El Celler, p. 67
- 38 L'Alcor p. 67
- 39 Simanya ceruesa artesana, p. 68
- 40 El Molí del Mig, p. 68
- 41 Embotits de Mura, p. 68
- 42 Muradine, p. 69
- 43 Cooperativa Agrària del Vallès, p. 69
- 44 Casanovas Cansaladers, p. 69
- 45 Altres productes del parc, p. 70

Mapa de situació



Relació d'establiments adherits (2019)

Tipus	Nom	Municipi
Allotjaments	Alberg Els Caus	Mura
	Cal Carter	Mura
	El Puig de la Balma	Mura
	Hotel Don Cándido	Terrassa
	Hotel Terrassa Park	Terrassa
	La Tatgera	Talamanca
Cellers	Bodegues Abadal	Santa Maria d'Horta d'Avinyó
	Caves Gibert	Artés
	Celler Cooperatiu de Salelles	Sant Salvador de Guardiola
	Celler Sanmartí	Sallent
	Collbaix Celler el Molí	Manresa
	DO Pla de Bages	Manresa
	Exibis	Navàs
	Fargas Fargas	Sant Salvador de Guardiola
	Heretat Oller del Mas	Manresa
	Mas de Sant Iscle	Sant Fruitós de Bages
	Més Que Paraules Celler	Barcelona
	Solergibert	Artés
	Vins Grau	Castellfollit del Boix
Establiments i elaboradors	Artelac - Làctics Casanueva, S.L.	Sant Vicenç de Castellet
	Casnovas Cansaladers	Terrassa
	Casé Carnissers-Xarcuters	Castellar del Vallès
	Celler Cooperatiu de Salelles	Sant Salvador de Guardiola
	El Celler	Mura
	El Molí del Mig	Mura
	El Rebot de Casa Pau	Terrassa
	Embotits de Mura	Mura

	Simanya cervesa artesana	Granera
Productors	Angel González Ortiz	Rellinars
	Apicultura Melsana	Vacarisses
	Artelac - Làctics Casanueva, S.L.	Sant Vicenç de Castellet
	Ca n'Arnella	Terrassa
	Can Casamada	Castellar del Vallès
	David Colomé	Mura
	El Rebot de Casa Pau	Terrassa
	El Sabater Vell	Castellar del Vallès
	Els Horts de Can Sala	Terrassa
	Granja la Roca	Castellar del Vallès
	La Vall scp (Masia Can Pèlacs i La Vall)	Matadepera
	Madre Tierra Semillas Biológicas	Vacarisses
	Masia la Muntada	Sant Llorenç Savall
	Mel Ecològica Valls del Montcau	Talamanca
	Romèliu Dan	Mura
	Rosa Maria Torras Forns	Castellar del Vallès
Viver Tres Turons	Castellar del Vallès	
Restaurants	Bar Pizzeria La Segona Copa	Sant Llorenç Savall
	Cal Carter	Mura
	Cal Ros Fonda Talamanca	Talamanca
	Can Vinyers	Matadepera
	El Cel de les Oques	Terrassa
	El Rubell	Monistrol de Calders
	Els Fogons Gastronòmics del Bages	Sallent
	Fonda Rius	Sant Llorenç Savall
	Hostal de Mura	Mura
	La Mola	Matadepera
	La Pastora	Vacarisses
	Les Voltes de Talamanca	Talamanca
	Mun Cuina Evocativa - Hotel Don Cándido Restaurant & Events	Terrassa
	Racó de Can Brossa	Sant Llorenç Savall

Restaurant Escola Torre Mossèn Homs

Terrassa

Este es un texto

Experiències Parc a taula

En el marc del programa, s'ha fet un **recull de 23 Experiències Parc a taula** que ens endinsen a viure la gastronomia, a conèixer els productors que viuen i produeixen dins la Xarxa de Parcs Naturals i a visitar els seus establiments.

Les Experiències Parc a taula reivindiquen les particularitats culinàries, culturals i ambientals de sis territoris: Parc del Garraf, Parc Olèrdola, Parc del Foix, Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, Parc de la Serralada de Marina i Parc de la Serralada Litoral.

Les experiències s'ofereixen en col·laboració amb les 45 empreses i entitats següents:

Artelac, Associació Edulis, Bagesterradevins, Cabrer Francesc Teixidó, Càmping La Tatgera, Celler Alta Alella, Celler Bouquet d'Alella, Celler Lluís Cuscó Berga, Celler Torre del Veguer, Cervesa l'Encantada, CIPAG. Col·lectiu per a la Investigació de la Prehistòria i l'Arqueologia de Garraf-Ordal, Clos dels Guarans, DO Alella, DO Pla de Bages, El Celler de Can Sadurní, El Racó de Can Brossa, Embotits de Cal Blau, Estudi d'Art Tinta i Vi, Fora d'Òrbita - Planetari Mòbil, Formatges Can Pujol, Formatgeria Can Padró, Gaia Guies Serveis d'Educació Ambiental, Gall del Penedès, Granja La Roca, Hípica Talamanca, Hostal de Mura, Hotel Mas Salagros EcoResort 5* Ecològic, L'obrador Masia de la Fassina de Jafre, La Muntada, Masia Can Bogunyà, Masia Coll de Canyet, Molí del Mig, Ofcina de Turisme d'Alella, Pa de Cal Domènec, Puig de la Balma, Restaurant Arrels, Restaurant Ca l'Arqué, Restaurant Cal Carter, Restaurant de Can Sadurní, Restaurant El nouAntigó, Restaurant Mas Umbert, Restaurant Pic Nic de Sitges, Rossinyol Nou, Viemocions, Vins Mallofré i Viver Tres Turons.

Al **Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac** les Experiències Parc a taula són:

- Aprenem a multiplicar plantes i coneixem un viver de planta autòctona.
- Camins de la pedra seca amb taller de construcció i tast.
- Ens endinsem en el món de les plantes.
- Les tines amb tast de vins de la DO Pla de Bages (el Pont de Vilomara i Mura).
- Pels camins de maquis i bandolers i tast de formatges.
- Talamanca, un poble ple d'història per descobrir a cavall.
- Tastet de natura i història al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.
- Un viatge a la història rural d'un territori.
- El Marquet, la Muntada i Can Brossa. Experiència cultural, enològica i gastronòmica.
- Entre ous i vinyes. Els productors de la vall d'Horta.



Parcs i biblioteques... naturalment!

Des de l'any 2017 es duu a terme aquest programa a onze biblioteques de la zona Maresme, que abracen l'àmbit de tres parcs (Marina, Litoral i Montnegre i el Corredor). El 2019 s'han sumat nou biblioteques del Vallès Occidental, vinculades al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i sis al Parc Natural de Montserrat. En total, doncs, el programa aplega enguany 26 biblioteques.

Arran d'aquest programa, cada zona realitza una "Agenda trimestral d'activitats" conjunta, que es difon per web i xarxes socials; a més de disposar de còpia en paper a cada biblioteca, i que s'exposa, conjuntament amb un altre material divulgatiu i bibliogràfic, en un expositor construït específicament pel programa (fet amb cartó premsat). Totes les biblioteques participen activament a difondre les quatre efemèrides ambientals que el col·lectiu **DocAmbCat** (Documentació Ambiental de Catalunya, que aplega els centres de documentació de cada parc) promou cada any. Entre elles, sempre hi ha com a data assenyalada el Dia Europeus dels Parcs (24 de maig), en què es proposen aparadors, tallers familiars, sortides guiades o conferències d'àmbit mediambiental vinculat a cada un dels parcs, adreçades especialment al públic usuari de cada biblioteca.

Les biblioteques del Maresme, a més, col·laboren a fer itinerar entre totes elles, l'exposició "El Parc de la Serralada de Marina" i la nova exposició inaugurada enguany "El Parc de la Serralada Litoral", a més de les exposicions dels concursos de fotografia digitals que aquests parcs promouen des de fa anys. També les biblioteques del Maresme han creat, amb els tres parcs implicats, un bagul itinerant amb material bibliogràfic i pedagògic amb el qual es fan activitats de sensibilització ambiental a escoles i públic en general, a cada biblioteca. Hi ha un bagul específic per a cadascun dels tres parcs.

En l'àmbit del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, formen part del projecte nou biblioteques de la comarca del Vallès Occidental:

- **Biblioteca Antoni Tort de Castellar del Vallès**
- **Biblioteca Àngel Guimerà de Matadepera**
- **Biblioteca Central de Terrassa**
- **Biblioteca Districte 4 de Terrassa**
- **Biblioteca Districte 5 de Terrassa**
- **Biblioteca Districte 6 de Terrassa**
- **Biblioteca El Castell de Vacarisses**
- **Biblioteca Pere Calders de Viladecavalls**
- **Bibliobús La Mola**



Presentació de "Parcs i biblioteques... naturalment!"



<https://youtu.be/rPwZx3-79ek>

Geoparc de la Catalunya Central

Els Geoparcs Mundials de la UNESCO són àrees geogràfiques delimitades sense discontinuïtat, on els paisatges i llocs de rellevància geològica internacional són gestionats seguint un concepte holístic de protecció, educació i desenvolupament sostenible. A Catalunya hi ha dos geoparcs: el de la Catalunya Central i "Els Orígens" (abans "Conca de Tremp - Montsec").

El **Geoparc de la Catalunya Central** el formen la comarca del Bages, els municipis de Monistrol de Calders, Calders, Moià, Santa Maria d'Oló i l'Estany, a la comarca del Moianès, i el municipi de Collbató a la del Baix Llobregat. El Geoparc treballa activament en la protecció del seu patrimoni geològic i l'integra dins d'una estratègia territorial de desenvolupament econòmic sostenible.

A més, el Geoparc és un projecte vertebrador que atorga valor als atractius geològics i miners del territori, així com als actius turístics sota un denominador comú, el geoturisme, amb una oferta turística interessant i de qualitat, que integra cultura, natura, geologia, mineria i gastronomia. Cal entendre el geoturisme com l'activitat que sustenta, o fins i tot millora, el caràcter geogràfic d'un territori, com és la seva cultura, el medi ambient, el patrimoni i el benestar dels seus residents. La idea de millora sostenible permet el desenvolupament basat en els trets identitaris i propis del territori.

El parc hi participa com a element geològic d'especial interès i es coordina per dur a terme diverses actuacions en el territori.

L'any 2015 la Conferència General de la UNESCO va aprovar definitivament la creació del Programa internacional de geociències i geoparcs com a línia de treball específica de la UNESCO, incorporant els geoparcs com un programa propi i reconeixent-los com a geoparcs mundials UNESCO.

El parc aporta al Geoparc les passejades guiades de temàtica geològica; i participa a la Setmana dels Geoparcs, que coincideix amb el període en què l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals organitza actes en relació amb el Dia Europeu dels Parcs, proposant activitats relacionades amb la geologia.

Durant l'any 2019, personal del parc ha assistit a les reunions de coordinació proposades pel Geoparc i també a la formació que ha impartit el Geoparc i el Consell Comarcal del Bages.

S'han organitzat sessions de formació per als informadors del parc i també per a empreses turístiques de la comarca, a la qual assisteixen empreses de l'àmbit de la CETS.

A finals del 2019 el Geoparc ha iniciat la redacció d'un nou inventari de punts d'interès geològic en què el parc hi ha col·laborat. En relació amb aquest inventari i paral·lelament també s'ha participat en tasques de geoconservació i divulgació.

En relació amb la senyalització del parc natural s'han revisat i proposat continguts de temàtica geològica d'itineraris i punts d'interès geològic.





Carta Europea de Turisme Sostenible

Procés de certificació

El 15 de desembre del 2010 es va presentar el dossier de candidatura de la Carta Europea de Turisme Sostenible (CETS) a la Federació EUROPARC per a la seva avaluació i aprovació.

Els dies 15 i 16 de març de l'any 2011 va tenir lloc l'auditoria de certificació de la CETS. Es van visitar equipaments del parc, empreses de serveis i agents implicats amb el turisme de la zona que van participar en el procés d'elaboració del document per comprovar-ne la veracitat.

A mitjan juliol, el Comitè d'Avaluació de la Federació EUROPARC va comunicar al parc l'obtenció del certificat amb la CETS.

El dia 22 de setembre, a Bad Urach, Alemanya, es va lliurar el certificat d'adhesió amb una validesa de cinc anys, aprofitant el congrés anual d'Europarc.



Fase I: Acreditació d'espais naturals protegits

El 2016, després del primer cicle de cinc anys de la fase I, es va passar la primera revalidació. Al mes de maig es va fer la verificació de la Carta Europea de Turisme Sostenible. Es va revisar la documentació que s'havia lliurat a finals de l'any 2015. També es van visitar equipaments i establiments privats i es van fer reunions amb diferents representants d'organismes públics i associacions i representats privats.

El mes de setembre es feia pública la renovació de la fase I, alguna anotació de millora per implantar els següents cinc anys de vigència de la carta.

Durant l'any 2018, Europarc va canviar el logotip i la imatge comunicativa per l'actual.

Quant a la dinàmica de les sessions al Fòrum i Comissió Consultiva que va tenir lloc al febrer de 2018, es va aprovar el nou format del Fòrum, que a partir d'aquesta data se celebrarà separatament de la Comissió Consultiva, amb la finalitat de poder tractar més àmpliament temes específics de l'interès de les empreses i entitats que participen a la CETS.

També va tenir lloc la primera reunió de seguiment del grup de treball dels mapes d'ús públic i del document de bones pràctiques, durant el mes d'octubre amb una gran assistència d'entitats excursionistes del territori. Aquest grup de treball es reuneix amb una periodicitat mínima d'una vegada l'any, per parlar de les modificacions realitzades en els mapes i per valorar-ne ús.

Al Fòrum es va plantejar la creació d'un grup de treball específic per a les empreses, per tal d'afavorir la dinamització i col·laboració d'empreses en el territori. De moment, però, aquesta iniciativa no s'ha engegat, ja que les empreses han decidit no portar-la a terme per manca de temps. Es proposa crear una plataforma en la qual puguin estar connectats telemàticament.

Fase II: Adhesió de les empreses

L'any 2017 es van renovar dotze de les tretze primeres empreses que van participar a la fase II de la Carta. I es va estar treballant perquè amb vista a l'any vinent hi entressin noves empreses, i també per iniciar la fase III.

L'any 2018 es van renovar tres de les quatre empreses que tenien pendent la renovació per a aquest període. A més s'hi van adherir quatre noves empreses.

L'any 2019 s'ha fet el seguiment anual del programa d'accions de la CETS a les empreses, que no és obligatori, però que els serveix per tenir un seguiment anual de l'acompliment de les accions.

4.2.2. Infraestructures i serveis generals

Manteniment de la xarxa viària

- Neteja d'àrees d'aparcament i cunetes de la carretera BV-1221, de la carretera de Lligabosses, de la carretera de Granera, de l'àrea d'esplai de les Arenes, de la Vall d'Horta, de l'aparcament de Can Robert, del camí dels Monjos, dels Caus del Guitart, de la Casa Nova de l'Obac, de l'àrea d'aparcament de l'ermita de les Arenes, de la zona de la font de la Boixa i de l'aparcament de Sant Feliu del Racó.
- Estassada i neteja dels marges de la carretera de Lligabosses, de Granera, de la Vall d'Horta, de Mura a Rocafort i de la Mata.
- Manteniment de les baranes de fusta, senyalització i mobiliari dels aparcaments de la carretera BV-1221, de l'aparcament de les Arenes i de l'aparcament del conjunt de l'Obac.
- Manteniment dels sensors, amb control digital, a l'entrada i la sortida de l'aparcament del coll d'Estenalles.
- Relació de camins arranats: vegeu el capítol d'activitats de prevenció i gestió del territori, concretament l'apartat del Pla bàsic de prevenció d'incendis forestals (taula d'actuacions en infraestructures de prevenció d'incendis forestals).



*Estassada dels marges de la carretera de Lligabosses.
Font: XPN.*



*Estassada dels marges de la carretera de Lligabosses.
Font: XPN.*

Senyalització

- Adquisició de rètols i adhesius.
- Instal·lació, reposició i manteniment de cartells informatius i direccionals, en pistes i corriols.
- Rètols de recordatori de normativa: circulació de vehicles de motor, bicicletes de muntanya, portar el gos lligat... entre altres.



Gestió de residus i recollida d'escombraries

El parc ha continuat col·laborant, gràcies a convenis, amb els ajuntaments de Castellar del Vallès, Rellinars i Sant Llorenç Savall en la recollida selectiva de brossa en el sector de les Arenes i el riu Ripoll, el nucli disseminat de Rellinars (Carlets) i la Vall d'Horta, respectivament.

Recollida d'escombraries 2019

	Quantitats (tones)				
	Matèria orgànica	Paper	Envasos	Vidre	Rebuig
Carlets	1,5				
Vall d'Horta	14,40	1,92	0,92	1,68	39,01
Les Arenes	Dades no disponibles	1,44	1,21	12,48	47,11



Punt de recollida selectiva d'escombraries de Les Arenes (Castellar del Vallès). Foto: Arxiu XPN

Mobilitat sostenible

Taula de mobilitat

El 2 de juliol es va constituir novament la Taula de mobilitat amb l'objectiu de valorar mancances en el transport públic i proposar solucions i alternatives a la mobilitat privada. També per abordar la gestió de la pressió dels visitants a les zones més freqüentades.

Està constituïda per administracions (ajuntaments, consells comarcals, parc, carreteres de la Diputació, Generalitat, Ferrocarrils de la Generalitat, Mossos d'Esquadra) i les empreses de transport que operen en l'àmbit del parc. I és oberta a noves incorporacions.

En aquesta primera reunió es va prendre el pols i els punts de vista dels diferents actors implicats en la mobilitat del territori.

Destaquem que es va fer saber als assistents que s'estava tramitant un encàrrec per tal de realitzar l'estudi de la viabilitat de l'ampliació de la xarxa de transport públic en l'àmbit del parc. I que en el marc del projecte s'establiria contacte amb tècnics i organismes implicats en la mobilitat per recollir visions, necessitats i propostes.

El torn de paraules es va allargar molt, fruit de l'interès i la bona predisposició dels assistents.

Bus parc

Amb l'objectiu que els visitants i excursionistes visitin el parc natural amb transport col·lectiu l'octubre del 2018 es va recuperar el servei ampliat del Bus Parc que des del 2011 s'havia anat reduint.

Es va tornar a recuperar el servei fins a Talamanca i es van incrementar els viatges a Mura i al coll d'Estenalles, de manera que es va donar un servei més complet durant el dia.

A part d'afavorir la mobilitat de les persones, també es persegueix evitar la saturació dels aparcaments de la zona central del parc. Cal tenir present que la presència massiva de cotxes en determinats punts és un problema per a la seguretat i la mobilitat d'altres usuaris, ja que els vehicles mal aparcats dificulten el pas de persones i altres vehicles.

Enguany s'ha consolidat el servei i molts visitants han optat pel Bus Parc, tant per venir al parc amb transport col·lectiu com també per la facilitat de fer rutes circulars que aquest transport permet fer.

El nombre d'usuaris ha estat de 3.742, destaquem el gran increment de final d'any.



Parada de Mura. Foto: Josep Canals

Usuaris 2019

Mes	Usuaris
Gener	133
Febrer	484
Març	403
Abril	230
Maig	256
Juny	383
Juliol	162
Agost	221
Setembre	252
Octubre	299
Novembre	439
Desembre	480
TOTAL	3.742

4.3. Ús públic i educació ambiental

4.3.1. Creació i manteniment d'equipaments

Actuacions a la xarxa d'equipaments

El programa d'activitats d'ús públic i educació ambiental s'ha adreçat, com cada any, a la millora qualitativa dels equipaments i serveis. Les línies principals han estat centrades a potenciar noves activitats vinculades al desenvolupament d'empreses i productors locals; crear una oferta conjunta coherent i, finalment, consolidar i millorar les instal·lacions. S'ha continuat la gestió dins el sistema Q de qualitat turística en espais naturals protegits. També s'han dut a terme actuacions de manteniment dels equipaments i dels serveis: exposicions, audiovisuals, accessos, àrees exteriors, instal·lacions elèctriques, etc. Les actuacions dutes a terme als equipaments es relacionen tot seguit.

Oficina del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. La Mata

- Arranjament de l'aparcament i camí d'accés a la Mata
- Arranjament del terra de l'oficina
- Obres a les parets de la sala de reunions de l'edifici annex a la Mata i substitució dels baixants de l'aigua de la pluja per resoldre els problemes d'humitat
- Revisió anual de la instal·lació de la caldera de l'oficina



Arranjament del camí d'accés a l'oficina del Parc (La Mata)

Centre d'Informació del Coll d'Estenalles i entorns

- Treballs de neteja, desbrossament i manteniment de l'entorn
- Arranjament de l'aparcament

Conjunt de l'Obac

- Treballs de manteniment i millora de l'entorn
- Arranjament de l'aparcament i camí d'accés al restaurant de La Pastora
- Arranjament i neteja de la teulada de La Pastora
- Arranjament del terra dels dos pisos del restaurant
- Reparació de l'arqueta i canonada de les fosses sèptiques del conjunt de l'Obac
- Obres de millora i substitució dels baixants de les canals de l'aigua de la pluja per resoldre els problemes d'humitat del Xalet
- Treballs de pintura exterior i reparació dels ampits de les finestres del restaurant de La Pastora
- Revisions mensuals de l'ascensor de la Casa Nova de l'Obac i del muntacàrregues de La Pastora



Accés al restaurant de La Pastora abans de les obres de millora. Font: XPN



Accés al restaurant de La Pastora després de finalitzar l'arranjament. Font: XPN

Aula de Natura i Formació la Muntada

- Manteniment de la franja de 25 m de baixa combustibilitat per a prevenció d'incendis forestals
- Manteniment i arranjamet dels accessos, aparcament i exteriors

Àrea d'esplai del Torrent de l'Escaiola

- Manteniment de la franja de seguretat per a prevenció d'incendis forestals
- Manteniment del camí d'accés
- Ampliació de la barana perimetral de fusta de l'àrea

Àrea d'esplai de la Riera de Nespres

- Manteniment de la franja de seguretat per a prevenció d'incendis forestals
- Restauració de cinc bancs de l'àrea
- Treballs de pintura a les baranes de l'àrea
- Treballs de poda de l'arbrat de l'àrea

Àrea d'esplai de les Arenes

- Desbrossament de la zona dels itineraris i franja de seguretat
- Neteja i manteniment dels aparcaments
- Construcció d'una passera de fusta a l'itinerari saludable
- Manteniment de la franja de 25 m de baixa combustibilitat per a prevenció d'incendis forestals

El Marquet de les Roques

- Desbrossament i neteja dels entorns, aparcaments i camins
- Tractament anti-xilòfags

La Vall

- Instal·lació d'una tanca cinegètica

Les Refardes

- Desbrossament i neteja dels entorns

La Coma d'en Vila

- Treballs de trituració i retirada de brancada

Aparcament de Can Robert

- Manteniment de la zona d'aparcament

Manteniment general dels equipaments

- Analítiques de mostres d'aigua de les EDARs
- Buidatge de les fosses sèptiques de les EDARs
- Revisió anual dels extintors de les diferents edificacions
- Revisió anual dels generadors de la Mata i Coll d'Estenalles
- Neteja de les edificacions dels equipaments del parc

- Revisió elèctrica anual de les instal·lacions dels equipaments
- Revisió bianual dels parallamps dels equipaments
- Substitució dels llums d'emergència espatllats

Manteniment i arranament de camins i itineraris excursionistes

- Arranjament, manteniment i neteja del camí dels Monjos.
- Repàs del camí de les Tines del Flaquer.
- Treballs de pintura de l'itinerari adaptat de l'Obac Vell.
- Desbrossat de l'itinerari de les Mil Fonts.
- Desbrossat de l'itinerari de la ruta de les Balmes, Masies i Molins.
- Manteniment dels itineraris de Mura.
- Manteniment del camí adaptat a l'Obac Vell.
- Repàs i manteniment de l'itinerari de la Cova de Mura.

4.3.2. Activitats d'ús públic, educació ambiental i comunicació

Dades de freqüentació

Visitants i usuaris del parc

Visitants totals (any 2019)

Es calcula que el nombre total de visitants de l'any al parc ha estat de **318.840** persones.

Aquesta xifra s'extreu de la combinació de diferents indicadors, tot i ser conscients que no es pot arribar a saber amb exactitud el nombre de visitants i excursionistes que han estat al parc. Això és degut al fet que hi ha molts punts d'accés al parc des de les diferents vies de comunicació que travessen el parc (B-122, BV-1221 i B-124) i que no hi ha personal fix comptant tots els indrets, com a motius principals.

Per obtenir aquesta xifra es vigila de no solapar recomptes. Per exemple, no es tenen en compte els vehicles d'alguns aparcaments com el de Can Robert, ja que la gran majoria de persones que hi aparquen van a la Mola i allà ja són comptats.

En aquest total s'hi sumen els participants a activitats i serveis d'ús públic del parc; i també els de les activitats organitzades per entitats i associacions privades.

Durant l'any 2019 l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals, a través dels equipaments d'informació, ha continuat atenent els visitants del parc i posant a la seva disposició els documents i les obres editats per la Diputació de Barcelona destinats al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

A partir de dades preses pels informadors del parc s'ha calculat la quantitat i la periodicitat de les visites al parc, la procedència i les zones més freqüentades.

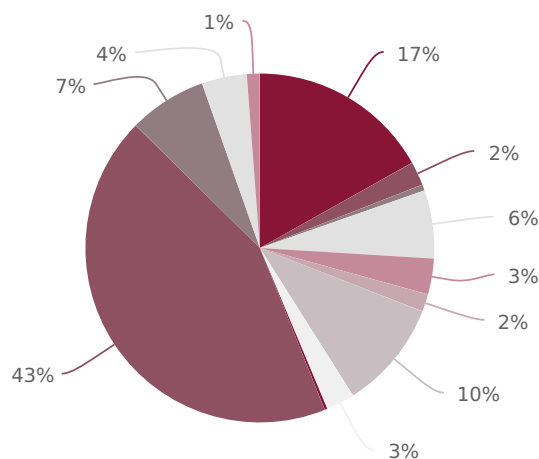
La presència de visitants ha estat continuada al llarg de l'any. Destaca el mes de març, en el qual s'han superat els 23.000 visitants. Si es fa referència a la freqüentació del parc segons les àrees visitades, s'observa que la zona més freqüentada és el sector central, que rep un 83 % dels visitants del parc, concretament les zones d'accés a la Mola i el coll d'Estenalles i el Montcau. El sector oriental i occidental reben un 10 % i un 7 % dels visitants del parc, respectivament.

Pel que fa a la procedència dels visitants s'observa que majoritàriament és de Barcelona i l'Àrea Metropolitana -sense els municipis del Vallès occidental- (30%), juntament amb Terrassa (17%), Sabadell (6%) i altres municipis del Vallès Occidental (11%).

Cada vegada són més visibles els visitants estrangers al parc (1%).

L'estimació del nombre total de visitants que aparquen a les principals zones habilitades al llarg del dia es duu

Procedència dels visitants (2019)



a terme amb les dades preses pels informadors el cap de setmana, a partir del nombre de vehicles estacionats a les 12 h.

Usuaris i visitants dels equipaments i serveis

Centres i punts d'informació	
Centre d'Informació del Coll d'Estenalles	6.510
Centre d'Informació del Coll d'Estenalles (escolars)	8.958
Punt d'Informació de la Casa Nova de l'Obac	1.017
Centre d'Informació de Mura	10.489
Centre d'Informació de Rocafort	331
Punt d'Informació de Granera	105
Punt d'Informació de Monistrol de Calders	607
Punt d'Informació de Rellinars	165
Punt d'Informació de Sant Llorenç Savall	127
Punt d'Informació de Sant Vicenç de Castellet	108
Punt d'Informació de Talamanca	2.862
Centre de Documentació	
Centre de Documentació del Parc Natural	5
Equipaments d'Educació Ambiental	
Casa Nova de l'Obac	2.483
Escola de Natura i Formació la Muntada	1.000

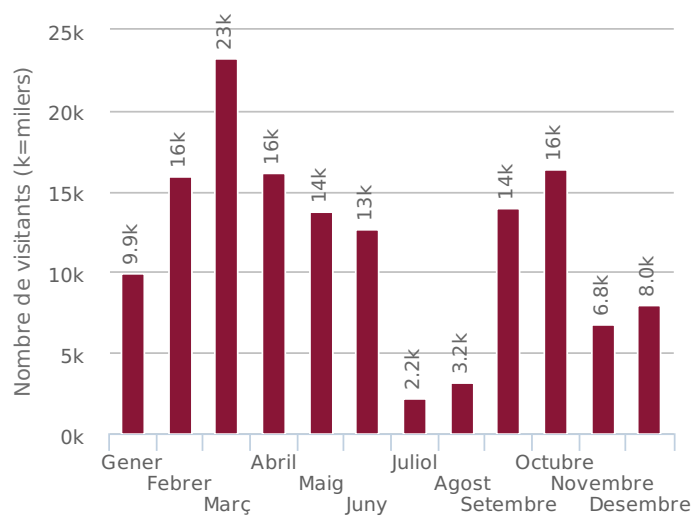
Àrees d'esplai	
Àrea d'esplai de la riera de Nespres	4.213
Àrea d'esplai de les Arenes	10.775
Àrea d'esplai del torrent de l'Escaiola	11.466
Restaurants	
La Mola	23.431
La Pastora	14.553
Passejades guiades	
40 sortides	404
Ruta inclusiva adaptada	
Emboscada	152
Informadors mòbils (consultes i atencions)	
Can Robert	1.294
Torre de l'Àngel	1.171
Alzina del Sal·lari	4.109
L'Obac	461
Les Arenes	1.336
La Mola	350

Visitants i usuaris als aparcaments principals

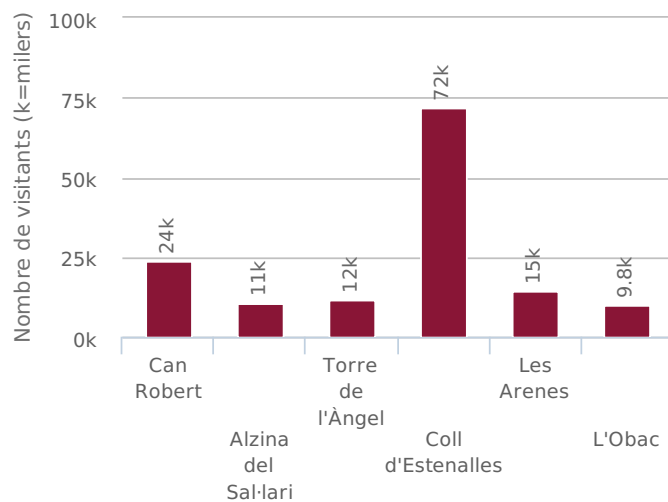
Cal destacar la gran aflluència de visitants que es produeix a l'eix viari BV-1221, de Terrassa a Talamanca. Els aparcaments situats en aquesta zona constitueixen el punt de partida de les passejades per a la majoria de visitants i excursionistes.

Mesos	Aparcaments						Total
	Sector central				Sector oriental	Sector occidental	
	Can Robert	Alzina del Sal·lari	Torre de l'Àngel	Coll d'Estenalles	Les Arenes	L'Obac	
Gener	1.550	692	791	6.054	123	689	9.899
Febrer	3.842	1.267	1.613	7.717	-	1.479	15.918
Març	5.467	1.428	1.954	8.597	4.151	1.615	23.211
Abril	2.571	1.431	1.637	5.937	3.301	1.278	16.156
Maig	1.935	1.082	1.466	6.116	1.638	1.507	13.744
Juny	1.788	1.507	1.206	4.845	2.315	1.027	12.688
Juliol	168	241	247	1.310	-	252	2.217
Agost	72	212	115	2.388	303	81	3.172
Setembre	2.583	1.403	1.251	6.958	983	776	13.954
Octubre	3.739	1.419	1.380	6.936	1.819	1.106	16.399
Novembre	-	-	-	6.819	-	-	6.819
Desembre	-	-	-	7.998	-	-	7.998
Total	23.715	10.682	11.658	71.675	14.634	9.811	142.176

Distribució mensual de la freqüentació (2019)



Freqüentació de diverses zones pels visitants (2019)



Pla d'informació

El Pla d'informació es gestiona per mitjà d'un contracte de serveis a càrrec de l'empresa Centre d'Interpretació del Medi Ambient. També els convenis de col·laboració amb els dotze ajuntaments de l'àmbit del parc complementen la tasca aportant espais físics per atendre els visitants i coordinant la tasca que es desenvolupa al Pla d'informació.

Al Pla d'informació hi participen disset persones: setze informadors, amb una dedicació horària de quatre o cinc hores, segons els casos, per atendre els visitants en els períodes de màxima afluència; i un coordinador, que fa tasques d'enllaç entre els informadors i el personal del parc.

Al llarg de l'any s'han dut a terme diversos cursos i jornades de formació específiques per a informadors i coordinadors.

Els informadors han estat encarregats d'orientar els usuaris del parc en els punts més freqüentats mitjançant la distribució de diferents publicacions divulgatives i informació personalitzada, la qual cosa permet un contacte directe molt més eficaç i agrait. Han estat dotats de vestuari que els identifica i d'emissores de radiotelefonia per transmetre les incidències que hi pugui haver.

Conscients de la condició de servei públic, els informadors manifesten el seu compromís amb les actuacions següents:

- Donar la benvinguda amb una salutació cordial.
- Escoltar amb atenció per comprendre les necessitats i demandes dels usuaris.
- Interpretar les inquietuds i l'estat d'ànim del visitant, adequant la resposta amb una actitud positiva i respectuosa.
- Tenir coneixements del parc i dels recursos d'informació disponibles per tal de donar una resposta adequada, com també una visió genèrica dels espais que conformen la Xarxa de Parcs Naturals.
- Orientar l'usuari i oferir-li propostes o alternatives que respectin els valors naturals i culturals i les normes del parc, lliurant el material més adient en cada ocasió.
- Expressar-se amb certesa i de manera clara i comprensible, tot constatant que el destinatari ha comprès la informació facilitada.
- Abordar les dificultats i els petits conflictes que l'usuari transmeti, mirant de resoldre'ls personalment o canalitzant-los cap a altres instàncies de l'Administració.
- Recollir les opinions, les propostes i els suggeriments dels visitants, fent servir els mecanismes establerts, i fer-los arribar a la direcció del parc.
- Acomiadar-se de l'usuari amb amabilitat i restar a la seva disposició per a informacions posteriors.
- Fer propostes de millora amb relació al desenvolupament de les tasques pròpies del seu lloc de treball i lliurar-les a l'administració del parc.



Sessió formativa a la bauma Freda, Monistrol de Calders. Foto: Aixa Íñigo

	Municipi	Lloc	Dies	Persones	Període
Convenis ajuntaments	Castellar del Vallès	Les Arenes - font del Plàtan	90	1	gener-juny, setembre- desembre
	Granera	Punt d'informació	90	1	gener-juny, setembre- desembre
	Matadepera	Can Pobla/ Can Robert	90	1	gener-juny, setembre- desembre
		Alzina Sal-lari	90	1	gener-juny, setembre- desembre
		Monestir de la Mola	90	1	gener-juny, setembre- desembre
		Torre de l'Àngel	90	1	gener-juny, setembre- desembre
	Monistrol de Calders	Punt d'informació	90	1	gener-juny, setembre- desembre
	Àmbit parc	Coordinadora	95	1	gener-juny, setembre- desembre
	El Pont de Vilomara i Rocafort	Centre d'informació	90	1	gener-juny, setembre- desembre
	Rellinars	Punt d'informació	90	1	gener-juny, setembre- desembre
	Sant Llorenç Savall	Punt d'informació	90	1	gener-juny, setembre- desembre
	Sant Vicenç de Castellet	Oficina d'Atenció Ciutadana	90	1	gener-juny, setembre- desembre
	Talamanca	Punt d'informació	90	1	gener-juny, setembre- desembre
	Mura	Centre d'informació	121	1	gener- desembre
		Coll d'Estenalles	90	2	gener-juny, setembre- desembre
	Vacarisses	Casa Nova de l'Obac, Obac Vell, font de la Portella i entorns de l'Obac	90	1	gener-juny, setembre- desembre

Activitats dels centres d'informació del parc

Activitat	Tipus	Lloc	Assistents
Passejades guiades	Activitats acompanyades per experts en les quals es posen en relleu els principals valors naturals, paisatgístics i del patrimoni arquitectònic del parc.	Les Passejades es fan amb sortida des de tots els municipis del parc i també d'equipaments i d'alguns dels indrets més interessants del parc com poden ser les tines a peu de vinya de la vall del Flequer.	404



Excursionistes al turo Roig de l'Obac. Foto: Arxiu XPN

Activitats del centre de documentació del parc

Els centres de documentació del parc constitueixen una eina de suport a la recerca i la difusió. Les seves tasques bàsiques han estat les següents:

- Tasques de recerca, adquisició i classificació de documents
- Actualització de les bases de dades documentals
- Consultes i atenció al públic
- Assistència a les reunions de coordinació

L'any 2014 es va implementar l'aplicació AGD-Cedoc (Arxiu General de Documents - Centres de documentació) del programari Documentum. Aquesta nova plataforma va representar una millora important, tant per als usuaris com per als gestors de la base de dades pel que fa a la sistematització i consulta de les dades. A partir d'octubre del 2018 es va començar a treballar amb el programari lliure Koha, un sistema integrat de gestió bibliotecària que encara millora molt més les prestacions del catàleg. Aquest nou catàleg, que integra el fons documental de tots els centres de documentació de la Xarxa de Parcs Naturals es pot consultar a <http://cataleg.parcs.diba.cat>.

Centre de Documentació del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

El centre de documentació es va crear amb l'objectiu d'oferir un servei bibliogràfic i documental adreçat a la recerca, el planejament i la gestió que es realitza als espais naturals protegits gestionats per la Diputació de Barcelona, així com també per donar suport als estudiosos i investigadors que hi fan recerca. També col·laboren en els programes de divulgació i informació que sobre el massís es duen a terme i en les trobades d'estudiosos que periòdicament organitza l'Àrea de Territori i Sostenibilitat.

Després d'anys de ser gestionat conjuntament amb l'Àrea d'Arquitectura i Urbanisme, Medi Ambient i Sostenibilitat i Energia de l'Ajuntament de Terrassa a l'octubre ha passat a dependre del Servei de Cultura de l'Àrea de Promoció Econòmica i Projectió de la Ciutat i ser gestionat i ubicat per la Biblioteca Central de Terrassa.

Durant el segon semestre de l'any el centre de documentació no ha estat obert al públic per tasques d'inventari, manteniment i adaptació al nou espai.

Dades 2019

Nombre de consultes ateses: **5**

Nombre de documents registrats: **27**

Nombre total de documents: **3.098**

En l'enllaç següent podeu consultar la memòria anual d'activitats d'aquest equipament: <https://parcs.diba.cat/web/documentacio/cd-sant-llorenc-obac>



Coneguem els nostres parcs

El programa d'educació ambiental Coneguem els nostres parcs s'adreça a les escoles públiques i concertades 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-ne informació més detallada al capítol corresponent dedicat a la Secció de Divulgació i Comunicació d'aquesta mateixa Memòria). Consta de dues fases: la primera es realitza en un entorn de formació en línia (excepte per a centres d'educació especial i centres de màxima complexitat) i la segona consisteix en una visita amb itinerari guiat per un dels parcs de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona.

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 en la segona fase.

El pressupost de subvenció de la Diputació de Barcelona per al programa ha estat de 116.095,77 euros, dels quals 73.504,15 corresponen a l'organització i la prestació de les tasques docents per part de l'empresa 'lavola', mitjançant un contracte de serveis, i 42.591,62 euros han estat destinats al suport del transport dels escolars fins al parc. Enguany a la campanya hi han participat 7.989 alumnes i 728 docents de 375 aules de 215 escoles procedents de 71 municipis de la província de Barcelona.

En el cas del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, s'han beneficiat del programa un total de 2.055 alumnes acompanyats per 161 mestres, procedents de 96 aules de 57 escoles de vint municipis: Abrera, Berga, Calaf, Castellbell i el Vilar, Castellterçol, El Pont de Vilomara i Rocafort, Gironella, Jorba, Molins de Rei, Olèrdola, Olesa de Montserrat, Palau-solità i Plegamans, Polinyà, Sant Andreu de la Barca, Sant Climent de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Vicenç dels Horts, Santa Margarida de Montbui, Súria i Terrassa. Els alumnes que hi participen poden fer dos itineraris: el de la Casa Nova de l'Obac o el del coll d'Estenalles. L'entitat concessionària encarregada de les tasques de monitoratge és CIMA SL.

Nombre de participants (2019)

Itinerari de la Casa Nova de l'Obac	1.272
Itinerari del coll d'Estenalles	944
Alumnes	2.055
Mestres acompanyants	161

Activitats amb voluntariat al parc

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 gestió dels espais protegits.

A l'any 2019, membres del Cercle de Voluntaris dels Parcs Naturals van realitzar dues actuacions al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

Acció: **Eliminació d'*Ailanthus altissima* al voltant del coll d'Estenalles**

Data: 16 de febrer

Lloc: voral de la carretera BV-1221 entre l'alzina del Salari i coll d'Estenalles, entre el km 8,5 i el 9,5) (Matadepera)

Participants: 31 persones



Eliminació d'espècies invasores. Foto: Arxiu XPN

Acció: **Neteja i eliminació d'*Ailanthus altissima* prop la carretera de l'Obac**

Data: 5 d'octubre

Lloc: Entorn de l'Obac (Vacarisses)

Participants: 28 persones



Enquesta a usuaris de la bicicleta de muntanya. Foto: Laia Martínez (CVPN)

Foment de l'accessibilitat al parc

Material accessible

Per tal d'afavorir l'accessibilitat al parc com a recurs educatiu i de lleure, en aquest darrer temps s'ha anat proveint del material adaptat següent:

Fitxes didàctiques: s'han elaborat deu fitxes de fauna. Una fitxa inclou les petjades de deu animals que podem trobar als parcs de la Xarxa de Parcs Naturals. Per a cada animal s'adjunta una fitxa descriptiva amb dibuix en relleu, text en braille i un botó que, en prémer-lo, reproduïx el so de l'animal. Realitzat per l'empresa ComAcess. El parc en té dues carpetes. També s'han elaborat deu fitxes de flora corresponents a les espècies més emblemàtiques, que inclouen dibuix en relleu, text explicatiu en lletres de gran format sobreimpressionades en braille i l'olor corresponent a cada espècie. La realització va anar a càrrec de Mònica Surís. El parc en té dues maletes.

Mapa tàctil: mapa esquemàtic del parc en relleu i en braille, de mida DIN A-3, dut a terme per l'empresa TouchGraphics. El parc en té cinc unitats.

Handbike: bicicleta apta per a persones amb alguna discapacitat en les extremitats inferiors i que està adaptada per circular per pistes de muntanya amb ferm regular i sense desnivells importants. El parc en té dues unitats.

Terceres rodes: rodes frontals adaptables a cadires de rodes convencionals que adequen la mateixa cadira a un ús per a pista de muntanya que no presenti desnivells importants. Aquestes rodes s'acompanyen de reposapeus, casc i guants. El parc en té dues unitats.

Dossier d'itineraris: guia en braille associada a l'itinerari amb elements adaptats: «La font de la Portella, part adaptada fins l'Obac Vell». El parc té un dossier.

Barres direccionals: milloren el treball de guiatge en l'acompanyament de persones amb deficiència visual. El parc té cinc barres.

Aquest i altre material i serveis de suport a l'accessibilitat als parcs de la Xarxa de Parcs Naturals es pot consultar a: <https://parcs.diba.cat/web/accessibilitat>

Rutes teatralitzades inclusives

Amb l'ànim de continuar apostant per fer més accessibles els parcs, l'any 2018 la Xarxa de Parcs Naturals, en col·laboració amb l'Obra Social «la Caixa», va afegir un nou itinerari a les rutes teatralitzades inclusives ja existents a altres espais protegits de la Xarxa. La gestió d'aquestes activitats va a càrrec de l'empresa CIMA, SL.

L'itinerari guiat «Emboscada, un viatge pels cinc sentits» es duu a terme al llarg de l'itinerari accessible de la Casa Nova de l'Obac fins l'Obac Vell, al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Representa una proposta d'integració amb l'entorn on es desenvolupen els cinc sentits. La ruta s'adreça a tots els públics i està adaptada a persones amb discapacitats i especialment amb mobilitat reduïda.

Condueixen l'activitat dos actors i un educador ambiental. També es pot demanar un intèrpret de llenguatge de signes o el préstec de material adaptat per a la millora de la mobilitat.

Enguany s'han dut a terme sis edicions, algunes amb doble sessió diària, durant els mesos d'abril, maig, octubre i novembre. Hi van participar un total de 152 persones.

Dades web, xarxes socials i aplicacions mòbils del parc

El portal web de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona ofereix informació de la gestió dels parcs entorn dels eixos de la conservació de la biodiversitat, l'ús públic i l'educació ambiental, i el foment del desenvolupament econòmic.

Allotja 51 webs, dotze de les quals corresponen als parcs de la Xarxa de Parcs Naturals, i 39 corresponen a webs de temàtiques transversals específiques de programes culturals, lúdics, d'educació ambiental, de turisme sostenible, de conservació de la biodiversitat, de gestió forestal, de serveis i equipaments, d'itineraris, i d'accessibilitat, entre d'altres. També inclou webs específiques de programes europeus així com d'informació de les activitats i notícies dels parcs que gestiona la Diputació de Barcelona.

Des del portal web es pot accedir a les xarxes socials pròpies, gestionades o cogestionades: Facebook (23 pàgines), Twitter (9 comptes), Instagram (7 comptes) i Youtube (9 canals), així com també a les webs de la resta de parcs de Catalunya gestionats per la Generalitat de Catalunya.

Dades d'ús de la web, xarxes socials i app del parc (2019)

Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac		
Web	Pàgines visitades	94.707
Itineraris	Nombre d'itineraris	16
	Visites	7.360
Activitats	Nombre	103
Notícies	Nombre	40
Facebook	Adherits	6.855
App *	Usuaris	6.065
	Visualitzacions	180.214
* A partir del 2018, les app de cada parc han quedat integrades en una única app de tots els parcs, "Parcs Naturals", i no es pot discriminar individualment. Es donen xifres de les dues app, l'app "Itineraris Parcs" i l'app "Parcs Naturals".		

Projecte Singlar		
Facebook**	Adherits	410
Youtube	Visualitzacions	1.858
CETS		
Web	Pàgines visitades	6.920
Falcó pelegrí		
Youtube	Visualitzacions	2.103
** A partir del 2019 es despublica aquesta pàgina de Facebook		

4.4. Activitats de coordinació i governança

4.4.1. Activitats de planificació i participació

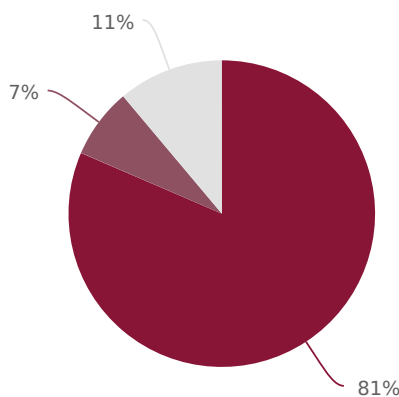
Programació d'objectius i actuacions. Indicadors d'execució

Per tal de poder fer el seguiment i avaluació de l'estat d'execució del programa d'activitats, es disposa del mòdul "SIRGA" de l'aplicació SIGEP, on s'introdueixen els principals objectius i actuacions que es preveu dur a terme durant l'any i, a cadascuna de les actuacions se li associa un indicador d'estat d'execució i un responsable del seguiment.

L'estat d'execució d'aquests indicadors es revisa periòdicament durant l'exercici i així es pot disposar d'una diagnosi ràpida de l'avenç en l'assoliment dels objectius proposats.

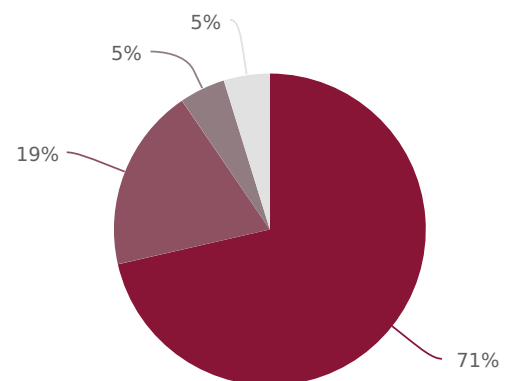
Semestralment es publiquen a la web els gràfics de l'estat d'execució del programa de cada parc, desglossat en els quatre subprogrames. Així, en l'any actual, el resultat final va ser el que es pot veure en els gràfics següents:

Conservació del patrimoni natural i cultural (2019)



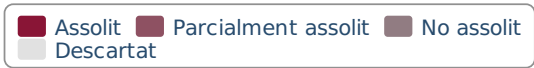
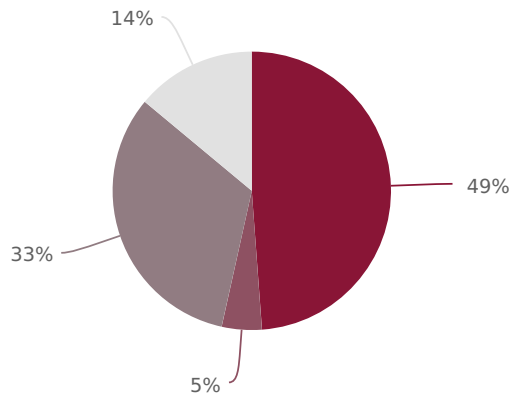
Assolit Parcialment assolit No assolit Descartat

Desenvolupament sostenible i benestar de la població local (2019)

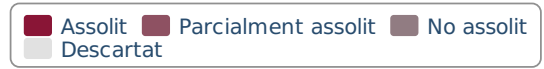
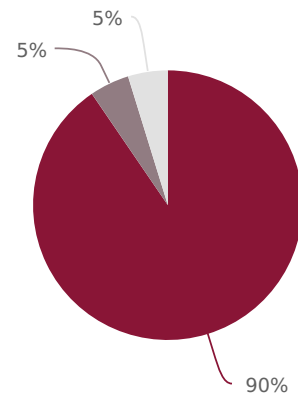


Assolit Parcialment assolit No assolit Descartat

Ús públic i educació ambiental (2019)



Activitats de coordinació i governança (2019)



Reunions dels òrgans de gestió i participació

Reunions del Consell Coordinador

2 de maig del 2019. Centre d'Informació de Mura (nou assistents dels quinze membres, 60 %)

Ordre del dia

1. Lectura i aprovació, si escau, de l'**acta de la reunió anterior**
2. Donar compte dels principals temes tractats a la darrera reunió de la Comissió Consultiva
3. **Estat d'execució del programa d'activitats del 2019**
4. **Regulació de l'accés en vehicle privat al coll d'Estenalles i funcionament del Bus parc**
5. Via Verda del Vallès Collserola Sant Llorenç del Munt i l'Obac
6. Torn obert de paraules

26 de novembre del 2019. Ajuntament de Sant Llorenç Savall (catorze dels quinze membres, 93,3 %)

Ordre del dia

1. Lectura i aprovació, si escau, de l'**acta de la reunió anterior**
2. Donar compte dels principals temes tractats a la darrera reunió de la Comissió Consultiva
3. Aprovació o ratificació dels nous membres de la Comissió Consultiva
4. **Informe de gestió i proposta de programa 2020**
5. Projectes nous:
 - a. Projectes d'obres i serveis (Bus parc, seguiment i conservació, ús públic)
 - b. Projectes vinculats al Pla director de la Mola (accessos, subministraments, entorn)
 - c. Projectes de futur (energetització per sistemes autònoms als equipaments de la Mata i coll d'Estenalles)
6. Torn obert de paraules

Reunions de la Comissió Consultiva

25 d'abril del 2019. Casal de Cultura de Matadepera (tretze assistents dels 25 membres, 52 %)

Ordre del dia

1. Lectura i aprovació de l'**acta de la reunió anterior**
2. **Estat d'execució del programa d'activitats del 2019**
3. Proposta d'actualització del cens d'entitats del parc i idees per renovar els membres de la Comissió Consultiva
4. Temes d'interès per a les entitats:
 - Regulació de l'accés en vehicle privat al coll d'Estenalles i funcionament del Bus parc (Ajuntament de Terrassa)
 - Via Verda del Vallès Collserola Sant Llorenç del Munt i l'Obac (Ajuntament de Terrassa)
 - Itinerari circular de l'AE de Les Arenes a l'Ermita de Les Arenes (AA de les Arenes)
5. Torn obert de paraules

24 d'octubre del 2019. Casal de Granera (tretze assistents dels 25 membres, 52 %)

Ordre del dia

1. Lectura i aprovació de l'**acta de la reunió anterior**
2. **Informe de gestió i proposta de programa 2020**
3. Projectes nous:
 - a. Projectes d'obres i serveis (Bus parc, seguiment i conservació, ús públic)
 - b. Projectes vinculats al Pla director de la Mola (accessos, subministraments, entorn)
 - c. Projectes de futur (Centre de Monitoratge, projectes als equipaments de la Mata i coll d'Estenalles)
4. Temes d'interès per a les entitats
5. Torn obert de paraules

Convenis

Tipologia	Conveni amb...	Objecte del conveni
Convenis per a la gestió d'equipaments i serveis d'atenció al visitant		
	Diversos ajuntaments	Desenvolupament del Pla d'informació als visitants (vegeu-ne les dades a l'apartat corresponent).
	Ajuntament de Terrassa	Gestió del Centre de Documentació del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. La gestió del Centre es va modificar i es va traslladar tot el material bibliogràfic i la seva gestió a la Biblioteca Central de Terrassa.
	Ajuntament de Mura	Gestió del Centre d'Informació de Mura
	Ajuntament del Pont de Vilomara i Rocafort	Gestió del Centre d'Informació del Pont de Vilomara i Rocafort
	Ajuntament de Talamanca	Promoció i divulgació dels valors naturals i culturals mitjançant la gestió d'un punt d'informació al nucli urbà
	Ajuntament de Sant Vicenç de Castellet	Gestió del Punt d'Informació de Sant Vicenç de Castellet
	Ajuntament de Sant Llorenç Savall	Gestió del Punt d'Informació de Sant Llorenç Savall
	Ajuntament de Granera	Gestió del Punt d'Informació de Granera
	Ajuntament de Rellinars	Gestió del Punt d'Informació de Rellinars
Convenis per a la prestació de serveis		
	Ajuntament de Castellar del Vallès	Recollida d'escombraries
	Ajuntament de Sant Llorenç Savall	Recollida d'escombraries
	Ajuntament de Rellinars	Recollida d'escombraries
Altres convenis i acords de col·laboració		
	Agència del Medi Ambient de la Junta d'Andalusia	Agermanament amb el Parc Natural de la Sierra de Huétor
	Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya	Formació pràctica en centres de treball
	Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya	Realització de prestacions en benefici de la comunitat als parcs naturals de joves amb penes pendents
	Ajuntament de Mura	Regulació de les visites a les coves de Mura
	Colla senglanaire de la Societat de Caçadors de Matadepera	Gestió cinegètica del senglar i millora del medi natural, dins la zona de caça controlada de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Colla senglanaire de les Societats de Caçadors del Pont de Vilomara i Vacarisses	Gestió cinegètica del senglar i millora del medi natural, dins la zona de caça controlada de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
Colla senglanaire de les Societats de Caçadors de Rellinars i de Castellar del Vallès	Gestió cinegètica del senglar i millora del medi natural, dins la zona de caça controlada de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
Colla senglanaire de la Societat de Caçadors de Sant Llorenç Savall i de Talamanca - Navarcles - Mura	Gestió cinegètica del senglar i millora del medi natural, dins la zona de caça controlada de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
Colla senglanaire de la Societat de Caçadors de Sant Vicenç de Castellet	Gestió cinegètica del senglar i millora del medi natural, dins la zona de caça controlada de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
Universitat Autònoma de Barcelona	Desenvolupament de l'estudi pilot d'immunoconcepció en senglar (Sus scrofa)
Universitat Autònoma de Barcelona	Desenvolupament del Pla anual del 2018 del Centre Pilot de Monitoratge de la Biodiversitat de Muntanyes Mediterrànies: elaboració de protocols de seguiment de la biodiversitat, aplicació al camp i coordinació de seguiments
Ajuntament del Pont de Vilomara i Rocafort i el Sr. Valentí Oliveras Concustell	Ordenació de l'ús públic a la vall del Flequer, dins l'àmbit del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
Ajuntament de Matadepera i el Sr. Josep Ma. de Quadras i de Queralt	Ordenació de l'ús públic a la finca de can Robert, dins l'àmbit del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
Convenis per a la prestació de serveis de seguiment i Conservació	
	Consulteu / vegeu l'apartat 4.1.1 Activitats de conservació - Pla de Seguiment i recerca i l'annex I, Pla de Seguiment

Relacions externes

Al llarg de l'any s'ha dut a terme tot un seguit d'activitats que han comportat contactes amb altres administracions i institucions vinculades al parc:

- Celebració de reunions amb els representants municipals per a la definició del programa anual d'activitats
- Realització de reunions tècniques amb el cos d'Agents Rurals i representants comarcals del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (el Bages, el Moianès i el Vallès Occidental) per coordinar actuacions
- Manteniment de contactes diversos amb altres institucions: Policia Local, Mossos d'Esquadra, Guàrdia Civil i Creu Roja
- Realització de reunions de coordinació amb Bombers i ADF locals
- Activitats de col·laboració i coordinació amb l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona

Coordinació general

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

- Celebració de les reunions informatives del parc amb l'equip tècnic i la direcció
- Participació a les reunions informatives i tècniques de l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals
- Celebració periòdica de reunions de coordinació amb el personal del parc i de la Direcció Territorial Occidental
- Celebració 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
- Celebració de les reunions generals de guardes i personal de manteniment del parc
- Garantiment de la dotació, per al personal del parc, de tot l'equipament de protecció individual, per tal de donar compliment al que estableix la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, i el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el reglament dels serveis de prevenció

4.4.2. Activitats generals i de suport

Projecte SIGEP

L'aleshores Àrea d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona va engegar l'any 1997 el projecte **SIGEP** (Sistema d'Informació Geogràfica de Gestió de la Xarxa de Parcs Naturals), un sistema d'informació geogràfica de georeferenciació i suport de les activitats de gestió, planificació i conservació dels espais protegits que gestiona.

Concebut inicialment com un conjunt reduït d'aplicacions de SIG locals de suport a la gestió del sistema de qualitat dels parcs, el projecte ha anat evolucionant vers un sistema corporatiu en xarxa que té per finalitat enregistrar, processar i efectuar el seguiment de bona part de les tasques de gestió i de coneixement de l'estat dels parcs, segons el «Pla estratègic del projecte SIGEP» elaborat l'any 2007, en base a un conveni de col·laboració amb el Laboratori d'Informació Geogràfica i Teledetecció (LIGIT) de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Any rere any es va incrementant el volum d'informació alfanumèrica de què es disposa en la base de dades central del sistema, juntament amb les capes d'informació cartogràfica específiques de la gestió dels parcs i generals de referència. També es van dissenyant aplicacions de SIG en entorn web que implementen algunes de les tasques més destacades de gestió dels parcs i que ajuden a garantir la millora continuada de la qualitat de la gestió i fer-ne un monitoratge constant.

Funcionalitats i aplicatius consolidats

Aplicatiu	Finalitat
Visualitzador SIGEP	Desplaçar-se per les aplicacions i per la base cartogràfica per geolocalitzar registres de tots els aplicatius i facilitar una primera producció cartogràfica simple.
Contactes i mailings	Gestionar les dades de les persones, entitats i empreses que s'enregistren a partir dels aplicatius específics locals del SIGEP.
Gestió d'informes i expedients	Gestionar tots els processos per a l'elaboració d'informes preceptius o d'altres formes de resolució (denúncies, escrits, informes...), iniciats a instància de tercers, per iniciativa pròpia o arran de la detecció d'una incidència.
Seguiment i avaluació de la gestió (SIRGA)	Gestió a partir de totes les actuacions a realitzar en cada un dels parcs durant l'annualitat corresponent basant-se en l'avaluació continuada d'una sèrie d'indicadors específics per determinar el grau d'assoliment de cada un dels objectius genèrics previstos en l'inici de l'any.
Mòdul de projectes	Gestionar els processos de tramitació dels projectes d'obres i serveis i de l'expedient administratiu de contractació.
Documents i descàrregues	Gestor de descàrregues i documents per accedir a documents de l'organització o per al treball de la gestió dels usuaris: manuals, plans d'itineraris, plans d'ús públic, models (de contractes, concessions, etc.), enllaços d'interès, descàrrega de cartografia, eines GIS, etc.
Registre general d'Incidències	És una aplicació sorgida de la necessitat d'unificar l'entrada i registre de tots els tipus d'incidència per tal de dotar la gestió dels parcs de major rapidesa i eficiència, evitant demores i confusions sobre el tractament i l'eina a emprar per a cada tipus particular d'incidència, si hom hagués d'utilitzar una aplicació diferent per a enregistrar cada tipus d'incidència.
Incidències del Sistema de Qualitat	Gestionar de les incidències que són objecte de sistemes de control de la qualitat de la gestió. També, per extensió, s'utilitza provisionalment per tractar els informes de guarderia relatius a termes que no tenen relació estricta amb la Norma Q de qualitat mentre no hi hagi instal·lat un aplicatiu de gestió d'informes.
Suggeriments	Gestió dels suggeriments que es produeixen per parts dels usuaris en els parcs. Permet fer el seguiment, gestió i resolució de les mateixes i avaluar el grau de compliment de la resposta.
Inventari d'equipaments	Creació de l'inventari d'equipaments de la Xarxa de Parcs Naturals pel que fa a la descripció i documentació dels serveis que s'ofereixen cada un dels diferents equipaments.
Incidències d'incendis	Enregistrar i gestionar les incidències que es produeixen en matèria d'incendis forestals, especialment a partir de les dades que recullen els operadors radiotelefònics durant el període de desplegament del Dispositiu de Vigilància d'Incendis d'estiu.
Infraestructures de Prevenció d'Incendis Forestals	Gestionar l'inventari d'elements del Pla de Prevenció d'Incendis Forestals, com punts d'aigua i punts de guaita.
Inventari de mobiliari exterior	Gestió dels inventaris dels elements de mobiliari exterior situats als parcs, vies de comunicació o equipaments (baranes, fonts, cadenes,...).
Inventari de senyalització	Gestió dels inventaris dels elements de senyalització exterior direccional i informativa situats als parcs i producció de fitxes per a la generació de comandes.

Servei de manteniment integral del SIGEP

Per tal de garantir el funcionament i millora de SIGEP, està vigent un contracte de servei de manteniment integral del sistema d'informació geogràfica de gestió de la Xarxa d'Espais Protegits (SIGEP) de la Diputació de Barcelona.

L'objectiu principal és la prestació del servei de manteniment del sistema (correctiu, preventiu i perfectiu i evolutiu), la prestació de suport de segon nivell i la formació als usuaris, i es descriu a continuació:

Manteniment del funcionament del sistema

- Manteniment correctiu: aplicació de correccions de totes les incidències tècniques i funcionals que provoquen un comportament inadequat del sistema o un mal funcionament.
- Correcció de dades: modificació sobre el conjunt d'informació del sistema.
- Manteniment perfectiu i preventiu: desenvolupament de solucions tècniques adreçades a les millores del sistema i a la reducció de les accions del manteniment correctiu i la correcció de dades.
- Gestió de canvis i pas a producció: implantació inicial en entorn de desenvolupament i integració a l'entorn de producció de modificacions i millores sobre les aplicacions del sistema.
- Administració del servei: accions orientades a garantir el bon funcionament i l'administració de l'entorn web del sistema SIGEP.

Formació i suport

- Suport continuat als usuaris amb atenció permanent de consultes (per correu electrònic, telèfon i in situ) i formació en relació amb el conjunt d'aplicacions del SIGEP i/o aplicacions de sistemes d'informació geografia.
- Altres formacions derivades de la gestió, el manteniment i la resolució d'incidències quan ha calgut formació a grans grups d'usuaris quan s'han necessitat millores substancials en els processos de gestió de les diferents aplicacions o quan hi ha hagut versions o aplicacions noves.

Manteniment evolutiu

Simultàniament a les tasques de caràcter correctiu i de formació, també es duen a terme accions de manteniment evolutiu que requereixen d'una planificació més acurada. El conjunt d'accions de caràcter evolutiu es fan de manera prioritària al llarg del període de servei de manteniment i tenen com a objectiu avançar en la millora, optimització i extensió del SIGEP.

Cadascuna de les accions evolutives requereix de la realització d'un cas de treball complet, que agrupa les tasques següents:

- Anàlisi de requeriments d'usuari i requeriments funcionals de les adaptacions o millores.
- Especificació detallada de la funcionalitat de les adaptacions o millores.
- Disseny funcional i operatiu de les adaptacions o millores.
- Programació de les adaptacions o millores.
- Redacció de la documentació tècnica d'implementació de les aplicacions millorades.
- Redacció o actualització del manual d'usuari de les aplicacions millorades.
- Instal·lació i pas a entorn de producció de les aplicacions millorades.

Mensualment, s'elabora un informe que recull les tasques realitzades de prestació del servei de **manteniment del sistema**, la prestació de **suport** i la **formació** als usuaris, i la prestació de **manteniment evolutiu**.

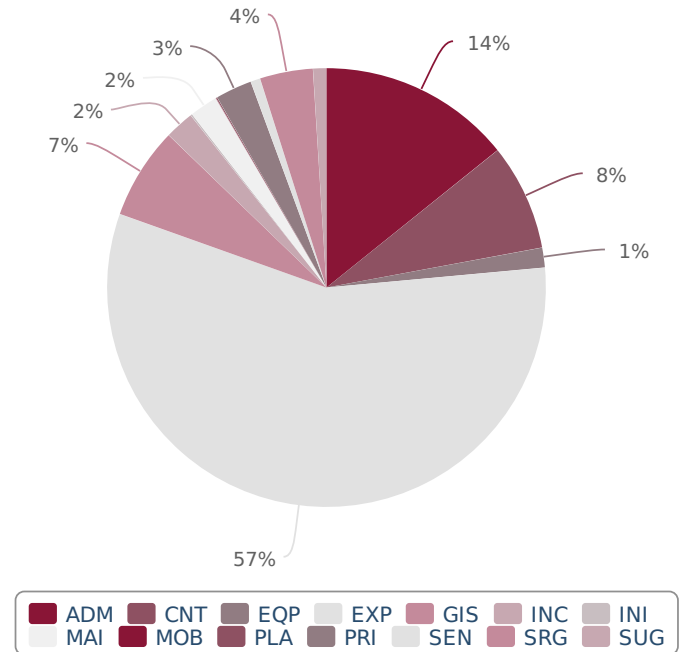
Les atencions prestades pel manteniment del sistema i resolució d'incidències s'enregistra en l'aplicació de la Relació d'Incidències Correctives (RIC). En cada informe mensual es presenta un resum des les tasques de manteniment realitzades; en els apartats d'Evolució del servei es mostren les dades de les incidències produïdes i ateses, manteniment evolutiu, gràfiques i indicadors segons els Acords de Nivell de Servei estipulats en el contracte.

La disponibilitat del RIC i les explotacions de les seves dades enregistrades nodreixen el **Registre i seguiment de tasques centralitzat** (RSTC), que comptabilitza la distribució del temps a cadascuna de les tasques portades a terme (correctius, preventius i perfectius, evolutius i suport), analitzat en la prestació del servei de manteniment, formació i suport als usuaris, i la **Base de dades de coneixement** (BDC), que descriu la metodologia utilitzada per a la resolució de cadascuna de les atencions i incidències.

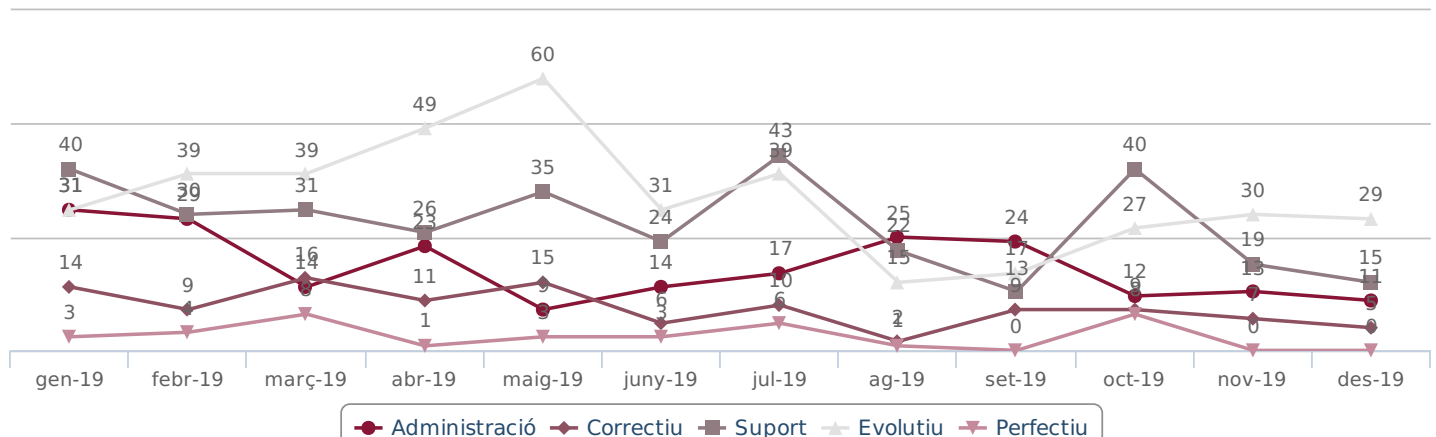
En la taula següent es recullen les **atencions prestades durant tot l'any** en concepte de manteniment, agrupades per tipologies (les dades es refereixen al conjunt de parcs de la XPN):

Abreviatura	Concepte	Atencions
ADM	Administració	338
CNT	Contractes d'obres i projectes	186
EQP	Equipaments	35
EXP	Expedients	1.350
GIS	GIS	161
INC	Incidències de Qualitat	51
INI	Incidències Incendis	3
MAI	Contactes i mailings	49
MOB	Mobiliari	1
PLA	Infraestructuras prevenció incendis	2
PRI	Procediments informatius	64
SEN	Senyalització	17
SRG	SIRGA	93
SUG	Suggeriments	23
	Total general	2.373

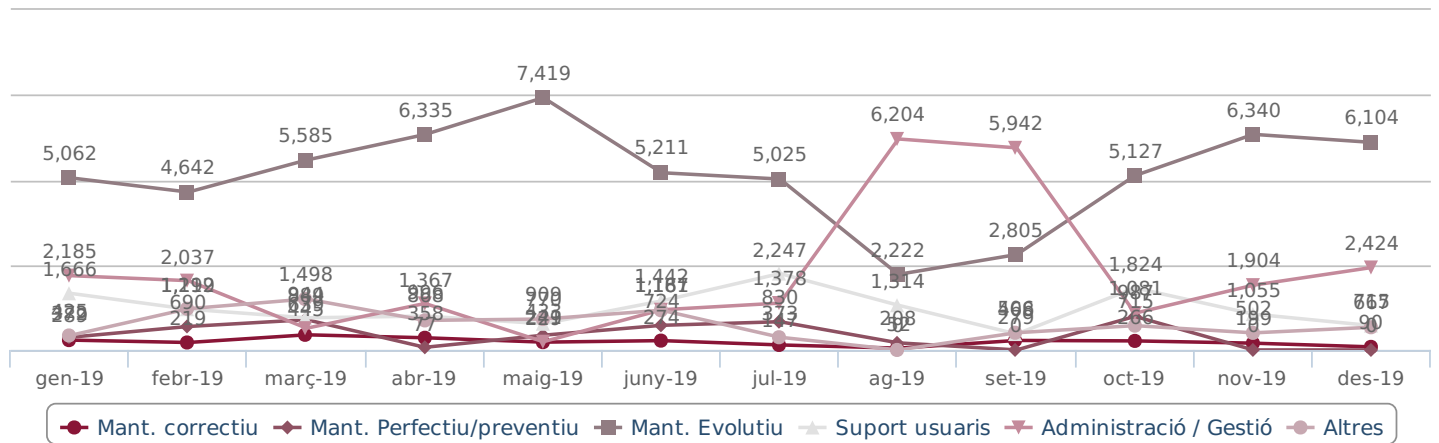
Distribució percentual de les atencions prestades per tipologia (2019)



Pel que fa al **nombre d'atencions**, l'evolució mensual al llarg de l'any seria la mostrada en el següent gràfic:



Pel que fa a la **distribució del temps dels diferents manteniments**, l'evolució mensual al llarg de l'any ha estat la mostrada en el següent gràfic:



Quant al **manteniment evolutiu**, fins el moment s'han elaborat els següents mòduls:

Codi	Títol	Descripció
EVO.1	Informes d'activitats (ús públic)	Incorporar la gestió de dades de les activitats d'ús públic (dates, participants,...) i creació d'explotacions.
EVO.2	Activitats generals / Agenda	Automatització del calendari de les activitats als parcs.
EVO.3	Incidències d'informes de guarderia	Generació tramitació dels informes de guarderia.
EVO.4	Circuit SSG	Creació del circuit dels informes de la Secció de Suport a la Gestió.
EVO.5	Mòdul de projectes (SSG)	Aplicació nova per a la gestió dels projectes d'obres i serveis i de l'expedient administratiu de contractació.
EVO.6	Equipaments (ús públic)	Connexió de l'aplicació del SIGEP amb el portal de dades obertes de la web de la XPN.
EVO.7	Aplicació d'inventari	Aplicació per a la gestió genèrica d'inventaris.
EVO.8	Finques	Creació de la capa de finques i integració en el visualitzador de cartografia.
EVO.9	Integració d'expedients a la seu electrònica	Integració del SIGEP amb la seu electrònica de la Diputació de Barcelona i formularis de la Xarxa de Parcs Naturals.
EVO.10	Gestor de descàrregues i documents	Aplicació per a la descàrrega de documents (manuals, plans, models), enllaços d'interès, descàrrega de cartografia i eines GIS.
EVO.11	Tramitació dels suggeriments a expedients	Generació del circuit de tramitació de resposta als suggeriments.
EVO.12	Conformitat d'expedients (OASJ)	Millores del circuit de tasques del personal de l'OASJ.
EVO.13	Personal vacant sense perdre històrics	Baixes i jubilacions (directors, tècnics, guardes): INCQ, SIRGA i EXP.
EVO.14	Millores de les aplicacions d'incidències	Fitxa i procediments.
EVO.15	Documents	Modificació en la gestió i emmagatzematge dels documents de les aplicacions del SIGEP.

Seguiment i control de la normativa

La gestió del pla especial implica el control del compliment de les disposicions del text normatiu i de les diverses normes legislatives vigents relatives als àmbits jurídics relacionats amb l'espai protegit.

Això comporta les activitats de caràcter juridicoadministratiu següents:

- **Informes** preceptius dels projectes i les activitats que es pretenen desenvolupar en l'àmbit del pla especial.
- Actuacions contra les infraccions comeses, que s'instrumenten bàsicament a través de la presentació de **denúncies** davant els organismes competents.

A banda d'aquestes qüestions, també hi ha un volum important d'expedients relacionats amb la gestió del pla especial que, sense tenir el caràcter normatiu d'informe o denúncia, suposen una comunicació formal entre l'espai protegit i la societat. Són tots els **escrits** que es generen com a conseqüència de consultes, de sol·licituds de subvenció, o com a resultat de l'acció dels guardes del parc i que impliquen un procés de relació amb tercers.

Els expedients tramitats al llarg de l'exercici, agrupats temàticament, són els següents:

Expedients gestionats (2019)

Tipologia	Inf.	Den.	Esc.	Total	%
Abocaments / Vehicles abandonats				0	0,0
Accidents / Rescats / Recerca de persones				0	0,0
Activitats científiques, culturals i educatives	18			18	8,8
Activitats esportives, turístiques i de lleure	63			63	30,7
Actuacions urbanístiques	5			5	2,4
Altres escrits relacionats amb subvencions				0	0,0
Aplecs, trobades, festes i fires	6			6	2,9
Aprofitaments de recursos naturals (agrícoles, ramaders o miners)	1			1	0,5
Caça (aprofitaments i PTGC - Plans Tècnics de Gestió Cinegètica)	3	2		5	2,4
Circulació motoritzada	2	31		33	16,1
Filmacions i reportatges fotogràfics	9			9	4,4
Incendis	5		1	6	2,9
Informació general				0	0,0
Informes interns de subvencions a ajuntaments				0	0,0
Informes interns de subvencions a particulars	9			9	4,4
Instal·lacions tècniques	4			4	2,0
Pla de conservació, seguiment i recerca (animals morts o abandonats)				0	0,0
Pla de conservació, seguiment i recerca (fauna / flora)				0	0,0
Pla de conservació, seguiment i recerca (paisatge)				0	0,0

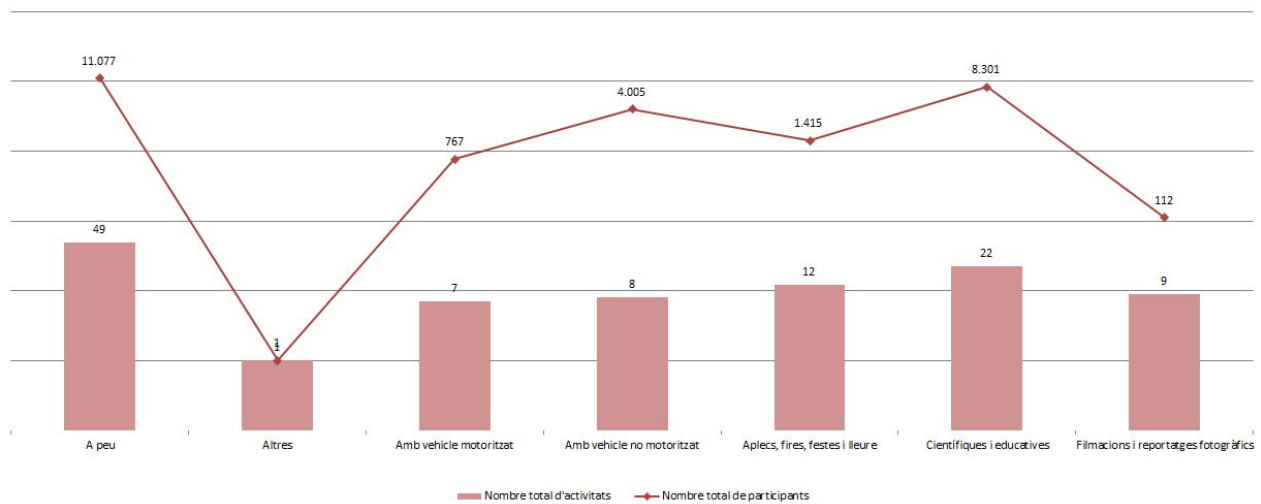
Suggeriments Q			35	35	17,1
Treballs forestals (aprofitaments i PTGMF - Plans Tècnics de Gestió i Millora Forestal)	5			5	2,4
Xarxa viària				0	0,0
Altres	5		1	6	2,9
Total	135	33	37	205	100,0
Abreviatures: Informes / Denúncies / Escrits					

Activitats d'ús públic informades (2019)

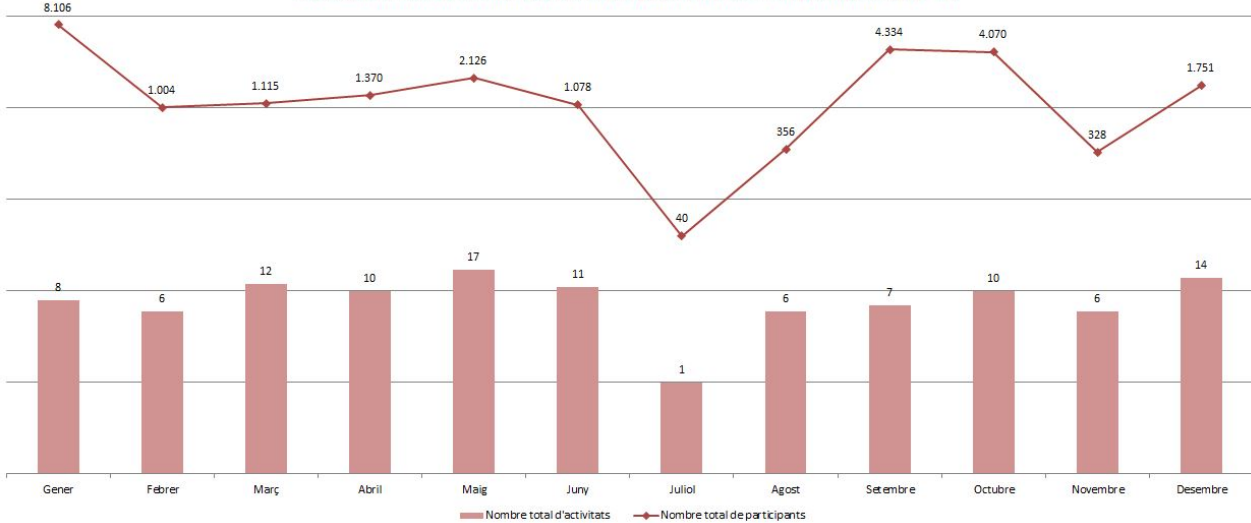
Aquest any s'han informat un total de **108 activitats d'ús públic**, amb un total de **25.678 participants**.

Els totals d'activitats i participants, agrupats per tipologia d'activitat i per mesos, així com l'evolució interanual (*) es pot veure en els gràfics següents:

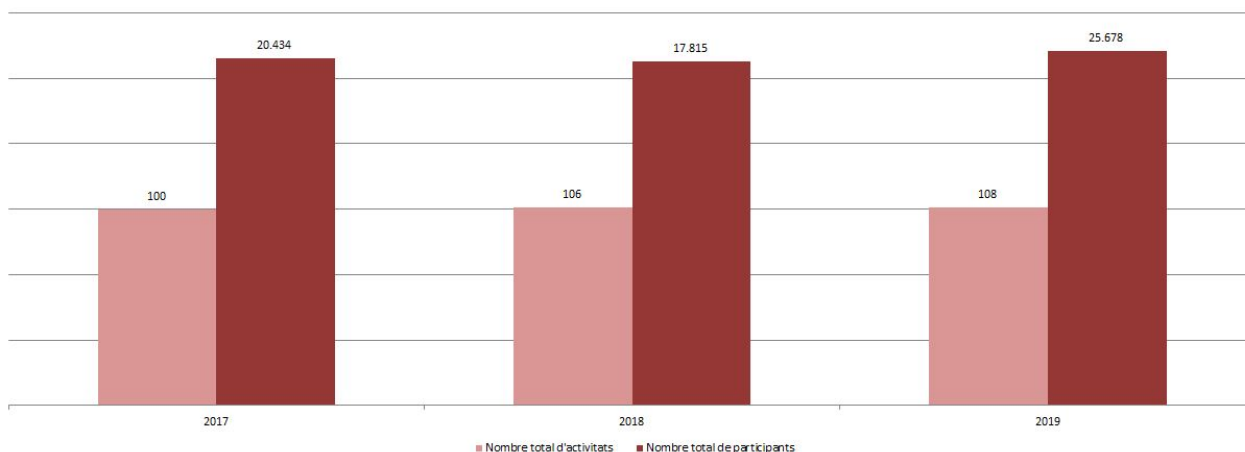
Distribució per tipologies del nombre d'activitats d'ús públic informades i de participants 2019 - SLL



Distribució mensual del nombre d'activitats d'ús públic informades i de participants 2019 - SLL



Evolució interanual del nombre d'activitats d'ús públic informades i de participants 2019 - SLL



(*) Atès que la metodologia actual pel càmput es va implementar a partir de mitjan 2017, és possible que les dades corresponents al 2017 reflecteixin un nombre d'activitats i participants lleugerament diferent del real.

Incidències

A continuació s'exposa un resum dels informes que s'han emès arran de les tasques de seguiment i control de la normativa que duu a terme el personal del parc, especialment els guardes. Les incidències elaborades 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.

Temàtica i distribució temporal de les incidències (2019)

Tipologia	1r Trimestre	2n Trimestre	3r Trimestre	4t Trimestre	Total
Neteja / Manteniment	38	31	20	16	105
Seguretat / Accident	9	4	3	2	18
Senyalització	6	5	12	2	25
Ús públic	3	4	0	2	9
Altres	0	1	0	0	1
Informes de guarderia	8	5	8	1	22
Total general	64	50	43	23	180

Accions formatives, jornades, seminaris i actes organitzats

Activitats de docència, divulgació i educació ambiental

- **Avaluació i diagnòstic d'ecosistemes**, dins el Màster gestió i restauració del medi natural. Universitat de Barcelona, durant el mes de juny. Presentació sobre "El seguiment de la biodiversitat al Parc Natural de Sant Llorenç dels Munt i l'Obac"

Assistència a jornades, seminaris i trobades

- Alternatives de gestió del bosc cremat. Universitat de Barcelona. Blanes, 10 de maig
- Les espècies exòtiques invasores a Catalunya. Museu Blau. Barcelona, 4 de juny
- 1st Symposium on Conservation of Spring Ecosystems (SICEF, 2019). La Pedrera. Palau Robert. Barcelona, 10, 11 i 12 de juny
- Jornada tècnica d'Espais Naturals: Solucions tècniques netes i eficients per a instal·lacions en el medi natural, 18 de juny
- Jornades tècniques d'Espais Naturals, 14 de novembre de 2019

Assistència a cursos organitzats directament per la Diputació de Barcelona

- Anàlisi de problemes i presa de decisions, 20 hores, del 13 de febrer al 19 de març
- Protecció de dades (bàsic), 10 hores, 4 de març
- Capacitació dels equips d'emergència de la DIBA, 3 hores, 6 de març
- Dotació i cobertura territorial d'equipaments i serveis, 12 hores, del 15 de març al 5 d'abril
- Taller d'integració del servei d'informació en els protocols i estàndards de qualitat de la Xarxa de Parcs Naturals. Nivell I, 10 hores, 6 i 13 d'abril
- Introducció als Objectius de Desenvolupament Sostenible a la Diputació de Barcelona, 2 hores, 21 de maig
- Quasi 100 trucs per ser més productius (aprenentatge mòbil), 2 hores en línia, del 27 de maig al 13 de juny
- Tècniques de mediació i gestió del conflicte (aprenentatge mòbil), 2 hores en línia, del 27 de maig al 21 de juny
- Procediment administratiu Llei 39/2015, 30 hores en línia, del 20 de maig al 19 de juliol
- Gestió del temps (aprenentatge mòbil), 2 hores en línia, del 27 de maig al 17 de juny
- Gestió de les interrupcions, 12 hores, del 14 al 21 de juny
- Com superar la por a parlar en públic, 12 hores, del 18 de juny al 4 de juliol
- Edició d'imatges Gimp, 16 hores, del 16 de setembre al 8 d'octubre
- Sistemes d'informació geogràfica QGIS avançat, 16 hores, del 18 de setembre al 2 d'octubre
- Legislació bàsica en l'àmbit dels espais naturals, 20 hores, del 18 de setembre al 16 d'octubre
- Redacció de documentació relativa a la contractació del sector públic a la Diputació de Barcelona, 10 hores, del 15 al 17 d'octubre
- Protocol de la DIBA a l'àmbit laboral vinculat al gènere, 5 hores, 28 d'octubre
- Planificació estratègica avui: sostenibilitat, creativitat i innovació territorial, 30 hores, del 4 de novembre al 5 de desembre

- Instal·lacions de reg en jardineria pública, 20 hores, del 5 al 29 de novembre
- Planificació i organització personal del treball, 20 hores, del 5 de novembre al 4 de desembre
- Neuromàrqueting i neurocomunicació: com arribar al cervell primitiu per convèncer?, 12 hores, del 6 al 20 de novembre
- Legislació bàsica en l'àmbit dels espais naturals, 20 hores, del 6 de novembre al 4 de desembre
- Taller de contenció emocional, 8 hores, del 8 al 14 de novembre
- Introducció als Objectius de Desenvolupament Sostenible a la Diputació de Barcelona, 2 hores, 12 de novembre
- Administració electrònica a la Diba. Model AE-Diba, 8 hores, del 3 al 10 de desembre

Assistència a jornades de formació organitzades directament pel parc natural

- Sessió de coneixements del parc. Vall d'Horta, Castell de Pera i Marquet de les Roques, 5 hores, 12 de gener
- Sessió de coneixements bàsics del parc i del sistema Q, 5 hores, 16 de març
- Sessió de coneixements del parc. Espècies invasores al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, 4 hores, 1 de setembre
- Sessió de coneixements del parc. Monistrol de Calders, 5 hores, 23 de novembre
- Sessió de coneixements del parc. Entorns de l'ermita de la Mare de Déu de les Arenes, 5 hores, 15 de desembre



Sessió formativa a la vall d'Horta, el Castell de Pera i el Marquet de les Roques. Foto: Arxiu parc

Certificacions de qualitat del parc

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

El mes de setembre del 2019 s'ha realitzat l'auditoria de renovació del Sistema de Qualitat en la gestió d'equipaments i serveis d'ús públic.

Es fa el seguiment i control dels indicadors de gestió relacionats amb l'evolució el Sistema de Qualitat.

Es reitera que cal personal per al seguiment i gestió de la Q i una gestió més bona de la documentació i control dels indicadors.



Annex I. Pla de seguiment i recerca

Fitxes resum de les activitats i estudis 2019

Seguiment de variables biològiques

- Seguiment estandarditzat de la flora amenaçada (SEFA) i de la flora exòtica al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)
- Pla de gestió del cranc de riu i la custòdia dels hàbitats d'interès al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)
- Els ocells del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Resultats del conveni específic de cooperació entre la Diputació de Barcelona i l'Institut Català d'Ornitologia (ICO) (2019)
- Conservació d'espècies prioritàries de quiròpters del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)
- Projecte SEMICE al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)
- Seguiment de la població de senglar a Catalunya. Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (temporada 2018 - 2019)
- Estudi de la fauna malacològica estigòbia del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2018 - 2019)
- Els ropalòcers (papallones diürnes) del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)
- Actualització de la cartografia digital dels hàbitats CORINE i dels Hàbitats d'Interès Comunitari del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac a escala 1:10.000 (2019)
- Seguiment de la processonària del pi al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)
- Centre de Monitoratge de la Biodiversitat de Muntanyes Mediterrànies - Àrees d'implementació al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)
- Seguiment estandarditzat de les poblacions d'amfibis al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)
- Artròpodes del medi hipogeu del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)
- Estudis de seguiment del canvi ambiental de la xarxa fluvial de la província de Barcelona (2019)
- Validació i posada a punt d'una metodologia per al seguiment de mamífers carnívors al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)
- Validació i posada a punt d'una metodologia per al seguiment de rèptils al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)
- Mostreig sanitari d'amfibis al Parc del Garraf i al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)
- Espècies d'Interès de Conservació Prioritària (EICP) de la XPN. Avaluació preliminar del seu estat i establiment de programes de seguiment per a coleòpters saproxílics i ortòpters (2019)
- Tendències dels darrers 20 anys de la comunitat d'anurs i caudats al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac: Seguiment a llarg termini dels punts d'aigua importants per a la seva reproducció (2019)

Seguiment estandarditzat de la flora amenaçada (SEFA) al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Informe campanya 2019

Maria Bosch (Universitat de Barcelona)

Iseta Bachs, Toni Mampel, Damià Hoyos, Adrià Fàbrega i Daniel Pons (Diputació de Barcelona)

Objectius

El Programa de seguiment estandarditzat de flora amenaçada de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona (SEFA) es proposa tres grans objectius instrumentals:

- Facilitar una vigilància adequada de la flora vascular amenaçada sobre el territori.
- Incrementar el coneixement de les espècies seguides: dinàmica poblacional, requeriments ambientals, impactes i amenaces, etc.
- Obtenir indicadors per avaluar la gestió de conservació feta als parcs.

El SEFA consisteix a desplegar sobre el territori una xarxa de localitats de la flora vascular de major interès de conservació d'aquests espais protegits i zones properes d'influència. Mitjançant unes metodologies de cens predefinides i repetides en el temps, s'obté el coneixement continuat del seu estat de conservació. La finalitat última d'aquesta informació és facilitar una gestió adequada per a la preservació d'aquesta part emblemàtica del nostre patrimoni natural.

En el marc del Pla estratègic de conservació de la flora vascular amenaçada de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona de l'any 2009, es van diagnosticar importants mancances en el coneixement de quina era l'evolució de l'estat d'aquests tàxons. Això dificultava una avaluació acurada que permetés assolir una gestió informada eficient i eficaç de la flora més vulnerable. El SEFA sorgeix com a principal línia d'acció derivada de l'estratègia per a abordar aquest problema.

Els treballs proposats responen a l'Obj. 4.4 (*Conèixer l'evolució de l'estat de la flora d'interès*) del **Pla estratègic de seguiment i recerca per a la conservació del medi natural a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona**

Mètodes

Per cada localitat d'una espècie es tria quina **metodologia de cens** s'emprarà durant les visites periòdiques. El protocol estandarditzat contempla quatre possibilitats:

- **Metodologia 1: Presència / absència.** S'indica si l'espècie hi és o no, i es pot fer una estimació grollera per rangs del nombre d'exemplars. Acostuma a aplicar-se per a espècies d'interès moderat o quan el nombre de localitats a seguir és molt gran.
- **Metodologia 2: Recompte total.** Es compten tots els exemplars i/o altres paràmetres significatius de l'estat de conservació del nucli poblacional (grups d'edat, exemplars fèrtils i infèrtils, nombre d'inflorescències, exemplars senescents o morts, àrea ocupada pel nucli poblacional, etc.). S'aplica en localitats amb pocs exemplars o en cas d'espècies molt amenaçades.
- **Metodologia 3: Estimació amb parcel·les.** Es defineixen diverses parcel·les per a que representin la dinàmica del conjunt d'aquest nucli poblacional. A dins s'hi compten tots els exemplars i/o altres paràmetres significatius de l'estat de conservació del nucli poblacional. S'aplica en localitats molt nombroses o per espècies de difícil recompte.
- **Metodologia 4: Sense seguiment.** Es tracta de localitats que no es poden seguir per la càrrega d'esforç de personal que suposen però que interessa que constin a la base de dades per si mai es poden abordar en el futur, o, en el cas d'espècies amb moltes localitats quan s'opta per concentrar els esforços només en unes concretes.

La freqüència de mostreig també s'ajusta en funció de la capacitat de cada parc de dedicar esforços al seguiment, el nombre de localitats a cobrir, i, l'interès i vulnerabilitat de cada localitat concreta. La periodicitat de les visites de cens oscil·la entre anual i quinquennal.

Durant les visites a cada localitat, a més de realitzar el cens s'anota altra informació d'interès: hàbitat, estat fenològic de les plantes, impactes observats, possibles amenaces, si calen accions de gestió i la seva urgència, etc.

Resultats i conclusions

L'any 2019 s'han fet els recomptes de les espècies i localitats següents per part dels guardes del parc i també de la botànica Maria Bosch (Universitat de Barcelona) en el cas de l'esperó de Bolòs:

- *Arenaria fontqueri* ssp. *cavallinesiana*. En una localitat del parc.
- *Delphinium bolosii*. A dues localitats.
- *Myricaria germanica*. A una localitat.
- *Saxifraga callosa* ssp. *catalaunica*. A dues localitats.
- *Silene viridiflora*. A dues localitats.
- *Spiranthes aestivalis*. A una localitat.

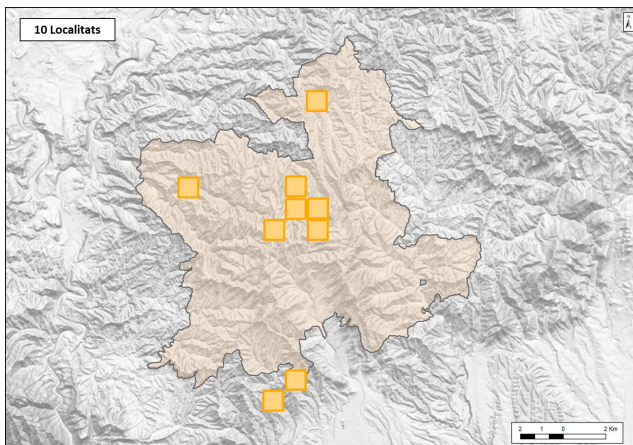
Les tendències poblacionals de la flora inclosa en el SEFA del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac es pot consultar clicant [aquí](#). I l'anàlisi i l'avaluació de les poblacions de tota la XPN, [aquí](#).

En cas de detectar orquídiades en l'àmbit del parc seria d'utilitat per a la gestió i la conservació que s'enregistrés al mòdul d'orquídiades del portal web d'[ornitho.cat](#) o l'app [Naturalist](#) associada.

Per tal de minimitzar el problema de la bioinvasió per **plantes exòtiques invasores**, el Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny ha publicat aquesta guia: [Plantes exòtiques invasores. Guia d'identificació i substitució en jardineria](#), per tal de donar una sèrie de consells per poder practicar una jardineria sostenible i minimitzar els riscos d'invasió.

Nom del tàxon	Espais de la XPN on ha estat citat	CATEGORIA	UICN
<i>Arenaria fontqueri ssp. cavanillesiana</i>	SLL	EICP2	VU
<i>Dactylorhiza insularis</i>	SLL+	EIC	LC
<i>Delphinium bolosii</i>	SLL	EICP1	VU
<i>Myricaria germanica</i>	SLL	EIC	NT
<i>Saxifraga callosa ssp. catalaunica</i>	SLL	EIC	NT
<i>Silene viridiflora</i>	SLL	EIC	NT
<i>Spiranthes aestivalis</i>	MCO, MSY+, SLL	EIC	LC

Flora vascular prioritària al Programa SEFA del Parc de Sant Llorenç del Munt i l'Obac



Distribució de les localitats on s'ha realitzat seguiment de flora vascular prioritària al parc



Inflorescències d'esperó de Bolòs (*Delphinium Bolosii*)

Referències

Salvat, Andreu; Monje, Xavier (2009): Pla Estratègic de Conservació dels Hàbitats i la Flora de la Xarxa de Parcs de la DIBA. Document tècnic I. Memòria final. Oficina Tècnica de Planificació i Anàlisi Territorial. Diputació de Barcelona. Document intern, 148 pàgines.

SEFA. Programa de seguiment estandarditzat de flora amenaçada de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona.

Pla de gestió del cranc de riu i la custòdia dels hàbitats d'interès al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Memòria d'actuacions 2019

Guillem Mas, Irene Figuera, Gregori Conill i Anna Planella (Associació Paisatges Vius)

Guardes forestals i Daniel Pons (Diputació de Barcelona)

Objectius

Entre la Xarxa de Parcs de la Diputació de Barcelona, que inclou el Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, i l'associació Paisatges Vius, és vigent un conveni de col·laboració per l'execució del Pla de gestió del cranc de riu i la custòdia dels hàbitats d'interès a la Xarxa de Parcs Naturals gestionats per la Diputació de Barcelona. Arran aquest conveni, es va dissenyar un Pla de gestió del cranc de riu 2017-2027, que té els següents objectius generals:

- Frenar la pèrdua de les poblacions de cranc de riu
- Assegurar la viabilitat de les poblacions a llarg termini
- Augmentar l'àrea de distribució del cranc de riu

Aquest estudi proposat respon a l'Obj. 1.6 (Determinar i localitzar els elements d'interès de conservació prioritària (EICP)) l'Obj. 4.5 (Conèixer l'evolució de l'estat de la fauna invertebrada d'interès), l'Obj. 4.9 (Conèixer l'evolució de l'estat de grups d'organismes bioindicadors) i l'Obj. 7.5 (Mantenir actualitzada la base de dades i cartografia) entre d'altres del [Pla estratègic de seguiment i recerca per a la conservació del medi natural a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona](#).

Mètodes

Anualment els tècnics de Paisatges Vius, guardes i tècnics de Diputació de Barcelona realitzen un seguiment de les poblacions de cranc de riu a través de censos nocturns per comptar i mesurar els crancs observats en 100 metres de riera. El resultat és un índex de viabilitat que si no dona un bon resultat indica que s'han de prendre mesures al respecte.

Aquestes mesures poden ser de diferents tipus:

- **Conservació de l'hàbitat.** Actuacions per a millorar l'hàbitat del cranc de riu, per garantir la presència permanent d'aigua als cursos fluvials i per evitar actuacions perjudicials per l'espècie.
- **Conservació de l'espècie.** Actuacions de gestió de l'espècie autòctona (re poblacions, rescats, reforçaments...) i de control de les espècies exòtiques invasores.
- **Altres actuacions.** Inclou accions de vigilància, de difusió, de sensibilització, de custòdia del territori, entre d'altres.

Resultats i actuacions

Seguiment i vigilància

Per part dels guardes es va realitzar el seguiment de tots els trams de riu on històricament s'havia detectat la presència de poblacions de cranc de riu autòcton. Actualment no es té constància de l'existència de cap població. Es va valorar la possibilitat de reintroduir-lo en localitzacions idònies, però finalment no se'n va trobar cap.

Difusió i comunicació

Es va generar la informació, els gràfics i els recursos visuals necessaris per mostrar els principals objectius i resultats del programa de conservació del cranc de riu i 1000 punts d'aigua pel portal web de la Xarxa de Parcs:

- Resum del Pla de gestió
- Resum del seguiment anual de les poblacions
- Tendència dels indicadors utilitzats per avaluar el programa: nº de poblacions i longitud i grau de viabilitat de cada una d'elles.

Pels punts d'aigua s'ha començat a preparar un aplicatiu per incrustar a la web de la Diputació de Barcelona un mapa amb els punts d'aigua dels diferents espais de la XPN, cada un d'ells amb un enllaç a la seva fitxa del web www.1000punts.cat.

Capacitació

Es va celebrar una jornada de formació en relació a l'aplicatiu 1000punts per als tècnics i guardes del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

Referències

- Carranza, Salvador; Simó-Riudalbas, Marc; Tamar, Karin. 2018. Anàlisi genètica del cranc de riu de potes blanques. Institut de Biologia Evolutiva (CSIC-UPF) - CMIMA. Informe inèdit, 11 pàg.
- Conill. G.; Mas, G.; Font, N.; Figuerola, I. (ECOTONS, S.C.P.). 2016. Pla de gestió del cranc de riu a la XPN de la Diputació de Barcelona 2016-2027. Part 1. Estat i diagnosi. 155 pàg.
- Conill. G.; Mas, G.; Font, N.; Figuerola, I. (ECOTONS, S.C.P.). 2016. Pla de gestió del cranc de riu a la XPN de la Diputació de Barcelona 2016-2027. Part 1. Objectius i programa d'acció. 140 pàg.
- Guillem Mas, Irene Figuerola, Gregori Conill, Anna Planella (Associació Paisatges Vius). 2018. Pla de gestió del cranc de riu a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. 128 pàg.

Els ocells al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Resultats del conveni específic de cooperació entre la Diputació de Barcelona i l'Institut Català d'Ornitologia (ICO) 2019

Sergi Herrando, Marc Anton, Gabriel Gargallo, Martí Franch, David Garcia, Oriol Baltà, Eloi Rovira i Xesco Macià (Institut Català d'Ornitologia, ICO)

Vicenç Bros, Albert Peris, Toni Mampel, Daniel Guinart, Mireia Vila, David Carrera, Roser Loire i Daniel Pons (Diputació de Barcelona)

Objectius

Els objectius i el pla de treball associat per l'any 2019 al **Conveni específic de cooperació i col·laboració entre la Diputació de Barcelona i l'Institut Català d'Ornitologia (ICO), per la col·laboració en l'execució dels plans de conservació de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona** es van concretar en quatre programes:

- 1. Programa de seguiment.** Basat en l'establiment i manteniment del sistema de parcel·les de monitoratge que permetin obtenir tendències temporals en la biodiversitat ornitològica de la província de Barcelona i elaborar indicadors de l'estat del medi natural i dels efectes que en aquest estan tenint els canvis ambientals que s'estan produint actualment. Enguany s'ha ampliat aquest apartat amb un any pilot de seguiment de rapinyaires nidificants.
- 2. Programa d'adquisició i manteniment d'informació.** Enguany s'ha tancat la proposta de seguiment de rapinyaires nidificants dins de la XPN de la DiBa. A més també s'ha realitzat el traspàs d'informació faunística des de les bases de dades gestionades per l'ICO tant a les de la XPN de la DiBa com al GBIF.
- 3. Pla d'Acció vinculat al Pla de Conservació.** Per al 2019 es treballa seguint una línia, es duen a terme tasques de recopilació d'informació de la xarxa de parcs per als Formularis Normalitzats de Dades de la Xarxa Natura 2000.
- 4. Programa de Divulgació i Formació.** Durant el 2019 s'han dut a terme tasques de manteniment, millora i actualització en els portals de biodiversitat de la diputació, en "l'Aguait" i en "l'Alerta" i s'ha participat en actes de divulgació i transferència en diferents espais de la XPN.

Aquest estudi proposat respon a l'Obj. 1.5 (*Conèixer la relació d'espècies i la distribució i abundància de les més rellevants*), l'Obj. 1.6 (*determinar i localitzar els elements d'interès de conservació prioritària (EICP)*), l'Obj. 4.6 (*Conèixer l'evolució de l'estat de la fauna vertebrada d'interès*), l'Obj. 4.9 (*Conèixer l'evolució de l'estat de grups d'organismes bioindicadors*), l'Obj. 5.1 (*Conèixer la dinàmica del canvi climàtic*), l'Obj. 5.4 (*Conèixer la dinàmica de la fragmentació del paisatge*), i a l'Obj. 7.5 (*Mantenir actualitzada la base de dades i cartografia*) entre d'altres del **Pla estratègic de seguiment i recerca per a la conservació del medi natural a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona**.

Mètodes

1. Programes seguiment

Projecte SOCC (Seguiment d'Ocells Comuns de Catalunya). És un projecte a llarg termini impulsat des de l'Institut Català d'Ornitologia (ICO) i el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, amb les dades dels seguiments dels espais gestionats per la Diputació de Barcelona.

L'objectiu principal és el de conèixer les tendències temporals de les poblacions d'ocells comuns a Catalunya i, mitjançant aquestes dades, generar indicadors sobre la qualitat del medi. Els resultats del SOCC són de gran utilitat per determinar les tendències de les diferents espècies i dels seus hàbitats. Així, gràcies al caràcter bioindicador dels ocells, les dades han permès generar indicadors que contribueixen a conèixer l'estat dels principals ecosistemes del país i els efectes del canvi climàtic.

El SOCC és un projecte realitzat a Catalunya des de l'any 2002, però integrat amb el Pan-European Common Bird Monitoring Scheme, on s'hi apleguen els seguiments d'ocells comuns de 25 països europeus.

La metodologia del treball de camp del programa de Seguiment d'ocells comuns a Catalunya (SOCC) es basa en transectes per obtenir estimes de l'abundància de les diferents espècies d'ocells. El punt clau per obtenir dades comparables any rere any és l'estandardització; és a dir, que tots els observadors del projecte a Catalunya facin el seu cens seguint unes pautes comunes. Els censos sempre es duen a terme al matí, dins el període comprès entre la sortida del sol i les quatre hores següents. Cada transecte de tres quilòmetres es visita dues vegades a la primavera i dues a l'hivern. En els recorreguts es determinen i es compten tots els ocells detectats, indiferentment per observació visual o per contacte auditiu. En el SOCC ampliat, que és la metodologia utilitzada al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, l'observador ha d'anotar també la banda (0-25 m, 25-100 m o > 100 m) dintre de la qual es detecta l'ocell i separar els mascles (quan es poden identificar amb certesa) de la resta.

El personal del Parc Natural realitza set transectes SOCC de 3 Km. Els itineraris realitzats durant l'any 2018 han estat els següents:

1) Saladelafont (itinerari 84). Aquest itinerari es localitza al sector nord-oriental de l'espai natural, en el terme municipal de Sant Llorenç Savall.

2) Les Oliveretes (itinerari 85). Aquest itinerari es localitza fora del Parc Natural, al sector nord-oriental de l'espai natural, en el terme municipal de Sant Llorenç Savall.

3) Vinardell (itinerari 86). Aquest itinerari es localitza fora del Parc Natural, al sector nord-oriental de l'espai natural, en el terme municipal de Sant Llorenç Savall.

4) Les Vendranes (itinerari 184). Aquest itinerari es localitza al límit sud-occidental de l'espai natural, en el terme municipal de Vacarisses.

5) Serra Llarga (itinerari 185). Aquest itinerari es localitza al sector sud de l'espai natural, en el terme municipal de Terrassa.

6) La Mola (itinerari 186). Aquest itinerari es localitza al sector central de l'espai natural, en el terme municipal de Matadepera.

7) Ermitanets (itinerari 187). Aquest itinerari es localitza al sector nord-occidental de l'espai natural, en el terme municipal del Pont de Vilomara.

Amb la informació del SOCC es realitzà:

1. Una avaluació de l'estat global de les poblacions d'ocells en cada parc a través de l'anomenat **Wild Bird Index** (WBI) per a posar en context la resta d'indicadors,

2. **Tres indicadors de l'estat dels ambients** monitoritzats a partir de la informació que prové de les espècies, d'acord amb els hàbitats definits pels seus requeriments ecològics:

a. Medis agrícoles

b. Medis forestals

c. Medis oberts naturals

3. **Un indicador dels efectes de l'aforestació** a partir de l'anàlisi de la resposta particular de cada espècie a aquest factor de canvi, i de les tendències poblacionals del conjunt d'ocells que mostren una sensibilitat al procés de creixement de la vegetació natural en les àrees de muntanya improductives.

4. Un indicador dels efectes del canvi climàtic a partir de l'anàlisi de la resposta particular de cada espècie a aquest factor de canvi, i de les tendències poblacionals del conjunt d'ocells que mostren una sensibilitat al procés d'escalfament global

S'ha calculat el Wild Bird Index o indicador de la comunitat d'ocells i l'indicador d'aforestació per al període 2002-2018. Per a fer-ho s'han elaborat tendències poblacionals de 36 espècies d'ocells comuns utilitzant de manera conjunta les dades dels 19 itineraris SOCC ubicats a l'interior d'algun dels espais esmentats.

Projecte SYLVIA. És una xarxa d'estacions d'anellament d'esforç constant per a poder fer estimacions de supervivència i monitoritzar canvis a llarg termini en la productivitat dels ocells comuns estudiats. S'estudien 25 espècies per tota la XPN. El Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac té dues estacions:

Estació S007-Les Refardes.

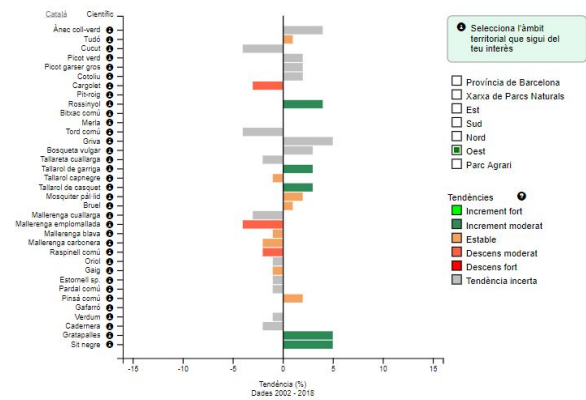
La zona d'estudi està situada al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, als entorns de la masia de les Refardes (terme municipal de Mura), a la quadrícula UTM1X1km 417-4618 i a una alçada de 520 m.s.n.m.. L'hàbitat és format per conreus de cereals i boscos de pi roig.

Monitoratge de rapinyaires. Des dels anys vuitanta del segle passat, es pretén conèixer amb precisió la situació dels llocs de reproducció, aconseguir dades sobre els seus paràmetres reproductors i estimar l'ocupació anual dels territoris coneguts per part d'exemplars de les espècies objecte d'estudi. Durant aquest temps s'han anat succeïnt seguiments i estudis realitzats per experts del món acadèmic com també per part de la pròpia guarderia forestal del parc. L'any 2018 al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac s'han centrat els esforços en l'àguila cuabarrada (*Aquila fasciata*), l'aufrany (*Neophron percnopterus*), l'àguila marcenca (*Circaetus gallicus*), l'astor (*Accipiter gentilis*) i l'aligot vesper (*Pernis apivorus*).

Tendències de les espècies d'ocells nidificants

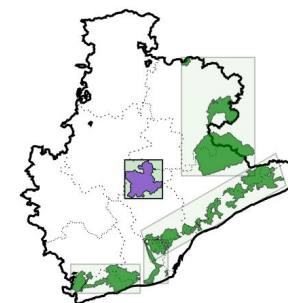
En la següent taula es mostren les tendències d'espècies comunes d'ocells en el conjunt de la província de Barcelona, de la xarxa de parcs i en els 5 grans àmbits territorials i biogeogràfics en què s'agrupen els parcs: Est (Montnegre-Corredor, Serralada Litoral, Serralada de Marina i Collserola), Sud (Garraf, Olibreda i Foix), Nord (Montseny, Guàrdies-Savassona i Montesquiu), Oest (Sant Llorenç del Munt i serra de l'Obac) i Parc Agrari del Baix Llobregat.

Les tendències de les espècies estan calculades a partir dels comptatges d'ocells nidificants que fan els col·laboradors del projecte SOCC. El període d'estudi va començar l'any 2002 i es basa en la realització d'itineraris de 3 km de longitud repartits pels parcs. Les tendències s'anàlizen seguint mitjançant el programa TRIM. La tendència es mostra segons les categories emprades per la EBCC i acompanyades del percentatge promig de canvi anual. Les categories són: Descens fort, Descens moderat, Estable, Increment moderat, Increment fort, Tendència incerta.



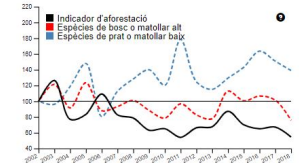
Tendències per àmbits territorials

Selecciona l'àmbit per tenir més informació



Oest
Parc de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac

L'evolució de l'indicador d'aforestació a l'àmbit territorial Oest (Parc de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac), presenten una particularitat única en el conjunt de la Xarxa de Parcs Naturals ja que estan fortament influenciada per l'incendi de 2003 que va afectar vora un terç del parc i a 4 dels 9 itineraris SOCC estudiats. Aquest fet es veu reflectit en l'indicador d'aforestació on es pot veure com després de l'incendi, les espècies forestals continuen una lenta recuperació a mida que es regenera la vegetació, mentre que les espècies d'ambients més oberts, troben noves oportunitats i també mostren un augment significatiu. La resposta conjunta a aquests dos fets porten a una evolució fortament negativa de l'indicador, però atenuada cada cop més a mesura que passa el temps després de l'incendi fins al punt que en els darrers anys les espècies forestals ja augmenten proporcionalment més les seves poblacions que les d'espais oberts.



Tendència de l'indicador d'aforestació en l'àmbit del Parc de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Tendència de les espècies nidificants al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Conservació d'espècies prioritàries de quiròpters al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Any 2019

J. Serra i Cobo, M. López, L. Núñez (Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona).

Antecedents

El Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac té una importància quiropterològica cabdal. Allotja la colònia de ratpenats més gran que es coneix a Catalunya amb més de 17.000 *Miniopterus schreibersii* i uns 200 *Rhinolophus ferrumequinum*. És un dels llocs d'arreu del món on s'ha fet un seguiment més llarg d'una colònia de ratpenats, més de 65 anys. Bona part dels *M. schreibersii* de Catalunya hibernen en aquest parc. Els estudis que s'hi han fet han estat donats a conèixer internacionalment (Balcells 1962, 1964, Carol et al 1983, Estrada et al. 1989, 1992, Serra-Cobo 1992, 1998, 2002, Serra-Cobo i Balcells 1987, Serra-Cobo et al. 1989, 1998, 2000, 2009, López et al. 2007, Bayer et al. 2009, Ar Gouilh et al. 2018). En el parc natural hi viu una gran varietat d'espècies de quiròpters.

L'esmentada importància fa necessari dur a terme seguiments de les poblacions dels quiròpters i continuar la tasca de conservació que el parc està fent aquests darrers anys. Els seguiments poblacionals a mig i llarg termini són imprescindibles per observar tendències demogràfiques, determinar l'estat de conservació, conèixer l'evolució de l'estat sanitari de les espècies i detectar a temps possibles alteracions.

Han transcorregut diverses dècades des que es varen iniciar els estudis quiropterològics al parc natural i per tant es té perspectiva per abordar qüestions que fins ara eren inabordables. Tenint en compte que el progressiu escalfament de la Terra està afectant la fenologia d'espècies que viuen a les zones temperades, com afecta el canvi climàtic la colònia d'hibernada de *M. schreibersii*? Ha canviat la conducta dels ratpenats hibernants? La durada de la hibernació és més curta? Aquests canvis afecten a la seva supervivència? Les darreres dècades hi ha hagut nombrosos canvis que poden haver incidit negativament en les poblacions de quiròpters. Per exemple, l'augment de la freqüentació humana a les cavitats i l'increment urbanístics. Tenint en compte els esmentats canvis, com ha evolucionat l'ocupació quiropterològica de les cavitats? Els ratpenats són bons indicadors de virus zoonòtics, fins ara s'ha dedicat esforços a conèixer la dinàmica del virus de la ràbia, però hi altres virus zoonòtics que circulen en les poblacions de quiròpters del parc natural? Aquestes són algunes de les qüestions que ha abordat el present treball i a les quals vol donar resposta en el decurs dels propers anys.

El projecte també ha donat continuació al seguiment de l'ocupació i de l'estat de conservació de les caixes niu instal·lades a la vall d'Horta després de l'incendi de 2003. Les caixes augmenten la disponibilitat de refugis adients i permeten l'estudi d'espècies forestals i fissurícoles.

Resultats i conclusions

Els seguiments poblacionals a mig i llarg termini són imprescindibles per observar tendències demogràfiques, determinar l'estat de conservació, conèixer l'evolució de l'estat sanitari de les espècies i detectar a temps possibles alteracions. Per també és important el treball de recuperació, mitjançant la instal·lació de caixes niu, del fort impacte que va provocar l'incendi de 2003 en la comunitat quiropterològica de la vall d'Horta. La utilització d'aquests refugis alternatius són una eina que permet augmentar i millorar la disponibilitat de refugis adients i a l'hora també permet estudiar espècies forestals i fissurícoles difícilment accessibles. L'estudi a llarg termini que s'està duent a terme en la col·lecció de *Miniopterus schreibersii* de l'avenc del Daví és especialment important perquè permet detectar possibles alteracions en la col·lecció i conèixer les conseqüències ocasionades pel canvi climàtic (hi ha dades des de 1952 i un seguiment continu des de 1984).

Per estudiar el seguiment poblacional de la col·lecció de l'avenc del Daví s'han realitzat tres prospeccions per a cada període hivernal: a l'inici i a la sortida de la hibernació i a l'inici de l'activitat. No s'han efectuat prospeccions en període d'hibernació per no alterar la col·lecció. En cadascuna de les prospeccions s'ha estimat la condició corporal dels ratpenats. La població de *Miniopterus schreibersii* de l'avenc del Daví s'ha estabilitzat en uns 17000 individus i és la col·lecció d'hibernada de ratpenats més gran que es coneix a Catalunya. Els *Miniopterus schreibersii* surten abans de la hibernació del que ho feien en les dècades anteriors, aspecte important per a la gestió de l'espècie. També s'ha observat que la condició corporal a l'inici de la hibernació és menor que en el segle passat. El 64.70% dels ratpenats capturats l'hivern 2018-19 tenien com a mínim 5 anys i un d'ells en tenia com a mínim 14. La col·lecció del Daví té una forta relació amb els *Miniopterus schreibersii* del Parc del Garraf i de Malgrat de Mar. L'avenc del Daví també és una cavitat d'hibernada important per a *Rhinolophus ferrumequinum*.

L'estudi ha permès explorar 7 cavitats a part de l'avenc del Daví. Sols en una d'elles s'ha trobat presència de ratpenats. Les darreres exploracions semblen indicar la regressió de *Rhinolophus euryale*.

De les 35 caixes niu prospectades 13 (37,14%) eren ocupades per quiròpters. D'aquestes 13 caixes el 69,23% (9 caixes) ja havien estat ocupades per ratpenats en anys anteriors, mentre que 4 caixes eren ocupades per primera vegada. S'ha detectat la presència de dues espècies: el ratpenat de vores clares (*Pipistrellus kuhlii*) i el ratpenat nòctul petit (*Nyctalus leisleri*). El ratpenat de vores clares ocupava 12 de les 13 caixes (92.3%). En el 33% de les caixes ocupades per *Pipistrellus kuhlii* hi havia dos individus. A l'altra caixa sols hi havia un sol ratpenat nòctul petit.

Referències

- Balcells E. 1962. Migration en Espagne des Minioptères français. Memoires 2ème Congrès de Belfort, 2: 93-99, Paris. Balcells E. 1964. Ergebnisse der fledermaus-beringung in Nord-Spanien. Bonner Zoologische Beiträge, 15(1-2): 36-44, Bonn. Bichaud L,
- Piarroux RP, Izri A, Ninove L, Mary C, De Lamballerie X, Charrel RN. 2011. Low seroprevalence of sandfly fever Sicilian virus antibodies in humans, Marseille, France. Clinical Microbiology and Infection, 17(8): 1189-1190 Jones G, Jacobs DS, Kunz TH, Willing
- MR, Racey PA. 2009. Carpe noctem: the importance of bats as bioindicators. Endangered Species Research, 8: 93-115. Serra-Cobo
- J, Sanz V i Martínez-Rica JP. 1998. Migratory movements of *Miniopterus schreibersii* in the north-east of Spain. Acta Theriologica, 43(3): 271-283. Serra-Cobo J, López-Roig M, Bayer X, Amengual B, Guasch C. 2009. Ratpenats. Ciència i mite. Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona. 1-265.

Projecte SEMICE al Parc de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. 2019

Carles Flaquer, Xavier Puig Montserrat, Ignasi Torre, Constantí Stefanescu, Fèlix Amat, Lídia Freixas, Sílvia Miguez, Ferran Pàramo, Maria Mas, Adrià López-Baucells, Andreu Ubach i Antoni Arrizabalaga (Museu de Ciències Naturals de Granollers)

Daniel Guinart, Mireia Vila, David Carrera, Albert Peris i Toni Mampel (Diputació de Barcelona)

OBJECTIUS

Els objectius generals del conveni són:

- Coordinar i executar els programes de seguiment dels diferents grups faunístics indicadors (ropalòcers, ratpenats, petits mamífers i amfibis).
- Elaboració d'indicadors combinats per avaluar l'estat del medi natural i dels efectes del canvi ambiental.
- Promoure la formació i la divulgació dels programes de seguiment a llarg termini.
- Els objectius del programa SEMICE són: Entendre com canvien les poblacions de petits mamífers en el temps i en l'espai, i esbrinar les seves causes.
- Implementar el càlcul de bioindicadors del canvi ambiental utilitzant els petits mamífers.

Aquest estudi proposat respon a l'Obj. 4.6 (*Conèixer l'evolució de l'estat de la fauna vertebrada d'interès*), l'Obj. 4.9 (*Conèixer l'evolució de l'estat de grups d'organismes bioindicadors*), l'Obj. 5.1 (*Conèixer la dinàmica del canvi climàtic*) i a l'Obj. 7.5 (*Mantenir actualitzada la base de dades i cartografia*) entre d'altres del **Pla estratègic de seguiment i recerca per a la conservació del medi natural a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona**

MÈTODES

El seguiment dels petits mamífers es fa en el marc del projecte SEMICE (Seguiment dels petits mamífers comuns d'Espanya). En aquest conveni es fa un tractament conjunt de les dades sobre petits mamífers de la XPN i també de les estacions SEMICE que monitoritzen tant el personal tècnic del Museu de Granollers com els col·laboradors del projecte en el Parc del Montnegre i el Corredor.

De les 25 estacions actives del SEMICE de la XPN, vuit es localitzen al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac:

14 Alzinar - nº 7	2008
15 Alzinar estassat - nº 8	2008
16 Alzinar - nº 68	2014 - 2019
17 Brolla (post-incendi) - nº 69	2014 - 2019
18 Sot de Matallonga - nº 111	2018 - 2019
19 La Roca - nº 112	2018 - 2019
20 Baga del Dalmau - nº 113	2018 - 2019
21 Sot de la Bota - nº 114	2018 - 2019
22 Riera de l'Hort de la Muntada - nº 115	2018- 2019
23 Canal de les Teixoneres - nº 116	2018- 2019

El seguiment és semestral (cada sis mesos) i es realitzen dues campanyes de trampeig estacionals (primavera i tardor).

S'ha utilitzat el trampeig en viu amb paranys Longworth i Sherman (captura en viu) alternades en parcel·les de 36 paranys espaiades uns 15 metres (0.56 ha), seguint un protocol semblant a l'establert a Gran Bretanya. Els paranys estan en exposició durant tres nits consecutives, i es fa una revisió dels tres dies següents a primera hora del matí. Les trampes són disposades a cobert (sota d'algun matoll, roca, fullaraca, etc.), i en el seu interior es posa un esquer nutritiu (una barreja de tonyina amb oli i farina, i un tros de poma) i s'inclou una bola de cotó hidròfug per incrementar l'aïllament tèrmic.

Els animals són pesats, sexats, marcats amb grapes per les orelles (o se'ls talla el pèl en el cas de les musaranyes) i alliberats al punt de captura. Per veure com són els petits mamífers de Catalunya clica [aquí](#). I per a més informació del projecte SEMICE i de les estacions de mostreig del parc clica [aquí](#). I si vols col·laborar en el projecte clica [aquí](#).

RESULTATS

Durant l'any 2019 s'ha mostrejat 33 parcel·les situades als nou espais naturals de la província de Barcelona en que es porta a terme el projecte SEMICE (s'afegeix també Collserola, i per primer cop Montesquiu i Guillerries-Savassona). S'han capturat un total de 1.241 petits mamífers de nou espècies, fet que representa un rècord des que es va iniciar el seguiment l'any 2008. Enguany, s'ha capturat per primer cop la rata negra (*Rattus rattus*) a la pineda de Mas de l'Artís (Garraf). Aquesta espècie arborícola no és molt freqüent en els boscos mediterranis de la XPN on també sovinteja l'esquirol, amb el que competeix, i la primera podria ser desplaçada pel segon.

Com ja és habitual, el ratolí de bosc (*Apodemus sylvaticus*) representa el gruix de les captures (70,6%), seguit de la musaranya vulgar (*Crocidura russula*, 12,4%), el talpó roig (*Myodes glareolus*, 8,1%), i el ratolí de camp mediterrani (*Mus spretus*, 4,7%). Les cinc espècies restants no superen el 2,5% del total de captures.

Al Parc de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac, durant aquest 2019 s'han capturat 119 petits mamífers de tres espècies diferents, amb un gran augment de la població de ratolí de bosc (*Apodemus sylvaticus*) amb referència a anys anteriors. Enguany, encara no s'han pogut incorporar les dades recollides a altres 8 estacions SEMICW monitoritzades pel personal del "Centre Pilot de Monitoratge de la Biodiversitat de Muntanyes Mediterrànies". Durant la primavera s'han enregistrat els màxims històrics de la sèrie, gràcies a l'increment espectacular de la població d'*A.sylvaticus*, que va a davallar fortament durant la tardor. Les poblacions de *Mus spretus* i *Crocidura russula* es mantenen en valors molt baixos, però sempre són més abundants a la màquia que a l'alzinar.

Des que es va iniciar el seguiment (2014) s'observa un increment de les poblacions d'*A.sylvaticus* ($r = 0,44$) i de la riquesa ($r = 0,52$).

Notícies relacionades amb el conveni i els petits mamífers, publicades l'any 2019 a l'**Informatiu dels parcs**:

24/10/2019 - L'Espai Natural de les Guillerries-Savassona i el Parc del Castell de Montesquiu incorporen estacions de seguiment de petits mamífers <https://parcs.diba.cat/web/l-informatiu/-/guillerries-l-espai-natural-de-les-guillerries-i-el-parcdel-castell-de-montesquiu-incorpora-estacions-de-seguiment-de-petits-mamifers>

09/10/2019 - Màxims històrics de les poblacions de petits mamífers comuns a la Xarxa de Parcs Naturals <https://parcs.diba.cat/web/l-informatiu/-/xarxa-maxims-historics-de-les-poblacions-de-petitsmamifers-comuns-a-la-xarxa-de-parcs-naturals>

17/05/2019 - Reapareix el liró gris a l'Espai Natural de les Guillerries-Savassona <https://parcs.diba.cat/web/l-informatiu/-/guillerries-reaparicio-del-liro-gris-a-l-espai-natural-deles-guillerries-savassona>

08/01/2019 - 2018, un bon any per als petits mamífers a la Xarxa de Parcs Naturals <https://parcs.diba.cat/web/l-informatiu/-/xarxa-2018-un-bon-any-per-als-petits-mamifers-a-laxarxa-de-parcs-naturals>

Articles científics relacionats amb el projecte:

Torre, I., Raspall, A., Arrizabalaga, A., Díaz, M. 2018. Weasel (*Mustela nivalis*) decline in NE Spain: prey or land use change? *Mammal Research* <https://doi.org/10.1007/s13364-018-0388-7>

Torre, I., Raspall, A., Arrizabalaga, A., Díaz, M. 2018. SEMICE: An unbiased and powerful monitoring protocol for small mammals in the Mediterranean Region. *Mammalian Biology* 88: 161-167.

Torre I, Raspall A, Arrizabalaga A, Díaz M (2019a). Evaluating trap performance and volunteers' experience in small mammal monitoring programs based on citizen science: the SEMICE case study. *Mammalian Biology* 95:26-30 . <https://doi.org/10.1016/J.MAMBI.2019.01.004>

CONCLUSIONS

Enguany es produeix un increment molt significatiu del nombre d'estacions a la XPN, passant de 16 l'any 2017 a 33 l'any 2019, amb un històric de 39 estacions (85% de les estacions actives actualment).

Les poblacions de petits mamífers comuns s'han recuperat força després d'un període desfavorable de tres anys (2015-2017), i continuen la tendència a augmentar després d'un any 2018 molt bo.

Els ratolins de bosc (*A.sylvaticus*) i de camp (*M.spretus*) han augmentat significativament durant la primavera a la majoria dels parcs, si es comparen les dades amb les de primavera del 2018. Aquestes dues espècies mostren força sincronia i sembla que responen als mateixos factors ambientals.

Aquest increment de captures comporta que les tendències poblacionals negatives observades en el període 2008-2017, quedin neutralitzades en el cas d'*A.sylvaticus*, si bé es continua mantenint la tendència negativa per *M.spretus*.

És versemblant que aquest increment es pugui associar a un període climàtic benigne durant el 2018 (tardor plujosa) i un hivern de 2019 força càlid. Les previsions realitzades l'any passat s'han confirmat, i durant la primavera del 2019 les poblacions han augmentat més que durant la primavera del 2018.

Els resultats observats a la XPN durant el 2019 contrasten fortament amb les dades del sector pirinenc, i del litoral de Girona, amb poblacions molt minvades durant el 2019.

És rellevant la tendència positiva que mostra l'índex de les espècies de climes freds ($r = 0,60$, $p < 0,05$, $n = 24$), i que també reflecteix les taxes de canvi positives que mostraven aquestes espècies per separat. En el cas de les espècies termòfiles no s'observa cap tendència significativa ($r = -0,22$, $p > 0,05$, $n = 24$), després de l'espectacular recuperació que van experimentar *M.spretus*, i sobretot *A.sylvaticus*, durant els dos darrers anys.

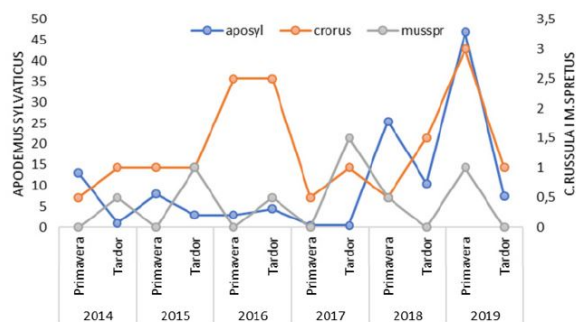


Figura 33: Tendència poblacional mitjana de les espècies de petits mamífers capturades a Sant Llorenç del Munt (2014-2019)

REFERÈNCIES

MCNG-DIBA. 2018. Pla Estratègic de Seguiment i Recerca per a la Conservació del Medi Natural a la Xarxa de Parcs Naturals: PN-RB Montseny, PN Sant Llorenç del Munt i l'Obac, P. Garraf i Olèrdola, P. Montnegre i Corredor, EN Guillerries-Savassona, P. Serralada Litoral, P. Serralada de Marina. Memòria inèdita, 274 pàg.

Puig-Gironès, R. & Real, J. (2017). Indicadors de l'estat de la biodiversitat i proposta de seguiments a llarg termini en ecosistemes mediterranis. Aplicació al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt. Centre Pilot de Monitoratge de la Biodiversitat de Muntanyes Mediterrànies. Equip de Biologia de la Conservació. Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals i IRBIO. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. 154 pàgines.

Seguiment de la població de senglar (*Sus scrofa*) a Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Temporada 2018 - 2019

Carme Rosell, Berta Pericas i Ferran Navàs, amb la col·laboració d'Anna Colomer (MINUARTIA)

Àngel Miño i Daniel Pons (Diputació de Barcelona)

OBJECTIUS

- Conèixer la tendència demogràfica de la població de senglar (*Sus scrofa*) al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.
- Fomentar la cooperació entre gestors, tècnics, guardes i caçadors de l'àmbit de l'Espai Natural.

Aquests treballs proposats responen a l'Obj. 4.9 (*Conèixer l'evolució de l'estat de grups d'organismes bioindicadors*), a l'Obj. 5.7 (*Conèixer la dinàmica de les plagues i les invasions biològiques*) i a l'Obj. 6.5 (*Avaluar les accions de control de les espècies plaga i invasores*) del **Pla estratègic de seguiment i recerca per a la conservació del medi natural a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona**.

MÈTODES

Aquest seguiment es realitza en el marc del Programa de seguiment de les poblacions de senglar a Catalunya (PSS) impulsat per la Generalitat de Catalunya en col·laboració amb la Diputació de Barcelona des de l'any 1998.

La metodologia és la mateixa que s'utilitza en els 22 espais que formen la xarxa d'observatoris del PSS. Es basa en l'anàlisi de les dades de les batudes de senglar que es realitzen en cada espai -anotades per les pròpies colles de caçadors- i a partir de les quals s'extreuen diversos indicadors sobre l'activitat cinegètica i l'evolució de l'espècie.

RESULTATS

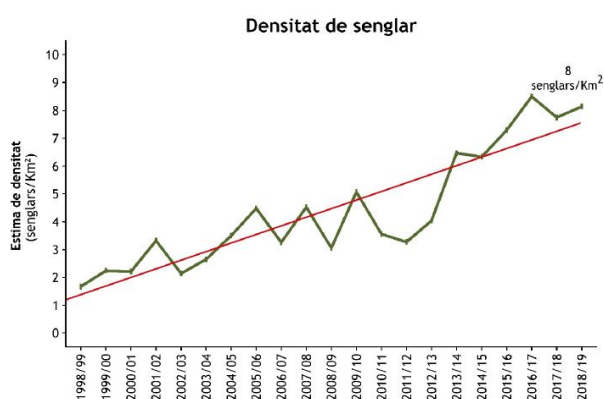
El Programa de seguiment de senglar a Sant Llorenç del Munt i l'Obac es va iniciar fa 21 anys, destacant la col·laboració de les colles senglanaires al llarg de tot aquest temps. La seva constància en l'anotació de les dades de cada cacera permet garantir resultats precisos i fiables.

La temporada 2018-2019 s'han analitzat les dades facilitades per les vuit colles senglanaires habituals, que corresponen a un total de 174 batudes realitzades en una superfície d'unes 23.200 ha (13 APC i la ZCC de Sant Llorenç).

Cada colla ha portat a terme una mitjana de 22 caceres durant el període hàbil (2 de setembre a 31 de març) i s'han realitzat en tot l'espai 0,8 batudes/km², valors inferiors als de l'any anterior.

En conjunt les vuit colles que han omplert el Carnet de colla senglaire han caçat, durant el període hàbil de caça, 713 senglars, que representen 3,1 senglars caçats/km². Aquest valor és superior a la mitjana de la xarxa d'observatoris del Programa de seguiment de senglar.

La densitat ha mostrat un increment del 35% a Sant Llorenç del Munt i l'Obac i es situa entorn als 8 individus/km², el segon valor més elevat des de l'inici del seguiment.



	Sant Llorenç del Munt i l'Obac	Mitjana observatoris PSS
Nombre de batudes per km ²	0,8	0,9
Senglars caçats per batuda	4,1	2,7
Senglar caçats per km ²	3,1	2,5
Efectivitat de caça	38% ¹	38% ¹
Estima de densitat (senglars/km ²)	8	Min.: 1,2 (Alt Pallars) Màx.: 15,5 (Alt Empordà)

¹ Efectivitat de caça mitjana dels darrers 5 anys.

Taula 1. Resum d'indicadors de la temporada 2018-2019 a Sant Llorenç del Munt i l'Obac, en comparació amb la mitjana dels observatoris de Catalunya.

Estudi de la fauna malacològica estigòbia del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac 2018 - 2019

Jordi Corbella¹, Glòria Guillén², Lluís Prats¹ & Vicenç Bros²

¹ ACM. MOLLUSCAT

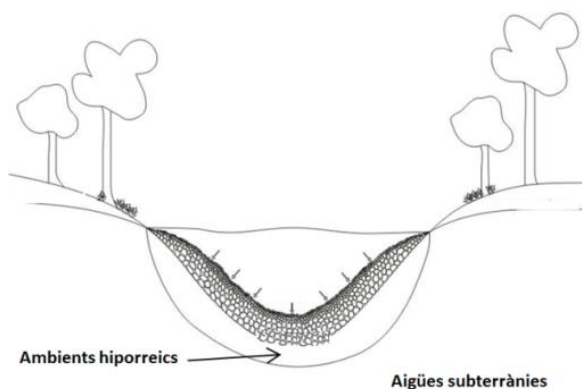
² Diputació de Barcelona

Objectius

S'ha plantejat fer un seguiment de les poblacions de mol·luscs estigobis en el Parc Natural de Sant Llorenç del Munt, amb un doble objectiu. D'una banda, conèixer noves localitats que continguin poblacions de mol·luscs estigobis i d'establir-ne les que no en contenen, per fer una aproximació d'alguns dels requeriments ecològics d'aquests organismes. I per altra banda, si resultés possible, estudiar llur vàlua com a organismes bioindicadors de la qualitat de les aigües.

Metodologia

Com a metodologia de camp, s'estudien els sediments procedents de l'interior de diverses surgències i de l'ambient hiporreic-intersticial d'alguns dels rius i rieres del Parc Natural i rodalies. L'obtenció de dits sediments es fa, en el cas de l'ambient hiporreic-intersticial, mitjançant la tècnica de bombeig puntual "Bou-Rouch".



La bomba Bou-Rouch és el principal mètode utilitzat per a mostrejar els medis hiporreics. L'equipament consisteix en una sonda metàl·lica, de 2 a 3 cm de diàmetre i de 1,5 a 1,8 m de longitud. En un extrem té una punta, amb una filera de forats que permet l'entrada d'aigua. El cos de la bomba conté un pistó, una vàlvula i una palanca. La bomba Bou-Rouch és especialment eficient per a la recollida d'animals invertebrats de mida petita que viuen al sediment dels ambients hiporreico-intersticials dels cursos d'aigua i ribes dels llacs.

Estat d'avanç de l'estudi

Durant la primera fase del treball hem realitzat mostrejors destinats a detectar la presència de mol·luscs estigobis a 33 localitats, que comprenen fonts i altres surgències, indiferentment si són temporals com si "ragen" durant tot l'any, i també dues zones hiporreico-intersticials.

Els sediments extrets han de rentar-se amb aigua corrent en un tamís de $\varnothing < 0,5$ mm per tal d'eliminar de fangs fins i argiles. Després del filtratge es transporta el material en recipients estancs. En el laboratori es realitza un primer examen sota la lupa binocular cercant mol·luscs estigobis vius. Després es procedeix a l'assecat del material. Posteriorment es realitza la immersió en aigua per a l'eliminació de la sorra i altres elements pesants.

L'última operació és recuperar el sobrenedant, que és on hi trobem les conquilles dels animals ja morts. Es porta a terme un nou assecat i, posteriorment, l'observació amb una lupa binocular per separar els cargols dels altres elements que s'hi troben. Les conquilles es guarden en micro-càpsules o petits pots de vidre per a una posterior identificació i/o estudi. Els exemplars recollits vius, es conserven fixats amb etanol absolut en dissolució aquosa al 70%, per llur estudi anatòmic, i/o (segons disponibilitat) al 90%, en aquest cas per a possibles estudis moleculars.

El treball de camp i de laboratori realitzat en la primera fase de l'estudi ha permès generar unes primeres dades molt valuoses. A més, cal tenir en compte que un estudi com el que aquí es presenta és capdavanter a Catalunya dins el seu camp, sent una contribució molt significativa per al coneixement científic del medi natural del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i del nostre país en general.

Referències

BOU, C., 1974. Recherche sur les eaux souterraines. Les méthodes de récolte dans les eaux souterraines interstitielles. *Annexe. Spéolo*, 29, 4, p. 611-619.

CULVER D.C. & SKET, B., 2000. Hotspots of Subterranean Biodiversity in Caves and Wells. *Journal of Cave and Karst Studies*, 62: 11-17.

PRIE, V., BAS, Y., BATIOU-GUILHE, C. & LADOUCHE, B. 2013. Malacofaune stygobie et qualité de l'eau : quelles exigences écologiques pour les écosystèmes souterrains?. *Karstologia*, 62: 33-40.

Els ropalòcers (papallones diürnes) del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac 2019

Carles Flaquer, Xavier Puig Montserrat, Ignasi Torre, Constantí Stefanescu, Fèlix Amat, Lídia Freixas, Sílvia Miguez, Ferran Pàramo, Maria Mas, Adrià López-Baucells, Andreu Ubach i Antoni Arrizabalaga (Museu de Ciències Naturals de Granollers)

Pep Pannon, Daniel Guinart, Mireia Vila, David Carrera, Roser Loire, Daniel Pons (Diputació de Barcelona)

Objectius

Els objectius generals del conveni són:

- Coordinar i executar els programes de seguiment dels diferents grups faunístics indicadors (ropalòcers, ratpenats, petits mamífers i amfibis).
- Elaboració d'indicadors combinats per avaluar l'estat del medi natural i dels efectes del canvi ambiental.
- Promoure la formació i la divulgació dels programes de seguiment a llarg termini.

Aquest estudi proposat respon a l'Obj. 4.5 (Conèixer l'evolució de l'estat de la fauna invertebrada d'interès), l'Obj. 4.9 (Conèixer l'evolució de l'estat de grups d'organismes bioindicadors), l'Obj. 5.1 (Conèixer la dinàmica del canvi climàtic), l'Obj. 5.4 (Conèixer la dinàmica de la fragmentació del paisatge), i a l'Obj. 7.5 (Mantenir actualitzada la base de dades i cartografia) entre d'altres del **Pla estratègic de seguiment i recerca per a la conservació del medi natural a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona**.

Mètodes

En el conveni es fa un tractament global dels ropalòcers de la XPN i també dels itineraris BMS que es realitzen al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

El programa Butterfly Monitoring Scheme a Catalunya (CBMS) és un programa de seguiment de les papallones diürnes (ropalòcers) que anualment recull dades de l'abundància i riquesa d'espècies de les poblacions de papallones en una xarxa d'estacions fixes (o itineraris) repartides per tota la geografia catalana i les relaciona amb diferents factors ambientals. A la data de 2018, es realitza una anàlisi detallada de 740 poblacions de 120 espècies, incloses 11 espècies que apareixen en categories d'amenaça a la llista vermella de les papallones catalanes. Tanmateix, el nombre de poblacions analitzades augmenta cada any a mesura que s'incorporen noves dades al CBMS. Les dades es recullen de març a setembre (30 setmanes). També es calcula l'**índex d'especialització d'hàbitat** (SSI), l'**índex tancat-obert** (TAO), i els **índexs de la temperatura i precipitació mitjana** que experimenten les espècies al seu rang de distribució ibèrica (STI i SPI, respectivament). Per veure la metodologia amb més detall es pot consultar: www.catalanbms.org.

De les 16 estacions CBMS de la XPN, tres es localitzen al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac:

- Coll d'Estenalles (CBMS-24)
- Vall d'Horta (CBMS-80)
- Mura (CBMS-107)

A l'informe 2019 s'ha seguit la taxonomia i nomenclatura del catàleg de papallones de Catalunya, recollit a la publicació d'aquest mateix any de la primera **Guia de les papallones diürnes de Catalunya** (Vila *et al.* 2018), on també hi apareix la **categoria IUCN de cada espècie adaptada a la situació a Catalunya**. La informació recollida pel CBMS ha permès obtenir tendències poblacionals i proposar per primer cop un llistat vermell dels ropalòcers catalans, informació que és rellevant per poder definir un ordre de prioritat en cas que es decidís portar a terme accions de conservació per a espècies concretes.

Resultats

En total, s'han detectat 132 espècies de papallones a les 16 estacions incloses als parcs de la Diputació de Barcelona (veure la figura adjunta). Això representa el 65,7% de les espècies de Catalunya. D'acord amb la llista vermella, 119 espècies (90,8%) no presenten problemes de conservació a nivell de Catalunya, 8 espècies (6,1%) es consideren gairebé vulnerables, i únicament 2 espècies (1,5%) són vulnerables. No hi ha cap espècie de papallona a les localitats monitoritzades que es trobin en les categories més restrictives de la IUCN, és a dir, en perill o críticament amenaçada a Catalunya.

Hi ha tres estacions avaluades en aquest informe dins del PN de Sant Llorenç del Munt-Serra de l'Obac: Coll d'Estenalles, Vall d'Horta i Mura. Tant a Coll d'Estenalles com a Mura les comunitats de papallones s'han mantingut estables, sense canvis aparents, tant pel que fa la riquesa i abundància com als altres paràmetres ecològics (Taules 2 i 3). L'única excepció fa referència a un augment significatiu de la riquesa al Coll d'Estenalles, però en aquest cas es tracta d'un artefacte del mostreig causat pel canvi d'observador l'any 2005. S'observa una important discontinuïtat de gairebé 10 espècies en els valors de riquesa entre el primer període (1997-2002; mitjana de riquesa anual = 51,3 espècies) i el segon període (2005-2019; mitjana = 59,2 espècies). En el segon període no hi ha hagut cap tendència significativa i els valors han oscil·lat irregularment al voltant de les 60 espècies. La discontinuïtat en els valors de riquesa s'explica pel canvi d'observador que va tenir lloc l'any 2005, moment a partir del qual Quim Muñoz -especialista en ropalòcers, amb una gran experiència de camp- s'ha encarregat dels comptatges.

Sí que s'observen canvis més notables a la Vall d'Horta, que tenen l'origen en el fenomen de successió de les comunitats vegetals després de l'incendi que va devastar la zona a l'estiu de 2004. En poc més d'una dècada, els matollars (tant alts com baixos) han duplicats la seva extensió, a mesura que la vegetació s'ha anat recuperant. Això ha tingut una resposta per l'increment de l'índex TAOC (comunitat més dominada per espècies forestals). Així mateix, hi ha hagut un marcat procés d'homogeneïtzació de la fauna, amb una comunitat progressivament dominada per espècies més generalistes. Aquest fenomen pot estar relacionat tant amb el tancament (ja que les especialistes tendeixen a ser espècies d'ambients oberts) com amb l'increment de la vegetació ruderal i dels fruterars, que han desplaçat conreus herbacis de secà.

Com ja s'ha comentat més amunt, en aquest espai natural hi manté poblacions escasses i disperses una de les papallones més interessants de totes les presents al conjunt d'espais de la DIBA: la blaveta de l'espantallops (Iolana debilitata). L'única localitat (Mura) on l'espècie es detecta amb prou freqüència com per poder-la avaluar mostra una situació estable, tot i ser molt escassa. A les altres dues localitats la presència de la blaveta de l'espantallops és molt ocasional. L'equip gestor del Parc ha fet accions puntuals per afavorir aquesta papallona, com va ser la plantada de 200 plançons d'espantallops al voltant de l'ermita de la Mata l'any 2008 (Torrentó et al. 2008). Tanmateix, no tenim constància de què s'hagi fet cap seguiment en aquesta zona per comprovar si en algun moment aquestes plantes han estat utilitzades com a llocs de posta, ni tampoc tenim informació sobre la supervivència d'aquests plançons.

En tot cas, mantenir i afavorir les poblacions d'espantallops del Parc sens dubte afavoriria aquesta papallona, que té una gran capacitat colonitzadora de les clapes d'hàbitat favorables (Rabasa 2007).

Notícies relacionades amb el conveni i els ropalòcers, publicades l'any 2019 a l'**Informatiu dels parcs**:

14/10/2019 - *La sequera és la principal culpable de la davallada d'ocells i papallones al Mediterrani* - <https://parcs.diba.cat/web/l-informatiu/-/xarxa-la-sequera-es-la-principal-culpable-de-ladavallada-d-ocells-i-papallones-al-mediterrani>

Dins del programa de divulgació i formació del conveni també s'ha celebrat el **Dia de les papallones**, una activitat per donar a conèixer la feina que realitzen els voluntaris del projecte CBMS.

Conclusions

En conjunt, doncs, els espais de la Diputació de Barcelona són notablement rics en espècies, amb més de la meitat de totes les espècies catalanes, però es troben molt dominats per espècies força comunes i, en principi, sense un grau d'amenaça a nivell de tot Catalunya.

El potencial indicador d'aquests organismes voladors és ben palès, i concretament en aquest espai natural les tendències poblacionals dels tres itineraris analitzats l'any 2019 del PN de Sant Llorenç del Munt-Serra de l'Obac (Coll d'Estenalles, Vall d'Horta i Mura) es pot afirmar que les comunitats de papallones en totes aquestes localitats s'han mantingut molt estables durant tot el període de seguiment, sense canvis en els paràmetres bàsics i sense relacions significatives entre les tendències poblacionals i els trets ecològics de les espècies.

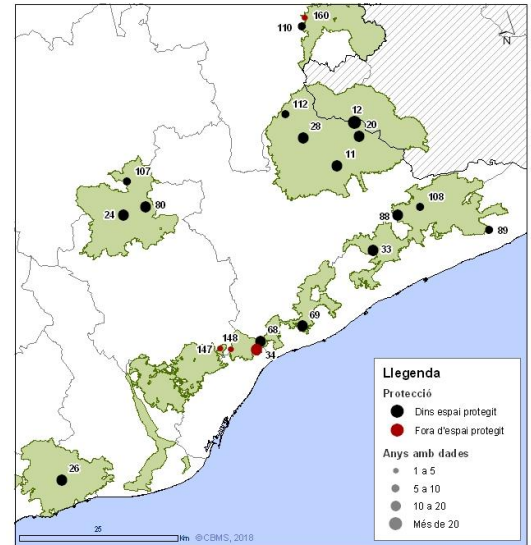


Figura 1. Situació de les estacions del CBMS incloses als espais de la Diputació de Barcelona i actives l'any 2019

Referències

MCNG-DIBA. 2019. *Pla Estratègic de Seguiment i Recerca per a la Conservació del Medi Natural a la Xarxa de Parcs Naturals: PN-RB Montseny, PN Sant Llorenç del Munt i l'Obac, P. Garraf i Olèrdola, P. Montnegre i Corredor, EN Guillerries-Savassona, P. Serralada Litoral, P. Serralada de Marina*. Memòria inèdita, 274 pàgs.

Vila, Roger; Stefanescu, C.; Sesma, JM. 2018. *Guia de les papallones diürnes de Catalunya (Descobrir la Natura. Guies)*.

Torrentó, J., Miño, A., Agenjo, A., Muñoz, J., Sesma, J.M., Stefanescu, C. (2008). Actuacions amb voluntaris per a la millora de l'hàbitat de la papallona *Iolana iolas* (Ochsenheimer, 1816) al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. *Butlletí de la Societat Catalana de Lepidopterologia*, 99: 121-122.

Actualització de la cartografia digital dels hàbitats CORINE i dels Hàbitats d'Interès Comunitari del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac a escala 1:10.000

Autors: Arnau Mercadé López, Albert Ferré Codina,
 Coordinació: Jordi Carreras Raurell Universitat de Barcelona
 Supervisió: David Carrera Bonet (OTPAT, Diputació de Barcelona)

Resum

El present treball correspon a l'aixecament cartogràfic a escala 1:10.000, dels hàbitats CORINE i dels Hàbitats d'Interès Comunitari del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. En total s'han cartografiat 13.694 Ha. L'aixecament s'ha fet utilitzant els ortofotomapes en IRC a 1:5.000 i en color de ICGC (2008- 2009 i posteriors). El treball de camp s'ha realitzat la primavera i l'estiu de 2015 a 2019. La llegenda està constituïda per unitats CORINE enunciades i explicades al Manual dels Hàbitats de Catalunya, segona edició (Carreras, Ferré & Vigo, eds. 2015). La informació cartogràfica està estructurada en tres capes: una de polígons (Sant_Llorenç_pol), una de punts (Sant_Llorenç_pt) i una darrera que inclou la informació de les dues anteriors en forma de polígons (Sant_Llorenç). Totes elles duen la informació dels hàbitats CORINE (U) i dels Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC). L'àrea mínima s'ha establert en 2.000 m² per als polígons. Els hàbitats que ocupen menys d'aquesta mida s'han representat amb punts. S'han pogut delimitar un total de 6406 polígons i s'han marcat 4800 punts. Un cop fusionades les dues capes en una, aquesta conté 11206 elements. En total s'han reconegut 168 hàbitats diferents (116 a la capa de polígons i 149 a la de punts), dels quals 23 són Hàbitats d'Interès Comunitari (14 a la capa de polígons i 22 a la de punts). D'aquests, 7 tenen caràcter prioritari.



Àrea cartografiada i sectorialització per anys. Les autories dels diferents sectors són les següents: Albert Ferré (Z1) i Arnau Mercadé (Z2, Z3, Z4 i Z5).

Referències

- Bolòs, A. & O. Bolòs (1950). Vegetación de las comarcas barcelonesas. Descripción geobotànica y catálogo florístico. 579 pp. Instituto Español de Estudios Mediterráneos. Barcelona. bibdigital.rjb.csic.es/spa/FichaLibro.php?Libro=2188.
- Bolòs, O. de. 1996. Contribució al coneixement de la vegetació del territori Auso-Segàrric. Mem. R. Acad. Cienc. Art.

Barcelona, LV 4:147-272. Barcelona.

Bolòs, O.; (1998); Atles Corològic. Volum Extraordinari: Primera compilació general. Vol. I, II; ORCA. I.E.C. (Secció de Ciències Biològiques).

Bolòs, O. de, Montserrat, J. M. & Romo, A. M. 1993. El bosc mesòfil a les Muntanyes Catalàniques septentrionals. *Collect. Bot.*, 22: 55-71.

Bolòs, O. & J. Vigo (1984-2001). *Flora dels Països Catalans*, vols. 1-4. Editorial Barcino, Barcelona.

Carreras, J.; Diego, F. [coord. gen.]. *Cartografia dels hàbitats a Catalunya* [en línia]. [Barcelona:] Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge, 24 novembre 2004.

Carreras, J.; Diego, F.; Vigo, J., 2005. «Informe sobre les correspondències entre els hàbitats de Catalunya i els hàbitats d'interès comunitari» Informe per a la Generalitat de Catalunya (inèdit). [en línia]. [Barcelona:] Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge, 24 novembre 2004. Disponible a:

http://mediambient.gencat.net/cat/el_departament/cartografia/fitxes/habitats.jsp

Carreras, J.; Ferré, A. 2013. *Avaluació del grau d'amenaça i de l'interès de conservació dels hàbitats de Catalunya* [en línia]. Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona. Disponible a: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/53346>

Carreras, J.; Ferré, A.; Vigo, J. (eds.). 2015. *Manual dels hàbitats de Catalunya* (8 vol.). Departament de Territori i Sostenibilitat, Generalitat de Catalunya. Barcelona.

Carreras, J.; Vigo, J. 2008. *Informe sobre les correspondències entre els hàbitats de Catalunya i els hàbitats d'interès comunitari* [en línia]. Disponible a:

http://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/patrimoni_natural/sistemes_dinformacio/habitats/documents_complementaris/documents/inf_correspondencies_hc_hic.pdf

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 1991. «CORINE biotopes manual. Methodology» EUR 12587/1. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 1991. «CORINE biotopes manual. Data specifications, part 1:Country and regions codes...» EUR 12587/2. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 1991. «CORINE biotopes manual. Data specifications, part 2: Habitats of the European Community» EUR 12587/3. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 1991. «CORINE biotopes. The design, compilation and use of an inventory of sites of major importance for nature conservation sin the European Community» EUR 13231. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.

Departament de Territori i Sostenibilitat. *Cartografia dels hàbitats de Catalunya*, versió 2 [en línia]. Disponible a:

http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/patrimoni_natural/sistemes_dinformacio/habitats/habitats_terrestres/cartografia_dels_habitats_ver_2/

EUROPEAN COMMISSION. DG ENVIRONMENT, 2003. «Interpretation Manual of European Union Habitats» EUR 25.

Font, X. *Mòdul Flora i Vegetació*. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya. Generalitat de Catalunya i Universitat de Barcelona. [2016] <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>

Font Quer, P. 1914. *Estudio fitotopográfico de Bages*. Tipografía Mahonesa. Maó.

Grau, E. 2005. *Camins i fonts del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*. Diputació de Barcelona, Àrea d'Espais Naturals. Barcelona,. 165 p.

Hernández- Cardona, À.M. 1993. *Estudi florístic de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*. Memòria de l'Ajut CIRIT-ACOM 92. Barcelona. 342 p.

Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (2015) *Mapa topogràfic de Catalunya*. Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, 1:25.000. 1ª ed. Sèrie Espais Naturals Protegits, 50. Generalitat de Catalunya.

Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (consulta 2017). *Mapa geològic de Catalunya 1:50:000*. Descàrrega WMS. www.icgt.cat. Generalitat de Catalunya.

Mercadé López, A. (2007; pub. 2014). *Mapa de vegetació de Catalunya 1: 50.000*. Sabadell 392 (36-15). Universitat de Barcelona, Institut Cartogràfic de Catalunya i Direcció General del Medi Natural de la Generalitat de Catalunya, Barcelona.

Pintó, J.; Panareda, J.M. 1995. Mapa de vegetació de Sant Llorenç del Munt, a escala 1:25.000. 1995. Aster editorial, sèrie Mapes, 1.

Pintó, J. 1997. Vegetació de Sant Llorenç del Munt: les comunitats forestals de la part alta del massís. III Trobada d'estudiosos de Sant Llorenç del Munt. Diputació de Barcelona.

Secció de Ciències Naturals (Centre Excursionista de Terrassa). 1988. Itinerari botànic: camí de la font Soleia. Arxiu del Centre Excursionista de Terrassa, quarta època, gener-juny 1988, 54-55.

Secció d'Investigacions Subterrànies (Centre Excursionista de Terrassa). 2001. Inventari de cavitats de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Centre Excursionista de Terrassa (inèdit).

Vigo, J. & Carreras J. 2003. Los hàbitats del proyecto CORINE en el àmbito territorial català: delimitación i cartografia. Acta Botànica Barcinonensia. 49 :401- 420 Barcelona

Vigo, J.; Carreras J. & Ferré, A. eds. 2005. Manual del Hàbitats de Catalunya 8 volums. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya.

Vigo, J.; Carreras J. & Ferré, A. 2006. Cartografia dels hàbitats a Catalunya. Manual d'Interpretació. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya.

Adreces web d'interès, d'on s'ha extret informació:

Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya.

<http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>

Cartografia dels hàbitats a Catalunya

http://mediambient.gencat.net/cat/el_medi/habitats/inici.html

Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

<http://www.icc.cat/vissir/>

<http://icgc.cat/>

Seguiment de la processionària del pi al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. 2019

Guarderia del Parc. Damià Hoyos, coordinador (Diputació de Barcelona)

Objectius

Calcular el grau d'afectació que la **processionària del pi** (*Thaumetopoea pityocampa*) té sobre les pinedes, mitjançant el seguiment sistemàtic de la corba de vol de la papallona de la processionària.

Aquests treballs proposats responen a l'Obj. 5.7 (*Conèixer la dinàmica de les plagues i les invasions biològiques*) i a l'Obj. 6.5 (*Avaluar les accions de control de les espècies plaga i invasores*) del **Pla estratègic de seguiment i recerca per a la conservació del medi natural a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona**.

Mètodes

El control es duu a terme amb paranyes d'atracció que contenen feromones per atraure les papallones mascle de la processionària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*) i que se situen en cinc pinedes mixtes de pi (blanc, rajolet, pinassa) del parc (a la zona de Sant Llorenç).

- Finca del Dalmau (Castellar del Vallès)
- Lligabosses (Mura)
- Finca de La Vall (Mura)
- Àrea d'esplai del Torrent de l'Escaiola (Matadepera)
- Can Robert (Matadepera)

Els mascles atrapats a les trampes es compten cada setmana durant els mesos de juliol, agost i setembre. En principi, el nombre de mascles capturats és proporcional al total d'individus. La captura de mascles fa disminuir lleument el total de les femelles fecundades.

Resultats

El 2019 es va voler provar amb un nou model de trampa que ja s'havia assajat a la Reserva de la Biosfera de Menorca. No sabem si per un defecte de fabricació de la trampa o bé perquè els pots de feromones que es van fer servir estaven fets malbé, però no es va capturar cap papallona mascle.

Pel 2020 es preveu col·locar les trampes proporcionades històricament pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació i al costat les noves per veure si es pot aclarir el motiu del fracàs en les captures del 2020.

Conclusions

L'any 2019 no s'han obtingut dades per poder comparar tendències respecte els anys anteriors (període 2016-2017). Es tracta d'una plaga molt localitzada, sobretot present en plantacions de pi (blanc, rajolet, pinassa), i relativament poc rellevant fins ara.

Taula 2

Es mostra el nombre de setmanes mostrejades, la data d'inici i finalització del mostreig, el nombre total de punts de mostreig i el nombre total de trampes utilitzades i revisades per any de mostreig.

Any	Setmanes de mostreig	Data de l'inici del mostreig	Data de final del mostreig	Punts de mostreig	Total de captures
1990	8	24-jul	12-set	12	1937
1991	10	17-jul	17-set	12	1970
1992	8	21-jul	10-set	12	2445
1993	12	5-jul	21-set	12	3760
1994	12	29-juny	14-set	12	2762
1995	12	11-jul	26-set	12	1052
1996	13	25-juny	17-set	12	2638
1997	13	24-juny	16-set	12	1854
1998	13	23-juny	15-set	12	1818
1999	10	6-jul	7-set	12	1966
2000	9	11-jul	5-set	12	1791
2001	12	28-juny	12-set	12	1504
2002	13	25-juny	18-set	12	1066
2003	8	22-jul	9-set	12	906
2008	8	23-jul	3-set	6	620
2014	14	19-juny	18-set	6	738
2015	9	8-jul	2-set	4	824
2016	5	31-ag	29-set	5	21
2017	6	23-ag	29-set	5	21
2018	10	4-jul	28-ag	5	825

Centre de Monitoratge de la Biodiversitat de les Muntanyes Mediterrànies - Les àrees d'implementació al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Autors: Roger Puig-Gironès & Joan Real - Equip de Biologia de la Conservació de la Universitat de Barcelona (EBC-UB).

Col·laboradors: Especialistes, guardes i equip tècnic del parc

Antecedents

Aquest document correspon a la memòria 2019 del Centre de Monitoratge de la Biodiversitat de Muntanyes Mediterrànies (CMBMM) entre la Diputació de Barcelona i la Universitat de Barcelona, la qual es presenta en dos documents. En el primer es presenten les tasques realitzades per l'EBC-UB durant l'any 2018 i principis de 2020, els seus resultats i interpretació. En l'informe addicional s'avalua i analitza l'estat actual dels indicadors prioritaris del CMBMM al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt.

Els objectius generals són:

- Organitzar i realitzar els seguiments dels diferents indicadors de la biodiversitat.
- L'elaboració d'indicadors per valorar l'estat dels ecosistemes i les tendències de la biodiversitat.
- Divulgar el Centre de Monitoratge de la Biodiversitat de Muntanyes Mediterrànies (CMBMM).
- Participar en reunions tècniques per l'elaboració de protocols i l'aplicació de seguiments de la Xaxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona.

Els seguiments a llarg termini són necessaris per observar tendències, determinar l'estat de conservació, conèixer l'evolució i detectar a temps possibles alteracions. El EBC-UB va realitzar una sèrie de seguiments de la biodiversitat al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i en el marc del CMBMM. La metodologia emprada en cadascun dels seguiments (gasteròpodes, ortòpters, processionària del pi, ocells, gamarús, duc, micromamífers, esquirols, lagomorfs, rèptils, ungulats, carnívors, l'estructura i la composició de l'hàbitat, necromassa, producció de bolets, producció de pinyes producció d'agllans, producció de fruits carnosos i meteorologia) es pot consultar en la memòria Puig-Gironès R & Real J 2019. Elaboració de Protocols de Seguiment de la Biodiversitat, Aplicació al camp i Coordinació de seguiments. Centre de Monitoratge de la Biodiversitat de Muntanyes Mediterrànies. Universitat de Barcelona, Barcelona. 200 pp.

Resultats

Totes les codines del parc natural presenten *Xerocrassa monserratensis*, tot i que, presenten diferències en les comunitats de cargols; caldrà esperar a la finalització del seguiment a la tardor del 2020 per treure'n conclusions definitives. A les codines, el nombre d'individus i d'espècies d'ortòpters ha disminuït en relació al 2018. El nombre de captures per trampa i dia de processonària del pi ha disminuït en els darrers 40 anys, sent la setmana i la temperatura els paràmetres més rellevants en l'emergència d'adults.

L'abundància d'ocells i els indicadors d'hàbitat (ocells espais oberts, matollar i forestal) han augmentat entre el 2018 i el 2019. Les pinedes mediterrànies, les pinedes humides i el bosc de caducifolis són els hàbitats que concentren major nombre d'individus i major riquesa d'espècies d'ocells. La proporció (freqüència d'ocurrència) d'ocells forestals és quatre vegades superior a la proporció d'ocells de matollar i d'espais oberts. Altrament, el nombre i la biomassa de micromamífers també ha augmentat remarcablement respecte el 2018, essent el ratolí de bosc l'espècie més capturada. El nombre d'individus, la riquesa d'espècies i la biomassa estan condicionades per la climatologia i l'estructures de l'hàbitat. Per altre banda, a major disponibilitat de pinyes de l'any anterior major abundància d'esquirols en pinedes mediterrànies i boscos mixtos. El nombre de latrines i excrements de conill és superior als matollars respecte les codines i pinedes mediterrànies. Finalment, que nombre de contactes de cabirol sembla ser major en hàbitats forestals alts i que el nombre de contactes de senglar es major en els hàbitats de l'alzinar muntanyenc i el bosc mixt i en regions més elevades.

Pel que fa a l'estat dels hàbitats, s'observa que estructuralment el 49,3% de la variabilitat estructural entre els hàbitats ve determinada per l'altura de la vegetació i el 18,6% pel recobriment de sotabosc. Per altre banda, els hàbitats estudiats s'agrupen, per similitud, en tres grups un dominat per les formacions forestals de *Quercus*, un segon d'hàbitats oberts, i un tercer amb les pinedes. Tanmateix, en quant a composició vegetal mostren que l'alzina és l'espècie dominant del Parc. Les codines i les pinedes humides són els hàbitat amb major riquesa específica, índex de Shannon i equitat.

El nombre i pes fresc de bolets estan condicionats per l'estructura de l'hàbitat i la precipitació. La producció d'aglans per peu és major en les brolles i matollars, però són els alzinars muntanyencs l'hàbitat amb major nombre d'aglans per transecte. Les pinedes de pi roig són les que més pinyes produeixen, però el bosc mixt és l'hàbitat amb major productivitat per peu. L'arboç presenta major producció de fruits carnosos en matollars i pinedes mediterrànies, mentre que el càdec presenta major productivitat en el bosc mixt. En conseqüència, els hàbitats de matollar i pinedes mediterrànies, presenten major nombre d'espècies de consumidors i carnívors. En contraposició, els territoris de gamarús es situen en hàbitats d'alzinar muntanyenc i boscos mixt alts.

Per altre banda, s'observa que les espècies vegetals de les zones cremades al 2003 es diferencien de les zones no cremades, mentre que la riquesa d'espècies animals no presenta diferències significatives entre ambdós hàbitats. En aquesta línia, la riquesa d'espècies de rèptils actual és semblant al que es va trobar en els boscos no cremats al 2008, mentre que el nombre d'individus actual és semblant a les zones cremades del 2008.

Referències

Degut a l'extensió del llistat de bibliografia citada i/o consultada en el present estudi, només s'inclou en aquest apartat la referència al document elaborat pels mateixos autors els anys 2017, 2018 i 2019. El llistat complet es facilitarà a demanda dels interessats.

Puig-Gironès R & Real J 2017. Indicadors de l'estat de la biodiversitat i proposta de seguiments a llarg termini en ecosistemes mediterranis: aplicació al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt. Centre Pilot de Monitoratge de la Biodiversitat de Muntanyes Mediterrànies. Universitat de Barcelona, Barcelona. 154 p.

Puig-Gironès R & Real J 2018. Les àrees d'implementació al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i serra de l'Obac. El Centre de Monitoratge de la Biodiversitat de Muntanyes Mediterrànies. Universitat de Barcelona, Barcelona. 88 p.

Puig-Gironès R & Real J 2019. Elaboració de protocols de seguiment de la biodiversitat, aplicació al camp i coordinació de seguiments. Universitat de Barcelona, Barcelona. 202 p.

Seguiment estandarditzat de les poblacions d'amfibis al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)

Tasca desenvolupada pels guardes del parc

El seguiment, iniciat el 2004, té per objectiu principal el disposar d'una base sòlida de coneixement sobre l'estat i l'evolució de les poblacions d'amfibis que serveixi de suport a la presa de decisions en la gestió del parc.

El treball de camp es basa en la prospecció mensual de quatre basses: la bassa de la Coma d'en Vila, la bassa d'Entreforcs-Torrent de la Vall, la riera de Rellinars i el torrent de la Vall d'Horta.

La metodologia utilitzada en el seguiment inclou l'enregistrament d'informació sobre les poblacions d'amfibis i sobre els hàbitats (aspectes biòtics i fisicoquímics de la massa d'aigua) i ha estat adaptada a partir del mètode desenvolupat per Llorente et al. (1995).

L'any 2019 el mostreig s'ha efectuat per part dels guardes els mesos de gener a desembre, amb algunes interrupcions en alguna de les estacions.

Les dades es tractaran conjuntament amb les del 2017 i 2018, per tal de conèixer la tendència de les espècies més abundants en conjunt i a cada punt de mostreig, així com la seva fenologia al llarg de l'any.

Artròpodes del medi hipogeu del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (2019)

Berta Caballero-López¹, Sergi Gago¹, Miguel Prieto¹, Jorge Mederos¹, Neus Brañas¹, Floren Fadrique², Lluís Auroux² & Glòria Masó¹

¹ Departament d'Artròpodes (CMCNB)

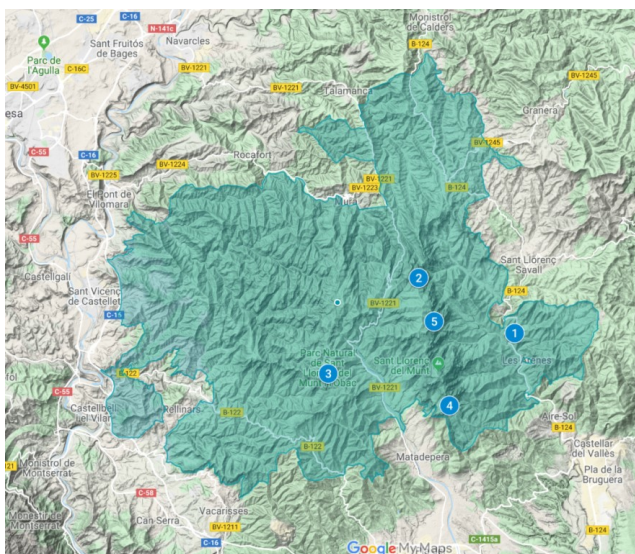
² Associació Catalana de Bioespeleologia (BIOSP)

Objectius

La fauna troglòbia d'invertebrats a Catalunya suporta diferents graus d'amenaça a la seva supervivència, i per això es fa del tot necessari actualitzar les dades sobre les distribucions actuals per tal de recolzar i, si cal, ampliar les propostes de decrets de protecció del seu hàbitat.

L'objectiu principal d'aquest estudi fou avaluar la presència de dues espècies d'artròpodes del medi hipogeu i protegides pel decret del PEIN: el coleòpter leiòdid *Troglocharinus kiesenwetteri sanllorensi* (Zariquiey, 1924), subespècie endèmica del massís, i el crustaci isòpode, de vida aquàtica, *Stenasellus virei* Dollfus, 1897, espècie endèmica del nord-est ibèric. L'avaluació es va dur a terme a sis cavitats del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, espai encerclat dins del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN): Coves d'en Carner (Castellar del Vallès), Avenc de la Canal de Mura (Vacarisses), Avenc de la Codoleda (Matadepera) i Cova Simanya, Cova Simanya Petita i Avenc del Daví que pertanyen al terme municipal de Sant Llorenç Savall. Aquestes cavitats van ser escollides per tenir dades bibliogràfiques de presència d'aigua.

El segon objectiu va ser el d'ampliar coneixements sobre la biocenosi invertebrada existent en les cavitats visitades. Per estudiar les espècies objecte del nostre estudi s'han combinat dos mètodes de recollida: la captura directa, i les trampes de caiguda. S'han realitzat dues visites a cada una de les sis cavitats, en l'interval temporal del 28 de febrer al 25 de juliol de 2019 i amb un decalatge d'un mes entre les dues visites a cada cova, període en el que les trampes van estar actives.



Cavitats prospectades en l'àmbit del Parc Natural:

- Coves d'en Carner
- Cova Simanya
- Cova Simanya Petita
- Avenc de la Canal de Mura
- Avenc de la Codoleda
- Avenc del Daví

Resultats

Com a resultats principals, en la campanya d'enguany, hem localitzat espècimens de *Troglocharinus kiesenwetteri* sanllorensi a cinc de les sis cavitats triades. Podem així confirmar la seva presència actual a totes les coves de les que prèviament ja hi havia cites. En canvi, *Stenasellus virei*, espècie aquàtica, molt lligada a condicionants ambientals i molt més difícil de localitzar, fou observada, únicament, a les coves d'en Carner. La seva presència a la cova Simanya i a l'avenc de la Canal de Mura es basa en les citacions aportades o recopilades per Escolà (1978) i Flaquer (1978).

Revisant el fons de la col·lecció del CMCNB s'han documentat 1912 exemplars de *Troglocharinus kiesenwetteri* sanllorensi i 39 espècimens de *Stenasellus virei*, fruit d'antigues campanyes al massís.

Després de processar la totalitat del material recol·lectat a les sis cavitats estudiades, s'han comptabilitzat un total de 1415 espècimens d'artròpodes. A part de les dues espècies diana, hem trobat 40 espècies d'artròpodes que s'engloben en 29 famílies, 16 ordres i 6 classes (Arachnida, Chilopoda, Crustacea, Diplopoda, Entognatha, Insecta).

Les mostres recol·lectades enguany s'afegeixen al fons ja existent, a la col·lecció d'artròpodes del CMCNB, i contribuiran a millorar el coneixement sobre la biocenosi a les cavitats visitades del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

Estudis de seguiment del canvi ambiental de la xarxa fluvial de la província de Barcelona

Núria Bonada (Directora), Pau Fortuño (Tècnic) Universitat de Barcelona

David Carrera, Carles Dalmases i Daniel Pons (Diputació de Barcelona)

Treballs desenvolupats

En el marc del Conveni de col·laboració del grup de recerca Freshwater, Ecology, Hidrology and Management (Unitat d'Ecologia - Dept. Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals - Universitat) de Barcelona amb la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona, s'han fet les següents activitats:

Accions de recerca bàsica en ecosistemes fluvials de la província de Barcelona

- a) Projecte MECODISPER: centrat en metacomunitats fluvials al PN Sant Llorenç del Munt i l'Obac (SLL).
- b) Treball de camp pel paper de les basses fluvials en la connectivitat i conservació de les comunitats íctiques al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.
- c) Millora de la resolució taxonòmica de la col·lecció entomològica de referència (mostres anteriors a 2012).
- d) Control efectes directes Canvi Climàtic sobre ecosistemes aquàtics de la XPN. Proposta control població *Baetis alpinus* a capçaleres del Montseny.
- e) Anàlisi dades amfibis per millorar la seva conservació a Sant Llorenç del Munt i l'Obac en el marc del MECODISPER.

Accions de seguiment de la xarxa fluvial de la província de Barcelona

- a) 36 mostres de referència (18 estiu i 18 primavera) de la XPN i proposta de 5 noves (PN Collserola + PN Litoral)
- b) 10 mostres de referència i fora de la XPN per completar el pla de seguiment de l'ACA 2019 i la col·lecció entomològica (projecte CARIMED)
- c) Anàlisi fisicoquímiques de les mostres CARIMED pel Laboratori de la Gerència de Medi Ambient DIBA.
- d) Anàlisi del Carboni Orgànic Total de les mostres CARIMED pel serveis Científicotècnics de la UB
- e) Treball de camp dels usuaris de la plataforma RiuNet
- f) Treball de camp de guardes per al seguiment de qualitat fluvial amb metodologia RiuNet (prova pilot Sant Llorenç del Munt i l'Obac).

Accions de gestió i manteniment d'informació

- a) Manteniment de la base de dades del projecte CARIMED.
- b) Manteniment i ampliació de la col·lecció entomològica de referència.
- c) Incorporació de les dades generades en el marc del conveni a la plataforma GBIF i Taxo&Map.

Avaluació de l'estat dels ecosistemes fluvials de la província de Barcelona

- a) Tractament de les mostres i dades 2018. Obtenció d'indicadors i índexs.
- b) Tractament de les mostres i dades 2019. Obtenció d'indicadors i índexs.
- c) Tractament i incorporació de dades de ACA 2018-2019 a l'informe CARIMED.
- d) Validació, estandardització, tractament i incorporació de dades d'estat ecològic recollit per voluntariat (Projecte Rius + RiuNet) a l'informe CARIMED.

Accions de formació

- a) Disseny de protocols i formació per a tècnics i guardes de la XPN del seguiment de basses i peixos (MECODISPER) i de la metodologia RiuNet (Prova pilot a SLL per desplegar a la resta de la XPN en futures anualitats).
- b) Formació per treball de camp de guardes per el seguiment del paper de les basses fluvials i seguiment de qualitat fluvial amb metodologia RiuNet (prova pilot SLL).
- c) Formació universitària a nous científics (Grau, Màster, Postgrau...).
- d) Activitats d'educació ambiental en sistemes aquàtics continentals (Programa Va d'aigua, Gerència Medi Ambient).
- e) Formació a grups locals i escolars amb la plataforma RiuNet

Accions de divulgació

- a) Notícies CARIMED.

- b) Web CARIMED.
- c) Ampliació i millora de l'apartat del Programa CARIMED a la Web de Conservació de la Biodiversitat de la XPN.
- d) Notícies MECODISPER, plataforma RiuNet i altres línies de treball derivades.
- e) Divulgació de les diferents línies de treball del conveni en congressos i altres trobades científiques.
- f) Divulgació de les diferents línies de treball a les Trobades d'Estudiosos quadriennals d'espais de la XPN

Planificació i recull de les tasques i resultats

- a) Treballs de la Comissió de Coordinació i Seguiment del conveni
- b) Tasques de coordinació amb els serveis tècnics de la XPN
- c) Planificació i coordinació de la difusió
- d) Tasques de coordinació amb la gerència de Medi Ambient

Documents entregats

A la memòria tècnica redactada en el marc del present conveni s'hi han adjuntat:

Annex 1: Informe CARIMED 2018-2019 (PDF). Conté un apèndix (arxiu EXCEL amb diverses pestanyes):

- Full de macroinvertebrats: llistat de taxons de 2018 i 2019.
- Full de fisicoquímica: dades fisicoquímiques 2018 i 2019.
- Full d'índexs: índexs biològics i hidromorfològics 2018 i 2019.

Annex 2: informe MECODISPER 2019 (PDF).

Annex 3: Informe provisional ictiofauna 2019 (PDF).

Annex 4: millora resolució taxonòmica (EXCELS comprimits en ZIP).

Annex 5: publicacions en revistes científiques (PDFs comprimits en ZIP).

Annex 6: proposta de punts d'estudi d'Amfibis al PN de Sant Llorenç (PDF).

Annex 7: proposta de jornada de formació de guardes del PN de Sant Llorenç (WORD i POWERPOINT).

Annex 8: Formació de nous científics: relació de treballs de recerca de batxillerat, grau i màster (PDFs comprimits en ZIP).

Webs que es poden consultar:

www.ub.edu/barcelonarius

www.riunet.net

Validació i posada a punt d'una metodologia per al seguiment de mamífers carnívors al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Ignasi Torre i Marc Vilella (Museu de Ciències Naturals de Granollers)

Albert Peris, Toni Mampel (Diputació de Barcelona)

Resum

S'ha estudiat la comunitat de mesocarnívors del Parc de Sant Llorenç del Munt i l'Obac per tal d'avaluar possibles metodologies de cens de carnívors comuns en el marc dels programes de seguiment a llarg termini implementats pel Centre Pilot de Monitoratge de la Biodiversitat de Muntanyes Mediterrànies.

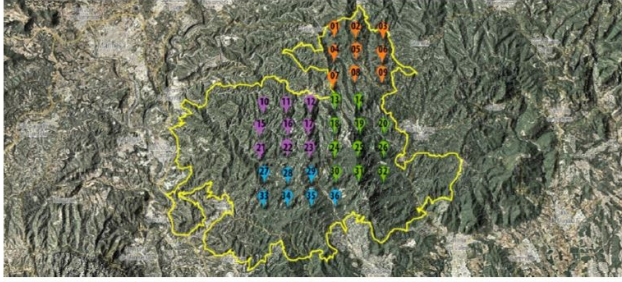
L'àrea del Parc es va dividir en quadrícules d'1,5 km de costat, de les quals es van seleccionar les 36 centrals, definint una unitat continua de mostreig de 8.100 ha, corresponent a un 60% de la superfície total del Parc. En cada campanya, es va instal·lar una càmera de trampeig fotogràfic al punt central de cada quadrícula (centroide), amb una equidistància lineal d'1,5 km, distància suficient per considerar les càmeres com a observacions independents. Per atraure els mesocarnívors es va utilitzar un esquer convencional (extracte de valeriana). L'hàbitat als voltants de cada càmera va ser caracteritzat a nivell d'unitat mostral (quadrícules d'1,5 km de costat), extraient informació ambiental disponible i adient pel grup d'estudi. En concret, les variables ambientals es van extreure del Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya. L'estructura de la vegetació als voltants de les càmeres és bàsicament forestal (73%), amb una baixa proporció d'espais oberts (matollars, roquissars, herbassars, conreus: 26,2%). És destacable la baixa influència antròpica en aquesta àrea (<1%). La superfície dels dos ambients principals (bosc i matollars) es troba inversament relacionada.

El nombre total de contactes de carnívors enregistrats i la riquesa d'espècies obtinguda per cada quadrícula i campanya van ser analitzats mitjançant models lineals generalitzats (GLMs) i models lineals generalitzats mixts (GLMMs). Els primers models van ser utilitzats per mesurar l'efecte de l'estructura de l'hàbitat a nivell d'espècie i de comunitat durant cada una de les campanyes, mentre que els segons van ser aplicats amb l'objectiu de detectar canvis explicats per l'estacionalitat, considerant la quadrícula (1-36) com a factor aleatori per eliminar la pseudoreplicació. A banda, s'han fet models d'ocupació amb els historials de captura controlant per la detectabilitat imperfecta.

Durant la campanya de trampeig fotogràfic d'hivern s'han obtingut 16.696 fotografies de les quals els carnívors salvatges solament representen 279 fotos (1,7%), essent la guineu l'espècie més fotografiada (225 fotos i 25 contactes), seguida de la geneta (36 fotos i 12 contactes), la fagina (12 fotos i 4 contactes), i el teixó (6 fotos i 2 contactes). Durant la campanya estival s'han obtingut 13.290 fotografies de mamífers. Del conjunt de fotografies (exclosos els petits mamífers), els carnívors salvatges representen el 24%, essent el teixó l'espècie més fotografiada (11%), seguida de la guineu (6%), la fagina (4%), i la geneta (3%).

El nombre de contactes de carnívors salvatges va ser molt semblant a l'hivern (43) i a l'estiu (38). Similarment, la comunitat va mostrar estabilitat estacional pel que fa al nombre d'espècies detectades (riquesa o densitat d'espècies). Els models d'ocupació van donar uns resultats semblants als aportats pels models lineals generalitzats (GLM), emfasitzant la importància de l'estructura de la vegetació en la distribució d'algunes espècies. D'altra banda, es van observar diferències en el nombre de contactes obtinguts per certes espècies en funció de l'estació de l'any. En el cas de la guineu i la geneta, es va detectar un efecte de la interacció entre l'heterogeneïtat del paisatge i l'estació de l'any, que indicaria que les espècies responen de forma diferent a aquesta diversitat paisatgística segons l'estacionalitat. Durant l'hivern, ambdues espècies tendeixen a utilitzar més freqüentment els sectors del Parc amb més heterogeneïtat del paisatge que a l'estiu, és a dir, seleccionen més aquells territoris on la coberta de matollar és més elevada i, per tant, semblant a la superfície relativa de bosc. Aquest fet podria relacionar-se amb la distribució espacio-temporal de les seves preses (petits mamífers), que acostumen a ser més abundants en matollars que en boscos, i a l'hivern més que a l'estiu.

Des del punt de vista metodològic, la utilització del trampeig fotogràfic hauria de veure's com la tècnica recomanable per iniciar un seguiment a llarg termini, descartant la utilització dels rastres. És important que el grup objecte de seguiment pugui ser monitoritzat amb eficàcia (aconseguir els objectius plantejats) i eficiència (amb inversió de pocs recursos). El disseny en malla gran seria més eficaç (permet obtenir dades més ajustades a la realitat) però menys eficient (es necessita molt més esforç) que el disseny en transecte. Una possible solució seria reduir la malla a la meitat (ex. 4 x 4) per incrementar l'eficiència (menys temps) mantenint l'eficàcia. Sembla clara la necessitat d'intentar establir un compromís entre esforç i rendiment per tal d'implementar protocols de seguiment que siguin versemblants i estiguin dimensionats a les necessitats particulars dels gestors.



Situació i numeració de les 36 càmeres situades al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Els números corresponen a la taula 30



Figura 33. Estructura de la vegetació als voltants de les càmeres n.º 3 (roquissar-matollar), n.º 7 (matollar), n.º 4 (pinada) i n.º 35 (alzinar)

Referències

- Torre, I., Vilella, M. (2019). Validació i posada a punt d'una metodologia per al seguiment de mamífers carnívors al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Diputació de Barcelona, 46 pàgs.
- Torre, I., Vilella, M. (2019). Validació i posada a punt d'una metodologia per al seguiment de mamífers carnívors al Parc del Garraf. Diputació de Barcelona, 46 pàgs.
- Torre, I., Pulido, T., Vilella, M. (2019b). Validació i posada a punt d'una metodologia per al seguiment de mamífers carnívors al Parc del Foix. Diputació de Barcelona, 46 pàgs.

Validació i posada a punt d'una metodologia per al seguiment de rèptils al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Eudald Pujol Buxó (investigador autònom)

Antecedents

En el marc del projecte Centre de Monitoreig de la Biodiversitat de la Muntanya Mediterrània (CMBMM), es pretén d'incloure els rèptils dins de la llista de tàxons sota seguiment. En base a una primera proposta de protocol de seguiment de rèptils realitzada per part del cos tècnic del parc i basada en els protocols publicats prèviament, es proposa de fer-ne durant l'any 2019 una primera prova de l'efectivitat. Amb aquest primer estudi sobre el terreny es pretén valorar per tant, sobretot l'adequació i efectivitat d'aquest protocol.

Metodologia

L'estudi es realitza en l'àmbit del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, i del Parc del Garraf, en una sèrie de setze parcel·les predeterminades (vuit per parc). Aquestes estan classificades en diverses tipologies d'hàbitat i es mostregen amb una hora aproximada d'esforç. Un cop recopilades les dades, aquestes s'han analitzat estadísticament per valorar la utilitat, capacitat i efectivitat d'aquest protocol per detectar les diverses espècies i les seves preferències d'hàbitat i variacions d'abundància.

Resultats

Basant-se en els resultats obtinguts, es fa palès que el treball de camp fet per experts dona dades dels rèptils (apart de més completes) diferents de l'acumulació de cites casuals de ciència ciutadana. Els censos proporcionen major nombre de dades i estan absents de biaixos de vistositat o proximitat de les espècies als ambients humans. Calen doncs aquest tipus de seguiments científics si es volen tindre dades de zones no massa accessibles, i/o d'espècies d'interès naturalista que pot ser variable.

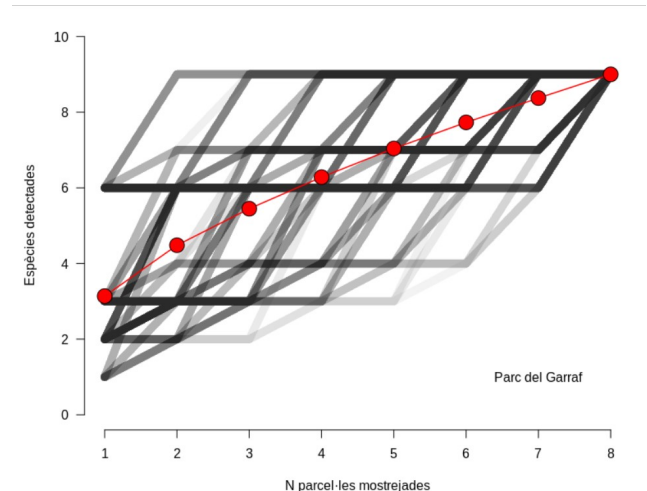
Imatge: Les tres espècies més abundants de rèptils als PGRF i PNSLMO segons l'estudi, en ambients típics de cada espècie. D'esquerra a dreta, *Psammodromus algirus* al sòl arbustiu, *Tarentola mauritanica* en un mur de pedra, i *Podarcis liolepis* en una paret llisa de roca, en fotografies fetes durant els seguiments. Autor: Eudald Pujol Buxó.



Probablement el calendari òptim pels seguiments seria fer dues passades a la primavera, en moments diferents dins d'aquesta temporada, per coincidir amb els diferents pics d'activitat de les espècies. Tot i això, jugant amb la periodicitat dels censos - fent-los biennalment, p.ex. - es podria fer el nombre de tres passades, dues de primavera i una de tardor, i alhora disminuir costos.

Segons els anàlisis realitzats, si es vol capturar tota - o la major part - de la diversitat de rèptils en els parcs estudiats, es recomana clarament augmentar el nombre de parcel·les més que no pas augmentar el nombre de passades per parcel·la. Es podria reduir l'esforç per parcel·la, invertint-lo en altres localitzacions. Com a opció complementària, es pot millorar la posició de les parcel·les per copsar més bé la diversitat d'ambients, o per fer un seguiment concret de poblacions d'espècies d'interès.

Figura: Espècies detectades segons el nombre de parcel·les mostrejades, al Parc del Garraf. En escala de grisos, l'acumulació de mil possibles corbes d'acumulació quant a nombre d'espècies que s'haguessin pogut produir en el seguiment del Parc del Garraf, amb mil possibles reordenaments aleatoris de les parcel·les mostrejades. Els colors són més clars com més improbable una corba d'acumulació - menys corbes acumulades una sobre l'altra -, i més foscos com és probable - més corbes acumulades una sobre de l'altra. En vermell, corba mitjana. Es pot veure que està lluny d'assolir l'asíntota de detecció al moment d'arribar les vuit parcel·les.



Finalment, es recomana tindre dades de les característiques i ambients que té cada parcel·la més enllà de la seva tipologia general, ja que alguns detalls poden determinar molt la quantitat i tipus de rèptils. El seguiment d'algunes espècies en concret també es beneficiaria de la presa de més dades concretes sobre

l'ambient que ocupen, sobretot en el cas de les d'ecotons, que necessitarien dades dels dos ambients: el d'insolació i el de refugi.

Com a últims detalls, es fan alguns comentaris sobre la conservació de rèptils en marges de vinya i es proposen una sèrie de millores a les fitxes en consonància amb aquestes comentaris i per la millor estandardització de les dades meteorològiques.

Referències

- AHE «Diseño y aplicación del sistema de seguimiento de reptiles». Asociación Herpetológica Española 2009 <https://www.herpetologica.es/attachments/article/32/manual_sare_reptiles.pdf>
- CALLAHAN, J. «Long-term ecological research». *Bioscience*, 1984, vol. 34, pàg. 363-367
- CHIARUCCI, A.; BACARO, G.; ROCCHINI, D.; FATTORINI, L. «Discovering and rediscovering the sample-based rarefaction formula in the ecological literature». *Community Ecology*, 2008, vol. 9, núm. 1, pàg. 121-123.
- DENGLER, J. «Which function describes the species-area relationship best? A review and empirical evaluation». *Journal of Biogeography*, 2009, vol. 36 núm. 4, pàg. 728-744.
- GALÁN, P. «*Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758). Lución». A: PLEGUEZUELOS, J.M.; MÁRQUEZ, R; LIZANA, M. (Eds.). Atlas y libro rojo de los anfibios y reptiles de España. Madrid: Dirección General de Conservación de la Naturaleza-A.H.E., 2002, 587 pàgines. ISBN: 84-8014-450-5
- GENIEZ, P.; CHEYLAN, M. Les amphibiens et les reptiles du Languedoc-Roussillon et régions limitrophes: atlas biogéographique. Paris: Biotope, 2012. ISBN-13: 978-2914817530
- KREBS, C. *The Ecological World View*. Berkeley: University of California Press, 2008, 592 pàgines. ISBN-13: 978-0520254794
- L'aguait. Diputació de Barcelona. Observacions de biodiversitat a la xarxa de parcs naturals [Base de dades] <<https://aguait.ico-apps.org/viewer/diba>> [consulta: 25 d'Octubre de 2019]
- LINDENMAYER, D.B.; LIKENS, G.E. «Adaptive monitoring: a new paradigm for long-term research and monitoring». *Trends in ecology & evolution*, 2009, vol. 24, núm. 9, pàg. 482-486.
- MOREIRA, F.; RUSSO, D. «Modelling the impact of agricultural abandonment and wildfires on vertebrate diversity in Mediterranean Europe». *Landscape ecology*, 2007, vol. 22, núm. 10, pàg. 1461-1476.
- Ornitho.cat. Institut Català d'Ornitologia [Base de dades] <www.ornitho.cat> [consulta: 25 d'Octubre de 2019]
- PIKE, D.A.; WEBB, J.K.; SHINE, R. «Removing forest canopy cover restores a reptile assemblage». *Ecological Applications*, 2011, vol. 21, núm. 1, 274-280.
- R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2019. <<https://www.R-project.org/>>
- SANTOS, X. «Subprojecte Rèptils». A: SANTOS X (Ed.). Seguiment integral de la recolonització faunística post-incendi, a la zona afectada per l'incendi del 2003, al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2008, pàgs. 171-76.
- SANTOS, X.; POQUET J.M. «Ecological succession and habitat attributes affect the postfire response of a Mediterranean reptile community». *European journal of wildlife research*, 2010, vol. 56, pàg. 895-905.
- SANTOS, X.; BADIANE, A.; MATOS, C. «Contrasts in short-and long-term responses of Mediterranean reptile species to fire and habitat structure». *Oecologia*, 2016, vol. 180, núm. 1, pàg. 205-216
- TJØRVE, E. «Shapes and functions of species-area curves: a review of possible models». *Journal of Biogeography*, 2003, vol. 30, núm. 6, pàg. 827-835.
- OKSANEN, F., et al. *Vegan: Community Ecology Package*. R package version 2.5-6. 2019. <<https://CRAN.R-project.org/package=vegan>>

Mostreig sanitari d'amfibis al Parc del Garraf i al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Albert Martínez-Silvestre i Joaquim Soler (CRARC, Centre de Recuperació d'Amfibis i Rèptils de Catalunya)

Eudald Pujol Buxó (investigador autònom)

Antecedents

Les malalties emergents dels amfibis són de creixent preocupació, donat que estan provocant extincions puntuals en diferents ecosistemes de tot el món. S'han descrit multitud de malalties parasitàries, fúngiques, bacterianes, víriques o congènites que afecten als amfibis anurs i urodels. Alguns brots d'aquestes malalties han estat detectats a Catalunya i en particular a alguns parcs de la Xarxa de Parcs de la Diputació de Barcelona. Recentment (2017 i 2018) s'han mostrejat els parcs de Montseny, Montnegre i Foix. A més, recentment s'està demostrant que les malalties són de molt diversa índole, i per tant les tècniques de detecció de malalties emergents en amfibis salvatges, lluny de l'ús exclusiu del PCR per a unes poques malalties en alguns estudis del passat, han de ser moltes, variades i amb molts enfocaments diferents a fi de tenir el màxim nombre de possibilitats de detecció de malalties i saber el grau d'afectació dels animals.

Metodologia

Durant el 2019 s'ha decidit mostrejar i fer un complet anàlisi sanitari i veterinari (bàsicament detecció per PCR, citologia i histologia) als amfibis dels Parcs del Garraf i Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Per a tal fi, s'ha decidit aplicar el màxim de tècniques d'avaluació sanitària al nostre abast en treballs de camp per tal de detectar qualsevol brot de malaltia sigui quina sigui la seva natura: bacteriana, vírica, fúngica, neoplàsica, teratològica, immune, tòxica o parasitària. S'han mostrejat basses, gorgs o tolls al llarg de la geografia dels Parcs (7 localitzacions al Parc de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i 6 al Parc del Garraf) seguint protocols estrictes de bioseguretat i recollida de mostres. A Sant Llorenç del Munt s'han mostrejat la Bassa del camí a l'Alzina Bonica, Toll del Torrent de la Vall, El xalet, Bassa de la serra de la Mata, Safareig de la Mata, Toll de La Roca i Els Llaminers. Al Parc del Garraf s'ha mostrejat les basses de Campgràs, La Casa Vella, Turó dels Boixos, Can Marcer, Mas Vendrell i La Clota. En total s'han pres mostres d'un total de 98 animals. Els amfibis han estat *Triturus marmoratus* (16 adults); *Pelophylax perezi* (18 larves i 22 adults); *Salamandra salamandra* (5 larves i 3 adults); *Pelodytes punctatus* (8 larves i 10 adults); *Epidalea calamita* (3 adults); *Alytes obstetricans* (6 larves) i *Hyla meridionalis* (6 larves).

Resultats

Només s'ha trobat un exemplar mort de granota comú, atribuïble a causes traumàtiques. Només s'ha detectat un positiu en granota comú (*Pelophylax perezi*) al fong *Batrachochytrium dendrobatidis* al Toll del Torrent de la Vall (Parc de Sant Llorenç del Munt i l'Obac).

Després de veure les proves histològiques, es considera el positiu com a un portador asimptomàtic. Per al futur proper, es recomana tenir cura del punt positiu per a qualsevol brot de mortalitat que pugui aparèixer a la zona, així com continuar les prospeccions sanitàries als diferents parcs de la Diputació de Barcelona.

Referències

- BARGALLO, F., MARTÍNEZ-SILVESTRE, A.& FERNANDEZ, D. 2016. «Detección de Batrachochytrium dendrobatidis en anfibios asintomáticos en Cataluña». Boletín de la Asociación Herpetologica Española, 27: 151-154.
- LARRINAGA, A.R., LARRINAGA, A.R., DALTON, K.P., DOMINGUEZ, P., MARQUEZ, I., BECARES, E., DAVIS CARTER, E., GRAY, M., MILLER, D.& BALSEIRO, A. 2019. «Water sports could contribute to the translocation of ranaviruses». Scientific Reports, 9: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-39674-5>.
- MARTÍNEZ-SILVESTRE, A., AMAT, F., BARGALLO, F.& CARRANZA, S. 2011. «Incidence of pigmented skin tumors in a population of wild montseny brook newt (Calotriton arnoldi)». Journal of Wildlife Diseases, 47: 410-414.
- MARTÍNEZ-SILVESTRE, A., AMAT, F.& CARRANZA, S. 2014. «Natural incidence of body abnormalities in the Montseny newt, Calotriton arnoldi Carranza and Amat», 2005. Herpetology Notes, 7: 277-279.
- MARTÍNEZ-SILVESTRE, A; Soler, J. 2018. Informe Intern de Gestio de Fauna Herpetologica. Generalitat de Catalunya, Departament de Territori i sostenibilitat.
- MARTÍNEZ-SILVESTRE, A.; ROSER VELARDE, JOAQUIM SOLER, RACHEL MARSCHANG, ZULEIKA ALONSO, JAIME BOSCH. «Seguiment sanitari ex situ dels amfibis del Montnegre afectats pel fong Batrachochytrium salamandrivorans». Jornades d'estudiosos de la Serralada Litoral i Montnegre. 2019.
- MARTÍNEZ-SILVESTRE, A. 2019. Les maladies emergentes detectées chez des amphibiens dans les provinces des Pyrenees et des regions pre-pyreneennes. Congres de la Societe Herpetologique Francaise, 47: 3-5.
- MARTÍNEZ-SILVESTRE, A., MELERO, A., VERDAGUER, I.& VELARDE, R. 2017. «Clinical Assessment in Wild Newts (Amphibia, Urodela) in Catalonia (NE Spain) ». ICARE Conference , III: 387-389.

Espècies d'Interès de Conservació Prioritària (EICP) de la XPN. Avaluació preliminar del seu estat i establiment de programes de seguiment per a coleòpters saproxílics i ortòpters

Autor: Jordi Artola Casacuberta (DORCUS, Observatori dels invertebrats)

Supervisió i coordinació: David Carrera (Diputació de Barcelona)

Objectius

- Avaluar l'estat de les Espècies d'Interès de Conservació Prioritària (EICP) de coleòpters saproxílics i ortòpters, incloses en el Pla estratègic de conservació de la fauna de la Xarxa de Parcs Naturals
- Cercar tota la informació disponible d'aquestes espècies i d'altres susceptibles de ser considerades EICP
- Establir criteris objectius per a la selecció de les EICP
- Seleccionar quines espècies de coleòpters saproxílics i d'ortòpters s'han de considerar EICP
- Formació i assessorament a la guarderia i al personal tècnic dels Parcs Naturals en relació a les EICP seleccionades i als seus hàbitats
- Recollida de dades inèdites de les EICP
- Implementació de seguiments per a algunes de les EICP
- Establir indicadors per a l'evolució de les EICP en els diferents espais protegits

Conclusions

De totes les espècies d'ortòpters i de coleòpters saproxílics presents a la Xarxa de Parcs Naturals, després d'un primer cribratge, s'han avaluat 21 espècies, de les quals, 18 han satisfet els criteris per ser considerades espècies d'interès (10 ortòpters i 8 coleòpters).

Pel que fa a les categories o nivells d'interès de conservació, 5 ortòpters i 2 coleòpters saproxílics s'han considerat com a Espècies d'Interès Prioritari de conservació (EICP) (*Odontura aspericauda*, *Ctenodecticus masferreri*, *Saga pedo*, *Acinipe eulaliae*, *Heteracris littoralis*, *Osmoderma eremita* i *Cerambyx welensii*), 5 coleòpters com a Espècies d'Interès de Conservació per a la Xarxa de Parcs Naturals (EIX) (*Lucanus cervus*, *L. pontbrianti*, *L. barbarossa*, *Cerambyx cerdo* i *Rosalia alpina*), 5 ortòpters com a Espècies d'Interès Local (EIL) (*Brachycrotaphus tryxalicerus*, *Metaplastes pulchripennis*, *Isophya pyrenea*, *Meconema thalassinum* i *Omocestus antigai*) i 1 espècie de saproxílic (*Gnorimus variabilis*) no s'ha avaluat per no disposar de prou dades (Dades insuficients).

Amb el coneixement actual sobre la distribució de les espècies, l'estat dels hàbitats favorables i la seva evolució al llarg de la darrera dècada, *Brachycrotaphus tryxalicerus* i *Metaplastes pulchripennis* que estaven considerades com a EICP, han passat a la categoria d'EIL.

En les jornades de formació desenvolupades en els diferents espais de la Xarxa de Parcs Naturals, hi han participat 40 persones diferents entre tècnics i personal de les guarderies dels respectius Parcs Naturals. Durant aquestes sessions de formació, s'han pogut observar algunes de les espècies d'interès de conservació juntament amb altres espècies semblants de les quals s'han pogut veure les diferències.

Amb posterioritat a les sortides, els participants a les jornades de formació han seguit mostrejant i aportant dades inèdites molt valuoses sobre la distribució i la biologia de les espècies seleccionades.

La cerca de dades bibliogràfiques publicades en revistes científiques i en documents tècnics ha aportat informació de 12 de les espècies amb un total de 76 registres diferents incorporats a la base de dades.

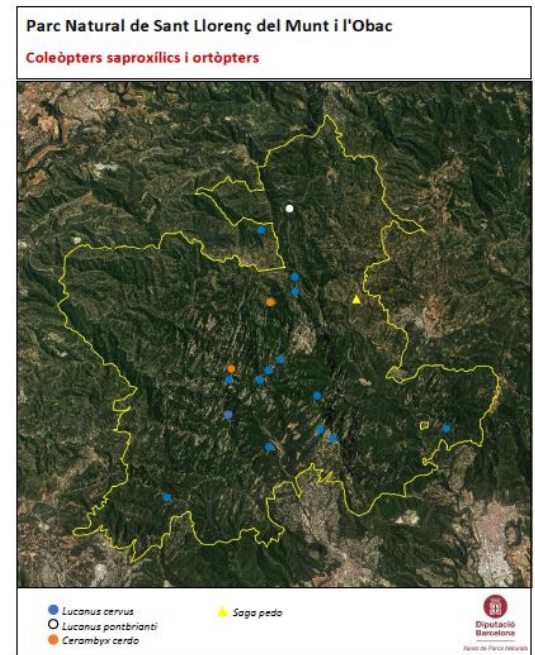
La cerca d'informació no publicada (bases de dades, plataformes online, col·leccions), les sortides de camp realitzades i les aportacions de tècnics i guardes han suposat 101 registres diferents corresponents a 8 espècies de les seleccionades.

A partir de la informació recollida i la formació impartida, s'han definit transectes de seguiment per a l'espècie *Lucanus cervus*, utilitzant la metodologia estandarditzada de la Xarxa europea de seguiment d'escanyapolls, a quatre Parcs Naturals diferents que es posaran en marxa la propera temporada. De fet, al Parc Natural de la Serra de Collserola ja se n'han realitzat dos, un com a prova pilot i l'altre completant el seguiment durant diverses setmanes.

Durant la formació, la troballa d'una població del llagost de litoral just al límit del Parc del Garraf ha suposat la incorporació d'una altra EICP a la Xarxa de Parcs. En aquesta localitat s'ha definit un transecte per tal de seguir aquesta població al llarg del temps.

Per tal d'obtenir informació vàlida per poder aplicar diversos indicadors de tendències en un futur, per a les diferents espècies cal:

- ***Odontura aspericauda*** - Fer noves prospeccions en hàbitat favorable dins l'àmbit del Parc del Garraf, on ja es coneixia, i al Parc del Foix on s'ha trobat recentment.
- ***Ctenodecticus masferrerii*** - Al Parc Natural del Montseny, prospectar més localitats per tal d'acotar al màxim la seva àrea de distribució i en les localitats amb poblacions conegudes, realitzar-hi seguiments estandarditzats per tal d'observar les tendències poblacions i aplicar mesures de gestió si aquestes tendències són negatives
- ***Saga pedo*** - A tota la Xarxa de Parcs Naturals realitzar prospeccions en època i horari favorable, per ampliar el seu coneixement. Es poden aprofitar sortides destinades a prospeccions d'altres grups per cercar aquesta espècie.
- ***Acinipe eulaliae*** - Al ser una espècie molt difícil de trobar, insistir en la seva localització al Parc del Foix i al Parc del Garraf. En el cas de que es trobi una població estable, realitzar un cens per determinar l'abundància de la població.
- ***Heteracris littoralis*** - Consolidar un seguiment estandarditzat a nivell metodològic per determinar l'estat de la població trobada al Parc del Garraf i veure com la poden afectar impactes relacionats amb la hiperfreqüentació o la pèrdua de superfície d'hàbitat.
- ***Lucanus cervus*** - En els Parcs on es localitzin poblacions ben delimitades, instaurar-hi un seguiment per controlar l'estat d'aquestes poblacions i possibles impactes que els puguin afectar i entrar a formar part de la Xarxa Europea de Seguiment de l'Escanyapolls.
- ***Lucanus pontbrianti*** - A tots els Parcs de la Xarxa intentar trobar-ne noves localitats
- ***Lucanus barbarossa*** - A tots els Parcs de la façana litoral localitzar nous indrets on l'espècie és present i si és possible detectar poblacions en llocs d'hàbitat favorable.
- ***Cerambyx cerdo* i *C. welensi*** - al ser dues espècies molt semblants pel que fa a morfologia i a hàbitat, a tota la Xarxa de Parcs localitzar poblacions estables i si és el cas, poder-ne fer un seguiment, ja sigui d'individus adults o de restes i rastres.



Referències

- Aixarch, M. 2017. Redescoberta i noves aportacions al coneixement de *Saga pedo* (Pallas, 1771) (Orthoptera: Tettigoniidae) al Parc Natural dels Ports. *Butll. Ins. Cat. Hist. Nat.*, 81: 85-87.
- Artola, J. 2019a. Seguiment d'Espècies d'Interès de Conservació Prioritària de la Xarxa de Parcs de la Diputació de Barcelona. Coleòpters saproxílics. Informe inèdit. 14 pp.
- Artola, J. 2019b. Seguiment d'Espècies d'Interès de Conservació Prioritària de la Xarxa de Parcs de la Diputació de Barcelona. Ortòpters. Informe inèdit. 27 pp.
- Artola, J. & Vicens, N. 2014. Diagnosi de l'estat de conservació de la fauna invertebrada del Parc Natural del Montseny. *Monografies del Montseny*, VIII: 32-48.
- Bardiani, M., Chiari, S., Maurizi, E., Tini, M., Toni, I., Zauli, A., Campanaro, A., Carpaneto, G. M. & Audisio, P. 2017. Guidelines for the monitoring of *Lucanus cervus*. In: Carpaneto, G. M., Audisio, P., Bologna, M. A., Roversi, P. F. & Mason, F. (Eds) .Guidelines for the Monitoring of the Saproxylic Beetles protected in Europe. *Nature Conservation*, 20: 37-78. <https://doi.org/10.3897/natureconservation.20.12687>
- Bartolozzi, L. & Norbiato, M. 2017. *Lucanus pontbrianti*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T104077251A104077752.
- Bolívar, I. 1894. *Ctenodecticus masferrerii* sp. nov. *Actas Soc. Esp. Hist. nat.*, XXIII: 87-88.
- Bouget, C., Brustel, H., Noblecourt, T. & Zagatti, P. 2019. Les coléoptères saproxyliques de France. *Catalogue écologique illustré. Muséum national d'histoire naturelle. Paris. Patrimoines naturels*, 79. 744 pp.
- Buse, J., Verdugo, A., Bartolozzi, L., Galante, E. & Mendez, M. 2016a. *Cerambyx miles*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T157890A43966267.
- Buse, J., Verdugo, A., Bartolozzi, L., Mendez, M. & Galante, E. 2016b. *Cerambyx cerdo*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T4166A43965534.
- Campanaro, A., Zapponi, L., Hardersen, S., Méndez, M., Al Fulaij, N., Audisio, P., Bardiani, M., Carpaneto, G. M., Corezzola, S., Della Rocca, F., Harvey, D., Hawes, C., Kadej, M., Karg, J., Rink, M., Smolis, A., Sprecher, E., Thomaes, A., Toni, I., Vrezec, A., Zauli, A., Zilioli, M., Chiari, S. 2016. A European monitoring protocol for the stag beetle, a saproxylic flagship species. *Insect Conservation and Diversity*, 9: 574-584.
- Campanaro, A., Redolfi De Zan, L., Hardersen, S., Antonini, G., Chiari, S., Cini, A., Mancini, E., Mosconi, F., Rossi de Gasperis, S., Solano, E., Bologna, M. A. & Sabbatini Peverieri, G. 2017.

Tendències dels darrers 20 anys de la comunitat d'anurs i caudats al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac: seguiment a llarg termini dels punts d'aigua importants per a la seva reproducció (2019)

Daniel Villero InForest (JRU CTFC-CREAF)

Propostes de gestió

A partir dels resultats que es desprenen d'aquests 20 anys de canvis en les comunitats d'amfibis i en els seus hàbitats, i en base als canvis observats en les localitats mostrejades, relacionats sobretot amb l'abandonament i el mals usos dels punts d'aigua, es recomana:

- Reforçar les mesures per prevenir la introducció de malalties emergents d'amfibis i d'espècies exòtiques, i intensificar el control i les visites dels punts d'aigua portades a terme pel servei de guarderia, i, en el cas de detectar-ne la presència, prendre totes les mesures a l'abast del Parc per extreure-les del medi natural.
- Controlar i documentar les actuacions realitzades en els punts d'aigua (neteges, buidats, obres, etc.) i en els seus voltants, tant si estan promogudes pels propis serveis del Parc com per altres entitats o persones particulars.
- Si es realitza alguna intervenció cal garantir la permanència d'aigua com a mínim en els mateixos períodes que en l'actualitat, ja que és el factor que més condiciona l'ús per part de les diverses espècies i l'èxit major o menor de les larves en assolir la metamorfosi.
- Les actuacions que afectin punts de reproducció d'amfibis, com la neteja de basses, s'han de realitzar durant el període en el que hi ha una menor presència de larves a l'aigua, d'acord amb el calendari fenològic de les espècies.
- És necessari també conservar la vegetació de l'entorn immediat dels punts de reproducció, ja que condiciona la presència d'algunes espècies.

A més, pel que fa a les tasques de seguiment de la comunitat d'amfibis:

- Es recomana la visita periòdica de les localitats incloses en l'aplicatiu web www.1000punts.cat amb l'objectiu de completar la informació sobre espècies presents i la seva fenologia, possibles alteracions del medi, etc.
- Cal insistir en l'interès que té que totes les observacions d'amfibis es recullin en el portal www.ornitho.cat. Això, a part de permetre tenir cada cop més informació de qualitat sobre la distribució de les espècies, ha de permetre completar els buits de coneixement sobre la fenologia de les diferents espècies, aspecte interessant sobretot en els amfibis menys freqüents (i per tant amb buits d'informació més grans).
- En aquest sentit, és de gran interès enregistrar les observacions de gripau corredor i granoteta de punts, ja que possiblement son els amfibis que presenten un grau de vulnerabilitat més elevat al parc.

Legal Notice

This document was authored and rendered using the [Enablon Publisher](#)