

BALANÇ DE LA GESTIÓ DEL PARC NATURAL DE LA VALL DE SORTENY ANY 2021

INTRODUCCIÓ

La gestió del parc natural es basa en el nou pla de gestió del Parc natural de la vall de Sorteny aprovat pel període 2020-2023.

El pla de gestió preveu un balanç anual de la gestió, objecte del present document.

S'edita en un document a part, el programa de seguiment dels indicadors de gestió per l'any 2021, on es precisen en particular els resultats dels treballs tècnics duts a terme pel Patrimoni natural i cultural com per la gestió administrativa i en particular pel que fa al seguiment del patrimoni natural i cultural i de l'ús públic.

Les tendències evolutives dels indicadors es resumeixen en el quadre següent :

	sense avaluar	+	EST	-	TOTAL INDICADORS
2015	7,69%	34,62%	46,15%	11,54%	52
2016	8,77%	28,07%	50,88%	12,28%	52
2017	13,33%	38,33%	36,67%	11,67	60
2018	21,66%	21,67%	36,67%	20%	60
2019	14,75%	40,98%	27,87%	16,39%	61
2020	21,31%	27,87%	32,79%	18,03%	61
2021	19,67 %	47,92%	37,5%	14,58%	61(48 avaluats)

En el present document es precisen les dades de freqüentació del parc natural i es resumeixen les actuacions dutes a terme l'any 2021, que es presenten també de forma resumida amb PowerPoint.

A l'annex número 1, es presenta l'estat d'execució del Pla de Gestió per l'any 2021 que ascendeix al **91,67 %**.

Secció	% executat del planificat 2020	N actuacions planificades	% executat del programat 2021
Estat legal	0	1	
Patrimoni natural	91,67	12	100
Patrimoni cultural	66,67	6	80
Aprofitaments	55,56	9	83,33
Ús públic	73,08	26	95
Administració, gestió	62,50	8	83
<i>Total</i>	<i>70,97</i>	<i>62</i>	<i>91,67</i>

II. ACTUACIONS

2.1.- Patrimoni natural i cultural

2.1.1.- Treballs tècnics destacables

2.1.1.1.- Hàbitats

Associacions vegetals rellevants, inventariades el 2021 :

Confirmació de la presència d'un hàbitat quionòfil a l'estudi, situat al subalpí superior (2.530m), en un petit tàlveg, dominat per *Luzula desvauxii* i sobretot *Alchemilla demissa* : *Alchemillo demissae-Luzuletum desvauxii, (nova)* - per confirmar

Un hàbitat de prats calcícoles a *Oxytropis neglecta subsp. occidentalis*, de fisonomia diferent del inventariat el 2020 (associació potser per definir), s'aproparia més aviat de *Elyno myosuroidis-Oxytropidetum halleri*, tot i que presenti espècies del *Primulion intricatae*.

S'ha procedit al seguiment de 10 hàbitats. Es constata una estabilització i fins i tot recuperació de l'impacte sobre les zones humides.

Es continua fent, com els anys anteriors, un control de les espècies "invasores" en particular als prats de dall (al Pla de Sorteny : pampa o belleraca (*Heracleum sphondylium*) a la font de la Mata, el veladre (*Veratrum album*), es controla el seneci del cap (*Senecio inaequidens*) a un radi de 1km al voltant dels límits del parc.

Es recorda que els hàbitats d'interès comunitari ocupen 71,1 % de la superfície del parc natural, un 1,76% dels quals són hàbitats rars al país i fins i tot als Pirineus per alguns d'ells, com és el cas de les bosquines caducifòlies a *Prunus padus subsp. borealis*.

Trobem 29 hàbitats rars a Sorteny, representant prop del 25 % dels hàbitats del parc natural.

2.1.1.2.- Espècies - Flora

S'ha monitoritzat alguna estació d'unes catorze espècies :

Lepidium villarsii (CR), *Prunus padus subsp. borealis* (CR), *Gagea soleirolii* (EN), *Listera cordata* (EN), *Convallaria majalis* (EN), *Ornitogalum pyrenaicum*(EN), *Galanthus nivalis* (VU), *Alchemilla demissa* (DD), *Salix lapponum subsp. ceretana* (EN), *Salix phylicifolia subsp. bicolor* (LC); *Cicerbita alpina* (VU), *Sedum telephium subsp. fabària* (VU), *Lilium pyrenaicum* (NT), *Astragalus penduliflorus*⁽¹⁾, *Draba tomentosa subsp. ciliigera* (VU).

⁽¹⁾ aquesta espècie hauria d'integrar la llista vermella amb l'estatut crític(CR), vist que només hi ha una petita estació al parc natural de tot Andorra.

No s'ha notat cap impacte directe sobre les espècies d'interès monitoritzades.

2.1.1.3.- Espècies - Fauna

- ✓ BMSAnd (lleugera disminució /2020)
- ✓ SOCA (increment /2020)
- ✓ Estació d'anellament d'ocells - no realitzada

- ✓ Amfibis, rèptils
 - sargantana pallaresa (nova població important: increment / 2020)
 - serenalla vivípara presència confirmada en dos zones més,
 - tritó pirinenc (estable /2020)
 - salamandra : confirmació de presència
- ✓ Altres espècies d'interès
 - almesquera (presència no confirmada)
 - rata d'aigua (presència no confirmada)
 - gall de bosc : cap observació
 - picot negre i mussol pirinenc : cap observació
 - perdiu blanca : cap observació
 - perdiu xerra : cap observació

No s'ha observat cap parella d'àguila marcenca (*Circaetus gallicus*), tampoc cap parella d'aligot (*Buteo buteo*).

2.1.1.4.- Patrimoni cultural

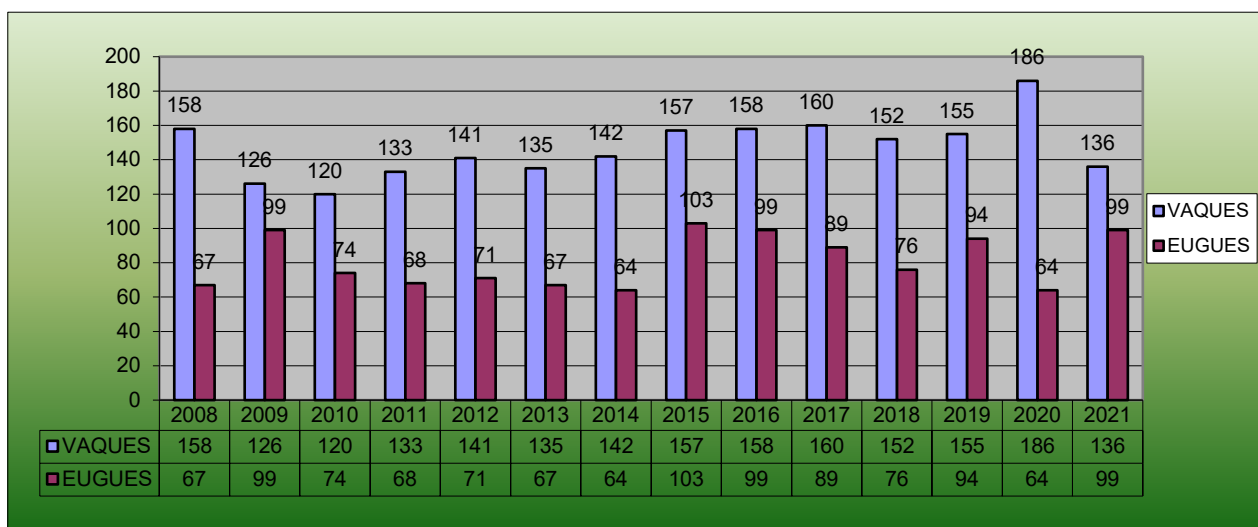
El 2021, s'ha detectat una cabana a les Cebes.



2.2 Aprofitaments

2.2.1. Ramaderia

L'evolució de la ramaderia al parc natural es dona a continuació :



Les actuacions vinculades a l'activitat ramadera han estat :

- l'Organització de la Fira del bestiar, recuperant una tradició de 70 anys enrere
- Reparació de les tanques i tancat pel control sanitari del bestiar
- Concurs de prats florits : no s'ha dut a terme per Govern el 2021.

2.2.2. Apicultura

El 2021, s'ha implantat unes 7 arnes (7, el 2020;11 el 2019) d'un sol apicultor a la vall de Sorteny (concessió temporal de terreny públic).

2.2.3. Prats de dall

El 2021, s'ha dut a terme un inventari fitosociològic del prat de dall del Pla de Sorteny (1 punt) amb el qual es confirma l'associació vegetal del *Trisetum flavescens-Heracleetum pyrenaici* Br.Bl.

Es continua amb les actuacions de restauració de prat de dall a la zona de la font de la Mata amb una talla (desbrossadora) dels peus de veladre (*Veratrum album*) colonitzant part de l'hàbitat el que provocava un abandó de la pastura pel bestiar.

També es continua fent un control de les umbel·líferes del prat de dall del pla de Sorteny mitjançant talles de les tiges floríferes de peus de fullaraca (*Heracleum sphondylium*) en tota la zona del prat de dall.

2.2.4. Seguiment de les "espècies invasores"

El 2021, com els tres anys anteriors, s'ha dut a terme una campanya d'arrencament de mates en una zona tampó de 1 km (fins al poble del Serrat).

2.3 . Ús públic

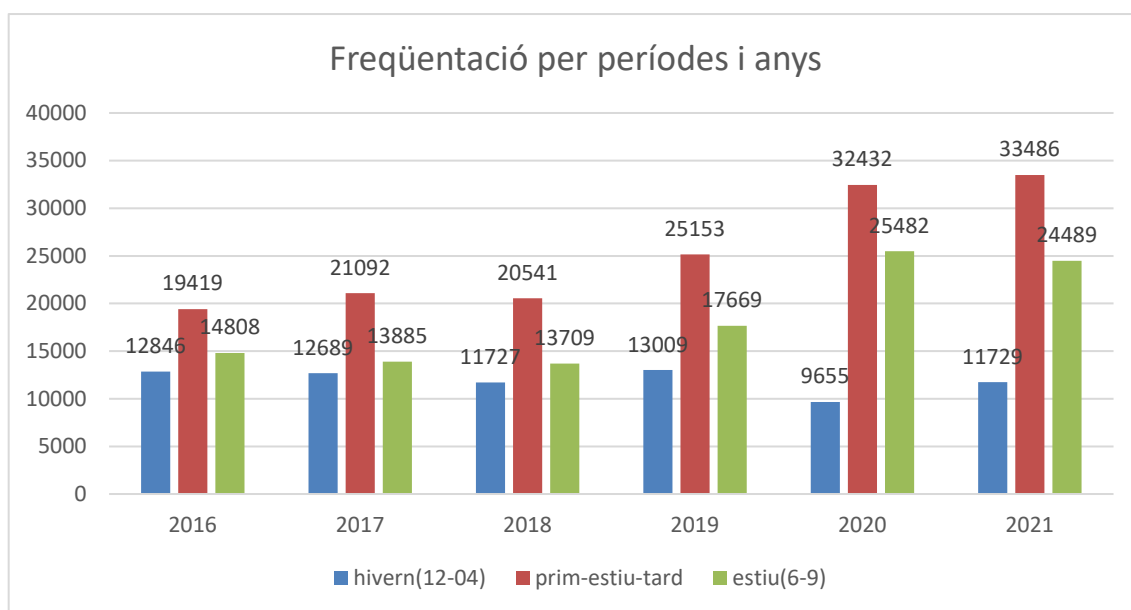
A continuació es presenta de forma sintètica, la gestió de l'ús públic per l'any 2020. Per més detall, cal consultar el programa de seguiment dels indicadors de gestió.

2.3.1. - Gestió de la freqüentació

L'ecocomptador es va implantar al cap dels Graus des del 2 de desembre de 2013, a la entrada a nivell del portell. No pot tenir doncs en compte, els visitants que només pugin al jardí botànic o es passegin per la pista d'accés al cap dels Graus sense arribar-hi.

A continuació es presenta el quadre de resultats de l'ecocomptador (corregit (números vermells) per algunes dades atípiques, per exemple si algú es para al davant es poden disparar els números) :

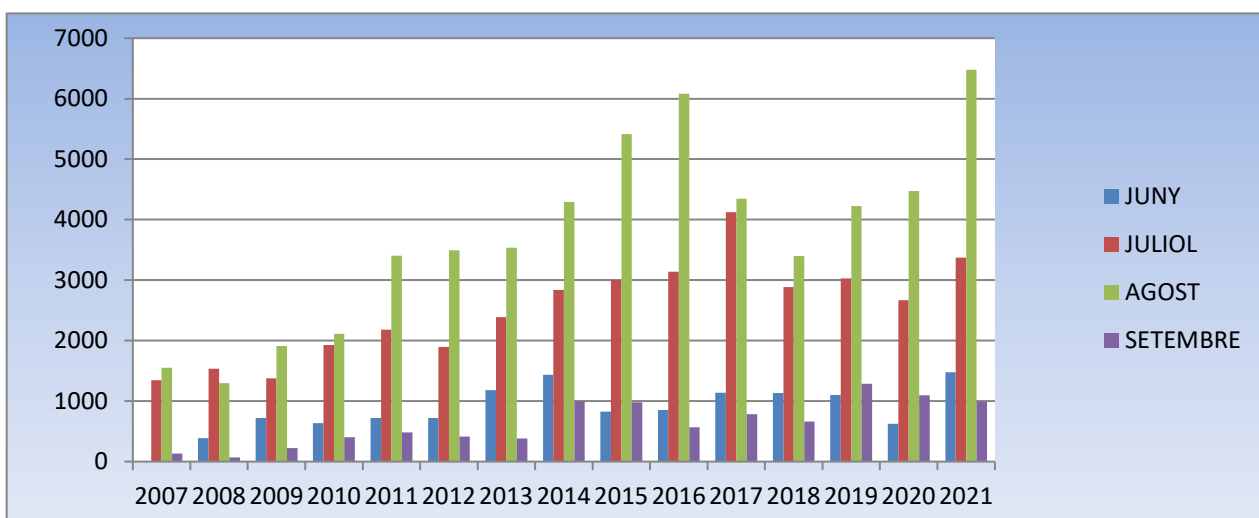
ANY	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
DESEMBRE(-1)	2147	2147	2049	1873	1281	1505	1431	2215
GENER	2757	2375	1361	1999	1753	2415	2275	1837
FEBRER	2894	3910	4132	2986	4014	2792	1902	2515
MARÇ	1776	1133	3438	3106	2678	3067	1800	3385
ABRIL	2155	90	2029	1763	2963	3067	2000	1088
MAIG	2791	2624	1527	764	1171	1035	2335	1107
JUNY	5058	3329	4909	2688	2908	2150	4848	1463
JULIOL	7144	7269	4103	4029	4491	4155	4555	3472
AGOST	8277	10084	4932	4091	4527	6083	5755	2533
SETEMBRE	4010	4800	3725	2901	1959	2328	2484	1212
OCTUBRE	4906	2880	4151	4256	4140	2340	1963	1092
NOVEMBRE	1300	1446	1806	1812	1896	1236	936	1147
TOTAL	45215	42087	38162	32268	33781,33	32173	32284	23066
HIVERN (12-4)	11729	9655	13009	11727	12689	12846	9408	11040
ESTIU (5-11)	33486	32432	25153	20541	21092,33	19327	22876	12026



El 2021, la freqüentació total del parc natural va ser de **45.215** persones (41.304 el 2020; 38.162 el 2019; 32.268 el 2018, 34.373 el 2017, 33.376 el 2016), el que representa un **increment del 9,47% de cara al 2020**. Per la temporada d'hivern (12-04), unes **11.729** persones (9.655 el 2020; 13.009 el 2019; 11.727 el 2018, 12.689 el 2017, 12.662 el 2016) representant un **increment del 21,48%** i per la temporada de primavera-estiu-tardor (05-11), **33.486** persones (32.432 el 2020; 25.153 el 2019; 20.541 el 2018, 21.092 el 2017, 19.327, el 2016) representant un **increment del 3,25 %**.

2.3.1.1 Caseta

A continuació es presenta l'evolució de la freqüentació de la caseta d'informació :



S'han informat a la caseta unes **5.052 persones** (6.537 el 2019; 6.214 el 2018, 7.699 el 2017, 8.264 el 2016, 10.764 el 2015, 6.241 el 2014, 6.085 el 2013, 6.044 el 2012, 3.814 el 2011, 6.328 el 2010, 3.915 el 2009).

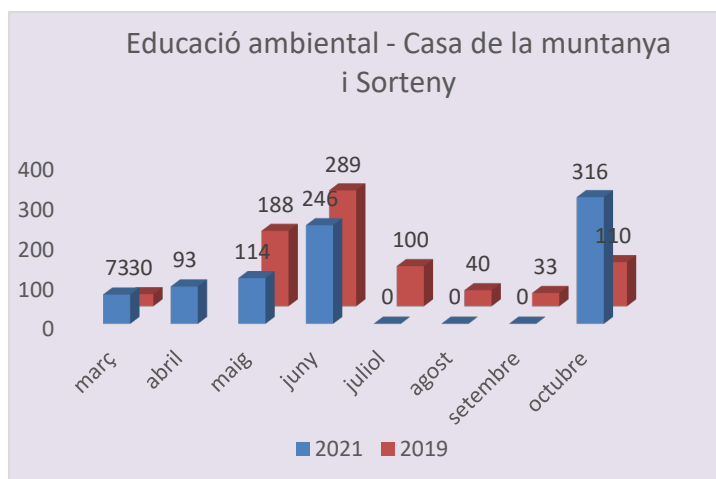
Merxandatge : 4.600 € (3,879 € el 2020) + 20,18 %

Venda de llibreria : 1.185 € (659 € el 2020; 1,275€ el 2019; 1.319 € el 2018; 1.681€ el 2017, 2.214€ el 2016, 1.564€ el 2015, 1.674,10€ el 2014, 1.223€ el 2013, 1.446€ el 2012)

2.3.1.2. Educació ambiental

L'any 2021, s'han acollit 842 nens (sortides de camp incloses) a la Casa de la muntanya i/o a Sorteny.

	Casa muntanya	Sorteny sol	2021	2019
març	73	0	73	30
abril	93	0	93	
maig	14	100	114	188
juny	108	138	246	289
juliol			0	100
agost			0	40
setembre			0	33
octubre	150	166	316	110
	438	404	842	790



Les sortides al camp amb les escoles sense passar pel centre de natura representen :

Sortides d'educació ambiental sense passar la casa de la muntanya (2021 +)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	804	553	559	262	402	371	570	188	26	404

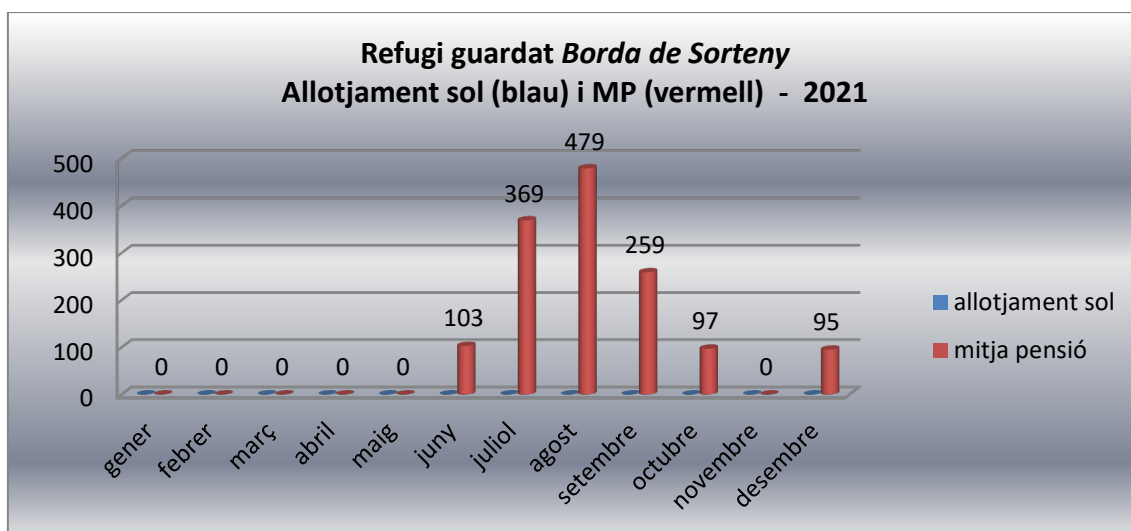
El 2021, es va divulgar l'educació ambiental a uns **842 nens** (100 el 2020; 790 el 2019; 1009 el 2018; 1164 el 2017; 831 el 2016, 1.112 nens el 2015, 1101 nens el 2014, 1.048 el 2013, 1.419 el 2012).

2.3.2. Refugi guardat Borda de Sorteny

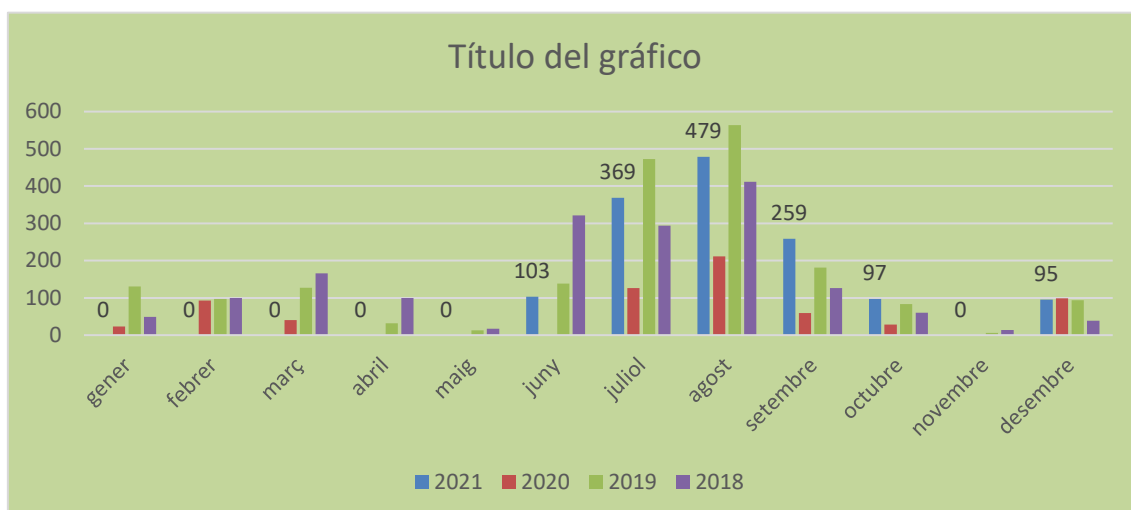
El 2021, el funcionament del refugi ha continuat funcionant amb protocols pel COVID (seguint contracte de concessió, obrint a partir del 1 de juny).

La freqüentació del refugi guardat ha estat de **1.402 pernòctes** (679 el 2020; 1.956 el 2019; 1.939 el 2018, 1.698 el 2017; 2.028 el 2016, 1.911 el 2015)

La freqüentació del refugi guardat ha estat la següent :



A continuació el diagrama mostra la evolució de la freqüentació del refugi guardat de cara al 2021 i al 2018 :



2.3.3. Activitats de divulgació i comunicació

Tot i els protocols derivats de al COVID19 les activitats dutes a terme el 2021 pel parc natural han estat reduïdes :

- Formació dels guies de l'EFPEM (17/6)
- Sortides per portar sal al bestiar (3 sortides)
- Xerrades al jardí botànic (3)

2.3.4. Repartició dels treballs tècnics (guardes)

En el quadre següent es dona la repartició del temps de treball dels guardes del parc natural:

ACTUACIONS	2021		2020		2019		2018	
	HORES ¹	%	HORES ¹	%	HORES ¹	%	HORES ²	%
Gabinet	612	23,71%	497	19,59%	381	22,92	383	16,64%
Jardí botànic	370	14,34%	307	12,10%	361	21,72	351	15,25%
Col·laboracions	467	18,09%	187	7,37%	59	3,55	176	7,65%
Vigilància ambiental	404	15,65%	485	19,12%	475	28,58	404	17,56%
Manteniment	358	13,87%	739	29,13%	134	8,06	669	29,07%
Inventaris	267	10,34%	161	6,35%	71	4,27	138	6%
Educació ambiental ¹	24	0,93%	25	0,99%	7	0,42	23	1%
Formació	0	0,00%	80	3,15%	72	4,33	24	1%
<i>altres</i>	79	3,06%	56	2,21%	102	6,15	133	5,78%

¹ no entren les hores dedicades pel guia de muntanya i la responsable del centre de natura de la Cortinada

² dades fins el 31/10/2018

Es detallen en particular, els treballs de manteniment a continuació :

Concepte	Temps(h)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Manteniment camins i senyalització	44	44	62	34	40	91	122
Manteniment camins (erosió+esglaons)	-	7	21	180	7	404	87
Manteniment infraestructures ramaderes	19	13	14	36	8	201	153
Manteniment JB	318	231	294	351	361	307	370
Manteniment equipaments	2	31	57	395	4	70	53
Total manteniment	383	326	448	996	420	1.073	785

2.3.5. Impacte de l'ús públic

La freqüentació del parc natural pel públic continua generant una erosió dels camins. Fora del camins marcats es continua detectant els impactes següents:

- creació de dreceres (Pleta del Llomar, Saleres de l'Estanyó, baixada de l'estany de l'Estanyó, les Cebes, cresta del pic de la Serrera)
- penetració a la zona humida de la font de la Mata a partir del sender interpretatiu

Val a dir però, que una gran part del públic es concentra en les zones d'ús especial i en particular a la pista d'accés al cap dels Graus i al camí d'accés al refugi guardat. Part del públic també utilitza el recorregut d'interpretació.

2.4. Administració

2.4.1. Comunicació

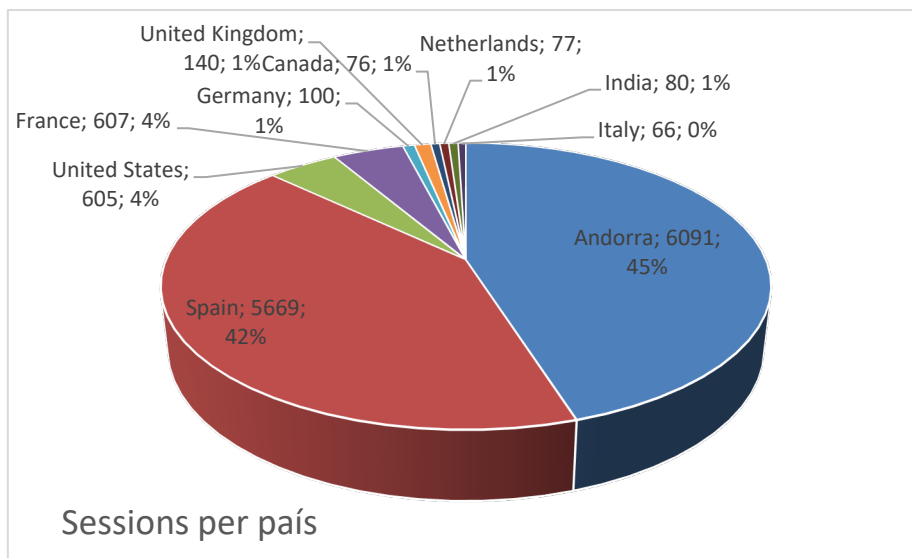
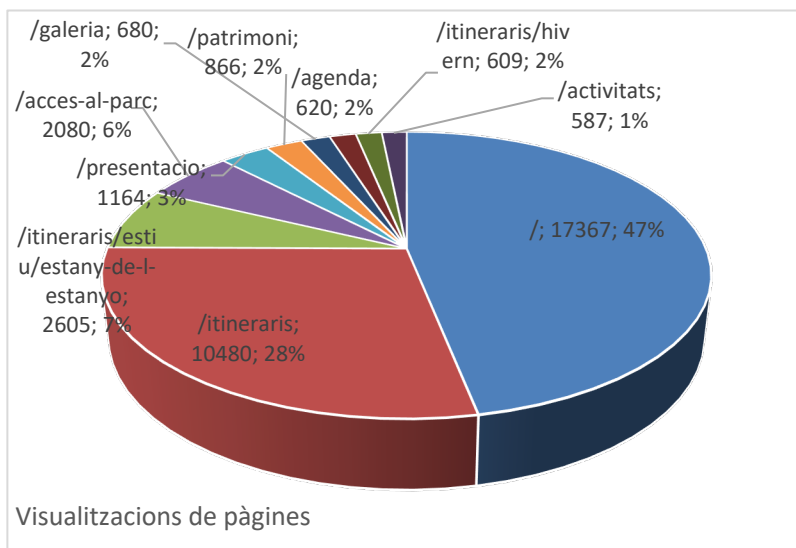
Amb la nova web de Sorteny, es pot analitzar la tipologia del públic que la consulta :

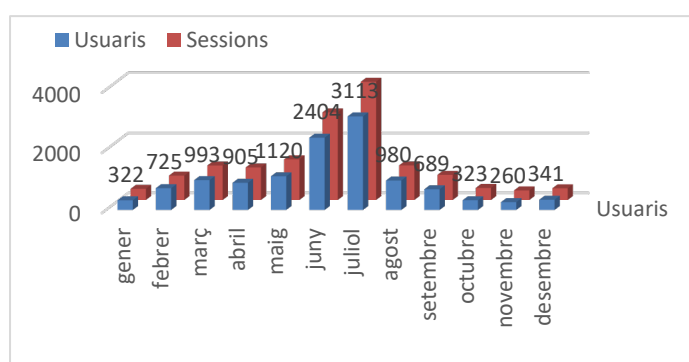
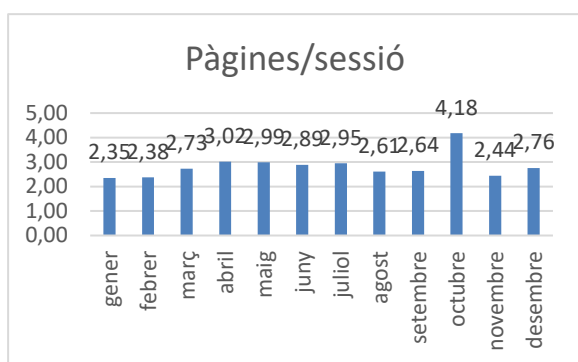
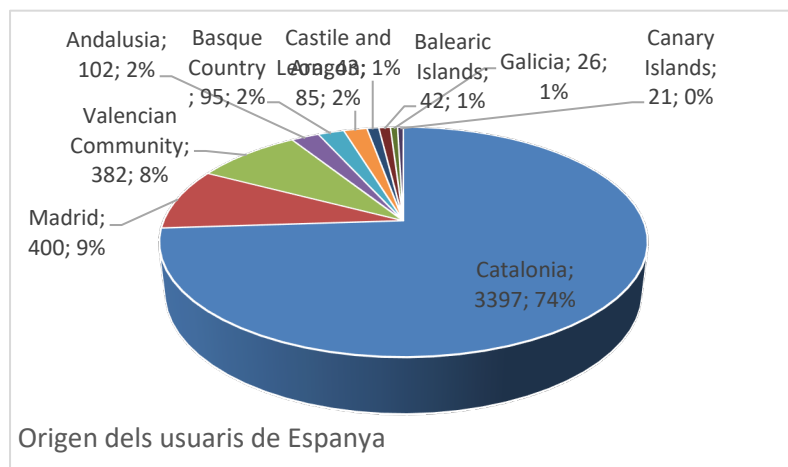
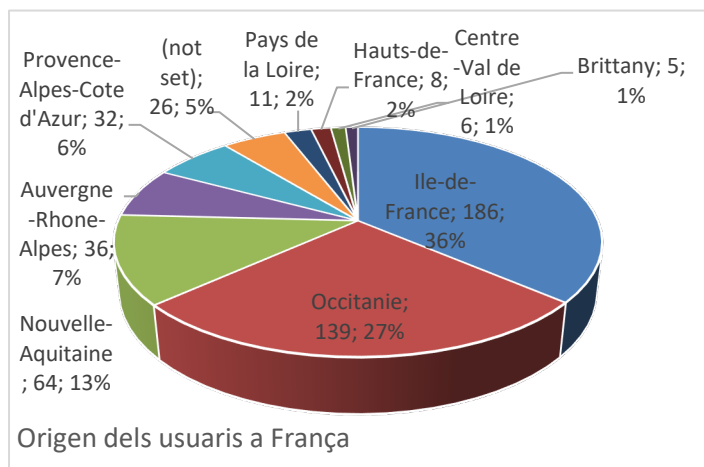
Respecte als usos de la [web de Sorteny](#), s'analitza la tipologia del públic que la consulta:

. **12.018 usuaris** (10.566 el 2020; 9752 el 2019, 8.663 el 2018, 8308 el 2017;10.222 el 2016) han accedit a la web la mitjana del temps de consulta és de 1min51 (2.24 el 2020; 2.28 el 2019, 2,27 el 2018; 2,10 el 2017; 1,41 2016)

. **42.035 pàgines consultades** (46425 el 2020;45.813 el 2019; 39356 el 2018; 35654 el 2017; 34.782 el 2016) i **2,86 pàgines /sessió** (3,43 pel 2020; 3,7 el 2019, 3,69 el 2018; 3,5 el 2017; 3 el 2016). **14,17%** dels visitants han repetit sessions (14,8% el 2020; 14,1 el 2019;12,7% el 2018; 19% el 2017; 25 % el 2016).

Les pàgines visitades són representades en el diagrama següent :





L'origen (adreces IP) dels usuaris és la dada més difícil d'interpretar. L'usuari espanyol representaria un 42%(31,88 % el 2020; 42,7 % el 2019; 47,42 el 2018; 48% el 2017; 40% el 2016).

Es remarca que el públic d'Andorra ocupa el segon lloc amb un 45% (36,35 % el 2020; 37% el 2019; 31% el 2018; 30% el 2017; 21%, el 2016), en lleuger augment de cara als anys anteriors.

2.4.2 Col·laboracions

La col·laboració amb els diferents departaments del Comú, les altres administracions, els organismes públics i els altres espais naturals protegits permeten millorar la gestió tot i optimitzant els recursos humans i econòmics.

En el sí del Comú, es col·labora amb els departaments següents :

- Turisme (ús públic, merchandising, serveis i productes turístics, comunicació)
- Comunicació, Disseny (comunicació,web, ecocomptador, informàtica, disseny de mapes i plafons o cartells, difusió de la informació - Ordino es viu, reportatges,etc)
- Cultura (patrimoni agroramader)

S'han firmat varis convenis de col·laboracions entre els quals es destaquen :

- Parc natural comunal de les valls del Comapedrosa (intercanvis tècnics)

- Comissió de gestió del Madriu-Perafita-Claror (nou conveni de col·laboració)
- Andorra Recerca + Innovació (estació meteorològica automàtica i seguiment de l'estat de la neu, BMSAnd, seguiment d'espècies de flora protegida)
- Ministeri de Cultura i UAB - inventaris arqueològics (Rialb).

Es col·labora amb els departaments de Patrimoni Natural (recomptes de fauna) i de Medi Ambient (RAMSAR i Xarxa Maragda).

Es recorda que el Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat participa a l'Òrgan Rector així com al Comitè Consultiu del parc natural.

Es col·labora amb d'altres espais naturals protegits (no hi ha cap conveni formalitzat) i en particular amb :

- el parc natural de l'Alt Pirineu (intercanvis tècnics com per exemple la coordinació en projecte pilot del concurs transfronterer de prats florits)
- el parc natural regional del Pirineu d'Arieja (intercanvis tècnics)
- la Federació de les Reserves Naturals de Catalunya Nord (França), PNR del Pirineu català i els espais naturals protegits del Ripollès i la Garrotxa, PN del Cadí Moixeró, l'IHNC (FLORALAB), amb intercanvis tècnics per al seguiment de les espècies d'interès (*Salix lapponum*, *Astragalus penduliflorus*) - coordinació Andorra Recerca + Innovació.

Després de la signatura el 24 d'agost del 2018, de la carta de compromís per la creació del Parc pirinenc de les tres nacions, se segueix amb el full de ruta però a causa de la pandèmia no s'ha organitzat cap taller amb els diferents sectors de la ramaderia i del turisme també amb vista de l'estudi de factibilitat d'una Reserva de Biosfera Transfronterera.

Es continua col·laborant amb el CECRV (Centre d'Étude pour la Conservation de la Ressource Végétale), el Dr. J.J. Lazare, pels treballs d'investigació sobre alguns hàbitats.

2.4.3. Recerca aplicada a la gestió

La recerca se centra principalment en els inventaris i el monitoratge del patrimoni natural i cultural, per tal de precisar les dades actuals (hàbitats, flora i fauna així com el patrimoni arquitectònic agroramader).

Amb protocols estàndards establerts entre espais naturals protegits es du a terme el monitoratge d'espècies emblemàtiques com la serenalla pallaresa.

S'ha ampliat els inventaris faunístics amb un monitoratge de micromamífers terrestres i de quiròpters (BIOCOM).

Es realitza cada any una prospecció de zones no encara visitades, a vegades d'accés difícil, en particular per precisar el mapa hàbitats i completar la check-list de la flora del parc natural. El 2021, s'han prospectat part del vessant sud de la Serrera, zona peu roc del Rellotge, Planell del Quer, tarteres del pic de l'Estanyó, bosc de l'obaga.

S'han inventariat els hàbitats de prats calcícoles subalpins amb *Oxytropis neglecta subsp occidentalis* (DD), boscos de *Betula pubescens*.

Els treballs de camp permeten aplicar algunes de les metodologies de monitoratge com el seguiment de l'estat de conservació de les zones humides (projecte GREEN).

Mitjançant el programa BMSAnd es participa a la xarxa de seguiment dels rojalòcers, considerats com a bons indicadors del canvi climàtic i de l'estat natural, a nivell de Catalunya (Museu d'Història Natural de Granollers) i europeu.

També s'està valorant els canvis en les comunitats ornitològiques (SOCA)

2.4.4. Pressupost

El balanç econòmic del Centre de natura de la Cortinada i del parc natural per l'any 2017 es resumeix a continuació :

		<u>CNLC + PNVS</u>	
		2020	2021
Funcionament	TOTAL	145.981 €	145.013 €
	Personal (CASS inclosa)	136.591 € ¹	133.855 €
	Consum de bens i serveis (inclou els assessoraments, diversos materials i eines pel manteniment, consumibles, gasoil, vestimenta, mostra de botànica, manteniment d'infraestructures i equipaments,...)	9.390 €	11.158 €
	Inversions	810 €	15.560 €
	TOTAL PRESSUPOST	147.389 €	160.573 €
	Ingressos (2020:incloent aparcament - 14.613€)	19.757 €	37.698 €

¹ inclou el personal eventual per la gestió de l'aparcament i canvi d'afectació d'un agent de medi ambient (caseta)

ANNEX NÚM.1

Estat legal

Codi	Descriptiu	2021	Planificat	Nivell execució
1EL1	Aprovar el Pla rector per un període de 4 anys, prèvia consulta del Comitè Consultiu i presentació per aprovació de la proposta a l'Òrgan rector			
2EL2	Aprovar el Pla de gestió per un període de 4 anys, prèvia consulta del Comitè Consultiu i actualitzar-lo en funció de l'estat d'avançament de les actuacions programades i de les problemàtiques que puguin sorgir			
3EL3	Declarar si escau, el parc natural com a zona central de Reserva de Biosfera, <i>Ordino, territori de biosfera</i>			
4EL4	Declarar si escau, el parc natural com una de les zones centrals de la Reserva de biosfera transfronterera en el marc del projecte transfronterer de Parc Pirinenc de les Tres Nacions.			
5EL5	Aprovar el Pla de gestió específic per la conservació i protecció dels hàbitats i i de les espècies d'interès comunitari, en el marc de la Xarxa Maragda	X		

Patrimoni natural

Codi	Descriptiu	2021	Planificat	Nivell execució
6PN1	Inventari florístic de les zones poc o no prospectades - espècies de la llista vermella - (inclòs els hàbitats, si escau) i complement dels catàlegs florístic i d'hàbitats(associacions vegetals)	X	1	1
7PN2	Inventari faunístic de les zones poc o no prospectades (mamífers, ocells, amfibis i rèptils, ropalòcers) i edició dels catàlegs respectius	X	1	1
8PN3	Precisar el mapa hàbitat a escala 1: 5.000 pels hàbitats d'interès o rars (inventaris fitosociològics)	X	1	1
9PN4	Monitoratge de la flora d'interès	X	1	1

10PN5	Monitoratge de la fauna d'interès amb diferents col·laboracions (Patrimoni Natural, altres espais naturals)	X	1	1
11PN6	Monitoratge de les zones humides catalogades nivell 1 (i 2) que presentin impactes reals o potencials amb l'aplicació del protocol de seguiment de l'estat de conservació de les zones humides per les zones de més interès (GREEN).	X	1	1
12PN7	Monitoratge dels hàbitats d'interès o hàbitats presentant espècies d'interès	X	1	1
13PN8	Implementació de les bases de dades	X	1	1
14PN9	Precisar la cartografia dels hàbitats en particular els hàbitats d'interès amb el SIG MapInfo	X	1	1
15PN10	Seguiment de la dinàmica de les landes de bàlec (<i>Genista balansae subsp. europaea</i>), dels boscos madurs, del veladre (<i>Veratrum album</i>) i altres espècies	X		
16PN11	Col·laboració amb el CENMA : BMSAnd i seguiment de la flora catalogada	X	1	1
17PN12	Eliminar el seneci del Cap (<i>Senecio inaequidens</i>) en una zona tampó de 1 km de radi al voltant dels límits del parc natural (fins al poble de El Serrat)	X	1	1

Patrimoni cultural

Codi	Descriptiu	2021	Planificat	Nivell execució
18PC1	Inventari del patrimoni agropastoral	X	1	1
19PC2	Inventari dels arbres singulars	X	1	
20PC3	Mantenir en el jardí botànic, unes zones temàtiques sobre l'ús tradicional de les plantes (en particular plantes medicinals)	X	1	1
21PC4	Potenciar unes rutes de descoberta del patrimoni cultural (incloent els arbres singulars) agropastoral i industrial, mirant alternatives a nivell de la col·laboració transfronterera (Parc Pirinenc de les 3 Nacions)	X	1	1
22PC5	Ampliació de l'oferta d'educació ambiental a la descoberta del patrimoni cultural (agropastoral, ús tradicional de les plantes) a la Casa de la Muntanya i sortida de camp	X	1	1

23PC6	Recuperar alguna cabana, orri o paret de pedra seca amb acord previ del Ministeri de Cultura potenciant el voluntariat	X		
--------------	--	----------	--	--

Aprofitaments

Codi	Descriptiu	2021	Planificat	Nivell execució
24AP1	Controlar la dinàmica forestal en les zones humides del Pla de Sorteny	X		
25AP2	Controlar les rutines del bestiar en particular en les zones humides aplicant protocols de valoració de l'estat de conservació de les mateixes	X	1	1
26AP3	Controlar l'estat sanitari del bosc de la solana (Pleta del Racó) així com dels boscos madurs i els boscos vells	X		
27AP4	Controlar l'estat de conservació de les tanques del bestiar i restaurar el tancat de l'Estret de l'Estanyó	X	1	0,5
28AP5	Controlar la dinàmica del prat de dall (tancar alguna part si escau) amb inventaris fitosociològics periòdics	X	1	1
29AP6	Fer el seguiment dels possibles impactes ambientals de la captació d'aigua de la font de la Mata (tot i assegurant la protecció de la mateixa), en particular en base a l'estat de conservació dels hàbitats de les zones humides	X	1	1
30AP7	Col·laborar als recomptes d'isards	X	1	1
31AP8	Fer el seguiment dels impactes del porc senglar i declarar els danys si escau per tal d'organitzar alguna batuda (Comitè Tècnic del Vedat de caça)	X	1	0,5
32AP8	Erradicar el barb roig de l'estany de l'Estanyó en col·laboració amb Patrimoni Natural	X		

ÚS PÚBLIC				
Codi	Descriptiu	2021	Planificat	Nivell execució
33UP1	Redacció del Pla d'ús públic i presentació a l'Òrgan Rector i a la Junta de Govern per aprovació			
34UP2	Seguir amb el Sistema de Qualitat Ambiental i Turística.	X	1	1
35UP3	Diagnosi de les activitats autoritzables amb gestió i seguiment de les sol·licituds i permisos	X		
36UP4	Seguiment de les activitats autoritzables (impactes reals o potencials) – avaluació de la capacitat de carrega	X		
37UP5	Formació del personal tècnic de cara a la informació del visitant (caseta, centre de natura, guia, tècnics)	X	1	1
38UP6	Formació específica del guia del Parc a nous productes turístics desenvolupats en el Parc, com la salut i el medi natural	X	1	1
39UP7	Formació i acreditació dels guies i acompanyants de muntanya d'empreses privades	X	1	1
40UP8	Difusió de la informació del Parc als professionals del sector turístic	X	1	
41UP9	Control i manteniment de l'ecomptador al cap dels Graus i tractament de dades de freqüentació	X	1	1
42UP10	Control de l'accés motoritzat, acampada,.. / normativa i gestió dels expedients sancionadors	X	1	1
43UP11	Informació del visitant sobre la climatologia a la caseta (i el refugi) – estiu - hivern	X	1	1
44UP12	Manteniment i millores al jardí botànic per un alt nivell de qualitat. Promoure el jardí botànic pel públic amb diversitat funcional	X	1	1
45UP13	Visites guiades del jardí botànic (mín. 8 a 10 persones) segons la disponibilitat del personal tècnic	X	1	1

46UP14	Edició de documentació per a la interpretació per tot públic	X		
47UP15	Completar el servei d'interpretació que s'implanta a la Casa de la Muntanya, en el marc del projecte de col·laboració del Parc Pirinenc de les Tres Nacions com per la Reserva de biosfera <i>Ordino, territori de biosfera</i>	X	1	1
48UP16	Potenciar els miradors del Parc per la interpretació del paisatge i la fauna millorant l'experiència del visitant i difonent millor el valor del patrimoni natural	X	1	1
49UP17	Enquestes de satisfacció (caseta i refugi guardat i altres llocs com hotels, apartahotels etc...)	X	1	1
50UP18	Difusió dels valors florístics en el marc del projecte transfronterer FLORALB en col·laboració amb el CENMA	X	1	1
51UP19	Sensibilització del públic per a la conservació de les zones humides (RAMSAR)	X	1	1
52UP20	Dinamització de la Casa de la Muntanya amb els departaments de Medi Ambient, Cultura i Agricultura	X		
53UP21	Adaptar el programa d'educació ambiental a la nova escenarització de la Casa de la Muntanya de la caseta i col·laborar amb els altres centres educatius per difondre uns programes complementaris	X	1	1
54UP21	Elegir un merxandatge seguint les línies principals de gestió sostenible, conservació patrimonial, sensibilització i educació ambiental segons uns enfocaments locals, nacionals i globals.	X	1	1
55UP23	Control de l'erosió dels camins i treballs de restauració i manteniment derivats	X	1	1
56UP24	Control de l'accés al medi natural (senderisme i activitats esportives) en particular als hàbitats d'interès	X	1	1
57UP25	Millorar i mantenir la senyalització així com les infraestructures i equipaments del parc natural	X	1	1
58UP26	Determinar la capacitat de carrega turística dels camins, estany i miradors, seguint una metodologia unificada entre espais naturals protegits del país	X		
59UP27	Dissenyar un sistema d'avaluació i seguiment de la capacitat de carrega turística	X		

Codi	Descriptiu	2021	Planificat	Nivell execució
60PG1	Optimització del pressupost	x	1	1
61PG2	Comunicació constant amb els actors del parc natural (Taula d'Agricultura, Taula de Turisme, caçadors,...)	x	1	1
62PG3	Fomentar la col·laboració transfronterera amb els projectes GREEN (POCTEFA) de xarxa pirinenca d'espais naturals protegits, el Parc Pirinenc de les Tres Nacions, el camí de Retrobament, etc	x	1	1
63PG4	Programa de seguiment d'indicadors, avaluació i mesures correctores	x	1	1
64PG5	Definició i seguiment dels indicadors del Sistema de Qualitat Ambiental i Turística	x		
65PG6	Programa de millores derivades del seguiment dels indicadors del Sistema de Qualitat Ambiental i Turística	x		
66PG7	Publicació de la memòria anual	x	1	1

Estadístiques del parc natural Juny - setembre 2021

Taula sintètica comparativa de freqüentació i merxandising

Període 01/06 - 30/09	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021/2020
Parc natural	15.447	17.642	14.716	15.096	13.709	17.669	25.482	24.489	- 3,9%
Caseta (12/06- 12/09) ¹	6.241	10.764	8.264	7.699	6.214	6.537	5.052	7.352	+ 49,09 %
Merxandising	5.853 €	6.888 €	7.613 €	5.880	5.693	6.130	3.879	4.599	+ 18,56%
Pernoctes refugi guardat	826	1.228	1.457	1.153	1.355	1.658	396	1.402	+ 254,04% - 15%/2019

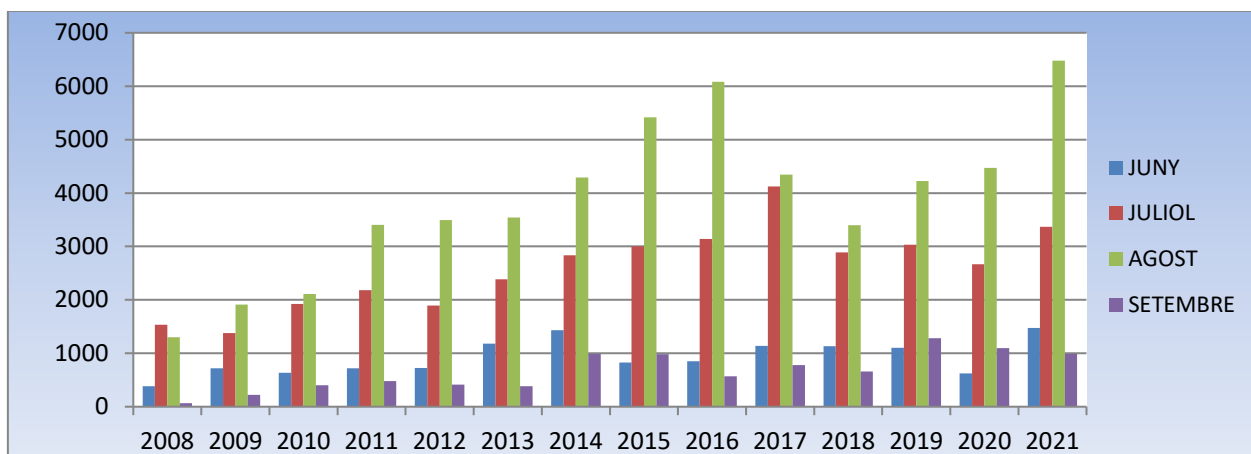
¹ 2021 (2020 : 15/6-15/9; 2019: 14/06 -14/09; 2018 : 15/06 – 11/09)

Es presenta a continuació una síntesi de les estadístiques de freqüentació del parc natural de la vall de Sorteny així com de la caseta d'informació, en base a les dades que es generen des de la caseta. També s'exposen les estadístiques de les pernoctes al refugi guardat.

Des de la caseta, es fa un control de la freqüentació amb el comptatge de les persones que puguen a la pista d'accés al cap dels Graus i les persones que s'informen a la mateixa caseta.

S'han informat a la caseta unes **7.352 persones** (5.052 el 2020, 6.537 el 2019; 6.214 el 2018, 7.699 el 2017), el que representa un **increment del 45,53%** de cara al 2020.

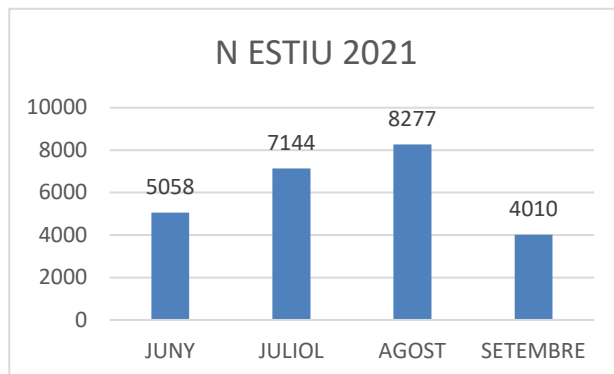
En el quadre següent es dona l'evolució de la freqüentació al parc natural mesurada des de la caseta al llarg dels anys (el 2021 : 8h30 - 16h00; 2020 9h00 - 16h00):



Les dades derivades de l'ecocomptador són les següents :

La freqüentació total del parc natural (01/06 – 30/09) va ser de **24.489** persones (25.482 el 2020; 17.669 el 2019; 13.658 el 2018; 15.096 el 2017) el que representa **una disminució de 3,9%** - dades corregides incloent dades de la caseta :

MESOS	N (2020;2019;2018)
JUNY	5.058 (3.329; 4.909; 2.688)
JULIOL	7.144 (7.269; 4.103; 4.284)
AGOST	8.277 (10.084; 4.932; 3.798)
SETEMBRE	4.010 (4.800 3.725; 2.888)
TOTAL	24.489 (25.482; 17.669; 13.658)
mitjana diària	201 (209; 145; 112)



En base a les dades recollides a la caseta, es nota que unes 1.151 persones (813 el 2020; 994 el 2019; 439 el 2018; 1.214 el 2017) han demanat informació sense pujar al parc natural.

A més a més, es precisa :

- la mitjana diària de freqüentació al parc ha estat de **201** persones del 01/06 al 30/09 (209 el 2020;145 el 2019; 112 el 2018; 124 el 2017).
- la caseta ha estat **oberta 91 dies** (91 el 2020; 93 el 2019; 89 el 2018; 92 el 2017; 89 el 2016, 91 el 2015), xifra estable respecte al 2020.
- la mitjana diària de freqüentació de la caseta és de **81** persones del 12/06 al 12/09 (56 el 2020; 70 el 2018 i 2019; 84 el 2017).
- **35,58%** de les persones que pugen al parc natural (12/06-12/09 : 20.660), passen per la caseta (22,14 % el 2020; 42,31%; 46,6 % el 2018; 52,3% el 2017),
- **1.210** persones han pernocat al refugi (01/06 - 30/09) - 396 el 2020; 1.658 el 2019; 1.355 el 2018; 1.153 el 2017, pel mateix període, el que representa un increment del **205,556% de cara al 2020 (COVID19) i una disminució del 27% de cara al 2019**; de les quals unes **205** persones són del Coronallacs (295 el 2019; 268 el 2018).

Dades derivades de la base de dades de la caseta

Tot i que les dades següents de punts d'interès representin de forma relativa la realitat, ja que representen només el nombre de persones a qui es va suggerir d'anar al lloc en funció dels criteris següents :

- . preguntes i interès del visitant
- . equipament i experiència muntanya
- . perfil (esportista, naturalista, etc.)

Permeten però tenir una idea de l'atractivitat de cada punt d'interès, cosa que es resumeix en el quadre següent (sobre el total de les persones informades) :

Refugi (2020)	Quer	Estany	Pics	Jardí botànic	Senders interpretatius
18,95%	39,84%	27,38%	6,81%	10,31%	0,05%

(15,73%)	(38,73%)	(22,63%)	(4,94%)	(3,13%)	(0,17%)
----------	----------	----------	---------	---------	---------

Val a dir que el 84,34% (83,90% el 2020;84,79 el 2019; 82,54 % el 2018, 84,23 % el 2017;6) de la gent informada pujaria al parc natural. Fent referència a aquells visitants que pujarien al parc (6.201), dona els % següents :

Unitats	Refugi	Quer	Estany	Pics	Jardí botànic	Senders interpretatius
%	22,47	47,24	32,46	8,07	12,22	0,06
N/6.201	1.393	2.929	2.013	501	758	4

Des de la caseta s'han comptat 12.312 persones pujant al parc per la pista d'accés al cap dels Graus. Les dades detallades per mes permeten corregir el nombre de visitants del parc natural registrades per l'ecocomptador, ja que algunes persones pujant per la pista d'accés al cap dels Graus podrien no arribar fins a l'ecocomptador, La freqüentació del parc seria de 20.660 persones (12/6-12/9), quan el 2020 eren 22.719 el 2020 i 13.099 persones el 2019 (14/6-14/9); 10.906 persones (15/06 -12/09) el 2018 - 12.394 persones (12/06 -11/09) el 2017.

Els visitants demanant informació a la caseta i pujant al parc natural (6.202) representen el **30 % del total de visitants del parc** (18,66% el 2020; 42,31 % el 2019, 46,60% el 2018; 52,3 % el 2017) - que passen pel cap dels Graus. Considerant aquesta proporció, en primera aproximació, es pot considerar que, contràriament als anys anteriors, els valors obtinguts a la caseta no són prou representatius per deduir-ne quines podrien ser les tendències a nivell del parc natural per la temporada d'estiu 2020, sabent a més que va ser atípic per la COVID.

No obstant els valors obtinguts per cada punt d'interès serien, a nivell de la freqüentació del parc natural pel període 15/06 - 13/09 :

Unitats	Refugi	Quer	Estany	Pics	Jardí botànic	Senders interpretatius
%	22,47	47,24	32,46	8,07	12,22	0,06
N/20.660	4.262	9.760	6.706	1.667	2524	12
2020	4.260	10.487	6.127	1.361	847	45

Freqüentació del refugi

Les estadístiques del refugi guardat són les següents :

Total pernocs al refugi guardat, en el període corresponent als dies d'obertura de la caseta d'informació :

Per la temporada d'estiu :

(01/06 - 30/09) : 1.210 persones (4,9% de les 24.489 persones que han visitat el parc natural pel mateix període; 1,55 % EL 2020, 9,38 % el 2019, 9,92 % el 2018; 7,64 % el 2017), el que representa el 28,39% de les persones interessades (respecte al càlcul estimatiu presentat més amunt).

RESULTATS DE LES ENQUESTES DE SATISFACCIÓ

Els qüestionaris (veure model a l'annex núm.1), s'han repartits a la caseta i al refugi guardat. Un total de 186 persones han contestat (111 a la caseta i 75 al refugi). A continuació s'exposen els resultats repartits en tres apartats : la caracterització del públic que ha contestat, la freqüentació i l'interès del públic pels productes proposats al parc natural i el grau de satisfacció dels diferents serveis i infraestructures.

Nota : totes les persones enquestades no responen sempre a totes les preguntes

1. - El públic enquestat (170/186)

- ✓ Famílies : 94 (77,05 %)
- ✓ Individuals : 26 (21,31%)
- ✓ Grups : 52 (42,62%)

- ✓ 107 fitxes corresponen a persones que no són de grups, representant un total de 266 persones.
- ✓ 15 fitxes corresponen a persones fent part de grups, representant unes 228 persones (15 persones de mitjana per grup amb un nombre màxim de 21 persones)

País d'origen (186) :

AND	Espanya	França	Alemanya	Bèlgica	Altres
15,05 %	60,75	12,37	9,14	1,08	1,61

Les persones enquestades representen un total de 249 persones (individuals, famílies i grups)

Repartició per categories d'edat (de les persones representades)

<10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	>60
5,22%	11,65	11,24	12,05	22,09	16,87	20,88

Per una mateixa fitxa tenim 136 d'una sola categoria d'edat, 34 dos categories, 12 tres categories, 1 de 4 i 5 categories (grups).

2. Estadística

- Primera visita al parc natural : 120 (64,52 %) – cal tenir en compte que el 15% de les persones enquestades són d'Andorra.
- Nombre de dies a Andorra (120 han contestat): 5,5 dies (mitjana)
- Hores passades a Sorteny (127 han contestat) :
 - ✓ Globalment de les 90 fitxes de persones que no són de grups, han passat una mitjana de 12,40 hores (desviació típica de 14,25 h)
 - ✓ Que no siguin de grup i hagin passat més de 12 hores, són 27 fitxes amb una mitjana de 30,07 hores.
 - ✓ Les persones que han passat menys de 12 hores al parc natural corresponen a unes 81 fitxes que han passat una mitjana de 4,75 hores.
 - ✓ 37 fitxes corresponen a grups que haurien passat una mitjana de 18,35 hores

3. Centres d'interès

A continuació, es presenten per les 186 fitxes, els centres d'interès del enquestats

jardí botànic	refugi	estany	pic	flora	fauna	sender interpret.	patrimoni cultural	esport	GUIA
42,47%	54,84%	48,39%	29,57%	55,38%	33,33%	25,27%	17,20%	23,12%	34,41%

4. Valoració dels serveis i de les infraestructures

Per cada concepte, es precisa entre parèntesis, el nombre de fitxes amb valoració :

- ✓ Refugi (147) : 93,88 % valoren el servei com a bo i 6,12 % com a regular
- ✓ Jardí botànic (133) : 78,95 % el valoren com a bo, 18,8% com a regular i 1,4% com a dolent
- ✓ Senders d'interpretació (118) : 90,68% els valoren com a bo, 9,32 % com a regular
- ✓ Servei de guia (61) : 96,72 % el valoren com a bo i 3,28% com a regular
- ✓ Senyalització (148) : 90,54% la valoren com a bona i 9,46% com a regular
- ✓ Informació (150) : 95,33 % la valoren com a bona i 4,67 % com a regular
- ✓ Servei de guardes (89) : 94,38% el consideren com a bo, 4,49% com a regular i 0,47% com a dolent

Pel que fa a l'estat dels camins, es demanava de valorar l'erosió i la neteja dels mateixos, 80 fitxes han estat informades al respecte i s'ha considerat al 100% que l'estat de neteja era regular. En quan al nivell d'erosió, 73,75% han considerat com en bon estat, 26,25% com a regular.

Pel que fa al servei d'aparcament, es demanava de valorar la gestió com el preu. 65 fitxes han estat informades al respecte

Pel que fa a la gestió, 86,15% l'han considerat com a bona, 12,31% com a regular i 1,54 % com a dolenta. En quan al preu, 96,92% l'han considerat com a regular i 3,08% com a dolent.

5. Valoració global del parc natural

151 fitxes han estat informades respecte a la nota de valoració global del parc natural, amb un màxim de 10 punts.

La valoració de les 151 enquestes contestades al respecte dona un nota de **9,32 /10**. (una nota mínima de 6; 2 notes enter 6 i 7,5; 25 notes de 8, 46 notes de 9 i 78 notes superior a 9 - 77 de 10 i una de 9,5).