



**EMAS**  
GESTIÓ AMBIENTAL  
VERIFICADA  
F.A.C.A.I. 000214

# DECLARACIÓ AMBIENTAL 2011



## PARC NACIONAL D'AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Agricultura, Ramaderia,  
Pesca, Alimentació i Medi Natural



PARC NACIONAL  
d'Aigüestortes  
i Estany de Sant Maurici





# Índex

<b>1. PRESENTACIÓ DEL PARC NACIONAL D'AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI</b> .....	<b>2</b>
1.1. ESTRUCTURA ORGÀNICA I MODEL DE GESTIÓ .....	3
1.2. OBJECTIUS ESTRATÈGICS .....	4
1.3. INTEGRACIÓ EN ALTRES XARXES.....	6
1.4. CERTIFICACIONS ISO 14001 - EMAS AL PARC - Q I GESTIÓ FORESTAL .....	7
1.5. SITUACIÓ .....	9
1.6. ACCESSOS .....	10
1.7. VALORS A DESTACAR A L'ECOSISTEMA DEL PARC.....	11
1.8. INSTAL·LACIONS I SÈRVEIS .....	14
1.9. ACTIACIONS EXECUTADES .....	17
1.10. RUTES I ITINERARIS .....	25
<b>2. POLÍTICA AMBIENTAL DEL PARC NACIONAL D'AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI</b> .....	<b>26</b>
<b>3. EL SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL DEL PARC</b> .....	<b>27</b>
<b>4. ASPECTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS DEL PARC</b> .....	<b>29</b>
4.1. IDENTIFICACIÓ D'ASPECTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS.....	30
<b>5. OBJECTIUS I PROGRAMES AMBIENTALS</b> .....	<b>32</b>
<b>6. COMPORTAMENT AMBIENTAL DEL PARC</b> .....	<b>34</b>
6.1. CONSUM D'AIGUA DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	35
6.2. CONSUM D'ELECTRICITAT DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	37
6.3. CONSUM DE LLENYA DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	40
6.4. CONSUM DE GAS PROPÀ I GASOIL C DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	40
6.5. CONSUM DE PAPER D'OFICINA CASES DEL PARC I CCI.....	41
6.6. GENERACIÓ DE RES DJS DE PAPER-CARTRÓ DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	43
6.7. GENERACIÓ DE RESIDUS DE VIDRE DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	44
6.8. GENERACIÓ DE RESIDUS DE PLÀSTIC DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	46
6.9. GENERACIÓ DE RESIDUS DE REBUIG DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC .....	47
6.10. GENERACIÓ DE RESIDUS DE TONERS DE LES CASES I CCI DE L PARC.....	49
6.11. GENERACIÓ DE RESIDUS D'OLIS DE CUINA DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	50
6.12. GENERACIÓ DE RESIDUS PERILLOsos GARATGES ERILL, ESPOT I REFUGIS .....	50
6.13. POTABILITZACIÓ DE L'AIGUA.....	51
6.14. ABOCAMENT D'AIGUA SANITÀRIA.....	52
6.15. LLOTS DE DEÇANTACIÓ INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	54
6.16. ABOCAMENT D'AIGUA SANITÀRIA DQO, DBO, MES I PH REFUGIS EXTERNs.....	55
6.17. EMISSIÓ DE GASOS DE COMBUSTIÓ.....	56
6.18. MANTENIMENT DEL PARC: CONSUM DE COMBUSTIBLE VEHICLES I ALTRES.....	58
6.19. ÚS PÚBLIC INTENS DEL PARC NACIONAL (ASPECTES GENERATS PELS VISITANTS).....	59
6.20. ASPECTES POTENCIALS SIGNIFICATIJS.....	63
6.21. INDICADORS DE GESTIÓ AMBIENTAL.....	63
<b>7. COMPLIMENT LEGAL</b> .....	<b>65</b>
7.1. INTERVENCIÓ INTEGRAL .....	65
7.2. RES DUS .....	65
7.3. AIGUA.....	66
<b>8. FORMACIÓ</b> .....	<b>67</b>
<b>9. COMUNICACIÓ</b> .....	<b>68</b>
<b>10. CONCLUSIONS</b> .....	<b>69</b>
<b>11. VALIDACIÓ I VERIFICACIÓ DE LA DECLARACIÓ</b> .....	<b>70</b>





## 1. Presentació del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici (PNAESM) neix al ser declarat com a tal per Decret de 21 d'octubre de 1955 del Ministeri d'Agricultura (BOE 25, 21-11-55) sota les directrius emanades de la Llei de Parcs Nacionals de 1916. És un dels catorze parcs de la xarxa de parcs nacionals de l'Estat espanyol i l'únic d'aquesta categoria a Catalunya.

El 1988 es publica la Llei 7/1988, de 30 de març, de reclassificació del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. Aquesta Llei estableix la necessitat de dotar al Parc d'un document marc de programació de la gestió i dels usos. El primer Pla Rector d'Ús i Gestió (PRUG) del Parc es va aprovar l'any 1993.

Després de diverses pròrrogues, al febrer de 2003, es va aprovar el segon PRUG. El nou document s'ajusta a les previsions del Pla Director de Parcs Nacionals i és el principal document de planificació i regulació del PN, on es defineixen els objectius de gestió i la regulació d'usos i activitats com ara:

- Assegurar la conservació dels processos naturals i els valors culturals.
- Definir l'ús públic, promoure l'educació i divulgació dels valors ecològics i integrar la població de la zona en les seves activitats.
- Promoure la investigació científica sobre el patrimoni natural, etnològic i cultural.

Aquests objectius han de ser assolits durant els períodes de vigència que té el PRUG (quatre anys, prorrogables per dos anys més).

El Parc Nacional i el seu entorn engloba un patrimoni natural i cultural d'un valor excepcional, per la qual cosa s'ha implantat un sistema de gestió ambiental per tal de minimitzar l'impacte, al medi natural, de les activitats que s'hi desenvolupen i establir-hi un correcte comportament ambiental que permeti la preservació d'aquest patrimoni.

### Raó social

Activitat empresarial codi **NACE 084.1.2**, que regula les activitats sanitàries, educatives i culturals i altres serveis socials, excepte Seguretat Social.

Direcció: Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

C/ de les Graieres 2

25528 Boi

Telèfon: 973 696 169

Fax: 973 696 154

CIF: Q-2500328-F

Correu electrònic: [pnaiguestortes@gencat.cat](mailto:pnaiguestortes@gencat.cat)

Pàgina web: <http://www.gencat.cat/parcs/aiguestortes>

## 1.1. Estructura orgànica i model de gestió

Aconseguir un bon nivell de gestió a un espai protegit només és possible si primerament s'ha consolidat una estructura i un model de gestió.

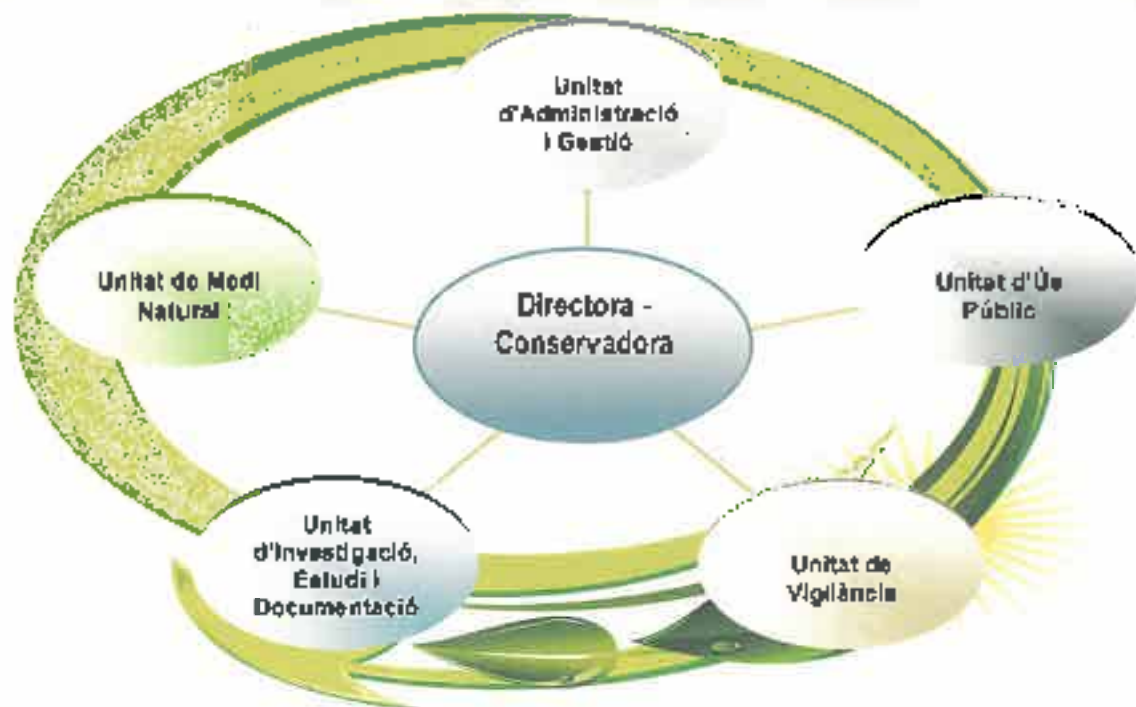
### 1.1.1. Organ rector del PNAIESM

El Patronat és l'òrgan en què es troben representades les diferents administracions (Ajuntaments, consells comarcals, Generalitat de Catalunya, Administració Central...) així com entitats diverses (conservacionistes, excursionistes...) i té com a missió vetllar pel bon funcionament del Parc Nacional. La seva composició és la següent:

- Ple del Patronat: 38 membres
- Comissió permanent: 10 membres

### 1.1.2. Organigrama de funcionament

L'equip de gestió del Parc s'estructura en les unitats següents, sota la coordinació del director/a conservador/a:





### 1.1.3. Instruments de planificació i gestió

#### El Pla rector d'ús i gestió (PRUG)

El PRUG és el document principal de planificació i de regulació del Parc Nacional. El PR defineix uns programes d'actuació que s'han d'executar durant el seu període de vigència i fa una estimació econòmica del seu cost. Els programes comprenen tots els àmbits d'actuació dins del Parc, des de la conservació dels valors naturals fins a les relacions amb la població local.

#### Plans i programes específics

- Pla d'ús públic
- Pla bàsic de prevenció d'incendis
- Pla d'autoprotecció del visitant
- Pla estratègic del Parc

#### Sistema de gestió ambiental

#### Sistema de qualitat turística

## 1.2. Objectius estratègics

#### Principals objectius estratègics per a l'espai

- ☒ Consolidar un equip de gestió suficient.
- ☒ Vetllar per la conservació dels valors naturals, la biodiversitat i garantir el manteniment dels processos naturals.
- ☒ Desenvolupar les línies bàsiques, per definir el sistema d'ús públic i ordenació de les visites de manera compatible amb la conservació.
- ☒ Fomentar el desenvolupament sostenible de les comarques implicades, integrant els habitants de la zona en les activitats generades.
- ☒ Promoure la investigació i els estudis del medi natural.

#### Objectius bàsics per a l'any 2011:

##### Unitat d'Administració i Gestió

- ☒ Suport als tràmits d'ampliació del Parc Nacional.
- ☒ Seguiment d'actuacions i dinamització de la zona d'influència del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici.
- ☒ Continuar amb el Servei de Transport públic de circumval·lació al Parc Nacional: Espot- Vall de Boí els mesos d'estiu.
- ☒ Suport a l'execució del Centre de Visitants d'Espot, finançat per l'Organisme Autònom de Parcs Nacionals.
- ☒ Regularització dels contractes de gestió de serveis públics: Refugis de muntanya.
- ☒ Cessions de domini de finques i equipaments; i tramitació i seguiment de convenis.



## Unitat de Medi Natural

- 16 Seguiment dels sistemes naturals.
- 17 Millorar equipaments d'ús públic per fer-los ambientalment més sostenibles.
- 18 Execució Plans de prevenció d'incendis i ordenacions forestals.
- 19 Execució del Pla de millores del seguiment de la ramaderia.
- 20 Contribuir amb les actuacions prèvies necessàries pel desmuntatge de la línia elèctrica de la Vall de Peguera, la única que encara queda a l'interior del Parc Nacional estricte.
- 21 Assolir els objectius ambientals de l'EMAS i la ISO 14001.

## Unitat d'Ús Públic

- 22 Atenció als visitants, programació i desenvolupament d'activitats a les Cases del Parc i altres centres d'informació.
- 23 Consolidació del programa Júnior Rangers (joves voluntaris locals).
- 24 Realització d'activitats específiques per a escolars i discapacitats.
- 25 Assolir la renovació de certificació de la Q de qualitat, així com els objectius marcats per aquest any.
- 26 Renovació de la senyalització informativa en diferents entrades del Parc.
- 27 Impulsar la implantació de les directrius de la Carta Europea de Turisme Sostenible (Pla Estratègic)

## Unitat d'Investigació, estudis i documentació

- 28 Promoció i difusió dels treballs resultants de les línies d'investigació al Parc per mitjà de la web (biblioteca digital junt amb el DAAM).
- 29 Ampliació i manteniment de les base de dades de fotografia, flora i fauna.
- 30 Intercanvi d'informació i documentació referent del Parc Nacional.
- 31 Consolidació del node de LTER Aiguestortes i el seguiment de la xarxa de parcs nacionals.

## Unitat de Vigilància

- 32 Signatura i execució del programa d'actuació del CAR al Parc Nacional d'Aiguestortes i Estany de Sant Maurici 2011 dins del programa marc d'actuacions del cos d'agents rurals als espais protegits, que engloba les diferents actuacions de vigilància i control, compliment de la normativa i seguiment de les variables naturals i ecològiques.
- 33 Actuacions d'emergència participació i presa de dades preveure els riscos naturals





### 1.3. Integració en altres xarxes

El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici es troba integrat en diverses xarxes comunitàries de protecció i conservació de la natura.

#### ☞ Figures de protecció addicionals



Xarxa Natura 2000 Lloc d'Importància Comunitària de la Regió Biogeogràfica Alpina (LIC): En virtut de la Directiva hàbitats 92/43/CEE s'ha creat un LIC amb el nom d'Aigüestortes, encara que l'espai integrat en aquesta xarxa ocupa una extensió que ultrapassa els límits propis del Parc amb aproximadament 46.000 hectàrees d'extensió.

AIGÜESTORTES I  
ESTANY DE SANT MAURICI  
NATURAL MONUMENT

Xarxa de Parcs Nacionals de l'Organisme Autònom de Parcs Nacionals. Mitjançant el Consejo de la Red de Parques Nacionales i la Comisión interadministrativa para la cooperación de los Parques Nacionales.



RAMSAR: Recentment s'ha inclòs a la llista del Conveni de Ramsar, relatiu a aiguamolls d'importància internacional especialment com a hàbitat d'aus aquàtiques.



Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA): El Parc també va ser declarat Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) al setembre de 1987 d'acord amb la Directiva 79/409 CEE de conservació de les aus.

#### ☞ El Node LTER- Aigüestortes



A l'any 2008 es va crear el node LTER-Aigüestortes dins la xarxa [LTER-Espanya](#). Aquesta xarxa d'investigació ecològica a llarg termini (Long-Term Ecological Research) és una iniciativa de col·laboració entre científics, gestors i institucions per a promoure la investigació dels processos ecològics a gran escala a partir de diferents àrees d'estudi.





## 1.4. Certificacions ISO 14001 - EMAS al Parc – Q i gestió forestal

El Parc Nacional d'Aiguestortes i Estany de Sant Maurici disposa de les següents certificacions:

- UNE-EN ISO 14001:2004 al Sistema de Gestió Ambiental (AENOR)

- Reglament CE 761/2001 d'adhesió al sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental EMAS.

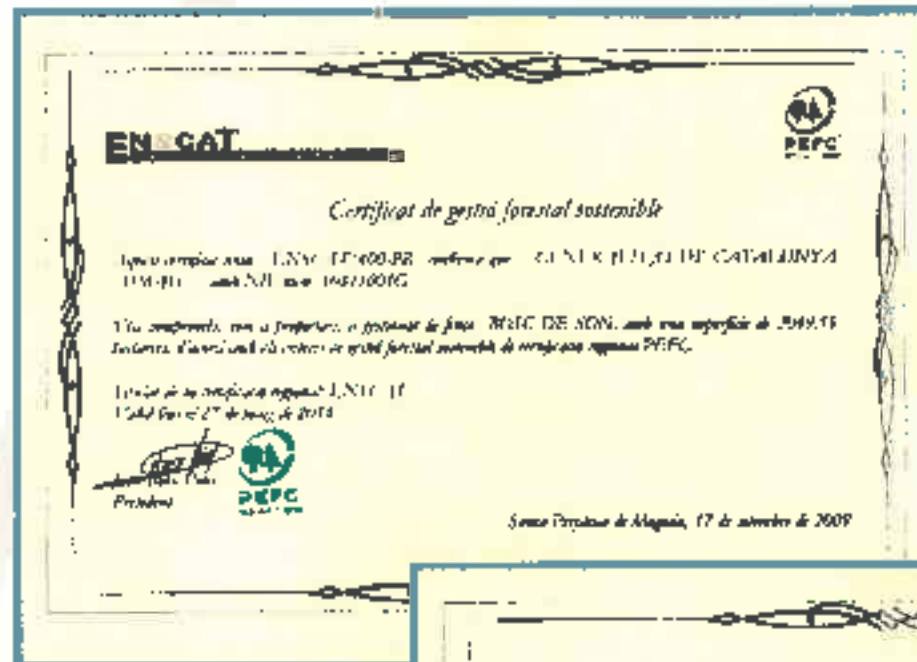




Qualitat turística

<b>Comunitat - Estatut</b>	Parc Nacional d'Aiguades i Estany de Sant Maurici
<b>Tipus polític</b>	1a Regió
<b>Sector</b>	Espais Naturals Protegits
<b>Fecha creació</b>	Resolució Regional, Presidència de la CC. 2006/2007
<b>Decret</b>	Concepció
<b>Comentaris</b>	<p>Instal·lació de la xarxa de canals de regadiu a conseqüència de la unificació de parcel·les rústiques per a realització del Pla de Accions Correctives de cara a l'obra d'edificació.</p>
<b>Exposició</b>	190406
<b>Tipus d'operació ambiental</b>	1 Regeneració
<b>Fecha supressió OCS</b>	2008/2014
<b>Registre ambiental (certificació de zona o integració R.T.E.)</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Fecha para la entrega de datos</b>	

Admissió	Decret	MF Zona	Fecha Informe
----------	--------	---------	---------------



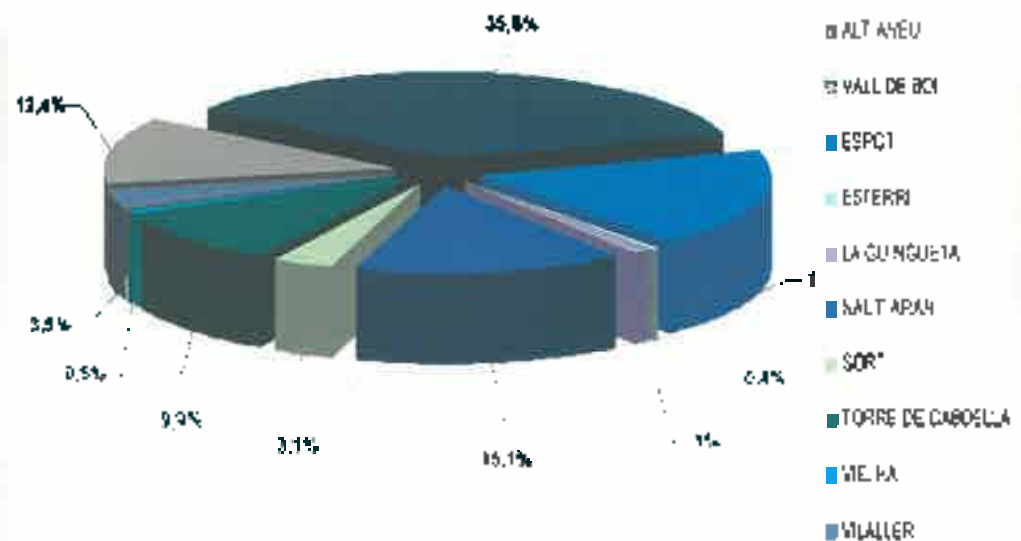
Certificat de gestió ambiental sostenible



## 1.5. Situació

El Parc s'ubica als Pirineus Centrals, a l'extrem nord-occidental de Catalunya. La seva superfície total actual és de 40.852 hectàrees, de les quals 14.119 corresponen a la zona central i les 26.733 restants a l'anomenada zona perifèrica de protecció. Aquest extens territori abraça quatre comarques del Pirineu de Lleida: l'Alta Ribagorça, el Pallars Sobirà, la Val d'Aran i el Pallars Jussà.

Un total de deu municipis aporten part dels seus termes municipals a aquest espai natural protegit, que acull cada any més de 600.000 visitants segons les estimacions fetes pel Parc.



Percentatge de la superfície del Parc per termes municipals



## 1.6. Accessos

Existeixen diferents vies per entrar al Parc. El sector occidental o d'Aigüestortes és accessible des de la Vall de Boi (Alta Ribagorça) per dues entrades diferents: una per la Ribera de Sant Nicolau, que comprèn la conca alta del riu del mateix nom, on es troben paratges idíl·lics com el Planell d'Aigüestortes i estanys com el de Llebreta o Llong; i una altra per la ribera de Caldes, on trobarem més d'una vintena de llacs com el Negre, Travessani o Monges, i cims que superen els tres mil metres d'altitud com són el Comaloforno, Besiberri o la Punta Alta de Comalesbienes.

El sector de Sant Maurici és el més oriental del Parc i és accessible des del vall d'Espòl (Pallars Sobirà). Comprèn les altes valls dels rius Escrita i Peguera, amb estanys tan coneguts com el de Sant Maurici, Ratera o Amitges i amb pics legendaris com els Encantats, símbol del Parc Nacional.



La zona perifèrica de protecció es pot visitar per diferents valls:

- A la Val d'Aran, per Valarties, Colomers i Ruda.
- A la comarca del Pallars Sobirà, per la zona del Gerber i Cabanes, ambdues pròximes al famós avetar de la Mata de València. També podem accedir per la Vall d'Assua.
- Des del Pallars Jussà, per la Vall Fosca.
- Per l'Alta Ribagorça, a la Vall de Besiberri.

## 1.7. Valors a destacar a l'ecosistema del Parc

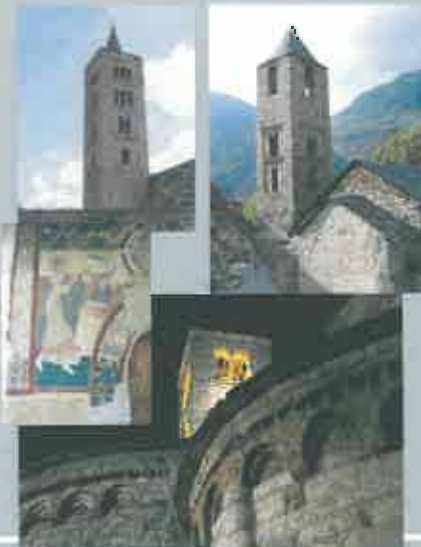




Valors climatològics	Descripció
	<p>La climatologia del Parc es troba molt condicionada per diversos factors. Un dels més importants és la diferència altitudinal de la seva superfície la qual oscil·la entre els 1.200 i els 3.033m que juntament amb la disjunta orientació de les seves valls faciliten l'existència d'un gran nombre de microclimes diferents, amb una major influència occànica a les valls situades a la vessant nord i a l'oest, i d'influència mediterrània als espais que miren a l'est o al sud. A les zones altes, el clima és uniforme i les precipitacions d'aigua o neu poden arribar a ser de l'ordre dels 1.500 mm. anuals.</p>
Valors edafològics	Descripció
	<p>El Parc presenta un tipus de sòl rar en el Pirineu i inexistent a la resta del país: són els espodosòls, caracteritzats per una forta il·luminació de ferro i alumini.</p> <p>També destaquen els histosòls (torberes), localitzats sobretot en el pis subalpi. Destaquen per la seva raresa i estan valorats per la vegetació que en ells es desenvolupa, sobretot si drenen aigües carbonatades.</p>
Valors geològics	Descripció
	<p>El Parc destaca pels seus relleus quaternaris sobre granits i pissarres que formen diverses formes de relleu abrupte, espectacular i singular, degut al model glacial i periglacial (larteres, congostos, llacs, circs glacials, estanys, valls amb perfil de "U", etc). A més del granit, en el sector nord-est i sud-est apareixen pissarres, esquistos i calcàries. En el sector sud-oriental apareixen materials calcaris del Devonià.</p> <p>Elements d'interès geomorfològic del domini Pirinenc: vall Glaciar de Molieres, el relleu glacial d'Amitges i els Encantats, l'allau d'arrosegalls de Senet i els ambients lacustres.</p> <p>El tipus litològic dominant, en superfície, és un granodiorita monzogranit, que pot ser reconegut en nombrosos sectors del Parc. Els tipus litològics de major interès es presenten, pel contrari, en afloraments d'extensió reduïda. Aquests són els gabres, gabronorites i diorites que formen part de la unitat de Boí, i les tonalitats biotíliques presents en els circs de Serrat i Gámena. Les roques que representen els estats més diferenciats de la intrusió d'aquesta massa plutònica són els sienogranits, que afloren en els circs d'Estany Negre, Travessany, Colomers i Estany de Gerber.</p>



Valors botànics	Descripció
	<p>La vegetació forma un mosaic de notable diversitat típicament pirinenc, en funció de diversos factors ambientals. Els pisos montans i subalpins presenten fagedes (<i>Scillo-Fagetum</i>), boscos mixtos caducifolis (<i>Tilio-Acenon</i>), badollars (<i>Goodyero-Abietetum</i>), pinedes de pi albar (<i>Deschampsio-Pinion</i>) i de pi negre (principalment <i>Rhododendro-Pinetum uncinatae</i>), matollars (<i>Calluno-Ulloetea</i>, <i>Juniperion nanae</i>) i les turberes.</p> <p>El paisatge alpi és de gran interès fitogeogràfic, amb extenses comunitats onòmeques del Pirineu, com les pastures de <i>Festucion gauteri</i>, <i>Pemulion intricatae</i>, <i>Festucion aroidis</i>, <i>Festucion eskiae</i>, les gleres de <i>Iberidion spathulatae</i>, <i>Salicion herbaceae</i>, les roques de <i>Androsacion vandellii</i>, i de <i>Saxifragion mediae</i>. També destaquen algunes comunitats secundàries com les pastures mitgeuropees (<i>Festuco-Brometes</i>), els prats de sega de muntanya (<i>Téseto-Polygonion</i>), i els prats de baixa altitud (<i>Arrhenatheron</i>).</p> <p>Les principals espècies de flora són plantes poc comunes o rares en el Pirineu, com <i>Alchemilla pentaphylla</i>, <i>Arenaria biflora</i>, <i>Campanula jaubertiana</i>, <i>Saxifraga androsacea</i>, <i>Pedicularis rosae</i> ssp. <i>allioni</i>, <i>Festuca borderi</i>, <i>Salix daphnoides</i>, <i>Pinguicula alpina</i>, etc. L'espai conté, també, una elevada riquesa epifítica amb diverses espècies arctic-alpines úniques a la Península Ibèrica i algunes relíquies terciàries. Destaquen per la seva notable diversitat els gèneres <i>Andreaea</i> i <i>Sphagnum</i>. També destaquen fonts neòmesofites: <i>Nitella syncarpa</i> i <i>Potamogeton alpinus</i>.</p>
Valors faunístics	Descripció:
	<p>La fauna del Parc és la pròpia de l'alta muntanya pirinenca, tot i que a les zones més baixes penetra la fauna mediterrània. En total destaquen 340 espècies de vertebrats, de les quals 173 estan protegides.</p> <p>Dins les espècies amenaçades o rares destaquen el trencafòs, l'àliga d'aurada, el gall fer, la perdiu blanca, el mussol pirinenc, la perdiu xerra, el peta-roques, el millà reial, l'ermí, la llúdaga, l'almasquera, el tritó pirinenc i la sargantana pirinenca.</p> <p>De la fauna invertebrada destaca la presència d'espècies de moluscs que es troben de forma relíctual als Pirineus, com <i>Psidium hibemicum</i> i <i>Discus nudoralis</i>, o <i>Ptenacolinax annularis</i>, que no es troba a la resta del Pirineu. Hi ha espècies rares de coleòpters com <i>Carabus rutilans</i> ssp. <i>Opulentus</i> i <i>Rosalia alpina</i>.</p>
Valors hidrològics	Descripció
	<p>El sistema hídic del Parc és molt ric i complex. L'aigua és un element fonamental del paisatge i de la dinàmica funcional del sistema natural del Parc. La seva distribució heterogènia a l'espai condiciona la diversitat dels ecosistemes terrestres.</p> <p>L'element més singular són els més de 450 estanys alpins d'origen glacial, estanyets, bases, etc.</p> <p>El Parc conté també un entramat de cursos d'aigua corrent, alguns d'ells salvant un enorme desnivell, com el riu Monestero o l'Escrita, amb més de 2.000 metres, i el riu Sant Nicolau, amb un desnivell de 1.600 metres en un recorregut de 15 quilòmetres.</p>





Valors socials i culturals	Descripció
	<p>L'aprofitament turístic del Parc, juntament amb els importants recursos del patrimoni artístic i els valors paisatgístics, han construït els principals inductors dels canvis socioeconòmics que han experimentat aquests municipis.</p> <p>Els principals elements artístics remarcables són la Capella de Sant Maurici i l'ermita romànica de Sant Nicolau. Cal fer especial menció a l'existència d'importantes mostres de l'art romànic, a la Vall d'Aran, la Vall Fosca, les valls d'Àneu i, sobretot, a la Vall de Bal, el qual ha estat declarat Patrimoni de la Humanitat per la UNESCO (any 2000)</p> 
Valors arqueològics	Descripció
 	<p>A les prospeccions realitzades al Parc, s'han identificat i documentat un total de 176 treballs arqueològics de característiques morfològiques i cronològiques diverses. Destaca la Vall de Bal amb 90 treballs. Del total de restes destaquen conjunts arquitectònics a l'aire lliure, abrics, balmes i coves amb indicis d'ocupació humana (que en alguns casos es remunta al neolític i fins i tot al mesolític), art rupestre, eines arqueològiques, carboneres.</p> <p>Aquestes restes han estat trobades en un total de 7 jaciments, tots de caràcter inèdits a Catalunya, la datació dels quals comprèn des del mesolític fins a l'Edat Moderna.</p> <p>Fins a l'any 2007 no es coneixien en tot el país restes arqueològiques datades a l'època prehistòrica per a àrees alpines. Igualment són sorprenents les traces d'un poblament d'època romana, amb ceràmica de manufactura romana, vidre, etc. en àrees d'alta muntanya.</p> 

## 1.8. Instal·lacions i serveis



Casa Senet



Casa Boi

Les oficines administratives, el centre de documentació, una part de les unitats tècniques i la direcció es troben a la Casa del Parc de Boi. (Alta Ribagorça), mentre que la resta de les unitats tècniques tenen la seu al centre de visitants d'Espot (Pallars Sobirà). El Parc Nacional disposa actualment de quatre Cases del Parc situades als pobles de Boi (Alta Ribagorça), Espot (Pallars Sobirà), Llessui (Pallars Jussà) i Senet (Alta Ribagorça), obertes durant tot l'any, on s'ofereix informació de tota mena (accessos, normativa de protecció, itineraris recomanats, servei de guies interpretadors, servei de transport públic, audiovisuals, exposicions, etc.)

### 1.8.1. Altres instal·lacions, infraestructures i propietats del Parc

INSTAL·LACIÓ	ÚS	IMATGE 1
Refugi Estany Llong	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector de Boi. La gestió del refugi és externa al Parc.	
Refugi Pla de la Font	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector d'Espot. La gestió del refugi és externa al Parc.	
Centre d'Interpretació Ambiental (CIA) Torlito	Espai i instal·lacions destinades a campaments de joventut.*	
Casetes d'informació	Dins el Parc també hi ha diversos punts d'informació distribuïts en els aparcaments i altres llocs que estan oberts durant la temporada alta.*	



INSTAL·LACIÓ	ÚS	IMATGE
Ecomuseu dels pastors de la Vall d'Àssua	Centre complementari d'informació situat al poble de Llessui, obert tot l'any. Actua com a centre d'informació i com a divulgador de la temàtica pastoral dels Pirineus.	
Centre complementari d'informació de Senet, (La Serradora)	Centre d'informació situat al poble de Senet, obert tot l'any. Actua com a centre d'informació i com a divulgador de la fauna dels Pirineus	
Centre Complementari d'Informació d'Estany Gento	Aquest Centre Complementari d'Informació situat a 2000 metres i s'accedeix per mitjà del telefèric d'Estany Gento (Vall Fosca), el qual només està obert a l'estiu	
Xalet Aigüestortes	És una caseta de suport a la gestió: serveix pel personal del Parc per refugiar-s'hi al hivern si fa mal temps, per fer permocacions quan es fan censos de fauna a primera hora del matí, etc.	
Refugi la Centralata	Refugi de muntanya, funciona com a refugi lliure quan el refugi d'Estany Llong és tancat. Situat al sector de Boi L'ús i les permocacions en aquest refugi són molt puntuals.	
Cabanyes de Pastors	Cabanyes on s'emmagatzema llenya i altres materials i dedicades a acollir pastors de la comarca quan condueixen els ramats. L'ús i les permocacions en aquestes cabanyes són molt puntuals.	 Cabanya del Portaró
Exposició Pallers	Antic refugi de Pescadors condicionat com a petita exposició sobre la fusta	
Garatges d'Erill i Espot	Garatges on es guarden cotxes del Parc, s'emmagatzema material i és on es localitzen els magatzems finals de residus. El garatge d'Erill la Vall està situat al sector de Boi i el garatge d'Espot al sector d'Espot.	 Garatge d'Erill





### 1.8.2. Instal·lacions i infraestructures no pertanyents al Parc

Dins del territori del Parc Nacional existeixen refugis que no són propietat del Parc i tampoc n'és propietari del terreny. Les entitats propietàries d'aquests refugis són:

- CEC (Centre Excursionista de Catalunya)
- FEEC (Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya)
- CGA (Consell General d'Aran)
- EMD (Entitat Municipal Descentralitzada)

INSTAL·LACIÓ	ÚS	IMATGE
Refugi d'Amitges	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector d'Espot. El refugi pertany al CEC i la seva gestió és externa al Parc.	
Refugi de la Colomina	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector de la Vall Fosca. El refugi pertany a la FEEC i la seva gestió és externa al Parc.	
Refugi de Colomers	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector de Naut Aran. El refugi pertany al CGA i la seva gestió és externa al Parc.	
Refugi del Gardar	Refugi de muntanya, al 2009 ha estat tancat al públic, està situat al sector de l'Alt Àneu. El refugi pertany a l'EMD de Sorpe i la seva gestió és externa al Parc.	
Refugi Ernest Mallafré	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector de Espot- St. Maurici. El refugi pertany a la FEEC i la seva gestió és externa al Parc.	
Refugi Josep Ma Blanc	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector d'Espot. El refugi pertany al CEC i la seva gestió és externa al Parc.	
Refugi Restanca	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector de Naut Aran. El refugi pertany al CGA i la seva gestió és externa al Parc.	
Refugi Saburedó	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector de Naut Aran. El refugi pertany al CGA i la seva gestió és externa al Parc.	
Refugi Ventosa i Calvet	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector d'Espot. El refugi pertany al CEC i la seva gestió és externa al Parc.	

### 1.8.3. Xarxa de Senders, pistes d'accés i aparcaments

Dins del Parc Nacional hi ha 349 km de camins, una bona part senyalitzats. El bon estat d'aquests camins i una correcta senyalització són factors molt importants per a l'ús públic del Parc, tant pel que fa a la seguretat dels visitants com per facilitar-hi la visita per part de tothom. D'altra banda, són un eina bàsica per a la conservació de les zones fràgils.



Senyalització del Parc - Vall Fosca

Panell informatiu - Vall del Gerber

Panell informatiu a Espot

Existeixen al Parc 203 km. de pistes forestals que permeten l'accés rodat, les quals són necessàries per a la seva gestió i conservació. Només 88km n'estan obertes a l'ús recreatiu amb vehicle particular.

El Parc compta amb 12 zones d'aparcaments per facilitar l'estacionament de vehicles per a la visita a peu.



Aparcament Prat de Pierró

Aparcament Aiguamog - Tredòs

Aparcament la Molina

## 1.9. Actuacions executades

### 1.9.1. Actuacions de protecció i conservació del Medi Natural

Garantir la protecció i la conservació del medi natural és sense dubte la principal finalitat del Parc Nacional. Per això, es realitzen determinades actuacions tan per fer un seguiment de l'estat de conservació dels hàbitats i les espècies, com per compatibilitzar l'ús públic del Parc amb la seva conservació.

Entre altres, s'han fet les següents actuacions:

- Inventaris, censos i seguiments de la fauna: isard, gall fer, trecatòs, perdiu blanca, os bru, rapalòcers, etc.
- Seguiment dels sistemes naturals: afectació de la processonària del pi i l'*l'ps acuminatus*, revisió de l'estat fitosanitari de les masses forestals, seguiment de rapalòcers (BMS), xarxes de seguiment de la biodiversitat (SCO).
- Seguiment de la qualitat de l'aigua de boca i de l'efluent de les fosses sèptiques del Parc.
- Creació d'un banc de llavors del Parc Nacional.
- Execució d'actuacions dels Pla Bàsic de Prevenció d'incendis: Obertura d'àrees de baixa càrrega combustible, millora de 10 km. de pistes forestals y manteniments de punts d'aigua.
- Revisions de l'impacte ambiental de projectes
- Seguiment de la capacitat d'acollida de les diferents zones del Parc Nacional.
- Eliminat els peus existents d'un taxon alienígena del gènere *Juniperus* a l'antic aparcament de Sant Esperit.
- Treballs de reducció de l'impacte de l'ús públic intens al camí del Mallafre i a l'àrea de Morrano, que era un objectiu ambiental 2011, mitjançant l'eliminació de draceres i la recuperació de zones de vegetació degradada amb una millor conducció dels visitants per la millora de la senyalització.
- Retirada de deixalles de l'interior de l'estany de Sant Maurici, aprofitant el buidatge de l'estany als mesos de setembre i octubre.
- Neteja puntual a sota del refugi Ventosa i Calvell, eliminant brossa vella i restes d'obres (2,5 kg de vidre, 179kg de plàstics i 95kg de ferralla).
- Neteja de deixalles de les zones més freqüentades del Parc i la Zona Perifèrica de Protecció. Al PN estricte s'han recollit 1'19 Kg de deixalles cada 1000 visitants.

### 1.9.2. Protecció i conservació del patrimoni cultural i del paisatge

- Prospecció i cartografia arqueològica de les Valls de Restanca i Rençules.
- Suport als treballs previs per la retirada de la línia elèctrica de Peguera

### 1.9.3. Serveis d'ús públic: informació, comunicació i educació ambiental.

El nombre de visitants que s'han atès d'una forma directa a tots els punts d'informació ha estat de 147.368.

Enguany s'han dut a terme tres tipus d'enquestes diferents: una a l'interior del Parc, una altra als centres d'informació i també una al bus del Parc.

Quan a l'educació ambiental s'han realitzat un total de 226 itineraris amb 3.517 persones i visites guiades a les exposicions permanents dels centres d'informació, representant aquestes un total de 58 visites amb 1.115 persones.

### 1.9.4. Programa d'activitats del Parc

L'equip de persones que componen la unitat d'ús públic del Parc, a banda de controlar l'accés de visitants i tenir cura del servei d'atenció al públic, s'encarreguen de desenvolupar els programes educatius, de la interpretació del medi i de la divulgació. Per la qual cosa, durant l'any, es realitzen diverses activitats (cursos, congressos i jornades, visites guiades, sortides i itineraris, etc.) adreçades a diferent tipus de persones amb la finalitat de fomentar el coneixement global d'aquest espai natural.

El Parc realitza diferents actuacions en matèria d'educació ambiental, divulgació i comunicació social, exposicions, participació en fires, cursos, congressos i jornades científiques entre altres.





Les tasques que es realitzen en educació ambiental estan enfocades a la interpretació ambiental del Parc amb la participació dels visitants en els diferents itineraris que es realitzen per guies interpretadors, com ara les sortides monogràfiques, itineraris amb raquetes de neu i itineraris de natura, visites guiades, etc. També cal esmentar el programa "El Parc i les escoles" i les sortides amb la població local per tal d'afavorir el coneixement del Parc tant en els escolars com a la població local adulta.

El Parc fa difusió del seu programa d'activitats per mitjà de la publicació semestral d'un fullet informatiu en format paper, el qual es distribueix als diferents punts d'informació i centres de visitants. Aquesta publicació també està disponible en suport digital a la web del Parc.





PROGRAMA D'ACTIVITATS ANY 2011

EXPOSICIONS	<p>LA IMPORTÀNCIA DE LES ZONES HUMIDES PER A LA VIDA A LA TERRA IMATGES D'AIGÜESTORTES I SANT MAURICI AIGÜESTORTES I SANT MAURICI: UN PARADÍS PER A LA FAMÍLIA UN PARC PER A DESCOBRIR EL PLA DIRECTOR, UNA EINA DE GESTIÓ PARC NACIONAL D'AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI. 30 ANYS D'HISTÒRIA IMATGES I IMATGES DE L'ENTORN DEL PARC NACIONAL (1980-1990) L'ARQUEOLOGIA: UNA MANERA DE LLEGIR LA HISTÒRIA DE MUNTANYA EL TERRITORI D'AIGÜESTORTES I SANT MAURICI ABANS DEL PARC: TEXTOS I IMATGES LA SEDACIÓ DELS RENTITS RIS PERIFER: FONT DE DIVERSITAT BIOLÒGICA I CULTURAL ELS TRES MONS DEL PARC NACIONAL. ROCA, AIGUA I VIDA MUSEU DELS PASTORS DE LA VALL D'ÀSSUA ELS ANIMALS I ELS ÉSSERS HUMANS. DE LA COMPETÈNCIA A LA COMUNITAT ELS PIRINEUS. FONT D'AIGUA, VIDA I CONGREGAMENT RECOLL D'OBRES PRESENTATS AL XVII CONCURS DE FOTOGRAFIA LA MONTANYA A CATALUNYA: UN REpte DE FUTUR VI CONCURS DE DIBUIX NATURALISTA FOTOMES 2010 XVII CONCURS DE FOTOGRAFIA</p>
ITINERARIS DE NEU EXCURSIONS AMB RAQUETES DE NEU EN CAP DE SETMANA DURIDES PER QUIES INTERESSADONS	<p>SORTIDES AMB RAQUETES DE NEU PROGRAMADES. Cesse del Parc de Bol. Espai i centre d'informació de Serrat. 15 i 28 de gener, 12 i 25 de febrer, 12 i 25 de març, 9 i 29 d'abril.</p>
ITINERARIS DE NATURA SORTIDES AMB GUIES INTERPRETATIUS AMB L'OBJECTIU DE DESCOBRIR LA NATURA QUE ENS ENVOLTA	<p>BONDES DE PASTOR - 16 d'abril SMA ACABAT L'INVERN - 7 de maig CAMI DE TRANSHUMANÇA - 4 de juny ELS MIL COLORES DE LA VALL D'ÀSSUA - 11 de juny MADE XOLLA - Segona quinzena de juny FLORES I COLORES - 18 de juny ACOMPANYAM LA KALADA - finals de juliol MURE AL BOSC - 13 de juliol BOBOS CENTENARS - 20 de juliol SALIR DELS DE SCONVIRIAT - 28 de juliol MATE AL PAS DELS MINARONS - 3 d'agost ENTRE VALLS - 3 d'agost AQUERS PER UN DIA - 9 d'agost AL PENYALS FACIL - 16 d'agost MITS ASTRONOMICUS - 19 i 20 d'agost METS GEGANTS - 13 d'agost LLUÏTICS - 13 d'agost ITINERARI D'ECOLOGIA-ARQUEOLOGIA: MELS ESTANYS DE LA MALLERA - 16 d'agost MATE AL PORTARRÓ - 17 d'agost FEM UN CIM - 17 d'agost CAMINS VELS - 24 d'agost MEMENTO DE TARDOR - 10 de setembre QUARANTA-VUIT, QUARANTA-NOU, CROCA - 1 d'octubre LES PRIMERES NEUS - 7 de desembre</p>
TASTETS DE NATURA SORTIDES LITERÀRIES	<p>PER LES MONTANYES DE NATURA - ESTANY D'ENTO LES VELS DEL FANANO - 22 de juny, 1 de maig i 25 de juny</p>
SORTIDES CONTINUADES	<p>AVEM EL RESTAR - 19 de febrer, 6 i 19 de març, 2 d'abril, 14 i 28 de maig MITS DE MUDRECS - 13, 27 i 30 de juliol i 4, 10, 18 i 23 de maig DOS POBLES I UNA LLEUGADA - Vistes i obres de l'illa del 27 de juny fins al 8 de setembre LES VELS DEL FANANO - Tots els dimarts d'agost</p>
CURSOS I JORNADES	<p>FEM DE PASTORS - 18 i 20 de juliol, 13 i 27 d'agost i 10 de setembre EL PARC NACIONAL PER A INFORMADORS TURÍSTICS - 10 i 31 de maig DIA EUROPEU DELS PARCS - 24 de maig FALLER PRÀCTIC DE FOTOGRAFIA DE NATURA - 18 i 19 de juny ELS MUDRECS I EL MATE I MITE - 2 i 3 de juliol XVII CURS DE GUIES INTERPRETADORS - 12 de setembre al 3 d'octubre DIA MUNDIAL DELS OCELLS - Primera quinzena d'octubre</p>
CONCURSOS	<p>VI CONCURS DE DIBUIX NATURALISTA - XVII CONCURS DE FOTOGRAFIA</p>
ALTRES	<p>CICLE DE CINEMA TEATRE AL CARREU SEMANA DE LA CÈNICA</p>
VOLUNTARIAT	<p>JUNIOR RANGERS PROGRAMA DE VOLUNTARIAT AMBIENTAL DE L'ORGANISME AUTÒNOM DE PARQUES NACIONALS (OAPN)</p>



### 1.9.5. Creació i Manteniment d'equipaments i infraestructures

#### Actuacions realitzades:

- Substitució d'una pantalla tàctil i millora de l'enllumenat de l'exposició a la Casa del Parc de Boi.
- Reparació de la caldera i substitució del termo d'aigua calenta a la Casa del Parc de Boi.
- Modificacions de l'ascensor per adequar-lo a la normativa, manteniment de la caldera i reparació de la porta d'entrada a la casa del Parc d'Espol.
- Treballs de manteniment al Centre d'informació de Llessui.
- Substitució de la placa central d'alarmes espallada per les deficiències en el subministrament elèctric al centre d'informació de Senet.
- Manteniment del jardí i la casa forestal d'Erill.
- Millores del magatzem d'Erill; millora barana de fusta, armari de seguretat per matèria inflamable i canvi presta'gas deformats.
- Millores de fontaneria de la Casa Forestal de Boi.
- Tractament preventiu contra la legionel·la de tota la xarxa d'aigua sanitària i buidatge de les fosses sèptiques dels refugis d'Estany Llong i del Pla de la Font.
- Adequat d'un espai cobert per la connexió i emmagatzematge de les bombones de gas al refugi d'Estany Llong.
- Finalització dels treballs de millora de serveis de WC i dutxes del refugi Pla de la Font.
- Reparació del llosat, canvi de la xereneia, col·locació d'una nova antena per l'emissora de comunicacions i millora de l'enllumenat del refugi de Pla de la Font.
- Manteniment dels punts d'informació d'Aigüestortes, Sant Maurici, La Molina i Prat de Pierró, inclòs equips fotovoltaics i subministrament de llenya.
- Substitució d'una placa solar i col·locació d'una corda per evitar el pas del ramat al punt d'informació d'Aigüestortes.
- Instal·lació d'un sistema d'alarma i d'una estufa de llenya al punt d'informació de Toirigo, a més de modificar l'armari i construir un llenyer de fusta annex a la caseta.
- Manteniment dels enllumenats fotovoltaics de l'exposició de Pont de Pallers a Espol.
- Col·locació d'un sistema d'enllumenat fotovoltaic, una estufa de biomassa i substitució de la il·luminació per tipus led mitjançant un convertidor amb La Caixa per tal que es pugui auto abastir energèticament el centre, en previsió d'una futura desconexió de la xarxa elèctrica. Els treballs han consistit en la instal·lació de 20 plaques solars fotovoltaiques, el canvi del tipus d'enllumenat incandescent i fluorescent per tipus led i la retirada dels aparells de calefacció elèctrics. S'ha instal·lat també un estufa de pèl·lets al mòdul d'infermeria.
- Col·locació d'una taula d'acer inoxidable a la cuina adequada a la normativa higienico-sanitària.





- Posada a punt del campament amb el muntatge i desmuntatge de les tendes, revisió de les instal·lacions d'aigua i electricitat, reparació dels aparells espatllats, desbrossada general dels voltants i buidatge de la fossa sèptica.
- Instal·lació de plaques solars fotovoltaïques a la cabana ramadera d'Espui i manteniment de les existents a la cabanes de Cabanieres, de la Muntanyeta i de Llubriquetó
- Manteniment de la xarxa de senders. Dins el Parc Nacional hi ha 349 km de camins, una bona part senyalitzats. El bon estat d'aquests camins i una correcta senyalització és molt important per l'ús públic del Parc, tant pel que fa a seguretat dels visitants, com per facilitar la visita al Parc per part de tothom. D'altra banda, són un eina bàsica per la conservació de zones fràgils. Una bona xarxa de camins i una bona senyalització serveixen per conduir la gent als indrets on la massificació d'aquests pot provocar la degradació del medi.
- Instal·lació de nous plafons informatius als aixoplucs i manteniment d'ela senyalització existent.



### 1.9.6. Desenvolupament local sostenible

Per al finançament d'actuacions i inversions, el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural a l'ampara de l'Ordre AAM/70/2011, de 26 d'abril, per la qual es convoquen subvencions per al finançament d'actuacions a la zona d'influència socioeconòmica del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici per a l'any 2011 s'han concedit: 13 ajuts a ajuntaments i entitats locals per un import de 301.785,58€; 24 a empreses i empresaris autònoms amb un import de 343.338,11€, 5 a particulars amb un import de 78.822,04€ i 6 a entitats sense ànim de lucre per un import de 142.254,27€

El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici per a l'any 2011 (DOGC Núm. 5872-5.5.2011) atorga ajuts a activitats.

Algunes de les subvencions atorgades corresponen a actuacions relacionades amb la millora mediambiental de la zona d'influència socioeconòmica:



SUBJECTE	DESCRIPCIÓ	ACTIVITAT AMBIENTAL REALITZADA	IMPORT
Ajuntament de Naut Aran	INSTAL·LACIÓ DE CONTENIDORS SOTERRATS EN ÀREES SENSIBLES. Cr SOLÉIL DE SALARDÚ	Millora paisatgística	18.467,87 €
Ajuntament de Vielha	CENTRE D'INTERPRETACIÓ DEL PARC NACIONAL A LA BOCA SUD EL TÚNEL DE VIELHA	Millora de la conciliació ambiental	23.246,89 €
Consell Comarcal de l'Alt Ribagorça	2a FASE D'ORDENACIÓ I INTEGRACIÓ D'ILLETES DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER MILLORA ENTORN A NUCLIS DE L'ALTA RIBAGORÇA	Millora paisatgística	18.467,87 €
EMD de Sorpe	MILLORA DE L'AÏLLAMENT TÈRMIC I SUBSTITUCIÓ DE TANCAMENTS AL REFUGI DEL GERDAR	Disminució del consum de recursos energètics i de les emissions de CO2	24.741,85 €
Aigueira, SCP	MILLORES AMBIENTALS A LA QUADRA DE ALGUAIRA SCP	Disminució del consum de recursos energètics i de les emissions de CO2	18.467,87 €
Àngel Lapedra Llobet	MILLORES AMBIENTALS A LA QUADRA D'ÀNGEL LAPEDRA	Disminució contaminació d'aigües i sol	18.467,87 €
Càndida Ane Ribet	MILLORES AMBIENTALS A LA QUADRA DE CÀNDIDA ANE	Disminució del consum de recursos energètics i de les emissions de CO2	3.651,95 €
Casa Baró, SCP	MILLORES AMBIENTALS A LA QUADRA DE CASA BARÓ, SCP A TAÛLL	Disminució del consum de recursos energètics i de les emissions de CO2	13.872,57 €
Casa Farrero, SCP	MILLORES AMBIENTALS A LA QUADRA I RECUPERACIÓ DE PRATS DE CASA FARRERO, SCP	Conservació biodiversitat	13.700,48 €
Girota, CB	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	Disminució del consum de recursos energètics i de les emissions de CO2	11.922,72 €
Guasch, SC	MILLORES AMBIENTALS A LA QUADRA DE GUASCH, SCP A BOI	Disminució del consum de recursos energètics i de les emissions de CO2 i Disminució contaminació d'aigües i sol	18.467,87 €
Jordi Garcia Ardanuy	MILLORES AMBIENTALS A LA QUADRA DE JORDI GARCIA	Disminució contaminació d'aigües i sol	10.220,94 €
Josefa Puyol Batllea	MILLORES AMBIENTALS A LA QUADRA DE JOSEFA PUYOL	Disminució contaminació d'aigües i sol	12.325,50 €
Josep Ma Extrems Gaspa	MILLORES AMBIENTALS A LA QUADRA I RECUPERACIÓ D'UN PRAT DE JOSEP MA EXTREMS	Disminució del consum de recursos energètics i de les emissions de CO2 i Conservació biodiversitat	14.270,57 €
Ma Jesús Pallás Vidal	MILLORA DE LES DEJECCIONS RAMADERES A LA QUADRA DE Ma JESÚS PALLÁS	Disminució contaminació d'aigües i sol	18.467,87 €
Taxi Espot, SL	INSTAL·LACIÓ D'ESTUFA DE PÈLEST A L'OFICINA DEL SERVEI DE TRANSPORT PÚBLIC DEL PARC AL SECTOR DE SANT MAURICI	Disminució de les emissions de CO2	2.173,42 €
Josep Ma Fondevilla Canut	RECUPERACIÓ DELS ELEMENTS DEL PAISATGE TRADICIONAL DELS PRATS DE CASA COŠAN	Manteniment de la biodiversitat	15.890,00 €
Associació del comú de veïns de Taŕil (Ascoveta)	RECUPERACIÓ DEL PAISATGE TRADICIONAL DELS FEIXES DE TAÛLL	Millora paisatgística	4.243,00 €
FEEC	AVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS DEL REFUGI COLOMNA	Disminució contaminació d'aigües	8.050,00 €
Total			269.281,35 €



### 1.9.7. Vigilància

En total s'han realitzat 3.023 actuacions (973 al Parc Nacional, 884 a zona perifèrica i 1.193 a zona d'influència). Les patrulles especials han desenvolupat les següents tasques:

- ✱ Recollida i recuperacions d'animals salvatges ferits.
- ✱ Recollida i dipòsit d'animals salvatges morts.
- ✱ Acompanyament de persones.
- ✱ Seguiment de l'estat de les poblacions de fauna autòctona (isard, gall fer, trencaòls, perdiu blanca)
- ✱ Control i assessorament als visitants pel que fa a itineraris, llocs d'interès, normes de comportament i atenció ciutadana: rescat i recerca de persones perdudes i assistència a persones amb dificultats.
- ✱ Vigilància i control de les activitats realitzades al Parc.
- ✱ Seguiment de refugis, cabanes, senyalització: estat de conservació, deixalles i operativitat de les emissores d'emergència.
- ✱ Vigilància del compliment de la normativa del Parc.
- ✱ Col·laboració en la neteja del Parc i amb les Unitats de Medi Natural i Ús Públic.
- ✱ Feines de suport als refugis del Parc Nacional.
- ✱ Treballs de control de fauna, de nivometeorologia i d'estudis i investigacions.



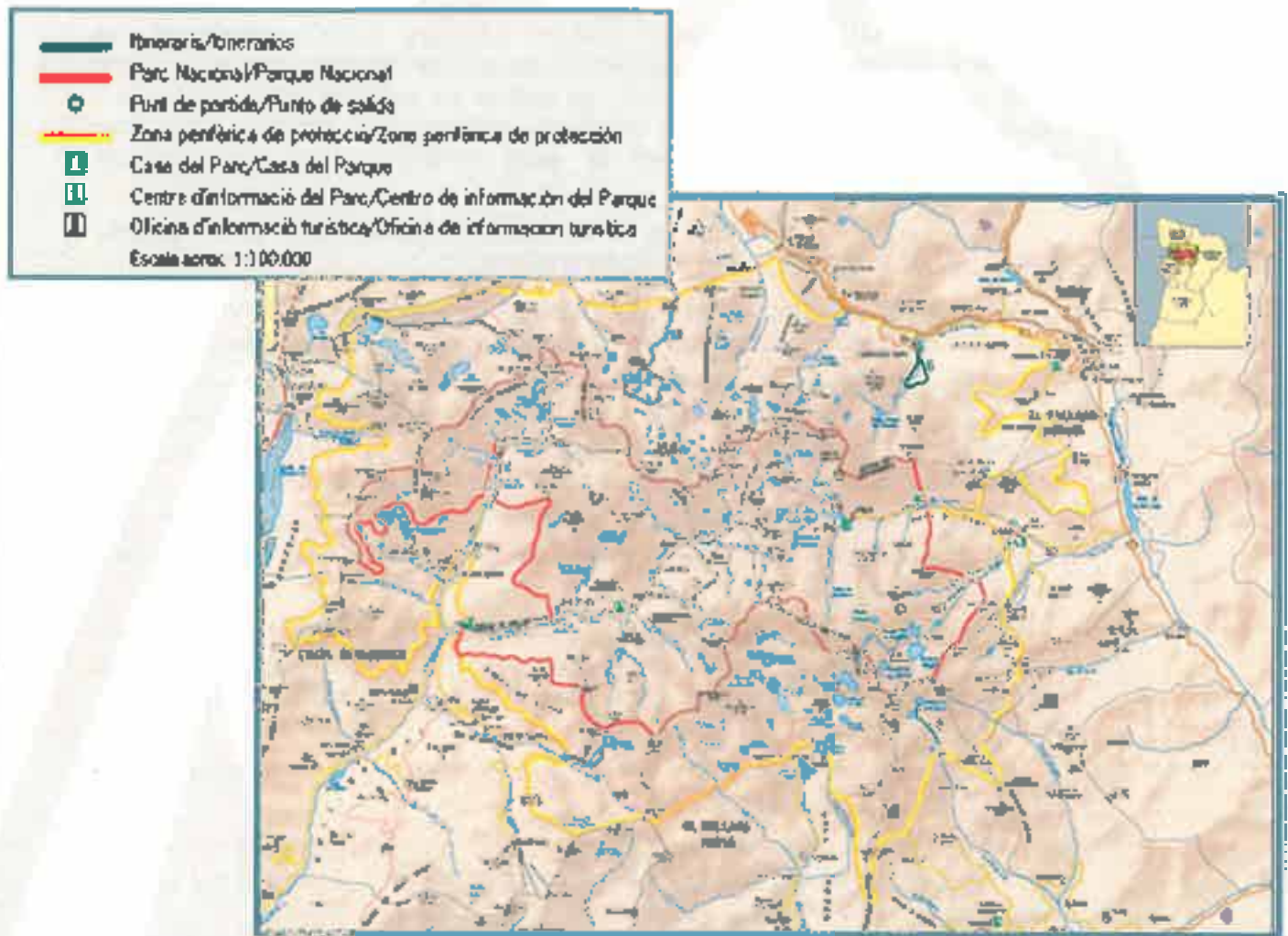
Dins totes les actuacions, 57 van ser denúncies distribuïdes en 19 al Parc Nacional, 28 en zona perifèrica i 10 a la zona d'influència. No es tenen dades de la Val d'Aran. El SEPRONA ha realitzat varies actuacions tant de control de les diferents autoritzacions concedides pel Parc com de vigilància i protecció sense detectar infraaccions.





## 1.10. Rutes i itineraris

La major part del Parc Nacional només es pot visitar a peu. Els espectaculars paisatges juntament amb l'existència d'una important xarxa de refugis de muntanya repartits per tot el Parc, fa que sigui un lloc ideal per practicar muntanyisme i senderisme amb més de 300Km d'itineraris amb diferents graus de dificultat i accessibilitat.



Refugi de la Colomina



Refugi d'Amiltes



Refugi d'Estany Llong



## 2. Política Ambiental del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, depenent del Generalitat de Catalunya, amb una història de més de 50 anys, per tal d'establir criteris sostenibles amb la finalitat de col·laborar en la conservació, protecció i millora de l'estat dels hàbitats i espècies, estableix els principis d'actuació següents, els quals constitueixen la seva política i Codi de conducta mediambiental:

1. Assegurar el compliment de la legislació ambiental, així com aquells requisits ambientals voluntaris que siguin subscrits.
2. Prevenir la contaminació del medi ambient que tingui els seus orígens a les instal·lacions del Parc i cercar la millora continuada en la gestió mediambiental.
3. Implantar i mantenir operatiu un Sistema de Gestió Mediambiental d'acord amb el Reglament (CE) 1221/2009 del Parlament Europeu i del Consell, de manera que es garanteixi la millora continuada de gestió mediambiental a les instal·lacions pròpies establint-se periòdicament objectius ambientals.
4. Verificar periòdicament l'eficàcia i el grau de millora del Sistema de Gestió Ambiental implantat per tal que sigui adient a l'hora de minimitzar l'impacte de les instal·lacions pròpies.
5. Donar suport a la utilització de processos adreçats a minimitzar el consum d'energia, aigua, combustibles i altres recursos naturals, així com la quantitat d'emissions, efluentes i residus generats, quan sigui possible tècnicament i econòmicament.
6. Integrar els factors mediambientals en la planificació de nous projectes i en la modificació dels ja existents.
7. Elaborar i impartir plans de formació a tots els empleats, d'acord amb la seva activitat respectiva, facilitant els coneixements necessaris perquè puguin desenvolupar la seva activitat amb el màxim respecte per a l'entorn.
8. Impulsar els contractistes que proporcionin els seus serveis a les instal·lacions i les persones que realitzin una activitat professional, que ho facin d'acord amb els principis d'aquesta política i conforme amb les directrius del Sistema de Gestió Mediambiental.
9. Fomentar la millora del comportament ambiental de les persones que el visiten i els habitants de la zona d'influència socioeconòmica.
10. La política serà lliurada al públic a través de mitjans informàtics i a totes les parts interessades que la sol·licitin, així com els organismes o entitats relacionades.



### 3. El Sistema de Gestió Ambiental del Parc

La Direcció del Parc, seguint les directrius del Departament de Medi Ambient, s'afegeix a l'estratègia d'integrar la variable ambiental dins la gestió del Parc i de les seves infraestructures. La integració de la variable ambiental passa per la definició i implantació d'un Sistema de Gestió Ambiental, d'acord amb el Reglament Europeu d'Ecogestió i Auditoria (Reglament 761/2001, EMAS).

Així, des de l'any 2005, s'ha implantat un Sistema de Gestió Ambiental adequat a l'estructura i les necessitats del Parc el qual està enfocat a la millora continua del comportament ambiental del Parc.

L'abast del Sistema de Gestió Ambiental del Parc engloba les activitats, serveis i instal·lacions següents:

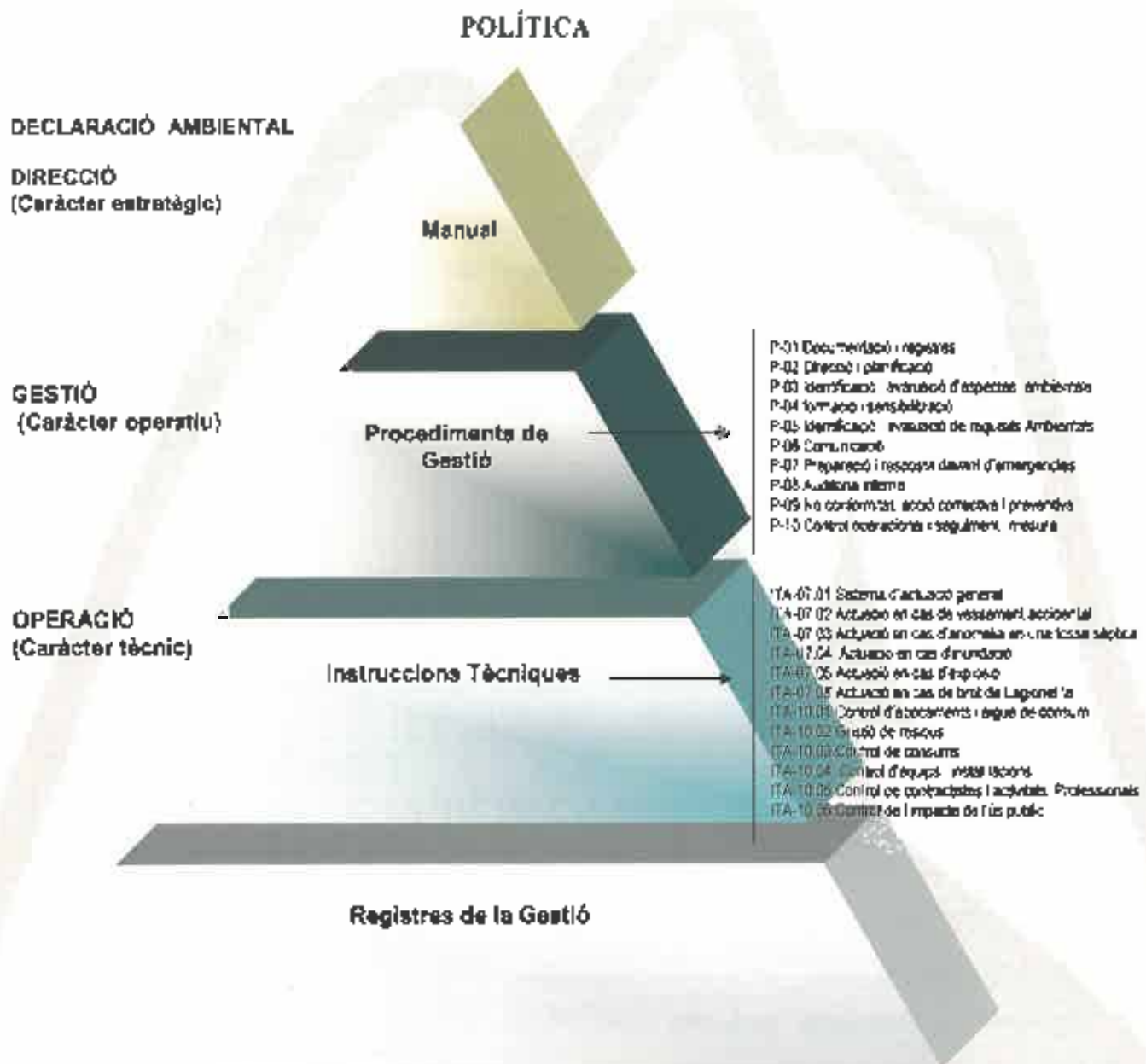
- Gestions administratives (autoritzacions, ajudes i altres tràmits)
- Control dels accessos i de visites
- Informació a usuaris (accessos i itineraris recomanats, normativa de protecció, servei de guies i servei de transport)
- Conservació, recuperació i seguiment dels recursos naturals (geològics, edafològics, hídrics, genètics, de flora i fauna, paisatgístics)
- Gestió i manteniment de les infraestructures i equipaments (refugi, rutes i pistes forestals i altres instal·lacions)
- Activitats d'investigació
- Formació i divulgació de valors naturals i ecològics

El nostre Sistema de Gestió Ambiental (SGA) es basa en el cicle de millora continua tal i com es mostra en el següent esquema:





La documentació que forma part del SGA es pot resumir en el següent diagrama:





## 4. Aspectes ambientals significatius del Parc

Amb la finalitat de conèixer les repercussions ambientals que pugin generar les activitats del Parc, s'ha establert una metodologia per tal d'identificar i avaluar els aspectes ambientals, tant directes, indirectes, passats, futurs com potencials, així com per a identificar els impactes ambientals que es deriven dels aspectes generats pel Parc.

Els criteris utilitzats per tal d'avaluar els aspectes ambientals són els següents:

Aspectes directes	▪ GRAU DE TOXICITAT O PERILLOSITAT - C1	Defineix el grau de toxicitat o perillositat de l'aspecte en sí, en funció de les seves característiques o components.
	▪ INCIDÈNCIA EN EL MEDI RECEPTOR - C2	Possible impacte que l'aspecte ambiental pot generar al medi al qual és emès (atmosfera, aigua, etc.)
	▪ QUANTITAT - C3	Com expressió de la quantitat o extensió en què es genera l'aspecte ambiental.
	▪ FREQUÈNCIA - C4	Periodicitat amb la qual es genera l'aspecte ambiental.
Aspectes indirectes	▪ QUANTITAT	Atès que els aspectes ambientals indirectes identificats són de diversa índole, aquest criteri s'ha personalitzat per a cada aspecte (ex: nre. viatges en taxis, quantitat de residus abandonats al Parc, etc.)
	▪ INCIDÈNCIES/DESVIACIONS o QUALITAT EN LA GESTIÓ o FREQUÈNCIA	Atès que els aspectes ambientals indirectes identificats són de diversa índole, aquest criteri s'ha personalitzat per a cada aspecte (queixes dels visitants pels temes de neteja, incidències en el servei dels taxis, manteniments correctius en els vehicles, la freqüència en el consum de recursos naturals)
Aspectes potencials	▪ SEVERITAT	Conseqüències de l'accident.
	▪ PROBABILITAT	Probabilitat d'ocurrència de l'accident



## 4.1. Identificació d'aspectes ambientals significatius

El Parc identifica els aspectes ambientals segons cada tipus d'instal·lació i es valoren depenent de la possibilitat d'obtenir-ne dades. A continuació es mostren els aspectes ambientals significatius (resultat de la identificació i avaluació d'aspectes ambientals de l'any 2011) i l'impacte que en generen sobre el medi ambient.

LLOC	Valoració	Aspecte ambiental	Impacte ambiental
CASA DEL PARC D'ESPOT	directe	Consum de gasoil B	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	directe	Generació d'equips informàtics obsolets	Reciclatge: Aprofitament de plàstics, pantalles, etc.
	directe	Emissions de gasos de combustió	Disminució de la qualitat de l'aire / Contribució a l'efecte hivernacle
CASA DEL PARC DE BOI	directe	Consum de gas natural	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	directe	Generació de tòners	Reciclatge: Aprofitament de l'envàs (estalvi d'un recurs natural: plàstic-petrol)
GARATGE ESPOT	directe	Generació piles esgotades	Reciclatge
	directe	Generació de residus d'envasos buits contaminants	Reciclatge: Aprofitament de l'envàs (estalvi d'un recurs natural: plàstic - petrol)
GARATGE ERILL	directe	Consum energia elèctrica	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	directe	Generació de fluorescents esgotats	Reciclatge: aprofitament del gas
	directe	Generació envasos buits contaminats	Reciclatge: Aprofitament de l'envàs (estalvi d'un recurs natural: plàstic - petrol)
	directe	Generació de residus d'envasos buits contaminants	Reciclatge: Aprofitament de l'envàs (estalvi d'un recurs natural: plàstic - petrol)
CENTRE COMPLEMENTARI D'INFORMACIÓ SENET	directe/indirecte	Consum gasoil B	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	directe/indirecte	Consum energia elèctrica	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	directe	Generació de residus orgànics (sobres de menjar)	Reciclatge: fabricació d'adobs orgànics
	directe/indirecte	Emissions de gasos de combustió	Disminució de la qualitat de l'aire
CENTRE COMPLEMENTARI D'INFORMACIÓ LLESSUI	directe/indirecte	Consum d'aigua	Esgotament d'un recurs natural renovable aigua
	directe/indirecte	Generació de paper i cartró	Reciclatge: Estalvi d'un recurs natural (fusta)
	directe/indirecte	Generació de tòners	Reciclatge: Aprofitament de l'envàs (estalvi d'un recurs natural: plàstic - petrol)
	directe/indirecte	Abocament d'aigua sanitària	Disminució de la qualitat de l'aigua





LLOC	valoració	Aspecte ambiental	Impacte ambiental
XALET AIGÜES- TORTES	directe	Abocament d'aigua sanitària	Disminució de la qualitat de l'aigua i el sòl
REFUGI DEL PLA DE LA FONT	directe/indirecte	Generació de paper	Reciclatge: Estalvi d'un recurs natural (fusta)
	directe/indirecte	Generació de residus banals (restes menjar, contingut papereres, etc.)	Agotament d'abocadors
	directe/indirecte	Generació de vidre	Reciclatge: Estalvi d'un recurs natural: sorra i silicats
	directe/indirecte	Generació d'olis de cuina i greixos del decantador de greixos	Reciclatge: generació de biodièsel
CIA TORIGO	Indirecta	Generació de plàstic	Reciclatge: Estalvi d'un recurs natural (petrol)
	Indirecta	Generació de residus banals (restes menjar, contingut papereres, llanxes, etc.)	Agotament d'abocadors
	Indirecta	Generació d'olis de cuina	Reciclatge: Generació de biodièsel
REFUGI ESTANY LLONG	directe/indirecte	Consum d'aigua	Esgotament d'un recurs natural: l'aigua
	directe/indirecte	Consum de propà	Agotament d'un recurs natural: combustible
	directe/indirecte	Abocament d'aigües sanitària	Disminució de la qualitat de l'aigua
	directe/indirecte	Generació de rebuig	Agotament d'abocadors
ÚS PÚBLIC DEL PARC	Indirecta	Consum de paper (fullets informatius)	Esgotament d'un recurs natural renovable: fusta
	Indirecta	Densitat de creixeres en camps (OCR)	Erosió del sòl i afectació flora 
	Indirecta	Deteriorament de vegetació en àrees (OVA)	Erosió del sòl 
	Indirecta	Generació de residus no perillosos i abandonament de residus dins el Parc	Afectació flora, fauna i sòls del Parc
MANTENIMENT DEL PARC	Indirecta	Consum de gasoil A	Esgotament d'un recurs natural combustible
	directa	Generació de residus de rebuig	Esgotament dels abocadors
	directa	Consum material construcció: Fusta	Esgotament d'un recurs natural: fusta
	directa	Emissions de sorolls	Contaminació acústica
	directa	Emissions de gasos de combustió (vehicles)	Disminució de la qualitat de l'aire
MANT. EXTERN EDIFICIS - EXTINTORS I CALEFACCIÓ	Indirecta	Envasos metàl·lics a pressió inclòs el seu contingut (extintors)	Esgotament d'abocadors
	Indirecta	Filtres de les calderes i cremadors	Esgotament d'abocadors
INCENDI FORESTAL	Indirecta	Emissions de gasos de combustió	Disminució de la qualitat de l'aire
	potencial	Generació de residus d'efluents residuals	Possible contaminació de sòls
	potencial	Generació de residus d'incendi	Possible contaminació de sòls
ALLAU	potencial	Generació de residus no perillosos	Reciclatge de residus.



## 5. Objectius i programes ambientals

A partir dels compromisos adquirits pel Parc a través de l'aprovació de la Política Ambiental, respecte a la millora contínua del comportament ambiental, el compromís de prevenció de la contaminació i del compliment dels requisits legals ambientals aplicables s'estableixen una sèrie d'objectius i fites. Aquests objectius són quantificats sempre que sigui possible i es desenvolupen en programes de gestió ambiental en els quals s'especifiquen les accions a seguir per tal d'aconseguir aquests objectius, així com qui és la persona responsable de dur-les a terme, el termini per executar-les i els recursos assignats.

Els objectius del Sistema de Gestió Ambiental del 2011 han estat els següents:

	OBJECTIUS	FITES/ACCIONS	ESTAT	Observacions de l'estat del compliment
Núm. 1 (2010)	REDUCCIÓ DE L'IMPACTE D'US PÚBLIC INTENS AL CAMÍ DE RESTANCA-VALARTIES passant l'indicador DVC de 44 a 40 (Aspecte ambiental significatiu relacional: erosió de camins, densitat de draceres en camins, deteriorament de vegetació en camins)	Redacció projecte	FETA	L'any 2008 la degradació de la Vegetació en Camins (DVC) va ser 44. Durant l'any 2010 i 2011 Els treballs van consistir en definir un sol camí en el primer tram i eliminar draceres. En el segon tram es van reparar empedrats, realització de trencaalgues, tot per conduir millor els visitants i senyalitzar el camí amb piquetes. L'amidament del DVC finalitzats els treballs va ser de 0. Amb la qual cosa es compleix l'objectiu. La inversió va ser de 40.000 €.
		Restauració del terreny afectat	FETA	
	<b>aconseguit</b>	Seguiment dels indicadors establerts	FETA	
Núm.1 (2011)	REDUCCIÓ DE L'IMPACTE DE L'US PÚBLIC INTENS AL CAMÍ DEL REFUGI ERNEST MALLAFRÉ GRUILLA MONESTERO (Aspecte ambiental significatiu associat amb la generació d'emissions difuses -pols- a causa del moviment dels visitants i l'erosió dels camins a causa, també, del desplaçament de visitants)	Redacció Memòria		Es volia reduir la DGR d'aquest camí era de 42 i es vol arribar a 18 que és el límit màxim que permet el protocol. Els treballs es van finalitzar a l'agost, aconseguint eliminar draceres i tapar-les deixant un sol camí.  No es va redactar memòria doncs els treballs es van fer amb la brigada de manteniment del Parc, per la facilitat dels treballs a fer.  L'amidament del DRC finalitzats els treballs va ser de 4.
		Restauració del terreny afectat	FETA	
	<b>aconseguit</b>	Seguiment dels indicadors establerts	FETA	





	OBJECTIUS	FITES/ACCIONS	ESTAT	Observacions de l'estat del compliment
Núm. 2 (2011)	<b>REDUCCIÓ DE L'IMPACTE DE L'ÚS PÚBLIC INTENS DE L'ÀREA MORRANO</b> Generació d'emissions difuses (pòls) a causa del moviment dels visitants i l'erosió dels camins a causa, també, del desplaçament de visitants.)	Redacció projecte/memòria		L'Índex de Degradació de la vegetació a les àrees del Parc (DVA) era de 86, i es volia deixar en 54 que és el límit de canvi acceptable.. Es van fer treballs d'eliminació de draceres amb la brigada de manteniment del Parc
		Restauració del terreny afectat	FETA	
	<b>aconseguit</b>	Seguiment dels indicadors establerts	FETA	L'Índex de Degradació de la vegetació en camins s'ha baixat de 66 a 0. Amb la qual cosa s'ha acomplert l'objectiu.
Núm. 3 (2011)	<b>MILLORAR EL FUNCIONAMENT DELS COMPTADORS DE PERSONES I VEHICLES PER TAL D'INCREMENTAR LES DEDES DISPONIBLES EN UN 10,5%</b> (Erosió del sòl, afectació a la fauna i la flora)	Redacció protocol funcionament dels eco-comptadors, definició de responsabilitats	FETA	S'ha passat de 118 dades a 156, i l'objectiu fixat era de 120, amb la qual cosa s'ha aconseguit l'objectiu
		Reparació d'eco-comptadors avariats	FETA	
		Recollida de dades	FETA	
		Realització de resums de les dades	FETA	
		Informe final dades	FETA	
<b>aconseguit</b>				
Núm. 4 (2011)	<b>REDUCCIÓ DEL CONSUM D'AIGUA DEL CENTRE COMPLEMENTARI D'INFORMACIÓ DE LLESSUI EN UN 5%</b> (Aspecte ambiental significatiu associat amb l'esgotament de recursos naturals aigua)	Instal·lació de reductors de cabal als WC	FETA	Al final d'any s'ha passat de 2,83 l d'aigua/visitant a 2,54 l d'aigua/visitant, l'objectiu fixat era de 2,89. Amb la qual cosa s'ha aconseguit l'objectiu
		Instal·lació de plafons sensibilitzadors per als visitants sobre la necessitat de reduir el consum d'aigua	FETA	
		<b>aconseguit</b>	Seguiment mensual del consums	
Núm. 5 (2011-2013)	<b>ABASTIMENT DEL 50% DE L'ENERGIA CONSUMIDA AL CIA TOIRIGO PROVINENT D'ENERGIES RENOVABLES</b> <b>EMISSIONS CO2 EN UN 50% REDUCCIÓ</b> (Aspecte ambiental Esgotament d'un recurs natural) combustible, emissions de CO2)	Aprovació del projecte	FETA	El consum elèctric de l'any 2010 va ser de 7472,78 kW, i l'objectiu pel 2013 és consumir de 3736,39 kW. Les emissions de CO2 de l'any 2010 van ser de 1.956 Tn i l'objectiu per 2013 es emetre 0.978 Tn de CO2.  L'any 2011 s'han consumit 7014,30 kW, i s'ha emès 2.679 Tn de CO2 a l'atmosfera, amb la qual cosa estem lluny de l'objectiu fixat. La instal·lació només a funcional 1 mes amb energies renovables y en la temporada de mínima utilització.
		Col·locació de sistema fotovoltaic al CIA Toirigo i caseta informació Toirigo	FETA	
		Substitució de totes les lluminàries per llums tipus leds		
		Instal·lació grup elèctrogen de suport amb gas propà		
		Instal·lació estufa pel·lets al mòdul infermeria	FETA	
		Instal·lació estufa llenya a la caseta d'informació	FETA	
		<b>En Curs</b>	Seguiment de l'instal·lació i dels consums	





OBJECTIUS	FITES/ACCIONS	ESTAT	Observacions de l'estat del compliment
Núm. 6 (2011-2012)	RETIRADA DE 100 kg DE RESIDUS ANTICS ABANDONATS AL PARC NACIONAL I A LA Z. P. DE PROTECCIÓ		Durant l'estiu de 2011 es va realitzar la neteja puntual a sota del refugi Ventosa : Calvell, eliminant brossa molt antiga i restes d'obres (2,5 kg de vidre, 179 kg de plàstics i 95kg de ferralla).
	En Curs	Recerca de punts d'antics abocaments dins els Parc i la ZP Campanyes de recollida de residus antics i posterior gestió a les deixalleries. Implicant a voluntaris i escolars Cartografia dels llocs netejats	

## 6. Comportament ambiental del Parc

Amb motiu de poder valorar el comportament ambiental del Parc, existeixen uns indicadors que tenen la finalitat de facilitar informació sobre l'evolució dels aspectes ambientals. S'ha intentat, en la majoria dels casos, establir-hi indicadors relatius en funció del nombre de visitants, del nombre de pernотacions, etc. depenent de cada cas.

INDRETS	TOTALS
Visitants Parc Nacional estricte	258810
Visitants atesos Casa Parc Espot	25894
Visitants atesos Casa Parc Boi	24516
Visitants atesos Centre inf. Llessui	9171
Visitants atesos Centre inf. Senet	2325
Pernотacions CIA Torigo	2213
Pernотacions Refugi Estany Llong	3556
Pernотacions Refugi Pla de la Font	609
Xalet-refugi Aigüestortes	0

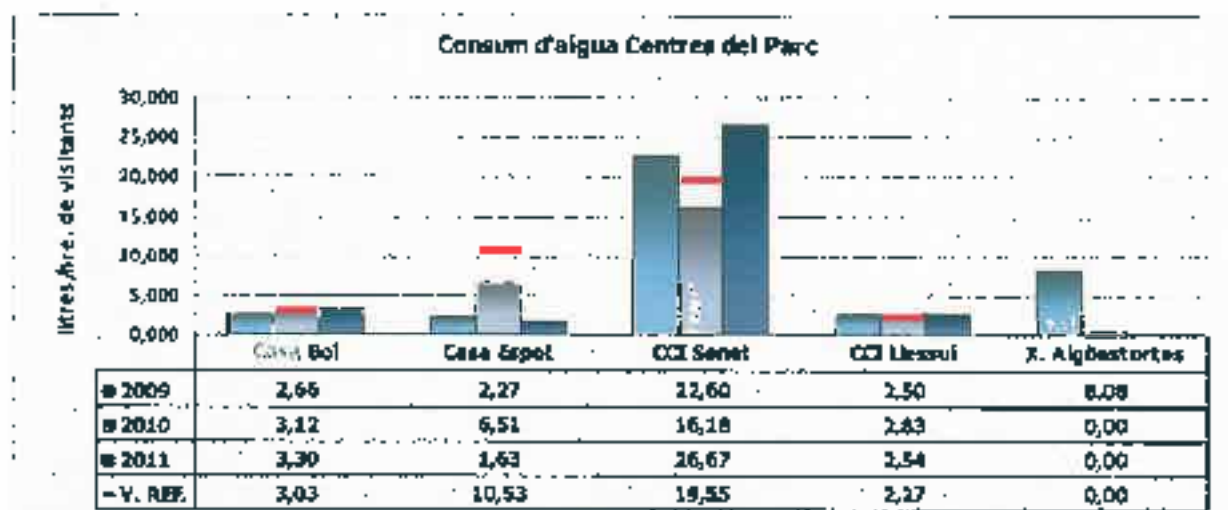
Generalment es disposen de dades de 4-5 anys enrere per tal de valorar el comportament ambiental de cada instal·lació.

Pel que fa els valors de referència establerts, s'ha agafat la mitjana dels darrers 5 anys.

A continuació es detalla l'evolució del comportament ambiental de tots els aspectes ambientals significatius. Aquells que, tot i que amb l'avaluació d'aspectes ambientals, no han sortit com a significatius es considera oportú incorporar-los per tal de poder entendre l'evolució del comportament ambiental de l'organització.

## 6.1. Consum d'aigua de les infraestructures del Parc

### 6.1.1. Consum d'aigua de les Cases i CCI del Parc



#### Avaluació del comportament ambiental

**Boi:** El consum d'aigua segueix en augment com als darrers anys, amb un increment d'un 8,9 % respecte a la mitjana.

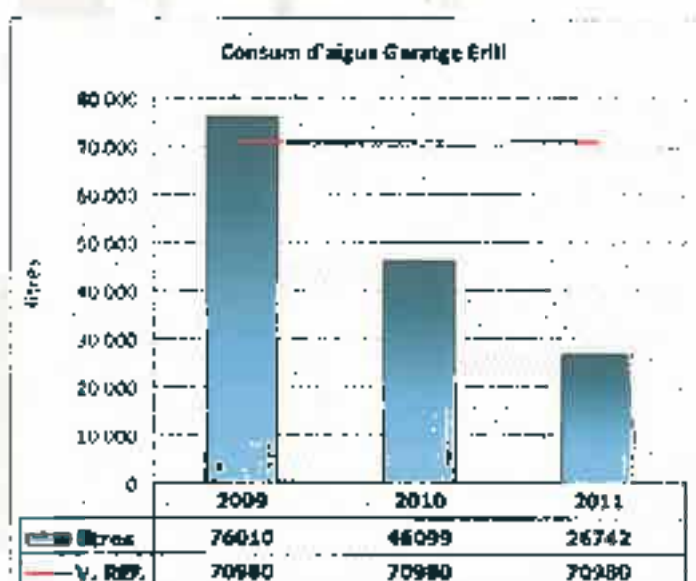
**Espot:** Actualment no s'avalua l'aigua de reg del jardí per motius tècnics, i només hi ha el consum del centre de visitants, que té el ràtio més baix de totes les infraestructures.

**CCI Sanet:** El gener del 2011 es va glaçar l'aigua del Centre, i no hi va més solució que deixar un altre cop una mica obert l'aigua per la nit per tornar a evitar-ho.

**CCI Llessui:** Era un objectiu ambiental 2011 i s'ha reduït, complint l'objectiu fixat.

**X. Alguàstortes:** aquest any no hi ha hagut consum d'aigua a causa de l'absència d'usuaris.

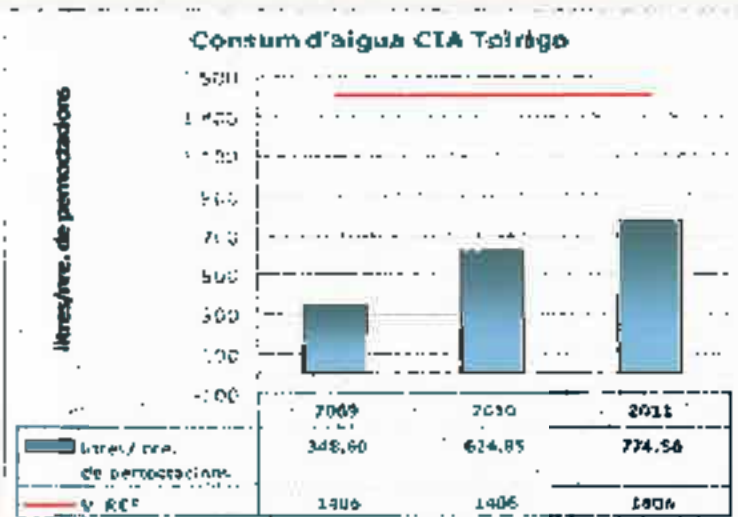
### 6.1.2. Consum d'aigua Garatge Erill



#### Avaluació del comportament ambiental

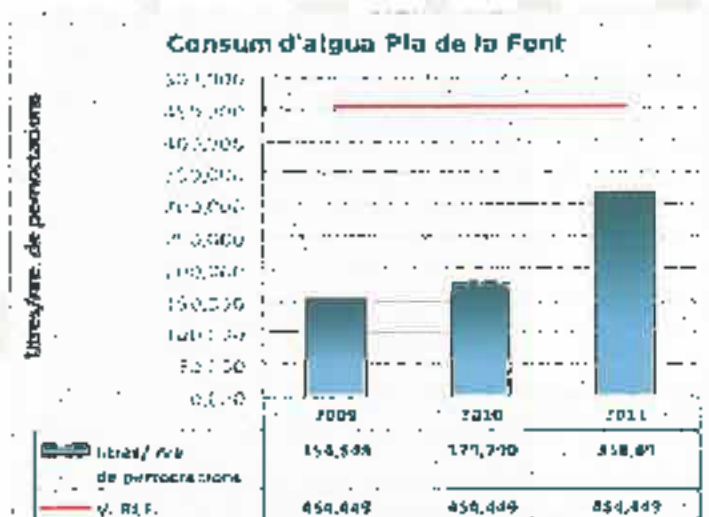
**Garatge Erill:** Aquest any el consum d'aigua continua disminuint. S'ha de tenir present que dins l'aigua consumida està inclosa la del reg del jardí, que condiona molt el consum d'aquesta instal·lació.

## 6.1.3. Consum d'aigua CIA Toirigo

**Avaluació del comportament ambiental**

**CIA TOIRIGO:** Continua augmentat molt el consum d'aigua degut a una fuita al dipòsit, hi ha oberta una NC hi està previst poder-ho solucionar l'any 2012.

## 6.1.4. Consum d'aigua Refugi Pla de la Font

**Avaluació del comportament ambiental**

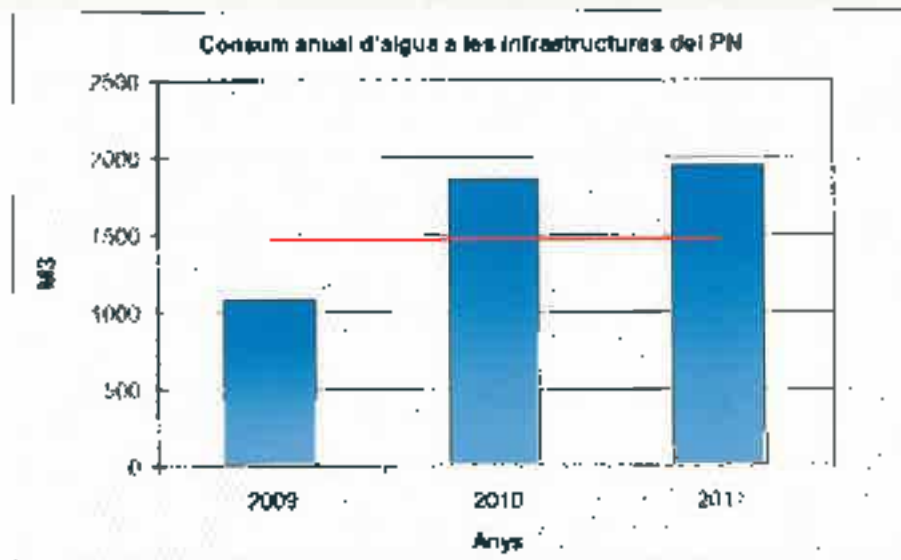
**Refugi Pla de la Font:** El consum d'aigua de l'any 2011, continua per sota del valor de referència dels darrers anys, però augmenta respecte els 3 darrers anys.

## 6.1.5. Consum d'aigua Refugi Estany Llong

Actualment no es disposa de dades del consum d'aigua d'aquesta infraestructura, al seu moment es va posar el comptador però, degut a les característiques de la instal·lació, que té molt poca pressió, al posar aquest dispositiu encara redueix més la pressió i no permet que funcionin el termos d'aigua calenta. Donat que l'energia elèctrica del refugi és fa in situ amb plaques solars fotovoltaïques, el posar un grup de pressió implica un gran consum que la instal·lació no es pot permetre. De moment no hem trobat la sol·lució per anar a buscar l'aigua en un punt més alt o aconseguir mitjans de mesura que no ens donin aquest problema.



### 6.1.5. Consum total d'aigua a les infraestructures del Parc

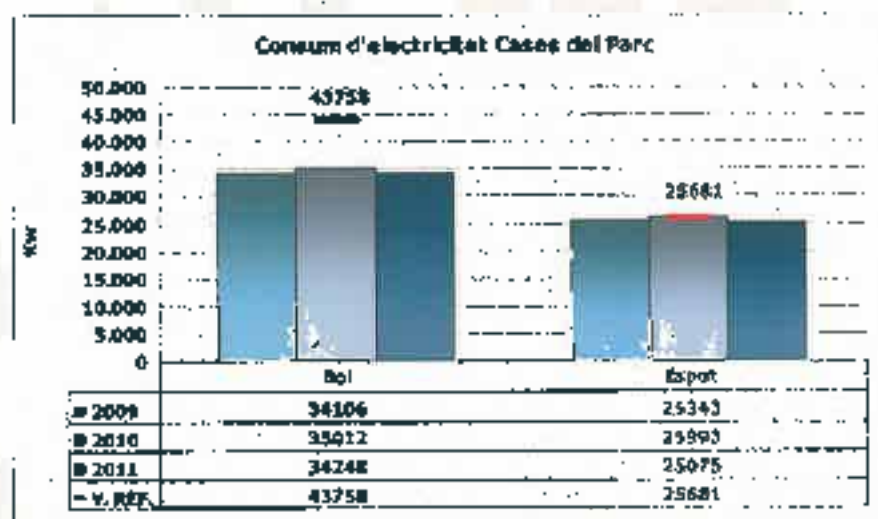


#### Avaluació del comportament ambiental

Total Parc Nacional: Aquest any el consum d'aigua en valors absoluts (no té en compte el nombre de visitants) ha augmentat respecte l'any anterior, a causa d'uns augments importants a Torígo.

### 6.2. Consum d'electricitat de les infraestructures del parc.

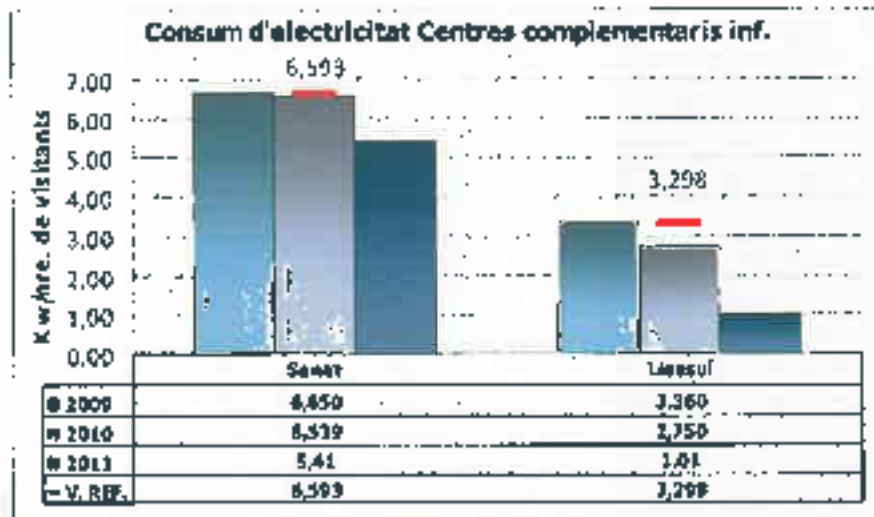
#### 6.2.1. Cases del Parc BoilEspot



#### Avaluació del comportament ambiental

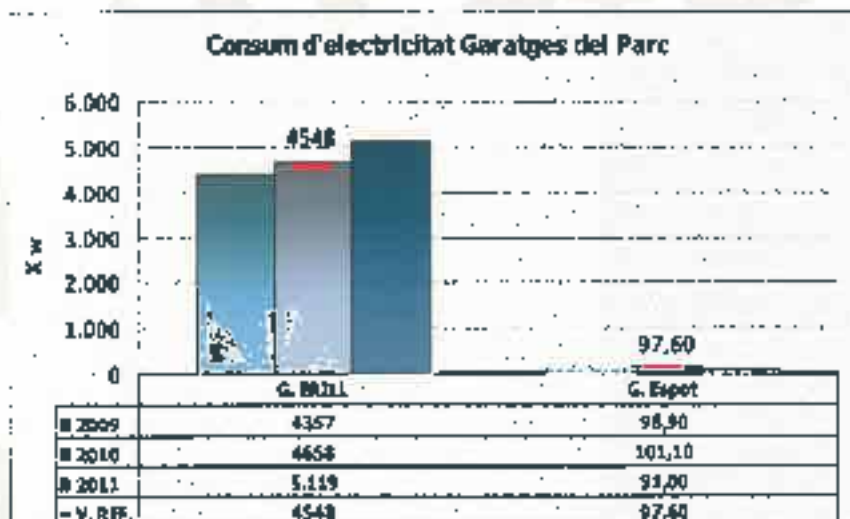
A les 2 cases del Parc té un fort pes els treballs administratius per a la gestió del Parc. Amb la qual cosa els consums d'aquests centres no és tant en funció del nombre de visitants atesos per informació i visites. El consum elèctric a les dues cases està estabilitzat, i un mica a la baixa, per les mesures de reducció del consum que es continua aplicant.

## 6.2.2. Consum d'electricitat CCI Senet/Llessui

**Avaluació del comportament ambiental**

**Senet:** La reducció del consum elèctric ha estat força important per les contínues mesures d'estalvi.  
**Llessui:** La gran disminució d'aquest consum és degut a que ha funcionat l'estufa de pel·let, tota la temporada.

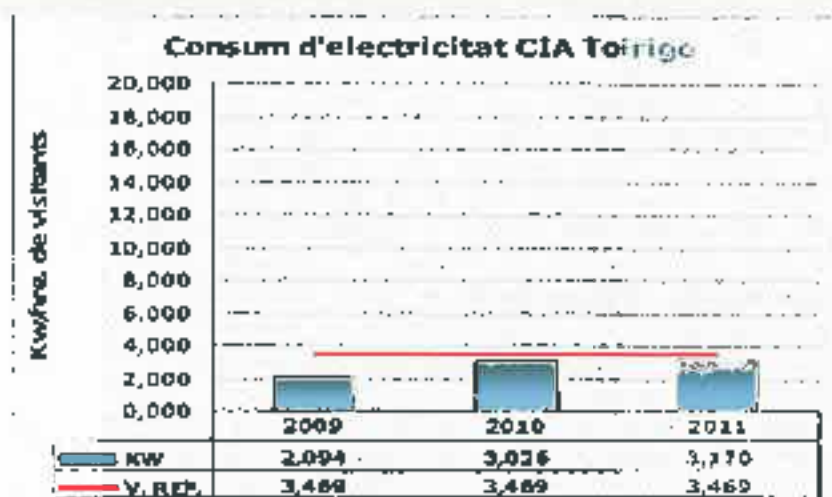
## 6.2.3. Consum d'electricitat garatges Parc (Erill/Espot)

**Avaluació del comportament ambiental**

**Garatge Erill:** El consum continua augmentant, el consum d'aquesta infraestructura.

**Garatge Espot:** El consum elèctric ha baixat el 2011, els nivells són molt baixos.

#### 6.2.4. Consum d'electricitat CIA Toirigo



##### Avaluació del comportament ambiental

**CIA Toirigo:** Un indicador molt similar a l'any 2010, però per sota del valor de referència. Hi ha un objectiu ambiental implantat que s'espera que doni fruits als propers anys.

#### 6.2.5. Consum d'electricitat Xalet Aigües Tortes

Es disposa de plaques solars per generar l'energia elèctrica.

#### 6.2.6. Consum d'electricitat casetes d'informació del Parc

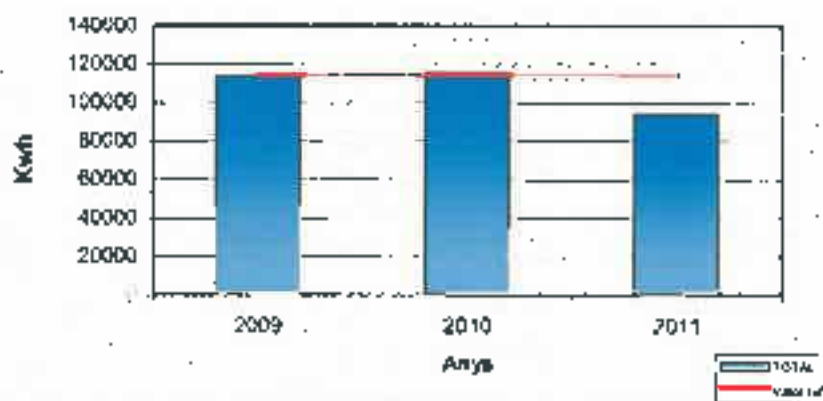
Les casetes d'informació estan distribuïdes per diferents punts del Parc. Aquestes disposen de plaques solars per generar l'energia elèctrica que es requereix.

#### 6.2.7. Consum d'electricitat Exposició Pont de Pallers

Es disposa de plaques solars per generar l'energia elèctrica.

#### 6.2.8. Consum total d'electricitat a les infraestructures del Parc

Consum anual d'electricitat a les infraestructures del Parc Nacional



##### Avaluació del comportament ambiental

**Total Parc Nacional:** Aquest any el consum d'electricitat en valors absoluts (no té en compte el nombre de visitants) ha disminuït un 18% a causa de la reducció dels consums de Llessui i Senet, bàsicament.

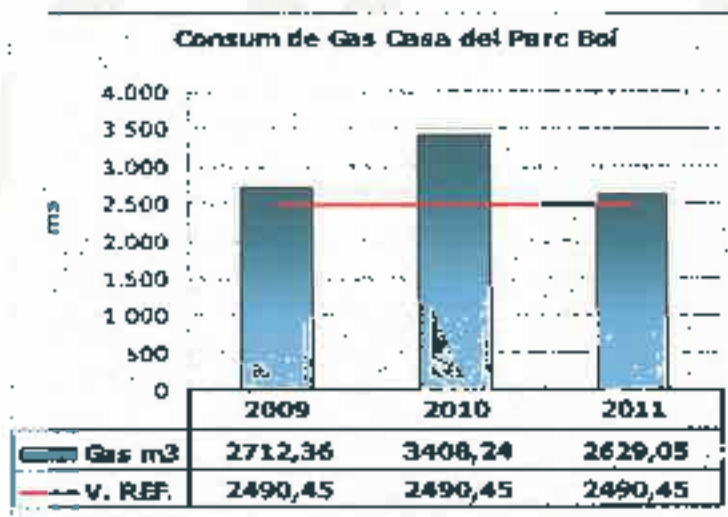


### 6.3. Consum de llenya de les infraestructures del parc

El consum de fusta és poc significatiu ja que s'utilitza com a combustible per a les estufes disponibles a les casetes d'informació. No es disposa de dades del consum de fusta (llenya) de les casetes. La llenya que s'utilitza prové de aclarides de boscos que es fa als boscos del municipi.

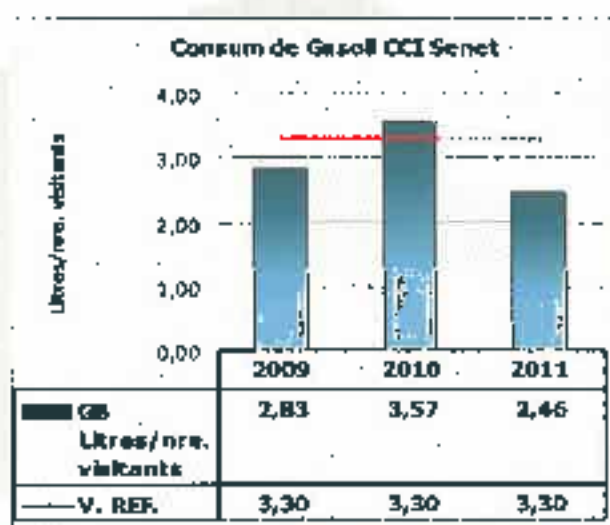
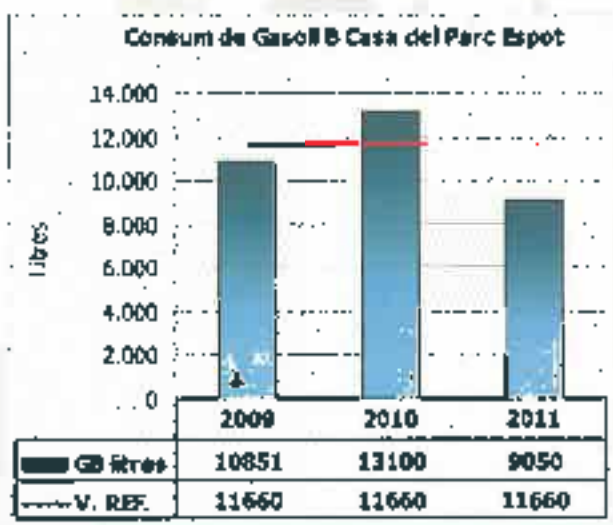
### 6.4. Consum de gas propà i gasoil C de les infraestructures del parc

#### 6.4.1. Consum de Gas propà Casa Boi



**Boi:** El consum ha estat similar a la mitjana històrica, ja que les temperatures de l'hivern han estat bastant normals.

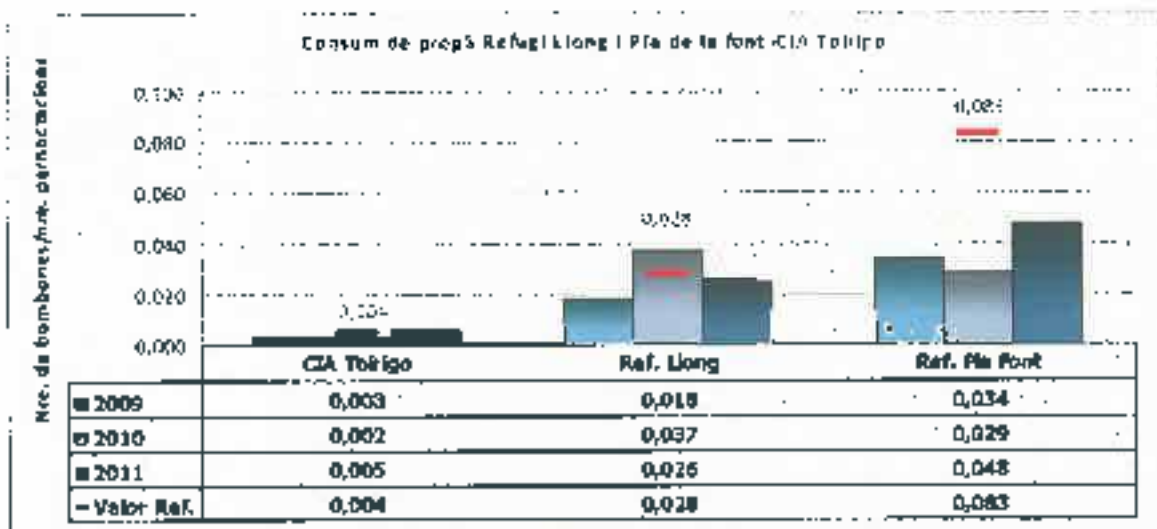
#### 6.4.2. Consum de gasoil C Casa del parc Espot i CCI Senet



#### Avaluació del comportament ambiental

**Espot i Senet:** S'ha disminuït més d'un 20 % aquest consum respecte a la mitjana anual, i la reducció respecte el 2010 ha estat molt superior, donat que l'hivern passat va ser molt fred. Es té molta cura amb el control racional del termòstat i la temperatura a diferents hores del dia.

### 6.4.3. Consum de Propà refugis d'Estany Llong i Pla de la Font



#### Avaluació del comportament ambiental

**Toirigo:** Ha augmentat l'indicador degut a que ha baixat el nombre de pernoctacions al refugi, i a més perquè no hi ha un control estricte del consum mensual, si no que s'anota quan es canvien tota la bateria de bombones.

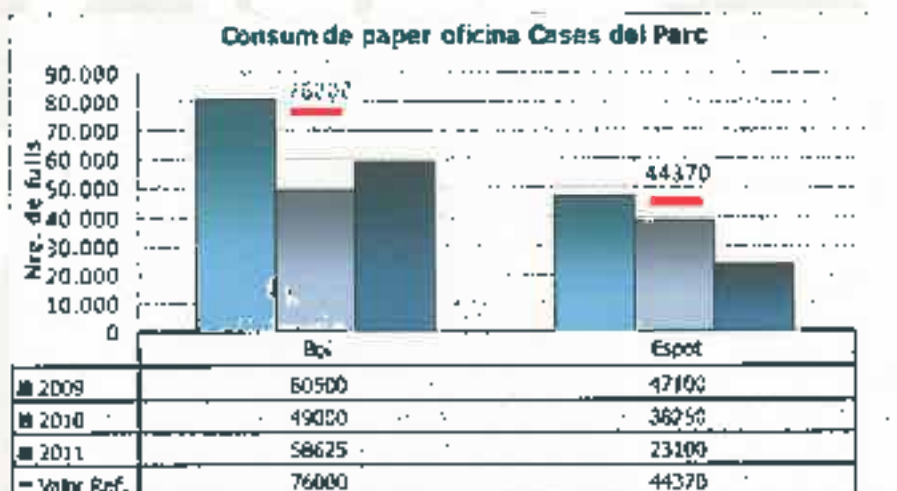
**Llong:** El indicador ha tomat a disminuir tornant a valors similars al valor de referència, en part es deu a que ha augmentat el nombre de pernoctacions

**Refugi Pla de la Font:** Ha augmentat l'indicador, en part per la disminució de les pernoctacions en aquest refugi.

- \* Les bombones utilitzades a CIA Toirigo són de tipus industrial de 35 Kg.
- \* Les bombones utilitzades al Pla de la Font i Estany Llong són de tipus domèstic d'11Kg.

### 6.5. Consum de paper d'oficina cases del Parc i CCI

#### 6.5.1. Consum de paper d'oficina Casa del Parc Bol i Espot

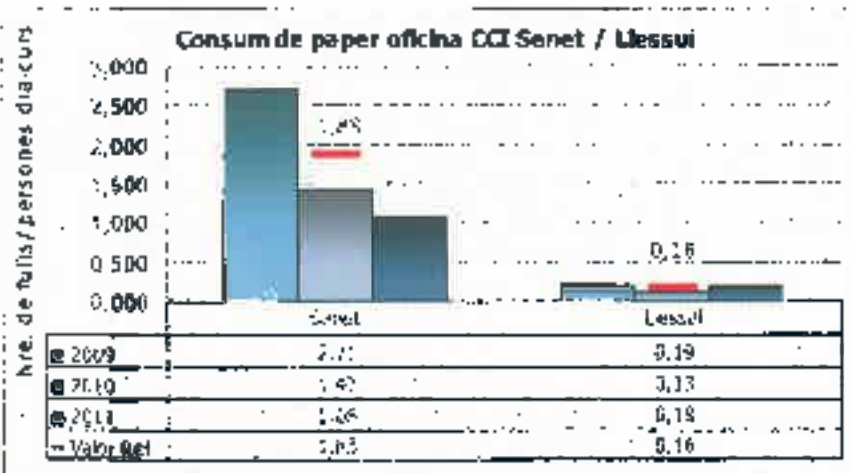


#### Avaluació del comportament ambiental

**Bol:** Augmenta una mica respecte l'any 2010, però encara és molt per sota del valors de referència. Cada cop es fa més enviament en formal electrònic

**Espot:** El consum es continua reduint respecte als anys anteriors.

### 6.5.2. Consum de paper d'oficina CCI SENET I LLESSUI



#### Avaluació del comportament ambiental

**Senet:** El consum de paper d'oficina continua disminuït d'una forma significativa.

**Llessui:** El consum de paper és molt baix i es manté en valors propers al valor de referència.

### 6.5.3. Consum de paper per difusió

A l'avaluació d'aspectes ambientals, pel que fa al consum de paper de fullets informatius que es proporcionen als visitants del Parc ha sortit com un aspecte ambiental significatiu.

Tal i com s'ha especificat anteriorment, s'ha intentat portar a terme un control del consum de fullets informatius però no s'han obtingut resultats fiables a causa de la dispersió dels centres del Parc i a que els fullets arriben per diferents vies i no es controlen directament totes les impressions des del propi Parc.

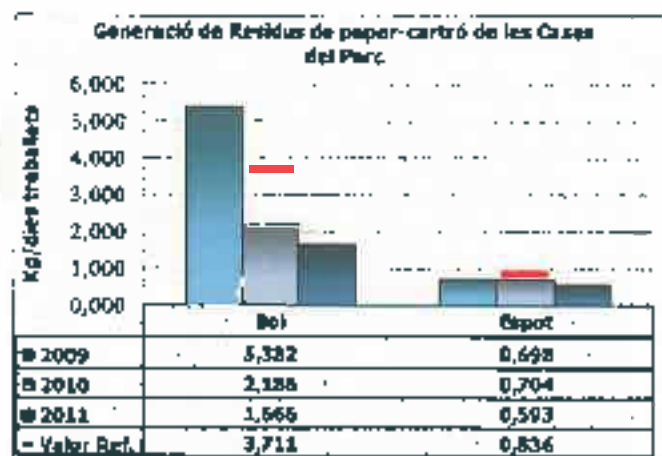
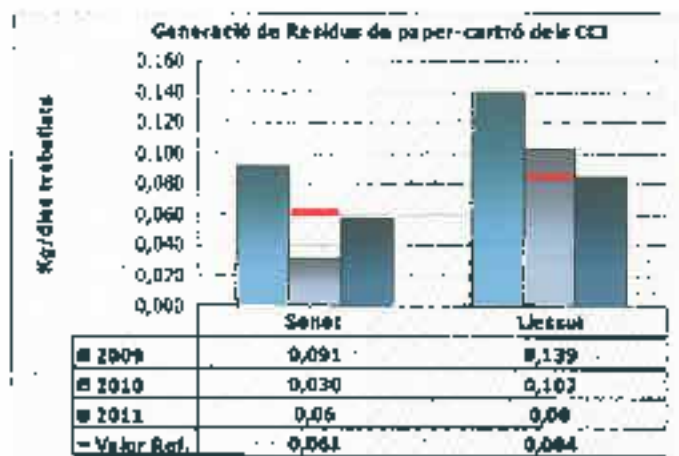
Es continuen aplicant mesures per tal d'optimitzar els enviaments del butlletí d'informació semestral el Portarró, fent el format electrònic i renovant la subscripció a les persones que mostrin interès en rebre'l.





## 6.6. Generació de residus de paper-cartró de les infraestructures del Parc

### 6.6.1. Generació de residus de paper-cartró Cases del Parc i CCI



#### Avaluació del comportament ambiental

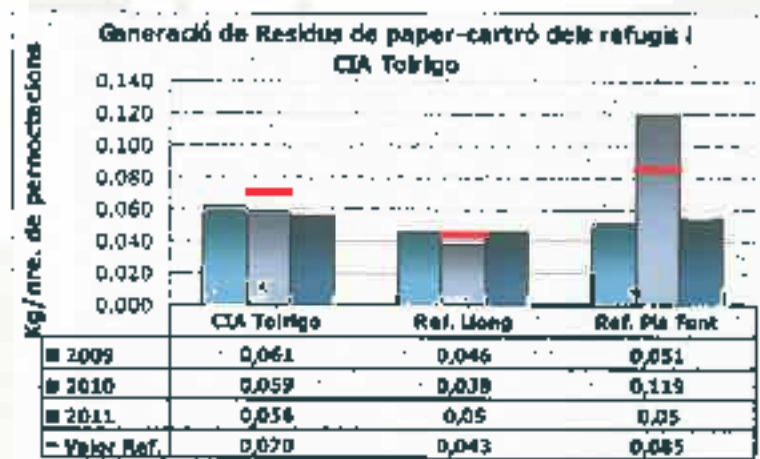
**Boi:** Es continua reduint la generació d'aquest residu. Per les bones pràctiques ambientals en l'ús del paper.

**Espot:** Es continua reduint la generació d'aquest residu. Per les bones pràctiques ambientals en l'ús del paper.

**Senet:** La generació de residus de paper s'ha reduït considerablement, s'ha generat menys de la meitat del 2009, cosa que suposa una reducció del 66,5% respecte de l'any anterior ja que abans, des d'aquest centre, es portava tota la divulgació de les activitats del parc i ara s'ha normalitzat la generació d'aquest residu.

**Llessui:** Continua reduint el residu de paper. Per les bones pràctiques ambientals en l'ús del paper.

### 6.6.2. Generació de residus de paper-cartró de CIA Toirigo, refugi Estany Llong i refugi Pla de la Font



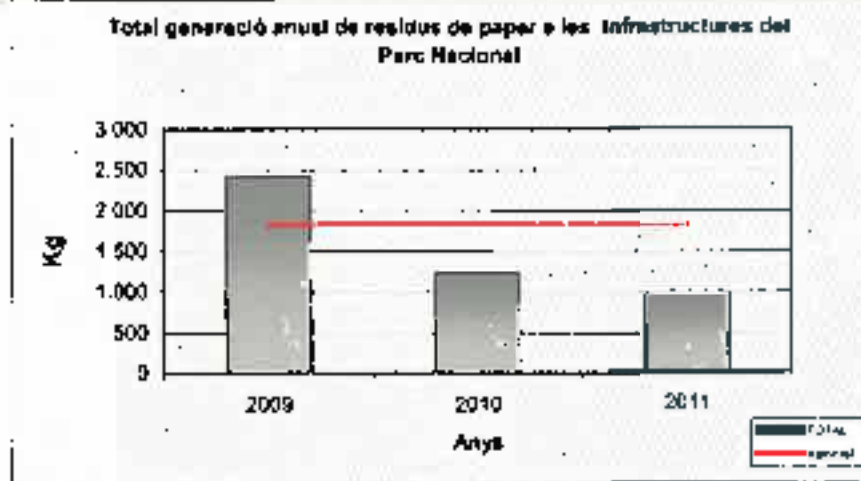
#### Avaluació del comportament ambiental

**CIA Toirigo:** Aquest any la tendència ha estat molt similar a la de l'any anterior, però val a dir que ha millorat una mica l'indicador.

**Ref. Llong:** L'indicador ha augmentat una mica respecte a l'any passat però es manté a nivell del valor de referència.

**Ref. Pla Font:** L'any 2010 hi va haver un augment no justificat, el 2011 s'ha tornat als valors normals.

### 6.6.3. Generació de residus de paper-cartró total al Parc Nacional



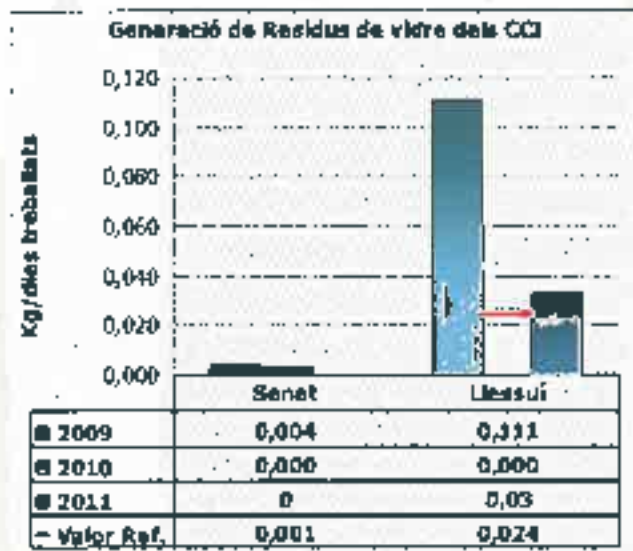
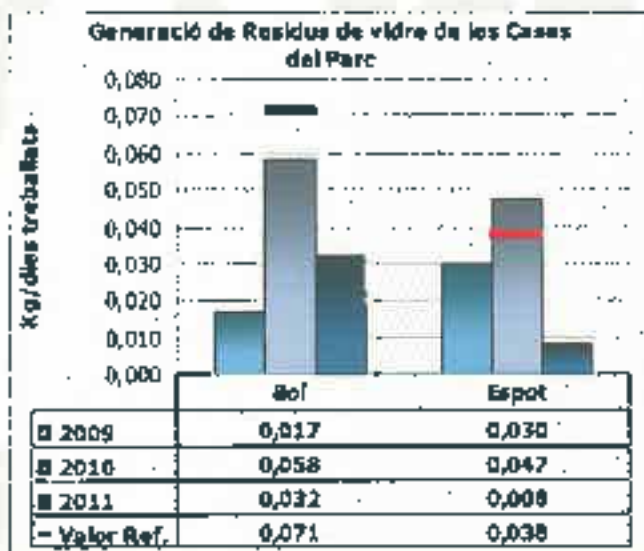
#### Avaluació del comportament ambiental

Total Parc Nacional: S'ha reduït la generació d'aquest residu, sent els més destacats la i sensibilització del personal del Parc mitjançant correus electrònics conscienciadors, la implantació de la reutilització del paper i la impressió a doble cara.

\*Aquests residus pertanyen a Casa de Bol, Casa de Espot, Centre Complementari de Senet, Centre Complementari de Llessui i CIA Toingo.

### 6.7. Generació de residus de vidre de les infraestructures del Parc

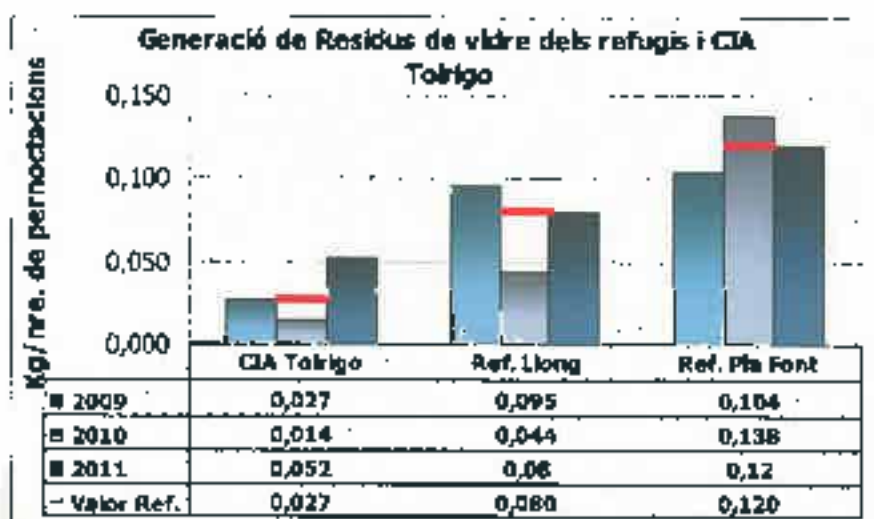
#### 6.7.1. Generació de residus de vidre Cases del Parc i CCI



#### Avaluació del comportament ambiental

Als quatre centres ha baixat la generació d'aquest residu. Els valors absoluts de generació de vidre són sempre molt baixos.

## 6.7.2. Generació de residus de vidre de CIA Toirigo, refugi Estany Llong i Pla de la Font

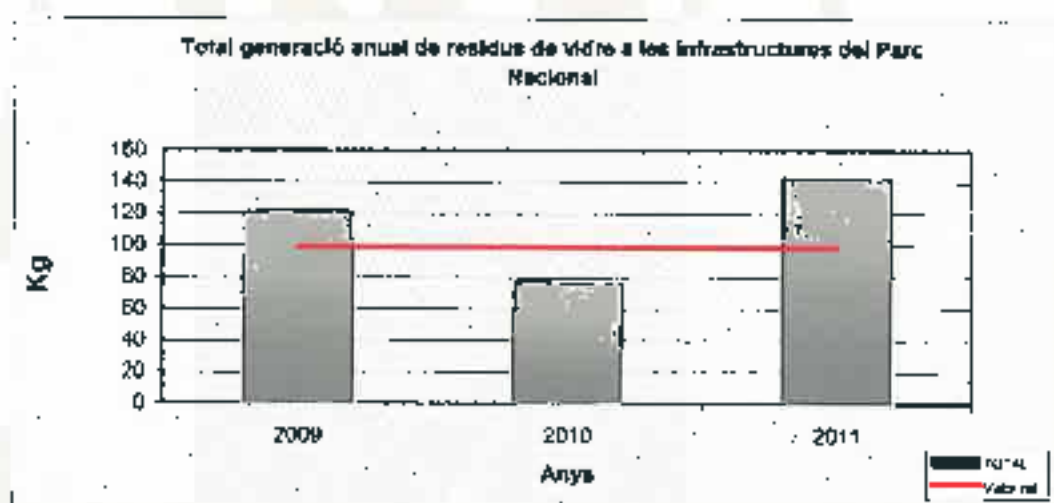
**Avaluació del comportament ambiental**

**CIA Toirigo:** Hi ha hagut un augment molt important perquè s'està incidint amb els grups que facin un bon ús de la recollida selectiva.

**Ref. Llong:** S'aprecia un augment respecte el 2010, però amb un valor similar al valor de referència.

**Ref. Pla Font:** Baixa l'indicador respecte l'any passat i es manté a nivells del valor de referència.

## 6.7.3. Generació total de residus de vidre al Parc Nacional



\*Aquests residus pertanyen a Casa de Bol, Casa de Espot, Centre Complementari de Senet, Centre Complementari de Llesui i CIA Toirigo.

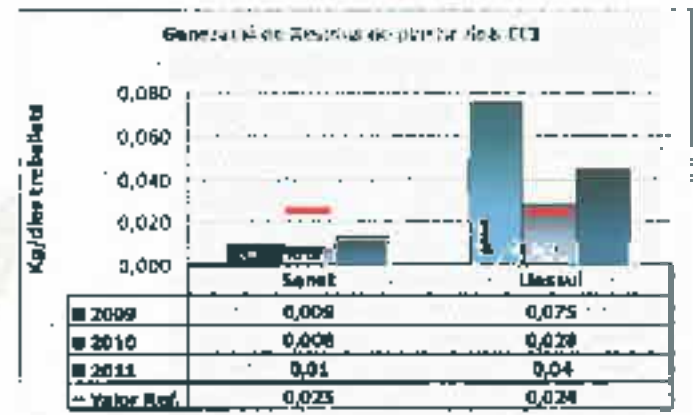
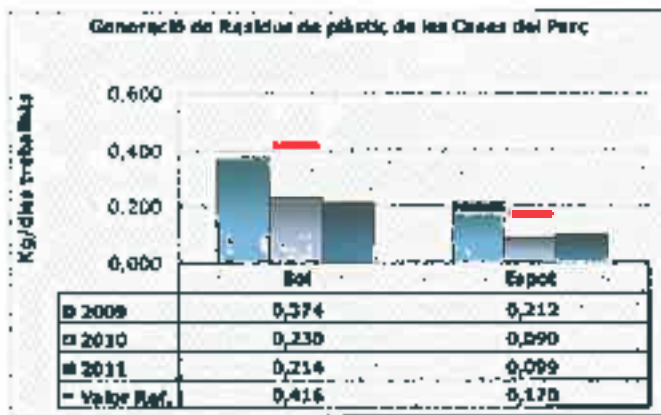
**Avaluació del comportament ambiental**

**Total Parc Nacional:** l'augment es deu al fort increment del CIA Toirigo que genera més del 75% del total del vidre.



## 6.8. Generació de residus de plàstic de les infraestructures del Parc

### 6.8.1. Generació de residus de plàstic Cases del Parc i CCI



#### Avaluació del comportament ambiental

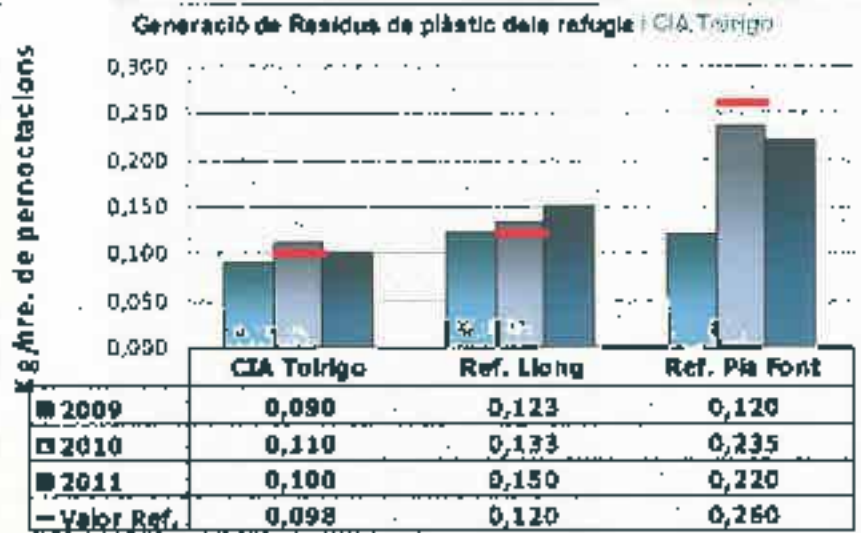
**Boí:** Ha millorat l'indicador.

**Espot:** Hi ha hagut una lleu repuntada, però es manté sota el valor de referència.

**Senet:** Després d'una disminució molt forta de l'indicador des del 2009, hi ha hagut una mica de repuntada.

**Llesau:** Ha empijprat l'indicador, però la quantitat del residu generat és mínim.

### 6.8.2. Generació de residus de plàstic de CIA Toirigo, refugi Estany Llong i Pla de la Font



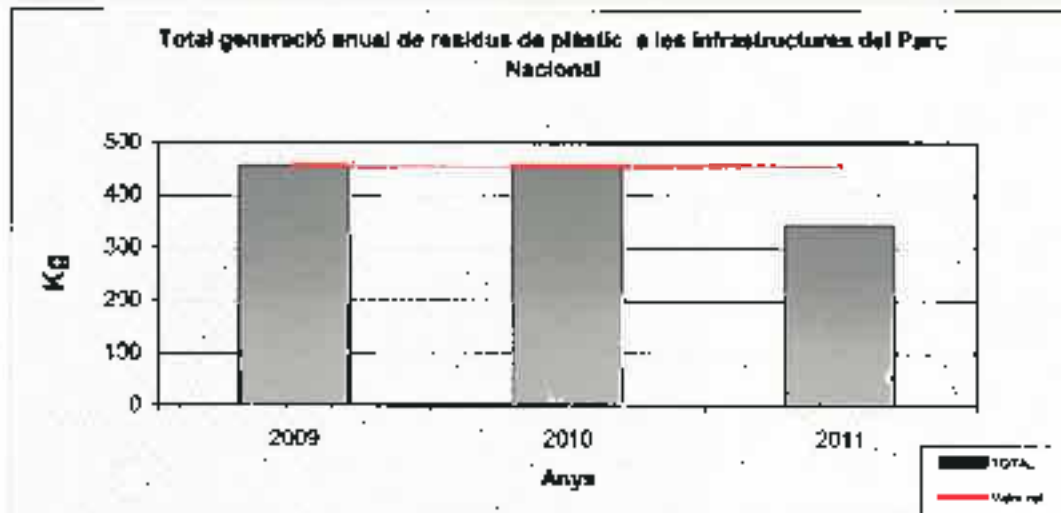
#### Avaluació del comportament ambiental

**CIA Toirigo:** Valors similars als anys anteriors.

**Ref. Llong:** Lleugera repuntada d'aquest indicador.

**Ref. Pla Font:** Valors similars al 2010, però per sota del valor de referència.

### 6.8.3. Generació total de residus de plàstic al Parc Nacional



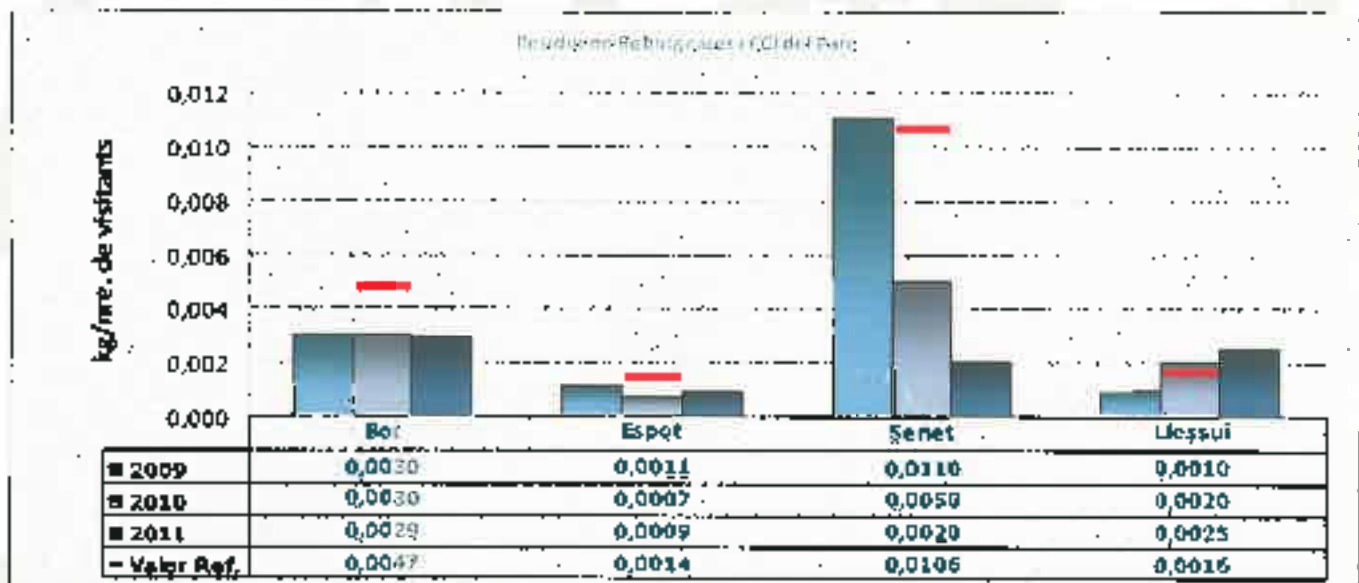
\*Aquests residus pertanyen a Casa de Boi, Casa de Espot, Centre Complementari de Senet, Centre Complementari de Llessui i CIA Toirigo.

#### Avaluació del comportament ambiental

Total Parc Nacional: Aquest any la generació total de residus de plàstic en valors absoluts (no té en compte el nombre de dies treballats) ha disminuït respecte el valor de referència.

## 6.9. Generació de residus de rebuig de les infraestructures del Parc

### 6.9.1. Generació de residus de rebuig Cases del Parc i CCI



#### Avaluació del comportament ambiental

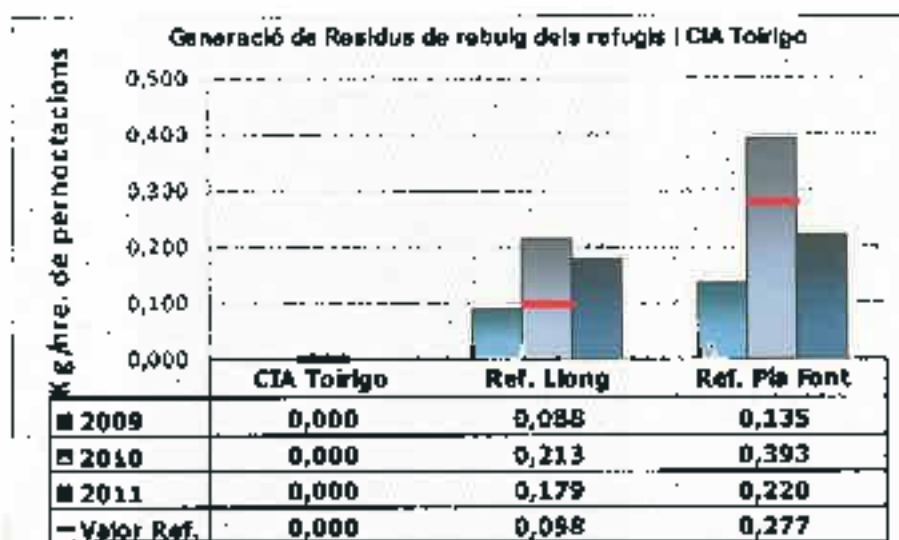
Boi: Es continua amb la mateixa tendència de l'any anterior, situant-se amb valors per sota dels de referència.

Espot: Una petita repuntada del valor d'aquest indicador però sota el valor de referència.

Senet: Millora molt important de l'indicador en els darrers anys. es va implantar la separació de la fracció orgànica el 2010.

Llessui: L'indicador augmenta perquè que es generen cendres de l'estufa de pellets que de moment no es separen en orgànica ja que no hi ha gestors a la comarca.

### 6.9.2. Generació de residus de rebuig de CIA Toirigo, Refugi Estany Llong i Pla de la Font



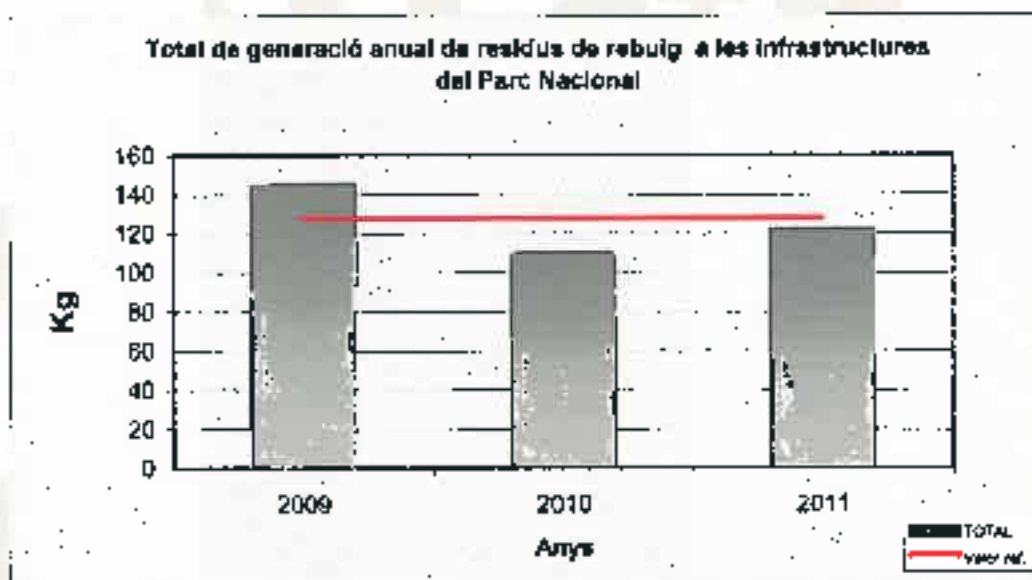
#### Avaluació del comportament ambiental

**CIA Toirigo:** No es quantifiquen els residus de rebuig generats per problemes amb el seguiment dels grups que hi pernocten.

**Ref. Llong:** Ha baixat l'indicador però es manté per sobre del valor de referència donat que els primers anys va costar d'implantar be el seguiment.

**Ref. Pla Font:** S'observa que ha donat fruits la implantació de la separació dels residus orgànics i la seva gestió insitu amb compostador.

### 6.9.3. Generació total de residus de rebuig al Parc Nacional



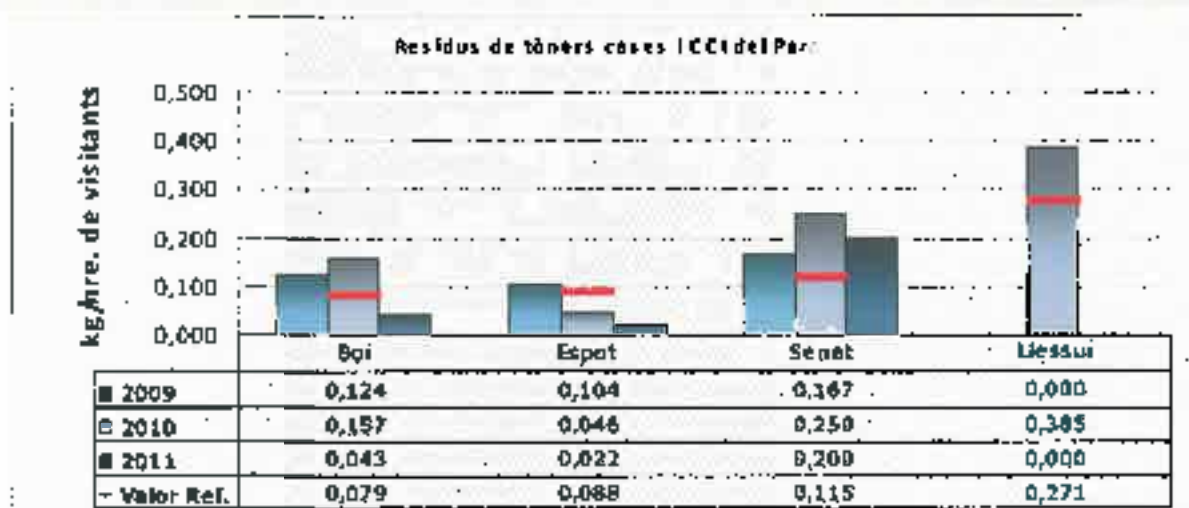
\*Aquests residus pertanyen a Casa de Bof, Casa de Espot, Centre Complementari de Senet i Centre Complementari de Llessui.

#### Avaluació del comportament ambiental

**Total Parc Nacional:** Aquest any la generació total de residus de rebuig en valors absoluts (no té en compte el nombre de visitants) es manté amb valors similars.



## 6.10. Generació de residus de tòners de les Cases i CCI del Parc



## Avaluació del comportament ambiental

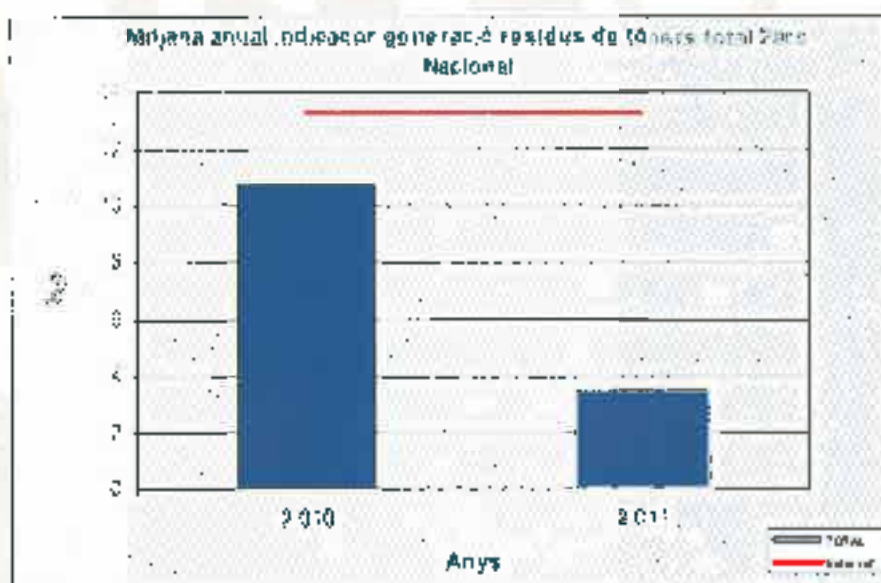
**Boi:** Es nota l'entrada en funcionament de les noves impressores-fotocopiadores que consumeixen molt menys. També es nota que cada cop s'imprimeix menys coses i s'utilitza molt més el format digital.

**Espot:** Es nota l'entrada en funcionament de les noves impressores-fotocopiadores que consumeixen molt menys. També es nota que cada cop s'imprimeix menys coses i s'utilitza molt més el format digital.

**Senet:** Es nota l'entrada en funcionament de les noves impressores-fotocopiadores que consumeixen molt menys. També es nota que cada cop s'imprimeix menys coses i s'utilitza molt més el format digital.

**Llessui:** No hi ha hagut recollida de tòners.

## 6.10.1. Generació total de residus de tòner al Parc Nacional

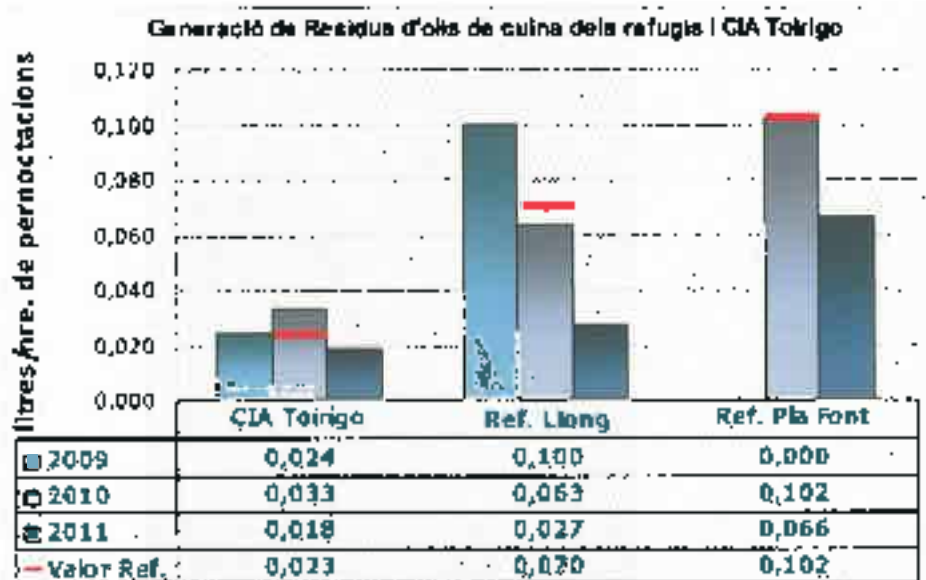


\*Aquests residus pertanyen a Casa de Boi, Casa de Espot, Centre Complementari de Senet i Centre Complementari de Llessui.

## Avaluació del comportament ambiental

**Total Parc Nacional:** Es nota l'entrada en funcionament de les noves impressores-fotocopiadores que consumeixen molt menys. També es nota que cada cop s'imprimeix menys coses i s'utilitza molt més el format digital.

### 6.11. Generació de residus d'olis de cuina de les infraestructures del Parc



#### Avaluació del comportament ambiental

CIA Toirgo: Milora de l'indicador.

Ref. Llong: Milora de l'indicador respecte als darrers anys.

Ref. Pla Font: Milora de l'indicador.

### 6.12. Generació de residus perillosos garatges Erill, Espot i Refugis

Residu	Codi CER	Garatge ERILL *			V. Ref	Comentaris / Observacions
		2009	2010	2011		
Fluorescents	200121	1,5	2,5	2,0	2,3	Tots els residus es porten a les deixalleries municipals. A l'any 2011 només ha augmentat la generació de residus de piles degut als grups del CIA Toirgo.
Piles	160603/004	9,3	3,2	5,8	9,1	
Envasos buits contaminants	150110	69,9	23,5	18,0	31,1	
Bateries usades	160801*	0,1	0,0	0,0	21,0	
Olis Usats	130205/06	11	0,0	0,0	5,4	

\*Aquests residus pertanyen a Casa de Bol, Centre Complementari de Senet Garatge d'Erill i El CIA Toirgo

Garatge ESPOT \*

Residu	Codi CER	Quantitat (kg)			V. Ref	Comentaris / Observacions
		2009	2010	2011		
Fluorescents	200121	4,02	10,0	0,2	11,7	Tots els residus es porten a les deixalleries municipals. La gran quantitat de bateries és deguda a que s'ha canviat les bateries del sistema fotovoltaic de l'exposició del Pont de Palers que estaven esgotades.
Piles	160603*04	0,25	2,3	0,0	0,9	
Envasos buits contaminants	150110	1	13,2	0,8	3,7	
Bateries usades	160601	1,336	0,3	120,0	0,4	
Olis Usats	130205/06	0	0,0	0,0	0,0	
Equips elèctrics/electrònics obsolets	200136	0	168,4	1,2	48,4	

\*Aquests residus pertanyen a Casa del Parc d'Espot, Centre Complementari de Liessul i garatge d'Espot i el CIA Toirigo

Refugi Pla de la Font \*

Residu	Codi CER	Quantitat (kg)			V. Ref	Comentaris / Observacions
		2009	2010	2011		
Bateries usades	160601	0	0,0	140,0	0,4	La gran quantitat de bateries és a causa que s'ha canviat les bateries del sistema fotovoltaic que estaven esgotades.

Ais refugis de l'Estany Llong i del Pla de la Font no es disposa de dades de la generació de residus perillosos. Tampoc es fa seguiment dels residus que es generen a partir d'activitats de manteniment externes: extintors, filtres de calefacció, residus del manteniment dels vehicles, etc. Si que es comprova la bona gestió ambiental d'aquest tipus de residus per part de les empreses de manteniment.

### 6.13. Potabilització de l'aigua

Es realitzen anàltiques periòdiques de l'aigua de consum humà dels dos refugis propietats del Parc i del CIA Toirigo duts a terme pel laboratori LAICONA. Durant el mesos d'estiu es controla, de forma mensual, si les aigües són aptes per al consum humà (RD 140/2003)



#### 6.13.1. Potabilització de l'aigua del Refugi Estany Llong

L'aigua utilitzada per al consum humà al refugi d'Estany Llong es va analitzar 4 cops durant l'estiu del 2011.

Els resultats han estat tots correctes.

#### 6.13.2. Potabilització de l'aigua del Refugi Pla de la Font

Durant el 2011 es van realitzar 4 anàltiques de l'aigua de consum humà al refugi

Tots els paràmetres analitzats durant els tres mesos estaven dins dels límits autoritzats.

#### 6.13.3. Potabilització de l'aigua del CIA de Toirigo

Durant el 2011 es van realitzar 4 anàltiques de l'aigua de consum humà al refugi.

A l'anàlítica del mes de juliol va sortir que l'aigua no era apta per al consum humà per superar el valor del paràmetre E.coli i els bacteris coliformes del RD 140/2003.

La resta de l'any el refugi va estar sense ocupació, però es va arreglar el clorador d'aigua.



### 6.13.4. Potabilització de l'aigua del refugi Ventosa i Calvell

Durant el 2011 també es van realitzar quatre analítiques de l'aigua de consum humà al refugi de Ventosa i Calvell. Totes van sortir correctes.

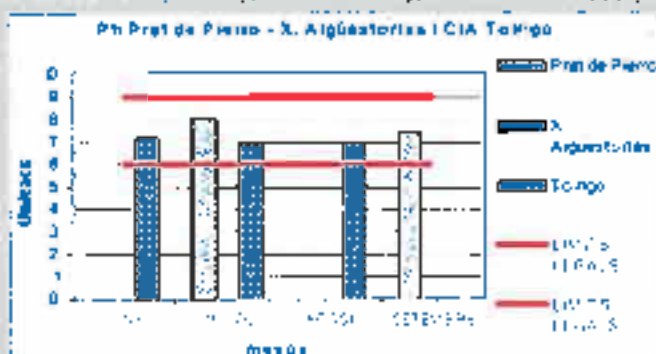
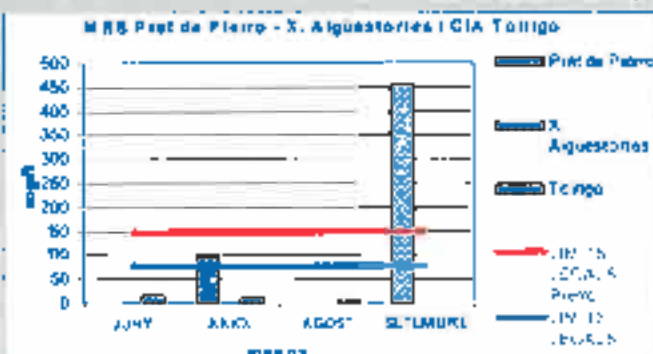
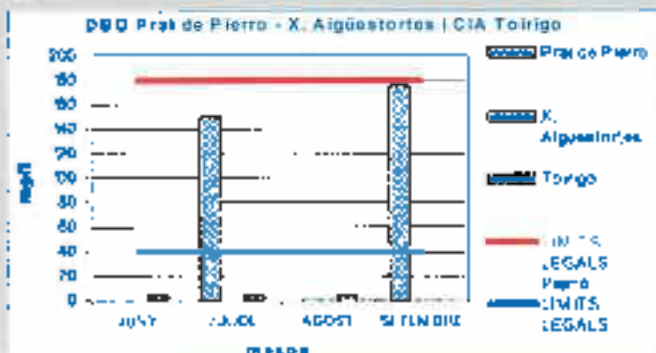
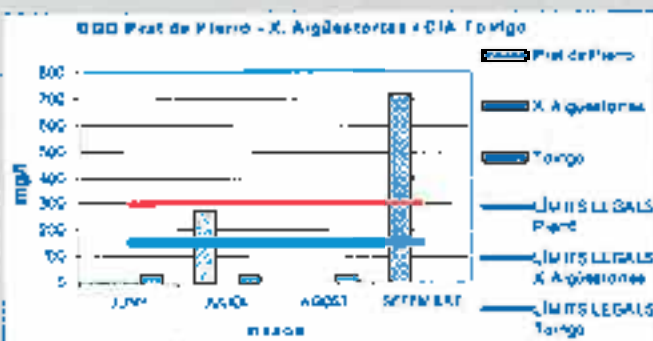
## 6.14. Abocament d'aigua sanitària

Pel que fa els abocaments d'aigües sanitàries els límits de referència són els fixats a les pròpies Autoritzacions d'abocaments de cadascun dels centres, refugis o WC dels aparcaments, atorgades per la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre. Per tal d'avaluar el compliment d'aquests límits s'analitzen els abocaments d'aigua de la sortida dels respectius sistemes de depuració de que disposen. Els autoritzacions de cada instal·lació marca el nombre mínim d'analítiques anuals a realitzar.

Evitar aquests incompliments és molt difícil per les característiques de les infraestructures, les limitacions energètiques, climatològiques i orogràfiques. Malgrat tot, des de fa anys s'estan duent a terme moltes accions encaminades a solucionar aquest problema. En el punt 7.3 d'aquesta Declaració s'expliquen totes les accions que s'han portat a terme.

### 6.14.1. Abocament d'aigua sanitària WC Prat de Pierró, Xalet-refugi Aiguestortes i CIA Toirigo

#### Xalet Aiguestortes, Toirigo i Prat de Pierró



\*A l'aparcament de Prat de Pierró (accés sector Espot) es disposa d'uns lavabos amb una fossa sèptica

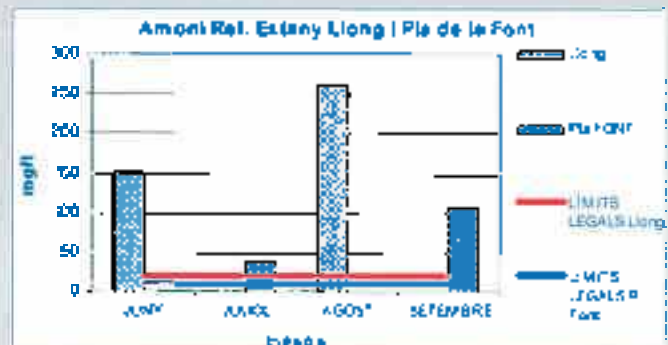
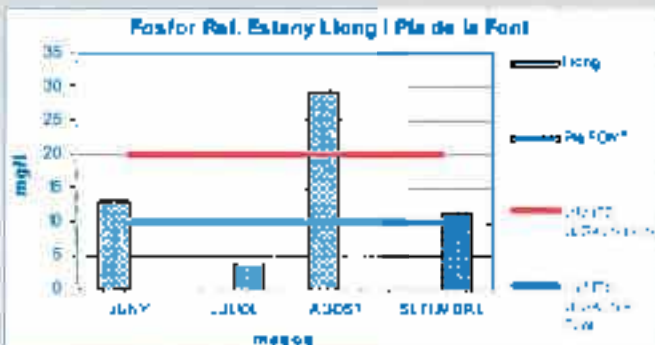
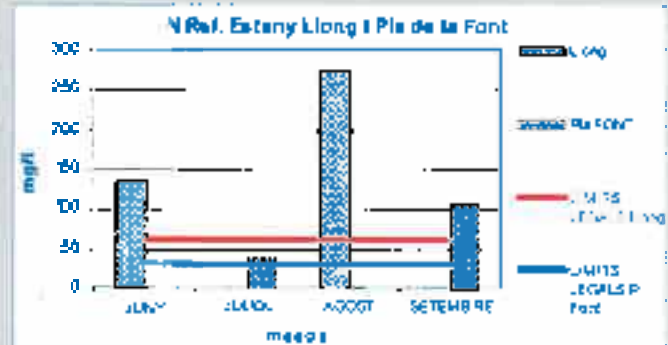
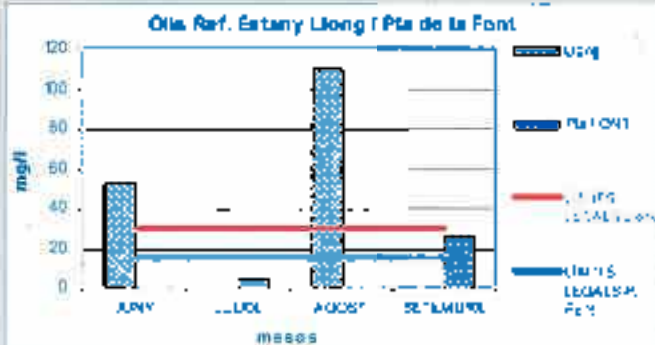
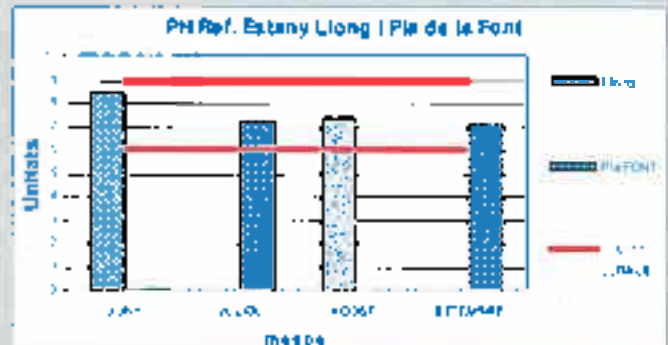
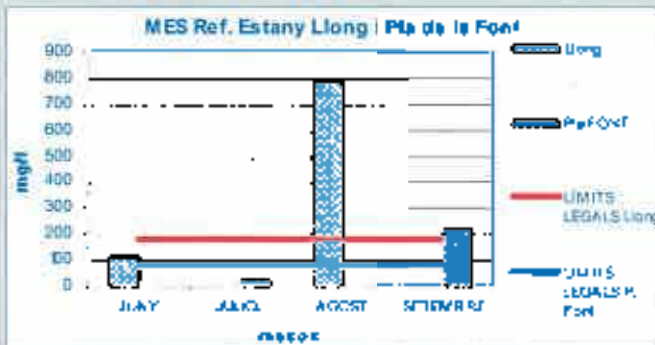
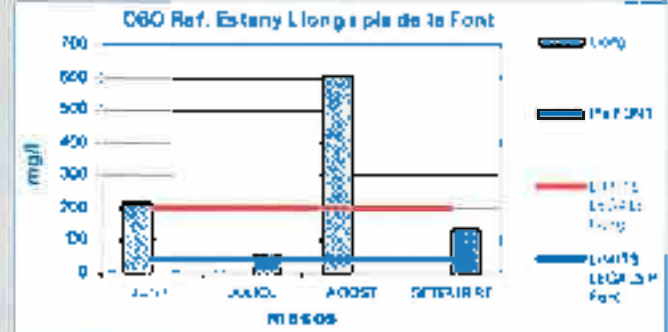
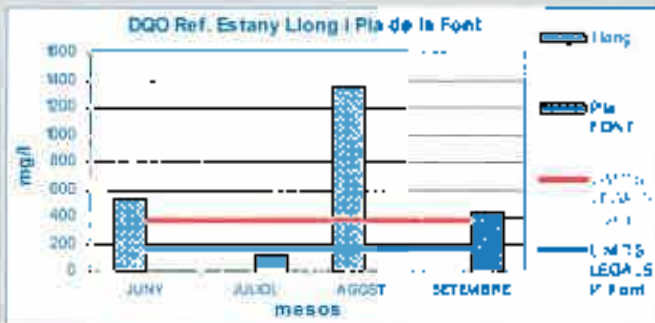
En aquestes analítiques es poden veure alguns paràmetres d'abocament amb valors superiors als límits permesos en alguna de les analítiques:

- ✘ Xalet-Refugi Aiguestortes: No s'han fet analítiques per que ha estat tancat i sense funcionament
- ✘ WC Prat de Pierró. DQO i MES de setembre,
- ✘ CIA Toirigo. Totes correctes

Com s'ha comentat en el punt anterior s'estan duent a terme moltes accions encaminades a solucionar aquest problema (veure punt 7.3 d'aquesta Declaració).

### 6.14.2. Abocament d'aigua sanitària d'Estany Llong i Pla de la Font

#### Refugis Estany Llong i Pla de la Font



En aquestes analítiques es poden veure alguns paràmetres d'abocament amb valors superiors als límits permèsos en alguna de les analítiques:

- ✘ Refugi Estany Llong: Incompliment de DQO, DBO, MES, Amoni, Nitrogen, olis i fòsfor
- ✘ Refugi Pla de la Font: Incompliment de DQO, DBO, MES, Amoni, Nitrogen, olis i fòsfor

En el punt 7.3 d'aquesta Declaració s'expliquen totes les accions que s'han portat a terme.

Concretament per l'abocament del refugi Estany Llong, que és molt proper al riu Sant Nicolau, es van fer un estudi del grau de biodiversitat de les aigües abans i després de l'abocament per descartar que aquest abocament estigui fent algun efecte negatiu.

#### 6.14.3. Abocament d'aigua sanitària CCI Lleusul

L'aigua sanitària d'aquest centre està connectada al clavegueram municipal.

### 6.15. Llots de decantació infraestructures del Parc

#### 6.15.1. Llots de decantació X. Aiguestortes Ref. Llong i Pla de la Font

X. Aiguestortes	Aspecte ambiental / Indicador	Valor			Comentaris/observacions
		2009	2010	2011	
	Generació de llots de decantació (nre. m <sup>2</sup> )	5	0	0	La fossa sèptica no es buida cada any
Ref. Pla de la Font	Aspecte ambiental / Indicador	Valor			Comentaris/observacions
		2009	2010	2011	
	Generació de llots de decantació (nre. m <sup>2</sup> )	3	0	3	La fossa sèptica no es buida cada any
Ref. Estany Llong	Aspecte ambiental / Indicador	Valor			Comentaris/observacions
		2009	2010	2011	
	Generació de llots de decantació (nre. m <sup>2</sup> )	10	0	0	La fossa sèptica no es buida cada any

#### 6.15.2. Abocaments d'aigües sanitàries refugis externs al Parc

Dins el Parc Nacional hi ha refugis guardats que ofereixen servei d'allotjament i menjar als excursionistes i que no són propietat del Parc Nacional, sinó que pertanyen a Clubs Excursionistes, entitats locals, etc. Aquest refugis, malgrat no estar integrat al Sistema de Gestió Ambiental del Parc, si que es procura garantir que la gestió ambiental que duent a terme sigui el millor possible.

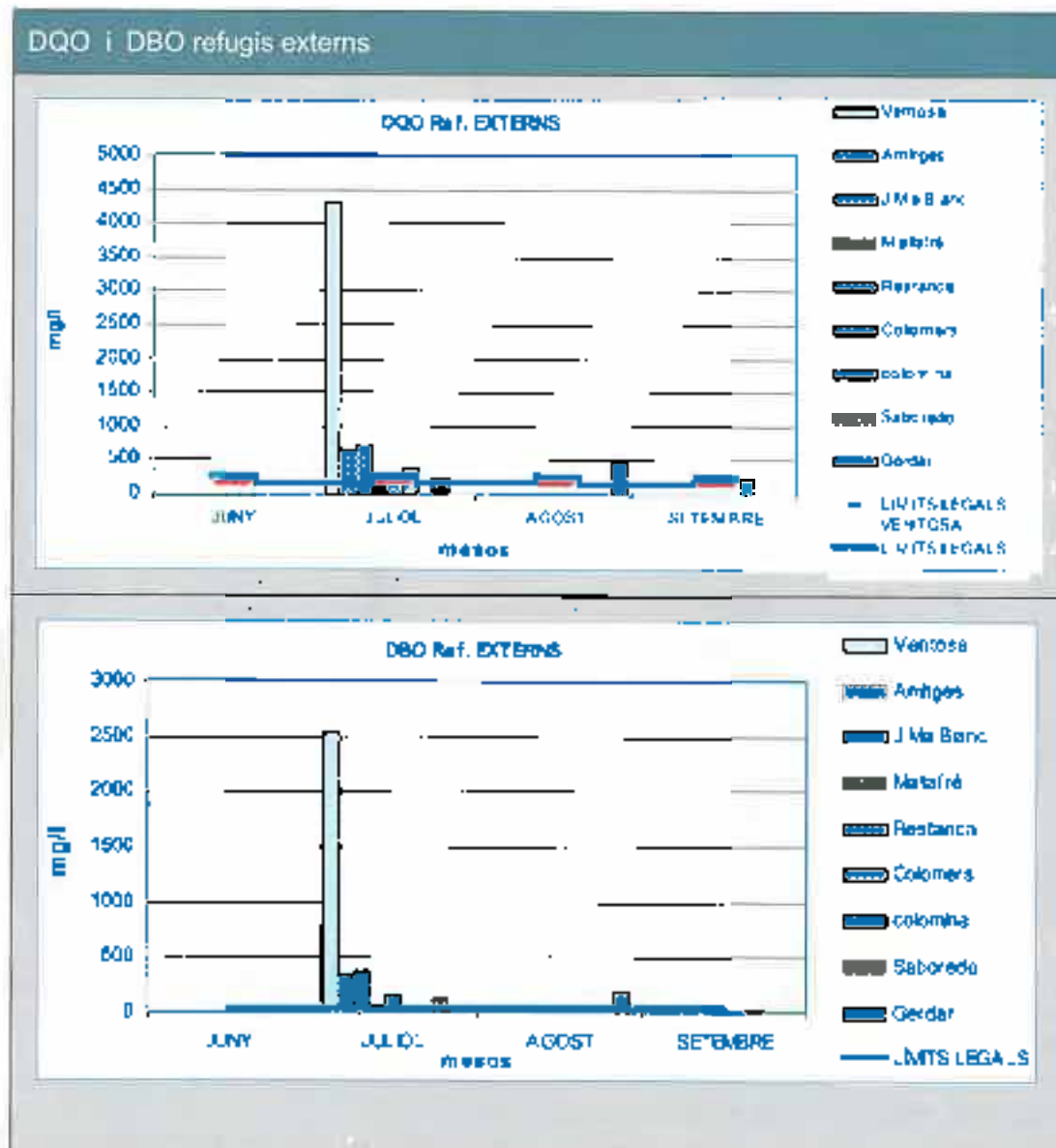
Sense dubte, l'aspecte ambiental dels refugis externs que més pot afectar el medi ambient és l'abocament d'aigua sanitària. Per això el Parc col·labora en la realització de les analítiques de l'aigua efluent de les fosses, conjuntament amb la resta d'analítiques d'aigua que realitza al Parc.

Els resultats de les analítiques es comunica als guardes dels refugis i als seus propietaris i es donen protocols de manteniment de les fosses.

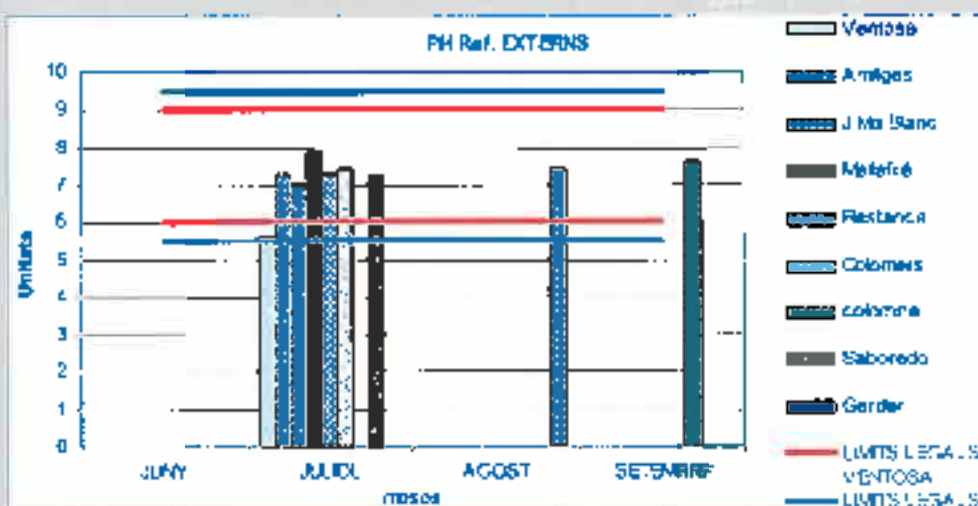
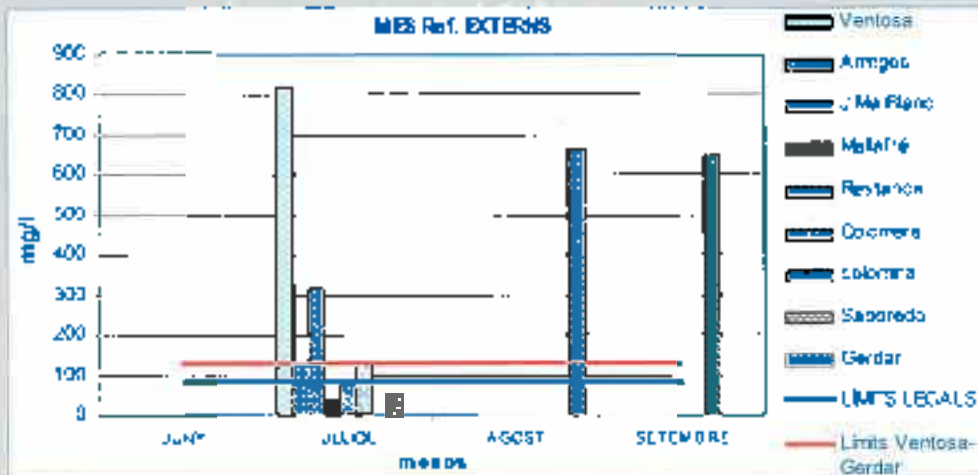
*\*Els refugis als que s'han fet analítiques de l'aigua residual són: Refugi d'Amitges (CEC), Refugi de la Colomina (FEEC), Refugi Josep M<sup>a</sup> Blanc (CEC), Refugi Ernest Maltefré (FEEC), Refugi Ventosa i Calvell (CEC), Refugi de Colomars (CGA) i Refugi de la Restanca (CGA)*



## 6.16. Abocament d'aigua sanitària DQO, DBO, MES i Ph Refugis externs



## MES i Ph Refugis externs



Els resultats són similars al de la resta d'infraestructures del Parc. El refugi Ventosa i Calvell està molt per sobre dels valors, però cal tenir en compte que després de la fossa hi ha unes terrasses filtrants que fan un posterior tractament de l'aigua.

Les millores que s'està fent per la millora del tractament de les aigües residuals de les infraestructures del Parc nacional i dels refugis externs s'explica en el punt 8.

## 6.17. Emissió de gasos de combustió

### 6.17.1. Emissió de gasos de combustió casetes d'informació

Aspecte NO significatiu ja que no existeixen dades quantitatives. L'emissió de gasos de combustió és per les estufes de llenya per a calefacció.

### 6.17.2. Emissió de gasos de combustió Vehicles

Aspecte significatiu ja que no existeixen dades quantitatives, no obstant això, es realitzen manteniments preventius i correctius.



### 6.17.3. Emissió de CO<sub>2</sub>

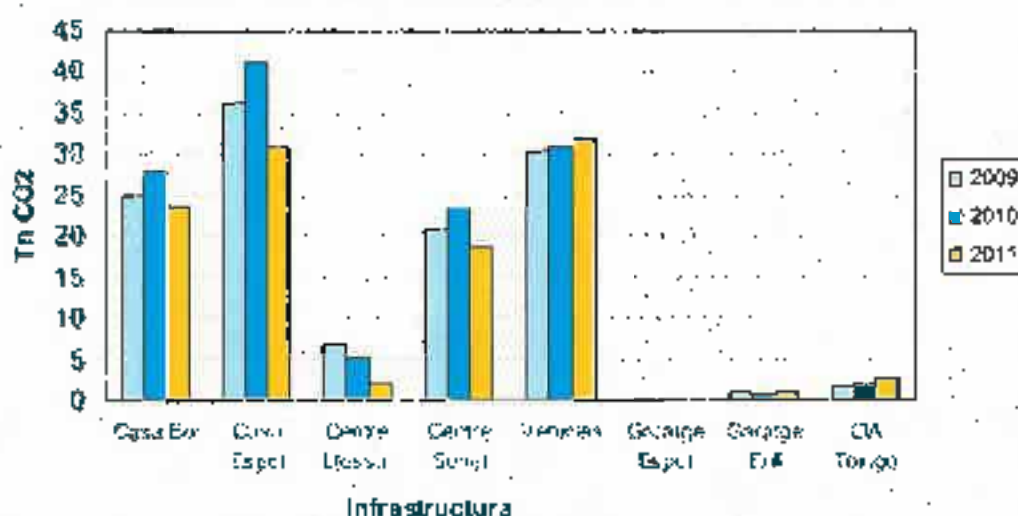
Per al càlcul de les emissions de CO<sub>2</sub> s'han pres les dades de consums energètics i de combustibles de les instal·lacions del Parc, i s'han transformat en unitats de massa de CO<sub>2</sub> segons els factors de conversió estrets de la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de GEH (gasos d'efecte hivernacle) que es troba a la web de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic (versió del 2011 pel càlcul del 2010).

Web: [http://www20.gencat.cat/portal/site/canviclimatic?newLang=ca\\_ES](http://www20.gencat.cat/portal/site/canviclimatic?newLang=ca_ES)

Els factors de conversió són els següents:

Factors d'emissió 2011		Els factors d'emissió estan extrets de la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de GEH					
Categoria	Subcategoria	UNITAT 1		UNITAT 2		UNITAT 3	
		Factor d'emissió	Unitats de mesura	Factor d'emissió	Unitats de mesura	Factor d'emissió	Unitats de mesura
Fiduciació de la xarxa	Mixt elèctric peninsular 2010	0,161	kg CO <sub>2</sub> /kWh				
	Gas natural	2,15824	kg CO <sub>2</sub> /kWh			0,006	kg CO <sub>2</sub> /kWh
	Gas butà	2,96444	kg CO <sub>2</sub> /kg	31,0555	kg CO <sub>2</sub> /bombona de 12,5 kg	0,230	kg CO <sub>2</sub> /kWh
	Gas propana	2,92832	kg CO <sub>2</sub> /kg	102,8432	kg CO <sub>2</sub> /bombona de 32 kg	0,2990	kg CO <sub>2</sub> /kWh
	Turbo:	2,77958	kg de CO <sub>2</sub> /kWh			0,0028	kg CO <sub>2</sub> /kWh
	Turbo:	2,05997	kg CO <sub>2</sub> /kg			0,0738	kg CO <sub>2</sub> /kWh
	FP-panell	2,95750	kg CO <sub>2</sub> /kg			0,2980	kg CO <sub>2</sub> /kWh
	Carbó nacional	2,29712	kg de CO <sub>2</sub> /kg				
	Carbó importació	2,57247	kg de CO <sub>2</sub> /kg				
	Enc de petroli	2,19475	kg de CO <sub>2</sub> /kg				
Transport per carretera	Gasolina 95	2,37229	kg CO <sub>2</sub> /l	1,1710	€/l		
	Gasolina 98	2,37929	kg CO <sub>2</sub> /l	1,2826	€/l		
	Diesel	2,61738	kg CO <sub>2</sub> /l	1,0910	€/l		
	Autoruta urbà	1,25,02	kg CO <sub>2</sub> /passatger x km				
Transport marítim	Diesel / Gasoil	3,208	kg CO <sub>2</sub> /kg	2,876	kg CO <sub>2</sub> /l		
	Turbo / Turgas	3,152	kg CO <sub>2</sub> /kg				
	Turbo / Diesel	3,114	kg CO <sub>2</sub> /kg				
	Gas líquid de petroli (GLP)	3,013	kg CO <sub>2</sub> /kg				
	Gas natural líquid (GNL)	2,75	kg CO <sub>2</sub> /kg				
Transport ferroviari	RENFE ALTA VELOCITAT	0,21307	kg CO <sub>2</sub> /passatger x km				
	RENFE RODOVIÀS	0,22438	kg CO <sub>2</sub> /passatger x km				
	RENFE VELOCITAT DISTANCIA	0,21547	kg CO <sub>2</sub> /passatger x km				
	ICE	0,51836	kg CO <sub>2</sub> /passatger x km				
	TRAVEJA	0,22840	kg CO <sub>2</sub> /passatger x km				
	METRO	0,02843	kg CO <sub>2</sub> /passatger x km				

### Emissions de CO<sub>2</sub> Infraestructures PNAIESM



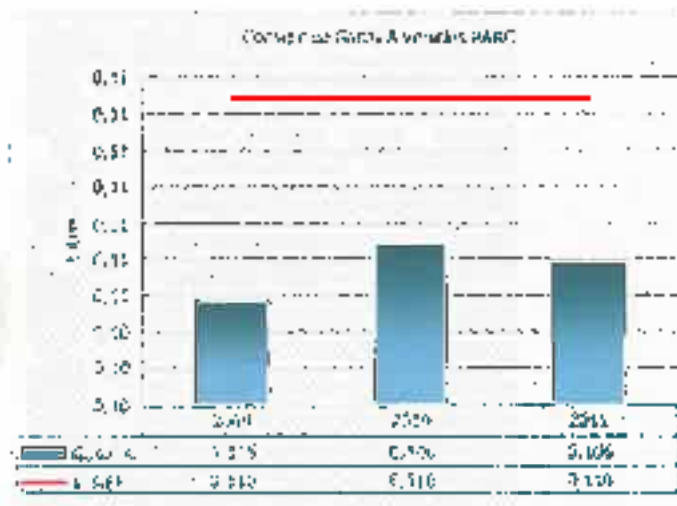
#### Avaluació del comportament ambiental

L'any 2011 s'han alliberat a l'atmosfera 108,046 Tn de CO<sub>2</sub> originades per les infraestructures del Parc, amb una disminució del 21% respecte l'any 2010 i també molt inferior als darrers 4 anys. És degut al consum de pèl·lets per la calefacció de Torigo, que es considera emissió 0, i la davallada del consums de les calefaccions de gasoil.



## 6.18. Manteniment del Parc: Consum de combustible vehicles i altres

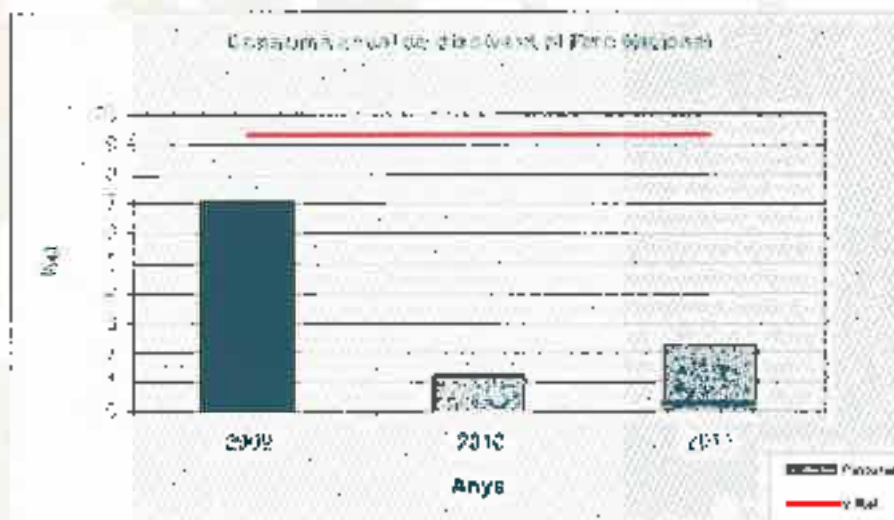
### 6.18.1. Consum de gasoil A



#### Observacions / comentaris

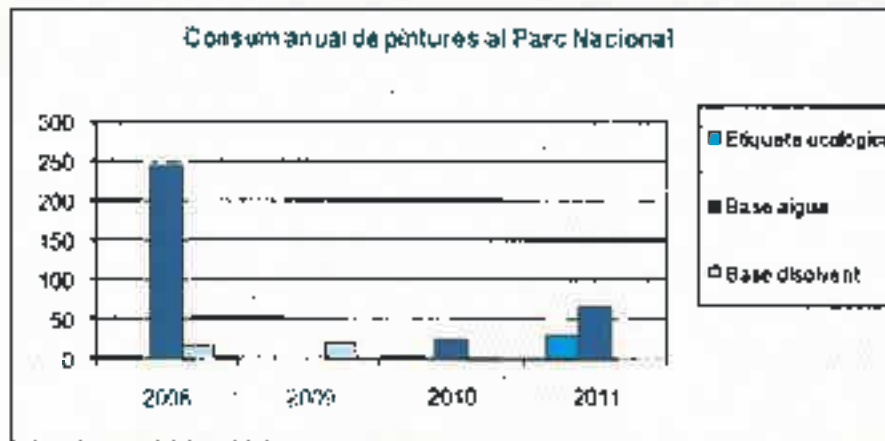
S'ha incrementat el consum mitjà 0,11. de gasoil cada 100km. És un increment insignificant, però pot ser degut a que fa anys que no es renoven els vehicles. La dada important és que segueix la reducció del nombre total de quilòmetres del 14,2% respecte al 2008, ja que es segueix utilitzant més el transport públic per als viatges llargs. Tots els vehicles estan sotmesos a un manteniment preventiu així com, a passar les respectives ITV.

### 6.18.2. Consum de dissolvents i pintures



#### Observacions / comentaris

El consum de dissolvent ha repuntat, però continua molt per sota del valor de referència per l'ús majoritari de pintures en base aigua.



**Observacions / comentaris**

El consum de pintura ha seguit la mateixa tendència de l'any anterior, mantenint-se per sota del valor de referència. Aquest consum és degut a que s'ha pintat gran quantitat de fusta de les infraestructures del Parc. Les pintures que s'utilitzen són en base d'aigua que són molt menys contaminants.

## 6.19. Ús públic intens del Parc Nacional (aspectes generats pels visitants)

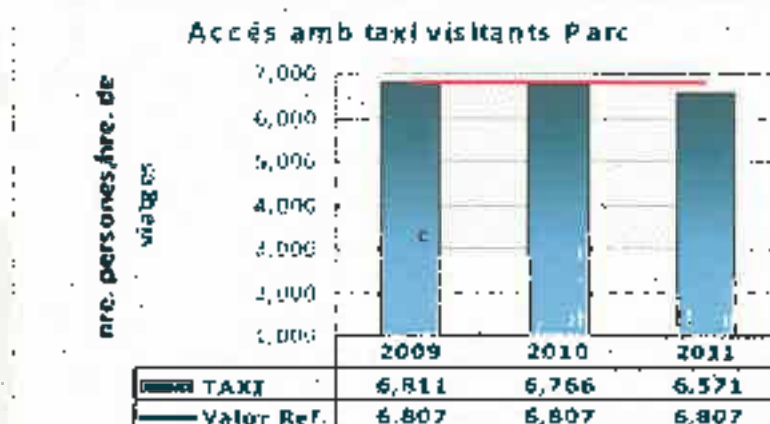
Amb la finalitat de valorar els aspectes ambientals que generen impacte per part dels visitants del Parc, s'han definit una sèrie d'indicadors i una metodologia per valorar-los i fer-ne el seguiment.

A continuació es mostren els resultats:

### 6.19.1. Nombre de persones per taxi

Per poder accedir a les portes del Parc existeixen diversos mitjans: cotxe particular (depèn sempre del nivell d'ocupació i de la capacitat dels aparcaments), taxis oficials del Parc o a peu.

Per tal de controlar els taxis, aquests no depenen directament del Parc, però sí que existeixen unes normes per tal de realitzar els viatges amb el màxim d'ocupació dels vehicles tenint sempre en compte el temps d'espera dels visitants. És per això, que s'ha establert l'indicador de nre. de persones per taxi/nre. viatges realitzats, a fi de controlar aquesta ocupació i intentar no generar emissions atmosfèriques, sorolls i pols en excés.



**Observacions / comentaris**

Fins al 2007 els taxis tenien una capacitat màxima de 8 persones, però a partir d'aquest any al sector d'Espot es renoven vehicles amb capacitat per 6 o 7 places. És per això que s'espera que l'indicador cada vegada s'apropi més a 6. Tot i així, l'indicador es manté estable en un nivell d'ocupació dels taxis pròxim a 7 persones. Es controla, a través del Parc i les ITV dels taxis.

### 6.19.2. Indicadors de mesura de l'impacte de l'ús públic

El Parc Nacional rep més de 500.000 visitants en una entorn relativament fràgil i qualificat de màxima protecció.

Atès que el Parc Nacional és una zona muntanyosa de difícil accés, i la major part de les visites es realitzen a peu pels camins del Parc, els principals impactes dels visitants sobre el Parc es generen al llarg d'aquesta xarxa de camins i als llocs on hi ha més tradició d'aturada: estanys, miradors, planells, vores dels rius i refugis. Aquests impactes varien molt segons la freqüentació del lloc, la llunyania dels aparcaments i la fragilitat del medi.

La instrucció que mesura l'impacte de l'ús públic al Parc agrupa els camins en quatre zones en funció dels usos permesos en cadascuna d'aquestes, així com la fragilitat del medi o els nivells de freqüentació del lloc.

- Grup 1: Zona de reserva amb un grau màxim de protecció on no està autontzat cap tipus d'ús públic
- Grup 2: Zona d'ús restringit amb ús públic limitat
- Grup 3: Zona d'ús moderat compatible amb ús públic
- Grup 4: Zona d'ús especial preparades per ús públic intens

S'utilitzen un sèrie d'indicadors que ens permeten mesurar quan l'ús públic que suporta un determinat camí l'està degradant en excés:

- La densitat de dreceres
- L'abandó d'escombraries
- L'erosió del camí
- La degradació de la vegetació de la vora del camí

En les àrees d'aturada els indicadors que es mesuren són:

- L'abandó d'escombraries
- La degradació de la vegetació

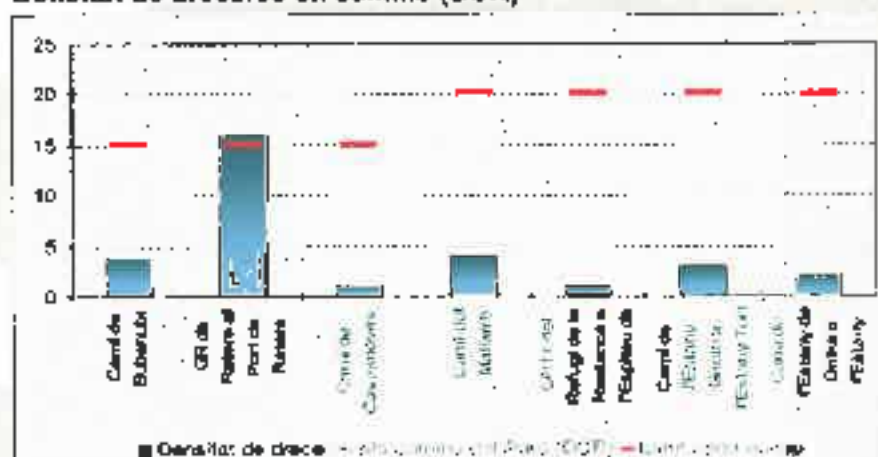
Per cada indicador hi ha un valor, anomenat límit de canvi, que quan se supera indica que l'ús públic que suporta el camí l'està afectant negativament. Aquest límit de canvi varia en funció del grup al qual s'ha inclòs el camí.

Quan hi ha un indicador que sobrepassa el límit de canvi, implica que l'aspecte és significatiu i cal proposar accions correctores al camí o a l'àrea per evitar aquesta degradació.

Cada any s'avaluen 6 camins i 3 àrees dins del llistat de camins.

A continuació es mostren els resultats de l'estudi del 2011:

**Densitat de dreceres en camins (DCR)**

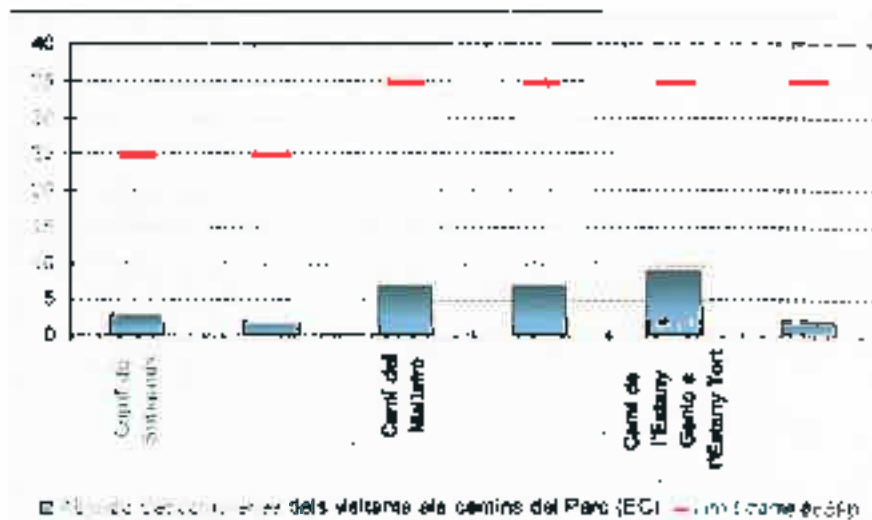


#### Observacions / comentaris

Al 2011, dels camins estudiats, el camí del GR Port de Ratera sobrepassa el límit de canvi acceptable. A la resta de camins estudiats l'indicador es manté molt per sota del límit, inclòs al camí de Restanca ja que ja s'han pres les mesures correctores oportunes (objectiu SGA 1, 2010).



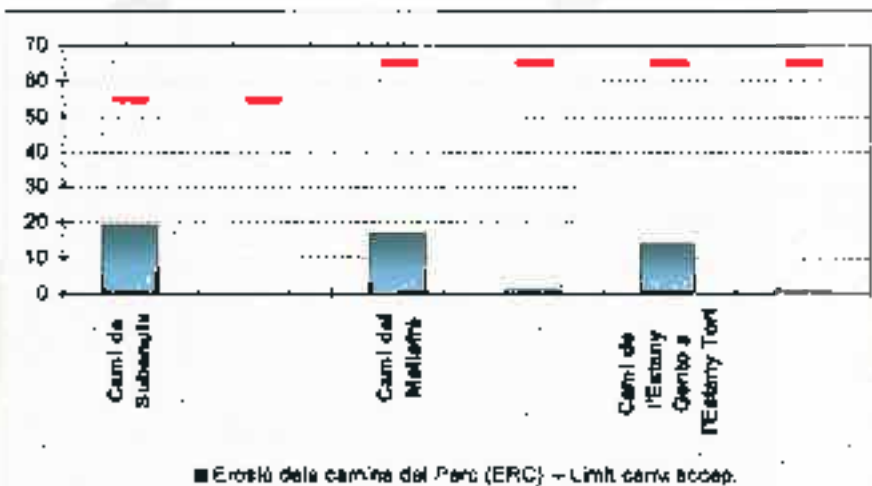
### Nivell d'escombraries en camins (EC)



#### Observacions / comentaris

A tots els casos on s'ha mesurat l'abandó d'escombraries per part dels visitants al Parc, l'indicador es manté per sota del límit de canvi d'acceptació

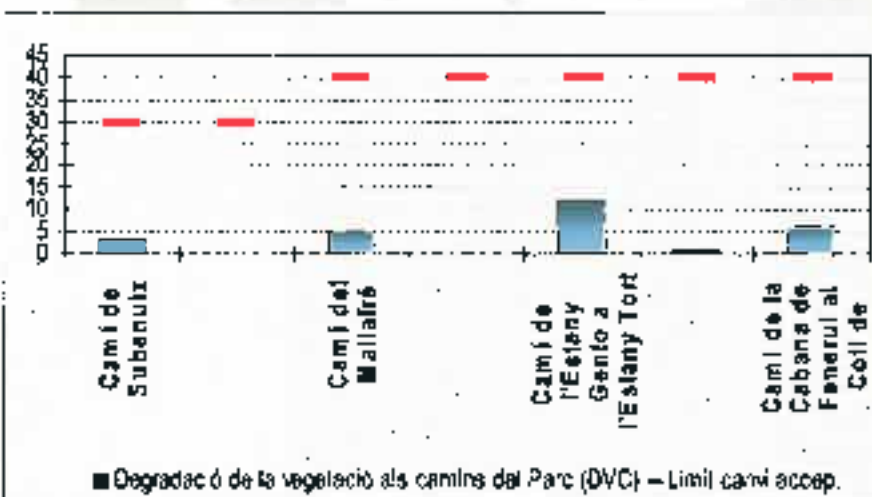
### Efecte de l'erosió en camins (ERC)



#### Observacions / comentaris

L'indicador es manté per sota del límit de canvi d'acceptació a tots els casos en què s'ha mesurat l'erosió als camins del Parc, on es mostra una certa disminució de l'erosió.

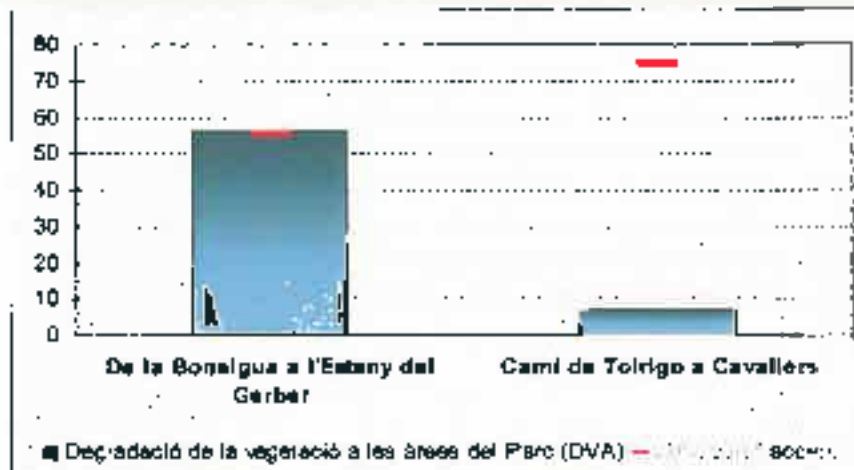
### Degradació de la vegetació en camins (DVC)



#### Observacions / comentaris

A tots els casos on s'ha mesurat la degradació de la vegetació als camins.

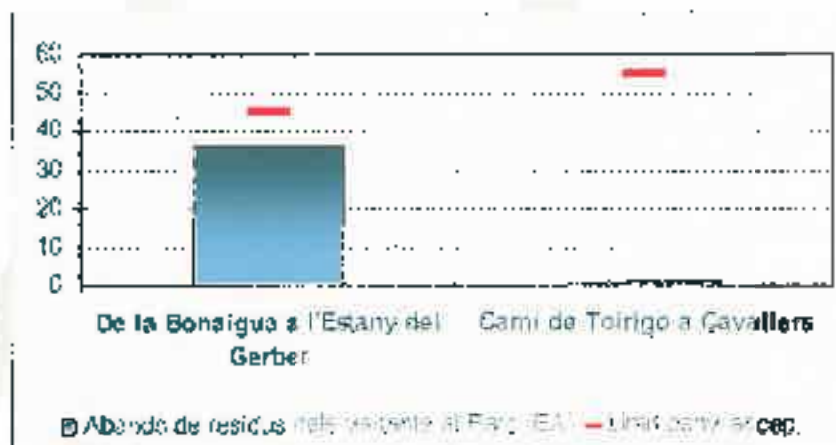
### Degradació de la vegetació en àrees (DVA)



#### Observacions / comentaris

L'àrea estudiada a l'estanyola del Gerber sobrepassa el límit de canvi d'acceptació en quant a la degradació de la vegetació. A la resta d'àrees l'indicador es manté per sota.\*

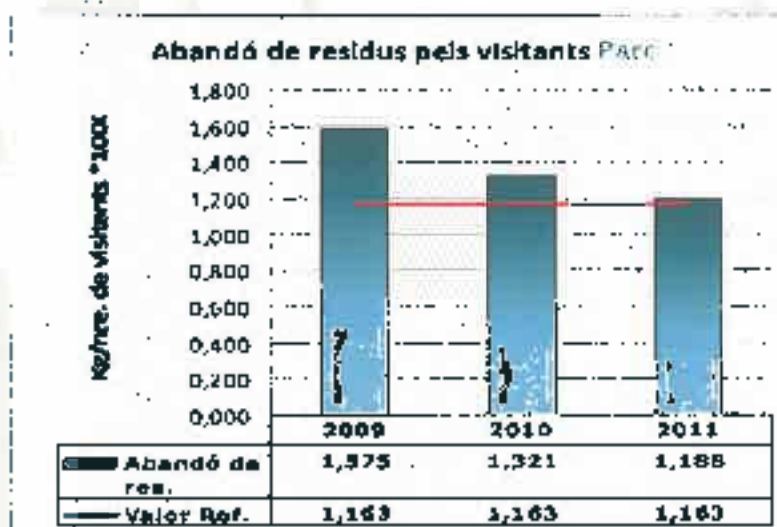
### Abandó de residus en àrees (EA)



#### Observacions / comentaris

L'indicador es manté per sota del límit de canvi d'acceptació en tots els casos als que s'ha mesurat l'abandó de residus per part dels visitants del Parc.\*

### 6.19.3. Abandó de residus pels visitants del Parc



#### Observacions / comentaris

Els residus generats pels visitants del Parc continuen disminuint i es torna a valors que quan es va deixar de donar bosses de plàstic el 2007. En aquests darrer any s'ha incrementat la supervisió del WC de Sant Maurici per evitar l'efecte atracció que fa el que hi hagi residus durant uns dies, així com la col·locació de cartells explicatius.

## 6.20. Aspectes potencials significatius

Els aspectes potencials significatius del Parc són els relacionats amb un incendi forestal (abocament d'efluents contaminats, emissió de gasos de combustió i generació de residus d'incendi) i amb un allau (generació de residus no perillosos). Per tal de controlar aquests aspectes existeix un pla d'emergència així com una metodologia d'actuació en cas d'incendi o allau. El pla s'aplica a tots els refugis i instal·lacions del Parc, ja que si es generés foc en qualsevol instal·lació podria originar-se un incendi forestal.

Pel que fa al seguiment d'aquests aspectes, durant el 2010 no s'ha produït cap incendi forestal ni cap allau. En cas que tingui lloc una allau es seguirà la metodologia d'actuació descrita a la instrucció corresponent. Els residus que provoca un allau és fusta morta i pedres desplaçades. Ambdós residus són naturals i si no són en grans quantitats són beneficiosos per l'ecosistema, per la qual cosa només es procedeix a apartar els troncs i les pedres que queden als camins o pistes d'accés.

En cas d'assolir el nivell 4 de risc d'allaus (segons l'escala europea de perill d'allaus, sobre 5) el Parc romandrà tancat a l'ús públic.

## 6.21. Indicadors de gestió ambiental

### 6.21.1. Accions correctores

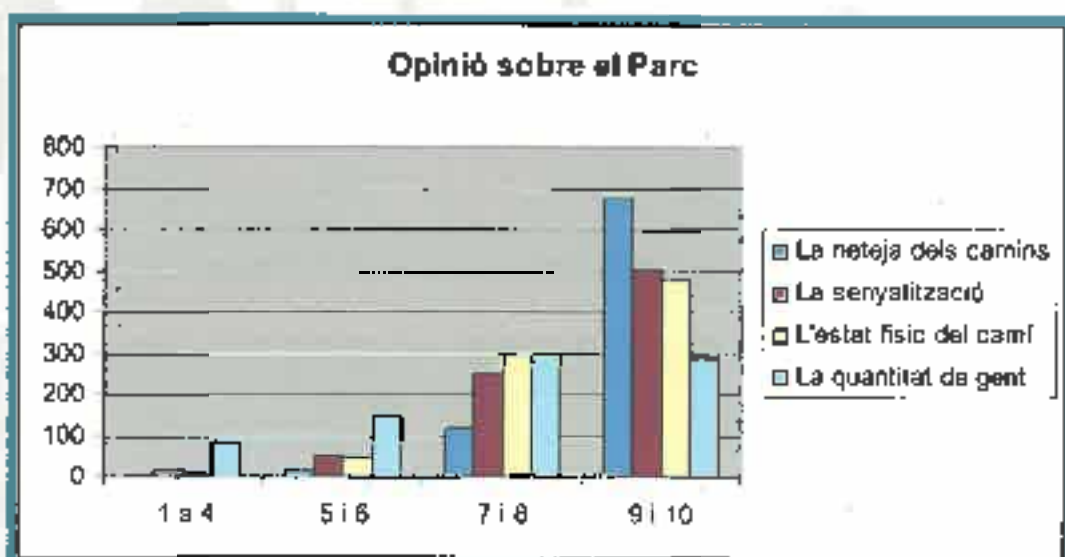
El 2011 es van obrir 12 accions correctives, de les quals només 3 van ser tancades en el mateix any, tot tancades i 6 encara estan obertes.

Es van tancar 6 No Conformitats obertes del 2010 y 1 NC del 2009.

Resten per tancar 9 No Conformitats de l'any 2011

### 6.21.2. Enquestes de satisfacció

El Parc realitza enquestes de satisfacció als visitants amb la finalitat de recollir la percepció que tenen de la seva visita. La valoració va de 1 (menys valorada) - a 10 (màxima valoració).





B. Què us ha semblat?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NC	mitjana
La neteja dels camins	1	2	0	1	1	8	7	21	95	238	442	2	9,26
La senyalització	1	8	1	3	4	30	20	83	165	192	319	2	8,62
L'estat físic del camí	1	1	1	1	0	11	32	75	219	198	278	1	8,68
La quantitat de gent	2	10	13	47	9	111	37	138	180	126	181	4	7,35

#### Observacions / comentaris

Les dades són molt similars a les del 2010.

### 6.21.3. Indicadors bàsics

S'utilitzen els indicadors bàsics, inclosos a l'annex IV del Reglament (CE) N° 1221/2009 del Parlament Europeu i del Consejo de 25 de Novembre de 2009, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions al sistema comunitari de gestió i mediambientals (EMAS).

A cada un dels indicadors bàsics s'utilitza la fórmula  $R=A/B$ , on la xifra A indica el impacte/consum total anual al camp considerat i la xifra B al·ludeix al nombre de treballadors/any.

Tots els indicadors es calculen pel global d'infraestructures y el global de treballadors del Parc Nacional.

INDICADOR	COMPOSICIÓ INDICADOR	PARC NACIONAL
Consum d'aigua	A Consum d'aigua total M3	1949
	B Núm. Treballadors/any	49,92
	R= A/B	39,05

INDICADOR	COMPOSICIÓ INDICADOR	PARC NACIONAL
Eficiència energètica (inclou electricitat, gas, propà, gasoil C, Gasoil A vehicles, pèl·let)	A Consum d'energia total MWh	465,99
	B Núm. Treballadors/any	49,92
	R= A/B	9,34

INDICADOR	COMPOSICIÓ INDICADOR	PARC NACIONAL
Consum total d'energia renovable (inclou pèl·lets i energia fotovoltaica)	A Consum d'energia renovable total MWh	9,87
	B Consum d'energia total MWh	465,99
	R= Ax100/B	0,00999%

També es generen petites quantitats d'energia solar fotovoltaica a 4 punts d'informació i a l'exposició Pont de Pallers on no hi ha connexió a la xarxa elèctrica. No es comptabilitzen perquè son quantitats molt petites, s'estimen en uns 200kwh/any entre totes.



INDICADOR	COMPOSICIÓ INDICADOR	PARC NACIONAL
Residus No Perillosos	A Consum de residus no perillosos total Tn	9,599
	B Núm. Treballadors/any	49,92
	R= A/B	0,19

INDICADOR	COMPOSICIÓ INDICADOR	PARC NACIONAL
Residus Perillosos	A Consum de residus perillosos total Kg	191,415
	B Núm. Treballadors/any	49,92
	R= A/B	3,81

INDICADOR	COMPOSICIÓ INDICADOR	PARC NACIONAL
Emissions de CO2	A Emissions CO2 Tn	108,046
	B Núm. Treballadors/any	49,92
	R= A/B	2,165

INDICADOR	COMPOSICIÓ INDICADOR	PARC NACIONAL
Biodiversitat (ocupació de terreny de les infraestructures del Parc)	A M2	2,858
	B Núm. Treballadors/any	49,92
	R= A/B	57,25

No hi ha consum d'altres materials significatius en els processos productius del Parc.

## 7. Compliment legal

### 7.1. Intervenció integral

El Parc va adaptar les seves instal·lacions afectades per la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental (LIA). Durant el 2010 aquesta llei va ser derogada i substituïda per la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats (LPCA). Per tal de complir amb aquesta llei s'han adequat les següents instal·lacions:

- Casa del Parc de Boi
- Casa del Parc d'Espol
- Refugi Estany Llong
- Refugi Pla de la Font
- Centre de Llessui
- Centre de Senet (obtinguda la llicència ambiental el 10/8/2010)

### 7.2. Residus

El Parc té establert un sistema de recollida selectiva de residus per mitja dels diferents punts de recollida a les diverses instal·lacions que es gestionen a la Deixalleria Municipal.

Pel que fa als residus perillosos s'han establert dos magatzems finals de residus, un per a cada sector del Parc. Aquests magatzems compleixen els següents punts:

- Als magatzems existeixen diferents contenidors per tal de dur a terme les recollides d'envasos buits contaminats, bateries esgotades, olis usats i fluorescents.



- Cada contenidor està identificat amb una etiqueta reglamentària.
- Els terres dels dos magatzems estan pavimentats per tal d'evitar que qualsevol fògoleig o vessament accidental pugui arribar a filtrar-se al sòl.
- Existeix en cada magatzem les instruccions d'actuació en cas de vessaments accidentals així com materia' absorbent per tal d'aturar-los

En relació a la gestió de residus perillosos, es porten a les delxalleries municipals amb els respectius justificants de lliurament d'aquests residus. De la mateixa forma, es duu a terme un registre de les retirades de residus que realitza el Parc.

### 7.3. Aigua

Totes les infraestructures tenen concedides les autorització de captació d'aigua i l'abocament d'aigua residual.

#### Autoritzacions obtingudes:

<p>✖ Autorització d'abocament per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refugi Estany Llong</li> <li>• Refugi Pla de la Font</li> <li>• Refugi Ventosa i Calvell</li> <li>• Aparcament del Prat de Pierró</li> <li>• CIA Toirigo</li> <li>• Xalet Refugi Aigüestortes</li> </ul>	<p>✖ Concessió d'aprofitament d'aigua per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refugi Estany Llong</li> <li>• Refugi Pla de la Font</li> <li>• Refugi Ventosa i Calvell</li> <li>• Aparcament del Prat de Pierró</li> <li>• CIA Toirigo</li> <li>• Xalet Refugi Aigüestortes</li> </ul>
--	--

Com ja s'ha comentat en anteriors Declaracions Ambientals, es detecten paràmetres (DQO i Matèries en Suspensió, nitrògen) fora dels límits de referència en varis refugis del Parc (veure apartat 6.14 d'aquesta Declaració).

Tots aquests refugis disposen de fossa sèptica amb biofiltre i en molts casos decantadors de greixos, en els quals es fa una separació prèvia y una decantació seguida d'un procés de digestió anaeròbia.

Els motius pels quals els paràmetres esmentats surten més elevats són, bàsicament, a causa de la situació dels refugis, ubicats a més de 2 000 m. d'altitud, les limitacions quan a disponibilitat d'energia elèctrica; la forta estacionarietat de l'ús dels refugis (3-4 mesos l'any) i les baixes temperatures. És per tot això que els paràmetres són de tan difícil control.

Cada any es van millorant les instal·lacions, es fan buidatges periòdics, hi ha protocols de seguiment, es fan anàlitzes de l'aigua abocada.

A l'any 2007, es va voler comprovar quin era el grau d'afectació dels abocaments de les fosses sèptiques al ecosistema fluvial, concretament els abocaments de la fossa del Prat de Pierró i la del refugi de l'Estany Llong. Es va realitzar un estudi, microbiològic i fisicoquímic, de l'aigua d'aquests rius ebans i després de la captació realitzat per URS (United Research Services España, S.L.) Els resultats obtinguts van demostrar que no hi ha efectes negatius sobre l'ecosistema fluvial en els trams que es van analitzar. Aquests resultats s'han presentat a l'ACA, amb motiu d'aconseguir un increment dels paràmetres d'abocament perquè s'ajustin a les particularitats que aquests emplaçaments pateixen tenint en compte totes les accions de millora que s'han realitzat.

També s'ha d'esmentar que el 2011 la FEEC ha executat unes rases filtrants i altres millores a la fossa sèptica del refugi Colomina, finançat per la línia d'ajuts del Parc Nacional



## 8. Formació

### FORMACIÓ

General: tot el personal  
Específica: treballs amb incidència mediambiental  
Subcontractes

### COMPETÈNCIA PROFESSIONAL

Descripció de requisits  
Qualificació

### SENSIBILITZACIÓ

Conscienciació  
Motivació  
Informació



Durant el 2011 s'han realitzat els següents cursos de formació:

<b>Títol:</b>	Sistema de Gestió Ambiental EMAS – Indicadors Ambientals
<b>Abast:</b>	Personal que s'incorpora de nou al Parc
<b>Objectius:</b>	Donar a conèixer els trets característics de d'un Sistema de Gestió Ambiental basat en l'EMAS així com l'estructura i els continguts de la Declaració Ambiental. Introducció als indicadors ambientals, diferenciació entre tipus d'indicadors i com escollir els indicadors més adients..

<b>Títol:</b>	Lliurament documentació sobre introducció als Sistemes de Gestió Ambiental i Bones pràctiques ambientals
<b>Abast:</b>	Nou personal dels Refugis
<b>Objectius:</b>	Donar a conèixer l'estructura d'un Sistema de Gestió Ambiental, i la implicació del personal amb sistema. Sensibilització ambiental del personal en el seu dia a dia. Bones pràctiques ambientals



## 9. Comunicació

El Parc ha establert canals de comunicació interns i externs amb la finalitat, d'una banda, facilitar la participació i la implicació del personal del Parc, i d'altra banda, mantenir un diàleg obert amb les empreses contractistes, visitants i parts interessades en general.

La gestió de les comunicacions serveix com a retroalimentació del mateix Sistema i es té en compte a l'hora de valorar els aspectes indirectes.

L'estreta comunicació amb els contractistes que gestionen les instal·lacions del Parc (refugis, etc.) ens permet obtenir informació que va des de l'avaluació d'aspectes indirectes, fins al seguiment i coordinació d'actuacions conjuntes, relatives a: actuacions en cas d'emergències i compliment legal, principalment

També existeixen formularis oficials relatius a les queixes que puguin fer els visitants de Parc, així com sol·licituds de realització de treballs dins el Parc (filmació d'imatges, activitats d'investigació, etc.), les quals són gestionades i estudiades per la Direcció.

Com a via principal de comunicació es desenvolupa la present Declaració Ambiental, la qual ha de ser actualitzada periòdicament i validada per un organisme extern.

Aquesta Declaració ha d'estar a disposició del personal del Parc i ha de poder ser consultada pel públic en general a través de la pàgina web del Parc. A part d'aquesta consulta pública, la Declaració s'ha de presentar a totes aquelles parts interessades amb una vinculació directa amb el Parc.

Pel que fa als consums d'electricitat, aigua, gas i gasoil, d'una banda, s'elabora el murall energètic el qual s'exposa a tots els centres i s'envia per correu electrònic a tots els treballadors. D'altra banda, s'envia també a tot el personal un resum anual dels consums energètics i una estimació del CO<sub>2</sub> general per l'activitat de la gestió del Parc Nacional.

S'han fet cartells específics per sensibilitzar als visitants per que no tirin deixalles, bàsicament mocadors de paper. Aquests cartells, s'han col·locat a les principals entrades del Parc.

## Nomenclator

PRUG: Pla Rector d'Ús i Gestió  
PNASM: Parc Nacional d'Aiguestortes i Estany de Sant Maurici  
ZP: Zona Perifèrica de Protecció del Parc Nacional  
CCI: Centre Complementari d'Informació  
CtA: Centre d'Interpretació Ambiental  
REF: Refugi  
SGA: Sistema de Gestió Ambiental  
GR: Gran Recorregut  
DVC: Degradació Vegetació en Camí  
DCR: Densitat Drecceres en Camins  
X: Xalet  
DQO: Demanda química d'oxigen  
MES: Material Sòlid en Suspensió  
DBO: Demanda biològica d'oxigen  
ERC: Efecte Erosió en Camins  
EC: Escombries en camí  
EA: Escombries en Àrees  
EVA: Efecte Vegetació en Àrees

Declaració ambiental de gestió

Validada: GEH: Gasos Efecte Hivernacle Data:

1 D ENE. 2013

AENOR

Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Pàgina 68 de 70



## 10. Conclusions

El 2011 ha estat el sisè any d'implantació del Sistema de Gestió Ambiental (SGA) i s'ha aconseguit mantenir les certificacions EMAS i ISO 14001:2004.

Després de tots aquests anys d'implantació de mesures per disminuir els consums energètics, d'aigua, d'altres recursos i de minimitzar la generació de residus, continuem treballant per que els agents externs que intervenen amb el Parc: empreses hidroelèctriques que fan manteniment de les seves infraestructures hidroelèctriques, servei públic de transport, visitants que accedeixen al Parc per fer activitats, i refugis que estan a l'interior del Parc Nacional i la Zona Perifèrica de Protecció siguin respectuosos amb l'entorn i causin el menor impacte ambiental possible.



S'està encaminant als refugis a aconseguir l'etiqueta verda europea com a garantia del bon comportament ambiental, però la actual situació econòmica està frenant els responsables dels refugis a fer-ho.

D'altra banda, es segueixen buscant noves solucions tant de gestió com tecnològiques per millorar l'impacte negatiu que les instal·lacions i l'ús públic pot generar al medi natural. Per tant, el SGA és una eina útil per la millora progressiva de la gestió integral del Parc.

En general els aspectes ambientals del Parc Nacional, són relativament poc significatius tan en quantitat com en perillositat i contrasta amb l'excessiva rigidesa i complexitat legal, principalment pel que fa a la gestió de residus.

L'ús públic que suporta el Parc Nacional és sense dubte un important aspecte ambiental. Es continua treballant amb èxit en el seguiment dels impactes que suposen per al medi l'ús públic. Els procediments establerts i els indicadors de control adaptats a les característiques del Parc estan esdevenint una eina important a l'hora de planificar els treballs de manteniment i millora de camins, programació de les tasques de neteja, etc.

Finalment es faran esforços per millorar la comunicació i sensibilització ambiental dels usuaris tenint en consideració la norma UNE-ISO 14063:2006 com a guia per a l'establiment de principis generals, polítiques, estratègies i activitats relatives a la comunicació ambiental tan interna com externa.

<p><b>Elaborada per:</b></p>  <p><b>Jesús Tartera Orteu</b> Responsable del sistema de Gestió Ambiental</p>	<p><b>Revisada i aprovada per:</b></p>  <p><b>Mercè Aniz i Montes</b> Directora Conservadora del Parc</p>
--	---





## 11. Validació i verificació de La Declaració

Les dades d'aquesta Declaració han de ser validades anualment.

DECLARACIÓ AMBIENTAL VALIDADA PER

**AENOR**

Asociación Española de  
Normalización y Certificación

D'ACORD AMB EL REGLAMENT (CE) N° 1221/2009

N° D'ACREDITACIÓ COM A VERIFICADOR AMBIENTAL  
ES-V-0001

En data: 10 ENE. 2013

Signatura i segell:

**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA  
Director General d' AENOR



**EMAS**  
GESTIÓ AMBIENTAL  
VERIFICADA  
ES-CAT-000214



**Parc Nacional  
d'Aigüestortes  
i Estany de Sant Maurici**



**Generalitat de Catalunya  
Departament d'Agricultura, Ramaderia,  
Pesca, Alimentació i Medi Natural**

**Casa del Parc Nacional - Boí  
C/ de les Graïeres, 2  
25528 Boí  
LLEIDA**

**☎ 973696189 • Fax. 973696154**

