



# DECLARACIÓ AMBIENTAL 2010

 **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.</b>	<b>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.....	7
1.5.	SITUACIÓ .....	8
1.6.	ACCESSOS .....	9
1.7.	VALORS A DESTACAR A L'ECOSISTEMA DEL PARC .....	10
1.8.	INSTAL·LACIONS I SERVEIS.....	13
APARCAMENT PRAT DE PIERRÓ                      APARCAMENT AIGUAMOG –TREDÒS                      APARCAMENT LA MOLINA		16
1.9.	ACTUACIONS EXECUTADES.....	16
1.10.	RUTES I ITINERARIS.....	20
<b>2.</b>	<b>POLÍTICA AMBIENTAL DEL PARC NACIONAL D'AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI.....</b>	<b>21</b>
<b>3.</b>	<b>EL SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL DEL PARC .....</b>	<b>22</b>
<b>4.</b>	<b>ASPECTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS DEL PARC .....</b>	<b>24</b>
4.1.	IDENTIFICACIÓ D'ASPECTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS .....	25
<b>5.</b>	<b>OBJECTIUS I PROGRAMES AMBIENTALS .....</b>	<b>27</b>
<b>6.</b>	<b>COMPORTAMENT AMBIENTAL DEL PARC.....</b>	<b>29</b>
6.1.	CONSUM D'AIGUA DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC .....	30
6.2.	CONSUM D'ELECTRICITAT DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC .....	32
6.3.	CONSUM DE LLENYA DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC .....	35
6.4.	CONSUM DE GAS, GASOIL I PROPÀ DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC .....	35
6.5.	CONSUM DE PAPER D'OFICINA CASES DEL PARC I CCI.....	37
6.6.	GENERACIÓ DE RESIDUS DE PAPER/CARTRÓ DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC .....	38
6.7.	GENERACIÓ DE RESIDUS DE VIDRE DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC .....	40
6.8.	GENERACIÓ DE RESIDUS DE PLÀSTIC DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC .....	41
6.9.	GENERACIÓ DE RESIDUS DE REBUIG DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC .....	43
6.10.	GENERACIÓ DE RESIDUS DE TÒNERS DE LES CASES I CCI DEL PARC .....	44
6.11.	GENERACIÓ DE RESIDUS D'OLIS DE CUINA DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	45
6.12.	GENERACIÓ DE RESIDUS PERILLOsos GARATGES ERILL I ESPOT .....	46
6.13.	POTABILITZACIÓ DE L'AIGUA .....	46
6.14.	ABOCAMENT D'AIGUA SANITÀRIA .....	47
6.15.	LLOTS DE DECANTACIÓ INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	50
6.16.	ABOCAMENTS D'AIGÜES SANITÀRIES REFUGIS EXTERNS AL PARC .....	51
6.17.	EMISSIÓ DE GASOS DE COMBUSTIÓ .....	52
6.18.	EMISSIÓ DE CO <sub>2</sub> .....	53
6.19.	MANTENIMENT DEL PARC: CONSUM DE COMBUSTIBLE VEHICLES I ALTRES.....	54
6.20.	ÚS PÚBLIC INTENS DEL PARC NACIONAL (ASPECTES GENERATS PELS VISITANTS) .....	55
6.21.	ASPECTES POTENCIALS SIGNIFICATIUS.....	60
6.22.	INDICADORS DE GESTIÓ AMBIENTAL .....	60
<b>7.</b>	<b>COMPLIMENT LEGAL.....</b>	<b>61</b>
7.1.	INTERVENCIÓ INTEGRAL .....	61
7.2.	RESIDUS.....	61
7.3.	AIGUA.....	61
<b>8.</b>	<b>FORMACIÓ .....</b>	<b>63</b>
<b>9.</b>	<b>COMUNICACIÓ.....</b>	<b>64</b>
<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONS.....</b>	<b>65</b>
<b>11.</b>	<b>VALIDACIÓ I VERIFICACIÓ DE LA DECLARACIÓ.....</b>	<b>66</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 els usos al Parc Nacional. El primer Pla Rector d'Ús i Gestió del Parc es va aprovar l'any 1993.

Després de diverses pròrrogues, al febrer de 2003, es va aprovar el segon Pla Rector d'Ús i Gestió del Parc. 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 període de vigència que té el Pla Rector (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: Parque Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici  
C/ de les Graieres 2

25528 Boi

Telèfon: 973 696 189

Fax: 973 696 154

CIF: Q-2500328-F

Correu electrònic: pnaiguestortes@gencat.cat

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

## 1.1. Estructura orgànica i model de gestió

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



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

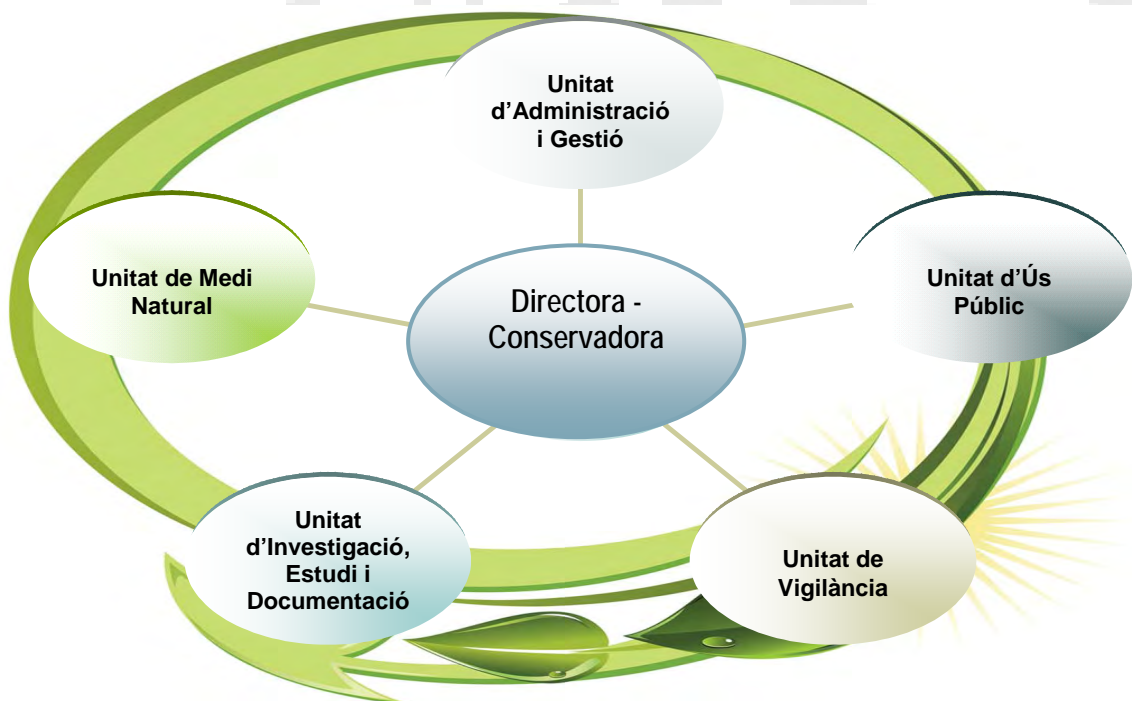


### 1.1.1. Òrgan rector del PNAESM

- **Ple del Patronat: 36 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

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

El Pla rector és el document principal de planificació i de regulació del Parc Nacional. El PRUG 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.

#### 1.1.3.2. Plans i programes específics

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

#### 1.1.3.3. Sistema de gestió ambiental

#### 1.1.3.4. 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.
- ❖ Impulsar la implantació de les directrius de la Carta Europea de Turisme Sostenible (Pla Estratègic)

## Objectius bàsics per a l'any 2010:

### Unitat d'Administració i Gestió

- ❖ Suport al Servei de Planificació en els tràmits d'ampliació del Parc Nacional.
- ❖ Aprovació del Pla de prevenció d'incendis forestals.
- ❖ Pròrroga del Pla rector d'ús i gestió.
- ❖ Impulsar el Servei de transport públic de circumval·lació al Parc Nacional: Espot- Vall de Boí els mesos d'estiu.
- ❖ Suport a la redacció i execució del Centre de Visitants d'Espot, finançat per l'Organisme Autònom de Parcs Nacionals.



## Unitat de Medi Natural

- ❖ Seguiment dels sistemes naturals del Parc Nacional.
- ❖ Millora dels equipaments d'ús públic i minimització dels seus impactes.
- ❖ Execució Plans de prevenció d'incendis i ordenacions forestals.
- ❖ Assolir els objectius ambientals de l'EMAS i la ISO 14001.

## Unitat d'Ús Públic

- ❖ Atenció als visitants, programació i desenvolupament d'activitats als Centres Complementaris d'informació i Cases del Parc.
- ❖ Senyalització informativa i interpretativa adaptada.
- ❖ Activitats específiques per a escolars i discapacitats.
- ❖ Activitats específiques per a la població local adulta.
- ❖ Adaptació del sistema de qualitat Q a la nova norma UNE 187002.
- ❖ Millora dels canals de distribució de la informació sobre el Parc.

## Unitat d'investigació, estudis i documentació

- ❖ VI Simposi d'Espais Naturals Protegits de Muntanya i Qualitat.
- ❖ Promoció i difusió dels treballs resultants de les línies d'investigació al Parc per mitjà de la web (biblioteca digital junt amb el DMAH).
- ❖ Ampliació i manteniment de les base de dades de fotografia, flora i fauna.
- ❖ Intercanvi d'informació i documentació referent al Parc Nacional.
- ❖ Consolidació del node de LTER Aigüestortes. Reunió del Consell Executiu a la tardor.

## Unitat de Vigilància

- ❖ Vigilància i control de les activitats realitzades al parc.
- ❖ Actuacions d'emergència participació i presa de dades preveure els riscos naturals.
- ❖ Vigilància de l'acompliment de la normativa del Parc, especialment el furtivisme.
- ❖ Seguiment de les variables naturals i ecològiques del Parc en col·laboració amb altres unitats.

### 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.



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.



## 1.4. Certificacions ISO 14001 - EMAS al Parc

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

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

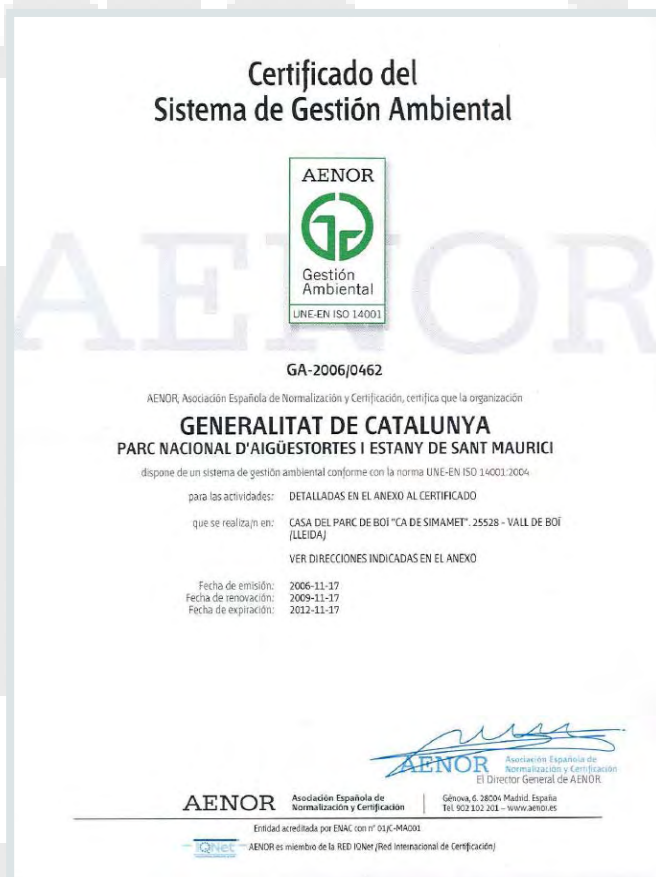


- Qualitat turística

Empresa / Multisite	Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici
Tipo auditoria	1er Seguimiento
Sector	Espacios Naturales Protegidos
Fecha comité	Espacios Naturales Protegidos de fecha 30/06/2009
Decisión	Concedida
Comentarios	Mantiene la Marca. El Comité recuerda la conveniencia de utilizar la plantilla normalizada para la realización del Plan de Acciones Correctivas de cara a futuras auditorias.
Expediente	01004/08
Tipo siguiente auditoria	2º Seguimiento
Fecha siguiente CCS	30/06/2010
Requiere informe coordinador de zona o delegado ICTE	<input type="checkbox"/>
Fecha para la entrega del informe	

Adenda	Decisión	Inf.Zona	Fecha informe
--------	----------	----------	---------------

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

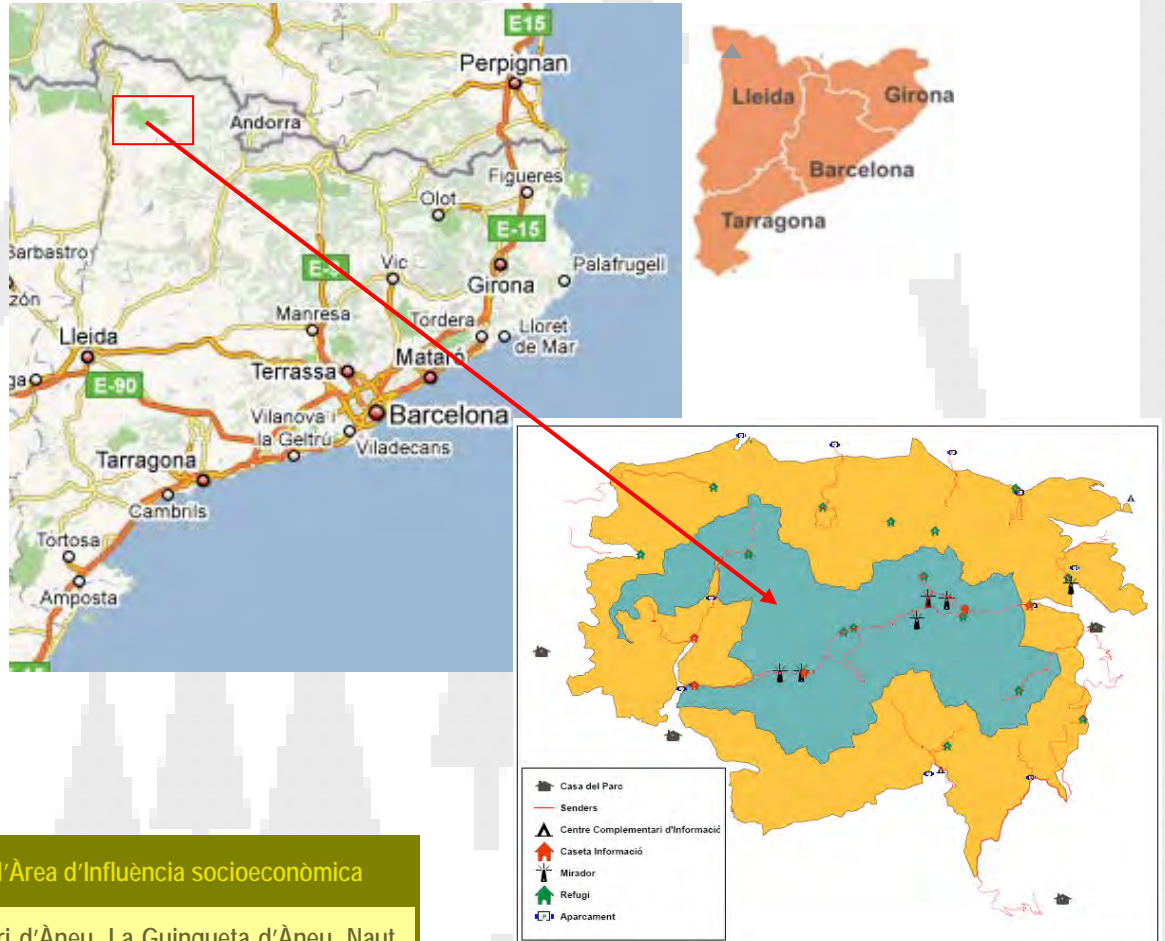




## 1.5. Situació

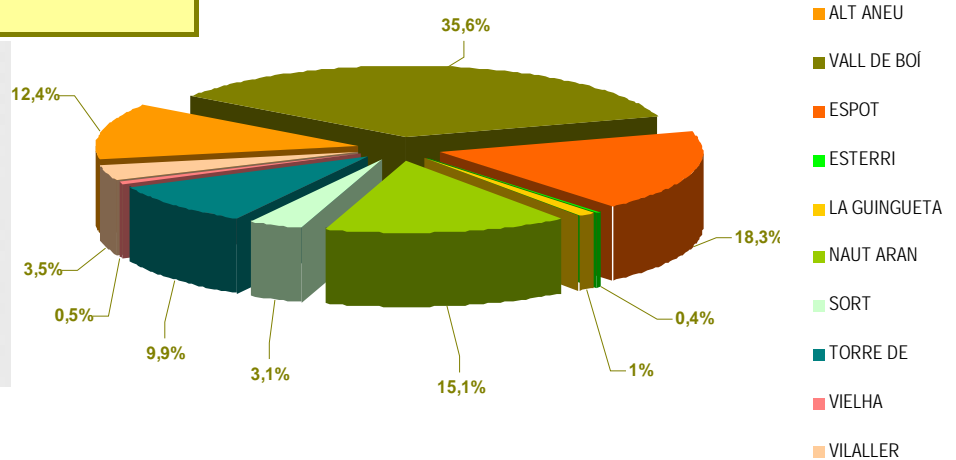
El Parc s'ubica als Pirineus Centrals, a l'extrem nord-occidental de Catalunya. La seva superfície total actual és de 40.852 hectàrees, de les quals 14.119 corresponen a la zona central i les 26.733 restants a l'anomenada zona perifèrica de protecció. Aquest extens territori abraça quatre comarques del 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.



### Municipis inclosos a l'Àrea d'Influència socioeconòmica

Alt Àneu, Espot, Esterrí d'Àneu, La Guingueta d'Àneu, Naut Aran, Sort, Torre de Cabdella, Vall de Boí, Vielha e Mijaran i Vilaller



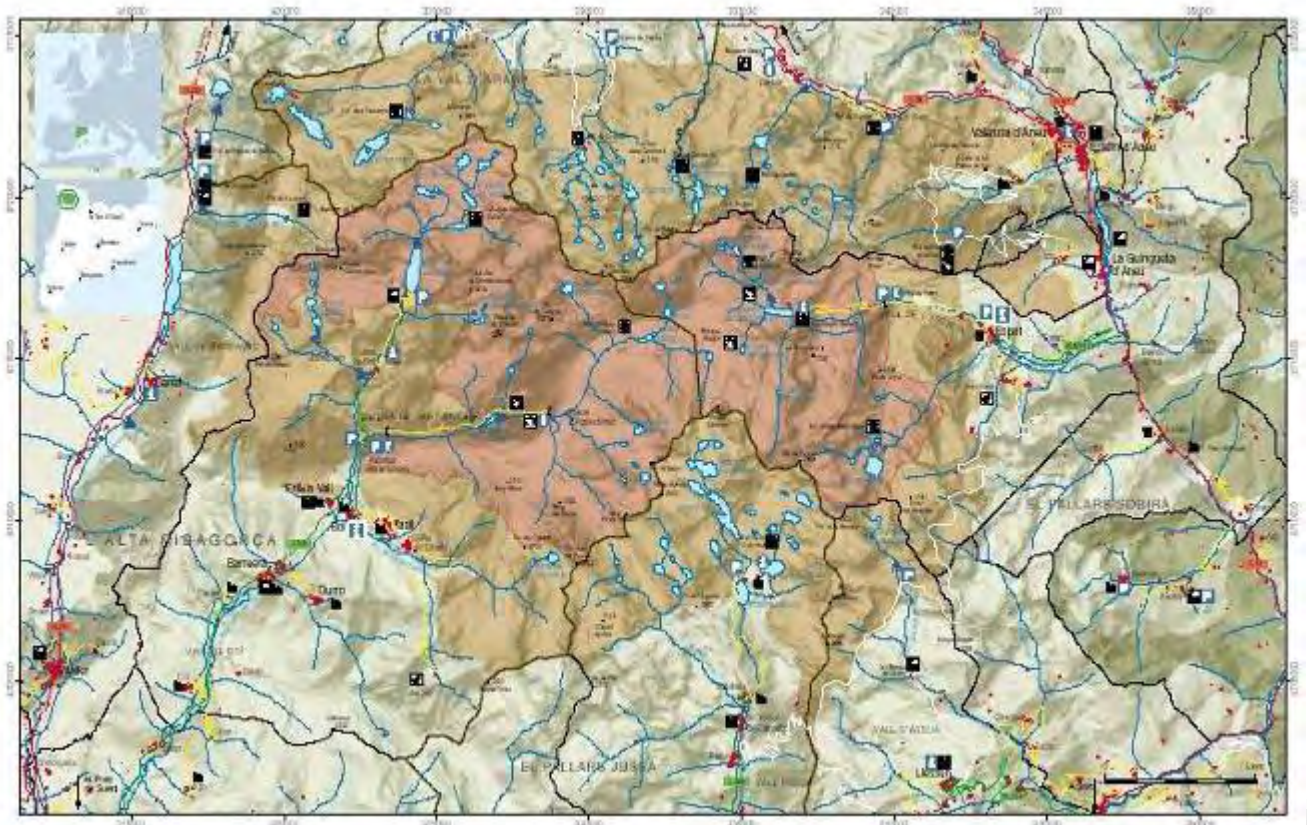
Percentatge de la superfície del Parc per termes municipals



## 1.6. Accessos

Existeixen diferents vies per entrar al Parc. El sector occidental o d'Aigüestortes és accessible des de la Vall de Boí (Alta Ribagorça) per dues entrades diferents: una per la Ribera de Sant Nicolau, que comprèn la conca alta del riu del mateix nom, on 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 Comaloferno, 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'Espot (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 llegendaris 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'Àssua.
- 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 3.033 metres que juntament amb la distinta orientació de les seves valls faciliten l'existència d'un gran nombre de microclimes diferents, amb una major influència oceànica 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·liviació de ferro i alumini. També destaquen els histosòls (turberes), localitzats sobretot en el pis subalpí. 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 (tarteres, 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, esquists i calcàries. En el sector sud-oriental apareixen materials calcaris del Devoniana.</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 granodioritamonzogranit, 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 biotíques presents en els circs de Serradé i Gémena. Les roques que representen els estats més diferenciats de la intrusió d'aquest massís plutònic són els sienogranits, que afloren en els circs d'Estany Negre, Travessany, Colomers i Estany de Gerber.</p>



### Valors botànics



### Descripció

La vegetació forma un mosaic de notable diversitat típicament pirinenc, en funció de diversos factors ambientals. Els pisos montans i subalpins presenten fagedes (Scillo-Fagetum), boscos mixtos caducifolis (Tilio-Acerion), bedollars (Goodyero-Abietetum), pinedes de pi albar (Deschampsio-Pinion) i de pi negre (principalment Rhododendro-Pinetum uncinatae), matollars (Calluno-Ulicetea, Juniperion nanae) i les turberes.

El paisatge alpí és de gran interès fitogeogràfic, amb extenses comunitats endèmiques del Pirineus, com les pastures de Festucion gauteri, Primulion intricatae, Festucion airoidis, Festucion eskiae, les gleres de Iberidion spathulatae, Salicion herbaceae, les roques d'Androsacion vandellii, i de Saxifragion mediae. També destaquen algunes comunitats secundàries com les pastures migeuropees (Festuco-Brometes), els prats de sega de muntanya (Trisetopolygonion), i els prats de baixa altitud (Arrhenatherion)

Les principals espècies de flora són plantes poc comunes o rares en el Pirineu, com Alchemilla pentaphyllea, Arenaria biflora, Campanula jauvertiana, Saxifraga androsacea, Pedicularis rosae ssp. allioni, Festuca borderi, Salix daphnoides, Pingüicola alpina, etc. L'espai conté, també, una elevada riquesa criptogàmica i briofítica amb diverses espècies artícpines úniques a la Península Ibèrica i algunes relíquies terciàries. Destaquen per la seva notable diversitat els gèneres Andreae i Sphagnum.

També destaquen Isoetes echinospora, Nitella syncarpa i Potamogeton alpinus.

### Valors faunístics



### Descripció

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.

D'entre les espècies amenaçades o rares destaquen el trençalòs, l'àliga daurada, el gall fer, la perdiu blanca, el mussol pirinenc, la perdiu xerra, el pela-roques, el milà reial, l'ermíni, la llúdriga, l'almesquera, el tritó pirinenc i la sargantana pirinenca.

De la fauna invertebrada destaca la presència d'espècies de moluscs que es troben de forma relictual als Pirineus, com Pisidium hibernicum i Discus ruderatus, o Phenacolimax annularis, que no es troba a la resta del Pirineu. Hi ha espècies rares de coleòpters com Carabus rutilans ssp Opulentus i Rosalia alpina.



### Valors hidrològics



### Descripció

El sistema hídric 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 enriqueix la diversitat dels ecosistemes terrestres.

L'element més singular són els més de 450 estanys alpins d'origen glacial, estanyets, bases, etc.

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 1.800 metres en un recorregut de 15 quilòmetres.



### Valors socials i culturals



### Descripció

L'aprofitament turístic del Parc, juntament amb els importants recursos del patrimoni artístic i els valors paisatgístics, han constituït els principals inductors dels canvis socioeconòmics que han experimentat aquests municipis.

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 Val d'Aran, la Vall Fosca, les valls d'Àneu i, sobretot, a la Vall de Boí, el qual ha estat declarat Patrimoni de la Humanitat per la UNESCO (any 2000)



### Valors arqueològics



### Despripció

A les prospeccions realitzades al Parc, s'han identificat i documentat un total de 176 troballes arqueològiques de característiques morfològiques i cronològiques diverses. Destaca la Vall de Boí amb 90 troballes. 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...

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.

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.

Igualment són sorprenents les traces d'un poblament d'època romana, amb ceràmica de manufactura romana, vidre, etc. En àrees d'alta muntanya.





## 1.8. Instal·lacions i serveis



Casa Espot



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 Boí, (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 Boí (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
Refugi Estany Llong	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector de Boí. 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) Toirigo	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.	 Informació Prat de Pierró
Ecomuseu dels pastors de la Vall d'Assua	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.	





INSTAL·LACIÓ	ÚS	IMATGE
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 pernoctacions quan es fan censos de fauna a primera hora del matí, etc.	
Refugi la Centraleta	Refugi de muntanya, funciona com a refugi lliure quan el refugi d'Estany Llong és tancat. Situat al sector de Boí. L'ús i les pernoctacions 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 pernoctacions en aquestes cabanyes són molt puntuals.	 Cabanya del Portarró
Exposició Pellers	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 Boí i el garatge d'Espot al sector d'Espot.	 Garatge 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 (Conselh Generau d'Aran)
- EMD (Entitat Municipal Descentralitzada)

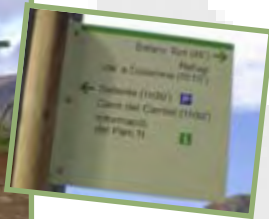
INSTAL·LACIÓ	ÚS	IMATGE
Refugi d'Amitges	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector d'Espot. El refugi pertany al CEC i la seva gestió és externa al Parc.	
Refugi de la Colomina	Refugi de muntanya, obert al públic i situat al sector de la Vall Fosca. El refugi pertany a la FEEC i la seva gestió 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 Gerdar	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 Saboredó	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 Calvell	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 la conservació de les zones fràgils.



Senyalització del Parc - Vall Fosca



Pannell informatiu - Vall del Gerber



Pannell 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 88 km. 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, treçalòs, perdiu blanca, os bru, rapalòcers, etc.
- Seguiment dels sistemes naturals: afectació de la processonària del pi i l'*Ips 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 forestals i revisió del Pla cada 5 anys.
- Gestió forestal i treballs de poda i aclarida de la forest L -1105
- Inventari ecològic i forestal del Parc Nacional, cada 10 anys.
- Neteja de deixalles de les zones més freqüentades del Parc i la Zona Perifèrica de Protecció al PN estricta s'han recollit 1'71 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 Ruda i Aiguamòg

**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 154.414.

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 254 itineraris amb 3.865 persones.

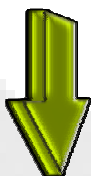
**1.9.4. Programa d'activitats del Parc**

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.



**Exposicions**  
**EL MONTE DE LOS REYES RECONSTRUIDO**  
 Durante agosto y septiembre se podrá visitar una muestra de las obras presentadas a un concurso internacional, organizado por el sector de la C.A. de C.O.  
 Del 17 al 16 de octubre. Casa del Parc de Sant Miquel d'Engarcerà  
 Del 17 al 20 de noviembre. Centre d'Informació de Sant Miquel d'Engarcerà  
 Del 17 al 20 de octubre. Casa del Parc de Sant Miquel d'Engarcerà

**TRAMUNTANA DELS GIGANTS**  
 Les visites i presentacions són a partir de les 10 hores i fins a les 18 hores al Parc de Sant Miquel d'Engarcerà i a partir de les 10 hores i fins a les 18 hores al Parc de Sant Miquel d'Engarcerà.  
 Del 17 de juliol al 15 d'agost. Casa del Parc de Sant Miquel d'Engarcerà

**LA IMPORTANCIA DE LOS ZONOS PROTECTORES Y LA VIDA EN LA TIERRA**  
 Objetivo de este programa general de gestión ambiental, mejorar la vida en la tierra, mediante la conservación, restauración y mejora de los recursos naturales, así como la protección de los recursos naturales y el patrimonio cultural.  
 Del 17 al 20 de agosto. Centro d'Informació de Sant Miquel d'Engarcerà  
 Del 17 al 20 de octubre. Centre d'Informació de Sant Miquel d'Engarcerà  
 Del 17 al 20 de noviembre. Centre d'Informació de Sant Miquel d'Engarcerà

**VISIONES DE NUESTRO PASADO**  
 Exposición de fotografías de Gran Pintura sobre la biodiversidad de las especies.  
 Del 17 al 20 de julio. Casa del Parc d'Engarcerà (Palau de Sant Miquel)  
 Del 17 al 20 de agosto. Casa del Parc d'Engarcerà (Palau de Sant Miquel)

**OLIVETOS, MONTES Y CAMINERÍA EN LA ZONA DE LOS REYES**  
 Sábado de fotografías y presentaciones en el Museo de Historia y Patrimonio de Sant Miquel d'Engarcerà.  
 Del 17 al 20 de agosto. Casa del Parc d'Engarcerà (Palau de Sant Miquel)

**JORNADA DE VISITANTES**  
 Sábado de los niños de las escuelas de la zona de Sant Miquel d'Engarcerà.  
 Del 17 al 20 de agosto. Casa del Parc de Sant Miquel d'Engarcerà

**Itineraris de natura**  
 Descubre la naturaleza que nos rodea en la zona de Sant Miquel d'Engarcerà. Una gran variedad de itinerarios que nos permiten disfrutar de la naturaleza en su totalidad.  
 Del 17 al 20 de agosto. Casa del Parc de Sant Miquel d'Engarcerà

**Sortides continuades**  
 Visites als valls d'Engarcerà i de Sant Miquel d'Engarcerà.  
 Del 17 al 20 de juliol i del 17 al 20 de agost.

**Tastats de natura**  
 Des del centre d'Informació d'Engarcerà (Palau de Sant Miquel) podreu gaudir de tastats de natura, presentats i explicats pel personal del Parc de Sant Miquel d'Engarcerà i de Sant Miquel d'Engarcerà.

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

Actuacions realitzades:

- Millores a les cases del Parc de Boí, Espot i Llessui.
- Millora del mòdul de WC i dutxes de refugi Pla de la Font.
- Reparacions dels danys ocasionats pels aiguats del juny de 2010 a la xarxa viària i de senders del Parc.
- Manteniment de la pista d'Aigüestortes al Refugi de Llong.
- Manteniment de l'asfaltat de la carretera d'accés a l'Estany de Sant Maurici.
- Adequació del camí del Salto per mitjà d'un conveni amb La Caixa.
- Rehabilitació del camí de Jou al Refugi del Pla de la Font.
- Manteniment i millora del tram superior i inferior del camí de la Llúdriga.
- Millora de l'empedrat a la Palanca de Pey i del camí del Portarró amb eliminació de dreceres i millora de la senyalització.
- Millora del traçat dels empedrats de camí de Restanca.
- Manteniment de la senyalització al Parc.

### 1.9.6. Vigilància

En total s'han realitzat 3.054 actuacions. D'entre totes les actuacions, 74 van ser denúncies i altres 15 atenyien a rescats, recerques de persones, serveis preventius de curses i atenció a focs i columnes de fum.

### 1.9.7. Foment i suport a les inversions a la zona d'influència

Per al finançament d'actuacions i inversions, el DMAH, a l'empara de la Resolució MAH/176/2010, de 21 de gener, 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 2010 (codi de la convocatòria 04.14.10) s'han concedit: 18 ajuts a ajuntaments i entitats locals per un import de 812.042€, 19 a empreses i empresaris autònoms amb un import de 432.757€, 6 a particulars amb un import de 138.505€ i 1 a entitats sense ànim de lucre per un import de 10.695 €.

Dels 44 projectes subvencionats, el 43% representen millores ambientals per l'activitat que es duu a terme.










## PROGRAMA D'ACTIVITATS ANY 2010

<b>EXPOSICIONS</b>	EL TERRITORI D'AIGÜESTORTES I SANT MAURICI ABANS DEL PARC. RECALL D'OBRES PRESENTADES AL XVI CONCURS DE FOTOGRAFIA DEL PARC (Boí, Espot i Senet) EL PARC I RAMSAR: LA IMPORTÀNCIA DE LES ZONES HUMIDES PER A LA VIDA A LA TERRA V CONCURS DE DIBUIX NATURALISTA TRANSHUMÀNCIES DEL SEGLE XXI LA IMPORTÀNCIA DE LES ZONES HUMIDES PER A LA VIDA A LA TERRA ECOS DE RUTA OBJECTIU INFINIT. L'AMBICIOSA INTENSA CREACIÓ FOTOGRÀFICA D'IGNASI CANALS I TARRATS XVII CONCURS DE FOTOGRAFIA
<b>ITINERARIS DE NEU</b> EXCURSIONS AMB RAQUETES DE NEU EN CAP DE SETMANA DIRIGIDES PER GUIES INTERPRETADORS	Sortides amb raquetes de neu programades: Cases del Parc de Boí, Espot i centre d'informació de Senet: 16 de gener; 13 i 27 de febrer; 13 i 27 de març; 10 i 24 d'abril DIA MUNDIAL DE LES ZONES HUMIDES Sortida "Estany Gelats" 30 de gener
<b>ITINERARIS DE NATURA</b> SORTIDES AMB GUIES INTERPRETADORS AMB L'OBJECTIU DE DESCOBRIR LA NATURA QUE ENS ENVOLTA	ELS DIES DE LA VELLA - 2 d'abril BORDES DE PASTOR - 15 de maig CAMÍ DE TRANSHUMÀNCIA 5 de juny VALL D'ÀSSUA S'OMPLE DE COLORS - 12 juny LES PRIMERES FLORS - 19 de juny DIA DE LA XOLLA - segona quinzena de juny DOS POBLES I UNA LLEGENDA - tots els dilluns des del 28 de juny al 6 de setembre ACOMPANYEM LA RAMADA! - Inicis de juliol LA BATALLA DE LES FLORS - 17 de juliol LLUNÀTICS - 28 de juliol CIMS - 31 de juliol MUIXIRECS 4 i 18 d'agost NITS ASTRONÒMIQUES 10 i 11 d'agost VIATGE AL PAÍS DELS MINAIRONS - 11 d'agost VAQUETS PER UN DIA EL MÓN DE LES PAPALLONES - 24 d'agost ENTRE VALLS - 14 d'agost ANEM AL PORTARRÓ - 18 d'agost CAMINS VIUS - 25 d'agost DARRERES TROBALLE ARQUEOLÒGIQUES A LA VALL DE LA MAINERA - 26 d'agost MATINS DE TARDOR - 11 de setembre QUARANTA-VUIT, QUARANTA-NOU, CROCA - inicis d'octubre LES PRIMERES NEUS - 7 de desembre
<b>TASTETS DE NATURA</b>	PETITS ITINERARIS DE NATURA - ESTANY GENTO
<b>SORTIDES LITERÀRIES</b>	LES VEUS DEL PAMANO - 1 i 29 de juny / 27 de juliol / 3,10 i 17 d'agost
<b>SORTIDES CONTINUADES</b>	DOS POBLES I UNA LLEGENDA FEM DE PASTORS LES VEUS DEL PAMANO
<b>CURSOS I JORNADES</b>	NIVOLOGIA I ALLAUS - Senet 6 i 7 de març DIA EUROPEU DELS PARCS - 24 de maig TALLER PRÀCTIC DE FOTOGRAFIA DE NATURA dies 29-30 de maig PAUTES I EINES PER COMPRENDRE I INTERPRETAR EL PAISATGE ACTUAL - 3 i 4 de juliol CURS DE CONSTRUCCIÓ AMB PEDRA SECA, NIVELL AVANÇAT del 4 al 7 d'octubre XVII CURS DE GUIES INTERPRETADORS del 13 de setembre al 6 d'octubre VI SIMPOSI SOBRE ESPAIS NATURALS PROTEGITS DE MUNTANYA I QUALITAT 13.14,15 d'octubre I CURS DE MICOLOGIA AL PARC 23 i 24 d'octubre
<b>CONCURSOS</b>	V CONCURS DE DIBUIX NATURALISTA XVII CONCURS DE FOTOGRAFIA
<b>XERRADES</b>	MOSSÉN JAUME OLIVERAS, UN ESCALADOR DIFERENT - 7 d'agost DARRERES TROBALLE ARQUEOLÒGIQUES A LA VALL DE LA MAINERA - 25 d'agost ARQUEOLOGIA AL PARC NACIONAL - 26 d'agost
<b>ALTRES</b>	CICLE DE CINEMA TEATRE AL CARRER
<b>VOLUNTARIAT</b>	DIA MUNDIAL DELS OCELLS 1a quinzena d'octubre Programa de voluntariat ambiental del Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN)

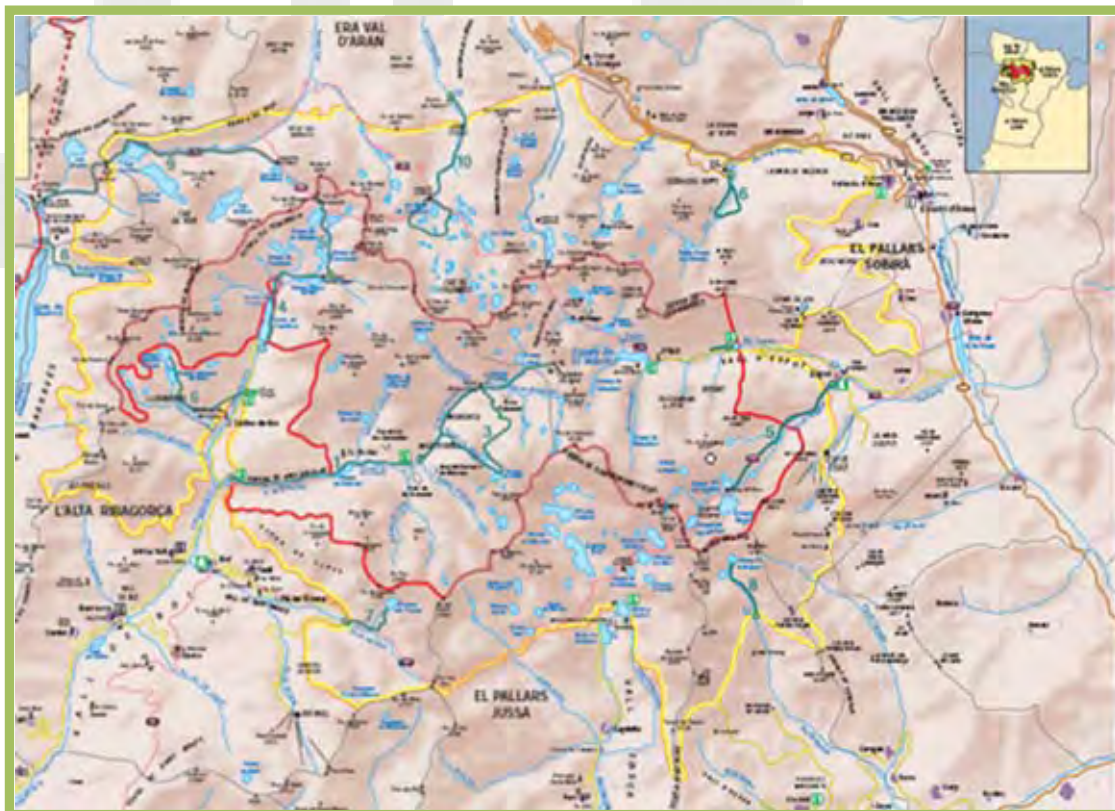




## 1.10. Rutes i itineraris

-  Itineraris/Itinerarios
  -  Parc Nacional/Parque Nacional
  -  Punt de partida/Punto de salida
  -  Zona perifèrica de protecció/Zona periférica de protección
  -  Casa del Parc/Casa del Parque
  -  Centre d'informació del Parc/Centro de información del Parque
  -  Oficina d'informació turística/Oficina de información turística
- Escala aprox. 1:100.000

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'Amitges



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 Departament de Medi Ambient i 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 del Parc, estableix els principis d'actuació següents, els quals constitueixen la seva política mediambiental i el Codi de conducta mediambiental:

1. Assegurar el compliment de la legislació ambiental d'aplicació al Parc, així com aquells requisits ambientals voluntaris que siguin subscrits pel propi Parc.
2. Prevenir la contaminació del medi ambient que tingui els seus orígens en les instal·lacions del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici i cercar la millora continuada en la gestió mediambiental.
3. Implantar i mantenir operatiu un Sistema de Gestió Mediambiental d'acord amb el Reglament 761/2001 del Parlament Europeu i del Consell, de manera que es garanteixi la millora continuada de gestió mediambiental a les instal·lacions del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici 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 alhora de minimitzar l'impacte de les instal·lacions del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici
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, efluents 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 que els contractistes que proporcionin els seus serveis a les instal·lacions del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici i les persones que realitzin una activitat professional dins el Parc que, ho facin d'acord amb els principis d'aquesta política mediambiental i conforme amb les directrius del Sistema de Gestió Mediambiental.
9. La política serà lliurada a totes les parts interessades que la sol·licitin, així com als organismes o entitats que el Parc Nacional cregui oportú.

### 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 contínua 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 (refugis, rutes i pistes forestals i altres instal·lacions)
- Activitats d'investigació
- Formació i divulgació de valors naturals i ecològics

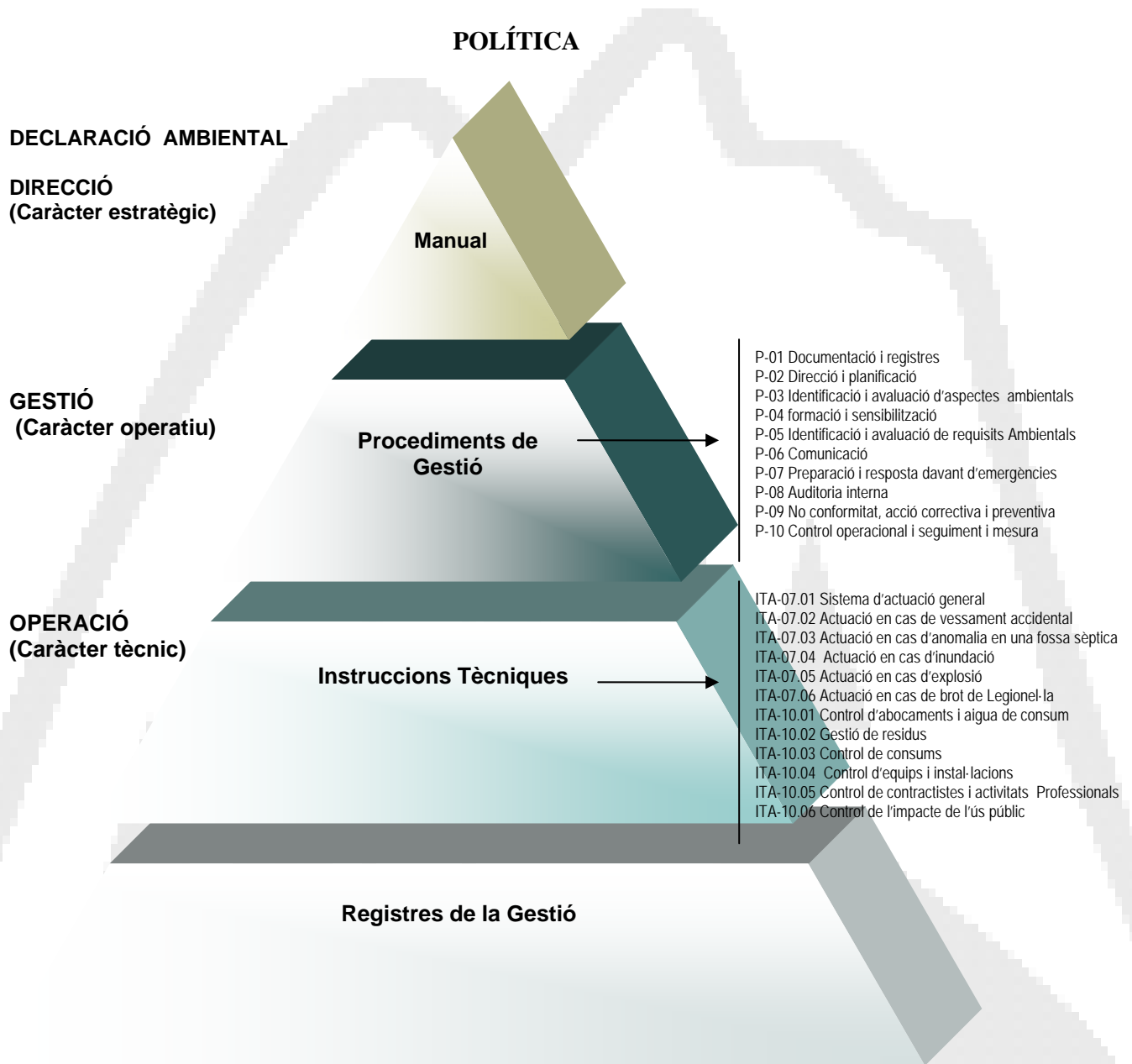
D'entre les millores que s'han realitzat al 2010 cal destacar la fusió de les INSTRUCCIONS de manteniment de la Q i del SGA en un únic procediment, que s'ha integrat al SGA.

El nostre Sistema de Gestió Ambiental (SGA) es basa en el cicle de millora contínua 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>GRAU DE TOXICITAT O PERILLOSITAT – C1</li> </ul>	Defineix el grau de toxicitat o perillositat de l'aspecte en sí, en funció de les seves característiques o components.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>INCIDÈNCIA EN EL MEDI RECEPTOR – C2</li> </ul>	Possible impacte que l'aspecte ambiental pot generar al medi al qual és emès (atmosfera, aigua, etc.)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>QUANTITAT – C3</li> </ul>	Com expressió de la quantitat o extensió en què es genera l'aspecte ambiental.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>FREQÜÈNCIA – C4</li> </ul>	Periodicitat amb la qual es genera l'aspecte ambiental.
Aspectes indirectes	<ul style="list-style-type: none"> <li>QUANTITAT</li> </ul>	Atès que els aspectes ambientals indirectes identificats són de diversa índole, aquest criteri s'ha personificat per a cada aspecte (ex: nre. viatges en taxis, quantitat de residus abandonats al Parc, etc.)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>INCIDÈNCIES/DESVIACIONS o QUALITAT EN LA GESTIÓ o FREQÜÈNCIA</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>SEVERITAT</li> </ul>	Conseqüències de l'accident.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>PROBABILITAT</li> </ul>	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 2010) i l'impacte que en generen sobre el medi ambient.

LLOC	Valoració	Aspecte ambiental	Impacte ambiental
CASA DEL PARC D'ESPO T	directe	Generació de plàstics	Reciclatge: Estalvi d'un recurs natural (petroli)
	directe	Generació de residus de tòners	Reciclatge: Aprofitament de l'envàs (estalvi d'un recurs natural: plàstic – petroli)
	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 residus de paper i cartró	Reciclatge: estalvi d'un recurs natural (fusta)
	directe	Generació de tòners	Reciclatge: Aprofitament de l'envàs (estalvi d'un recurs natural: plàstic-petroli)
GARAT GE ESPOT	directe	Generació bateries esgotades	Reciclatge: Aprofitament de l'envàs
	directe	Generació de residus d'envasos buits contaminats	Reciclatge. Aprofitament de l'envàs (estalvi d'un recurs natural: plàstic – petroli)
GARATGE ERILL	directe	Consum d'aigua	Esgotament d'un recurs natural: l'aigua
	directe	Generació oli usat	Reciclatge: Estalvi d'un recurs natural: petroli
	directe	Abocament d'aigua sanitària	Disminució de la qualitat de l'aigua
	directe	Generació de residus d'envasos buits contaminats	Reciclatge. Aprofitament de l'envàs (estalvi d'un recurs natural: plàstic – petroli)
CENTRE COMPLEMENTARI D'INFORMACIÓ SENET	direc/indirec	Consum d'aigua	Esgotament d'un recurs natural renovable: aigua
	direc/indirec	Consum energia elèctrica	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	direc/indirec	Generació de paper i cartró	Reciclatge: Estalvi d'un recurs natural (fusta)
	directe	Generació de residus banals (sobres de menjar, contingut de papereres, etc.)	Esgotament d'abocadors
CENTRE COMPLEMENTARI D'INFORMACIÓ LLESSUI	direc/indirec	Consum d'aigua	Esgotament d'un recurs natural renovable: aigua
	direc/indirec	Generació de paper i cartró	Reciclatge: Estalvi d'un recurs natural (fusta)
	direc/indirec	Generació de vidre	Reciclatge: Estalvi d'un recurs natural (sorra i sillicats)
	direc/indirec	Generació de plàstics	Reciclatge: Estalvi d'un recurs natural (petroli)





LLOC	valoració	Aspecte ambiental	Impacte ambiental
XALET AIGÜES- TORTES	<b>direc/indirec</b>	Abocament d'aigua sanitària	Disminució de la qualitat de l'aigua i el sòl
REFUGI DEL PLA DE LA FONT	<b>direc/indirec</b>	Emissió de gasos	Disminució de la qualitat de l'aire
	<b>direc/indirec</b>	Generació de llots de decantació	Reciclatge: EDAR pública
	<b>direc/indirec</b>	Generació de soroll	Contaminació acústica
CIA TOIRIG O	<b>direc/indirec</b>	Generació d'olis de cuina	Reciclatge: Generació de biodièsel
	<b>direc/indirec</b>	Generació de llots de decantació	Reciclatge: EDAR pública
REFUGI ESTANY LLONG	<b>direc/indirec</b>	Consum d'aigua	Esgotament d'un recurs natural: l'aigua
	<b>direc/indirec</b>	Abocament d'aigua sanitària	Disminució de la qualitat de l'aigua
	<b>direc/indirec</b>	Generació de plàstic	Reciclatge: Estalvi d'un recurs natural (petroli)
	<b>direc/indirec</b>	Generació de vidre	Reciclatge: Estalvi d'un recurs natural (sorra i silicats)
	<b>direc/indirec</b>	Generació d'olis de cuina i greixos del decantador de greixos	Reciclatge: generació de biodièsel
Refugis externs	<b>indirecte</b>	Abocament d'aigua sanitària	Disminució de la qualitat de l'aigua
ÚS PÚBLIC DEL PARC	<b>indirecte</b>	Consum de paper (fullets informatius)	Esgotament d'un recurs natural renovable: fusta
	<b>indirecte</b>	Deteriorament de vegetació en camins	Afectació a la flora
	<b>indirecte</b>	Generació de residus no perillosos i abandó de residus dins el Parc	Afectació flora, fauna i sòls del Parc
MANTENIMENT DEL PARC	<b>directe</b>	Consum de gasoil A	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	<b>directe</b>	Generació de residus de rebuig	Esgotament dels abocadors
	<b>directe</b>	Consum material construcció: Fusta	Esgotament d'un recurs natural: fusta
	<b>directe</b>	Emissions de sorolls	Contaminació acústica
	<b>directe</b>	Emissions de gasos de combustió (vehicles)	Disminució de la qualitat de l'aire
MANT. EXTERN EDIFICIS – EXTINTORS I CALEFACCIÓ	<b>indirecte</b>	Envasos metàl·lics a pressió inclòs el seu contingut (extintors)	Esgotament d'abocadors
	<b>indirecte</b>	Filtres de les calderes i cremadors	Esgotament d'abocadors
INCENDI FORESTAL	<b>potencial</b>	Emissions de gasos de combustió	Disminució de la qualitat de l'aire
	<b>potencial</b>	Generació de residus d'efluents residuals	Possible contaminació de sòls
	<b>potencial</b>	Generació de residus d'incendi	Possible contaminació de sòls
ALLAU	<b>potencial</b>	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 quantificables 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 2010 han estat els següents:

	OBJECTIUS	FITES/ACCIONS	ESTAT	Observacions de l'estat del compliment
Núm. 2 (2009)	REDUCCIÓ DE L'IMPACTE D'US PÚBLIC INTENS EN UN 29% AL CAMÍ DE COLOMÈRS DE L'APARCAMENT AL REFUGI (Aspecte ambiental significatiu relacionat: erosió de camins, densitat de dreceres en camins, deteriorament de vegetació en camins)	Eliminació de dreceres	FETA	L'any 2008 la densitat de dreceres en camí (DCR) va sortir 28. Durant l'any 2009 i 2010 es van fer els treballs de millora d'aquest camí, per tal de definir un sol camí, dissimular les dreceres, construir passarel·les i ponts per conduir millor els visitants i senyalitzar el camí amb piquetes. El novembre de 2010 es va tornar a mesurar el camí i va donar un DCR de 15.
		Restauració del terreny afectat	FETA	
		Seguiment dels indicadors establerts	FETA	
	<b>aconseguit</b>			
Núm. 1	REDUCCIÓ DE L'IMPACTE D'US PÚBLIC INTENS AL CAMÍ DE RESTANCA-VALARTIES (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 projecte	FETA	Es volia rebaixar la DVC (degradació de la vegetació en camins) de 44 a 40, que és el límit màxim que permet el protocol. Els treballs es van finalitzar a l'agost, aconseguint definir un sol camí en el primer tram, eliminant dreceres, i en el segon tram es van reparar empedrats, realitzar trenca-aigües, etc. L'amidament del DVC finalitzats els treballs va ser de 0.
		Restauració del terreny afectat	FETA	
		Seguiment dels indicadors establerts	FETA	
	<b>aconseguit</b>			
Núm. 2	REDUCCIÓ DEL CONSUM D'AIGUA AL CENTRE D'INFORMACIÓ DE SENET UN 5% (Aspecte ambiental significatiu associat amb l'esgotament d'un recurs natural: aigua)	Instal·lació de reductors de cabal als WC	FETA	Es volia rebaixar el consum d'aigua de 22,6 L a 21,47 L per cada 1000 visitants. Les accions que s'han realitzat han estat: instal·lació de reductors de cabal a les aixetes dels WC i instal·lació de cartells sensibilitzadors per als visitants sobre la necessitat de reduir el consum d'aigua. El consum d'aigua al 2010 ha estat de 16,18 l/1000 visitant, un 28% de reducció.
		Instal·lació de plafons sensibilitzadors per als visitants sobre la necessitat de reduir el consum d'aigua	FETA	
		Seguiment mensual del consums	FETA	
	<b>aconseguit</b>			



OBJECTIUS		FITES/ACCIONS	ESTAT	Observacions de l'estat del compliment
Núm. 3	REDUCCIÓ DE LA GENERACIÓ DE PAPER I CARTRÓ AL CENTRE D'INFORMACIÓ DE LLESSUI UN 5%	Sensibilització del personal d'oficina	FETA	L'any 2009 es van generar 50kg de paper i cartró. Per aquest any l'objectiu era de reduir a 47.5kg. Les accions que s'han realitzat han estat la sensibilització del personal de l'oficina mitjançant l'enviament de correus electrònics, la implantació de la reutilització del paper, i la impressió a doble cara. L'any 2010 se n'han generat 37kg, una reducció del 25%.
	(Aspecte ambiental significatiu associat amb l'esgotament d'un recurs natural: fusta)	Analitzar amb el personal de l'oficina quin ús es fa del paper	FETA	
	<b>aconseguit</b>	Reutilitzar el paper a 2 cares	FETA	
Núm. 4	REDUCCIÓ DEL CONSUM ELECTRIC DEL CENTRE COMPLEMENTARI I DE LES EMISSIONS DE CO2 DE LLESSUI	Estudiar possibles noves fonts de calor amb energies renovables, aptes per aquest centre	FETA	L'any 2009 es van consumir 29.520 kW d'energia elèctrica. El principal responsable d'aquest consum era la calefacció. Per aquest any l'objectiu era de reduir a 28.114KW. Al novembre del 2010 es va instal·lar un nou sistema de calefacció basat en la combustió de pèl·lets. Finalment el 2010 s'ha consumit 27.952 kW, que representa una reducció del 5,31%.
	(Aspecte ambiental significatiu associat amb l'esgotament de recursos naturals: emissions de CO2)	Instal·lació d'un nou sistema de calefacció	FETA	
	<b>aconseguit</b>	Seguiment dels consums elèctrics	FETA	
Núm. 5	DISMINUCIÓ EN UN 5% DE LA QUANTITAT DE DEIXALLES DE REBUIG GENERAT AL CENTRE COMPLEMENTARI DE SENET  (Aspecte ambiental significatiu associat amb l'ompliment d'abocadors)	Estudiar el funcionament de la generació del residu de rebuig al Centre Complementari de Senet	FETA	L'any 2009 es van generar 10,6 kg de rebuig per cada 1000 visitants. L'objectiu era reduir per sota de 10.07 kg. Les accions que s'han realitzat han estat la conscienciació al personal del centre i als visitants i s'ha implantat la separació de la fracció orgànica. Al 2010 se n'han generat 5,2 kg per cada 1000 visitants. La reducció ha estat del 50%.
		Optimitzar els contenidors de recollida selectiva	FETA	
		Sensibilització al personal del Centre de Senet per fer be la recollida selectiva	FETA	
		Formació i sensibilització al personal de neteja de Centre complementari de Senet	FETA	
		<b>aconseguit</b>	Seguiment mensual de l'indicador	



## 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.

	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DES	TOTAL
Visitants Parc Nacional estricte	3.700	3.103	6.446	15.944	16.650	25.257	42.793	82.436	26.498	15.319	3.029	4.281	<b>245.456</b>
Visitants atesos Casa Parc Esport	580	449	1.178	1.977	1.631	2.659	4.373	6.739	2.536	1.600	376	722	<b>24.820</b>
Visitants atesos Casa Parc Boí	591	532	1.206	1.904	1.414	2.032	2.859	5.404	2.086	1.703	794	951	<b>21.476</b>
Visitants atesos Centre Inf. Llessui	443	333	394	723	1.019	780	805	2.465	735	1.532	464	470	<b>10.163</b>
Visitants atesos Centre Inf. Senet	48	36	47	116	167	175	411	637	145	213	52	55	<b>2.102</b>
Pernотacions CIA Toirigo	0	0	0	0	0	290	1.304	850	0	0	0	0	<b>2.444</b>
Pernотacions Refugi Estany Llong	0	57	106	0	0	451	1.154	1.121	385	52	0	8	<b>3.334</b>
Pernотacions refugi Pla de la Font	0	46	0	20	10	102	188	312	39	20	0	25	<b>762</b>
Xalet-refugi Aigüestortes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

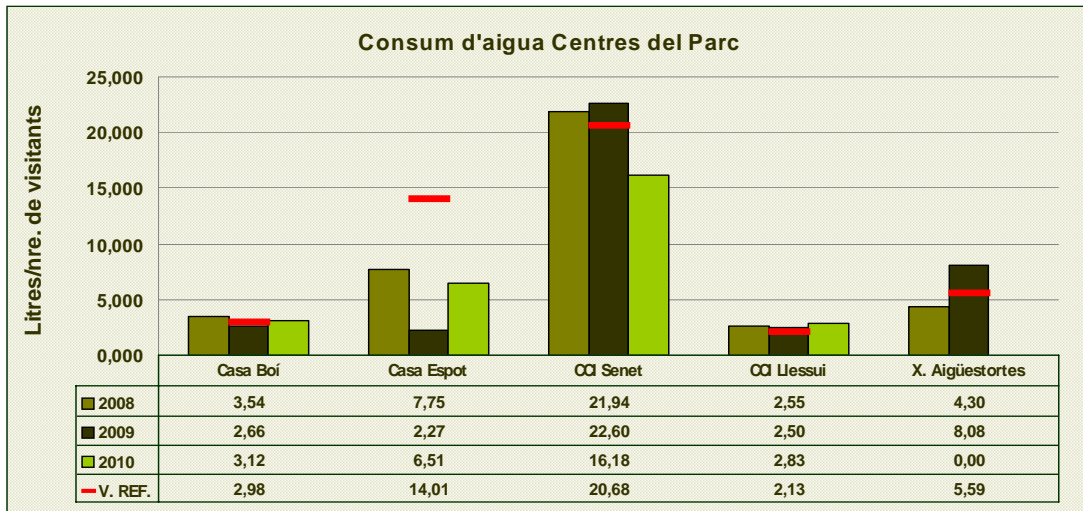
Generalment es disposen de dades de 3-5 anys enrere per tal de valorar el comportament ambiental de cada instal·lació.

Pel què 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

**Boí:** El consum d'aigua segueix valors similars als anys anteriors, amb un augment d'un 4,8% respecte a la mitjana.

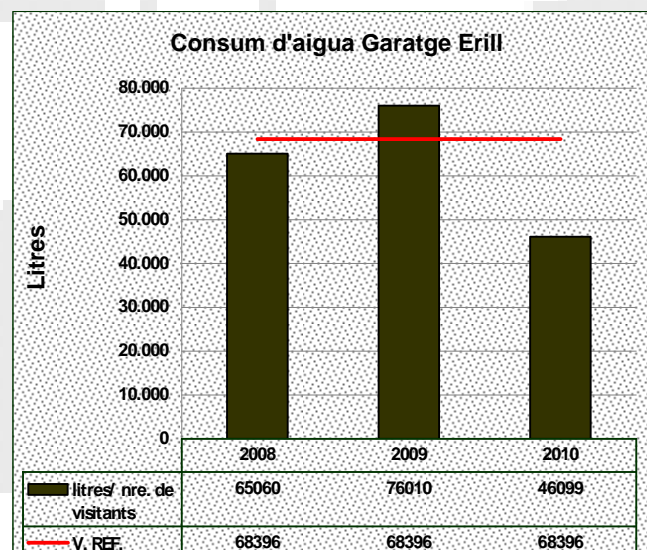
**Espot:** El consum d'aigua d'aquest edifici depèn totalment del consum d'aigua de reg del jardí. Mals funcionaments del reg i estius molts secs provoquen uns grans augments del consum, per això aquestes diferències amb el valor de referència i entre els 3 anys que es representa. Malgrat hi ha hagut un increment respecte el 2009, el valor és més baix que el 2008 i que el valor de referència.

**CCI Senet:** El consum d'aigua ha disminuït un 28,4% gràcies a la instal·lació de reductors de cabal a les aixetes dels WC. A més s'ha instal·lat cartells sensibilitzadors per als visitants sobre la necessitat de reduir el consum d'aigua (Objectiu SGA 2, 2010).

**CCI Llessui:** El consum d'aigua ha augmentat una mica, però es mantenen els mateixos paràmetres que els anys anteriors.

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

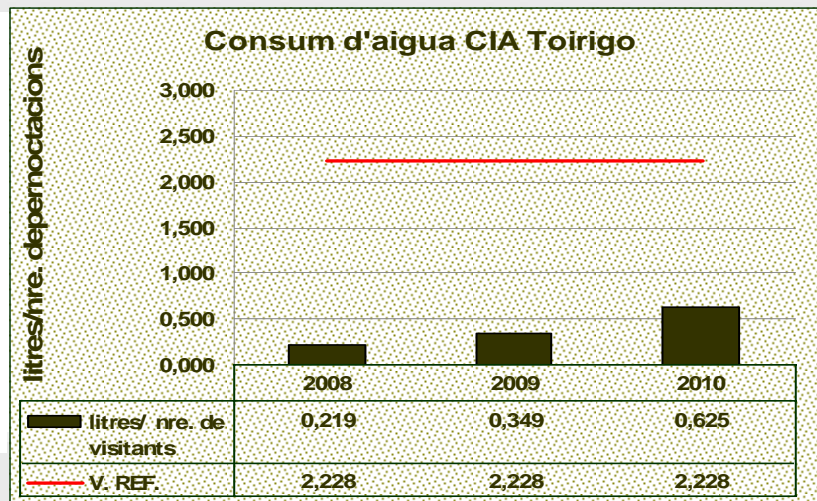
### 6.1.2. Consum d'aigua Garatge Erill



#### Avaluació del comportament ambiental

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

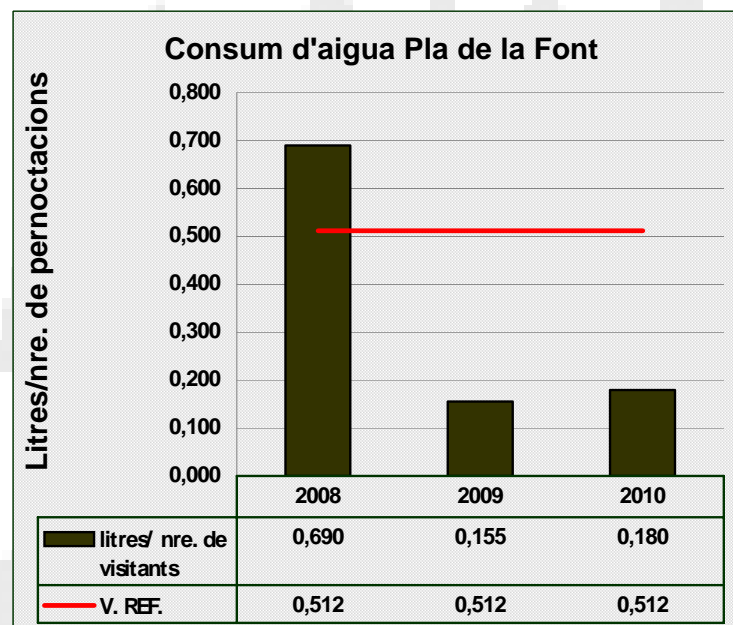
### 6.1.3. Consum d'aigua CIA Toirigo



#### Avaluació del comportament ambiental

CIA TOIRIGO: Ha remuntat el consum d'aigua encara que segueix per sota del valor de referència. Es van fer reparacions al dipòsit de Toirigo i es va haver de buidar amb el consum extra d'aigua que això comporta.

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



#### Avaluació del comportament ambiental

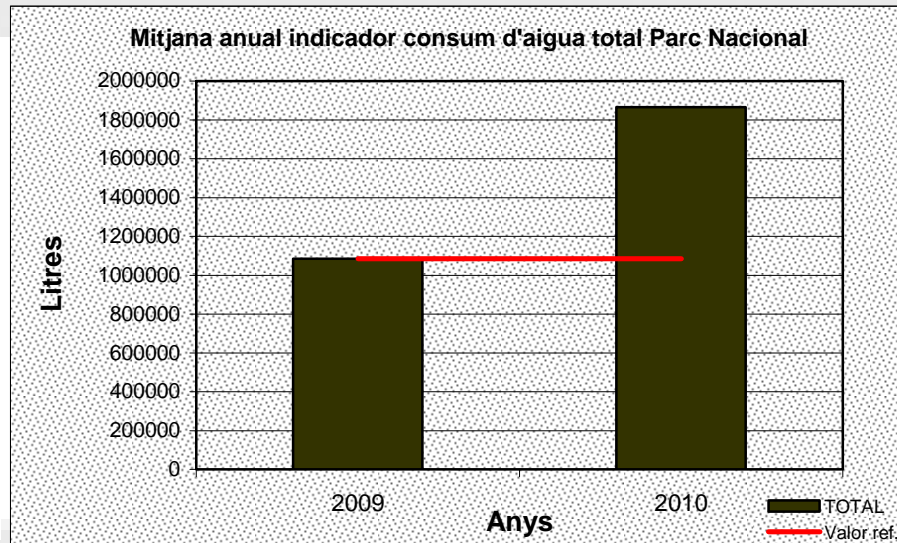
Refugi Pla de la Font: El consum d'aigua de l'any 2010 està molt per sota del valor de referència dels darrers anys. Es continua regulant el consum de l'aigua de la font exterior.

### 6.1.5. Consum d'aigua Refugi Estany Llong

\* No es disposa de dades a causa del mal funcionament del comptador.



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

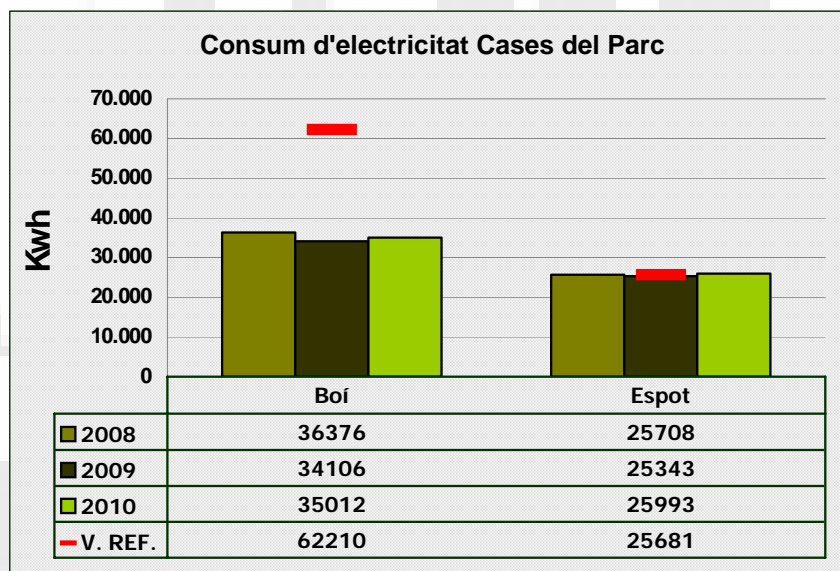


#### Avaluació del comportament ambiental

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 Toirigo i a la Casa d'Espot.

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

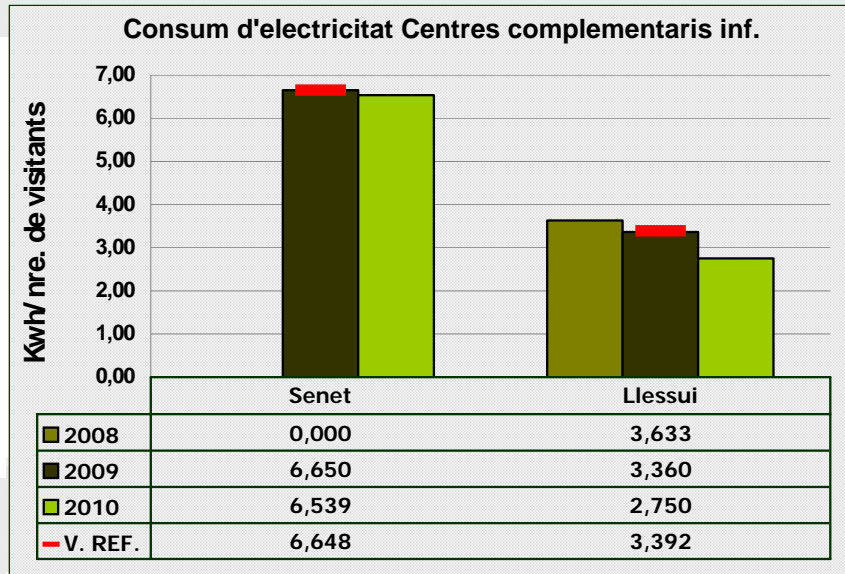
### 6.2.1. Consum d'electricitat Cases del Parc Boi/Espot



#### 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. El valor de referència de Boi es molt alt per que encara està sesgat pel fort consum elèctric que es feia a l'antiga Casa del Parc de Boi on la calefacció era elèctrica.

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

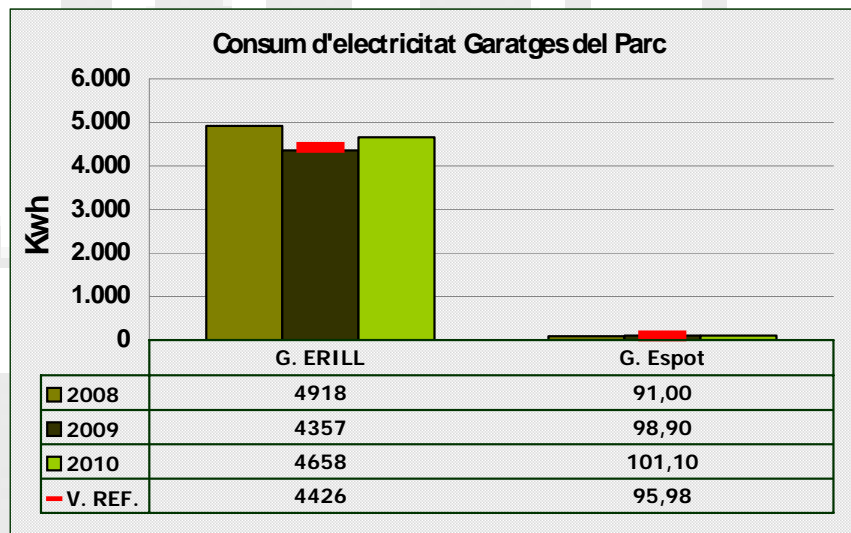


#### Avaluació del comportament ambiental

**Senet:** L'any 2009 va ser el primer any que va funcionar correctament el comptador elèctric, per la qual cosa només hi ha una dada històrica, i als dos anys de dades el consum ha disminuït una mica.

**Llessui:** hi ha hagut una disminució del consum d'energia elèctrica per visitant del 18%. En valors absoluts, la disminució del consum al centre ha estat del 5,31%. En aquest centre la calefacció era elèctrica i durant l'any 2010 es va instal·lar la calefacció a través d'una estufa de biomassa gràcies a la qual s'ha disminuït el consum d'electricitat (Objectiu SGA 4, 2010). Cal dir que la millora es va fer al mes de desembre, amb la qual cosa la reducció serà menys anys posteriors serà més gran.

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

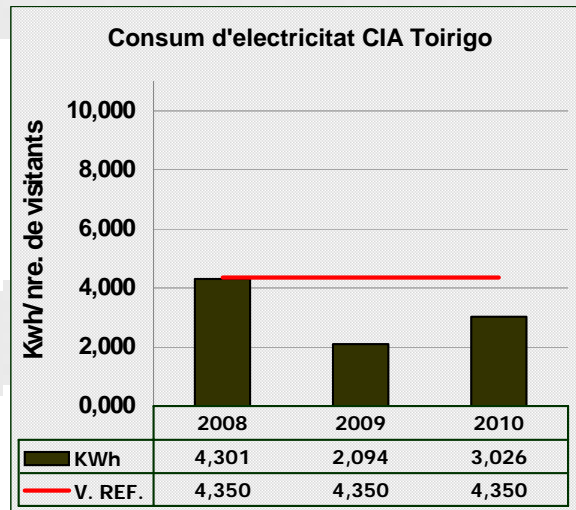


#### Avaluació del comportament ambiental

**Garatge Erill:** El consum d'energia elèctrica ha augmentat durant el 2010 respecte l'any anterior un 6,9%, però es manté un 5,5% inferior al consum del 2008.

**Garatge Espot:** El consum elèctric ha augmentat durant el 2010, però els nivells són tan baixos, que no són prou significatius.

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



##### Avaluació del comportament ambiental

CIA Toirigo: Hi ha hagut un augment en el consum d'energia elèctrica respecte el 2009, però segueix sent un 30,4% inferior al valor de referència.

#### 6.2.5. Consum d'electricitat Xalet Aigüestortes

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

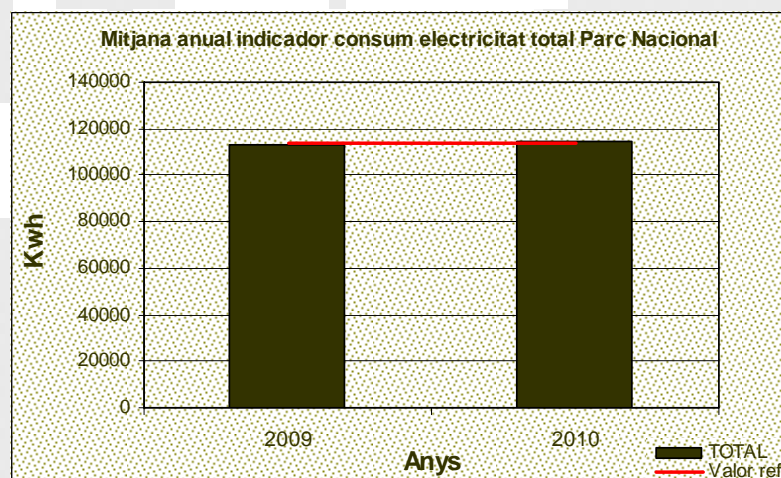
#### 6.2.6. Consum d'electricitat casetes d'informació del Parc

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



##### 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 augmentat respecte l'any anterior un 1,5 %, l'augment es a causa de l'increment del consum del Centre de Toirigo (2.500 kWh) ja que a la resta o s'ha mantingut o ha baixat.

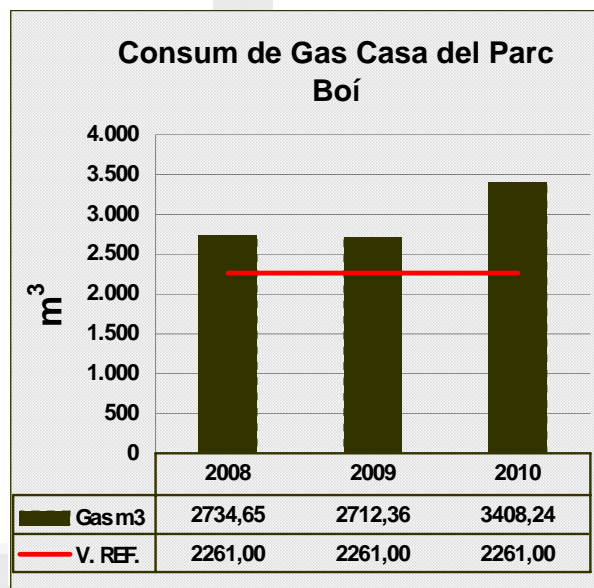


### 6.3. Consum de llenya de les infraestructures del Parc

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, gasoil i propà de les infraestructures del Parc

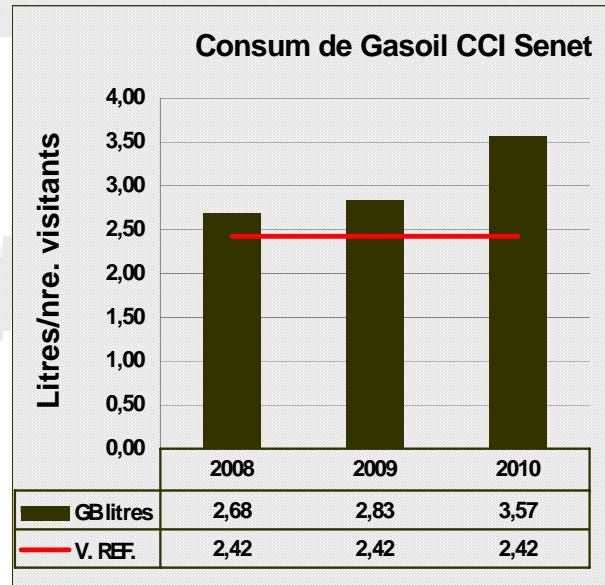
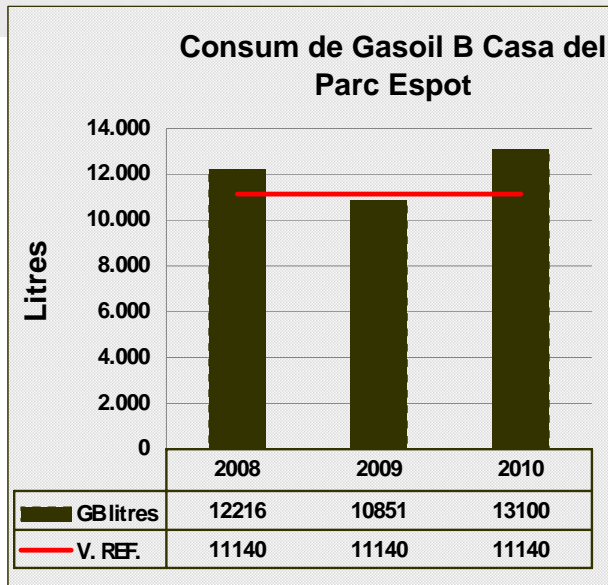
#### 6.4.1. Consum de Gas Casa Boí



#### Avaluació del comportament ambiental

Boí: El consum ha estat superior als anys anteriors, ja que les temperatures han estat molt baixes a l'hivern. Concretament l'increment amb l'any anterior ha estat del 25%

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

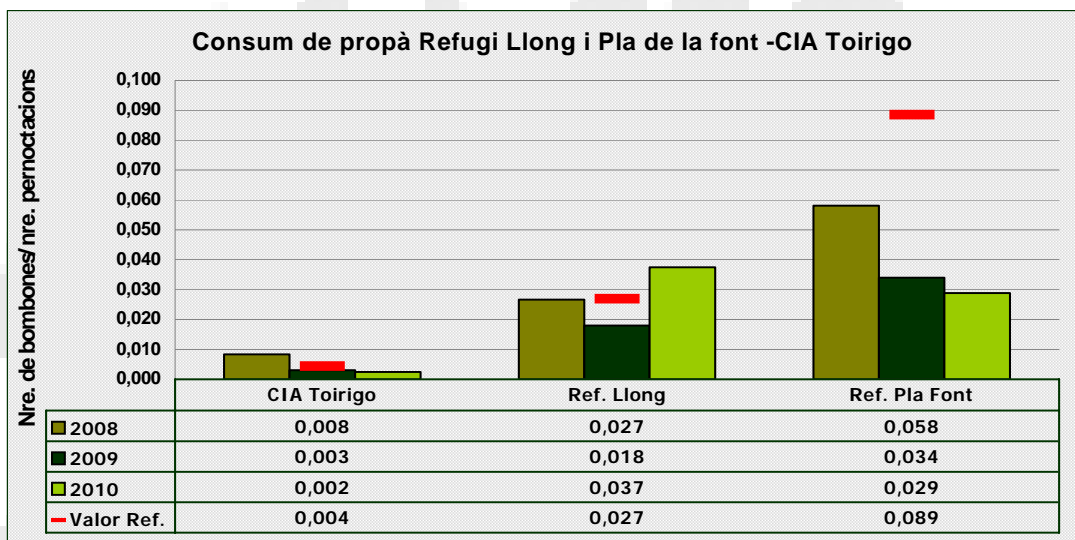


#### Avaluació del comportament ambiental

**Espot:** S'ha augmentat el consum un 20,7% respecte al consum del 2009 i un 7,2% respecte al del 2008, ja que l'hivern ha estat més fred que els anteriors.

**Senet:** S'ha augmentat el consum per visitant un 25,9% respecte l'any anterior. Aquesta dada es veu influenciada tant per un augment del consum com per una disminució de visitants durant l'any 2010, i sobretot a causa de les baixes temperatures com ja s'ha comentat anteriorment.

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



#### Avaluació del comportament ambiental

**Toirigo:** Ha continuat millorant l'indicador de nombre de bombones per pernoctacions, ja que s'ha incrementat el nombre de pernoctacions.

**Llong:** Ha augmentat el nombre de bombones consumides tot i que ha augmentat el nombre de visitants. Les dades són molt semblades a les obtingudes l'any 2006.

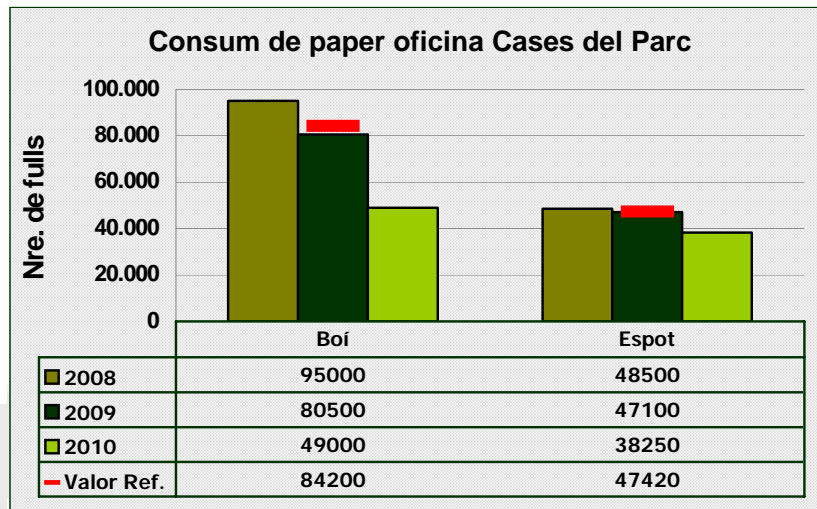
**Pla de la Font:** La tendència a la baixa del consum de bombones s'ha confirmat durant el 2010, tot i que aquest any ha disminuït el nombre de pernoctacions.

\* 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 Boí i Espot

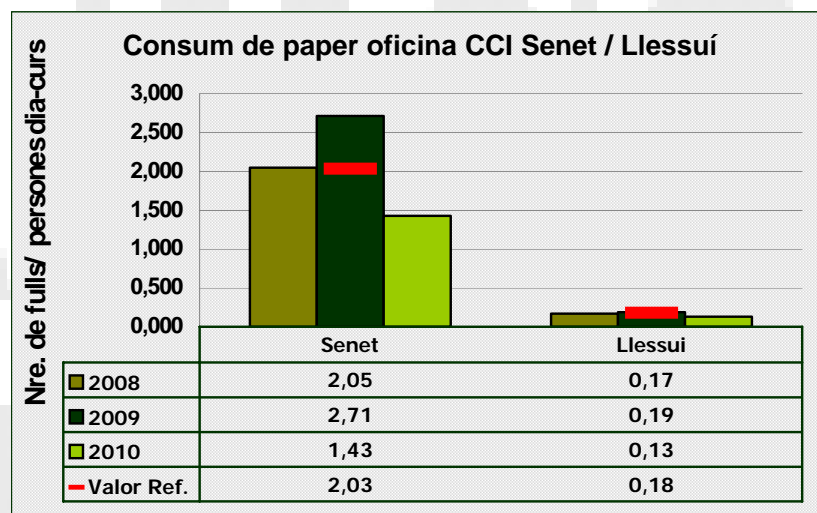


#### Avaluació del comportament ambiental

**Boí:** Reducció considerable del consum de paper del 41% respecte a la mitjana dels darrers anys.

**Espot:** També a Espot s'ha reduït el consum de paper respecte els anys anteriors. S'han col·locat noves impressores que imprimeixen a doble cara. Es fomenta l'envio de documentació al Patronat en format electrònic.

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



#### Avaluació del comportament ambiental

**Senet:** El consum de paper d'oficina ha disminuït trencant amb la tendència d'augment, d'any rere any, d'una forma significativa ja que el nombre de visitants s'ha mantingut prou uniforme.

**Llessuï:** El consum de paper d'oficina ha disminuït els últims anys, a més, els nivells de consum són tan baixos que no són significatius.



### 6.5.3. Consum de paper per difusió

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

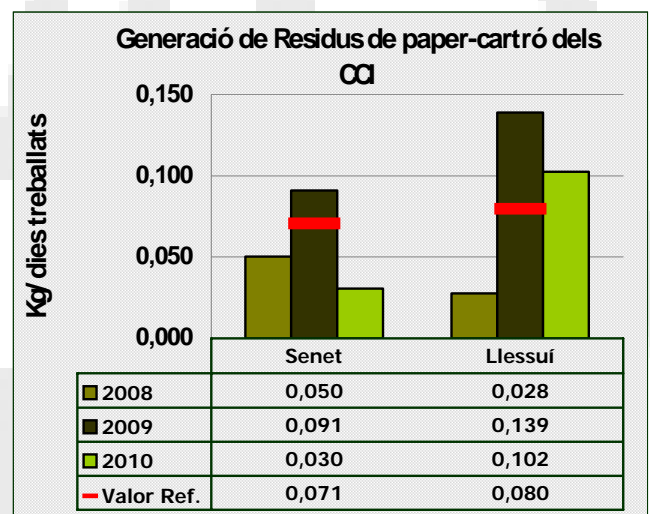
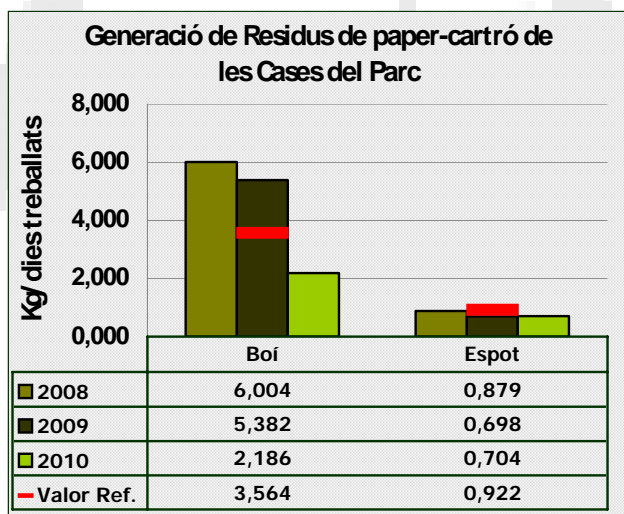
Tal i com s'ha especificat anteriorment, s'ha intentat portar a terme un control del consum de fullets informatius però no s'han obtingut resultats fiables a causa de la dispersió dels centres del Parc i a que els fullets arriben per diferents vies i no es controlen directament totes les impressions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

Es continuen aplicant mesures per tal d'optimitzar els enviaments del butlletí d'informació semestral el Portarró, oferint 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

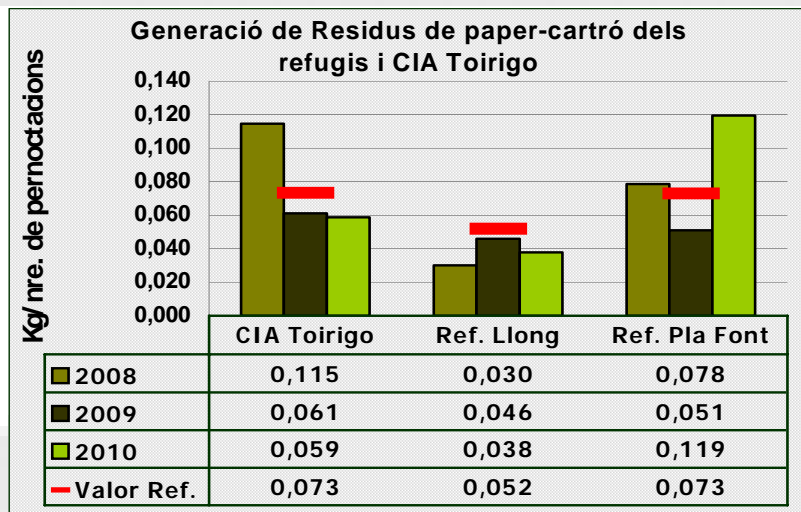
**Boí:** S'ha reduït la generació d'aquest residu en 1.153 kg respecte el 2009, cosa que suposa un descens del 59,4%. Aquest any ja no s'ha continuat fent neteja del material de divulgació obsolet que havia al magatzem d'Erill i que es comptabilitza en aquest centre.

**Espot:** S'observa un petit augment de la generació de residus de paper respecte el nivell de l'any 2009 encara que segueix sent més baix que el valor de referència.

**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.

**Llessú:** Aquest any s'ha reduït el residu de paper, ha hagut una davallada del 25% gràcies a la sensibilització del personal del Parc mitjançant correus electrònics conscienciatius, la implantació de la reutilització del paper i la impressió a doble cara (Objectiu SGA 3, 2010).

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



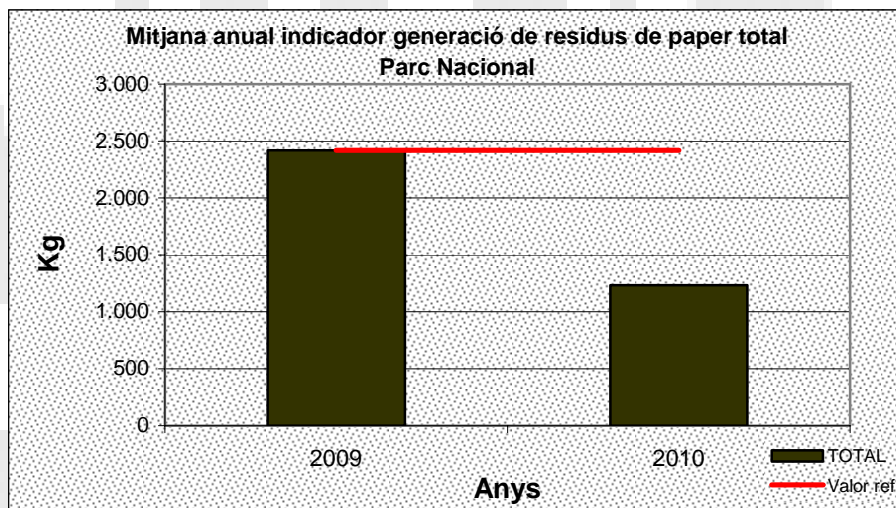
#### Avaluació del comportament ambiental

**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 també ha millorat respecte de l'any anterior.

**Ref. Pla Font:** La generació de residus de paper i cartró per nombre de pernoctacions ha augmentat un 135% respecte el 2009. Aquest increment és degut a que cada cop es fa millor la pesada dels residus gràcies a la conscienciació que des del Parc se'ls hi fa.

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



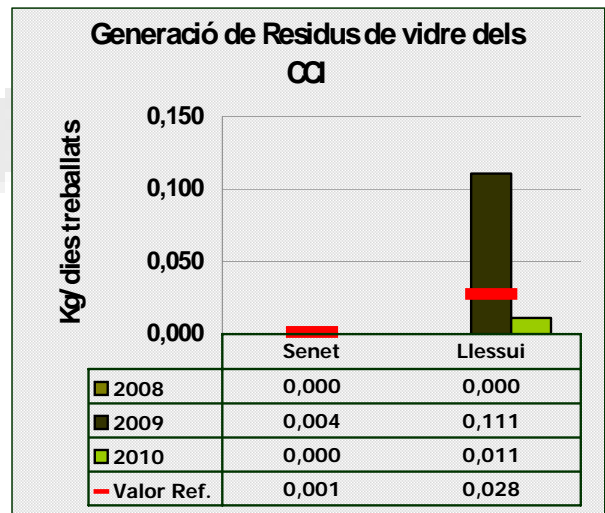
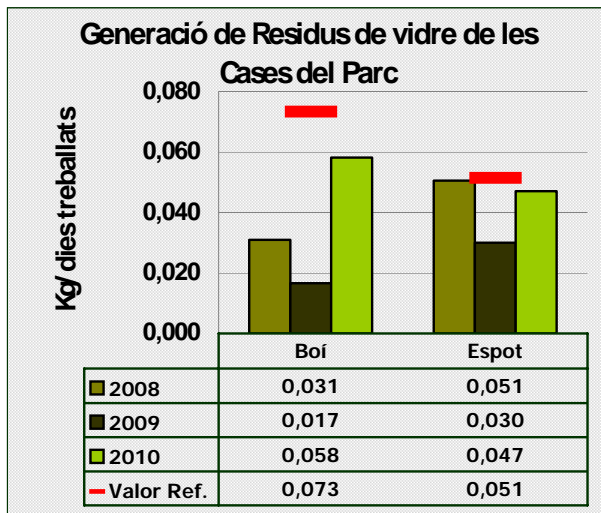
\*Aquests residus pertanyen a Casa de Boí, Casa de Espot, Centre Complementari de Senet, Centre Complementari de Llessui i CIA Toirigo.

#### Avaluació del comportament ambiental

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

## 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

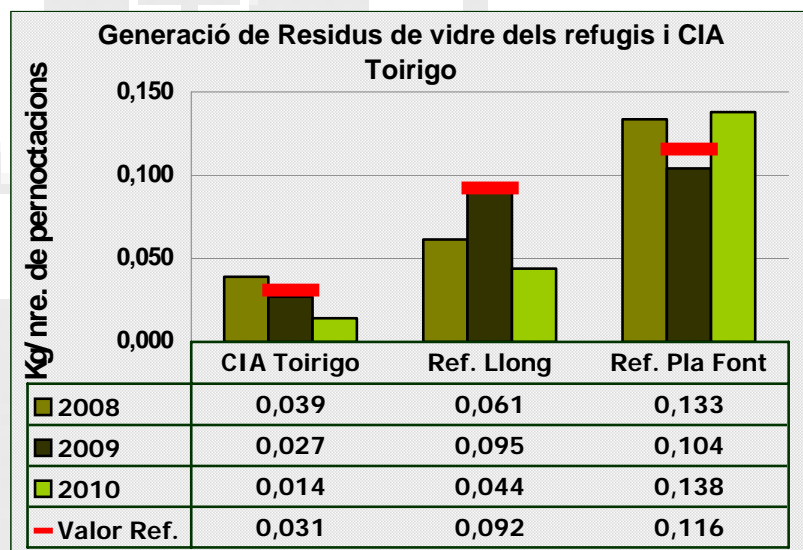
**Boí:** La generació de residus de vidre ha augmentat respecte el 2009, però encara està per sota del valor de referència.

**Espot:** Aquest any s'ha produït un augment de la generació de residus de vidre respecte l'any anterior, encara que es manté per sota de la mitjana dels últims cinc anys.

**Senet:** La recollida de dades de la generació de residus de vidre va començar l'any 2009, per la qual cosa no es tenen valors de referència basats en els últims cinc anys. Aquest any no s'ha generat residus de vidre.

**Llessui:** Aquest any els residus de vidre s'han reduït significativament respecte l'any anterior. La recollida de dades de la generació de residus de vidre va començar l'any 2009, per la qual cosa no es tenen valors de referència basats en els últims cinc anys.

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



#### Avaluació del comportament ambiental

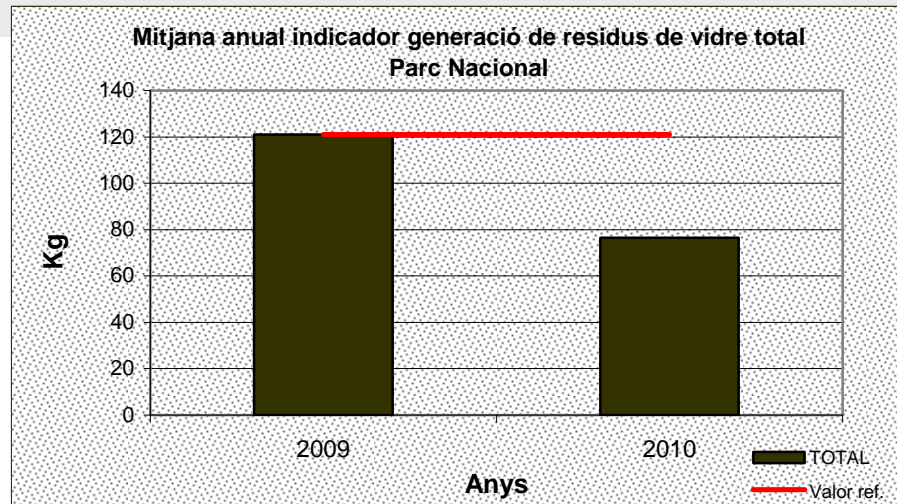
**CIA Toirigo:** Ha continuat millorant l'indicador, s'ha passat de 27kg a 14kg de vidre per cada 1000 pernoctacions.

**Ref. Llong:** L'any anterior es va millorar la implantació de la recollida selectiva i la pesada de residus, per la qual cosa aquest any l'indicador a millorat considerablement.

**Ref. Pla Font:** Ha augmentat la generació de vidre per nombre de pernoctacions.



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



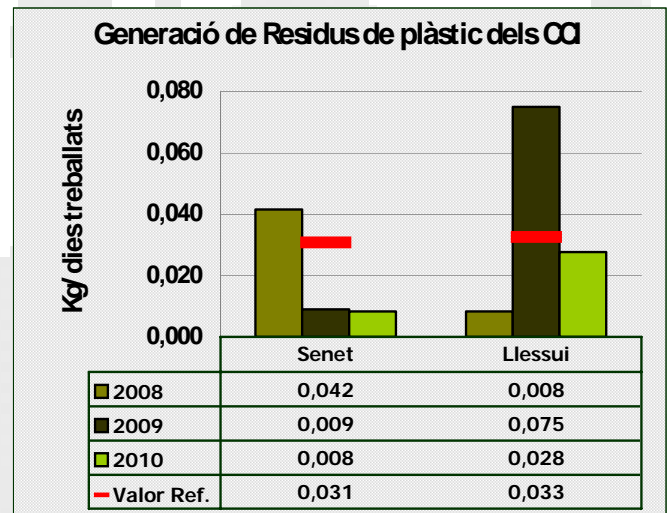
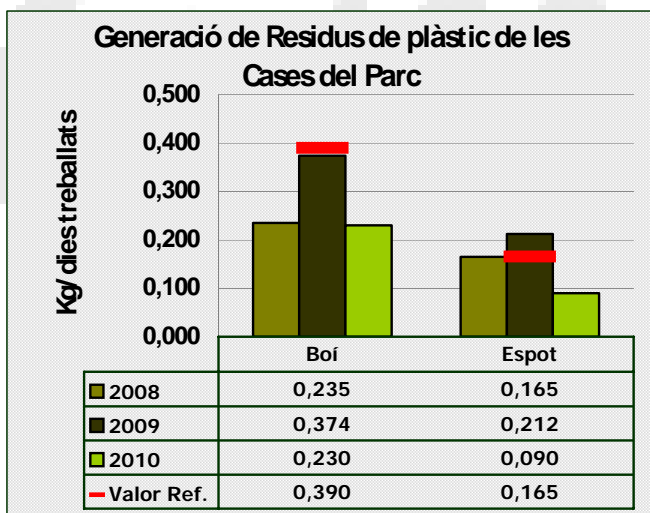
\*Aquests residus pertanyen a Casa de Boí, Casa de Espot, Centre Complementari de Senet, Centre Complementari de Llessui i CIA Toirigo

#### Avaluació del comportament ambiental

Total Parc Nacional: Aquest any la generació total de residus de vidre en valors absoluts (no té en compte el nombre de dies treballats) ha disminuït respecte el valor de referència, gairebé un 37% menys, no portant la mateixa tendència que els indicadors relatius (punt 6.7.1) respecte de l'any anterior.

## 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

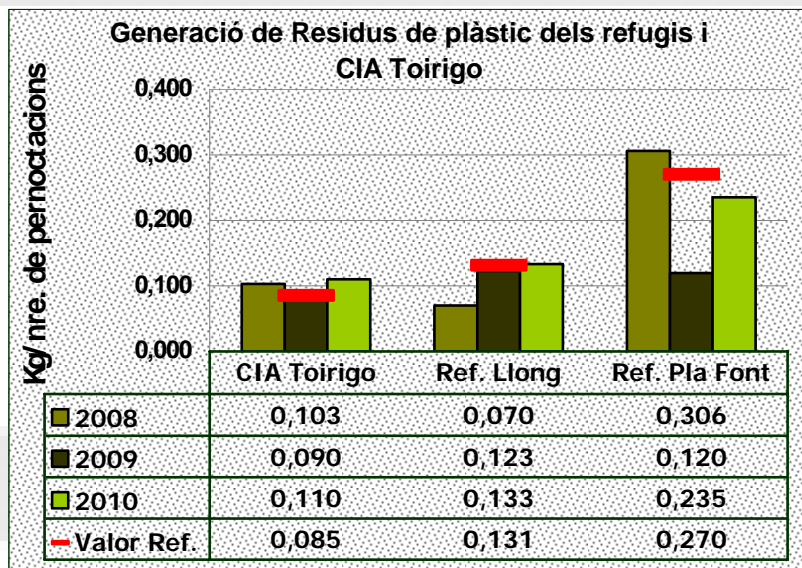
Boí: Ha millorat l'indicador, estant per sota del valor de referència un 41%.

Espot: La generació de residus de plàstic ha disminuït considerablement respecte al 2009.

Senet: Després d'una disminució molt forta de l'indicador a l'any 2009, es continua observant una petita davallada

Llessui: Aquest any s'ha tornat a millorar l'indicador, quedant per sota del valor de referència.

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



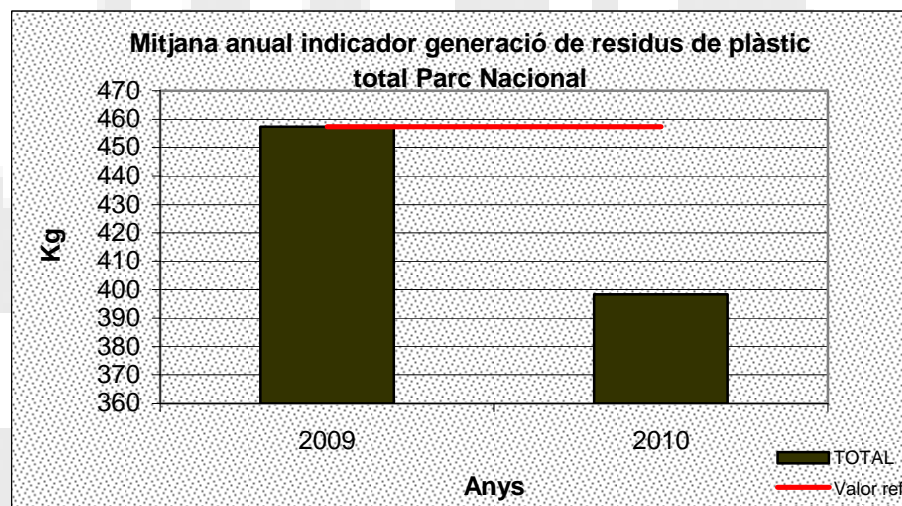
#### Avaluació del comportament ambiental

**CIA Toirigo:** S'ha incrementat la generació de residus de plàstics encara que el nombre de pernoctacions ha disminuït els valors són similars.

**Ref. Llong:** L'indicador augmenta perquè s'està millorant la implantació de la recollida selectiva i pesada.

**Ref. Pla Font:** Al 2010 s'ha tornat a augmentar els quilos de plàstic per pernoctacions encara que no s'han assolit els valors de l'any 2008.

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



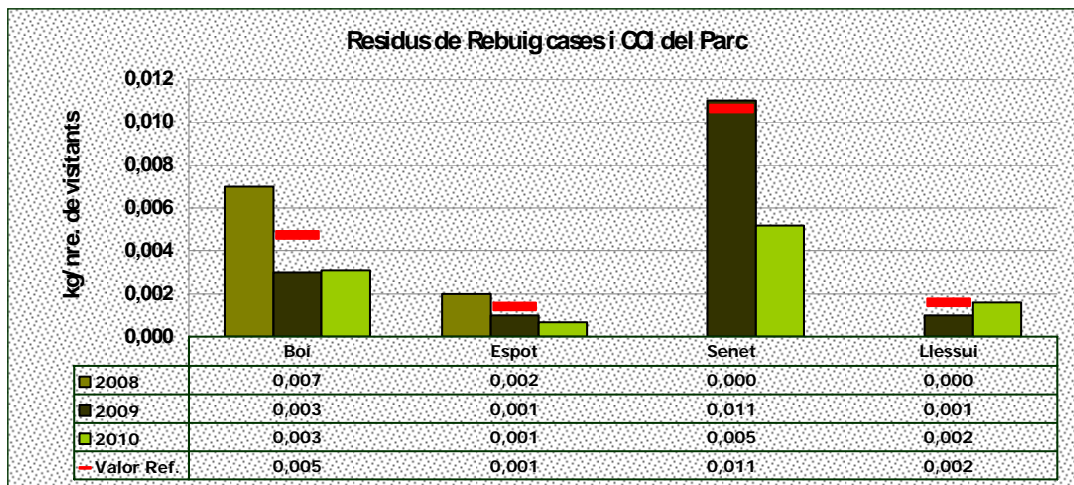
\*Aquests residus pertanyen a Casa de Boí, Casa de Espot, Centre Complementari de Senet, Centre Complementari de Llessui i CIA Toirigo.

#### 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, gairebé un 13% menys, mantenint la mateixa tendència que en els indicadors relatius.

## 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

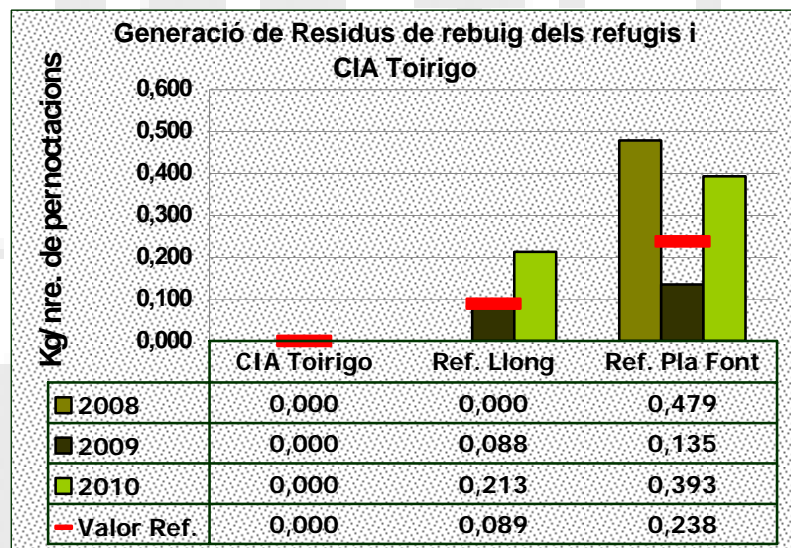
Boi: Es continua amb la mateixa tendència de l'any anterior, situant-se amb valors per sota dels de referència.

Espot: Tercer any que es comptabilitza aquest residu. En aquests anys la tendència ha estat d'anar disminuint.

Senet: Millora de l'indicador ja que s'han generat 5,2 kg de residus/1000 visitants, front els 10,6 kg de l'any anterior, gràcies a que s'ha fet conscienciació del personal del centre i dels visitants i s'ha implantat la separació de la fracció orgànica (Objectiu SGA 5, 2010).

Llessui: L'indicador augmenta perquè s'està millorant la implantació de la recollida selectiva i pesada, havent-se generat 2kg de residus/1000 visitants. Els valors són molt baixos.

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



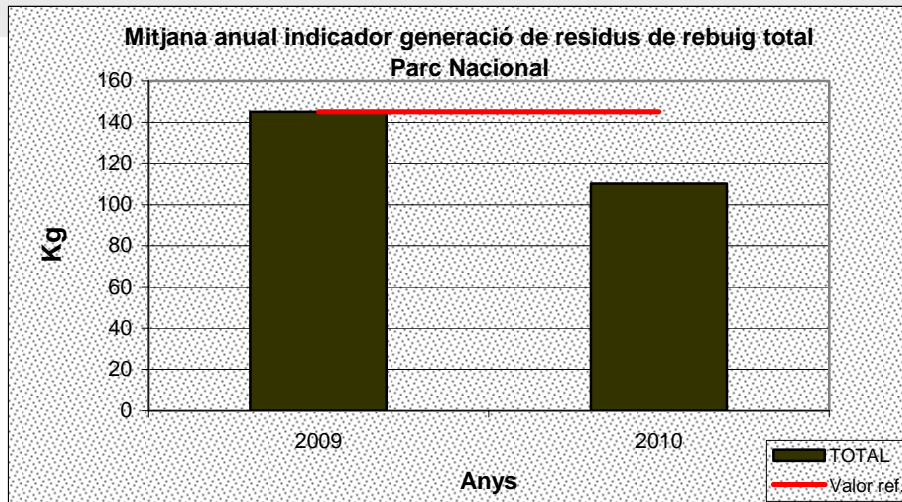
#### Avaluació del comportament ambiental

CIA Toirigo: No es quantifiquen els residus de rebuig generats en manteniments perquè són mínims. Es gestionen juntament amb la resta de residus del mateix tipus generats als diferents centres.

Ref. Llong: Hi ha hagut un augment de la generació de residus sobrepassant el valor de referència, encara que aquest valor només està basat a l'any 2009, per tant no és molt representatiu.

Ref. Pla Font: S'observa un augment de la generació de residus de rebuig respecte al nivell de l'any 2009 encara que segueix sent més baix que el de l'any 2008. Malgrat tot s'ha implantat la separació de la fracció orgànica que es compostat al refugi.

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

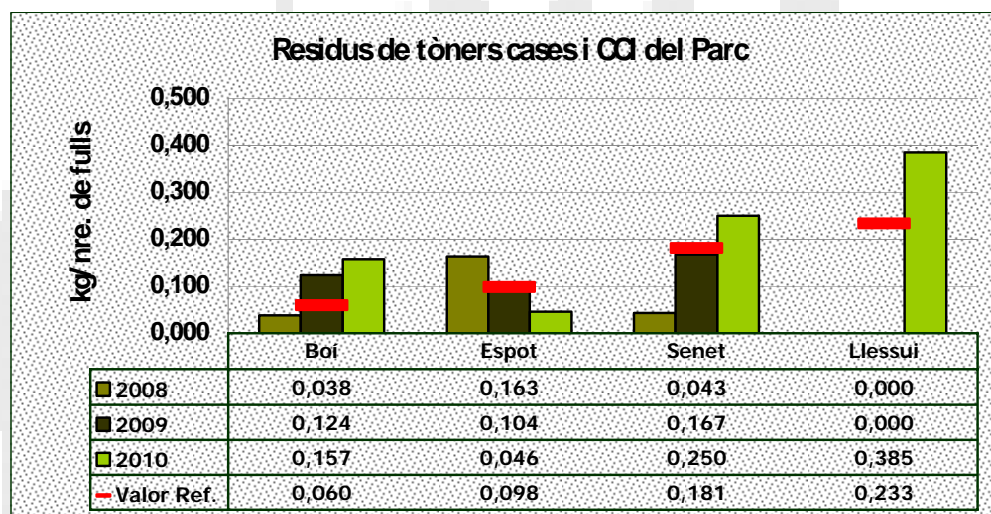


\*Aquests residus pertanyen a Casa de Boí, Casa de Espot, Centre Complementari de Senet i Centre Complementari de Llessui.

#### 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) ha disminuït respecte el valor de referència, gairebé un 24% menys.

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



#### Avaluació del comportament ambiental

Boí: Ha hagut un augment de l'indicador respecte l'any anterior de 26,7%. D'altra banda, malgrat que en valor absolut la generació d'aquest residu ha baixat, el valor relatiu respecte al paper consumit ha augmentat, això és a causa de la forta reducció del paper consumit i a que no es porta aquest residu a la deixalleria en una data concreta.

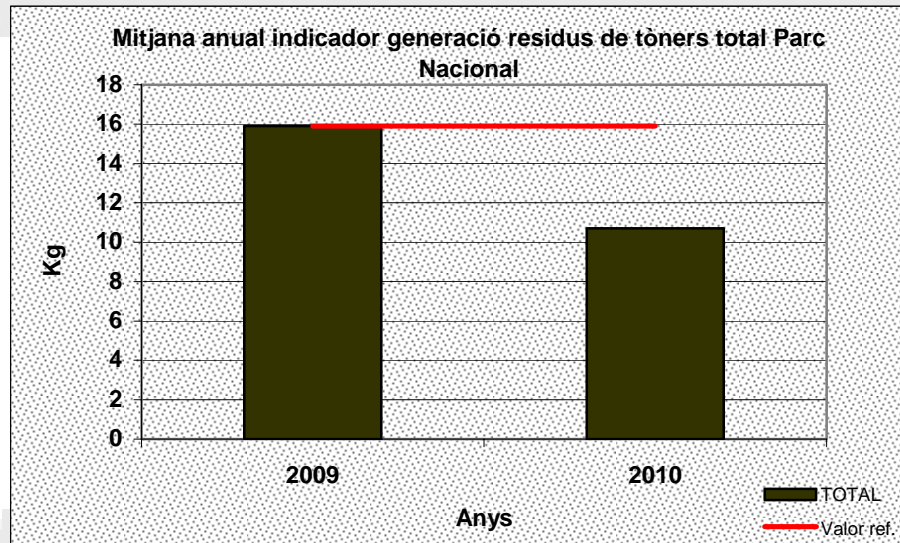
Espot: L'indicador ha millorat respecte als anys anteriors, essent un 53,2% inferior a la mitja. S'han solucionat els problemes de cartutx de tòners en mal estat gràcies a que el Departament ha realitzat, a finals d'any, el canvi de les impressores actuals (5 ut.) per 2 fotocopiadores multifuncions.

Senet: Continua augmentant els residus de tòners perquè és un punt de treball nou on els darrers anys s'ha incrementat el volum de treball d'aquest centre, malgrat això sembla que comença a normalitzar-se.

Llessui: Aquest any s'ha produït un augment de l'indicador de residus de tòners front els dos anys anteriors. Aquest resultat significa que es van generar residus durant el 2008 i el 2009, però no es van comptabilitzar fins al 2010.



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

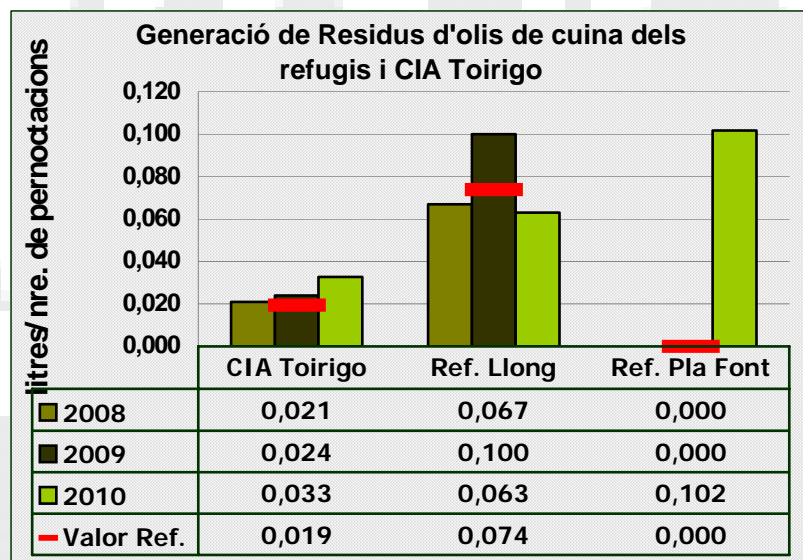


\*Aquests residus pertanyen a Casa de Boí, Casa de Espot, Centre Complementari de Senet i Centre Complementari de Llessui.

#### Avaluació del comportament ambiental

Total Parc Nacional: Aquest any la generació total de residus de tòners en valors absoluts ha disminuït respecte el valor de referència, gairebé en un 33% menys, mostrant una tendència general contrària que als indicadors relatius respecte el nombre de fulls. Aquesta diferència entre els dos indicadors és bàsicament a causa que ha disminuït enormement el nombre de fulls.

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



#### Avaluació del comportament ambiental

CIA Toirigo: Ha empitjorat l'indicador, s'ha passat per cada 1000 pernoctacions de 24 L l'any 2009 a 30 L d'aquest any. Aquest augment és a causa que es fa més sensibilització ambiental i se'n recull més.

Ref. Llong: Un cop millorat el buidatge de greixos de la fossa sèptica, ha millorat l'indicador.

Ref. Pla Font: Aquest ha estat el primer any en què s'ha engegat la recollida de dades de la generació de residus d'olis de cuina, per la qual cosa no es tenen valors anteriors.

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

Garatge ERILL *						
Residu	Codi CER	Quantitat (kg)				Comentaris / Observacions
		2008	2009	2010	V. ref	
Fluorescents	200121	3,5	1,5	2,5	2,1	Tots els residus es porten a les deixalleries municipals. Al 2010 casi tots el residus generats estan per sota dels valors de referència.
Piles	160603*/04	5,225	9,8	3,2	10,6	
Envasos buits contaminats	150110	12	69,9	23,5	27,7	
Bateries usades	160601*	63	0,10	0,0	31,6	
Olis Usats	130205/06	0	11	0	6,8	

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

Garatge ESPOT *						
Residu	Codi CER	Quantitat (kg)				Comentaris / Observacions
		2008	2009	2010	V. Ref	
Fluorescents	200121	10,5	4,02	10,0	10,0	Tots els residus es porten a les deixalleries municipals. Aquest any ha augmentat la generació de piles esgotades ja que les que s'utilitzen són de les recarregables i cada cert temps es substitueixen per noves. També ha augmentat la generació de envasos buits contaminats a causa de que cada dos anys es pinta amb pintura a l'aigua.
Piles	160603*/04	1,074	0,250	2,3	0,4	
Envasos buits contaminats	150110	2,60	1	13,2	2,1	
Bateries usades	160601	0	1,336	0,3	0,4	
Olis Usats	130205/06	0	0	0,0	0,4	

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

Als 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 analítiques 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 2010.

L'analítica de juny de 2010 va donar uns nivells *Bacteris coliforms* superiors als permesos i per tant no era apta per al consum humà, segons Pla de vigilància sanitària de les aigües de consum a Catalunya. En un primer moment es va prohibir el consum i posteriorment es va fer el manteniment de l'aparell d'ultraviolats al més aviat possible. Es va avisar al guarda del refugi i es va fer el manteniment de la instal·lació d'ultraviolat. A la segona analítica van sortir tots els paràmetres dins dels límits establerts. Va ser al mes d'agost, on la tercera analítica va tornar a sortir fora dels nivells establerts de *Bacteris coliforms* i es va procedir igual que el juny anterior. A la analítica del setembre tots els paràmetres analitzats estaven dins del rang establert per al consum humà.





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

Durant el 2010 es van realitzar 3 analítiques de l'aigua de consum humà al refugi.

Tots els paràmetres analitzats durant els tres mesos estaven dins dels límits autoritzats a excepció de l'analítica de juliol de 2010 on va donar un nivell de pH inferior als límits establerts, encara així l'aigua era apta per al consum humà segons el RD140/2003.

En un primer moment es va avisar al guarda del refugi i es va fer el manteniment de les instal·lacions.

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

Durant el 2010 es van realitzar 3 analítiques de l'aigua de consum humà al refugi.

A l'analítica del mes de juny els resultats estaven dins dels límits legals, i a l'analítica del mes de juliol els resultats també van ser dins dels límits, però recalca que calia revisar el tractament de desinfecció de l'aigua per garantir nivells de clor residual lliure superiors a 0,2 mg/l en la xarxa. Per altra banda, a l'analítica del mes d'agost va sortir que l'aigua no era apta per al consum humà per superar el valor del paràmetre E.coli del RD 140/2003.

En un primer moment es va prohibir el consum i posteriorment es van fer el manteniment de l'aparell d'ultraviolats el més aviat possible. Es va avisar a la persona responsable del manteniment i es va fer el manteniment de la instal·lació d'ultraviolat.

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

Durant el 2010 també es van realitzar quatre analítiques de l'aigua de consum humà al refugi de Ventosa i Calvell. Les tres primeres, corresponents a les dels mesos de juny, juliol i agost, els resultats van ser d'aptitud per al consum humà. Va ser a l'analítica del mes de setembre quan va donar no apta per al consum humà perquè els nivells de E.coli eren superiors als establerts per la normativa.

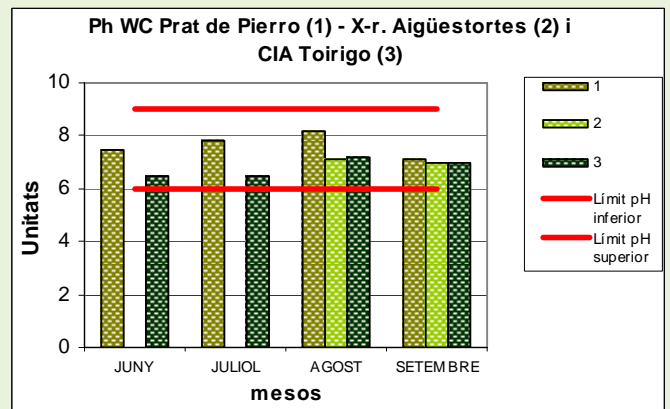
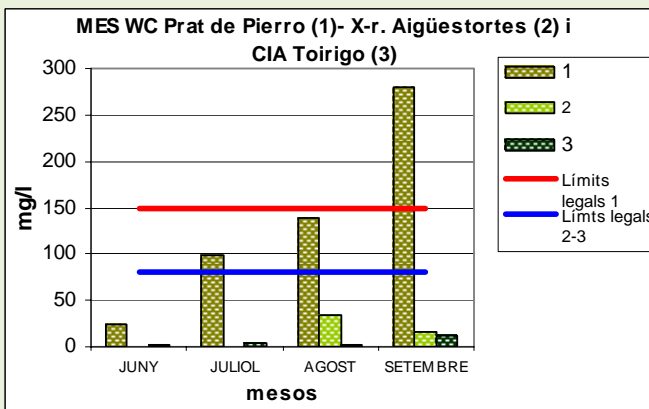
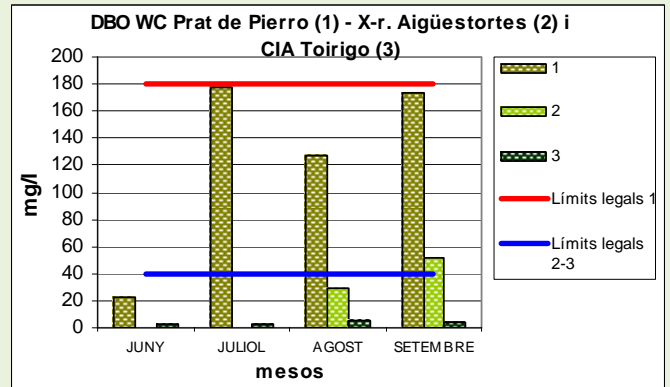
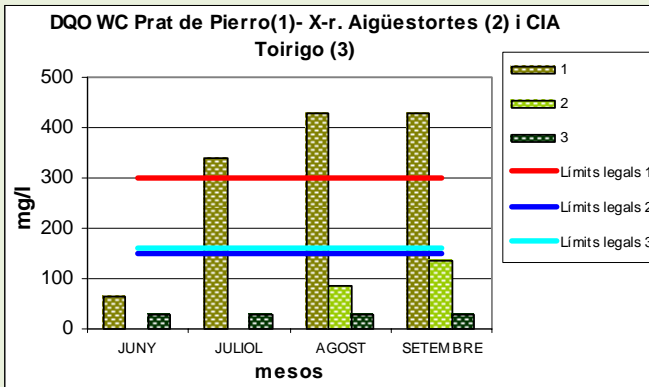
## 6.14. Abocament d'aigua sanitària

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. Les 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 Aigüestortes i CIA Toirigo

#### WC Prat de Pierró, Xalet-refugi Aigüestortes, CIA Toirigo



\*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:

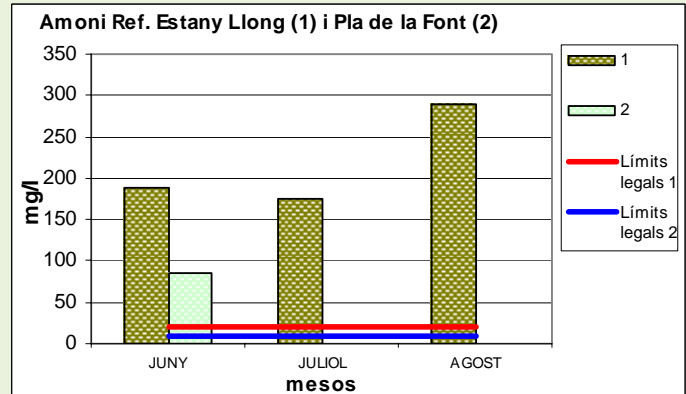
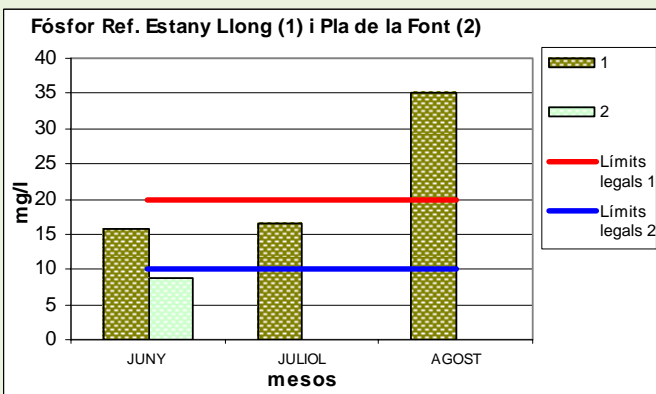
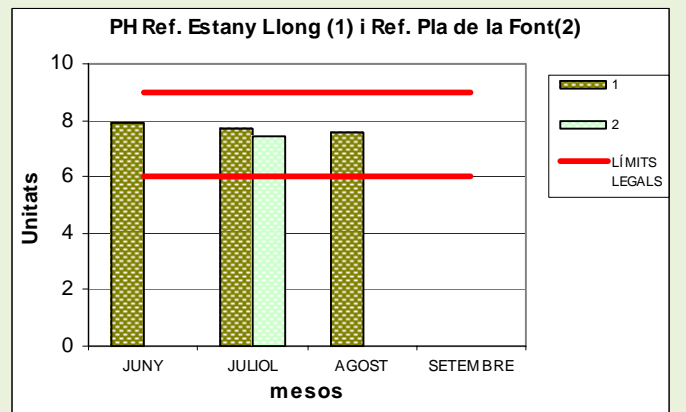
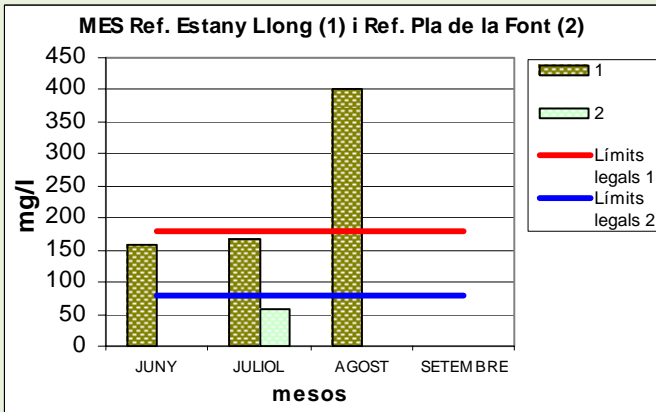
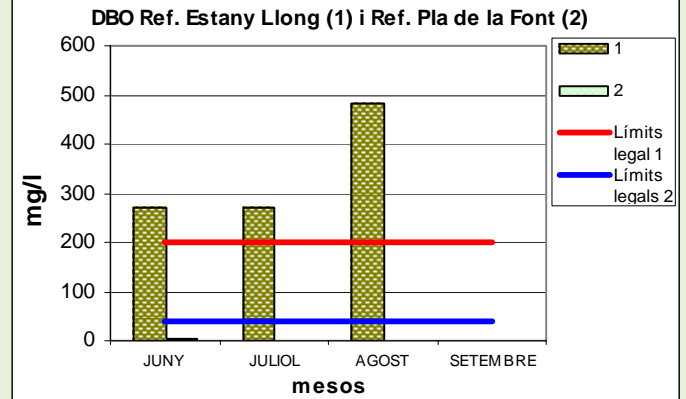
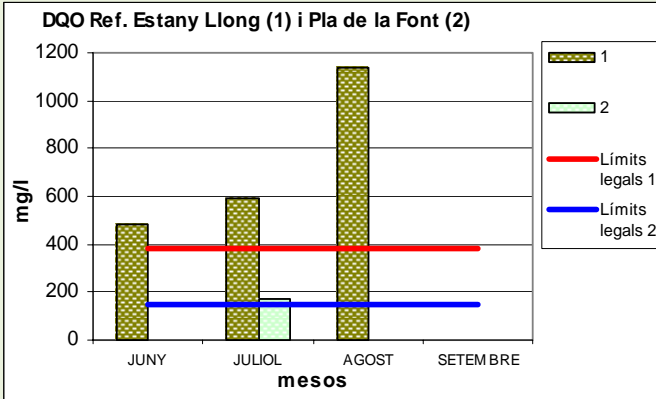
- Xalet-Refugi Aigüestortes: DBO,
- WC Prat de Pierró: DQO, MES,

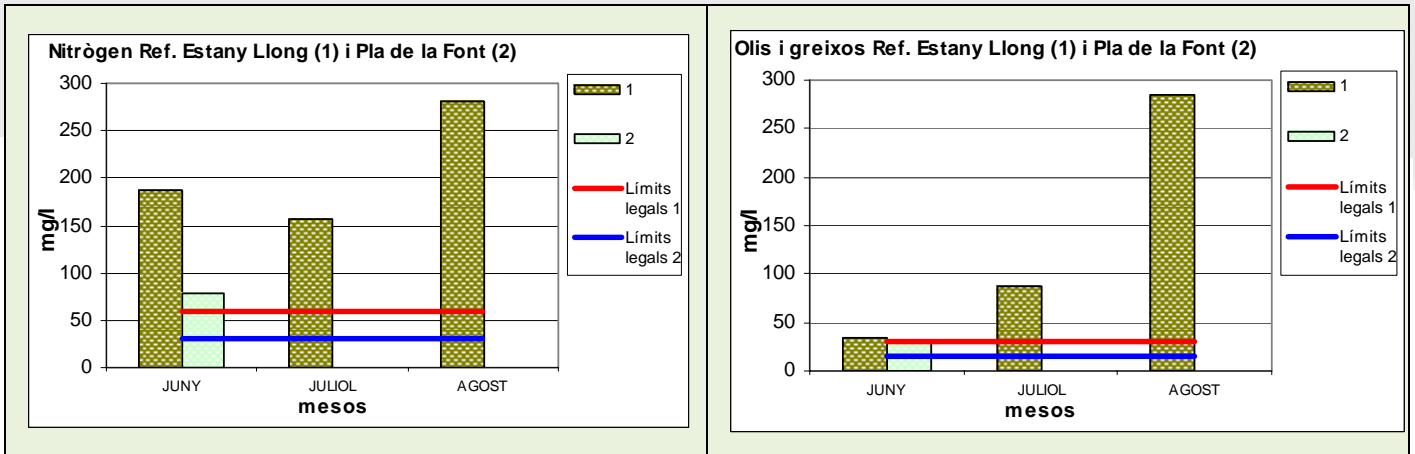
Com s'ha comentat en el punt anterior s'estan duent a terme moltes accions encaminades a solucionar aquest problema (veure punt 7.3 d'aquesta Declaració).



6.14.2. Abocament d'aigua sanitaria 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 permesos en alguna de les analítiques:

- Refugi Estany Llong: DQO, DBO, MES, Fósfor, Amoni, Nitrògen, olis
- Refugi Pla de la Font: DQO, DBO, Amoni, Nitrògen, olis

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

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. Aigüestortes Ref. Llong i Pla de la Font

X. Aigüestortes	Aspecte ambiental / Indicador	Valor			Comentaris/observacions
		2008	2009	2010	
	Generació de llots de decantació (nre. m <sup>3</sup> )	0	5	0	La fossa sèptica no es buida cada any

Ref. Pla de la Font	Aspecte ambiental / Indicador	Valor			Comentaris/observacions
		2008	2009	2010	
	Generació de llots de decantació (nre. m <sup>3</sup> )	0	3	0	La fossa sèptica no es buida cada any

Ref. Estany Llong	Aspecte ambiental / Indicador	Valor			Comentaris/observacions
		2008	2009	2010	
	Generació de llots de decantació (nre. m <sup>3</sup> )	5	10	0	La fossa sèptica no es buida cada any

Ref. Toirigo	Aspecte ambiental / Indicador	Valor			Comentaris/observacions
		2008	2009	2010	
	Generació de llots de decantació (nre. m <sup>3</sup> )	0	10	0	La fossa sèptica no es buida cada any

## 6.16. 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.

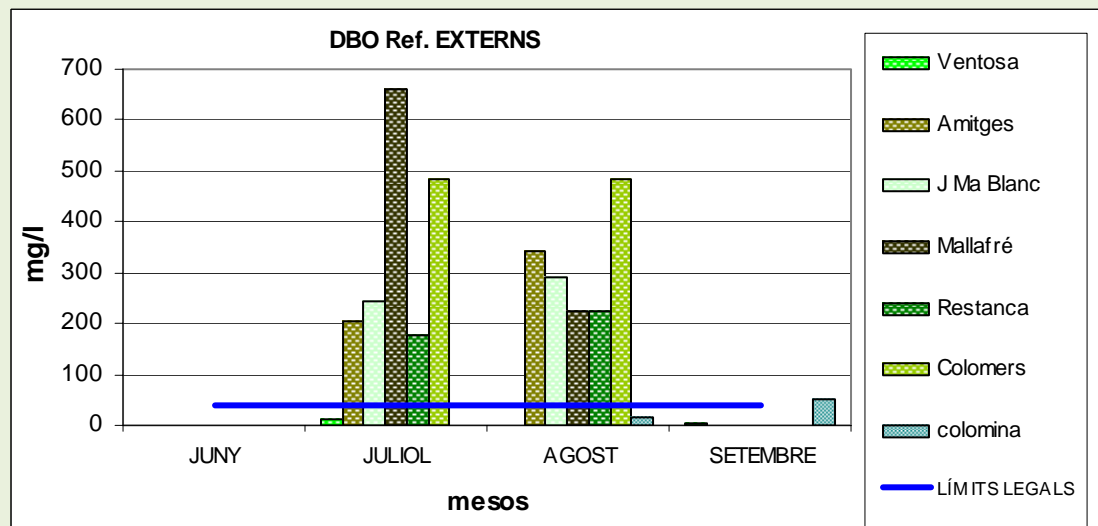
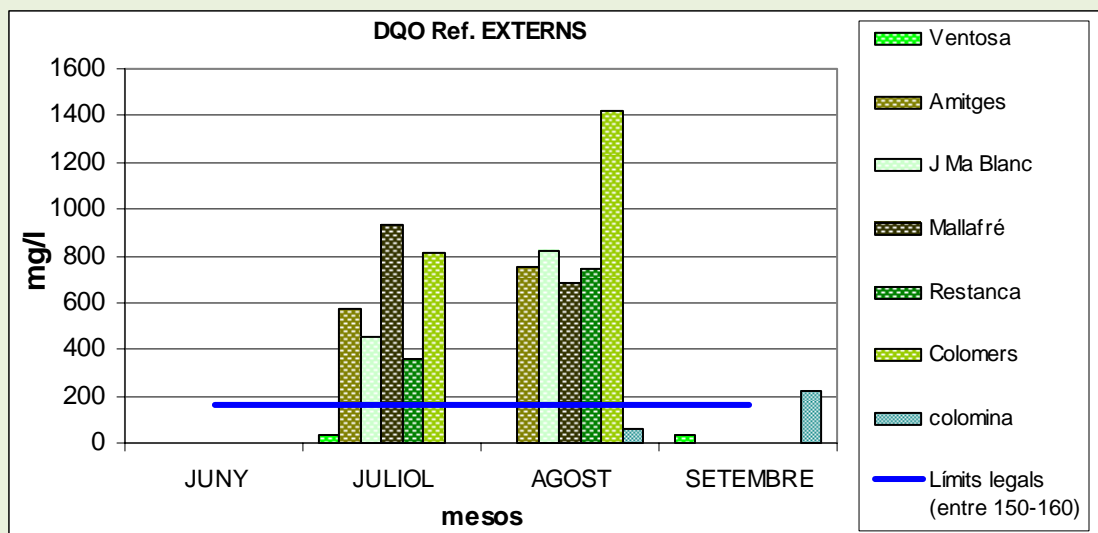
Sense dubte, l'aspecte ambiental dels refugis externs que més pot afectar el medi ambient és l'abocament d'aigua sanitària. Per això el Parc col·labora en la realització de les analítiques de l'aigua efluent de les fosses, conjuntament amb la resta d'analítiques d'aigua que realitza al Parc.

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

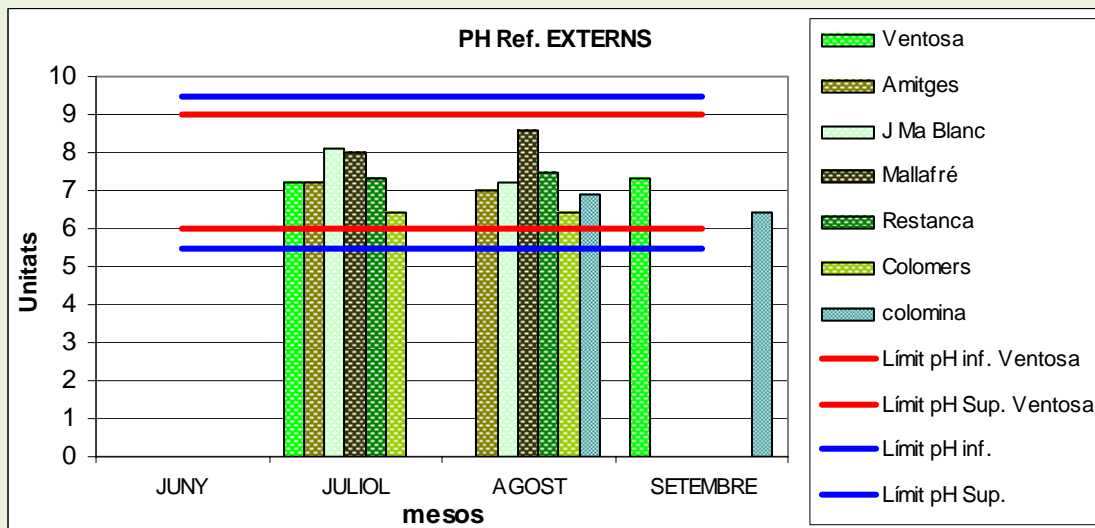
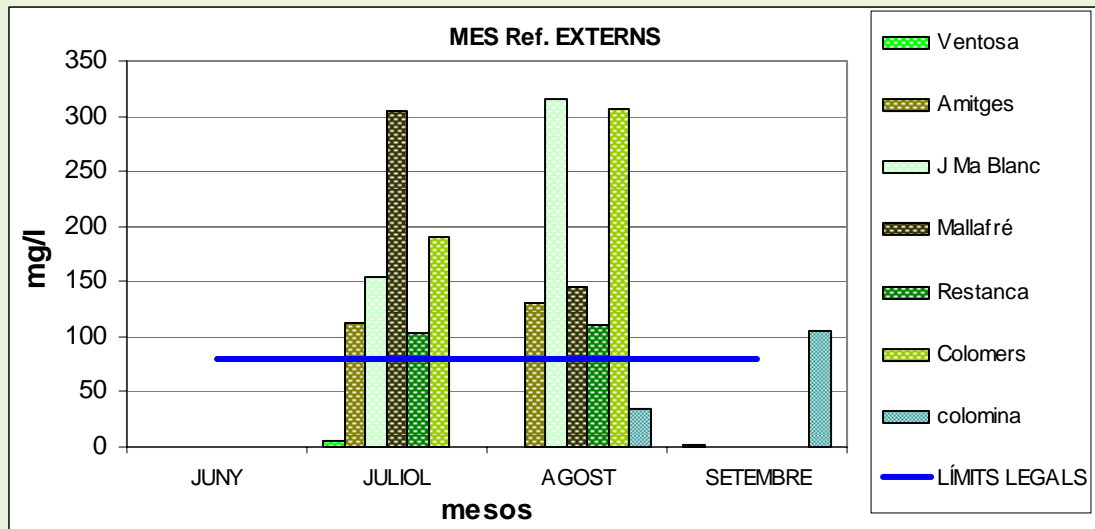
\*Els refugis als que s'han fet analítiques de l'aigua residual són: Refugi d'Amitges (CEC), Refugi de la Colomina (FEEC), Refugi Josep M<sup>a</sup> Blanc (CEC), Refugi Ernest Mallafré (FEEC), Refugi Ventosa i Calvell (CEC), Refugi de Colomers (CGA) i Refugi de la Restanca (CGA)

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

#### DQO i DBO refugis externs



MES i Ph Refugis externs



\*No ha estat possible fer l'analítica al Refugi de Saboredó, propietat del Conselh Generau d'Aran, ni al Refugi Gerdar propietat de l'Entitat Municipal Descentralitzada de Sorpe. El primer per problemes logístics i el darrer perquè no està en funcionament.

Els resultats de les fosses són similars a la resta de refugis del Parc, amb la mateixa problemàtica que la resta de fosses com s'explica en aquesta Declaració Ambiental.

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 7.3.

## 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. Emisió de gasos de combustió Vehicles

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

## 6.18. Emisió de CO<sub>2</sub>

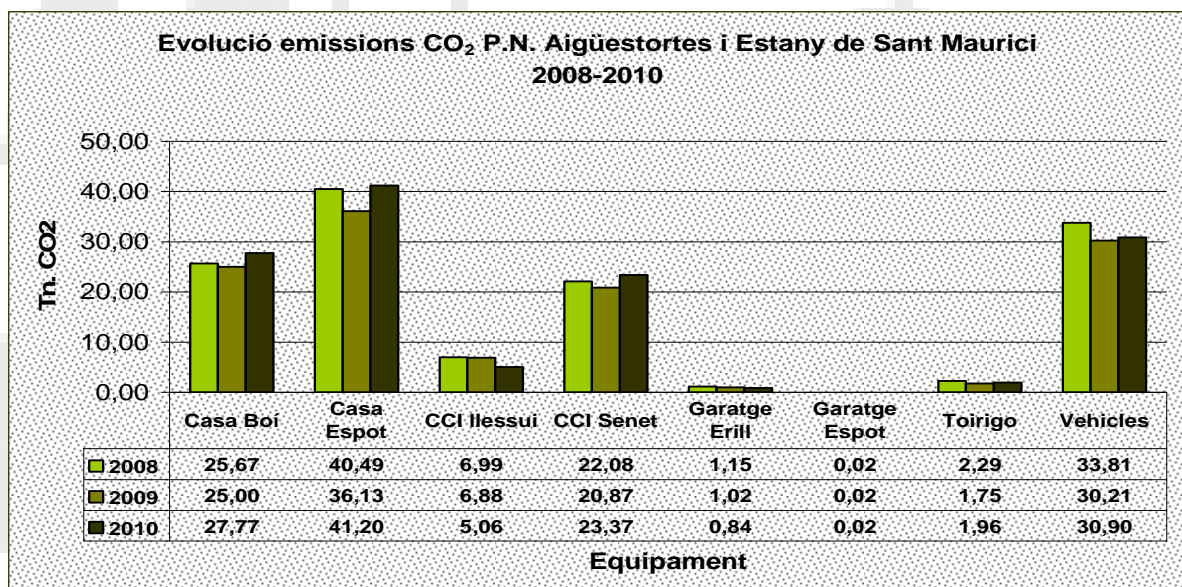
Per al càlcul de les emissions de CO<sub>2</sub> s'han pres les dades de consums energètics i de combustibles de les instal·lacions del Parc, i s'han transformat en unitats de massa de CO<sub>2</sub> segons els factors de conversió estrets de la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de GEH (gasos d'efecte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

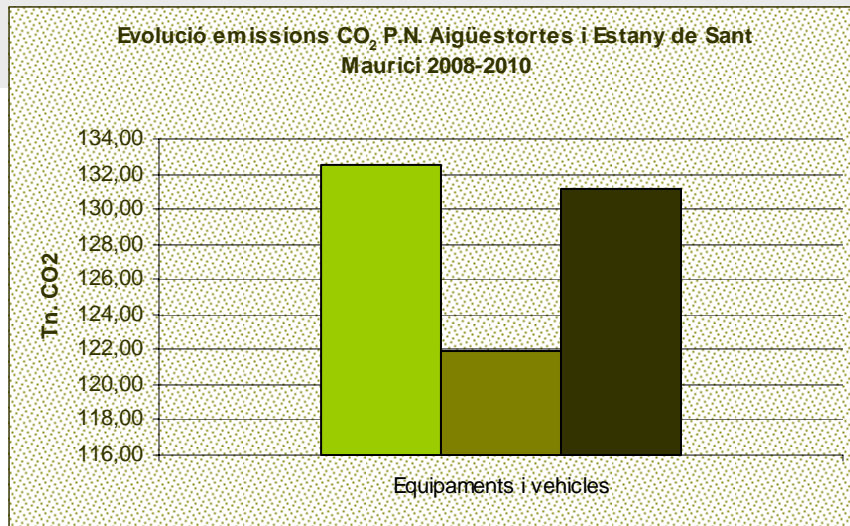
Web: [http://www20.gencat.cat/portal/site/canviclimatic?newLang=ca\\_ES](http://www20.gencat.cat/portal/site/canviclimatic?newLang=ca_ES)

Els factors de conversió són els següents:

Factors d'emissió 2010 Els factors d'emissió provenen 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
Electricitat de la xarxa	Mix elèctric peninsular 2010	0,181	kg CO <sub>2</sub> /kWh				
Consum de combustibles fòssils	Gas natural	2,15824	kg CO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup>			0,2016	kg CO <sub>2</sub> /kWh
	Gas butà	2,96444	kg CO <sub>2</sub> /kg	37,0555	kg CO <sub>2</sub> /bombona de 12,5 kg	0,2383	kg CO <sub>2</sub> /kWh
	Gas propà	2,93832	kg CO <sub>2</sub> /kg	102,8412	kg CO <sub>2</sub> /bombona de 35 kg	0,2290	kg CO <sub>2</sub> /kWh
	Gasoil	2,78568	kg de CO <sub>2</sub> /litre			0,2628	kg CO <sub>2</sub> /kWh
	Fuel	3,05368	kg CO <sub>2</sub> /kg			0,2736	kg CO <sub>2</sub> /kWh
	GLP genèric	2,95750	kg CO <sub>2</sub> /kg			0,2340	kg CO <sub>2</sub> /kWh
	Carbó nacional	2,29712	kg de CO <sub>2</sub> /kg				
	Carbó d'importació	2,52747	kg de CO <sub>2</sub> /kg				
	Coc de petroli	3,19475	kg de CO <sub>2</sub> /kg				
Transport per carretera	Gasolina 95	2,37929	kg CO <sub>2</sub> /litre	1,1710	€/litre		
	Gasolina 98	2,37929	kg CO <sub>2</sub> /litre	1,2876	€/litre		
	Dièsel	2,61239	kg CO <sub>2</sub> /litre	1,0850	€/litre		
	Autobús urbà	126	g CO <sub>2</sub> /passatger x km				





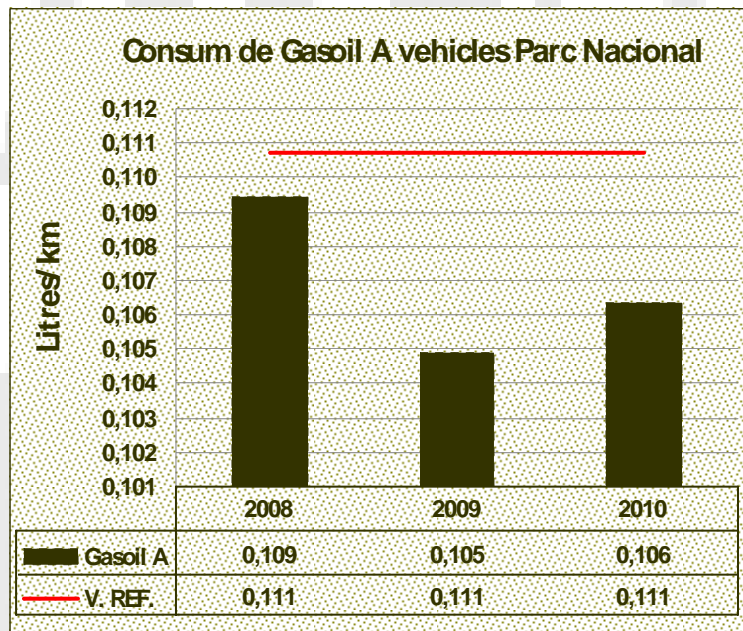
#### Avaluació del comportament ambiental

L'any 2010 s'han alliberat a l'atmosfera 131,11 Tn de CO<sub>2</sub> originades per les infraestructures del Parc, amb un increment respecte l'any 2009 del 7,6 %, però amb una reducció de l'1 % respecte el 2008.

Per tal de trobar explicació a aquest augment de les emissions de CO<sub>2</sub>, quan el 2008 i el 2009 s'havien reduït, cal fixar-nos en que el 60 % de les nostres emissions provenen de la calefacció, i el consum de calefacció depèn totalment del factor climatològic de l'any. L'any 2010 ha estat un any molt més fred que el 2009 i també que la sèrie 2006-2008, la qual cosa justifica en gran mesura aquest increment.

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

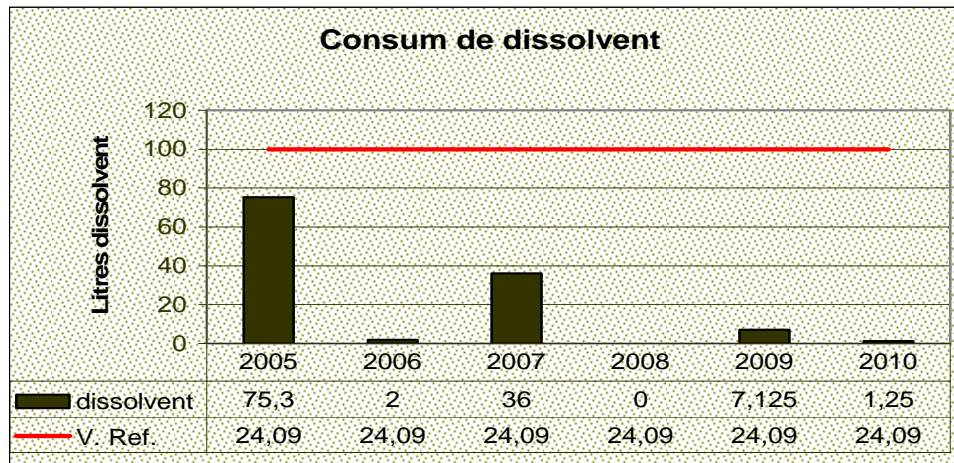
### 6.19.1. Consum de gasoil A



#### Observacions / comentaris

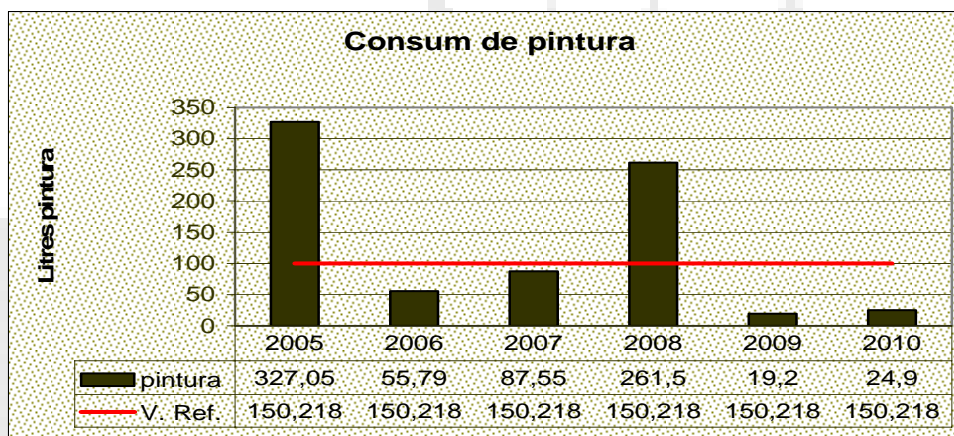
S'ha incrementat el consum mitjà 0,1 l. de gasoil cada 100 km. És un increment insignificant, però pot ser degut a que fa anys que no es renoven els vehicles. La dada important és que segueix la reducció del nombre total de quilòmetres del 14,2% respecte al 2008, ja que es segueix utilitzant més el transport públic per als viatges llargs. Tots els vehicles estan sotmesos a un manteniment preventiu així com, a passar les respectives ITV.

### 6.19.2. Consum de dissolvents i pintures



#### Observacions / comentaris

El consum de dissolvent ha disminuït respecte l'any anterior i es manté per sota del límit de referència. S'utilitza principalment pintura amb base d'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.

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

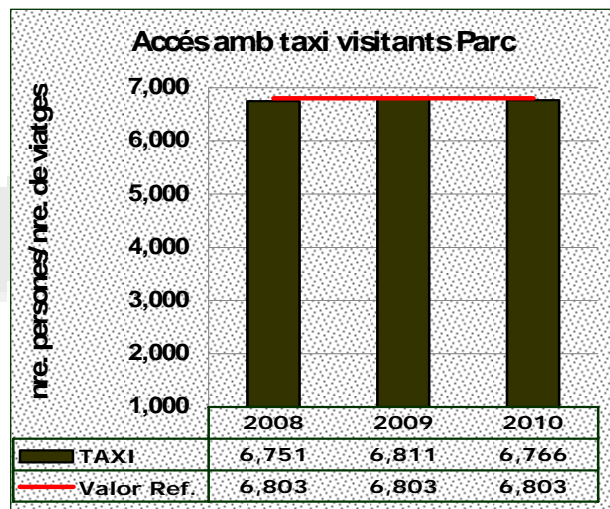
Amb la finalitat de valorar els aspectes ambientals que generen impacte per part dels visitants del Parc, s'han definit una sèrie d'indicadors i una metodologia per valorar-los i fer-ne el seguiment.

A continuació es mostren els resultats:

### 6.20.1. 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.

Pel que fa 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'Espòt 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.

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

El Parc Nacional rep més de 500.000 visitants en un 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 autoritzat 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



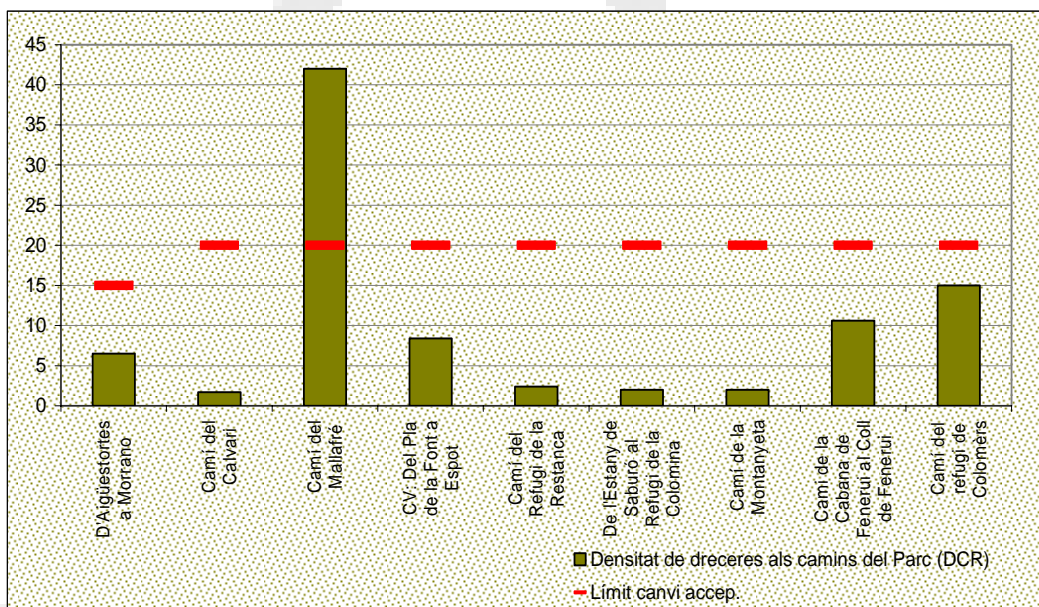
Per cada indicador hi ha un valor, anomenat límit de canvi, que quan se supera indica que l'ús públic que suporta el camí l'està afectant negativament. Aquest límit de canvi varia en funció del grup al qual s'ha inclòs el camí.

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

A continuació es mostren els resultats de l'estudi del 2010:

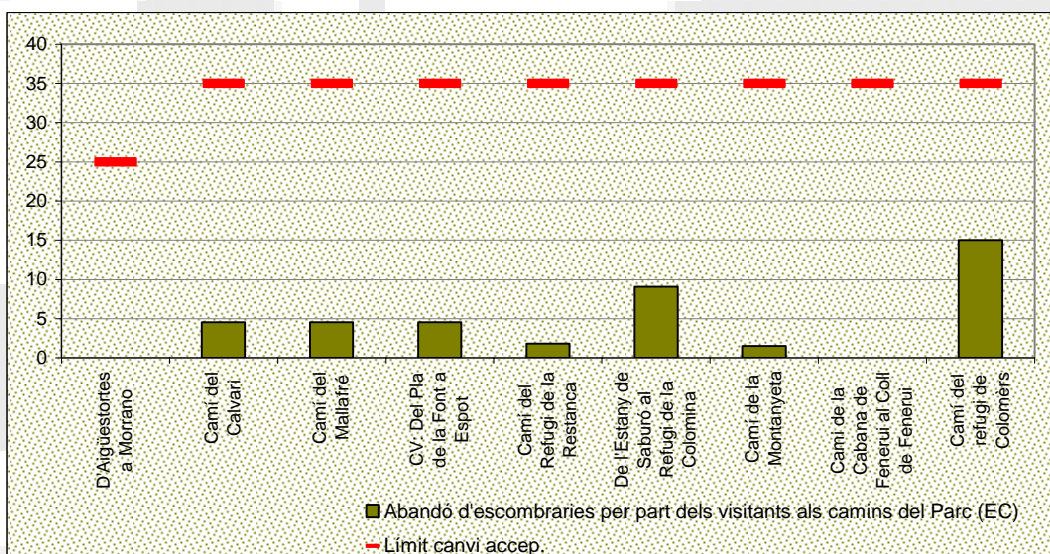
### Densitat de drecceres en camins (DCR)



#### Observacions / comentaris

Al 2010, dels camins estudiats, el camí del Mallfré 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 Colomers ja que ja s'han pres les mesures correctores oportunes (objectiu SGA 2, 2009).

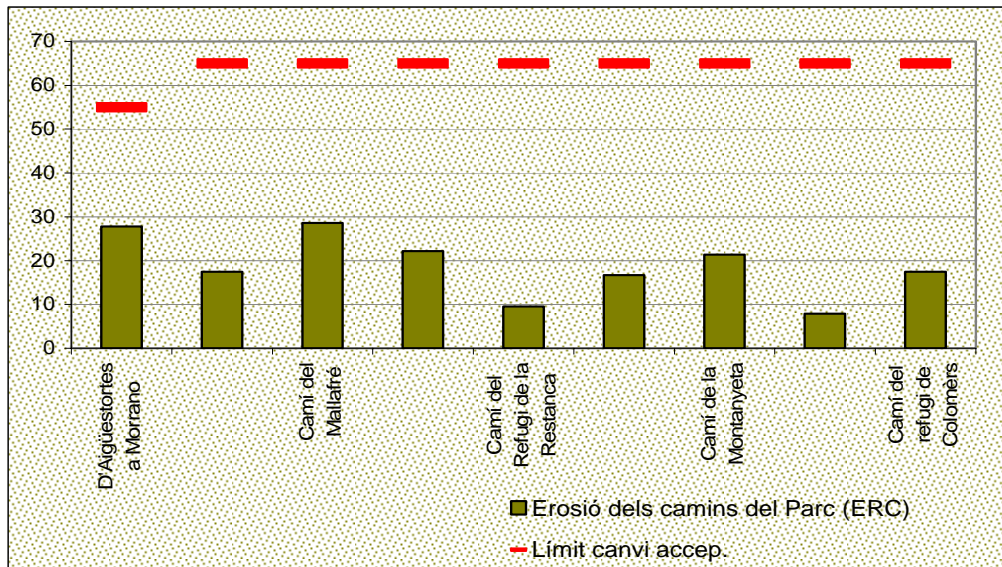
### Nivell d'escombraries en camins (EC)



#### 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

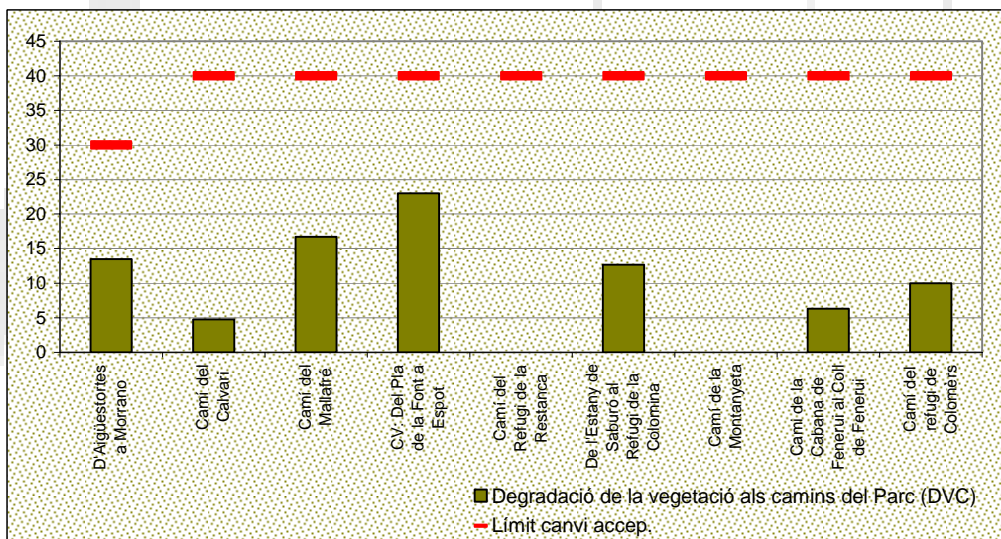
### Efecte de l'erosió en camins (ERC)



#### 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.

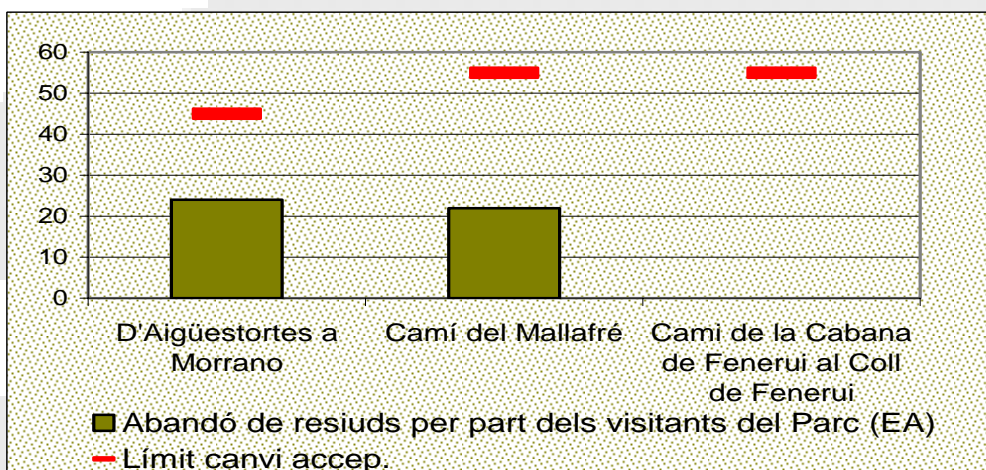
### Degradació de la vegetació en camins (DVC)



#### Observacions / comentaris

A tots els casos on s'ha mesurat la degradació de la vegetació als camins del Parc durant el 2010, inclòs al camí del Refugi de la Restanca, un cop s'han pres les mesures correctores (objectiu SGA 1), l'indicador es manté per sota del límit de canvi d'acceptació.

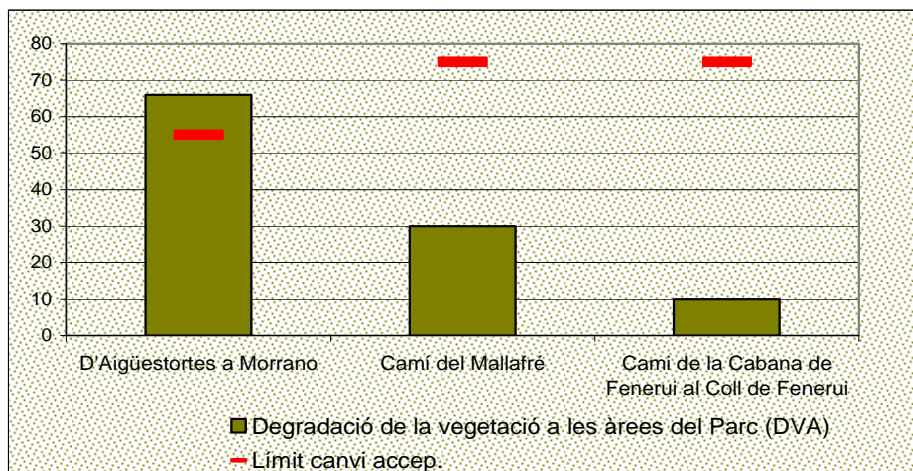
### Abandó d'escombraries en àrees (EA)



#### 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.

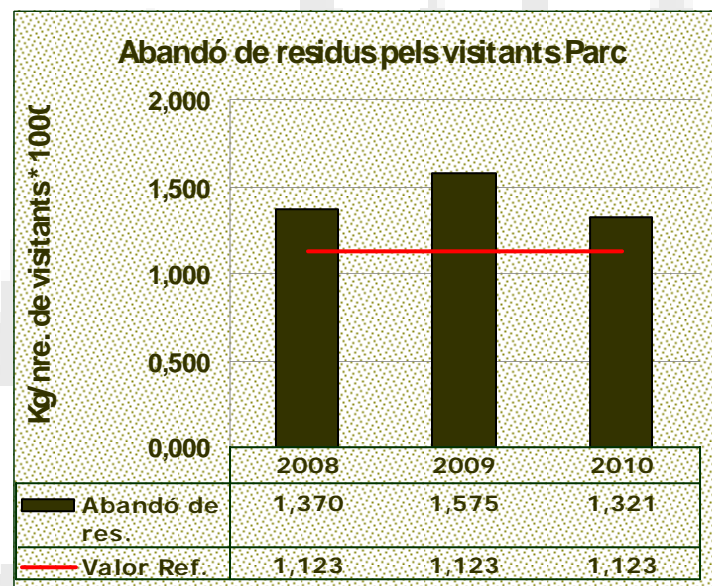
### Degradació de la vegetació en àrees (DVA)



#### Observacions / comentaris

L'àrea estudiada al camí d'Aigüestortes a Morrano 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.

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



#### Observacions / comentaris

Els residus generats pels visitants del Parc ha disminuït un 16% respecte l'any anterior i també una mica inferior a l'any 2008. La reducció s'ha produït a tots els sectors del Parc. En els darrers anys s'han fet accions com la supressió de les bosses de plàstic que es donaven a l'entrada del Parc per conscienciació dels visitants, o també la col.locació d'un mòdul de WC a Sant Maurici que havia provocat que alguns visitants hi dipositessin bosses de residus, i que havia provocat l'augment dels darrers 3 anys. 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.

## 6.21. 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 romadrà tancat a l'ús públic.

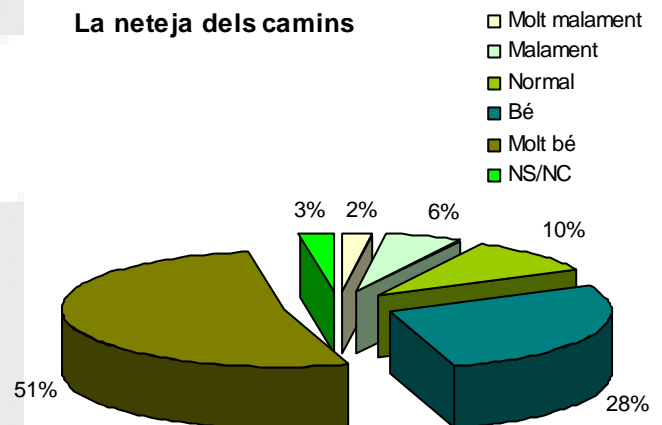
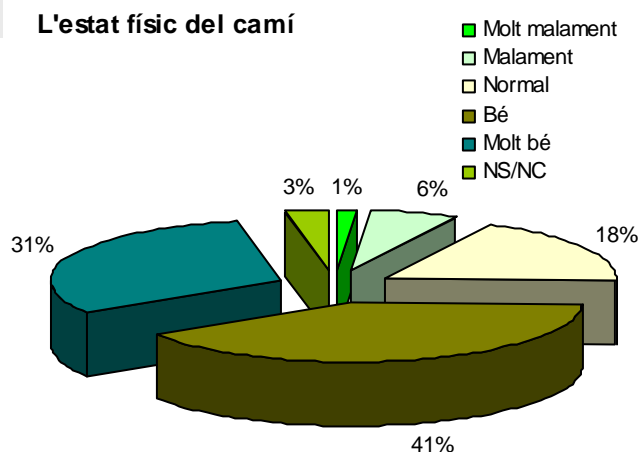
## 6.22. Indicadors de gestió ambiental

### 6.22.1. Nre. accions correctores tancades

Al 2010 es van obrir 9 accions correctives, de les quals 3 han estat tancades i 6 encara estan obertes.

### 6.22.2. Enquestes de satisfacció

El Parc realitza enquestes de satisfacció als visitants amb la finalitat de recollir la percepció que tenen de la seva visita. De les preguntes que es formulen hem escollit les que estan més relacionades amb la gestió ambiental, com són la neteja i l'estat dels camins.



#### Observacions / comentaris

Les dades són molt similars a les del 2009.



## 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'Espot
- 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 què fa els 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 degoteig 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 material absorbent per tal d'aturar-los.

En relació a la gestió de residus perillosos, es porten a les deixalleries 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

Tal i com es va comentar en les anteriors Declaracions, el Parc va iniciar el primer trimestre del 2005 la sol·licitud del permís de captació d'aigües i posterior abocament a la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre dels refugis i instal·lacions ubicades al Parc. L'estat dels permisos és el següent:

#### Autoritzacions obtingudes:

<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Autorització d'abocament per:<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></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Concessió d'aprofitament d'aigua per:<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></ul></li></ul>
---	---

Com ja s'ha comentat en anteriors Declaracions Ambientals, es detecten paràmetres (DQO i Matèries en Suspensió) fora dels límits de referència en varis refugis del Parc (veure apartat 6.14 d'aquesta Declaració). Tots aquests refugis disposen de fossa sèptica en les quals es realitza primerament una decantació seguida d'un procés de digestió anaeròbia.

Els motius pels quals els dos 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.

Un cop detectat aquest problema (2005) es va decidir realitzar diverses millores tècniques, tenint en compte les limitacions de l'altitud i l'energia elèctrica a determinades fosses per tal de comprovar el seu rendiment i implantar aquestes millores a totes les fosses sèptiques. Les millores implantades van ser les següents:

- Instal·lació de biofiltres, per tal de millorar l'oxidació de la matèria orgànica (2006)
- Instal·lació de decantadors de greixos (2006)
- Instal·lació de reixes debastadores(2006)
- Augmentar la periodicitat del buidatge de les fosses.
- Addició d'activadors biològics a l'inici de la temporada, per tal de millorar la degradació de la matèria orgànica (2007)
- Estudi de l'adequació de la capacitat de les fosses a volum d'aigua generat als refugis, implantació d'un manual de bones pràctiques, manteniment i inspecció de les fosses per a totes les fosses del Parc, elaborat per l'empresa Ingenia biosystems (2006-2007).
- Al 2007 Ingenia biosystems va elaborar el protocol de funcionament de les fosses i durant el mes de juliol del 2007 es va donar a conèixer i es va començar a implantar sense resultats satisfactoris.

Malgrat les millores tècniques implantades, així com l'augment en la periodicitat del buidatge o el protocol de funcionament, no es va aconseguir arribar a complir els límits legals de referència, el resultat no ha estat satisfactori a causa del curt període de funcionament de les fosses, només 3 o 4 mesos, i a l'impossibilitat de poder aplicar altres tecnologies per manca d'energia elèctrica.

Durant el 2006, es va celebrar una reunió entre el Cap del Departament d'Autoritzacions d'Abocament de l'ACA, la Directora i el Responsable del SGA del Parc per intentar trobar una solució als límits d'abocament. Totes les accions proposades durant aquella reunió s'han estudiat o implantat sense èxit.

Paral·lelament a aquestes accions es va estudiar també la implantació d'un sistema de depuració d'aiguamolls artificials a continuació de les fosses sèptiques que a la reunió amb el Cap del Departament d'Autoritzacions d'Abocament de l'ACA es va desestimar per manca d'espai i per l'altitud. A més, hi ha exemples d'aquest sistema propers a aquesta zona que no donen resultats òptims.

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 abans 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.

Al març del 2008, es va sol·licitar a l'ACA l'increment dels límits d'abocament per al Refugi de l'Estany de Llong, el qual disposa del permís d'abocament. Juntament amb la sol·licitud es van incloure els resultats satisfactoris de l'estudi d'avaluació de l'estat ecològic del riu. Es va rebre confirmació d'increment de paràmetres d'abocament del refugi d'Estany Llong.

Durant el 2008 es van instal·lar lavabos de tipus WC en sec i per vermicompostage a la zona de l'Estany de Sant Maurici. Els resultats fins ara han estat molt satisfactoris i, en un futur, es planteja la possibilitat d'ubicar-ne més en altres punts del Parc, fins i tot podrien complementar el sanejament dels refugis.

També s'ha d'esmentar que al 2009 es va instal·lar una fossa sèptica al refugi Colomers, i durant el 2010 es van substituir dues fosses sèptiques dels refugis de Saboredó i Restanca a causa del mal funcionament de les velles. També aquest any s'ha instal·lat una de nova al Refugi del Gerdar, que no en tenia. Aquest refugi havia estat tancat durant uns anys i ara s'ha reobert. Tots tres refugis pertanyen a la zona perifèrica del Parc Nacional, i per fer les actuacions s'han adscrit a la línia de subvencions 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 2010 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
<b>Títol:</b>	Sistema de Gestió Ambiental
<b>Abast:</b>	Servei de neteja
<b>Objectius:</b>	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 els consums d'electricitat, aigua, gas i gasoil, d'una banda, s'elabora el mirall 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> generat per l'activitat de la gestió del Parc Nacional.



## 10. Conclusions

El 2010 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.

S'ha continuat treballant per a la millora de la gestió ambiental. El sistema de gestió ambiental, implantat al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici ha estat positiu a l'hora d'actualitzar i regularitzar tots els aspectes legals de les diferents activitats del Parc, així com la dels refugis que hi ha dins el Parc Nacional. S'observa que s'està arribant a uns mínims de consums energètics i de generació de residus que denoten l'esforç que s'ha fet en els darrers 7 anys.

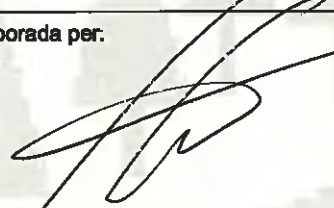
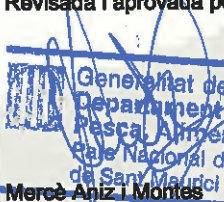

D'altra banda, es segueixen buscant noves solucions tant de gestió com tecnològiques per millorar l'impacte negatiu que les instal·lacions i l'ús públic pot generar al medi natural. Per tant, el SGA és una eina útil per la millora progressiva de la gestió integral del Parc.

Es comença a notar una major implicació del personal dels refugis que no són gestionats pel Parc la propietat dels quals, en molts casos, pertany a entitats externes al Parc. Es vol intentar incrementar la seva col·laboració com a primer pas per intentar assolir una etiqueta verda.

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>Elaborada per:</p>  <p>Jesús Tartera Orteu Responsable del sistema de Gestió Ambiental</p>	<p>Revisada i aprovada per:</p>  <p> Generalitat de Catalunya Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici Mercè Aniz i Montes 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° 761/2001

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

En data: 13 ENE. 2012

Signatura i segell:

**AENOR**

Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA  
Director General d' AENOR



INFORMACIÓN VALIDADA  
REGISTRE núm. ES-CAT-000214



ES-2006/0462



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



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

Gestió del Parc Nacional - Boi  
C/ de les Grateras, 2  
25528 Boi  
LLEIDA

☎ 973690100 - Fax: 973696154