



# DECLARACIÓ AMBIENTAL 2009



Parc Nacional  
d'Aigüestortes  
i Estany de Sant Maurici



Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient  
i Habitatge



## 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.	PLA RECTOR D'ÚS I GESTIÓ (PRUG).....	3
1.2.	INTEGRACIÓ EN ALTRES XARXES.....	4
1.3.	CERTIFICACIONS ISO 14001 - EMAS AL PARC.....	5
1.4.	SITUACIÓ.....	6
1.5.	ACCESSOS.....	7
1.6.	VALORS A DESTACAR A L'ECOSISTEMA DEL PARC.....	8
1.7.	OBJECTIUS ESTRATÈGICS.....	10
1.8.	INSTAL·LACIONS I SERVEIS.....	11
1.9.	RUTES I ITINERARIS.....	17
<b>2.</b>	<b>POLÍTICA AMBIENTAL DEL PARC NACIONAL D'AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI.....</b>	<b>18</b>
<b>3.</b>	<b>EL SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL DEL PARC.....</b>	<b>19</b>
<b>4.</b>	<b>ASPECTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS DEL PARC.....</b>	<b>21</b>
4.1.	IDENTIFICACIÓ D'ASPECTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS.....	22
<b>5.</b>	<b>OBJECTIUS I PROGRAMES AMBIENTALS.....</b>	<b>25</b>
<b>6.</b>	<b>COMPORTAMENT AMBIENTAL DEL PARC.....</b>	<b>26</b>
6.1.	CONSUM D'AIGUA DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	27
6.2.	CONSUM D'ELECTRICITAT DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	29
6.3.	CONSUM DE LLENYA DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	31
6.4.	CONSUM DE GAS, GASOIL I PROPÀ DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	32
6.5.	CONSUM DE PAPER D'OFICINA CASES DEL PARC I CCI.....	33
6.6.	GENERACIÓ DE RESIDUS DE PAPER/CARTRÓ DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	35
6.7.	GENERACIÓ DE RESIDUS DE VIDRE DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	36
6.8.	GENERACIÓ DE RESIDUS DE PLÀSTIC DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	37
6.9.	GENERACIÓ DE RESIDUS DE REBUIG DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	38
6.10.	GENERACIÓ DE RESIDUS DE TÒNERS DE LES CASES I CCI DEL PARC.....	39
6.11.	GENERACIÓ DE RESIDUS D'OLIS DE CUINA DE LES INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	40
6.12.	GENERACIÓ DE RESIDUS PERILLOUS INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	41
6.13.	POTABILITZACIÓ DE L'AIGUA.....	41
6.14.	ABOCAMENT D'AIGUA SANITÀRIA.....	42
6.15.	LLOTS DE DECANTACIÓ INFRAESTRUCTURES DEL PARC.....	45
6.16.	ABOCAMENTS D'AIGÜES SANITÀRIES REFUGIS EXTERNS AL PARC.....	45
6.17.	EMISSIÓ DE GASOS DE COMBUSTIÓ.....	48
6.18.	EMISSIÓ DE CO <sub>2</sub> .....	49
6.19.	MANTENIMENT DEL PARC CONSUM DE COMBUSTIBLE VEHICLES I ALTRES.....	50
6.20.	ÚS PÚBLIC INTENS DEL PARC NACIONAL (ASPECTES GENERATS PELS VISITANTS).....	52
6.21.	ASPECTES POTENCIALS SIGNIFICATIUS.....	55
6.22.	INDICADORS DE GESTIÓ AMBIENTAL.....	56
<b>7.</b>	<b>COMPLIMENT LEGAL.....</b>	<b>56</b>
7.1.	INTERVENCIÓ INTEGRAL.....	56
7.2.	RESIDUS.....	57
7.3.	AIGUA.....	57
<b>8.</b>	<b>FORMACIÓ.....</b>	<b>59</b>
<b>9.</b>	<b>COMUNICACIÓ.....</b>	<b>60</b>
<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONS.....</b>	<b>61</b>
<b>11.</b>	<b>VALIDACIÓ I VERIFICACIÓ DE LA DECLARACIÓ.....</b>	<b>62</b>



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

El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici 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 tretze 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 la Generalitat de Catalunya, en la qual el Parc Nacional és reclassificat. 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.





## 1.1. 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 la relacions amb la població local.

### 1.1.1. Patronat del PNAISM

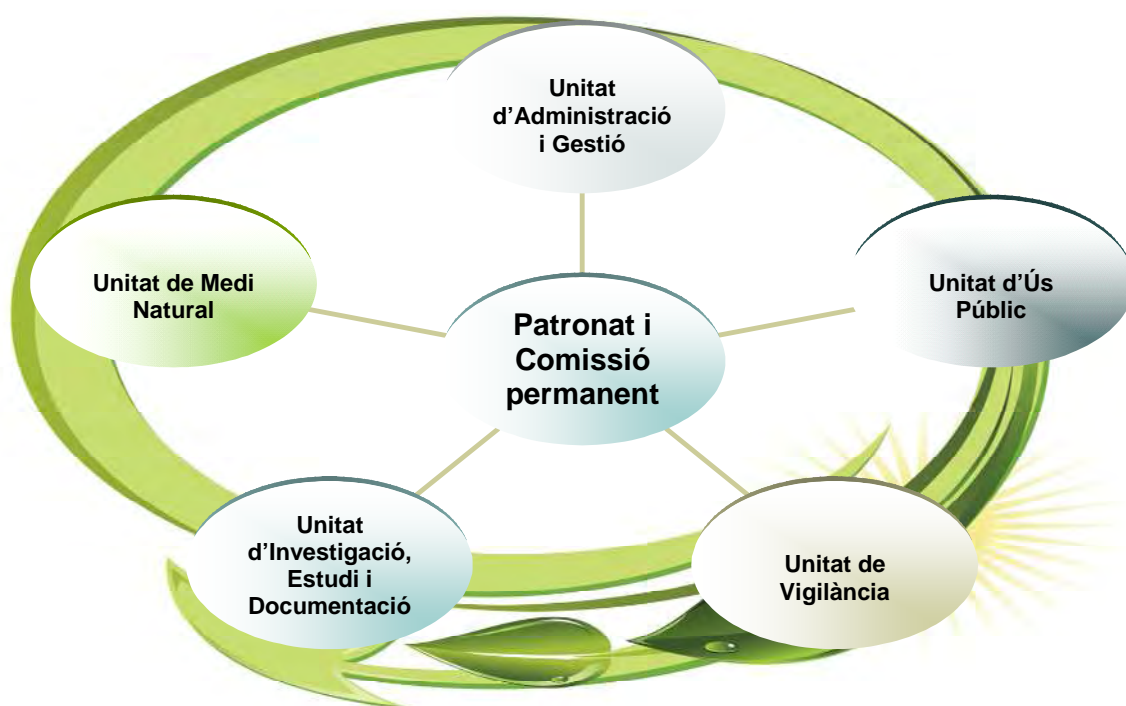
El patronat és l'òrgan en què es troben representades les diferents administracions (ajuntaments, consells comarcals, Generalitat de Catalunya, Administració central...) així com entitats diverses (conservacionistes, excursionistes...) i té com a missió vetllar pel bon funcionament del Parc Nacional.

La seva composició és la següent:

- **Ple del Patronat: 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. Classificació de l'activitat segons codis NACE

El Parc Nacional identifica la seva activitat empresarial amb el codi **NACE 084.1.2**, que regula les activitats sanitàries, educatives i culturals i altres serveis socials, excepte Seguretat Social.

## 1.2. 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, entre les quals es torben les següents:



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

AIGÜESTORTES I  
ESTANY DE SANT MAURICI  
PARQUE NACIONAL

Xarxa de Parcs Nacionals de l'Organisme Autònom de Parcs Nacionals. Mitjançant una comissió mixta de gestió Departament de Medi Ambient i Habitatge – *Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino*.



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.

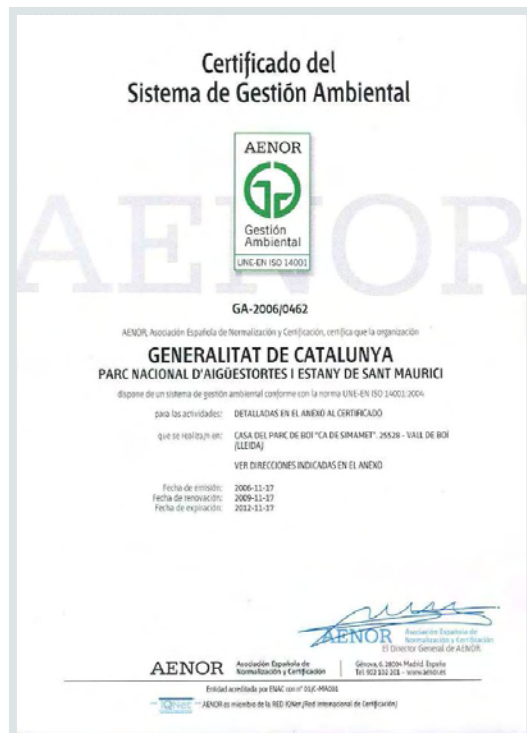


Zona d'Espècial Protecció per a les Aus (ZEPA): El Parc també va ser declarat Zona d'Espècial Protecció per a les Aus (ZEPA) al setembre de 1987 d'acord amb la Directiva 79/409 CEE de conservació de les aus.

### 1.3. 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



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

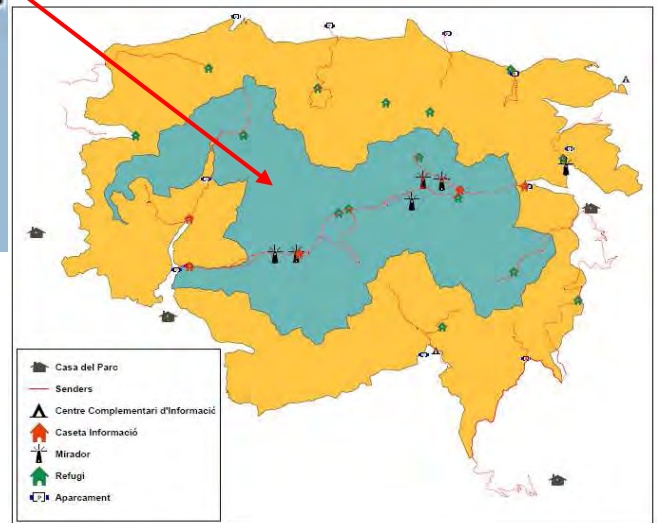
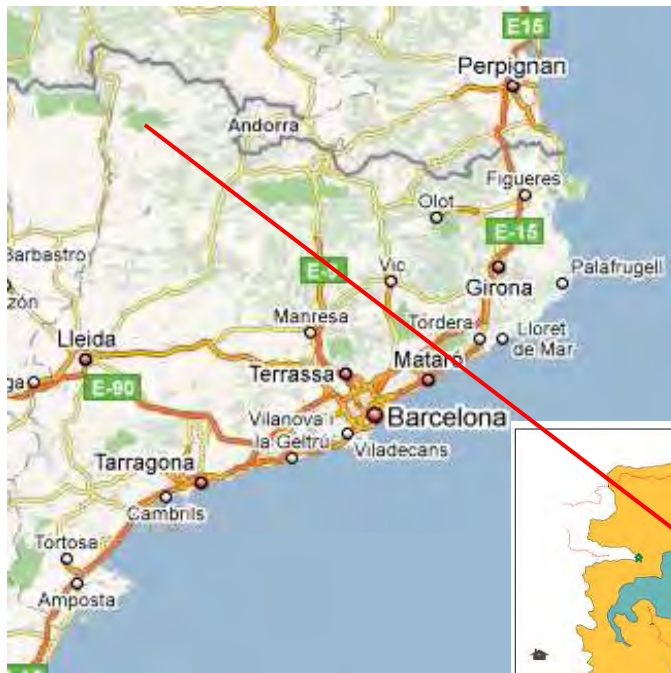
- Qualitat turística

<b>Empresa / Multisite :</b>	Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici								
<b>Tipo auditoria :</b>	1er Seguimiento								
<b>Sector :</b>	Espacios Naturales Protegidos								
<b>Fecha comité :</b>	Espacios Naturales Protegidos de fecha 30/06/2009								
<b>Decisión :</b>	Concedida								
<b>Comentarios :</b>	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.								
<b>Expediente :</b>	01004/08								
<b>Tipo siguiente auditoria :</b>	2º Seguimiento								
<b>Fecha siguiente CCS :</b>	30/06/2010								
<b>Requiere informe coordinador de zona o delegado ICTE :</b>	<input type="checkbox"/>								
<b>Fecha para la entrega del informe :</b>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Adenda</th> <th>Decisión</th> <th>Inf.Zona</th> <th>Fecha informe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Adenda	Decisión	Inf.Zona	Fecha informe				
Adenda	Decisión	Inf.Zona	Fecha informe						





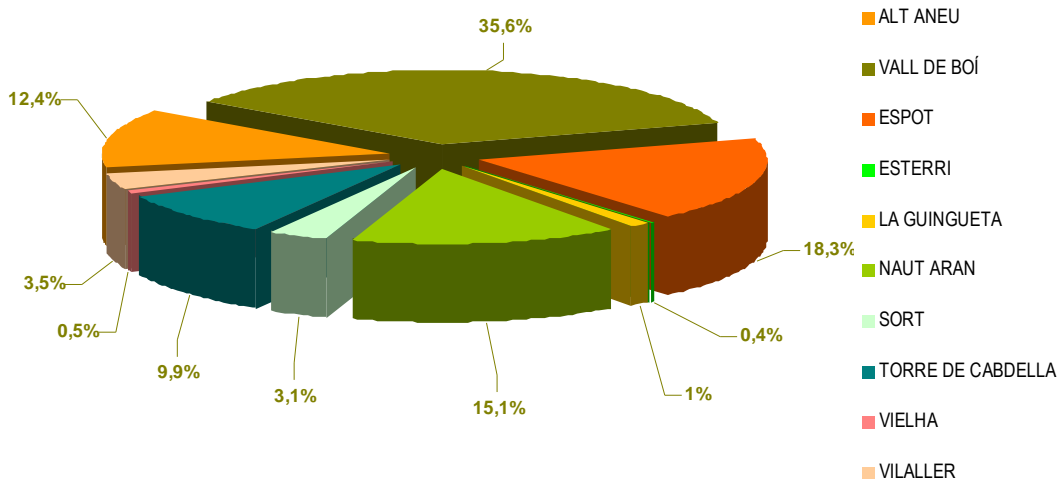
## 1.4. Situació



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

Superfícies del Parc per termes municipals

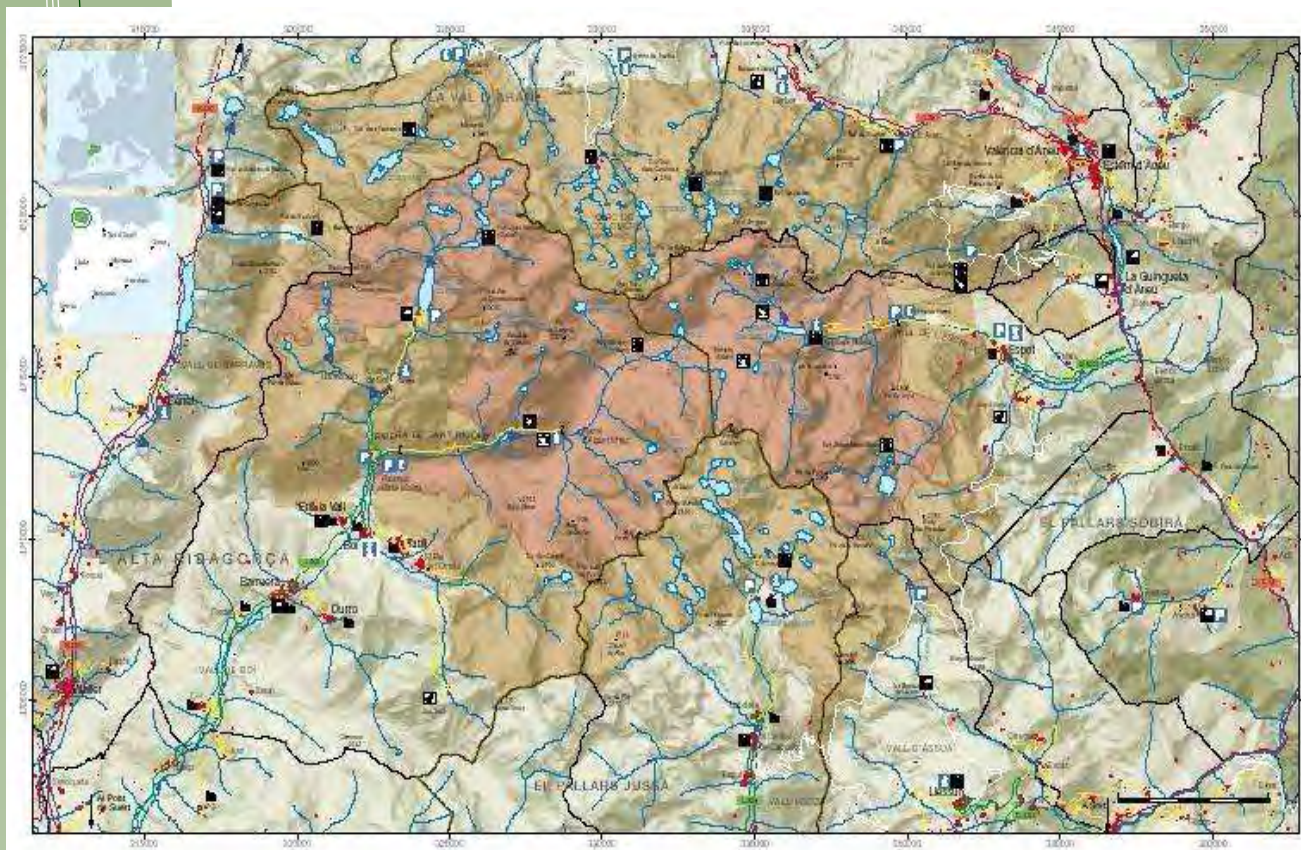




## 1.5. Accessos

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 Comaloforno, Besiberri o la Punta Alta de Comalesbienes.

El sector de Sant Maurici és el més oriental del Parc i és accessible des del vall d'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.





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

CLIMA	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 que 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 de neu poden arribar a ser de l'ordre dels 1.500 mm. anuals.</p> 
GEOLOGIA	Descripció
	<p>El Parc Nacional constitueix una magnífica mostra de l'acció de les glaceres del quaternari sobre els granits i les pissarres que constitueixen majoritàriament el seu substrat rocallós.</p> <p>Durant diversos períodes glacials, grans masses de gel van ocupar totes aquestes valls les quals van erosionar intensament el paisatge i li van donar l'aspecte actual. Aquest paisatge es caracteritza per la presència de nombroses valls en forma de "U" (típiques de l'erosió glacial), de circs, i de més d'un centenar d'estanys que es troben repartits per tot el Parc i que constitueixen, sense cap mena de dubte, la zona lacustre més important dels Pirineus. Alguns d'aquests estanys han patit processos de sedimentació intensa, fenomen que ha originat la formació de prats plans i sempre humits, on les aigües dels rius i els barrancs es divideixen en nombrosos meandres d'aigües tranquil·les anomenats "aigüestortes" que atorguen a aquest espai natural protegit una personalitat i un atractiu molt especials.</p> <p>Prats i meandres, d'on prové el nom d'Aigüestortes</p> 



## VEGETACIÓ

## Descripció



El Parc Nacional constitueix una magnífica mostra del relleu d'alta muntanya sobre roques granítiques. Entre els ecosistemes més importants que es troben representats al Parc destaquen els boscos subalpins d'abet (Abies alba) i pi negre (Pinus uncinata), prats alpins, els aiguamolls lligats als llacs d'alta muntanya i la vegetació d'ambients rocallosos.

Els fons dels valls estan ocupats per boscos mixtos de caducifolis, entre els quals predominen el bedoll (*Betula pendula*), els roures (*Quercus humilis*) i (*Quercus petraea*), l'àlber trèmol (*Populus tremula*) i el faig (*Fagus sylvatica*), present al sector occidental del Parc.

A l'estatge subalpí predominen els avets (*Abies alba*) es troben d'una manera gairebé exclusiva a les parts obagues fins una altitud de 1.900 metres aproximadament, que més amunt deixen pas al pi negre (*Pinus uncinata*) que forma boscos menys densos, amb un estrat arbustiu molt important de rododendres (*Rhododendron ferrugineum*) i nabius (*Vaccinium myrtillus*).

Els prats alpins, dominats per gramínies del gènere *Festuca*, constitueixen el límit superior del bosc i es situen, aproximadament, entre els 2.300 i 2.400 metres d'altitud. En aquests prats trobarem nombroses espècies de la flora alpina, entre les quals destaquen la genciana alpina (*Gentiana sp.*), el ranuncle pirinenc (*Ranunculus pyrenaicus*) i la molsa en flor (*Silene acaulis*). També tenen molta importància les espècies vegetals presents a les molles i els estanys. Cal destacar les diferents orquídies (*Dactylorhiza sp.*) que presenten floracions espectaculars.

## FAUNA

## Descripció



Entre els mamífers destaca l'ermí (Mustela erminea), la marmota (*Marmota marmota*); el cabirol (*Capreolus capreolus*) que habita en boscos més densos del Parc, i l'isard (*Rupicapra pyrenaica*).

Les aus constitueixen un grup molt nombrós i important entre la fauna de Parc Nacional. Als boscos més inaccessibles trobem el picot negre (*Dryocopus martius*), el gall fer (*Tetrao urogallus*), o el mussol pirinenc (*Aegolius funereus*). El voltor comú (*Gyps fulvus*), l'àguila reial (*Aquila chrysaetos*) i el trençalòs (*Gypaetus barbatus*) es poden observar amb relativa facilitat. En els prats alpins trobarem la perdiu blanca (*Lagopus mutus*), el cercavores (*Prunella collaris*), el pardal d'ala blanca (*Montifringilla nivalis*), la gralla de bec vermell (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) o la de bec groc (*Pyrrhocorax graculus*) així com el pelarques (*Tichodroma muraria*).

Entre els amfibis, destacar per la seva raresa el tritó pirinenc (*Euproctus asper*).

Cal esmentar la presència de l'escurçó (*Vipera aspis*) que es pot trobar fins als 2.300 m d'altitud i per acabar entre els peixos hi ha la truita (*Salmo trutta fario*) que habita als rius i llacs del Parc.



## 1.7. Objectius estratègics

### Principals objectius estratègics per a l'espai

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

### Objectius bàsics per l'any 2009:

#### Unitat d'Administració i Gestió

- ❖ Suport al Servei de Planificació als tràmits d'ampliació del Parc Nacional.
- ❖ Renovació i 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.

#### Unitat de Medi Natural

- ❖ Seguiment dels sistemes naturals del Parc Nacional.
- ❖ Millorar els equipaments d'ús públic i les condicions higièniques del personal del punts d'informació.
- ❖ 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.
- ❖ Pla de millora de la Q de qualitat.

#### Unitat d'investigació, estudis i documentació

- ❖ VIII Jornades sobre Recerca del Parc Nacional.
- ❖ 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 del Parc Nacional
- ❖ Consolidació del node de LTER Aigüestortes.

#### 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.



## 1.8. Instal·lacions i serveis

### Casa del Parc Boí



Casa del Parc Espot

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 estades de grups de jovent.	
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



INSTAL·LACIÓ	ÚS	IMATGE
Ecomuseu dels pastors de la Vall d'Àssua	Centre complementari d'informació situat al poble de Llessui, obert tot l'any. Actua com a centre d'informació i com a divulgador de la temàtica pastoral dels Pirineus.	
Centre complementari d'Informació de Senet, (La Serradora)	Centre d'informació situat al poble de Senet, obert tot l'any. Actua com a centre d'informació i com a divulgador de la fauna dels Pirineus	
Centres Complementaris d'Informació (CCI)	Existeix un Centre Complementari d'Informació situat al 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 pernотacions quant es fan censos d'espècies 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 pernотacions 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 pernотacions en aquestes cabanyes són molt puntuals.	 Cabanya del Portarró
Exposició Pallers	Antic refugi de Pescadors condicionat com a petita exposició sobre la fusta	
Garatges d'Erill i Espot	Garatges on es guarden cotxes del Parc, s'emmagatzema material i és on es localitzen els magatzems finals de residus. El garatge d'Erill la Vall està situat al sector de Boí i el garatge d'Espot al sector d'Espot.	 Garatge d'Erill la Vall



### 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 Sorpe (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. La seva gestió és externa al Parc, concretament depèn del CEC.	

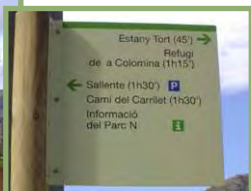


### 1.8.3. Xarxa de Senders, pistes d'accés i aparcaments

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



Senyalització del Parc - Vall Fosca



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 ofertes 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



### 1.8.4. 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, es fan 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 fotosanitari de les masses forestals.
- 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.
- Execució d'actuacions dels Pla Bàsic de Prevenció d'incendis forestals i revisió del Pla cada 5 anys.
- 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.

### 1.8.5. 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 realitzats per guies interpretadors, amb 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 itinerants**  
El Parc Nacional disposa de diverses exposicions itinerants que poden ser consultades a qualsevol moment i a qualsevol lloc del Parc.  
- Itinerari d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici  
- Itinerari d'Estany de Sant Maurici  
- Itinerari de Sant Maurici  
- Itinerari de Sant Maurici i Estany de Sant Maurici  
- Itinerari de Sant Maurici i Estany de Sant Maurici

**Exposicions permanents**  
Aquestes exposicions es poden veure en els diferents centres d'informació del Parc.  
- El Parc Nacional: Centre d'Informació i Oficina  
- Casa de l'Estany de Sant Maurici  
- Casa de l'Estany de Sant Maurici  
- Casa de l'Estany de Sant Maurici  
- Casa de l'Estany de Sant Maurici  
- Casa de l'Estany de Sant Maurici

**Activitats**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**Hivern i primavera 2008**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**Hivern i primavera 2008**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**28 de juliol**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**29 de juliol**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**30 de juliol**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**31 de juliol**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**1 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**2 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**3 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**4 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**5 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**6 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**7 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**8 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**9 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**10 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**11 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**12 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**13 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**14 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**15 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**16 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**17 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**18 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**19 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**20 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**21 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**22 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**23 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**24 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**25 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**26 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**27 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**28 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**29 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**30 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

**31 d'agost**  
El Parc Nacional ofereix una gran varietat d'activitats per a tots els públics.  
- Cursos i tallers  
- Sortides i itineraris  
- Jornades i congressos  
- Exposicions i presentacions  
- Conferències i actes  
- Actuacions i espectacles  
- Actuacions i espectacles

El programa d'activitats del 2009 es va estructurar de la següent manera:

**Declaració Ambiental 2009**

**Validada:**

**Data:**












**PROGRAMA D'ACTIVITATS ANY 2009**

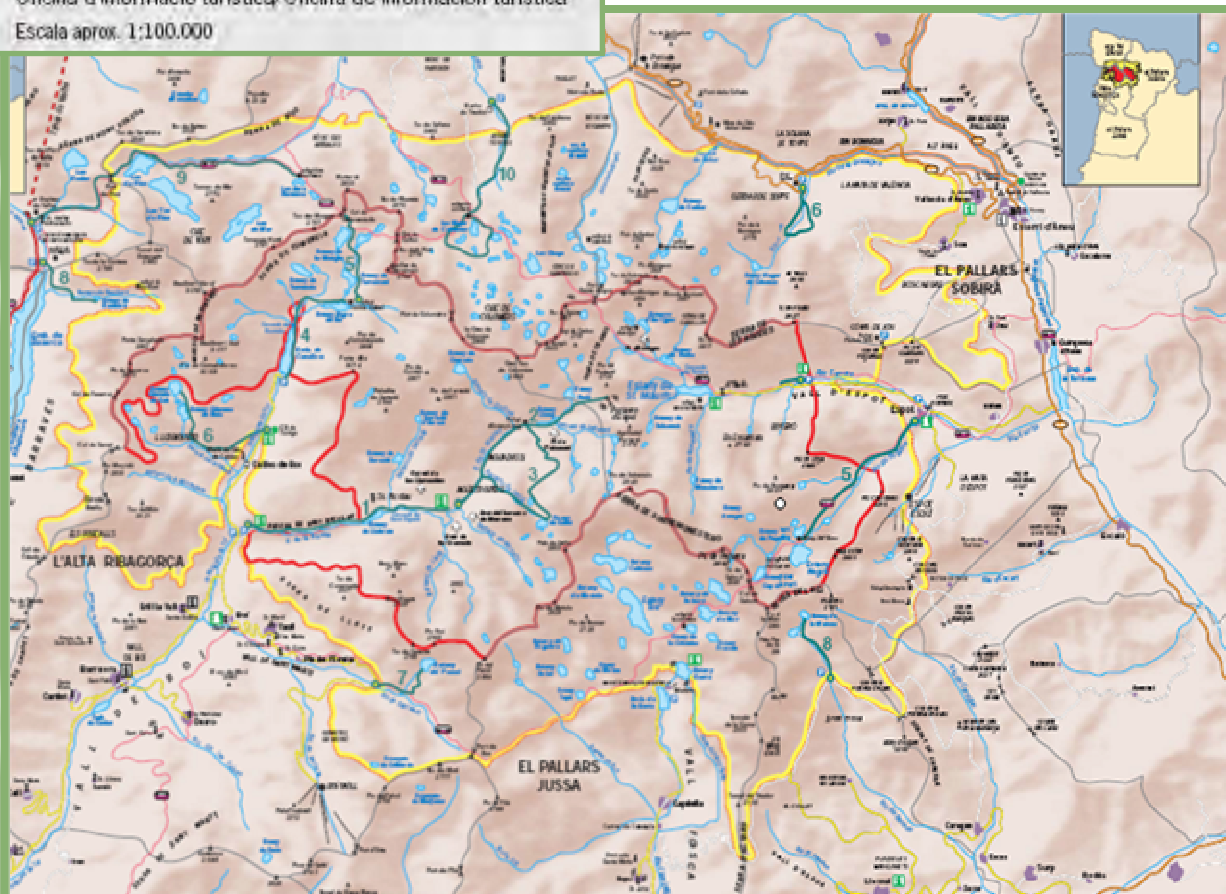
<b>EXPOSICIONS</b>	RECULL D'OBRES PRESENTADES AL XV CONCURS DE FOTOGRAFIA DEL PARC (Boí, Espot i Senet) EL TERRITORI D'AIGÜESTORTES I SANT MAURICI ABANS DEL PARC. TEXTOS I IMATGES (Cases del Parc) IV CONCURS DE DIBUIX NATURALISTA EL TERRITORI D'AIGÜESTORTES I SANT MAURICI ABANS DEL PARC. XVI CONCURS 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: 17 de gener; 14 i 28 de febrer; 14 i 28 de març; 11 i 25 d'abril - Centres d'informació de Llessui: 24 de gener; 7 i 21 de febrer; 7 i 21 de març; 4 i DIA MUNDIAL DE LES ZONES HUMIDES Sortida "Estanys Gelats" 31 de gener
<b>ITINERARIS DE NATURA</b> SORTIDES AMB GUIES INTERPRETADORS AMB L'OBJECTIU DE DESCOBRIR LA NATURA QUE ENS ENVOLTA	DIA DE LA XOLLA 20 de juny UNA FLOR NO FA ESTIU 18 de juliol FEM UN CIM 1 d'agost LLUNÀTICS 5 d'agost ANEM AL PORTARRÓ 12 d'agost VAQUERS PER UN DIA UN TOMB PER LA VALL D'ÀSSUA VIATGE AL PAÍS DELS MINA IRONS 19 d'agost PUGEM AL MONTSENT NITS ASTRONÒMIQUES CAMINS VIUS 26 D'AGOST ELS COLORS DE LA TARDOR 12 de setembre QUARANTA-VUIT, QUARANTA-NOU, CROCA... AVE BOLETUS 10 d'octubre HIVERN DE NEU 5 de desembre AIRES DE PRIMAVERA 1 de maig BORDES DE PASTOR 16 de maig CAMÍ DE TRANSHUMÀNCIA 6 de juny XOLLAR I MARCAR segona quinzena de juny LA PRIMAVERA A LA VALL D'ÀSSUA 13 de juny LES PRIMERES FLORS - 20 de juny
<b>TASTETS DE NATURA</b>	Petits itineraris de natura des de Estany Gento
<b>SORTIDES LITERÀRIES</b>	LES VEUS DEL PAMANO - 1 i 30 de maig / 27 de juny
<b>SORTIDES CONTINUADES</b>	POBLETS DE PASTORS FEM DE PASTORS LES VEUS DEL PAMANO
<b>CURSOS I JORNADES</b>	NIVOLOGIA I ALLAUS - Senet 7 i 8 de març EL PARC NACIONAL PER A INFORMADORS TURÍSTICS - Espot 11,12 i 13 de maig DIA EUROPEU DELS PARCS dies 20 i 27 de maig BIOLOGIA I CONSERVACIÓ DELS TETRAÒNIDS ALS PIRINEUS 4 i 5 de juliol CURS D'INICIACIÓ AL MÓN DE LES PAPALLONES DIÛRNES 5 i 6 de setembre XVII CURS DE GUIES INTERPRETADORS del 14 de setembre al 7 d'octubre PAUTES PER A LA INTERPRETACIÓ DEL PAISATGE DE L'ALTA MUNTANYA. Del 23 al 25 d'octubre VIII Jornades sobre Recerca al Parc Nacional del 14 al 16 d'octubre
<b>CONCURSOS</b>	IV CONCURS DE DIBUIX NATURALISTA XVI CONCURS DE FOTOGRAFIA
<b>XERRADES</b>	El món secret dels muixirecs. Dissabte, 1 d'agost. Els rius i estanys dels Pirineus: sentinelles del canvi global. Divendres, 14 d'agost Manaslú: un gegant de l'Himàlaia. Divendres 21 d'agost
<b>ALTRES</b>	CICLE DE CINEMA DIA MUNDIAL DELS OCELLS 1a quinzena d'octubre
<b>VOLUNTARIAT</b>	Programa de voluntariat ambiental del Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN)
<b>CURSOS I JORNADES</b>	BIOLOGIA I CONSERVACIÓ DELS TETRAÒNIDS ALS PIRINEUS 4 i 5 de juliol CURS D'INICIACIÓ AL MÓN DE LES PAPALLONES DIÛRNES 5 i 6 de setembre XVII CURS DE GUIES INTERPRETADORS del 14 de setembre al 7 d'octubre PAUTES PER A LA INTERPRETACIÓ DEL PAISATGE DE L'ALTA MUNTANYA. Del 23 al 25 d'octubre VIII Jornades sobre Recerca al Parc Nacional del 14 al 16 d'octubre



## 1.9. 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.



Itinerari Vall Fosca - Refugi de la Colomina



Refugi J. Ma Blanc



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, efluent 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

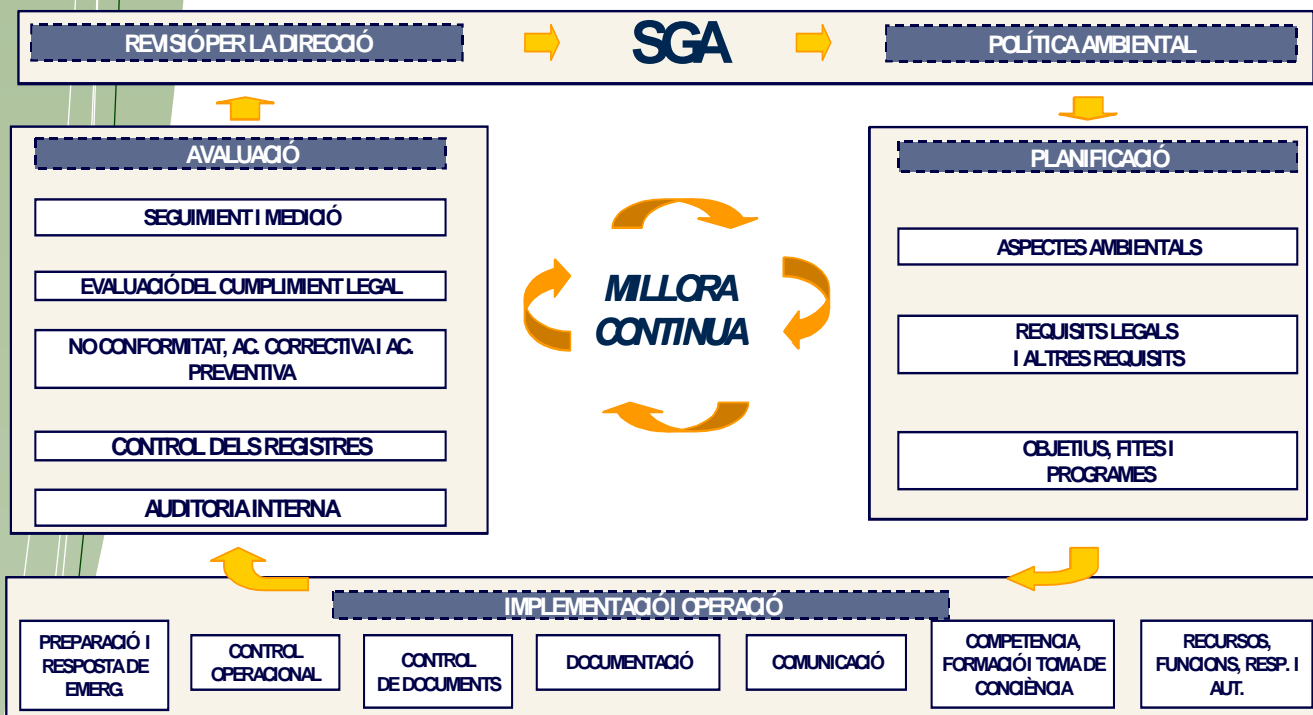
La Direcció del Parc, seguint les directrius del Departament de Medi Ambient, s'afegeix a l'estratègia d'integrar la variable ambiental dins la gestió del Parc i de les seves infraestructures. La integració de la variable ambiental passa per la definició i implantació d'un Sistema de Gestió Ambiental,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

Així, durant tot l'any 2005, s'ha dissenyat i 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:

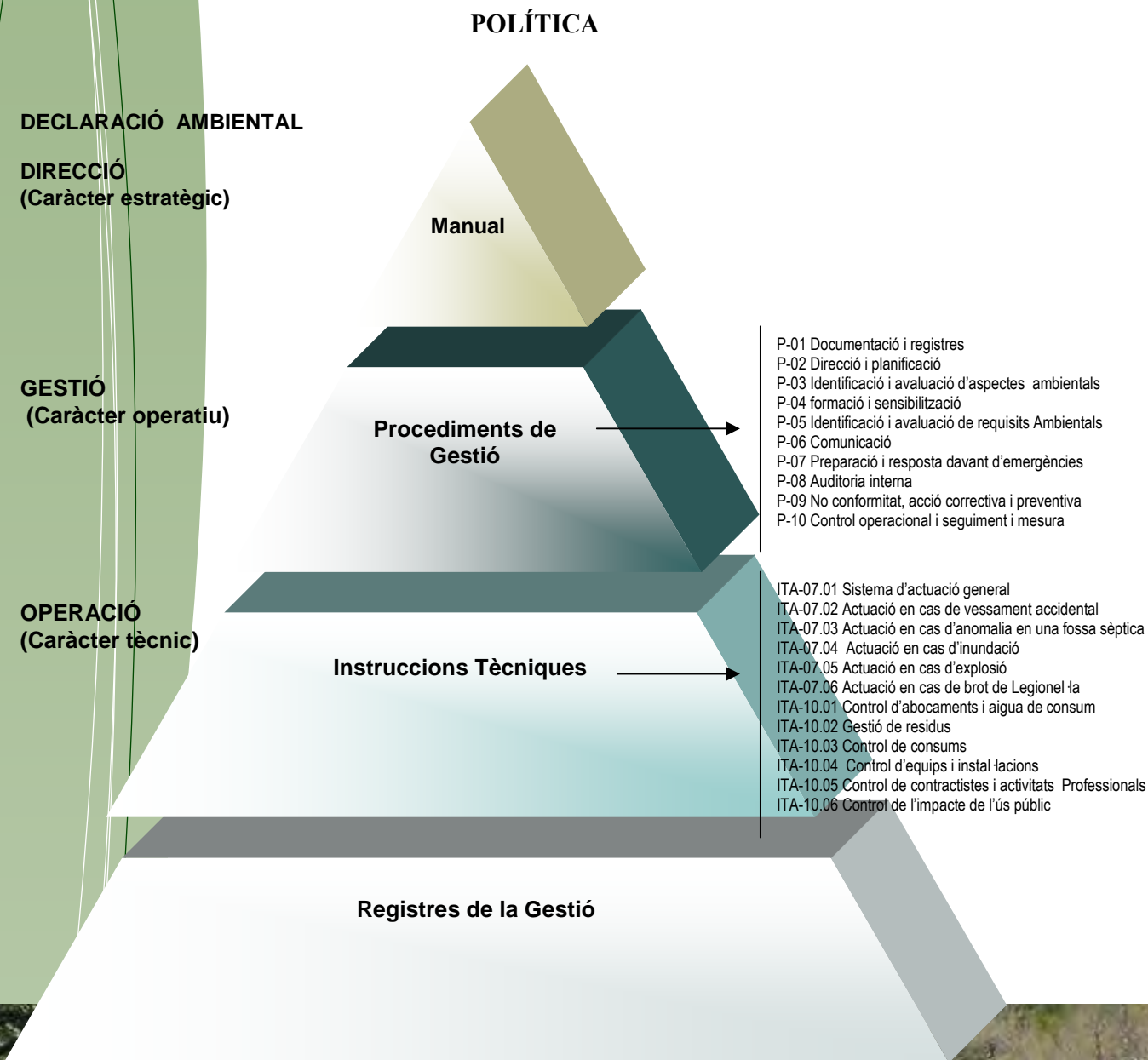
- Gestions administratives (autoritzacions, ajudes i altres tràmits)
- Control dels accessos i de visites
- Informació a usuaris (accessos i itineraris recomanats, normativa de protecció, servei de guies i servei de transport)
- Conservació, recuperació i seguiment dels recursos naturals (geològics, 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

**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 personalitzat 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 2009) i l'impacte que en generen sobre el medi ambient.

LLOC	Valoració	Aspecte ambiental	Impacte ambiental
CASA DEL PARC D'ESPOT	<b>directe</b>	Generació de residus rebuig (sobres de menjar, contingut de papereres, etc.)	Contribució a la saturació dels abocadors els quals generen impacte visual, ocupació de sòl natural, possible contaminació de sòls (lixiviats i residus sòlids)
	<b>directe</b>	Generació de residus de medicaments caducats	Reciclatge: Aprofitament de l'envàs
	<b>directe</b>	Generació de residus de tòners	Reciclatge: Aprofitament de l'envàs (estalvi d'un recurs natural: plàstic – petroli)
	<b>directe</b>	Generació de residus d'equips informàtics obsolets	Reciclatge: Aprofitament de plàstics, pantalles, etc.
	<b>directe</b>	Consum de gasoil B	Esgotament d'un recurs natural: combustible
CASA DEL PARC DE BOÍ	<b>directe</b>	Consum d'aigua	Esgotament d'un recurs natural: aigua
	<b>directe</b>	Generació de residus de paper i cartró	Reciclatge: estalvi d'un recurs natural (fusta)
	<b>directe</b>	Generació de residus de rebuig (sobres de menjar, contingut de papereres, etc.)	Contribució a la saturació dels abocadors els quals generen impacte visual, ocupació de sòl natural, possible contaminació de sòls (lixiviats i residus sòlids)
	<b>directe</b>	Consum de paper	Esgotament d'un recurs natural: fusta
GARATGE ESPOT	<b>directe</b>	Generació de residus de piles esgotades	Reciclatge
	<b>directe</b>	Generació de residus de fluorescents esgotats	Reciclatge: Aprofitament del gas.
	<b>directe</b>	Generació de residus d'envasos buits contaminats	Reciclatge. Aprofitament de l'envàs (estalvi d'un recurs natural: plàstic – petroli)
GARATGE ERILL	<b>directe</b>	Consum energia elèctrica	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	<b>directe</b>	Generació de residus de fluorescents esgotats	Reciclatge: Aprofitament del gas.
	<b>directe</b>	Generació residus de bateries esgotades	Reciclatge: Aprofitament de l'envàs
	<b>directe</b>	Generació de residus d'envasos buits contaminats	Reciclatge. Aprofitament de l'envàs (estalvi d'un recurs natural: plàstic – petroli)
CENTRE COMPLEMENTARI D'INFORMACIÓ SENET	<b>Direc/indirec</b>	Consum d'aigua	Esgotament d'un recurs natural renovable: aigua
	<b>Direc/indirec</b>	Consum energia elèctrica	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	<b>Direc/indirec</b>	Consum gas-oil B	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	<b>directe</b>	Generació de residus de rebuig (sobres de menjar, contingut de papereres, etc.)	Contribució a la saturació dels abocadors els quals generen impacte visual, ocupació de sòl natural, possible contaminació de sòls (lixiviats i residus sòlids)
	<b>directe</b>	Generació de fluorescents esgotats	Reciclatge: Aprofitament del gas.



LLOC	valoració	Aspecte ambiental	Impacte ambiental
CENTRE COMPLEMENTARI D'INFORMACIÓ LLESSUI	<b>Direc/indirec</b>	Consum d'aigua	Esgotament d'un recurs natural renovable: aigua
	<b>directe</b>	Generació de residus de rebuig (sobres de menjar, contingut de papereres, etc.)	Contribució a la saturació dels abocadors els quals generen impacte visual, ocupació de sòl natural, possible contaminació de sòls (lixiviats i residus sòlids)
	<b>Direc/indirec</b>	Abocament d'aigua sanitària	Disminució de la qualitat de l'aigua
XALET AIGÜES- TORTES	<b>Direc/indirec</b>	Abocament d'aigua sanitària	Disminució de la qualitat de l'aigua i el sòl
REFUGI ESTANY LLONG	<b>Direc/indirec</b>	Consum d'aigua	aigua
	<b>Direc/indirec</b>	Abocament d'aigua sanitària	Disminució de la qualitat de l'aigua
	<b>Direc/indirec</b>	Consum de propà	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	<b>Direc/indirec</b>	Generació de residus de rebuig i restes orgàniques	Contribució a la saturació dels abocadors els quals generen impacte visual, ocupació de sòl natural, possible contaminació de sòls (lixiviats i residus sòlids)
	<b>Direc/indirec</b>	Generació de residus de vidre	Reciclatge. Estalvi d'un recurs natural (sorra i silicats)
	<b>Direc/indirec</b>	Generació de residus d'oli de cuina i greixos del decantador de greixos	Reciclatge: Generació de biodièsel
	<b>directe</b>	Generació de residus fluorescents i lampades UV esgotats	Reciclatge. Aprofitament del gas
	<b>directe</b>	Generació de residus d'envasos buits contaminats	Reciclatge. Estalvi d'un recurs natural
REFUGI DEL PLA DE LA FONT	<b>Direc/indirec</b>	Consum d'aigua	Esgotament d'un recurs natural renovable: aigua
	<b>Direc/indirec</b>	Generació de residus de rebuig i restes orgàniques	Contribució a la saturació dels abocadors els quals generen impacte visual, ocupació de sòl natural, possible contaminació de sòls (lixiviats i residus sòlids)
	<b>Direc/indirec</b>	Generació de residus de vidre	Reciclatge. Estalvi d'un recurs natural (sorra i silicats)
	<b>Direc/indirec</b>	Abocament d'aigua sanitària	Disminució de la qualitat de l'aigua
CENTRE D'INTERPRETACIÓ AMBIENTAL TOIRIGO	<b>Direc/indirec</b>	Consum de propà	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	<b>Direc/indirec</b>	Generació de residus paper i cartró	Reciclatge. Estalvi d'un recurs natural (fusta)
	<b>Direc/indirec</b>	Generació de residus de plàstic	Reciclatge. Estalvi d'un recurs natural (petroli)
	<b>Direc/indirec</b>	Generació de residus de rebuig i restes orgàniques	Contribució a la saturació dels abocadors els quals generen impacte visual, ocupació de sòl natural, possible contaminació de sòls (lixiviats i residus sòlids)
	<b>Direc/indirec</b>	Generació de residus de vidre	Reciclatge. Estalvi d'un recurs natural (sorra i silicats)
	<b>Direc/indirec</b>	Generació de residus d'oli de cuina	Reciclatge: Generació de biodièsel





LLOC	valoració	Aspecte ambiental	Impacte ambiental
REFUGIS EXTERNS	<b>indirecte</b>	Abocament d'aigua sanitària	Disminució de la qualitat de l'aigua
	<b>indirecte</b>	Consum de paper	Esgotament d'un recurs natural renovable: fusta
ÚS PÚBLIC DEL PARC	<b>indirecte</b>	Generació de residus no perillosos i abandonament de residus dins el Parc	Afectació flora, fauna i sòls del Parc
	<b>indirecte</b>	Erosió de camins	Erosió del sòl
	<b>indirecte</b>	Densitat de dreceres en camins	Erosió del sòl i afectació flora
	<b>indirecte</b>	Deteriorament de vegetació en camins	Afectació a la flora
	<b>indirecte</b>	visitatns en camins (EC) Abandó de residu per part dels visitants del Parc (EA)	Deteriorament de la vegetació afectació a la flora i fauna
	<b>directe</b>	Consum de gasoil A	Esgotament d'un recurs natural: combustible
	<b>directe</b>	Consum benzina s/p 95	Esgotament d'un recurs natural: combustible
MANTENIMENT DEL PARC	<b>directe</b>	Generació de residus de rebuig	quals generen impacte visual, ocupació de sòl natural, possible contaminació de sòls
	<b>directe</b>	Consum de pintures	Esgotament d'un recurs natural: petroli
	<b>directe</b>	Emissions de gasos de combustió (vehicles)	Disminució de la qualitat de l'aire
	<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 2009 han estat els següents:**

	OBJECTIUS	FITES/ACCIONS	ESTAT	Observacions de l'estat del compliment
Núm. 3 (2008)	REDUCCIÓ D'UN 5% DELS RESIDUS ABANDONATS AL PARC (Aspecte ambiental significatiu relacionat: Generació i abandó de residus, sobretot sanitaris, dins del Parc per part dels visitants).	Calendari de recollides de residus abandonats al Parc	FETA	El 2007 l'indicador en aquests sectors va ser 0,85 kg residus/1000 visitants i per tant l'objectiu 2009 és 0,809 kg residus/1000 visitants. En canvi l'indicador ha estat d'1,6 kg residus/1000 visitants.
	<b>no aconseguit</b>	Increment de les mesures de sensibilització	FETA	
Núm.1	REDUCCIÓ DE L'IMPACTE D'US PÚBLIC INTENS AL CAMÍ DE L'ESTANY LLONG A L'ESTANY REDÓ (Aspecte ambiental significatiu relacionat: Generació d'emissions difuses - pols).	Eliminació de drecceres	FETA	Es volia rebaixar la DCR (densitat de drecceres en camins) de 21 a 20 i la DVC (degradació vegetació en camins) de 61 a 40. Al novembre eren de 8 i 12, respectivament. La brigada del Parc ha treballat en la millora d'aquest camí.
		Restauració del terreny afectat	FETA	
	<b>aconseguit</b>	Seguiment dels indicadors establerts	FETA	
Núm. 2	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 drecceres en camins, deteriorament de vegetació en camins)	Eliminació de drecceres	FETA	Es vol rebaixar la densitat de drecceres que actualment la mitjana es troba al 28, l'objectiu és reduir el tram afectat com a greu a moderat i reduir la mitja de l'indicador al 20. L'octubre de 2009 es van contractar i iniciar els treballs. Durant l'hivern es van haver d'aturar. Es continuarà el més de juny del 2010.
		Restauració del terreny afectat	FETA	
	<b>Objectiu 2010</b>	Seguiment dels indicadors establerts	FETA	
Núm. 3	REDUCCIÓ DE L'IMPACTE D'US PÚBLIC INTENS AL CAMÍ DE L'ESTANY NEGRE-TRAVESSANY-MONGES (Aspecte ambiental significatiu relacionat: erosió de camins, densitat de drecceres en camins, deteriorament de vegetació en camins)	Eliminació de drecceres	FETA	Es volia rebaixar la ERC (erosió en camins) de 68 a 65 i la DVC de 53 a 40. Al novembre eren de 12 i 29, respectivament. La brigada del Parc ha treballat en la millora d'aquest camí.
		Restauració del terreny afectat	FETA	
	<b>aconseguit</b>	Seguiment dels indicadors establerts	FETA	



Núm. 4	DISMINUCIÓ EN UN 5% DE LA QUANTITAT DE DEIXALLES DE REBUIG GENERAT A CA DE SIMAMET (casa del Parc de Boí) (Aspecte ambiental significatiu relacionat: generació de residus de rebuig)	Estudiar el funcionament de la generació del residu de rebuig a ca de Simamet	FETA	S'ha fet tasques de sensibilització al personal que treballa a les oficines i al de neteja. S'han eliminat les papereres individuals de sota les taules per afavorir la separació de residus. Es volia passar de 4,265 a 4,052 kg rebuig/1000 visitants. S'ha arribat al 3,3 kg rebuig/1000 visitants.
		Instal·lar mes contenidors de recollida selectiva	FETA	
		Sensibilització al personal del Parc de casa Simamet	FETA	
		Formació i sensibilització al personal de neteja de Ca de Simamet	FETA	
	<b>aconseguit</b>	Seguiment mensual de l'indicador	FETA	
Núm. 5	DISMINUCIÓ EN UN 5% DE LA QUANTITAT DE GASOIL B CONSUMIT PER LA CALEFACCIÓ DE LA CASA DE PARC D'ESPOT (Aspecte ambiental significatiu associat: consum de gasoil B)	Millorar el tancament de les finestres i portes de la casa del Parc	FETA	Es volia rebaixar el consum de 12.216 L un 5%, a 11.105L. El consum ha estat de 10.851 L. S'ha fet la revisió mensual de la caldera. S'ha controlat diàriament el crono-programador.
		Seguiment mensual del consum de gasoil b de calefacció	FETA	
		Seguiment setmanal del cronotermostat	FETA	
		Revisió mensual de la calefacció en els mesos de funcionament	FETA	
	<b>aconseguit</b>			

## 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 pernoctacions, etc. depenent de cada cas.

Generalment es disposen de dades de 3-4 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 històrica de les dades existents.

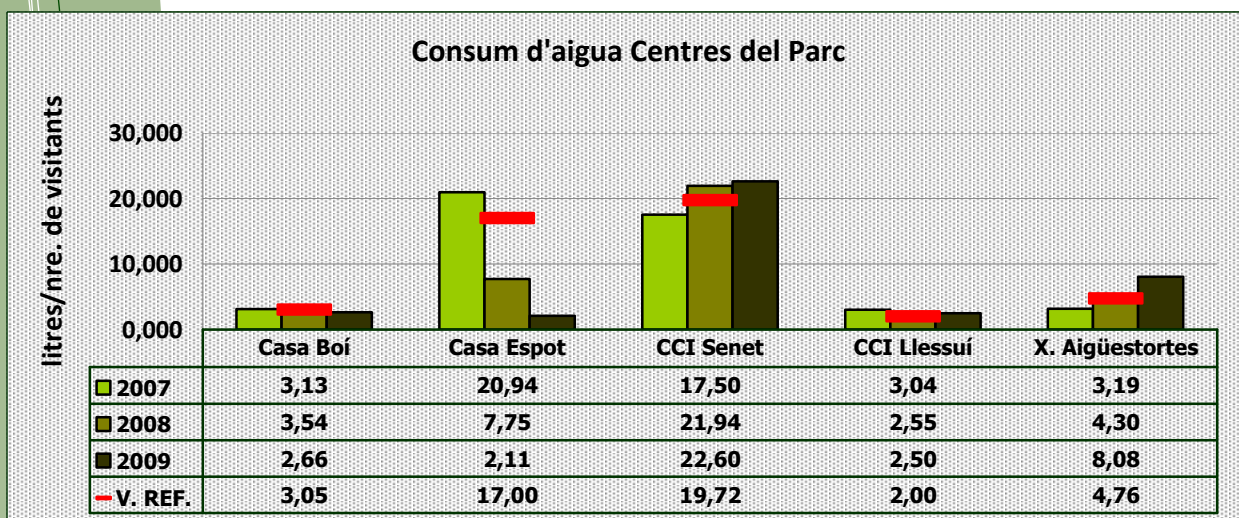
A continuació es detalla l'evolució del comportament ambiental de tots els aspectes ambientals significatius. Aquells que, tot i que amb l'avaluació d'aspectes ambientals, no han sortit com a significatius es considera oportú incorporar-los per tal de poder entendre l'evolució del comportament ambiental 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 s'ha reduït un 12,9% respecte a la mitjana, i un 22% respecte al 2008. S'ha fet un bon manteniment del tancament de les aixetes i de les cisternes de WC.

*Espot:* S'ha continuat amb la tendència de reducció del consum d'aigua, ja que al 2007 va ser molt elevat per culpa d'un mal funcionament del reg del jardí.

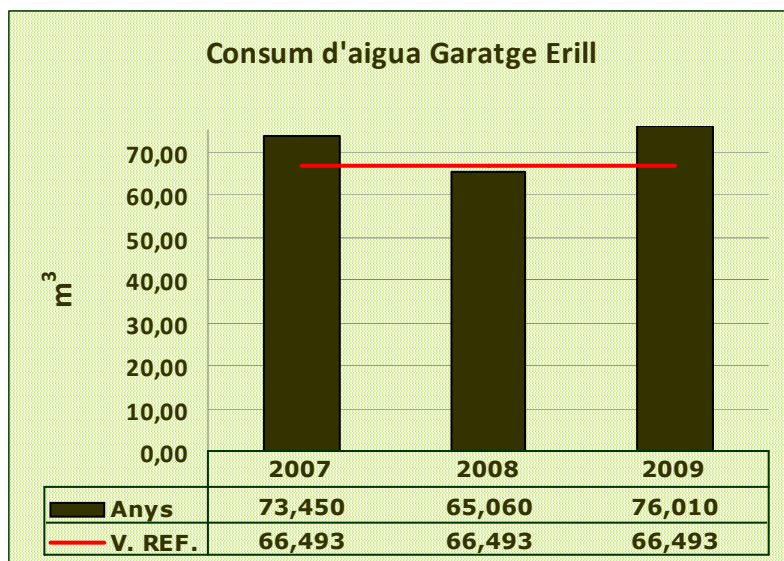
*CCI Senet:* Hi ha hagut un nou increment en el consum d'aigua per cada 1000 visitants.

*CCI Llessú:* El consum d'aigua s'ha reduït una mica, segueix en els mateixos paràmetres que els dos anys anteriors.

*X. Aigüestortes:* Ha augmentat el consum, però el valor de 4.470 litres és un valor molt baix. Cal un mínim consum perquè hi hagi renovació a l'aigua de la fossa sèptica.



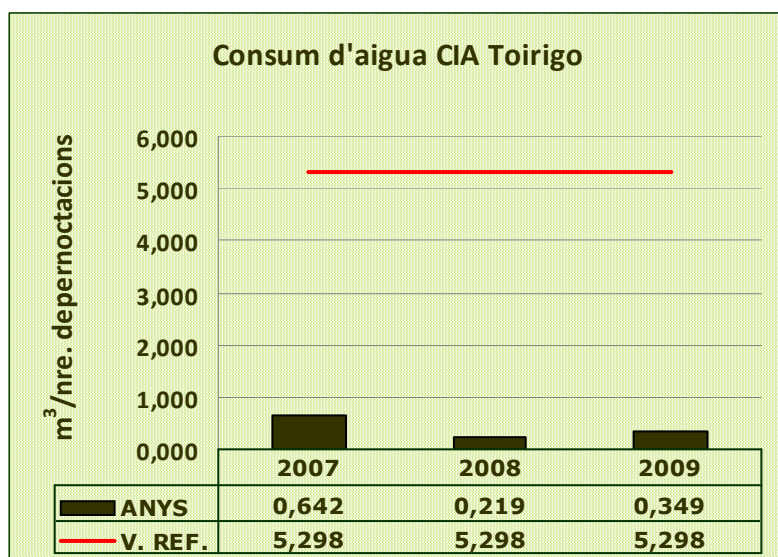
### 6.1.2. Consum d'aigua Garatge Erill



#### Avaluació del comportament ambiental

*Garatge Erill:* Després que l'any anterior el consum d'aigua es reduís, al 2009 ha tornat a augmentar fins a assolir nivells com els de l'any 2007. Dins l'aigua que es consumeix està inclosa la del reg del jardí, que condiciona molt el consum d'aquesta instal·lació.

### 6.1.3. Consum d'aigua CIA Toirigo

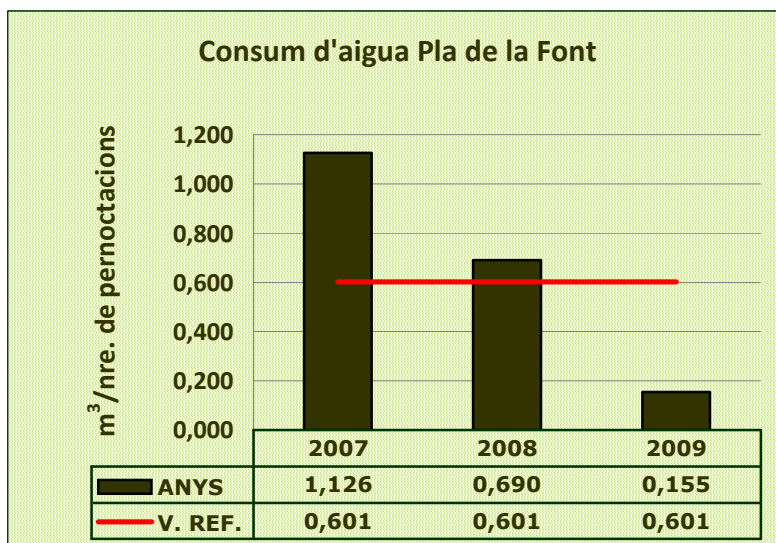


#### Avaluació del comportament ambiental

*CIA TOIRIGO:* Ha remuntat el consum d'aigua degut a un mal funcionament d'un aixeta de desaigüat que es va deixar oberta per error.



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



##### Avaluació del comportament ambiental

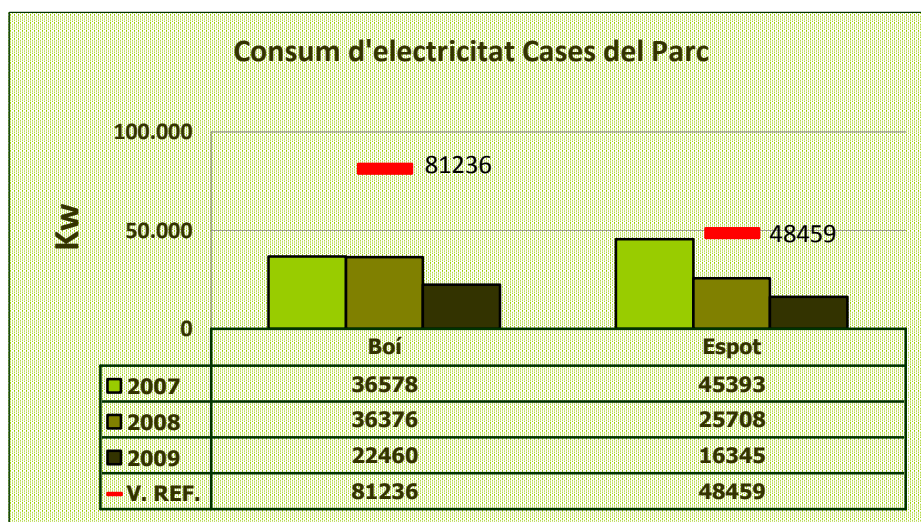
*Refugi Pla de la Font:* El consum d'aigua per pernoctacions s'ha reduït més d'un 80% des del 2007. a que hi ha manca d'aigua i s'ha reduït el consum de l'aigua de la font exterior que rajava tot el dia.

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

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

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

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



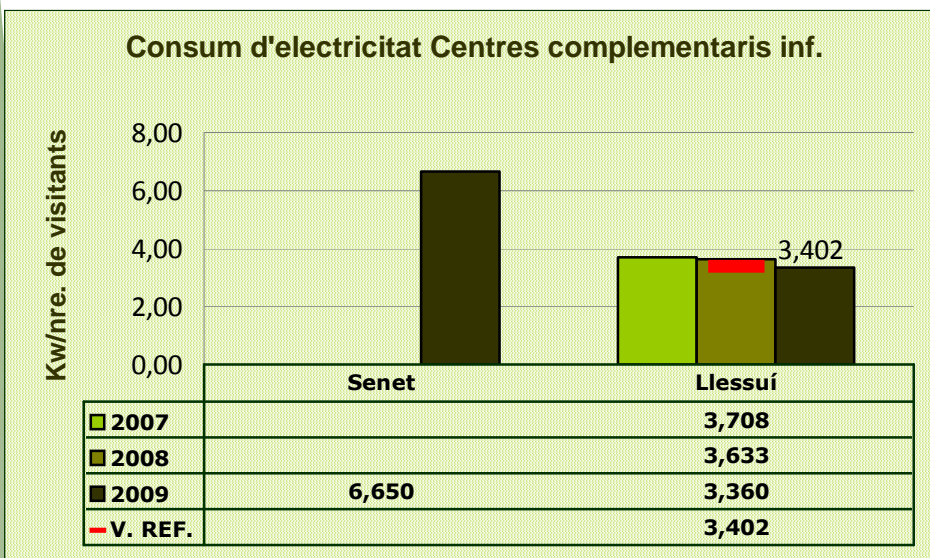
##### Avaluació del comportament ambiental

*Boí:* El consum ha disminuït un 6% respecte el 2007 i 2008.

*Espot:* El consum elèctric és similar a l'any 2008, però s'està constatant que a partir del més de setembre s'ha invertit la tendència a la baixa del consum en els darrers 3 anys, i de setembre a desembre s'ha incrementat un 17% el consum respecte a l'any 2008.



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

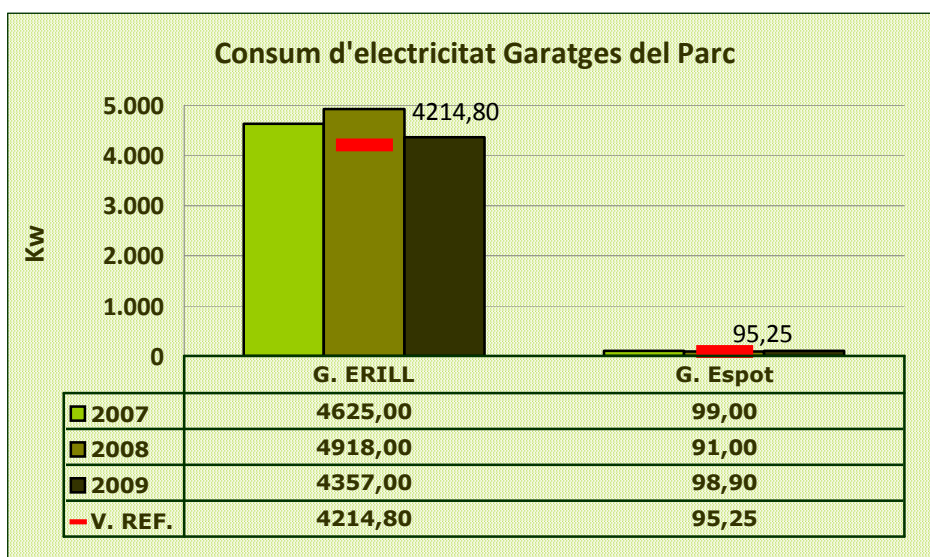


#### Avaluació del comportament ambiental

*Senet:* L'any 2009 ha estat el primer que ha funcionat correctament el comptador elèctric, per la qual cosa no hi ha dades històriques.

*Llessuí:* hi ha hagut una disminució del consum d'energia elèctrica de l'1'6%. En aquest centre la calefacció és elèctrica i, a principis del 2009, es va incrementar el nombre de radiadors ja que no n'hi havia prou per les baixes temperatures. A més, al desembre va haver-hi un mal funcionament de la centraleta que controla els radiadors, fet que va ocasionar un augment del consum.

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



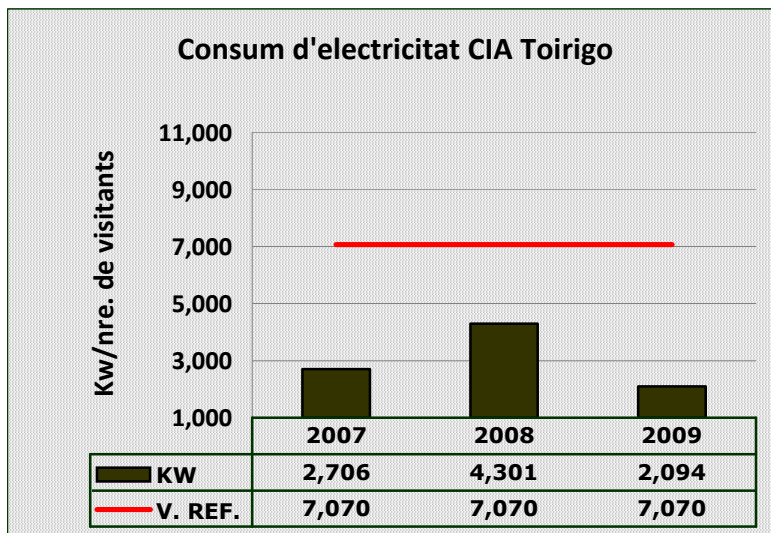
#### Avaluació del comportament ambiental

*Garatge Erill:* El consum d'energia elèctrica s'ha disminuït un 19%.

*Garatge Espot:* El consum elèctric ha augmentat durant el 2009, però els nivells en 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 descens en el consum d'energia elèctrica respecte el 2008.

#### 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.

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

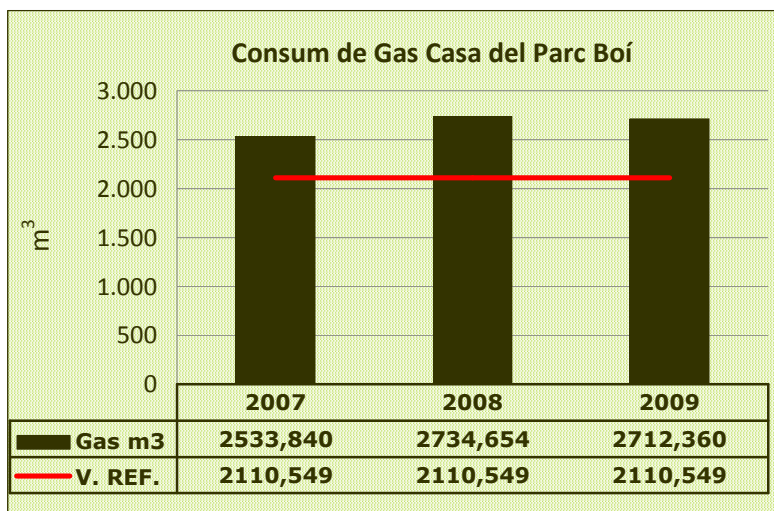
El consum de fusta és poc significatiu ja que s'utilitza com a combustible per a les estufes disponibles a les casetes d'informació. No es disposa de dades del consum de fusta (llenya) de les casetes.





## 6.4. Consum de gas, gasoil i propà de les infraestructures del Parc

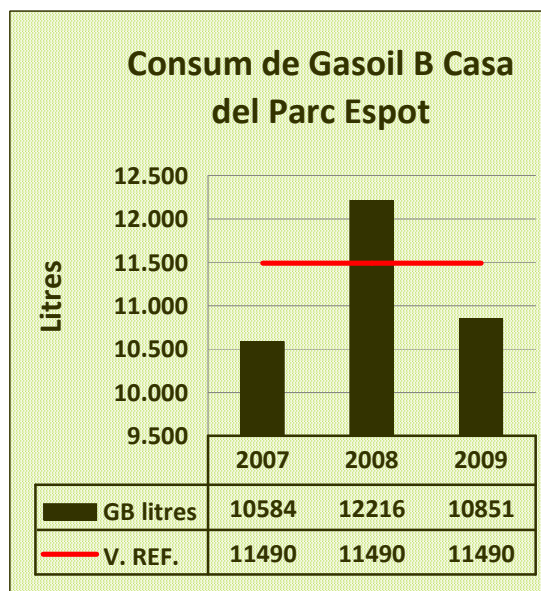
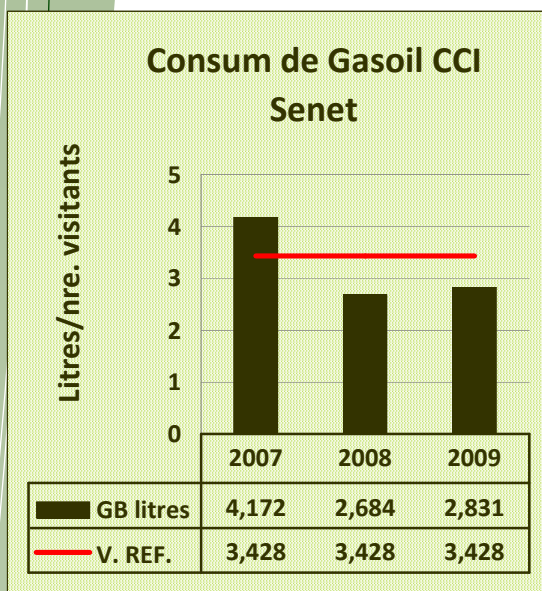
### 6.4.1. Consum de Gas Casa Boí



#### Avaluació del comportament ambiental

*Boí:* El consum ha estat similar al del 2008, i un 8% superior al 2007 ja que les temperatures han estat molt baixes de l'hivern.

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



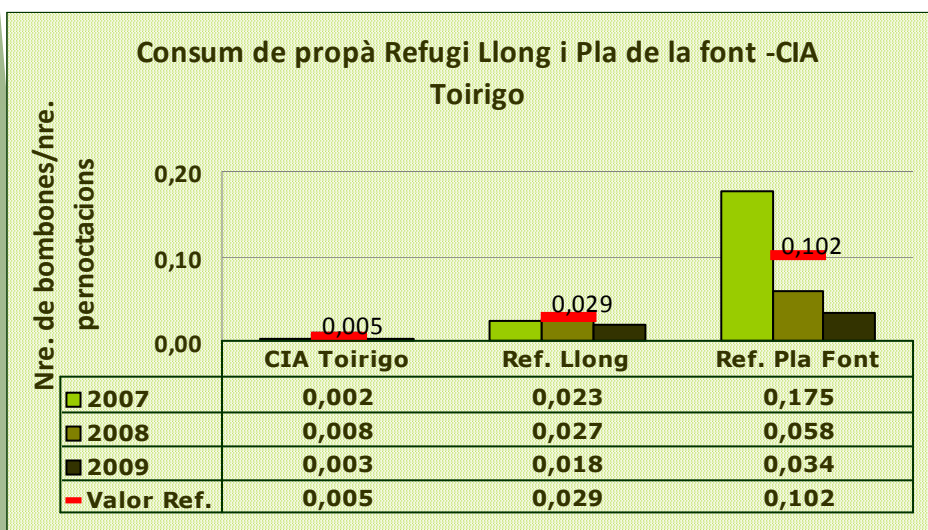
#### Avaluació del comportament ambiental

*Espot:* S'ha reduït el consum en un 5,6% respecte al consum mitjà dels darrers 5 anys, i un 12 % respecte al 2008, i està a nivells del 2007, tot i que l'hivern ha estat molt més fred que aquell. Tal com estava previst al programa d'actuacions, s'ha millorat el tancament de les finestres i altres actuacions.

*Senet:* S'ha reduït el consum en un 12% respecte el 2008 ja que s'ha fet una racionalització de la temperatura en els espais menys utilitzats.



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



#### Avaluació del comportament ambiental

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

*Llong:* Ha disminuït el nombre de bombones consumides, assolint els nivells més baixos dels últims anys.

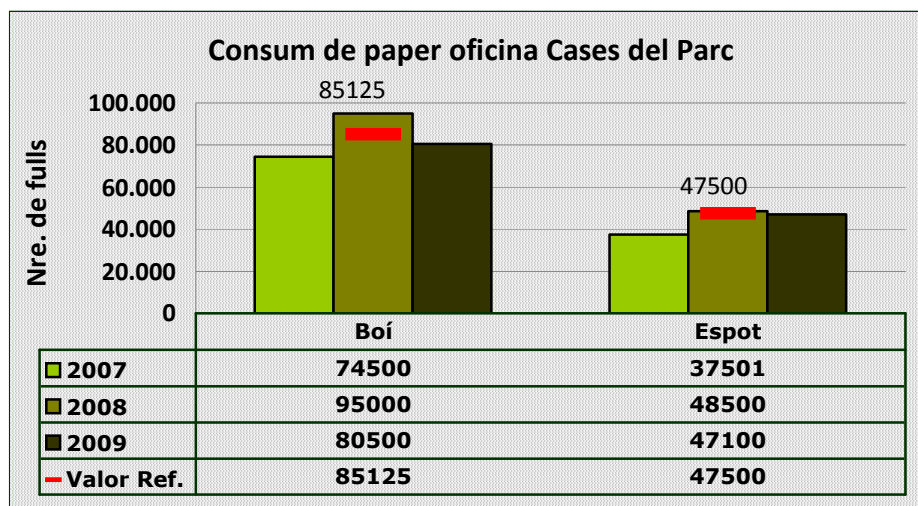
*Pla de la Font:* La tendència a la baixa del consum de bombones s'ha confirmat durant el 2009, assolint un descens del 70% respecte el 2007.

\* Les bombones utilitzades a CIA Toirigo són de 35 Kg. tipus industrial.

\* 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



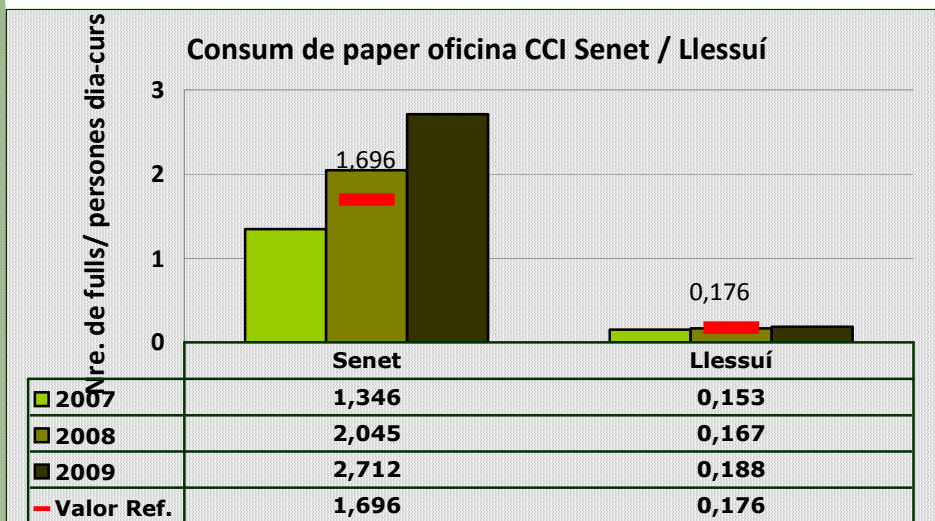
#### Avaluació del comportament ambiental

*Boí:* Reducció del 5,4% respecte a la mitjana dels darrers anys. Es continua aplicant la impressió a doble cara, reutilització del paper, etc.

*Espot:* Reducció respecte a l'any anterior i als valors de referència.



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



#### Avaluació del comportament ambiental

*Senet:* El consum de paper d'oficina ha augmentat any rere any degut a que és un centre nou i estan duent a terme la comunicació de les activitats del Parc

*Llessuí:* El consum de paper d'oficina ha augmentat els últims anys, però els nivells de consum són tan baixos que no són significatiu.

### 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 sortir com un aspecte ambiental significatiu.

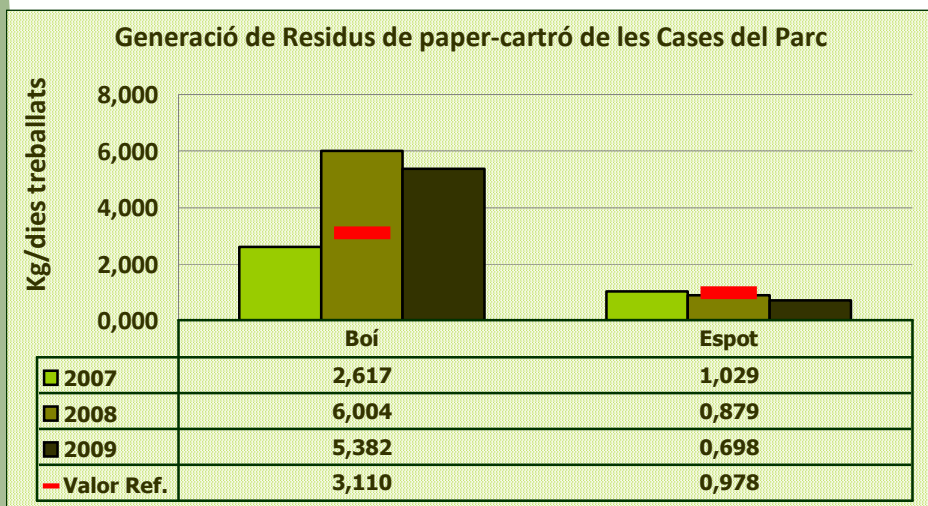
Tal i com s'ha especificat anteriorment, s'ha intentat portar a terme un control del consum de fullets informatius però no s'han obtingut resultats fiables a causa de la dispersió dels centres del Parc i a que els fullets arriben per diferents vies i no es controlen directament totes les impressions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

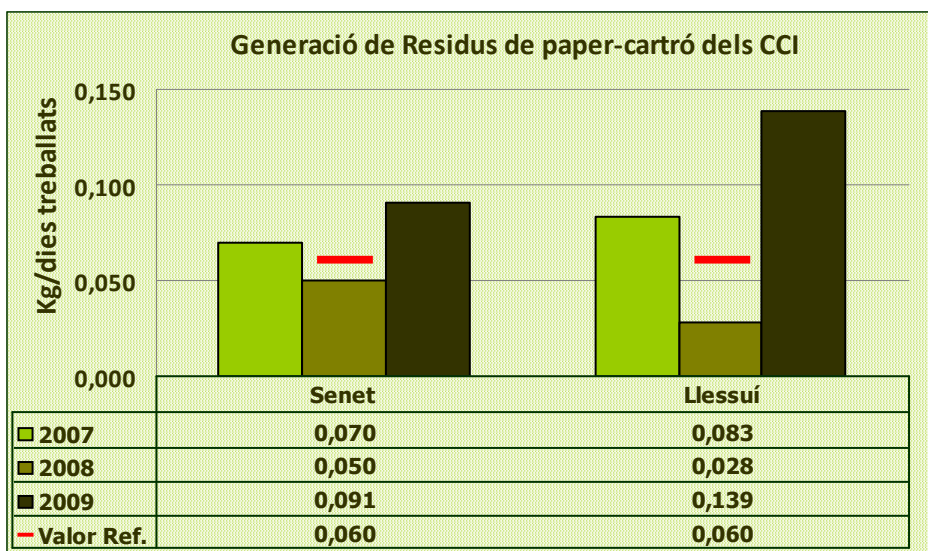
### 6.6.1. Generació de residus de paper-cartró Cases del Parc i CCI



#### Avaluació del comportament ambiental

**Boí:** S'ha reduït la generació d'aquest residu en 270 kg. respecte el 2008, malgrat que encara estem per sobre de la mitjana de tots els anys on s'ha fet seguiment. Es continua fent neteja del material de divulgació obsolet que hi ha al magatzem d'Erill i que es comptabilitza en aquest centre.

**Espot:** S'observa una considerable disminució de la generació de residus de paper respecte el nivell dels anys 2007 i 2008.



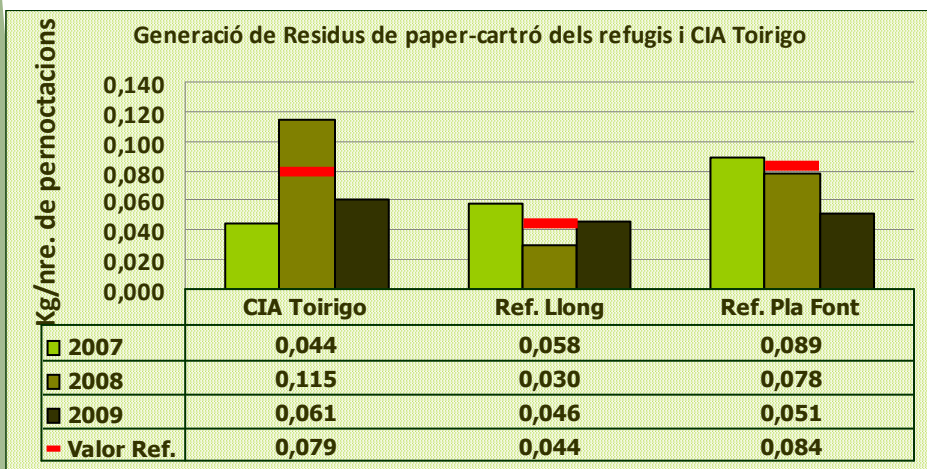
#### Avaluació del comportament ambiental

**Senet:** La generació de residus de paper ha augmentat considerablement, quasi doblant el del 2008 i superant el del 2009, ja que des d'aquest centre es porta tota la divulgació de les activitats del parc.

**Llessú:** S'ha generat un 400% més de paper, entre altres coses, perquè l'any 2008 es va fer una aportació el mes de febrer i fins al març del 2009 no se'n va fer cap altra. Malgrat tot el consum ha estat superior.



## 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

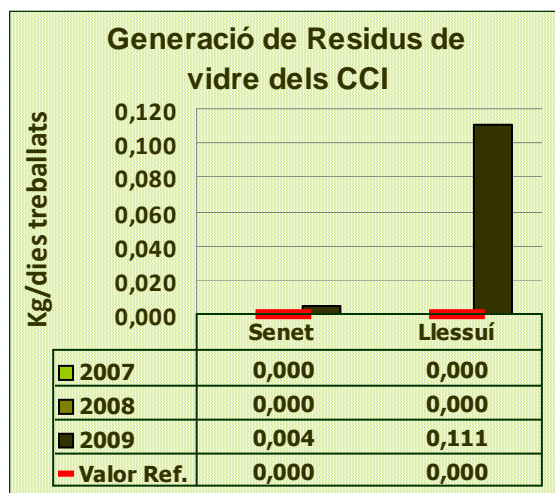
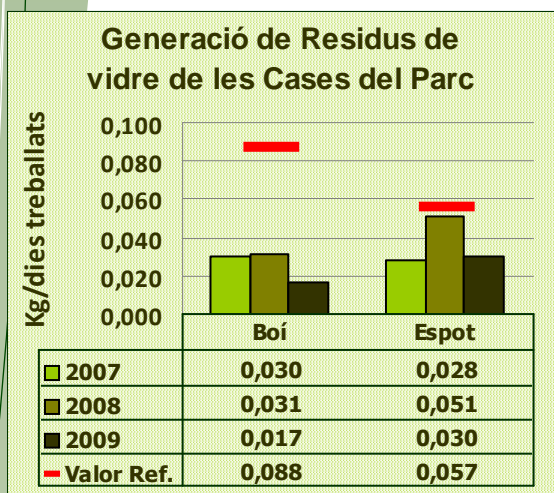
*CIA Toirigo:* S'ha passat de 115 kg/1000 pernoctacions al 2008 a 61 kg/nre. pernoctacions al 2009. Ha millorat l'indicador.

*Ref. Llong:* L'indicador ha augmentat perquè cada cop es fa millor la implantació del pesades.

*Ref. Pla Font:* La generació de residus de paper i cartró per nombre de pernoctacions ha disminuït més d'un 30% respecte el 2008.

## 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 disminuït un 45% respecte el 2008.

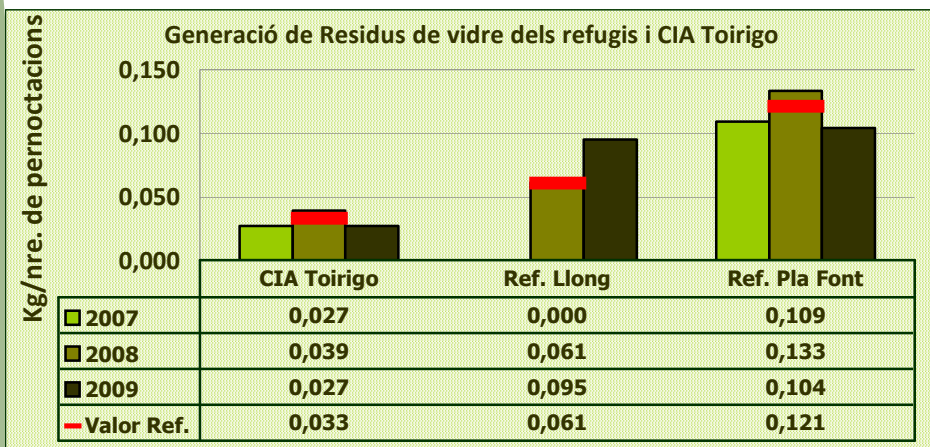
*Espot:* Després d'un augment de la generació de residus de vidre al 2008, gairebé s'han recuperat els nivells de l'any 2007. En quantitats absolutes, ha hagut una reducció de 7,30 kg de vidre respecte el 2008.

*Senet:* La recollida de dades de la generació de residus de vidre ha començat l'any 2009, per la qual cosa no es tenen valors de referència (són 0)

*Llessú:* La recollida de dades de la generació de residus de vidre ha començat l'any 2009, per la qual cosa no es tenen valors de referència (són 0)



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



#### Avaluació del comportament ambiental

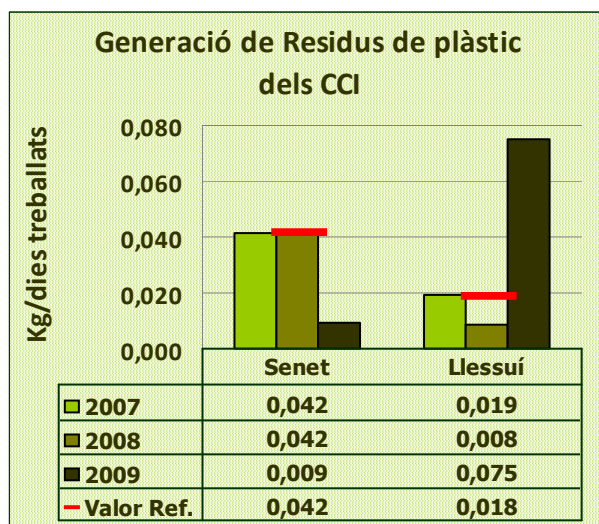
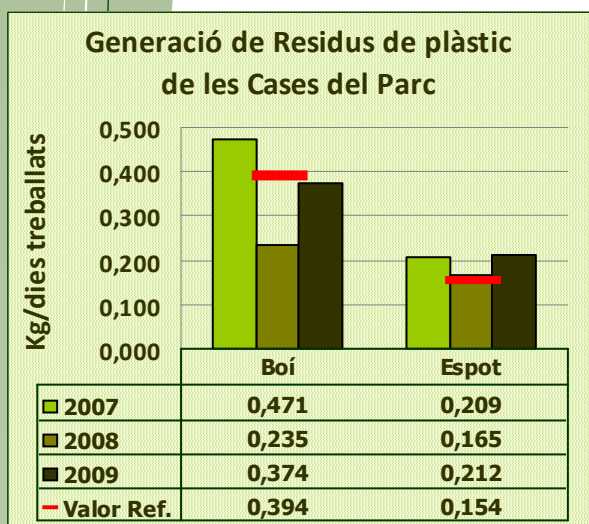
*CIA Toirigo:* Ha millorat l'indicador, s'ha passat de 39 kg/1000 pernотacions l'any 2008 a 27 kg/1000 pernотacions l'any 2009.

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

*Ref. Pla Font:* Després d'un augment en la generació de residus de vidre al 2008, s'han recuperat els nivells del 2007.

## 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:* Els nivells de generació de residus de plàstic ha repuntat, després d'una disminució al 2008

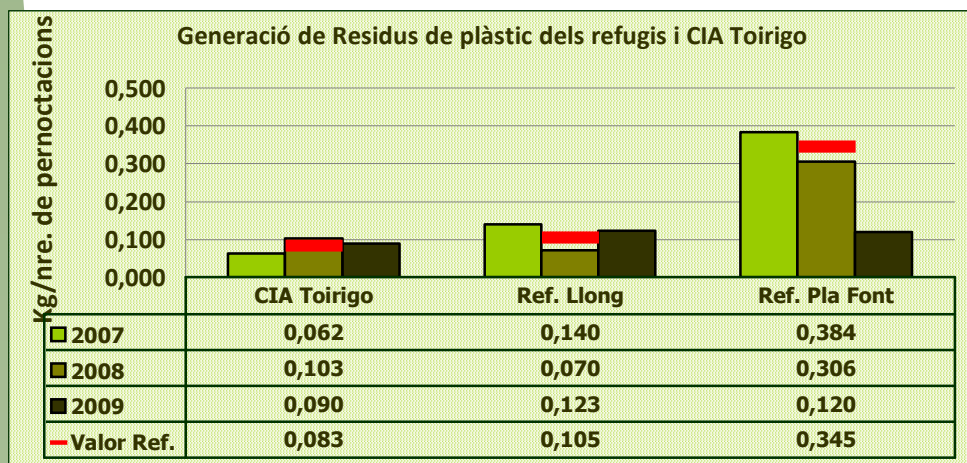
*Espot:* Després d'una disminució de la generació de residus al 2008, el nivell de generació de residus plàstics ha tornat als nivells del 2007.

*Senet:* Hi ha hagut una disminució de més del 75% en la generació de residus de plàstic per dia treballat.

*Llessú:* Després d'una disminució al 2008, la generació de residus de plàstic per dies treballats gairebé s'ha multiplicat per 10 però amb uns valors absoluts molt baixos, 27 kg/any.



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



### Avaluació del comportament ambiental

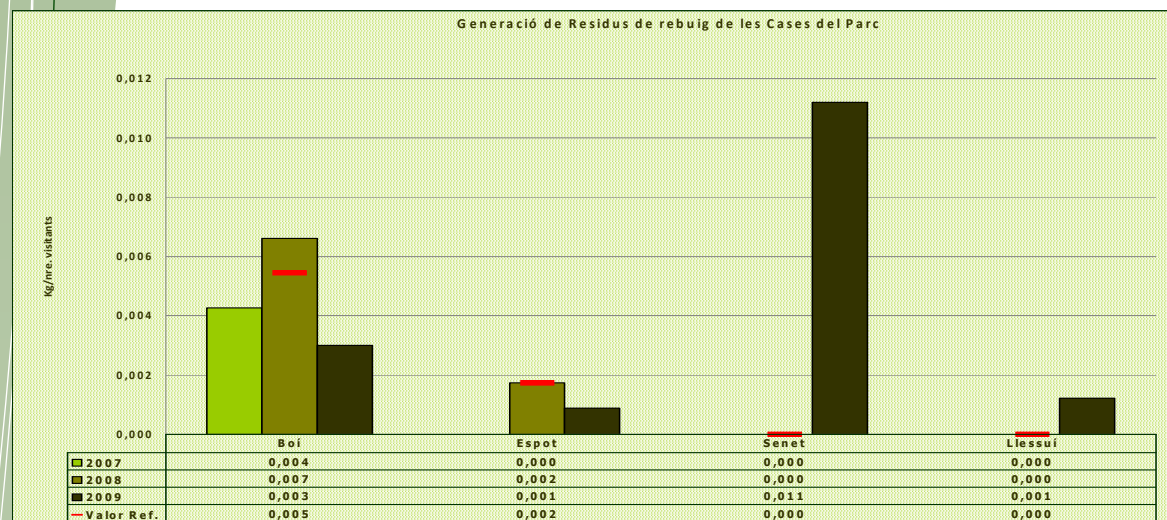
*CIA Toirigo:* Ha millorat l'indicador, s'ha passat de 103 kg/1000 pernoctacions l'any 2008 a 90 kg/1000 pernoctacions l'any 2009.

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

*Ref. Pla Font:* Al 2009 s'ha donat una disminució del 60%, fet que acaba de confirmar la tendència a la baixa de la generació de residus de plàstics per nombre de pernoctacions.

## 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

*Boí:* S'han generat 3,3 kg de rebuig/1000 visitants, la meitat que el 2008.

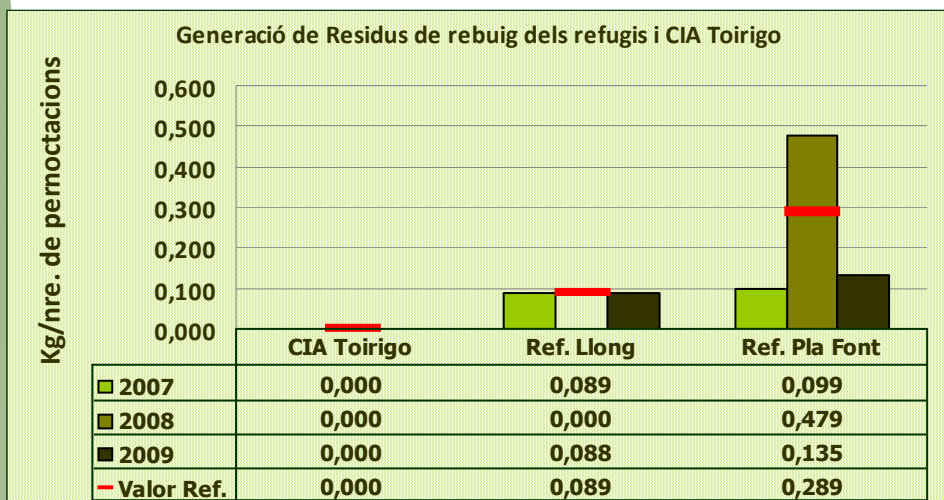
*Espot:* Ha estat el 2n any que s'han comptabilitzat aquest residu. Se n'ha reduït un 55% la generació.

*Senet:* Al 2009 s'ha iniciat la implantació de la recollida i control d'aquest tipus de residu, i s'han generat 10,6 kg de residus/1000 visitants.

*Llessui:* Al 2009 s'ha iniciat la implantació de la recollida i control d'aquest tipus de residu, i s'han generat 1,4 kg de residus/1000 visitants.



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



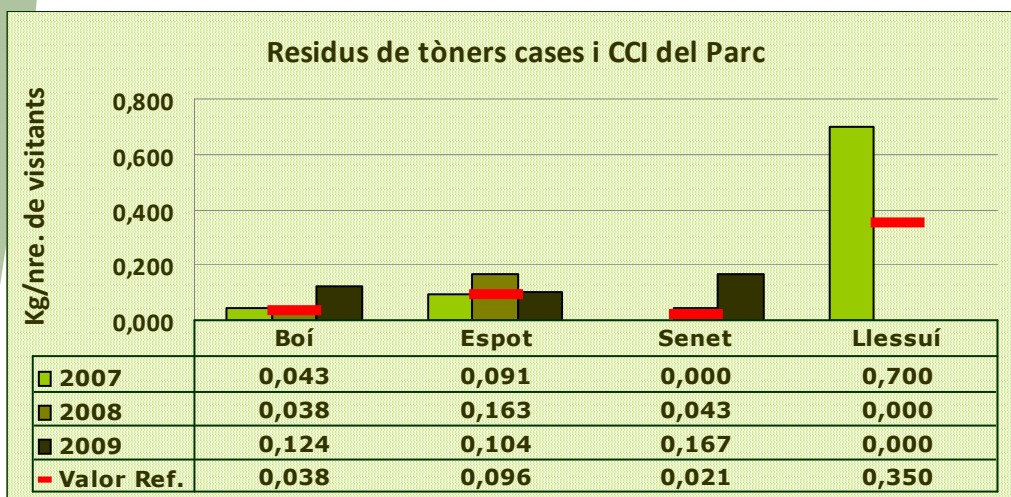
#### Avaluació del comportament ambiental

*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:* El nivell de generació de residus és molt similar al del 2007. Al 2008 no es van poder recollir dades.

*Ref. Pla Font:* Tot i haver augmentat el nombre de pernoctacions, la quantitat absoluta de residus s'ha reduït un 65% respecte el 2008.

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



#### Avaluació del comportament ambiental

*Boí:* Al 2009 hi ha hagut un augment de l'indicador, perquè en anys anteriors hi ha hagut problemes amb els pesatges.

*Espot:* En valor absoluts s'han generat 3 kg menys que l'any 2008 (el 38% menys), però encara és un valor superior a la mitjana.

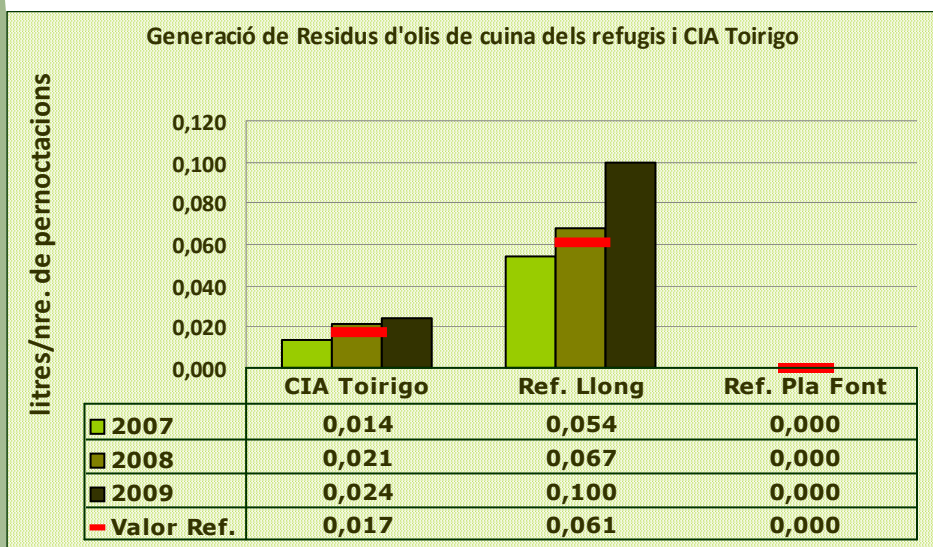
*Senet:* Ha augmentat ja que és un punt de treball nou on el darrer any s'ha incrementat el volum de treball d'aquest centre.

*Llessuí:* Al centre no s'han generat residus de tòner durant el 2008 ni el 2009.





## 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 de 21 L/1000 pernactacions l'any 2008 a 24 L/1000 pernactacions l'any 2009.

*Ref. Llong:* Al 2009 ha continuat la tendència a l'alça de la generació de residus d'olis de cuina per nombre de pernactacions degut a que s'està millorant el buidatge de greixos de la fossa sèptica.

*Ref. Pla Font:* No hi ha hagut generació d'olis.



## 6.12. Generació de residus perillosos infraestructures del Parc

Garatge ERILL *						
Residu	Codi CER	Quantitat (kg)				Comentaris / Observacions
		2007	2008	2009	V. ref	
Fluorescents	200121	2	3,5	1,5	2,3	Tots els residus es porten a la Deixalleria Municipal. Al 2009 s'ha netejat un petit refugi a Aigüestortes on es guardava material de manteniment de fa molts anys, per això hi ha un augment dels residus generats (envasos i piles). La disminució de bateries es deu a que els canvis es fan cada 10 anys, i es van realitzar al 2008.
Piles	160603*/04	1	5,225	9,8	10,808	
Envasos buits contaminats	150110	20,9	12	69,9	17,1	
Bateries usades	160601*	0	63	0,10	63	
Olis Usats	130205/06	12	0	11	5,75	

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

Garatge ESPOT *						
Residu	Codi CER	Quantitat (kg)				Comentaris / Observacions
		2007	2008	2009	V. Ref	
Fluorescents	200121	9,70	10,5	4,02	9,72	Tots els residus es porten a la Deixalleria Municipal. S'ha reduït més del 60% de la generació de piles esgotades, i més de la meitat de la generació de fluorescents esgotats. No s'han generat equips electrònics obsolets
Piles	160603*/04	0	1,074	0,250	0,436	
Envasos buits contaminats	150110	0,85	2,60	1	2,36	
Bateries usades	160601	0	0	1,336	0	
Olis Usats	130205/06	0	0	0	0	
Equips elèctrics/electrònics obsolets	200136	12	25	0	12	

\* Aquests residus pertanyen a Casa del Parc d'Espot, Centre Complementari de Llessui 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

Durant el 2009 es van realitzar 4 analítiques de l'aigua de consum humà al refugi. L'analítica de setembre de 2009 va donar uns nivells de Escherichia coli i Bacteris coliforms superiors als permessos. En un primer moment es va prohibir el consum i posteriorment es van fer le manteniment de l'aparell d'ultraviolats el més aviat possible les aigües. Es va avisar al guarda del refugi i es va fer el manteniment de la instal·lació d'ultraviolat.



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

Durant el 2009 es van realitzar 4 analítiques de l'aigua de consum humà al refugi.

L'analítica de juny de 2009 va donar uns nivells de Bacteris coliforms fora dels límits establerts. A més, l'analítica de setembre va donar que els nivells de pH eren superiors als permesos.

En un primer moment se'n va prohibir el consum i posteriorment es van potabilitzar les aigües al més aviat possible. Es va avisar al guarda del refugi i es va fer el manteniment de la instal·lació d'ultraviolat.

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

Durant el 2009 es van realitzar 2 analítiques de l'aigua de consum humà al refugi. Totes van donar uns nivells dins dels límits establerts.

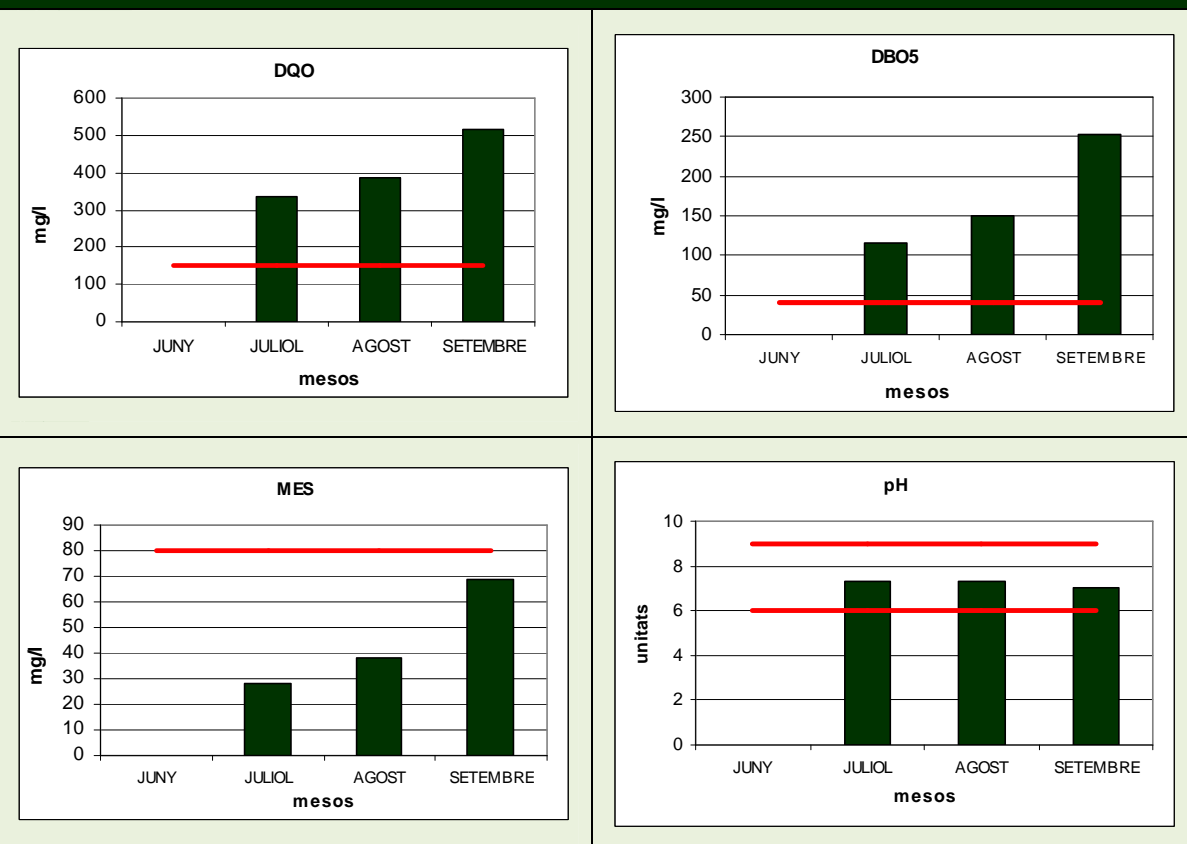
## 6.14. Abocament d'aigua sanitària

Pel que fa els abocaments d'aigües sanitàries els límits de referència són els fixats a les pròpies Autoritzacions d'abocaments de cadascuna de les fosses sèptiques (centres, refugis o aparcaments) atorgades per la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre.

\*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 Xalet Aigüestortes

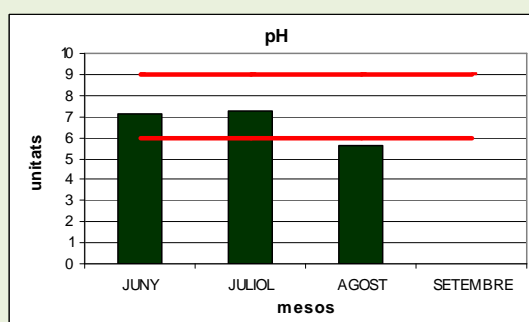
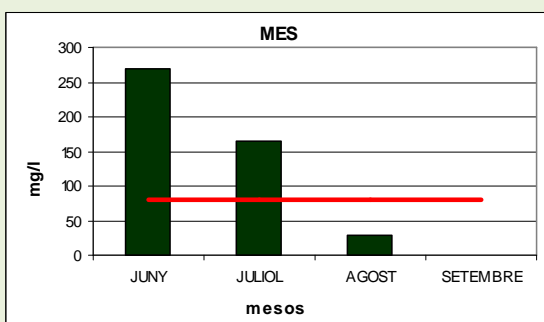
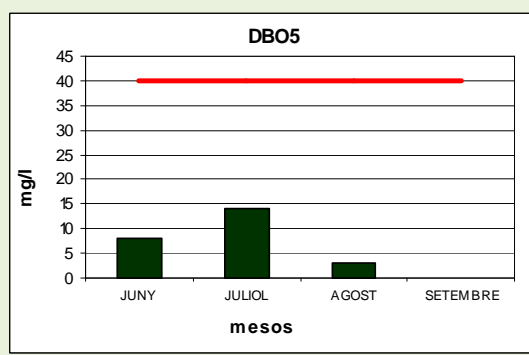
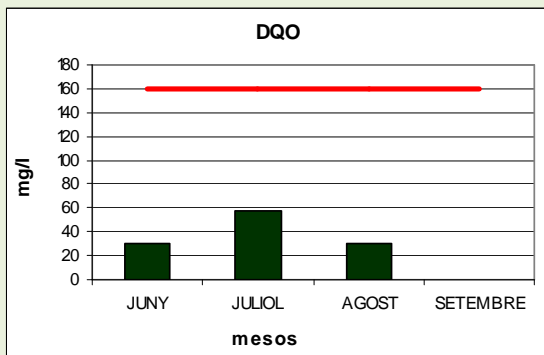
#### Xalet Aigüestortes





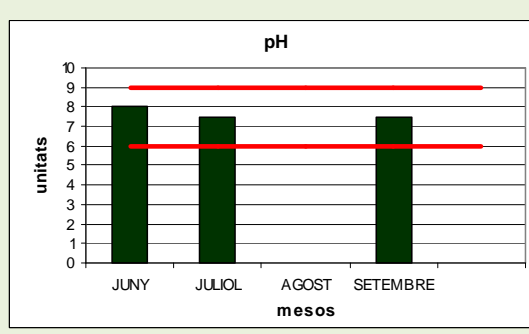
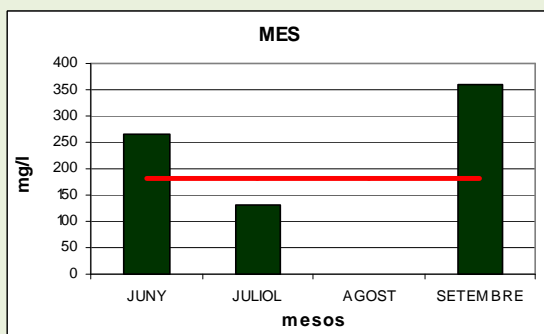
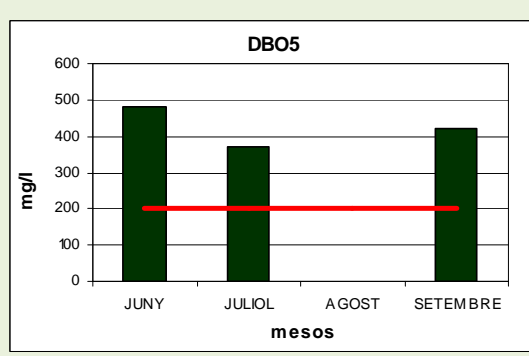
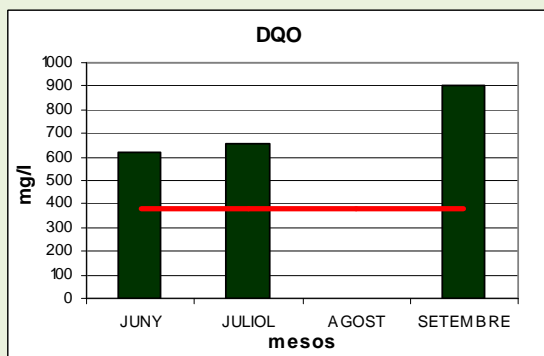
### 6.14.2. Abocament d'aigua sanitària Toirigo

#### CIA TOIRIGO



### 6.14.3. Abocament d'aigua sanitària d'Estany Llong

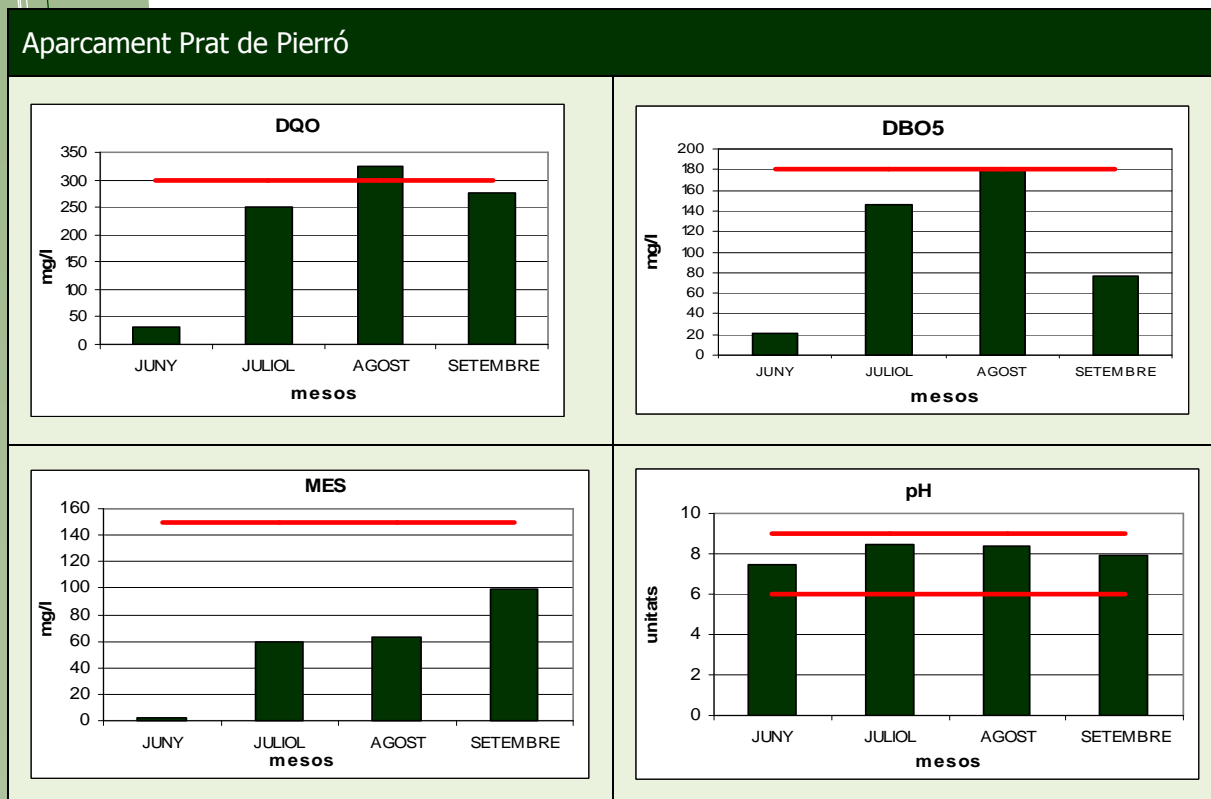
#### Estany Llong



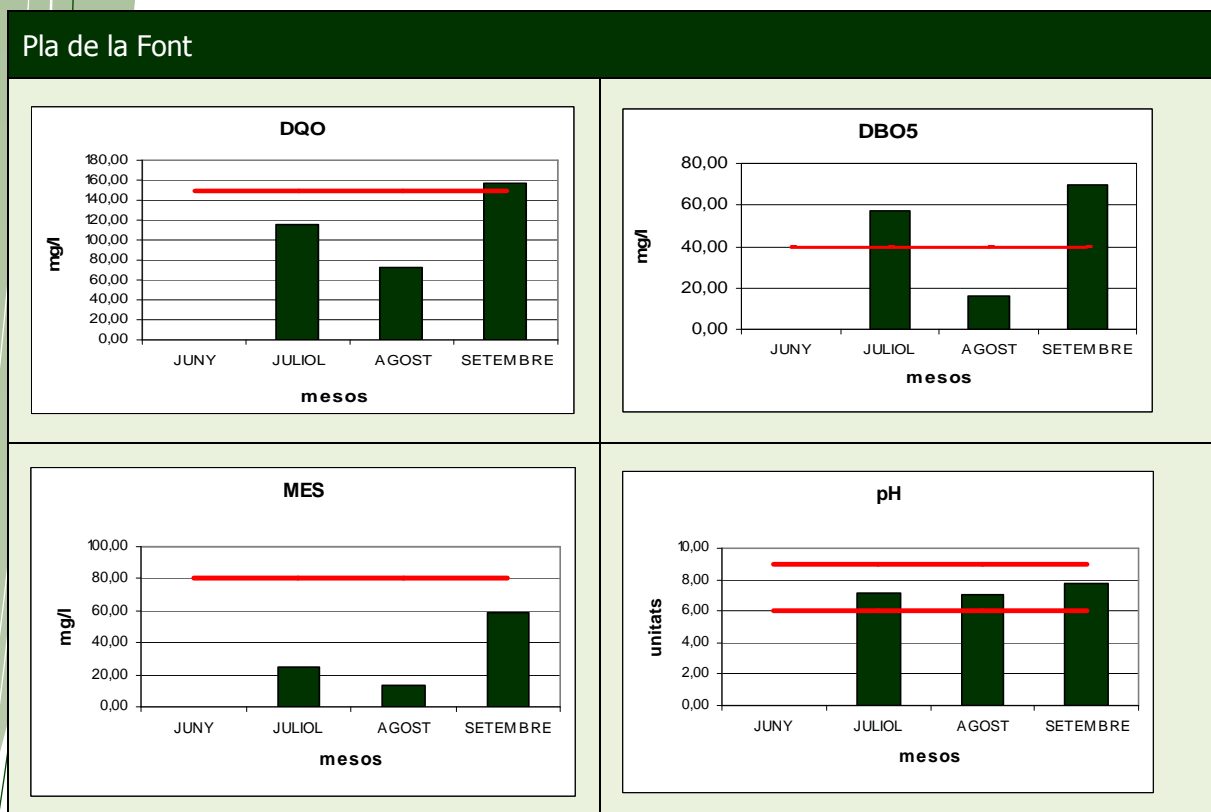


### 6.14.4. Abocament d'aigües sanitàries dels WC de l'aparcament Prat de Pierró

A l'aparcament de Prat de Pierró (accés sector Espot) es disposa d'uns lavabos amb una fossa sèptica. Durant els mesos de funcionament d'aquestes instal·lacions es realitzen controls d'abocaments de les aigües sanitàries.



### 6.14.5. Abocament d'aigua sanitària Refugi Pla de la Font





#### 6.14.6. Abocament d'aigua sanitària de CCI Llessuí

A les infraestructures on l'aigua residual es gestiona a través de les EDARs municipals, el control volumètric es fa en funció del consum d'aigua

L'abocament d'aigua sanitària del CCI de Llessuí ha baixat, respecte el 2007 i 2008, de 0.003 a 0.0025 m<sup>3</sup> al 2009.

### 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
		2007	2008	2009	
	Generació de llots de decantació (nre. m <sup>3</sup> )	0	0	5	La fossa sèptica no es buida cada any

Ref. Pla de la Font	Aspecte ambiental / Indicador	Valor			Comentaris/observacions
		2007	2008	2009	
	Generació de llots de decantació (nre. m <sup>3</sup> )	0	0	3	La fossa sèptica no es buida cada any

Ref. Estany Llong	Aspecte ambiental / Indicador	Valor			Comentaris/observacions
		2007	2008	2009	
	Generació de llots de decantació (nre. m <sup>3</sup> )	0	5	10	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,

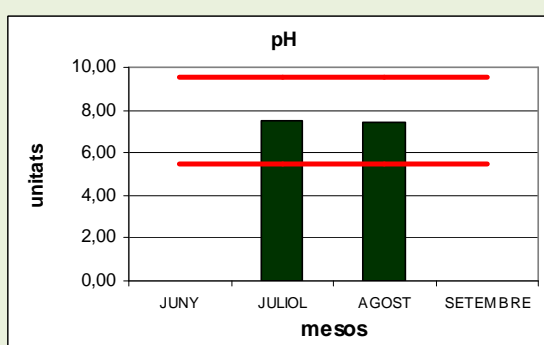
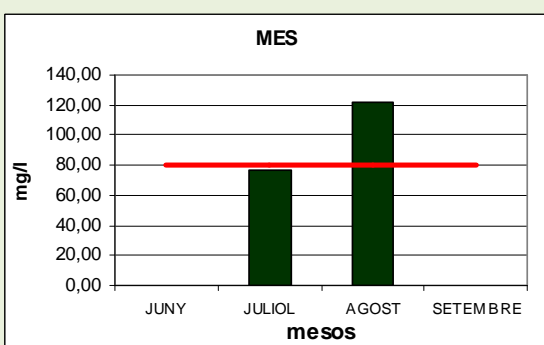
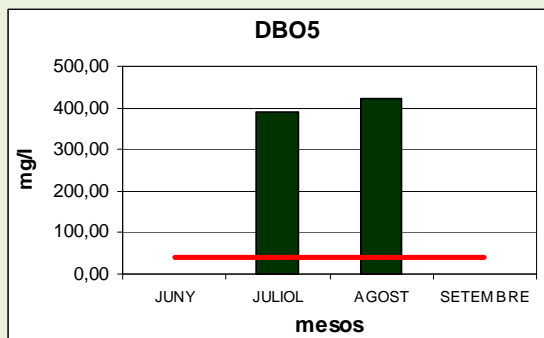
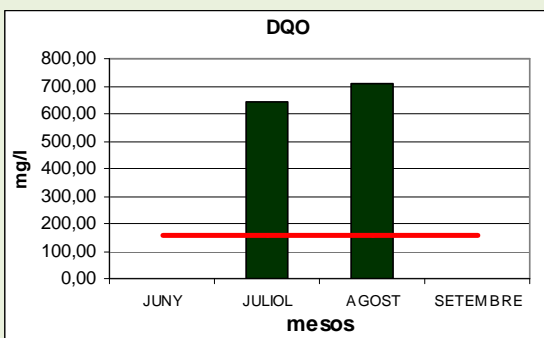
Els resultats de les fosses són similars a la resta de refugis del Parc, amb la mateixa problemàtica que la resta de fosses i que s'explica en aquesta Declaració Ambiental.

\*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) i Refugi Ventosa i Calvell (CEC)



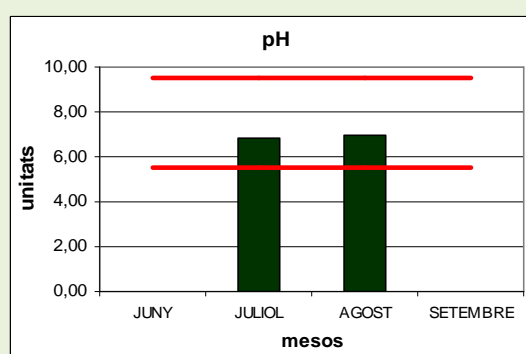
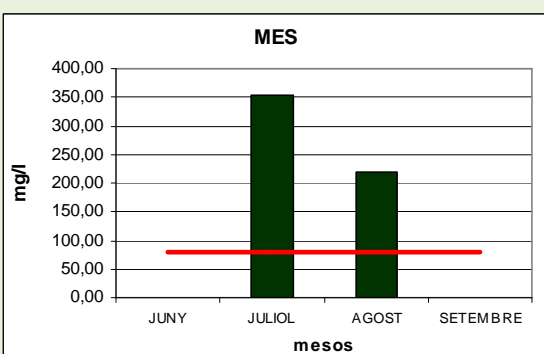
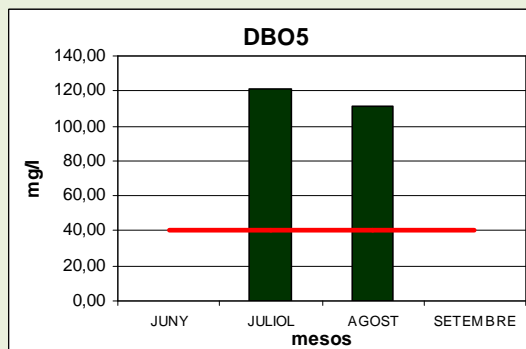
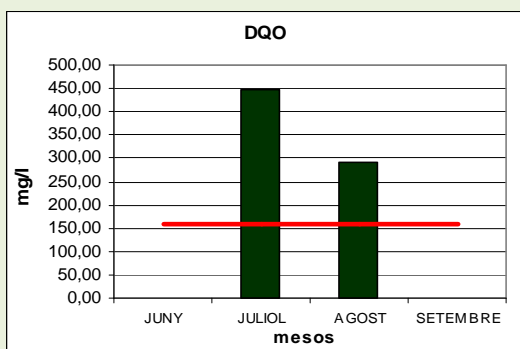
### 6.16.1. Abocament d'aigua sanitària Refugi Amitges

#### Amitges



### 6.16.2. Abocament d'aigua sanitària Refugi Colomina

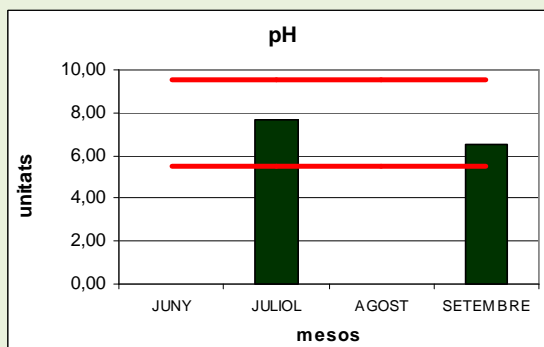
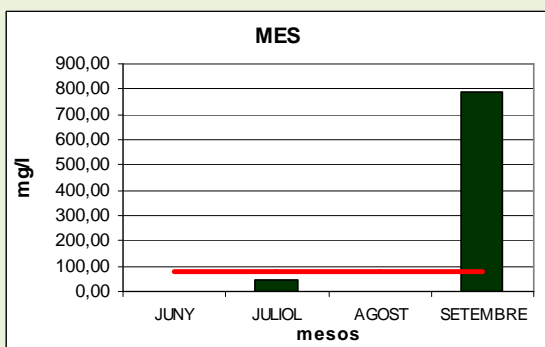
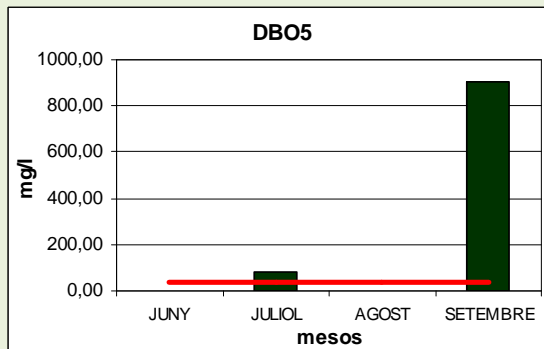
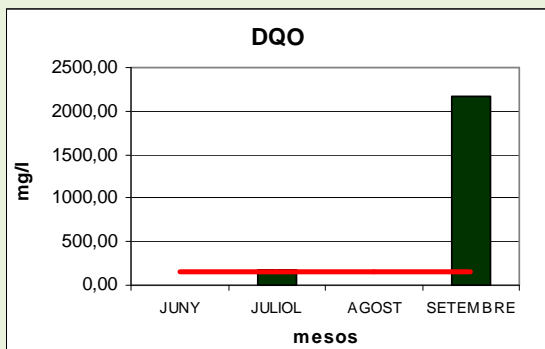
#### Colomina





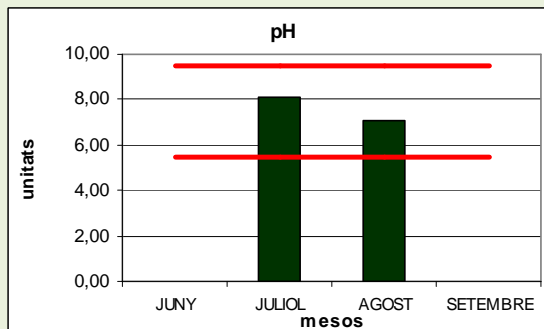
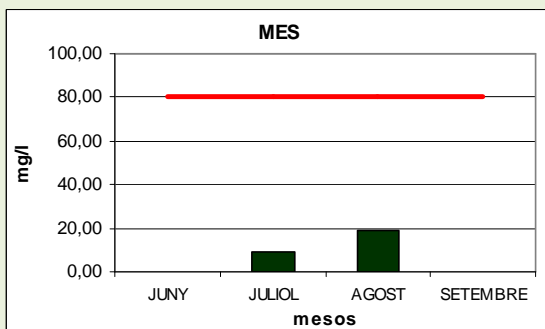
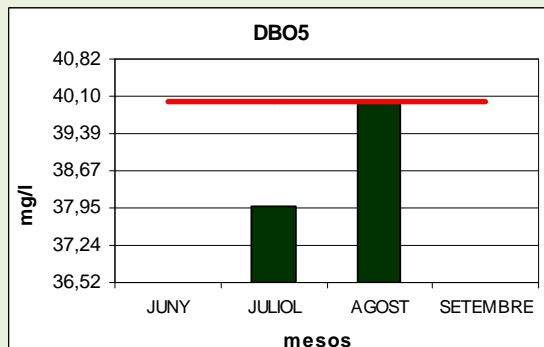
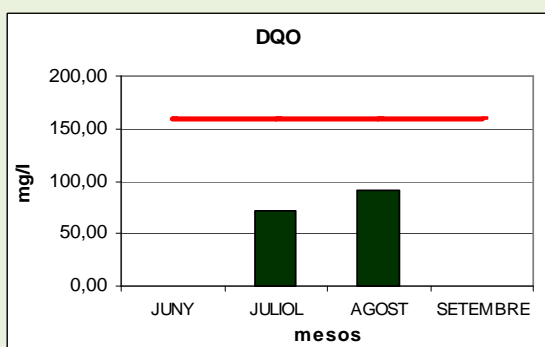
### 6.16.3. Abocament d'aigua sanitària Refugi Jopep Ma Blanc

#### J Ma Blanc



### 6.16.4. Abocament d'aigua sanitària Refugi Mallafré

#### Mallafré

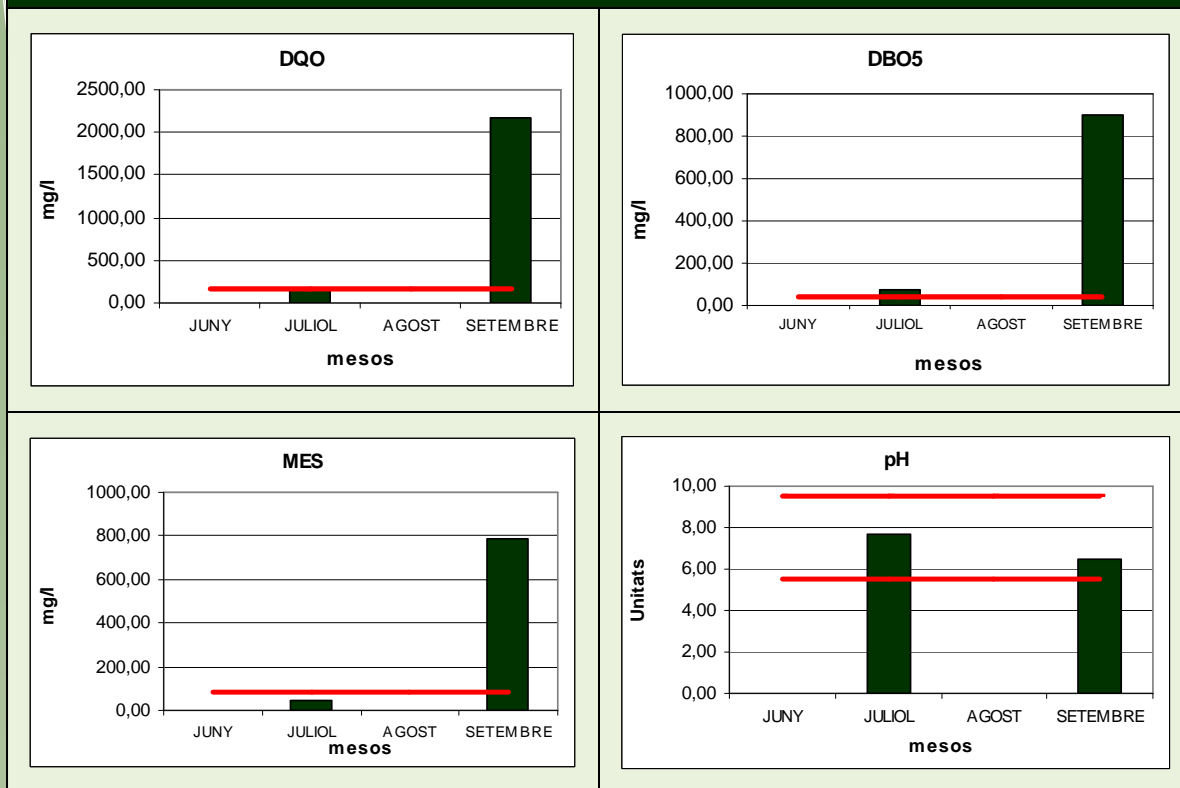






## 6.16.5. Abocament d'aigua sanitària Refugi Ventosa i Calvell

### Ventosa i Calvell



No ha estat possible fer l'anàlisi a quatre refugis, dels quals 3 són propietat del Conselh Generau d'Aran i el Refugi Gerdar propietat de l'Entitat Municipal Descentralitzada de Sorpe, els tres primers per problemes logístics i el darrer perquè no està en funcionament.

## 6.17. Emissió de gasos de combustió

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

Aspecte significatiu ja que no existeixen dades quantitatives. L'emissió de gasos de combustió es per l'es 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.



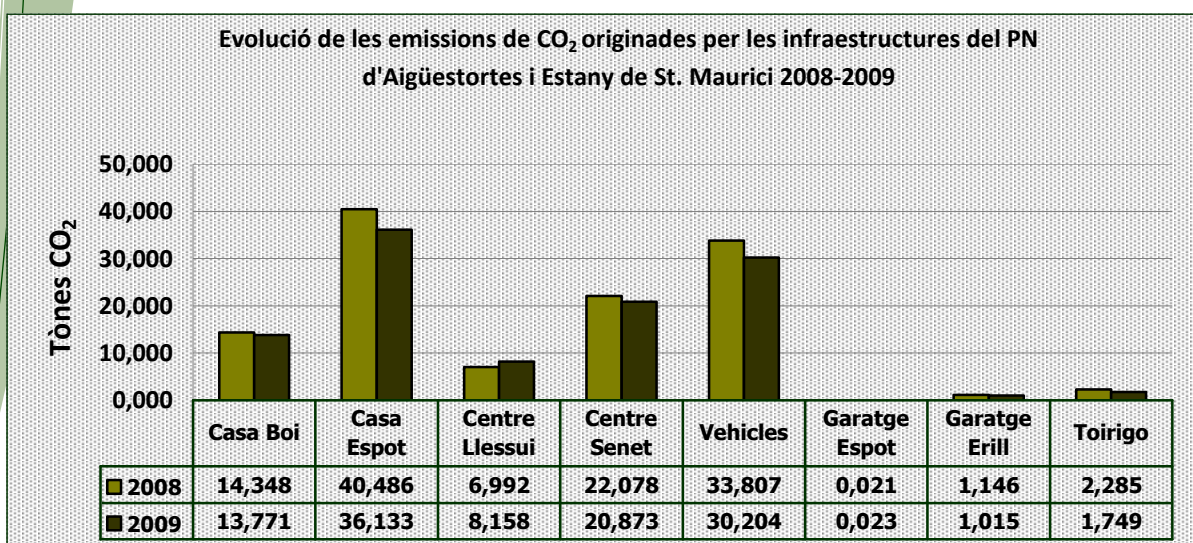
## 6.18. Emissió de CO<sub>2</sub>

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

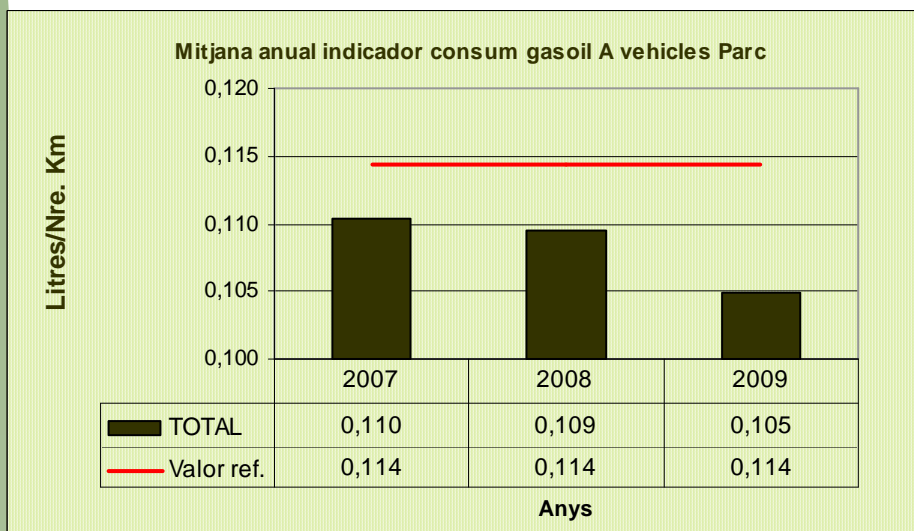
Factors d'emissió		Els factors d'emissió provenen de la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de GEH					
Categoria	Subcategoria	UNITAT 1		UNITAT 2		UNITAT 3	
		Factor d'emissió	Unitats de mesura	Factor d'emissió	Unitats de mesura	Factor d'emissió	Unitats de mesura
Electricitat de la xarxa	Mix elèctric peninsular	0,233	kg CO <sub>2</sub> /kWh				
Consum de combustibles fòssils	Gas natural	2,14760	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
	Carbónacional	2,29712	kg de CO <sub>2</sub> /kg				
	Carbó d'importació	2,52747	kg de CO <sub>2</sub> /kg				
Transport per carretera	Coc de petroli	3,19475	kg de CO <sub>2</sub> /kg				
	Gasolina 95	2,37929	kg CO <sub>2</sub> /litre	1,0150	€2009/litre		
	Gasolina 98	2,37929	kg CO <sub>2</sub> /litre	1,1299	€2009/litre		
	Dièsel	2,61239	kg CO <sub>2</sub> /litre	0,9250	€2009/litre		





## 6.19. Manteniment del Parc consum de combustible vehicles i altres

### 6.19.1. Consum de gasoil A

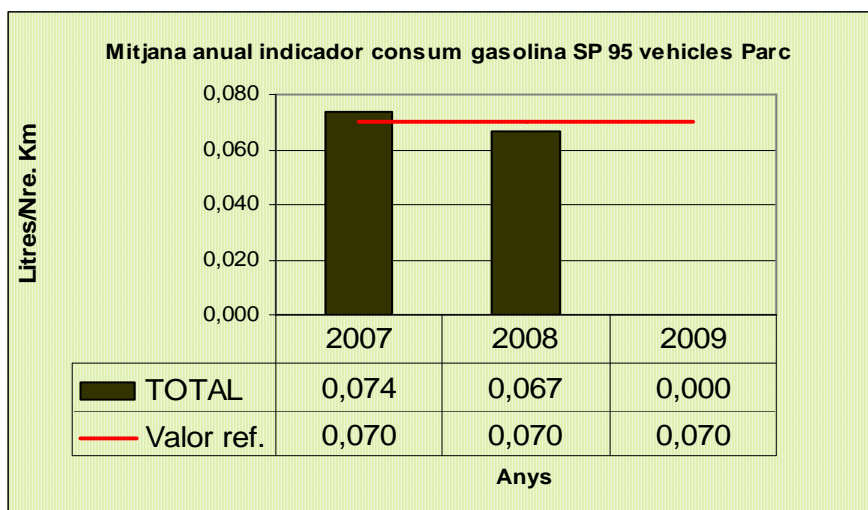


#### Observacions / comentaris

S'han fet un 18,5% menys de quilòmetres amb els vehicles del Parc, ja que s'ha utilitzat més el transport públic per anar a Barcelona o per a viatges llargs. L'any 2008 s'han sumat els quilòmetres fets amb un vehicle de gasolina que el 2009 es va canviar per un vehicle de gasoil.

Tots els vehicles estan sotmesos a un manteniment preventiu així com, a passar les respectives ITV.

### 6.19.2. Consum de gasolina sense plom 95

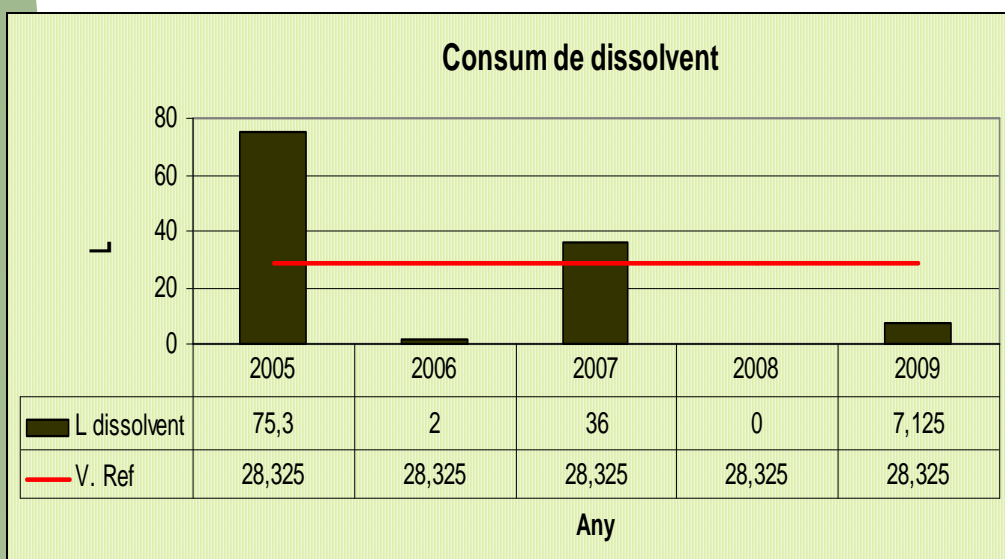


#### Observacions / comentaris

Durant el 2009 no hi ha hagut consum de gasolina SP 95. S'ha retirat el darrer vehicle que utilitzava aquest combustible.

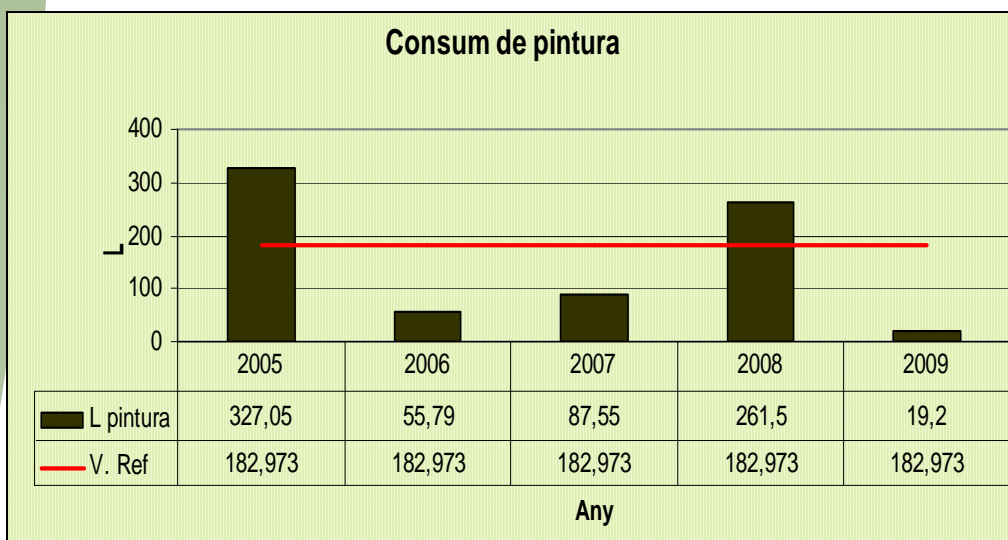


### 6.19.3. Consum de dissolvents i pintures



#### Observacions / comentaris

El consum de dissolvent, tot i tornar a augmentar, es manté per sota del límit de referència, i és molt menor a altres anys al que també hi ha hagut consum.



#### Observacions / comentaris

El consum de pintura ha estat el menor dels últims 5 anys, i més d'un 90% menor respecte l'any 2008.

Atès que el 2008 se'n va comprar una quantitat superior durant aquest 2009 es disposa de pintura emmagatzemada. Gairebé la totalitat de la pintura que s'ha comprat és en base aigua.



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

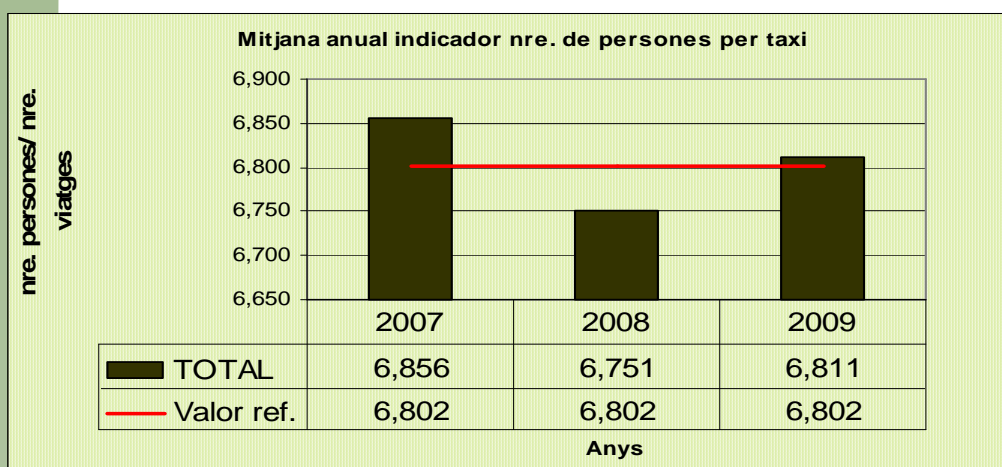
Amb la finalitat de valorar els aspectes ambientals que generen els visitants del Parc, s'han definit una sèrie d'indicadors i una metodologia per valorar-los i fer-ne el seguiment.

Els resultats es mostren a continuació:

### 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

Cada taxi té una capacitat màxima de 8 persones.

Aquest 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 una entorn relativament fràgil i qualificat de màxima protecció.

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

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

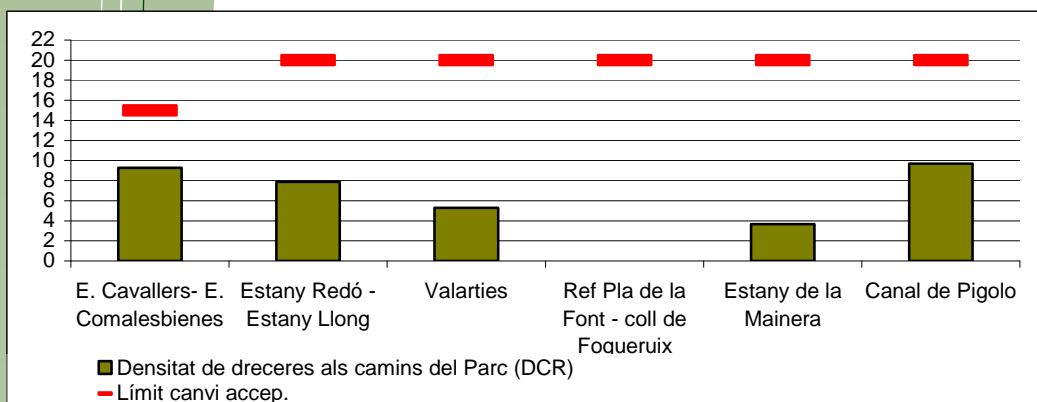
Per cada indicador hi ha un valor, anomenat límit de canvi, que quan se supera indica que l'ús públic que suporta el camí l'està afectant negativament. Aquest límit de canvi varia en funció del grup al qual s'ha inclòs el camí.

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.

### Densitat de dreceres en camins (DRC)

Dreceres són les derivacions del camí principal que no segueixen la seva direcció i que condueixen a indrets concrets que poden ser fets pels visitants en funció d'interessos diferents (llocs amb vistes, llocs possibles de descans, llocs a la vora dels rius, escurçar la longitud del camí principal etc.)

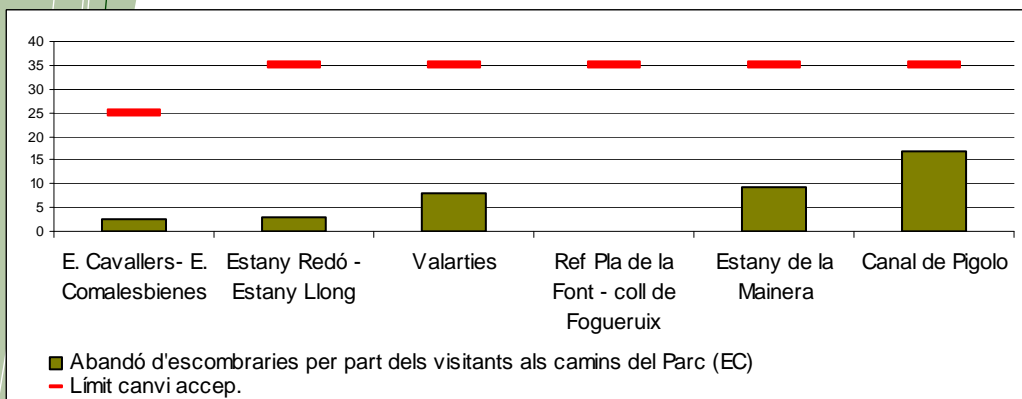


#### Observacions / comentaris

Al 2009, l'indicador es manté molt per sota del límit de canvi d'acceptació en tots els casos on s'ha mesurat la densitat de dreceres als camins del Parc.

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

Mesura el nivell d'escombraries abandonades pels visitants en diferents indrets del Parc.



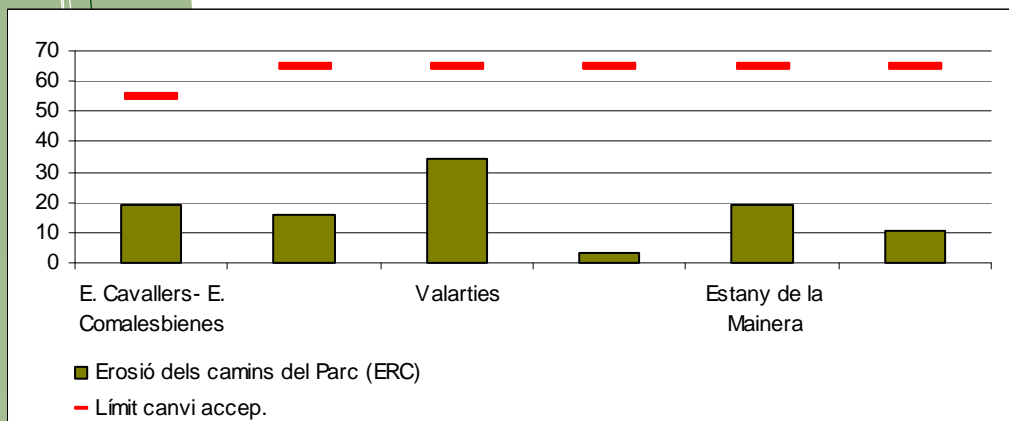
#### Observacions / comentaris

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)

Mesura l'efecte de la pèrdua de sol provocada pel pas de persones o animals i que produeix el descalçament d'arrels, pèrdua de terra vegetal, descobriment de pedres, regers, etc.

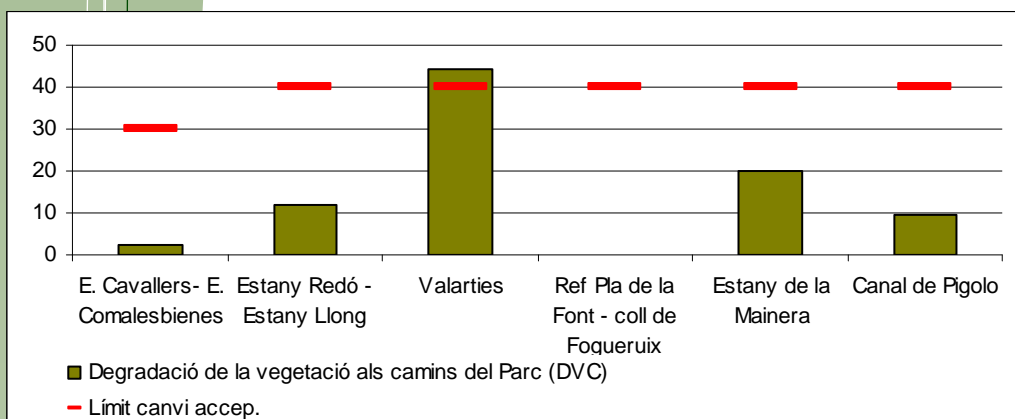


#### Observacions / comentaris

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)

El pas de persones pot provocar alteracions a la vegetació que hi ha a les vores del camí, com poden ser trencament de rames, perdua de vegetació pel trepitx, etc.

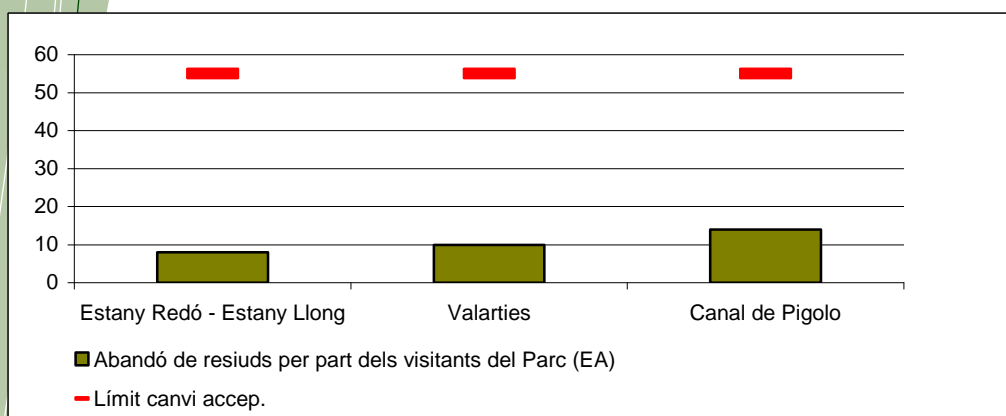


#### Observacions / comentaris

Al camí de Valarties l'indicador sobrepassa el límit de canvi d'acceptació en tots els grups de zones als que s'ha mesurat la degradació de la vegetació als camins del Parc durant el 2009.

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

Es mesura el nivell d'abandó d'escombraries per part dels visitants en les àrees d'aturada dels visitants.



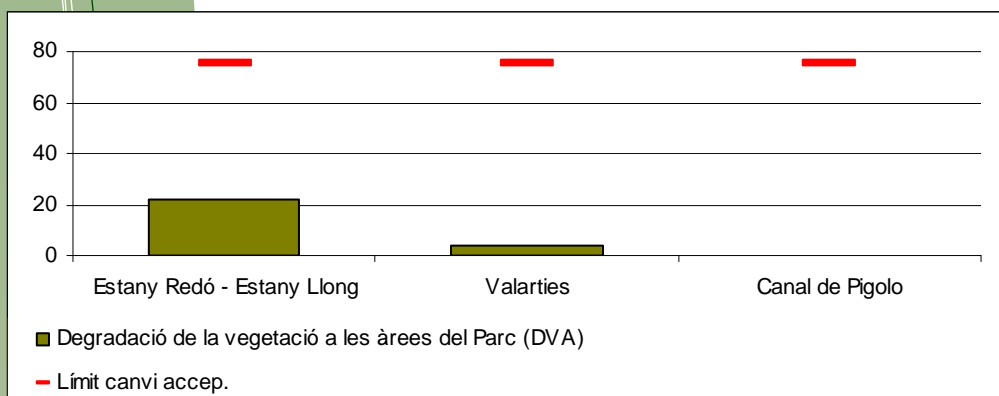
#### Observacions / comentaris

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)

Es mesura la degradació de la vegetació provocada pels visitants en les zones on és més freqüent que s'aturin a menjar, observar el paisatge, etc.

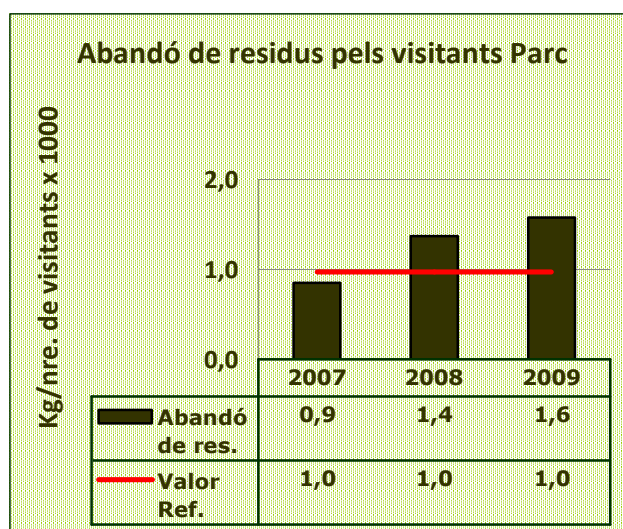


### Observacions / comentaris

L'indicador es manté per sota del límit de canvi d'acceptació en tots els casos als que s'ha mesurat la degradació de la vegetació a les àrees del Parc.

## 6.20.3. Abandó de residus pels visitants del Parc

La reducció d'aquest indicador era un objectiu del 2008-09, el qual no s'ha pogut complir tal i com s'explica al punt núm. 5 d'aquesta Declaració.



## 6.21. Aspectes potencials significatius

Els aspectes potencials significatius del Parc són els relacionats amb un incendi forestal (generació d'efluents contaminats, generació 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 calés foc en qualsevol instal·lació podria originar-se un incendi forestal.

Pel que fa al seguiment d'aquests aspectes, durant el 2009 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 (sobre escala de 5) el Parc roman tancat a l'ús públic.





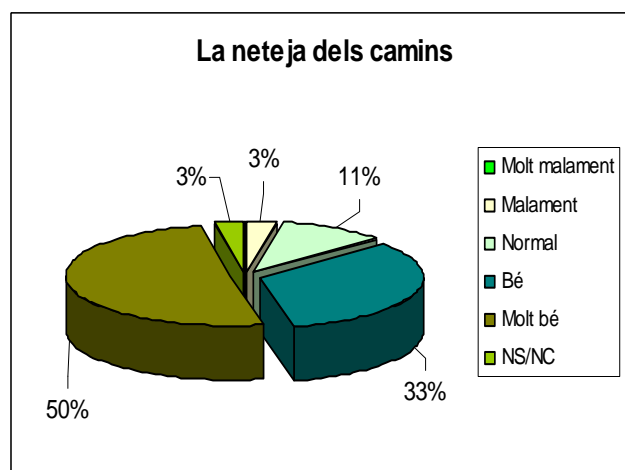
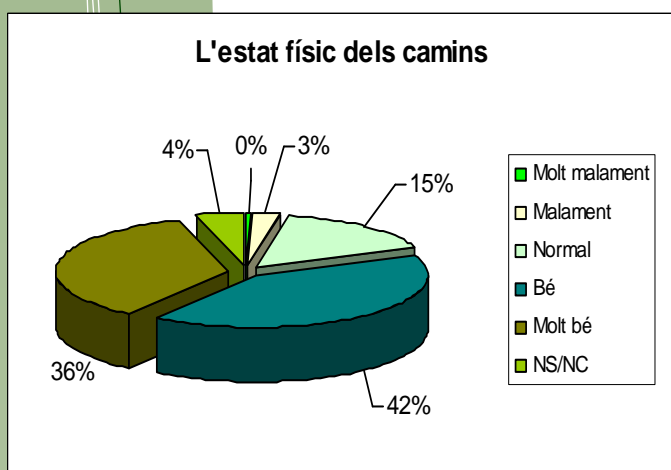
## 6.22. Indicadors de gestió ambiental

### 6.22.1. Nre. accions correctores tancades

Al 2009 es van obrir 13 accions correctives, de les quals 8 han estat tancades i 5 encara estan obertes.

### 6.22.2. Enquestes de satisfacció

El Parc realitza enquestes de satisfacció amb la finalitat de recollir la percepció que els visitants 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 2008.

## 7. Compliment legal

### 7.1. Intervenció integral

El Parc ha adaptat les seves instal·lacions afectades per la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental. D'aquesta forma s'han obtingut les llicències ambientals de les següents instal·lacions:

- Casa del Parc de Boí
- Casa del Parc d'Espot

D'altra banda, n'ha realitzat la comunicació ambiental amb resposta positiva de:

- CIA Toirigo
- CIA Senet (Pendent resposta)
- Refugi del Pla de la Font
- Refugi d'Estany Llong
- Centre complementari de Llessú (Ecomuseu dels pastors)



## 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 les Deixalleries Municipals.

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 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 obtenint els respectius justificants de lliurament de 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 l'anterior Declaració, 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:

- ❖ Autorització d'abocament per:
  - Refugi Estany Llong
  - Refugi Pla de la Font
  - Refugi Ventosa i Calvell
  - Aparcament del Prat de Pierró
  - CIA Toirigo
  - Xalet Refugi Aigüestortes
- ❖ Concessió d'aprofitament d'aigua per:
  - Refugi Estany Llong
  - Refugi Pla de la Font
  - Refugi Ventosa i Calvell
  - Aparcament del Prat de Pierró
  - CIA Toirigo
  - Xalet Refugi Aigüestortes



Els motius pels quals els dos paràmetres esmentats surten més elevats bàsicament són 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 d'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 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 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 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 la persona responsable del SGA del Parc per intentar trobar una solució als límits d'abocament. Totes les accions proposades a la reunió s'han estudiat o implantat sense èxit.

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

A l'any 2007, es va voler comprovar el grau d'afectació dels abocaments de les fosses sèptiques a l'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 dels rius abans i després de la captació realitzat per URS (United Research Services España, S.L.) Els resultats obtinguts van demostrar que no hi havia 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 s'han inclòs els resultats satisfactoris de l'estudi d'avaluació de l'estat ecològic del riu.

S'ha rebut confirmació d'increment de paràmetres d'abocament del refugi d'Estany Llong..

Cal esmentar, que durant el 2008 s'han instal·lat lavabos de tipus "WC en sec i per vermi-compostage" 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.



## 8. Formació

### Competència, formació i presa de consciència

#### FORMACIÓ

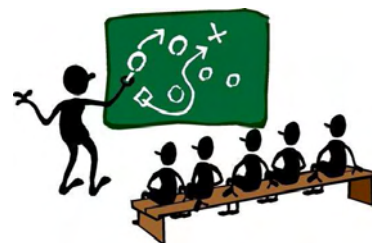
General: tot el personal  
Específica: treballs amb incidència mediambiental  
Subcontractes

#### COMPETÈNCIA PROFESSIONAL

Descripció de requisits  
Qualificació

#### SENSIBILITZACIÓ

Conscienciació  
Motivació  
Informació



Durant el 2009 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>	Fer conèixer els trets característics 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 de documentació sobre introducció als Sistemes de Gestió Ambiental i Bones pràctiques ambientals.
<b>Abast:</b>	Nou personal dels Refugis
<b>Objectius:</b>	Fer conèixer l'estructura d'un Sistema de Gestió Ambiental, i la implicació del personal amb el 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 de, d'una banda, facilitar la participació i la involucració 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.

S'ha enviat informació als treballadors sobre els resultats del primer any de funcionament del WC sec per vermi-compostatge instal·lat a Sant Maurici.

Als guardes dels refugis s'ha enviat informació sobre compres ecològiques, depuració d'aigües residuals als refugis Alps, etc.





## 10. Conclusions

El 2009 ha estat el cinquè any d'implantació del Sistema de Gestió Ambiental i s'ha aconseguit mantenir les certificacions EMAS i ISO 14001:2004.

Es continua 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 6 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 a la millora progressiva de la gestió integral del Parc.

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

En general els aspectes ambientals del Parc Nacional, són relativament poc significatius tant 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 l'ús públic suposa per al medi. 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.

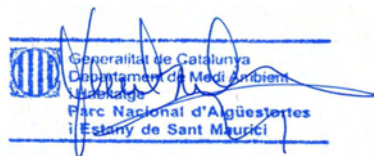
Finalment es faran esforços per millorar la comunicació i sensibilització ambiental dels usuaris tenint en consideració la norma UNE-ISO 14063:2006 com a guia per a l'establiment de principis generals, polítiques, estratègies i activitats relatives a la comunicació ambiental tan interna com externa.

Elaborada per:



**Jesús Tartera Orteu**  
 Responsable del sistema de Gestió Ambiental

Revisada i aprovada per:



**Mercè Aniz i Montes**  
 Directora-Conservadora del Parc





## 11. Validació i verificació de la Declaració

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

DECLARACIÓ MEDIAMBIENTAL VALIDADA PER

**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación

D'ACORD AMB EL REGLAMENT Nº 761/2001.

AMB DATA: 02 NOV. 2010

COM A VERIFICADOR ACREDITAT PER ENAC AMB ES-V-0001

Signatura i segell:

**AENOR**

Asociación Española de  
Normalización y Certificación

**D. Ramón NAZ PAJARES**  
Director General de AENOR





**EMAS**

**INFORMACIÓN VALIDADA**  
**REGISTRE núm. ES-CAT-000214**



**ES-2006/0462**



UNE-EN ISO 14001

**GA-2006/0462**



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



**Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient  
i Habitatge**

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

☎ 973696189 - Fax. 973696154