



**BOMBERS DE
BARCELONA AMB EL
COMPROMIS CIUTADÀ
PER LA SOSTENIBILITAT**

JUNY 2004

PLA D'ACCIÓ

ECOAUDITORIES 3 PARCS (2003)

OBRES I MESURES D'ADEQUACIÓ DELS
TRES PARCS SEGONS L'ESTUDI (2004)

ECOAUDITORIES 3 PARCS (2004)

OBRES I MESURES D'ADEQUACIÓ DELS
TRES PARCS SEGONS L'ESTUDI (2005)

SEGUIMENT I AVALUACIÓ



DIAGNOSIS AMBIENTALS

ECOAUDITORIES AMBIENTALS I ESTABLIMENT DE PLANS D'ACTUACIONS AMBIENTALS PER A TRES PARCS DE BOMBERS DE BARCELONA

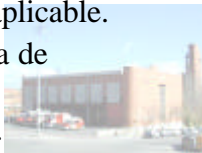
(Juliol 2003)



OBJECTIUS DE LA DIAGNOSI



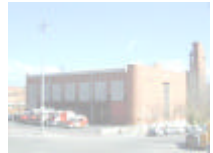
- Revisió i grau de compliment de la normativa aplicable.
- Revisió de les instal·lacions segons la normativa de seguretat industrial.
- Determinació de les aigües residuals generades.
- Gestió dels residus realitzada.
- Determinació de les emissions atmosfèriques.
- Mesura del soroll existent.
- Determinació de l'estat dels sòls i la seva possible contaminació.
- Diagnosi d'usos i optimització de les diferents fonts d'energia utilitzades.
- Determinació de les necessitats i costos d'inversió.



GESTIÓ MEDIAMBIENTAL



- Permisos i llicències
- Gestió de residus
- Cicle de l'aigua
- Energia
- Contaminació atmosfèrica i acústica
- Riscos mediambientals





PERMISOS I LLICÈNCIES

REQUISIT NORMATIU	ADMINISTRACIÓ ACTUANT	SITUACIÓ ACTUAL	ACCIONS A DUR A TERME
LLICÈNCIA MUNICIPAL	Ajuntament de Barcelona	No s'escau.	Cap acció a prendre.
LEGALITZACIÓ CALDERES	Departament d'Indústria i Energia	Cal actualitzar.	Legalitzar calderes segons normativa vigent a través d'una EIC
REQUISITS MEDIAMBIENTALS			
AUTORITZACIÓ DE CONNEXIÓ A CLAVEGUERAM	Ajuntament de Barcelona	Està connectat.	Sol·licitar certificat de connexió a clavegueram a l'Ajuntament, si es vol optar a la implantació d'un SGMA segons norma ISO 14.000 o Reglament EMAS

GESTIÓ DE RESIDUS



- RESIDUS MUNICIPALS PERILLOSOS

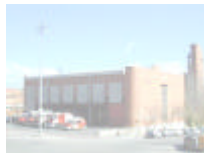
- Fluorescents i llums de vapor de mercuri
- Piles i bateries
- Envasos que contenen restes d'escumants
- Envasos que contenen restes de benzina i/o olis
- Medicaments caducats
- Olis lubricants i olis hidràulics
- Vehicles d'excarceració
- Draps greixosos
- Residus informàtics
- Olis de cuina cremats



GESTIÓ DE RESIDUS



- RESIDUS MUNICIPALS ORDINARIS
 - Paper d'oficines
 - Rebuig
 - Envasos de plàstic
 - Envasos de metall
 - Envasos de vidre
 - Matèria orgànica
- RESIDUS VOLUMINOSOS
 - Mobiliari en desús



GESTIÓ DE RESIDUS



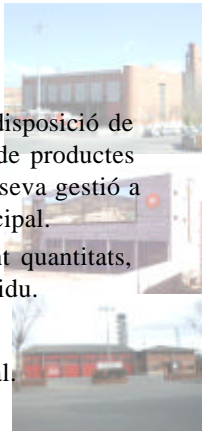
- ACCIONS A DUR A TERME

- Accions immediates

- Ubicar contenidor clarament identificat per a la disposició de residus perillosos (envasos que contenen restes de productes perillosos i olis de cuina cremats) i assegurar la seva gestió a través de gestor autoritzat o de la deixalleria municipal.
 - Establir registres de generació de residus anotant quantitats, dates i gestió realitzada per a cada tipologia de residu.

- Accions a curt/mig termini

- Realitzar campanyes de sensibilització del personal.



CICLE DE L'AIGUA

CONSUM



Sant Andreu



1.535 m³/any

210 l/pers/dia

- Algunes aixetes amb difusors
- Dutxes amb polsadors

Vall d'Hebron



1.319 m³/any

200 l/pers/dia

- Algunes aixetes amb difusors

Zona Franca



3.799 m³/any

575 l/pers/dia

- Pràctiques d'extinció
- Aixetes amb difusors
- Dutxes amb polsadors

CICLE DE L'AIGUA

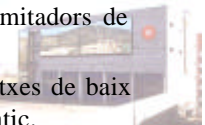
CONSUM



- ACCIONS A DUR A TERME

- Accions a curt/mig termini

- Establir un registre del consum d'aigua
 - Instal·lar sistemes d'estalvi d'aigua en aixetes: limitadors de cabal o polsadors temporitzats.
 - Instal·lar sistemes d'estalvi d'aigua en dutxes: dutxes de baix consum, polsadors temporitzats o aixetam termostàtic.
 - Instal·lar sistemes d'estalvi d'aigua en cisternes dels vàters.
 - Realitzar campanyes de sensibilització del personal.

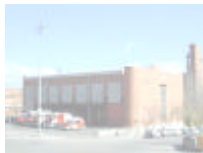


CICLE DE L'AIGUA

AIGÜES RESIDUALS



- Aigües residuals sanitàries
- Aigües del rentat de vehicles
- Aigües del rentat de mànegues
- Aigües amb hidrocarburs de les pràctiques d'extinció d'incendis (Zona Franca)



CICLE DE L'AIGUA

AIGÜES RESIDUALS



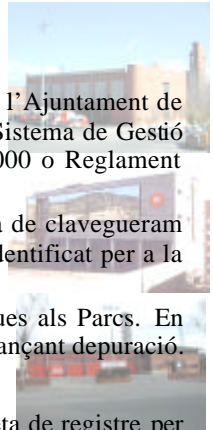
• ACCIONS A DUR A TERME

– Accions immediates

- Sol·licitar certificat de connexió a clavegueram a l'Ajuntament de Barcelona, si es vol optar a la implantació d'un Sistema de Gestió Mediambiental (SGMA) segons norma ISO 14.000 o Reglament EMAS.
- Evitar l'abocament d'oli de cuina usat a la xarxa de clavegueram mitjançant la ubicació de contenidor clarament identificat per a la seva segregació i gestió com a residu.
- Evitar el rentat de vehicles i el rentat de mànegues als Parcs. En cas de no ser possible, controlar l'abocament mitjançant depuració.

– Accions a curt/mig termini

- Localitzar el punt d'abocament i disposar d'arqueta de registre per a la seva inspecció i control.
- Realitzar controls de l'abocament de l'aigua residual.



ENERGIA



Sant Andreu



Vall d'Hebron



Zona Franca



Energia elèctrica

(il·luminació, equips elèctrics, AC)

133.696 kWh

72,23 kWh/m²
(1.851 m² sup. útil)

198.300 kWh

81,27 kWh/m²
(2.440 m² sup. útil)

121.910 kWh

81,93 kWh/m²
(1.488 m² sup. útil)

Gas natural

(calefacció, ACS)

28.863 m³

15,59 m³/m²

35.345 m³

14,49 m³/m²

12.375 m³

8,32 m³/m²

Gas-oil

(grup electrogen)

n.d.

n.d.

n.d.

ENERGIA

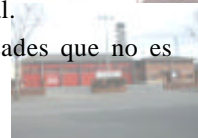
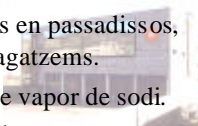
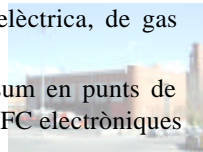
- ACCIONS A DUR A TERME

- Accions a curt/mig termini

- Establir registre de consum mensual d'energia elèctrica, de gas natural i de gas-oil.
 - Ampliar la implantació d'elements de baix consum en punts de llum amb funcionament superior a 4 hores, com LFC electròniques o fluorescents trifàsfor amb balast electrònic.
 - Instal·lar detectors de moviment i/o temporitzadors en passadissos, escales, vestuaris, sanitaris, sales de màquines i magatzems.
 - Substituir les làmpades de mercuri per làmpades de vapor de sodi.
 - Realitzar campanyes de sensibilització del personal.
 - Instal·lar termòstats en zones del Parc climatitzades que no es disposi.

- Accions a llarg termini

- Estudiar la possibilitat d'implantar sistemes d'energia solar tèrmica par a les instal·lacions d'ACS.



CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA I ACÚSTICA

- Focus emissors identificats:
 - Calderes de calefacció i ACS
 - Grups electrogens
- Utilització de CFCs
- Fonts emissores de soroll:
 - Sortida de vehicles d'intervenció



CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA I ACÚSTICA



- ACCIONS A DUR A TERME

- Accions a curt/mig termini

- Establir registre de revisions de les calderes i del grups electrogens incloent registre d'emissions, rendiments, anomalies, etc.

- Accions a llarg termini

- Estudiar la possibilitat d'implantar sistemes d'energia solar tèrmica per a les instal·lacions d'ACS.
 - El refrigerant R-22 té prohibida la seva producció per al desembre de 2014, encara que es recomana iniciar conversacions amb els proveïdors habituals per a la seva substitució per altres refrigerants que no malmetin la capa d'ozó.



RISCOS MEDIAMBIENTALS



- Protecció contra incendis
 - Es disposa de mitjans d'extinció d'incendis.
 - Cal redactar un Pla d'Emergència pels Parcs si es vol implantar un Sistema de Gestió Mediambiental segons norma ISO 14.000 o Reglament EMAS.
- Abocaments accidentals
 - Operacions de càrrega i descàrrega de productes perillosos.
 - Emmagatzematge de productes perillosos.



RISCOS MEDIAMBIENTALS



- ACCIONS A DUR A TERME

- Accions immediates

- Redactar Pla d'Emergència dels Parcs si es vol implantar un Sistema de Gestió Mediambiental segons norma ISO 14.000 o Reglament EMAS.

- Accions a curt/mig termini

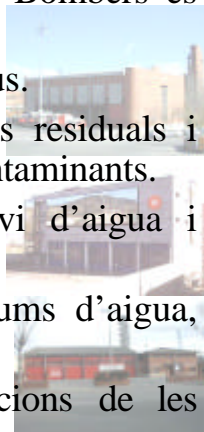
- Ubicar els materials líquids perillosos sobre cubetes de retenció per evitar abocaments.
 - Realitzar obres de millora del paviment del pati exterior per assegurar la seva impermeabilitat i assegurar el destí de qualsevol abocament a la bassa existent (Zona Franca).



CONCLUSIONS



- La incidència ambiental dels Parcs de Bombers es pot considerar baixa.
- Es fa una correcta segregació dels residus.
- No es realitzen controls de les aigües residuals i s'aboquen aigües que poden resultar contaminants.
- Es disposa d'alguns sistemes d'estalvi d'aigua i energia, però es poden ampliar.
- No es disposa de registres dels consums d'aigua, energia, etc.
- Cal revisar i actualitzar les legalitzacions de les calderes de calefacció i ACS.



**FITXA RESUM DEL PLA D'ACCIÓ****1. IDENTIFICACIÓ**

Nom de l'organització: SERVEI DE PREVENCIÓ, EXTINCIÓ D'INCENDIS I SALVAMENT DE BARCELONA (BOMBERS DE BARCELONA)

2. DADRES DE CONTACTE

Adreça: C/ Provença, 178 - 08036 Barcelona

Telèfon: 93. 2915315

Fax: 93.2915316

Adreça electrònica: jbarjuan@maillocn.es

Pàgina web: www.cn.es/bombers

Persona de contacte: Josep Barjuan

3. DADRES DEL COL·LECTIU

Nombre de persones del col·lectiu: 688

Nombre de persones implicades en el Pla d'Acció: 10

4. EL COMPROMÍS

Data de signatura del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat: El 26 d'Ajuntament

Data d'aprovació del Pla d'Acció: encara

Títol del Pla d'Acció: Adaptació dels serveis de bombers de Barcelona als criteris de sostenibilitat de l'agenda 21 local

Breu descripció de la continguts

Diagnosi dels serveis ecosostenibles (fase)

Programació accions a curt termini

Programació accions a llarg termini

Breu descripció del procés de la bonificació:

5. PRINCIPALS OBJECTIUS I LÍNIES D'ACCIÓ

Obj.	Línies d'acció									
1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10
4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10
5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10
6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	6.10
7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	7.10
8	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	8.10
9	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	9.10
10	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	10.10