



**2004**



## CONTINGUT

1. PRESENTACIÓ .....	Pàgina 3
2. ON SOM? .....	Pàgina 5
3. SERVEIS .....	Pàgina 6
4. POLÍTICA DE PREVENCIÓ I MEDI AMBIENT .....	Pàgina 8
5. SISTEMA DE GESTIÓ DE PREVENCIÓ I MEDI AMBIENT .....	Pàgina 9
6. ASPECTES I IMPACTES MEDIAMBIENTALS .....	Pàgina 11
7. COMPORTAMENT MEDIAMBIENTAL OPERACIONAL .....	Pàgina 14
7.1. Dades sobre l'activitat .....	Pàgina 14
7.2. Residus .....	Pàgina 16
7.2.1. Residus Grup I i II .....	Pàgina 16
7.2.2. Residus Grup III .....	Pàgina 19
7.2.3. Residus Citotòxics .....	Pàgina 21
7.2.4. Altres residus .....	Pàgina 22
7.3. Emissions atmosfèriques .....	Pàgina 23
7.4. Aigües residuals .....	Pàgina 24
7.5. Soroll .....	Pàgina 25
7.6. Consum de recursos i matèries primeres .....	Pàgina 25
8. COMPORTAMENT MEDIAMBIENTAL DE LA GESTIÓ .....	Pàgina 30
9. PROGRAMA MEDIAMBIENTAL .....	Pàgina 31
10. SITUACIÓ RESPECTE A LA DECLARACIÓ MEDIAMBIENTAL ANTERIOR .....	Pàgina 33
11. PROGRAMA DE VERIFICACIONS .....	Pàgina 35
12. APROVACIÓ DE LA DECLARACIÓ .....	Pàgina 35

## 1. PRESENTACIÓ



### L' Hospital Sant Joan de Déu

va ser fundat pels Germans de l'Orde Hospitalari Sant Joan de Déu, fa més de 135 anys (fundat al 1867).

És un hospital confessional catòlic, capdavanter i de referència per a l'assistència pediàtrica i obstètric-ginecològica, universitari i d'alta tecnologia i especialització.

El nostre model assistencial compagina harmònicament la ciència, els avenços tècnics i la humanització, des del respecte a la dignitat de la persona.

La nostra missió se centra en la importància de l'atenció integral als nostres pacients tot compaginant la vessant més humana de l'assistència amb el desenvolupament dels nous avenços científics.

Disposa de 362 llits, més de 100 espais per consulta ambulatoria, 12 quiròfans per fer cirurgia convencional o ambulatoria, i un servei d'urgències que realitza més de 100.000 visites a l'any.

El seu emplaçament i característiques han anat canviant en el decurs del temps. Des de fa poc més de trenta anys (3 de febrer de 1973), l'hospital està situat a Esplugues de Llobregat, sobre de la part alta de la ciutat de Barcelona. Es troba ubicat en un espai immillorable per la seva llum natural, el sol, les vistes al mar, a la muntanya, a la comarca del Baix Llobregat i a la gran ciutat que és Barcelona.

Recentment modernitzat, compta amb instal·lacions actualitzades per donar suport als avenços tècnics que es produeixen en el nostre entorn (trasplantaments, ECMO, cirurgia ambulatoria, etc.).

És el primer hospital de Catalunya inscrit (març de 2003) en el registre d'empreses adherides al sistema comunitari de gestió i auditoria medioambiental (EMAS), màxima qualificació medioambiental a nivell europeu. També és el primer hospital de Catalunya en disposar de la certificació UNE-EN-ISO 14001, des de desembre de 2002.

El laboratori de l'Hospital Sant Joan de Déu s'ha certificat segons la norma UNE-EN-ISO 9002 (des del novembre de 2002) i es converteix en el primer hospital matern infantil d'alta tecnologia de l'àrea de Barcelona, que aconsegueix aquesta certificació en totes les seves especialitats de laboratori.

L'hospital està ubicat dins un nus estratègic de la xarxa de comunicacions de Barcelona, el que permet el desplaçament en transport urbà, per carretera, autopistes i rondes de la nostra ciutat. Tanmateix l'estació de ferrocarril i l'aeroport, estan prop de l'hospital.

La funció de l'Hospital Sant Joan de Déu no es centra únicament en vetllar per la salut dels pacients i portar a terme les actuacions necessàries per la seva recuperació, sinó que la preservació de la salut dels nostres professionals i de l'entorn ambiental també constitueixen els principis fonamentals de la nostra raó de ser.

Les necessitats i exigències actuals de la nostra societat, així com raons ètiques, legals i econòmiques, ens animen a abordar aquest sentit ampli de preservació de la Salut:

- salut dels nostres pacients
- salut laboral dels nostres professionals
- salut de l'entorn mediambiental

com a requisit imprescindible de millora de l'activitat, la competitivitat i imatge de l'Hospital.

L'**Hospital Sant Joan de Déu** disposa de les següents Certificacions de sistemes de gestió segons normes internacionals:

- *Sistema de gestió Mediambiental de l'Hospital segons UNE-EN ISO 14001:1996, n° de registre MA-132/02, desembre 2002*
- *Sistema de gestió Mediambiental de l'Hospital segons Reglament EMAS amb n° de registre E-CAT-000136, febrer 2003*
- *Sistema de gestió de la Qualitat dels Laboratoris segons UNE-EN ISO 9001:2000, n° de registre ER-1333/2/02, octubre 2002*

## 2. ON SOM?

L'Hospital Sant Joan de Déu està situat al terme municipal d'Esplugues de Llobregat, província de Barcelona (Espanya)



Les nostres dades són:

Passeig Sant Joan de Déu 2

08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona)

Tel. 93-2532100

Fax. 93-2033959

<http://www.hsjdbcn.org>

[info@hsjdbcn.org](mailto:info@hsjdbcn.org)

### 3. SERVEIS



#### Pediatría i especialitats pediàtriques

- Adolescència
- Al·lèrgia i immunoal·lèrgia
- Cures intensives
- Cures pal·liatives
- Dermatologia
- Endocrinologia
- Gastroenterologia, nutrició i hepatologia
- Hematologia
- Infeccioses
- Malalties del cor
- Nefrologia
- Neonatologia
- Neurologia
- Oncologia
- Pediatria
- Pneumologia
- Psiquiatria / Psicologia
- Reumatologia



#### Cirurgia pediàtrica i especialitats quirúrgiques

- Cirurgia
- Cirurgia ambulatòria
- Cirurgia cardio-vascular
- Neurocirurgia
- Odontologia i ortodòncia
- Oftalmologia
- Ortopèdia i traumatologia
- Otorinolaringologia



#### Obstetrícia i Ginecologia

- Ginecologia
- Obstetrícia



#### Serveis Centrals

- Anatomia Patològica
- Anestesiologia
- Diagnòstic per la Imatge
- Farmàcia
- Laboratori
- Rehabilitació i medicina física
- Treball Social

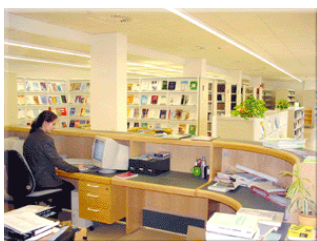


## Urgències

- Pediàtriques
- Obstètriques i ginecològiques



## Infermeria



## Serveis Suport

- Biblioteca
- Documentació clínica
- Educació sanitària
- Enginyeria i Manteniment
- Cuina
- Neteja
- Cafeteria
- Roberia
- Magatzem
- Servei Religios
- Mitjans audiovisuals
- **Prevençió i Medi ambient**
- Admissions
- Direccions
- RRLL
- Comptabilitat
- Informàtica
- Informació i Telèfons
- Etc.

## 4. POLÍTICA DE PREVENCIÓ I MEDI AMBIENT

La política de Prevenció i Medi Ambient conforma la base a partir de la qual l'organització estableix objectius, fites i programes.

### ELS NOSTRES PRINCIPIS I COMPROMISOS

Amb l'objectiu d'assolir els nivells més alts de **Seguretat, Salut Laboral i Preservació del Medi Ambient**, i en una línia de millora contínua, es declaren els principis bàsics de la nostra política:

- Estem al servei dels nostres usuaris, compromesos amb la societat i amb els membres de la nostra organització, complint el marc legal, normatiu i voluntari establert en cada cas.
- Som conscients de la importància de treballar correctament; amb seguretat i respectant el medi ambient, en el present i en el futur, així com d'organitzar el sistema de treball orientar-lo cap a aquesta finalitat.
- La implicació i actuació conjunta de tot el personal són requisits necessaris per millorar la seguretat i salut laboral i minimitzar l'impacte de la nostra activitat sobre el medi ambient. És per això, que el personal ha d'ésser qualificat i estar identificat amb els objectius de la nostra organització.
- Entenem que les actuacions i decisions encaminades a mantenir aquests principis no es poden improvisar, sinó que han de ser objectes d'una estratègia i planificació adequada.

Conseqüents amb aquests principis, **l'Hospital Sant Joan de Déu** manifesta i assumeix els següents compromisos:

- Disposar dels procediments i recursos necessaris pel desenvolupament de les diferents activitats preventives i de control.
- Assegurar per part del personal amb comandament unes correctes condicions de seguretat i salut del seu personal i una actuació correcta en la gestió de residus i en l'ús racional dels recursos naturals i energètics. Per això, mostra interès i dona exemple com a part de les seves funcions.
- Identificar i avaluar els riscos laborals i els aspectes mediambientals generats per les nostres activitats, per poder actuar sobre ells amb l'objecte de prevenir-los, eliminar-los o reduir-los.
- Promoure i establir els mitjans necessaris per que les comunicacions de deficiències i suggeriments de millora per part del nostre personal, dels col·laboradors, dels proveïdors i del públic en general, siguin analitzades i en el seu cas aplicades.

Els esforços de tots han de projectar-se cap a una mateixa direcció per aconseguir multiplicar els resultats.

Gerent  
Darrera aprovació: 10/9/03



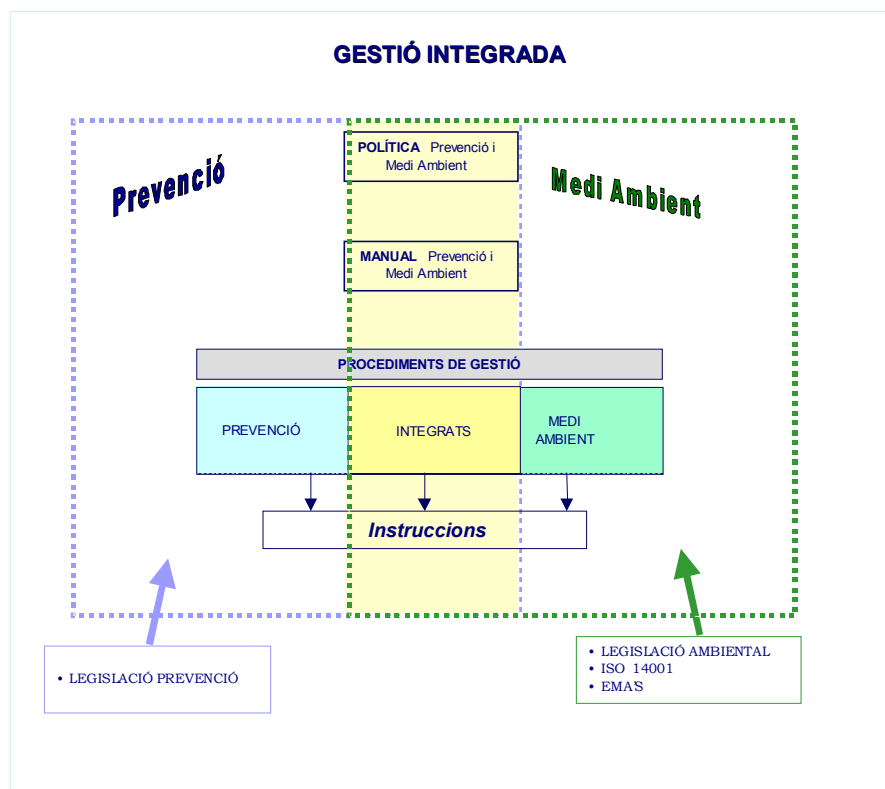
## 5. SISTEMA DE GESTIÓ DE PREVENCIÓ I MEDI AMBIENT

L'*Hospital Sant Joan de Déu*, defineix, reconeix i manté al dia el Sistema de Gestió de Prevenció i Medi Ambient, com una eina per assegurar que el funcionament de l'activitat preventiva i mediambiental sigui adequada a les directrius definides en la Política de Prevenció i Medi Ambient establerta.

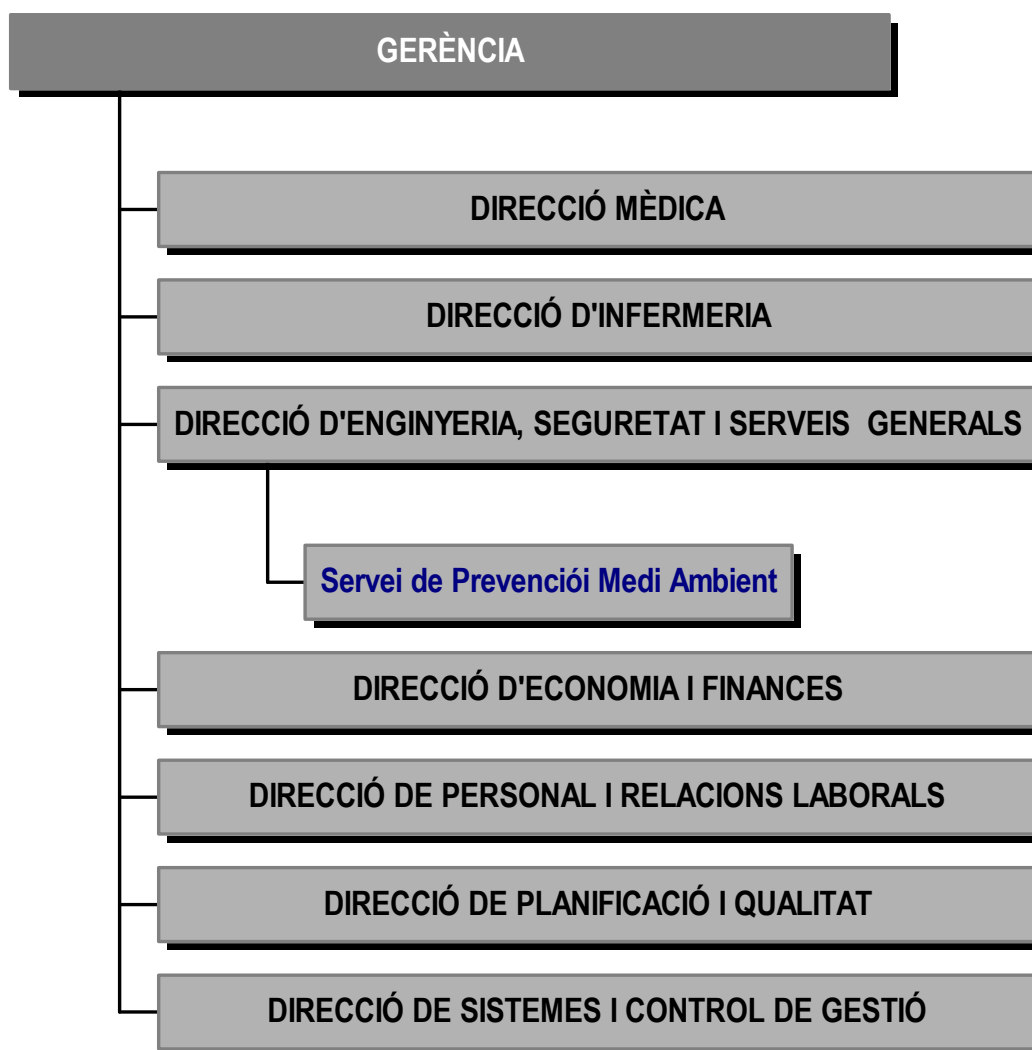
S'han aprofitat les sinèrgies existents entre els temes de Prevenció de Riscos Laborals i el Medi Ambient per estructurar un Sistema de Gestió constituït per una part integrada, una part específica de Prevenció de Riscos i una part específica de Medi Ambient. Aquesta integració permet:

- Disposar d'una metodologia estructurada per garantir el compliment de la normativa i legislació
- Aprofitar els recursos materials i humans existents
- Evitar duplicitat de documentació i actuacions
- Treballar dins d'un procés de millora continua.

El nostre Sistema de Gestió de Prevenció i Medi Ambient és un sistema documental constituït pel **Manual de Prevenció i Medi Ambient**, els **Procediments de Gestió** que emanen del Manual, les **Instruccions** on es desenvolupen detalladament algunes de les activitats i els **Registres** on es recullen els resultats de les activitats.



L'*Hospital Sant Joan de Déu*, seguint una tendència de gestió integrada, ha establert que el personal del Servei de Prevenció i Medi Ambient no sigui executiu de manera que les tasques quotidianes de la prevenció de riscos i protecció mediambiental les realitzen els diferents nivells de comandaments que constitueixen les unitats operatives, integrant aquests aspectes en les seves funcions.



## 6. ASPECTES I IMPACTES MEDIAMBIENTALS

Periòdicament, es realitza una identificació i avaluació dels aspectes mediambientals per determinar-ne els significatius, considerant com a mínim els criteris següents:

- pels aspectes mediambientals directes en condicions normals:
  - naturalesa de l'aspecte (toxicitat/ perillositat)
  - adequació del tractament que rep l'aspecte (tractament,/destí/medi receptor)
  - requisits mediambientals aplicables
  - increment de la quantitat respecte a l'any anterior
- pels aspectes potencials o situació d'emergència
  - freqüència o probabilitat del succés
  - severitat de les conseqüències (en funció de la susceptibilitat del medi i l'extensió de l'impacte)
- pels aspectes indirectes
  - aplicació dels requisits mediambientals (legals)
  - utilització de les millors tecnologies aplicables (alternatives viables)
  - existència de queixes de les parts interessades

Pels aspectes que s'avaluen com a significatius, s'estableixen programes mediambientals, accions correctores i pels supòsits en els quals es pogués produir un impacte significatiu en cas d'accident, es determinen plans d'emergència.

Els principals aspectes mediambientals de la nostra activitat són :

EN CONDICIONS NORMALS:

VECTOR MEDIAMBIENTAL	ASPECTES MEDIAMBIENTALS	POSSIBLES IMPACTES MEDIAMBIENTALS	MESURES DE CONTROL
EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissió de gasos de combustió (CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) del grup electrogen, calderes i aigua calenta sanitària.</li> <li>• Emissions diverses procedents dels extractors de cuina, xarxes de buit i de quiròfans, laboratoris, etc.</li> </ul>	<p>Contaminació atmosfèrica</p> <p>Escalfament del Planeta</p>	<p>Les emissions de gasos de combustió es troben sota control i complint amb la normativa legal establerta.</p> <p>Les altres emissions no són significatives</p>
ABOCAMENT D'AIGÜES RESIDUALS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aigües sanitàries</li> <li>• Aigües amb contaminants específics procedents de laboratori, radiologia, neteja, etc.</li> <li>• Aigües procedents de la regeneració de resines pel tractament de l'aigua.</li> </ul>	<p>Contaminació de l'aigua</p>	<p>Es realitzen controls analítics dels aigües residuals.</p> <p>Per evitar que arribin al clavegueram quantitats significatives de contaminants químics, es recull per gestió externa i/o es tracta prèviament part dels líquids residuals químics generats als laboratoris i radiologia.</p>
RESIDUS <sup>(1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GRUP I - Residus assimilables als municipals (paper, envasos, aliments, plantes etc.)</li> <li>• GRUP II - Residus sanitaris sense risc (gases, sondes, guixos, etc.)</li> <li>• GRUP III - Residus sanitaris amb risc (agulles, residus anatòmics, sang, etc.)</li> <li>• GRUP IV - Citotòxics</li> <li>• Altres residus perillosos: químics, fluorescents, piles, olis, envasos contaminats, etc.</li> </ul>	<p>Contaminació del sòl</p> <p>Exhauriment dels recursos no renovables</p> <p>Danys a la flora i fauna</p>	<p>Es disposa i s'aplica el Pla de Gestió Intracentre de Residus que estableix i garanteix la correcta classificació i tractament intern i extern dels residus generats. Aquest pla s'actualitza anualment.</p>
CONSUM DE RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consum d'aigua</li> <li>• Consum d'electricitat</li> <li>• Consum de gas natural</li> </ul>	<p>Exhauriment de recursos naturals.</p>	<p>Es quantifica mensualment les quantitats consumides d'aquests recursos per poder analitzar i actuar en conseqüència en cas d'un augment considerable del consum.</p>
SOROLL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soroll provocat per l'activitat</li> </ul>	<p>Contaminació acústica</p>	<p>L'emissió de soroll no és significativa</p>

<sup>(1)</sup> Classificació de residus segons Decret 27/99

EN CONDICIONS ANORMALS DE FUNCIONAMENT O D'EMERGÈNCIA:

VECTOR MEDIAMBIENTAL	ASPECTES MEDIAMBIENTALS POTENCIALS	POSSIBLES IMPACTES MEDIAMBIENTALS	MESURES DE CONTROL
EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES ABOCAMENT D'AIGUA RESIDUAL RESIDUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectes derivats de situacions anormals de funcionament o d'emergència (incendi, fuites o vessaments de productes químics, trencament de recipients amb contaminants, etc.)</li> </ul>	Contaminació atmosfèrica Contaminació del sòl Contaminació de l'aigua Danys a la flora i fauna	Existeix un Pla d'Emergència i es defineixen protocols d'actuació específics i mesures de prevenció pels supòsits que puguin generar aspectes potencials significatius

EN CONDICIONS ON L'HOSPITAL NO TÉ PLE CONTROL DE LA GESTIÓ :

VECTOR MEDIAMBIENTAL	ASPECTES MEDIAMBIENTALS INDIRECTES	POSSIBLES IMPACTES MEDIAMBIENTALS	MESURES DE CONTROL
EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES ABOCAMENT D'AIGÜES RESIDUALS RESIDUS CONSUM DE RECURSOS SOROLL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectes sobre els que l'Hospital no té ple control de la seva gestió (aspectes procedents del trànsit i vehicles propers a l'Hospital, contractistes i subcontractistes, productes adquirits, etc.)</li> </ul>	Contaminació atmosfèrica Contaminació del sòl Contaminació de l'aigua Danys a la flora i fauna	Existeixen mesures d'actuació pels aspectes indirectes significatius

## 7. COMPORTAMENT MEDIAMBIENTAL OPERACIONAL

### 7.1. DADES DE L'ACTIVITAT

Per poder valorar el comportament mediambiental de l'organització, cal tenir en compte l'evolució de l'activitat de l'organització doncs, els aspectes mediambientals van directament relacionats amb el volum d'activitat hospitalària desenvolupada.

Es difícil poder ponderar el tipus d'activitat amb el volum d'aspectes mediambientals que generen. De manera general podem veure que les activitats que produeixen aspectes mediambientals (residus, consum de recursos) de manera més significativa són les recollides en les següents taules:

ACTIVITAT	A = ACTIVITAT ABSOLUTA		Coef. = Coeficient de ponderació (*)	ACTIVITAT PONDERADA = A x Coef.		Increment ponderat
	Any 2003	Any 2004		Any 2003	Any 2004	
Estades totals (pediatria i ginecologia)	105.347	100.572	1	105.347	100.572	- 4,53 %
Consultes externes	204.335	201.411	0,5	102.168	100.706	- 1,43 %
Urgències	115.454	115.689	0,5	57.727	57.845	+ 0,20 %
Intervencions	13.746	14.366	1	13.746	14.366	+ 4,51 %
Parts	4.137	4.004	1	4.137	4.004	- 3,21 %
TOTAL ACTIVITAT PONDERADA				283.125	277.493	- 1,99 %

(\*) **HIPÒTESI:** Es considera que les estades, les intervencions i els parts generen el doble d'impacte ambiental que la resta d'activitats sanitàries

Els residus Citotòxics (Grup IV) es generen principalment en la Planta d'Hospitalització d'Oncologia i en l'Hospital de Dia. L'activitat en aquestes zones és:

ACTIVITAT ONCOLOGIA	Any 2003	Any 2004	Increment
Estades d'oncologia	1.954	1.993	+ 2,00 %
Tractaments d'Hospital de Dia d'oncologia i hematologia	2.254	2.538	+ 12,60 %
TOTAL ONCOLOGIA	4.208	4.531	+ 7,68 %

Els residus orgànics que es recullen procedeixen de Cuina i Jardineria i es relacionen principalment amb el nº de menjars que es preparen, ja que l'activitat de jardineria és difícil de quantificar i pràcticament no presenta variacions significatives anuals.

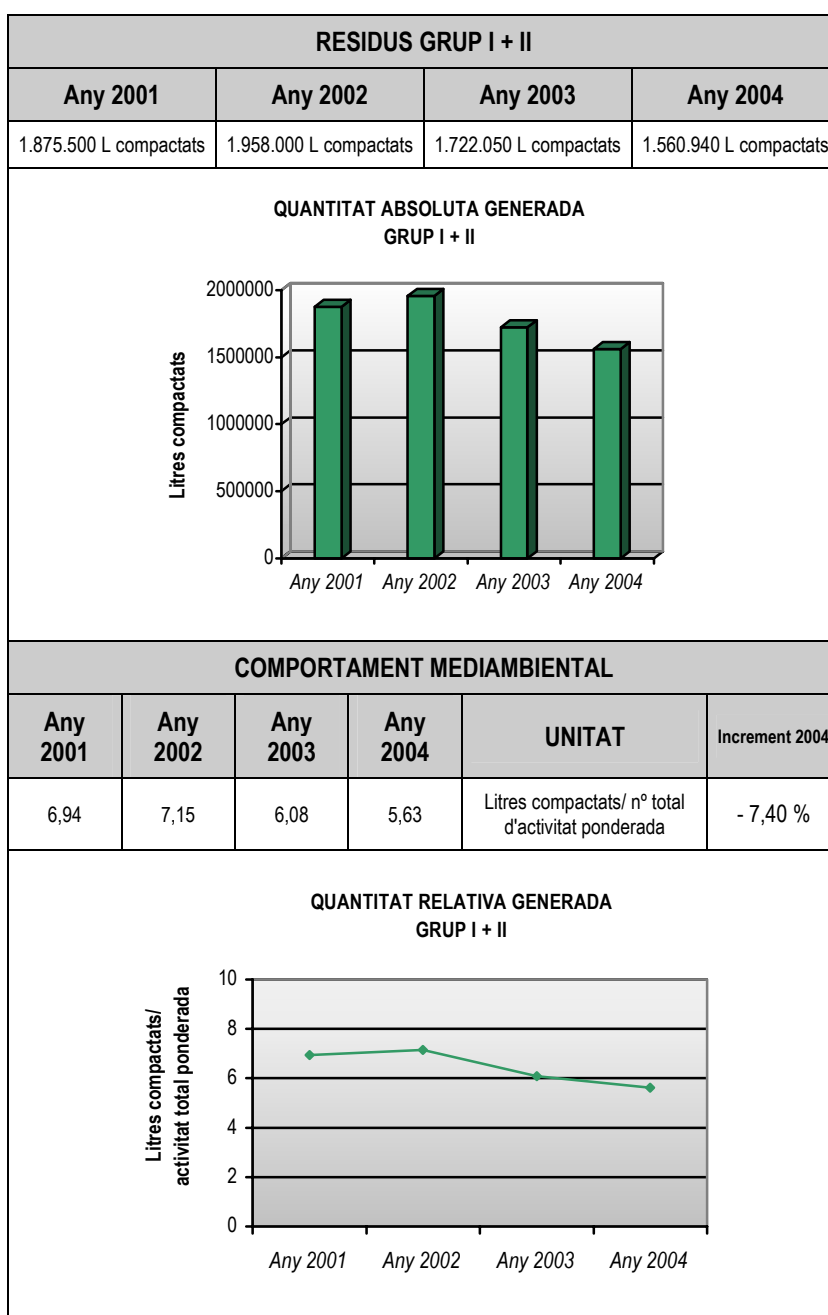
ACTIVITAT DE CUINA	Any 2003	Any 2004	Increment
Dinars	270.523	256.940	- 5,02 %
Sopars	122.164	109.347	- 10,49 %
TOTAL MENJARS	392.687	366.287	- 6,72 %

## 7.2. RESIDUS

### 7.2.1. Residus Grup I i II

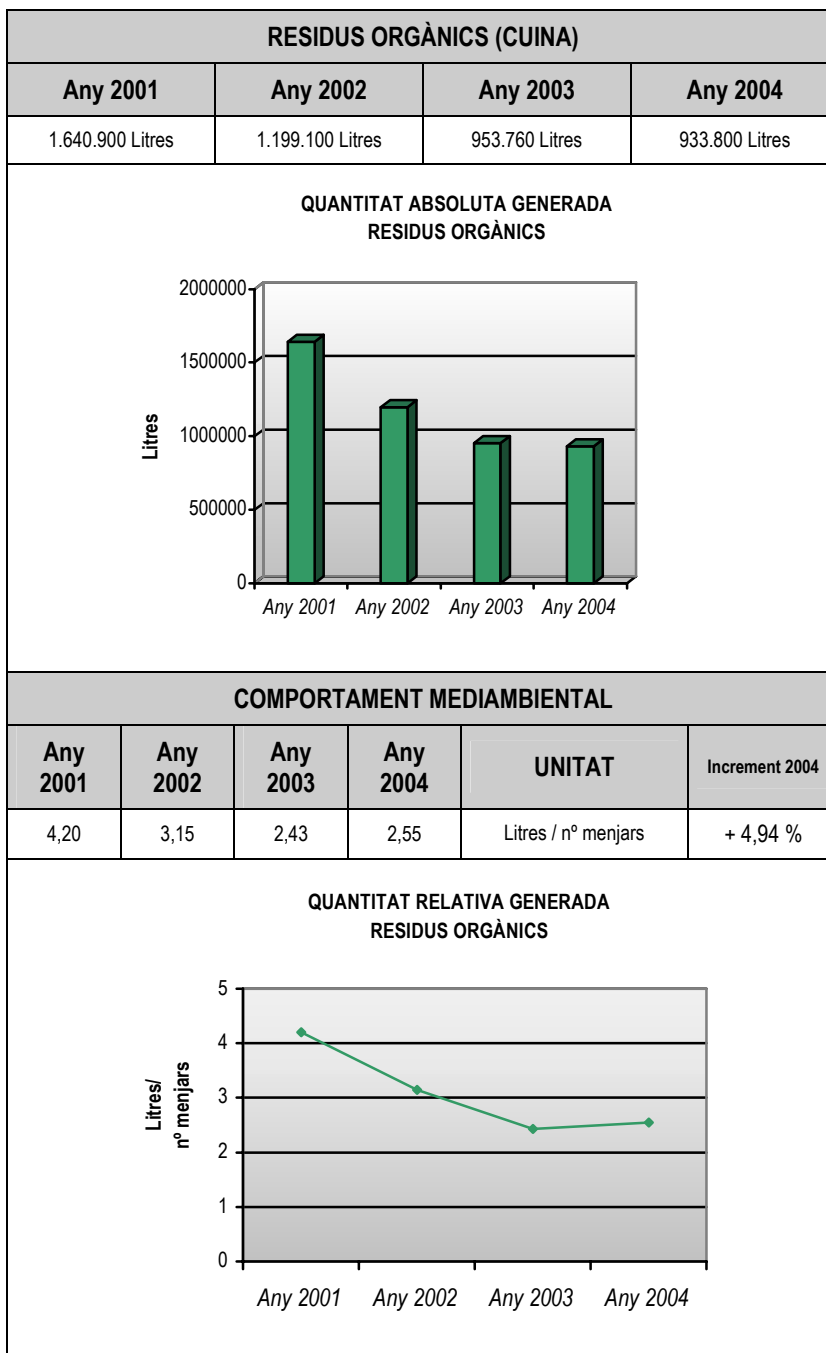
Són residus que per la seva naturalesa i composició són inerts i no perillosos. Si provenen d'activitats no sanitàries es parla de residus del Grup I i si provenen d'activitats sanitàries es denominen residus del Grup II.

Segons el nostre mètode d'avaluació d'aspectes, els residus del grup I i II no són significatius respecte a l'impacte que generen sobre el medi ambient.





Els residus orgànics procedents de Cuina i Jardineria es gestionen a part ja que es poden utilitzar com a compost.



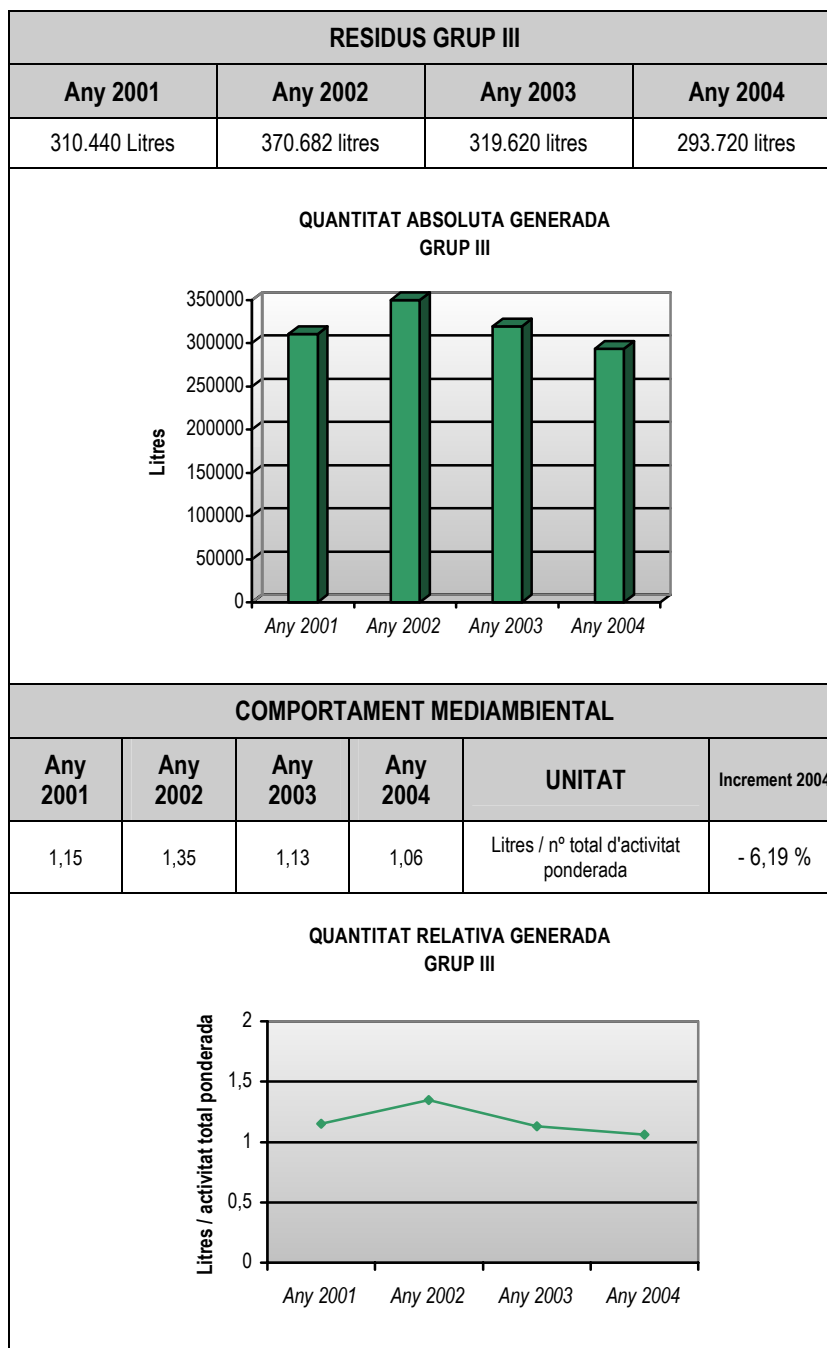
**Mesures de control, millora o minimització de residus de grup I i II**

- Els residus d'aquests tipus i que no es segreguen per un tractament específic són compactats conjuntament per disminuir el seu volum i es gestionen externament per una empresa autoritzada.
- Els residus del grup II són dipositats en bosses homologades correctament identificades.
- Es registra mensualment el volum de residus del grup I i II generats en el Centre.
- S'elaboren estadístiques mensuals del volum de residus del Grup I i II generats que resten registrats en informes mensuals.
- Es segreguen per rebre un tractament específic i adequat en cada cas els residus de paper, cartró, vidre, llaunes, tòners i cartutxos de tinta, oli vegetal i mineral, fluorescents, piles, plaques de radiologia, residus orgànics, restes de jardineria, etc.
- Es realitzen recomanacions entre el personal del nostre centre i el subcontractat per minimitzar la generació de residus.

## 7.2.2. Residus Grup III

Són residus perillosos generats de les activitats sanitàries que requereixen l'adopció de mesures de prevenció en la manipulació i tractament tant dins com fora de l'Hospital.

Segons el nostre mètode d'avaluació d'aspectes, els residus del grup III són significatius respecte a l'impacte que generen sobre el medi ambient.



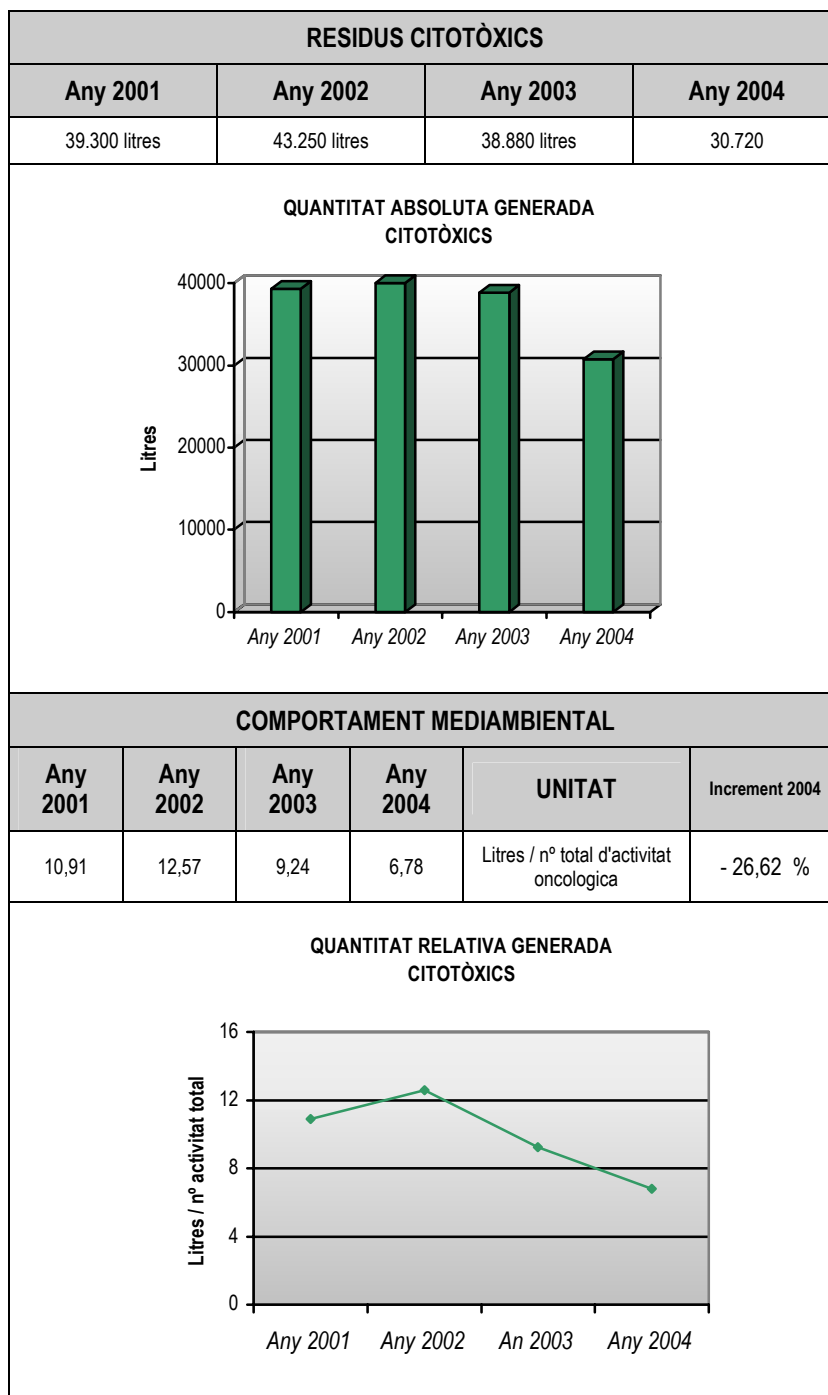
### Mesures de control, millora o minimització de residus de grup III

- Els residus del grup III són dipositats en envasos homologats correctament etiquetats i són gestionats externament per una empresa autoritzada.
- Es registra mensualment el volum de residus del grup III generats en el Centre mitjançant el Llibre Oficial de Control de Residus Sanitaris que s'envia anualment a la Direcció General de Salut Pública.
- S'elaboren estadístiques mensuals del volum de residus del Grup III generats que resten registrats en informes mensuals.
- Es realitzen activitats de formació i informació del personal que treballa en els punts on es generen aquest tipus de residus per tal de garantir la seva correcta segregació d'origen.

### 7.2.3. Residus Citotòxics

Són els residus compostos per restes de medicaments citotòxics i tot el material que ha estat en contacte amb ells.

Segons el nostre mètode d'avaluació d'aspectes, els residus citotòxics són significatius respecte a l'impacte que generen sobre el medi ambient.



#### **Mesures de control, millora o minimització de residus de grup IV**

- Els residus citotòxics són dipositats en envasos homologats correctament etiquetats i són gestionats externament per una empresa autoritzada.
- Es registra mensualment el volum de residus citotòxics generats en el Centre mitjançant el Llibre Oficial de Control de Residus Sanitaris que s'envia anualment a la Direcció General de Salut Pública.
- S'elaboren estadístiques mensuals del volum dels residus citotòxics generats que resten registrats en informes mensuals.
- També es gestionen com a citotòxics els filtres HEPA de les cabines de bioseguretat.
- Es realitzen activitats de formació i informació del personal que treballa en els punts on es generen aquest tipus de residus per tal de garantir la seva correcta segregació d'origen.

#### **7.2.4. Altres residus**

També reben un tractament especial els residus compostats per substàncies químiques, envasos buits que han contingut substàncies perilloses, restes de termòmetres de mercuri i els residus de radioisòtops.

Segons el nostre mètode d'avaluació d'aspectes, aquests residus són significatius respecte a l'impacte que generen sobre el medi ambient.

#### **Mesures de control, millora o minimització d'aquests residus**

- S'han elaborat instruccions específiques per la recollida selectiva de líquids químics generats als laboratoris.
- Existeixen instruccions d'emergència i material de protecció i de recollida per possibles vessaments accidentals de productes químics perillosos.
- Els equips de radiologia estan sotmesos a un correcte manteniment i el personal encarregat de fer-los servir disposen d'una formació adequada de manera d'evitar la producció de radiografies defectuoses.
- Substitució progressiva dels termòmetres de mercuri per altres digitals que no contenen aquest metall.
- Els residus de radioisòtops s'emmagatzemen fins que, un cop han perdut la radiactivitat es gestionen com a grup III. El laboratori de Radioimmunoal·lèrgia, que és el punt de generació d'aquests residus, utilitza sempre que és possible, tècniques alternatives basades en la immunoluminiscència, disminuint així la utilització de radioisòtops.

### 7.3. EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES

Les emissions atmosfèriques poden provenir principalment de les calderes de calefacció i ACS, del grup electrògen, de les xarxes de buit de les habitacions i quiròfans, dels autoclaus, de les cabines de bioseguretat i dels extractors de cuina.

Segons el nostre mètode d'avaluació d'aspectes, les emissions produïdes per les activitats de l'Hospital no són aspectes significatius respecte a l'impacte que generen sobre el medi ambient.

#### **Mesures de control, millora o minimització d'emissions**

- Les calderes de l'Hospital Sant Joan de Déu utilitzen gas natural. Aquest tipus de combustible és més respectuós amb el medi ambient que altres alternatives.
- Es realitzen controls ambientals per una Entitat de Control Autoritzada de les emissions procedents de les calderes per assegurar que tots els paràmetres es troben dins dels límits marcats per la legislació.

FOCUS	PARÀMETRE	UNITATS	RESULTATS Any 2002 (*)	LÍMITS
Xemeneia Calderes 1, 3, 5, 7	CO	ppm	49	500
	NO <sub>x</sub>	ppm	9	300
Xemeneia Calderes 2,4,6,8	CO	ppm	78	500
	NO <sub>x</sub>	ppm	12	300

(\*) La propera inspecció dels focus emissors es farà a l'any 2007, segons Decret 322/87.

- Mensualment es realitzen controls interns d'emissions per ajustar els paràmetres de combustió de les calderes a un rendiment superior del 95%.
- Existeix una instrucció de control d'emissions.
- Les cabines de bioseguretat disposen de filtres HEPA abans de l'emissió a l'atmosfera que es controlen o es canvien periòdicament garantint la seva funcionalitat.
- Els fluids dielèctrics dels transformadors no contenen PCB's.
- Es realitzen controls periòdics i reglamentaris de les instal·lacions de radiodiagnòstic per evitar emissions radioactives innecessàries.
- Es realitzen revisions periòdiques dels equips de climatització per evitar possibles fuites de fluids refrigerants. Les càrregues de refrigerant es realitza pel circuit de baixa pressió, disminuint així les possibles fuites.
- Neteja i control periòdic dels filtres de l'extracció de cuina.

## 7.4. AIGÜES RESIDUALS

L'Hospital Sant Joan de Déu disposa d'una xarxa d'aigües residuals no separativa a les instal·lacions generals on es recullen les aigües sanitàries i pluvials conjuntament.

Segons el nostre mètode d'avaluació d'aspectes, les aigües residuals de les activitats de l'Hospital no és un aspecte significatiu respecte a l'impacte que generen sobre el medi ambient.

Anualment una Entitat Acreditada de Control realitza analítiques de l'aigua residual de l'Hospital . S'indiquen els límits permesos pel Reglament Metropolità d'aigües Residuals que ens aplica.

PARÀMETRE	UNITATS	RESULTATS Any 2002	RESULTATS Any 2003	RESULTATS Any 2004	LÍMITS
pH	upH	7,8	8,3	7,8	5-10
Matèries en suspensió	mg/l	386	283	688	750
DQO	mgO <sub>2</sub> /l	947	714	208	1500
Conductivitat	µS/cm	1987	2055	2140	6000
Nitrogen amoniacal	mg/l	21	46	20	60
Fòsfor Total	mg/l	11	16	10	50
Matèries inhibidores	Equitox/m <sup>3</sup>	15	9,4	21	25
Clorurs	mg/l	1237	309	333	2500
Olis i greixos	mg/l	43	36	5	250
Detergents aniònics	mg/l	2,8	4	2,8	10

### **Mesures de control, millora o minimització d'aigües residuals**

- La majoria de l'oli vegetal procedent de cuina es recull i es dona a un gestor autoritzat per evitar el seu abocament a la xarxa.
- Els líquids de revelat de Radiologia són tractats per un equip de recuperació de plata prèviament al seu abocament.
- Hi ha procediments de recollida selectiva dels líquids químics dels laboratoris per evitar el seu abocament a la xarxa.
- Existeixen instruccions d'actuació en cas de vessaments accidentals de productes químics o peril·losos.



## 7.5. SOROLL

Les principals fonts de soroll de les nostres activitats provenen dels compressors insonoritzats, del grup electrogen quan es posa en marxa de manera puntual, del trànsit i del públic.

Segons el nostre mètode d'avaluació d'aspectes, les emissions produïdes per les activitats de l'Hospital no són aspectes significatius respecte a l'impacte que generen sobre el medi ambient.

### **Mesures de control, millora o minimització del soroll**

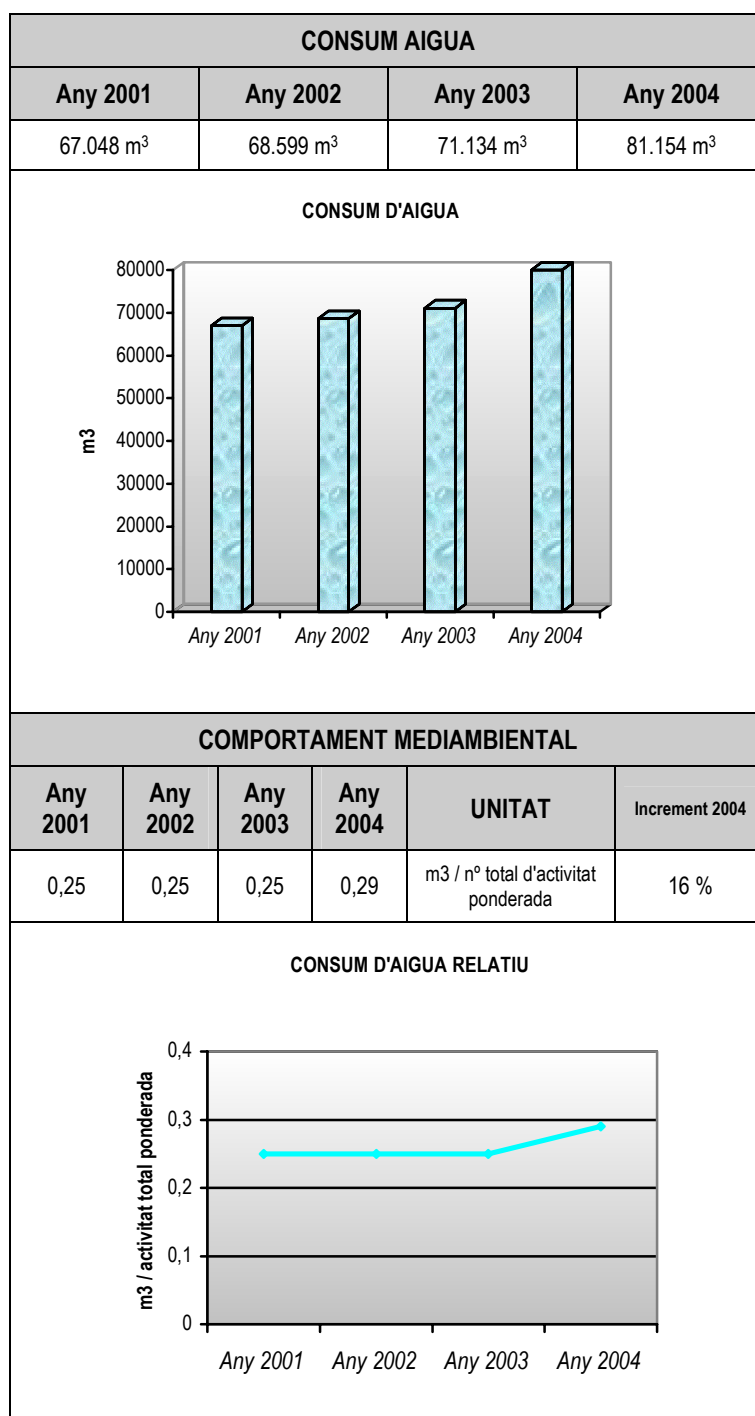
- El grup electrogen disposa d'un silenciós.
- Existeixen cartells indicant silenci per totes les zones on la contaminació acústica pot ser molesta pels pacients o pels treballadors.
- La majoria de finestres de l'Hospital són de doble vidre de manera que milloren l'aïllament acústic.
- Hi ha senyals viàries al voltant de l'Hospital indicant que s'eviti la utilització del clàxon i es desconnecti la sirena de les ambulàncies.

## 7.6. CONSUM DE RECURSOS I MATÈRIES PRIMERES

Els principals recursos que es consumeixen per les diverses activitats de l'Hospital són: electricitat, aigua i gas natural.

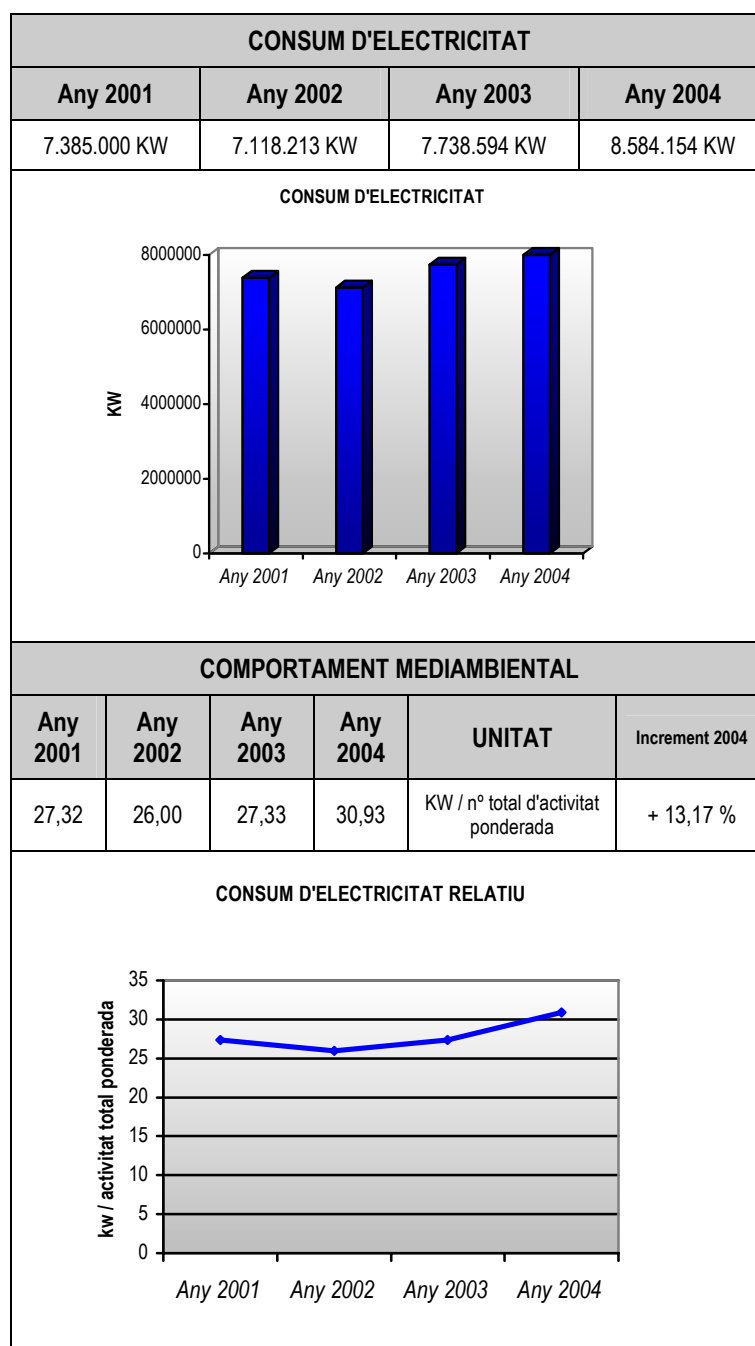
Segons el nostre mètode d'avaluació d'aspectes, els consums de recursos no són aspectes significatius respecte a l'impacte que generen sobre el medi ambient.

Consum d'aigua:



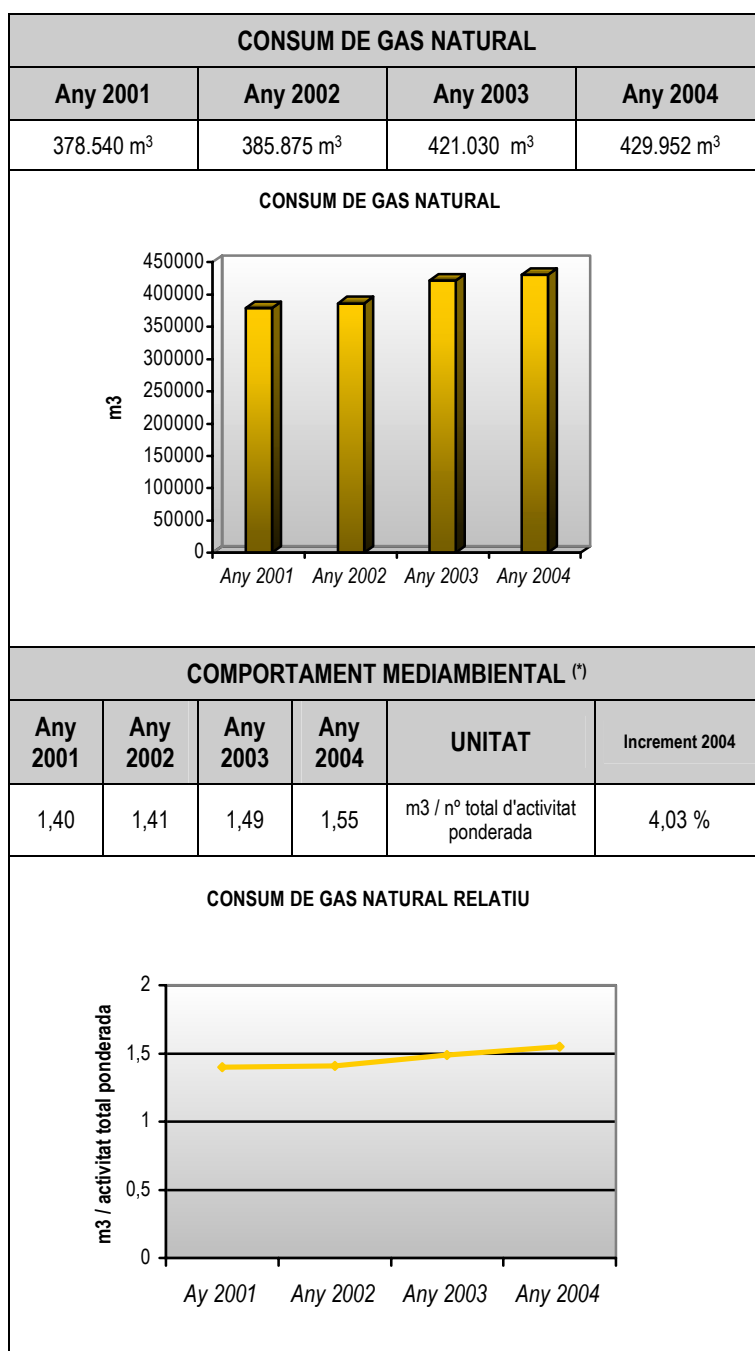
Aquest increment del consum potser degut, entre altres factors, a noves activitats que han requerit aigua pel seu funcionament com la refrigeració provisional de la ressonància magnètica o el funcionament del túnel de rentar cassoles adquirit a Cuina.

Consum d'electricitat:



Aquest increment del consum potser degut entre altres factors a la realització d'obres d'ampliació de Diagnòstic per la Imatge i a l'adquisició de nous equips electromèdics i ofimàtics.

Consum de gas natural:



També s'utilitza gasoil com a combustible del toro i del grup electrogen encara que les quantitats consumides són poc significatives (2000L/any aproximadament)

Consum de gasos medicinals:

PRODUCTE	Any 2001	Any 2002	Any 2003	Any 2004
Oxigen líquid	113.291 m <sup>3</sup>	110.482 m <sup>3</sup>	122.546 m <sup>3</sup>	125.588 m <sup>3</sup>
Protòxid de nitrogen líquid	2.075 Kg	2.739 Kg	2.872 Kg	2.823 Kg

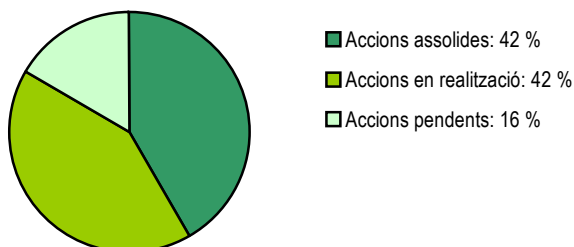
**Mesures de control, millora o minimització del consum de recursos**

- Pràcticament la totalitat d'aixetes i dutxes disposen d'atomitzadors que permeten una disminució i aprofitament del cabal d'aigua. Les aixetes tenen atomitzadors de 8 l/min i les dutxes de 10 l/min.
- La majoria de la il·luminació general de l'Hospital són fluorescents.
- La majoria de finestres de l'Hospital són de doble vidre de manera que milloren l'aïllament tèrmic.
- Pràcticament totes les zones de l'Hospital estan dotades de sistemes de programació i temporització de les posades en marxa d'aparells i enlluernament.
- Es realitzen recomanacions entre el personal del nostre centre i el subcontractat per optimitzar el consum de recursos.

## 8. COMPORTAMENT MEDIAMBIENTAL DE LA GESTIÓ

### OBJECTIUS

Grau de compliment de les accions indicades al Programa mediambiental de 2004:



### MESURES CORRECTIVES

Mesures correctives proposades durant l'any 2004 referents a temes mediambientals:

	Mesures totals	Mesures tancades	%
Mesures correctives	62	40	64,5 %

### ASPECTES MEDIAMBIENTALS

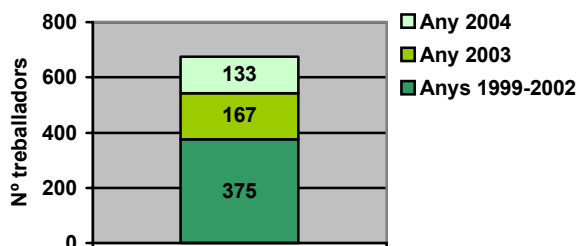
Aspectes mediambientals identificats i avaluats:

	Any 2002		Any 2003		Any 2004	
	Nº total	Nº significatiu	Nº total	Nº significatiu	Nº total	Nº significatiu
Aspectes en condicions normals:	42	6	45	4	47	5
Aspectes potencials:	11	5	10	1	12	1
Aspectes indirectes:	8	2	8	2	8	2

### FORMACIÓ

Treballadors als que se'ls ha impartit algun tipus de formació sobre medi ambient:

- Anys 1999-2002 : 375 treballadors
- Any 2003 : 167 treballadors
- Any 2004 : 133 treballadors



## 9. PROGRAMA MEDIAMBIENTAL

OBJECTIU	ASPECTE MEDIAMBIENTAL AFECTAT	SIGNIFICATIU	Cond. Normals	Potencial	Indirecte	MOTIU	ACCIONS	RESPONSABLE	CALENDARI	INDICADORS DE COMPLIMENT
Controlar la generació de residus de risc	RESIDUS SANITARIS GRUP III i CITOTÒXICS RESIDUS QUÍMICS	SI	X			Per facilitar l'actuació de minimització de residus, cal especificar el volum de residus generat per cada àrea i informar als seus responsables. Els Laboratoris són un punt d'origen important de residus de risc	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcular i registrar el volum de residus sanitaris de risc generat per punt d'origen i informar de l'impacte ambiental de cada Unitat al seu responsable</li> <li>Establir mesures d'optimització de la gestió de residus als Laboratoris</li> </ul>	Servei de Prevenció i Medi Ambient - Manteniment	A partir de juny 2005	Existència d'un registre de residus per Unitat i difusió dels resultats
Controlar la generació dels residus de radioisòtops decaiguts procedents del Laboratori de Radioimmunoassaig (RIA)	RESIDUS DE RADIOISÒTOPS DECAIGUTS (GRUP III)	SI	X			Els residus de radioisòtops comporten una sèrie de riscos mediambientals i laborals procedents de la seva radiactivitat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per la determinació d'hormones, sempre que sigui possible, s'utilitzaran tècniques alternatives basades en la immunoluminiscència enlloc d'utilitzar radioisòtops.</li> </ul>	Laboratori de RIA	De manera continua	Disminució de la radioactivitat consumida
Introduir nous circuits per la recollida selectiva de residus	RESIDUS	NO	X			Els residus informàtics que es generen es tracten com a residus del grup I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establir un circuit de recollida selectiva de material informàtic obsolet</li> </ul>	Servei de Prevenció i Medi Ambient - Informàtica	Desembre 2005	Circuit de recollida definit i implantat
Disminuir la càrrega contaminant abocada a la xarxa	AIGÜES RESIDUALS	NO	X			Els processos de revelat de plaques de radiografies genera líquids residuals que poden ser abocats a la xarxa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilització de tècniques de revelat en sec i digitalització progressiva del procés de radiodiagnòstic</li> </ul>	Diagnòstic per la Imatge	De manera progressiva	Disminució del percentatge de líquids fixadors/reveladors consumits

OBJECTIU	ASPECTE MEDIAMBIENTAL AFECTAT	SIGNIFICATIU	Condic. Normals	Potencial	Indirecte	MOTIU	ACCIONS	RESPONSABLE	CALENDARI	INDICADORS DE COMPLIMENT
Millorar les actuacions en cas de situacions d'emergència	RESIDUS, EMISSIONS, ABOCaments, SOROLL I CONSUM DE RECURSOS	SI		X		Garantir l'eficàcia del Pla d'Emergència	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realitzar simulacres per comprovar l'eficàcia del Pla d'Emergència</li> </ul>	Servei de Prevenció i Medi Ambient	Periòdicament	Nº de simulacres realitzats
							<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualització i reciclatge de la formació de l'Equip d'Intervenció</li> </ul>	Servei de Prevenció i Medi Ambient	Desembre 2005	Formació realitzada
Millorar el comportament ambiental del personal	RESIDUS, EMISSIONS, ABOCaments, SOROLL I CONSUM DE RECURSOS	-	X	X		Formació del personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuar amb el procediment de formació del personal en matèria de Prevenció de Riscos i Medi Ambient</li> </ul>	Servei de Prevenció i Medi Ambient	Procés continu	Nº de persones formades
							<ul style="list-style-type: none"> <li>Posar en marxa el sistema d'informació/formació d'acollida sobre normativa mediambiental pel personal de nova incorporació</li> </ul>	Servei de Prevenció i Medi Ambient Departament de Personal i RRLL	A partir de setembre 2005	Existència i registre de la informació/formació mediambiental d'acollida
Fomentar la participació del personal en temes mediambientals	RESIDUS, EMISSIONS, ABOCaments, SOROLL I CONSUM DE RECURSOS	-	X	X		Facilitar la informació i la participació del personal en temes mediambientals pot repercutir en la millora del comportament ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organitzar un grup de treball sobre temes mediambientals</li> </ul>	Servei de Prevenció i Medi Ambient	Desembre 2005	Constitució d'un grup de treball
							<ul style="list-style-type: none"> <li>Millorar la difusió de temes mediambientals al personal de la organització i als col·laboradors</li> </ul>	Servei de Prevenció i Medi Ambient - Comunicació	Desembre 2005	Utilització dels canals de comunicació interna per difondre informació
Establir i posar en marxa un Pla anual de treball per mantenir i millorar les actuacions encaminades a ser un Hospital lliure de fum	EMISSIONS	NO	X			Promoció de la salut i el medi ambient Refermar la nostra pertinença a la Xarxa Catalana d'Hospitals sense Fum de Tabac	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establir un Pla anual de treball per mantenir i millorar les actuacions encaminades a ser un Hospital lliure de fum</li> </ul>	Servei de Prevenció i Medi Ambient	Durant tot l'any	Grau d'assoliment dels objectius establerts en el Pla

Verificat per:

Data:



## 10. SITUACIÓ RESPECTE A LA DECLARACIÓ MEDIAMBIENTAL ANTERIOR

A continuació s'avalua l'assoliment dels objectius indicats en el Programa Mediambiental anterior .

### **OBJECTIU 1:** Controlar la generació dels residus del Grup III i Grup IV

**Acció:** Posar en marxa i implantar una sistemàtica d'inspecció dels bidons que contenen residus del grup III i IV

**Avaluació:** Acció assolida

### **OBJECTIU 2:** Controlar la generació dels residus de radioisòtops decaiguts procedents del Laboratori de Radiolimmunoassaig (RIA)

**Acció:** Per la determinació d'hormones, sempre que sigui possible, s'utilitzaran tècniques alternatives basades en la immunoluminiscència enlloc d'utilitzar radioisòtops .

**Avaluació:** Acció en realització (\*)

(\*) L'activitat manipulada de radioisòtops de l'any 2004 és superior a la de l'any 2003 però això és degut a un augment de la demanda de detecció de determinades hormones que només es poden fer amb tècniques que utilitzen radioisòtops.

### **OBJECTIU 3:** Introduir nous circuits per la recollida selectiva de residus

**Acció:** Establir un circuit de recollida selectiva del plàstic

**Avaluació:** Acció pendent

**Acció:** Establir un circuit de recollida selectiva de material informàtic obsolet

**Avaluació:** Acció en realització

### **OBJECTIU 4:** Millorar i facilitar la recollida selectiva de residus de paper

**Acció:** Augmentar els punts de recollida selectiva de paper

**Avaluació:** Acció pendent

**Acció:** Formació al personal administratiu en matèria de Prevenció de Riscos i Medi Ambient

**Avaluació:** Acció en realització

**OBJECTIU 5:** Disminuir la càrrega contaminant abocada a la xarxa

**Acció:** Utilització de tècniques de revelat en sec i digitalització progressiva del procés de radiodiagnòstic

**Avaluació:** Acció assolida

**OBJECTIU 6:** Millorar les actuacions en cas de situacions d'emergència

**Acció:** Realitzar simulacres per comprovar l'eficàcia del Pla d'Emergència

**Avaluació:** Acció assolida

**OBJECTIU 7:** Millorar el comportament ambiental del personal

**Acció:** Continuar amb el procediment de formació del personal en matèria de Prevenció de Riscos i Medi Ambient.

**Avaluació:** Acció assolida

**OBJECTIU 8:** Millorar el comportament ambiental dels treballadors de nova incorporació

**Acció:** Posar en marxa el sistema d'informació/formació d'acollida sobre normativa mediambiental pel personal de nova incorporació

**Avaluació:** Acció en realització

**OBJECTIU 9:** Controlar els aspectes mediambientals generats pels contractistes / subcontractistes

**Acció:** Posar en marxa una sistemàtica de Vigilància del personal contractat/subcontractat per assegurar el seu correcte comportament mediambiental

**Avaluació:** Acció en realització

**OBJECTIU 10:** Reduir la contaminació ambiental generada pel fum del tabac

**Acció:** Establir i posar en marxa un Pla anual de treball per mantenir i millorar les actuacions encaminades a ser un Hospital lliure de fum.

**Avaluació:** Acció assolida

## 11. PROGRAMA DE VERIFICACIONS

Data de verificació inicial	7 / 2 / 2003
Data de primera actualització de dades	Febrer 2004
Data de segona actualització de dades	Febrer 2005
Data de renovació	Febrer 2006

### VERIFICADOR MEDIAMBIENTAL:

Centre de Certificació del LGAI Technological Center SA - Applus CTC

Campus de la U.A.B.

08193 Bellaterra (Barcelona)

Num. de Verificador Mediambiental: E-V-0011 acreditat per ENAC

## 12. APROVACIÓ DE LA DECLARACIÓ

La present Declaració mediambiental queda aprovada per Miquel Cid i Espuny, Coordinador del Servei de Prevenció i Medi Ambient i representant de la Direcció en matèria de Prevenció i Medi Ambient:

Data: