



**Agència de  
Residus de  
Catalunya**

# **II Jornada del Fòrum d'Associats Col·laboradors: L'HOSPITAL "SOSTENIBLE"**

## **Gestió de residus sanitaris**

**Pilar Chiva**

**Consorci Sanitari de Mollet**

**17 de novembre de 2010**



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



- **L'Agència de Residus de Catalunya**
- **Marc Legal**
- **Classificació i generació dels residus sanitaris**
- **Transport i gestió dels residus sanitaris**
- **Residus de medicaments**
- **RAEE mèdics**
- **Actuacions**



- Entitat de dret públic del Departament de Medi Ambient i Habitatge.
- Amb la finalitat de millorar la qualitat de vida dels ciutadans de Catalunya i protegir el medi ambient, l'ARC té com a principals objectius:
  - promoure la minimització de residus i llur perillositat
  - el foment de la recollida selectiva
  - la valorització dels residus
  - la disposició del rebuig
  - la recuperació d'espais i sòls degradats

ARC



Agència de  
Residus de  
Catalunya

# Marc Legal

A  
R  
C



Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient  
i Habitatge



- **Normativa catalana específica de residus sanitaris.**
  - **Decret 27/99, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris**
  - *Decret 71/94, de 22 de febrer, sobre els procediments de residus sanitaris (derogat)*
  - *Decret 300/92, de 24 de novembre, d'ordenació de la gestió dels residus sanitaris (derogat)*
- **No existeix normativa comunitària ni estatal específica de residus sanitaris.**



- **Decret 27/1999 - Marc competencial compartit:**
  - **Departament de Salut – Agència de Protecció de la Salut (<http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/ambiental/>)**
    - Control de les operacions intracentre
    - Inspecció i control de centres generadors
  - **Departament de Medi Ambient i Habitatge – Agència de Residus de Catalunya (<http://www.arc.cat>)**
    - Control de les operacions extracentre
    - Inspecció i control de plantes de tractament



Agència de  
Residus de  
Catalunya

# Generació i classificació dels residus sanitaris



Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient  
i Habitatge



## **Els residus sanitaris es generen, entre d'altres, en:**

centres, serveis i establiments de protecció de la salut, d'atenció i socio-sanitària, per exemple, hospitals, clíniques, centres d'atenció primària, consultoris, etc.

centres i serveis veterinaris assistencials i explotacions ramaderes

laboratoris clínics o d'investigació, tant d'hospitals i clíniques com d'indústries farmacèutiques o d'universitats.





Els residus sanitaris generats per les activitats anteriors generen residus que poden ser de risc i que, en conseqüència:

- s'han de gestionar de forma específica per tal de garantir la protecció de la salut de les persones
- s'han de seleccionar a l'origen per tal de facilitar-ne el tractament posterior. Es classifiquen en els grups següents:

## **1. Residus sense risc o inespecífics**

- Grup I
- Grup II

## **2. Residus de risc o específics**

- Grup III
- Grup IV



## 1. Residus sense risc o inespecífics

### Grup I

- Són residus no especials, assimilables a municipals.
- No procedeixen directament de les activitats sanitàries
- Es generen en oficines, despatxos, bars, menjador, tallers, etc. També en sales on es realitza activitat sanitària
- La seva gestió no presenta exigències especials, ni dins ni fora del centre sanitari

paper, cartró, envasos buits de plàstic, vidre o metall, i restes de matèria orgànica

### Grup II

- Propis de l'activitat sanitària
- Es generen en estances on es realitza activitat assistencial
- Requereixen exclusivament mesures preventives en la gestió intracentre
- Recollida selectiva en bosses adequades

material d'un sol ús, cures, roba tacats amb sang, secrecions, etc.; recipients de drenatge i bosses d'orina buides, guixos, tubuladures, cotons, gases, mascaretes, etc.



## 2. Residus de risc o específics

### Grup III

- Són residus especials que requereixen l'adopció de mesures de prevenció, ja que poden representar un risc per a la salut de les persones

Residus sanitaris infecciosos, sang i hemoderivats de forma líquida, agulles i material punyent i tallant usat, vacunes vives i atenuades i cultius d'agents infecciosos

### Grup IV

- Són els residus especials no inclosos en el grup III

Residus tipificats en normatives singulars com els medicaments caducats, les restes de substàncies químiques, els residus radioactius, etc. Residus citotòxics (envasos, materials, restes, que hagin estat en contacte amb els medicaments per al tractament de malats de càncer)



## 2. Residus de risc o específics

### Grup III i Grup IV

Requereixen mesures de prevenció en:

- La recollida
- L'emmagatzematge
- El transport
- El tractament
- La disposició del rebuig

dins i fora del centre sanitari, degut a que poden generar un risc per a la salut laboral i pública.



## Els residus són cosa de tots

Residus municipals		Residus propis de l'activitat sanitària		
Residus sense risc		Residus de risc		
GRUP I	GRUP II	GRUP III	GRUP IV	
			Ditoxics	Altres residus químics

CRA



Agència de  
Residus de  
Catalunya

# Transport i gestió dels residus sanitaris



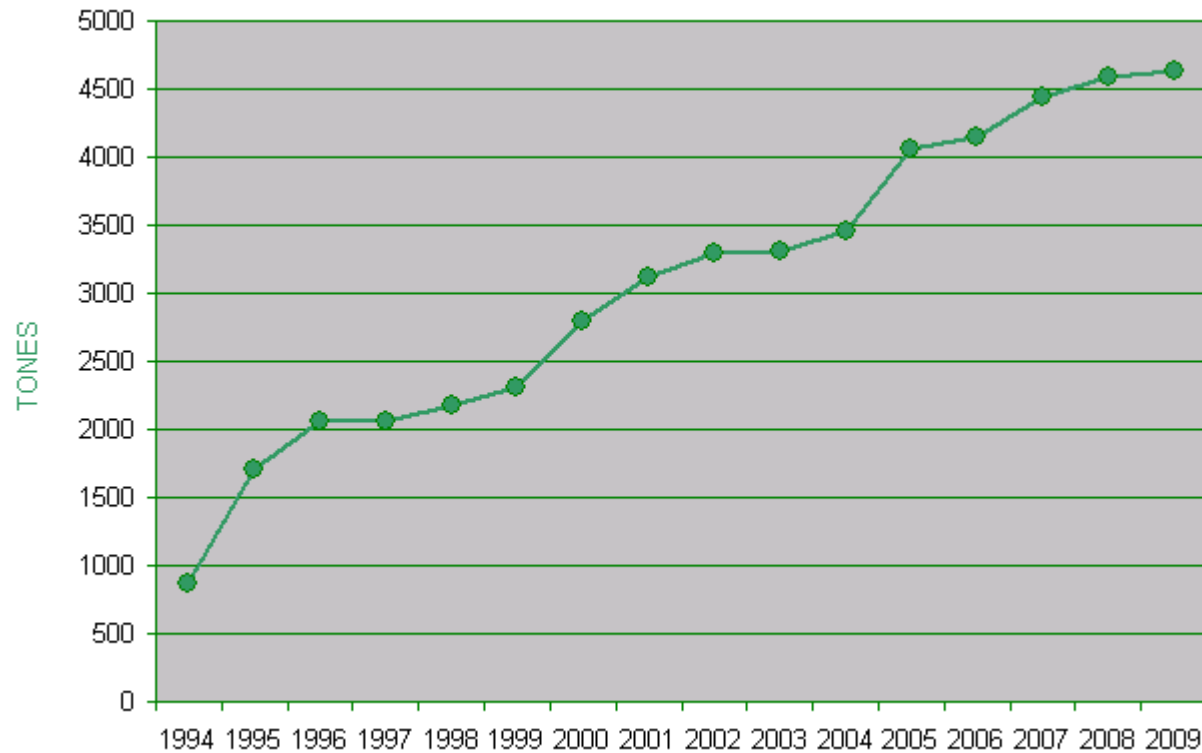
Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient  
i Habitatge



## Gestió dels residus sanitaris aplicant principis de sostenibilitat:

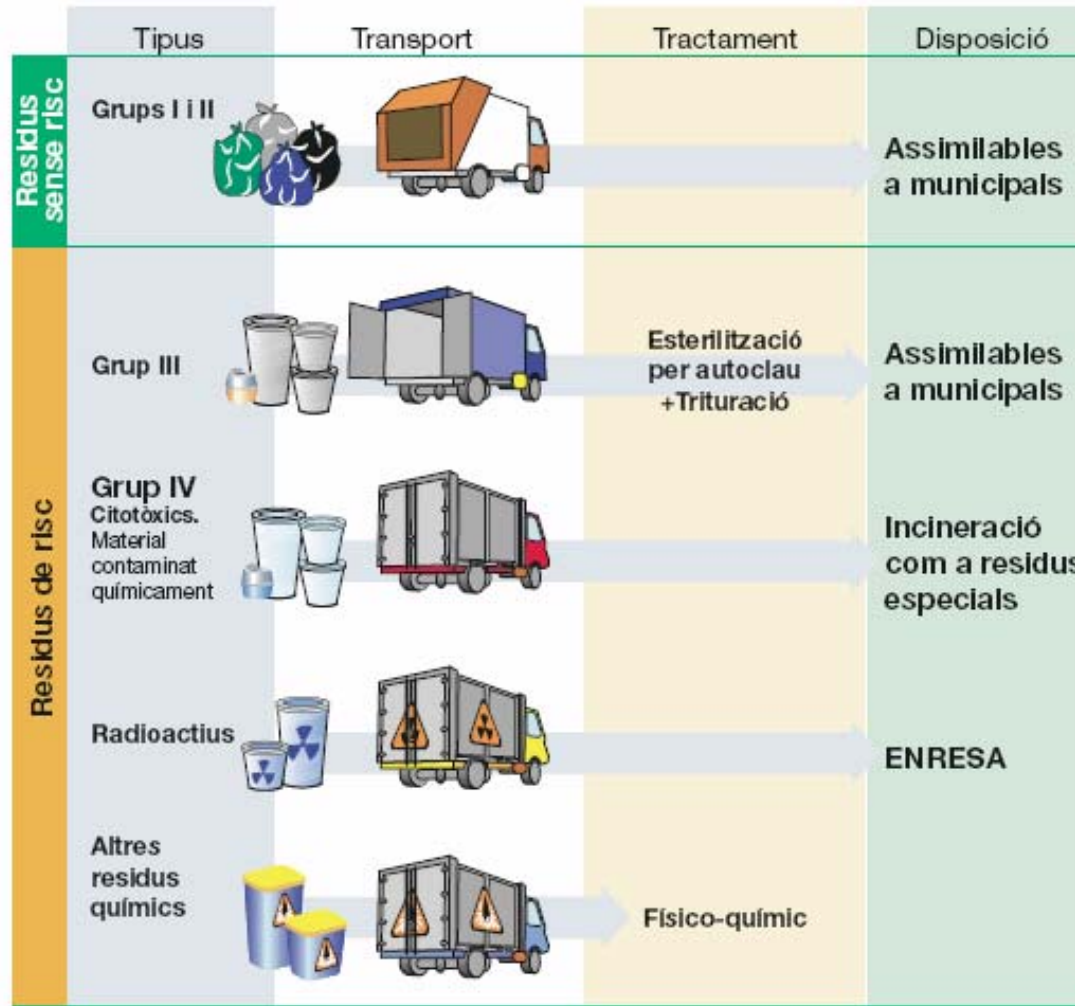
- Un correcte sistema de gestió dels residus sanitaris específics (residus grup III i grup IV) ha d'optimitzar les diferents fases de la gestió dels mateixos (classificació, segregació, recollida, transport i tractament en si mateix).
- Per això el model de gestió a Catalunya està basat en una gestió avançada, garantint la millor gestió ambiental:
  - Prevenció dels riscs reals
  - Simplicitat en la gestió interna
  - Menor necessitat d'instal·lacions de tractament degut a **la gestió centralitzada**, el tractament es porta a terme en una o diverses instal·lacions centrals específicament preparades.
  - Estalvi per la sanitat

## Evolució de la gestió dels residus sanitaris de grup III a Catalunya





## Esquema de gestió de residus sanitaris



CRA



Agència de  
Residus de  
Catalunya

# Residus de medicaments



Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient  
i Habitatge



## Què és el SIGRE

Per adaptar-se als requisits de la Llei d'envasos i residus d'envasos, els laboratoris farmacèutics (Farmaindústria), els distribuïdors (FEDIFAR) i el Consell General de Col·legis Oficials de Farmacèutics van constituir una societat sense ànim de lucre anomenada **SIGRE**, Sistema integrat de gestió i recollida d'envasos.

**SIGRE** és l'encarregada de la implantació i desenvolupament de la recollida de medicaments a les farmàcies i als CAP i d'assumir tots els costos derivats del seu funcionament. L'activitat del SIGRE es pot resumir en els següents punt:

- Recollida dels envasos de productes farmacèutics comercialitzats pels laboratoris a Espanya per tal de reciclar-los.
- Recollida, classificació i tractament, segons tipologia i composició, de la resta de productes farmacèutics per tal de garantir-ne la correcta gestió.
- Impulsar, a través dels Plans Empresarials de Prevenció, l'adopció per part dels laboratoris adherits de mesures de prevenció que permetin reduir la generació d'envasos en el futur.

Els medicaments aollits a aquest sistema s'identifiquen amb el símbol següent:





## Què es pot dipositar al contenidor de medicaments



### Cal dipositar:

- ✓ Els envasos de medicaments buits
- ✓ Els envasos amb restes de medicaments
- ✓ Els medicaments caducats amb els seus envasos

### No s'han de dipositar:

- ✗ Radiografies
- ✗ Termòmetres
- ✗ Pròtesis
- ✗ Agulles
- ✗ Objectes tallants
- ✗ Reactius de laboratori procedents de l'elaboració de les fórmules magistrals



## Evolució de la recollida de medicaments i envasos de medicaments a Catalunya

	2007	2008	2009
<b>PUNTS SIGRE</b>	2.967,00	3.005,00	3.025,00
<b>QUANTITAT RECOLLIDA (en kg)</b>	446.558,00	611.895,00	674.021,00





Agència de  
Residus de  
Catalunya

# RAEE mèdics



Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient  
i Habitatge



**Reial Decret 208/2005, de 25 de febrer, sobre aparells elèctrics i electrònics i la gestió dels seus residus.**

**Aparells elèctrics i electrònics:** Aparells que necessiten per funcionar corrent elèctrica o camps electromagnètics, destinats a ser utilitzats amb una tensió nominal no superior a 1.000 V en corrent alterna i 1.500 V en corrent continua, i els aparells necessaris per generar, transmetre i mesurar aquests corrents i camps.

## Categories:

1	Grans electrodomèstics	6	Eines elèctriques i electròniques
2	Petits electrodomèstics	7	Joguines i equips esportius o de temps lliure
3	Equips d'informàtica i telecomunicacions	8	Aparells mèdics
4	Aparells electrònics de consum	9	Instruments de vigilància i control
5	Aparells d'enllumenat	10	Màquines expendedores

**Residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE):** aparells elèctrics i electrònics, els seus materials, components, consumibles i subconjunts que els componen, procedents tant de llars particulars com d'usos professionals, a partir del moment en que passin a ser residus.



Agència de  
Residus de  
Catalunya

# Actuacions



Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient  
i Habitatge





## MATERIALS DE FORMACIÓ

Aquest manual aborda diferents estratègies per reduir l'impacte ambiental en l'àmbit sanitari, en el qual es tracta d'una manera especial la minimització de residus i les bones pràctiques en els àmbits de l'energia o l'aigua.





## Guia per al desenvolupament i la implantació d'un sistema de gestió ambiental en centres sanitaris - (Manuals d'ecogestió, 19)

És una eina de treball i consulta útil per a qualsevol centre sanitari que pretengui desenvolupar, implantar i certificar en el futur el seu propi sistema de gestió ambiental

d'ecogestió

manuals

19

Guia per al desenvolupament i la implantació d'un sistema de gestió ambiental en centres sanitaris

Generalitat de Catalunya



## Guies de gestió de residus



Guia de  
gestió  
de residus  
químics en  
centres sanitaris





## Àrea de Prevenció i Foment del Reciclatge

### Agència de Residus de Catalunya

Departament de Medi Ambient i Habitatge  
Generalitat de Catalunya

Dr. Roux 80

080017 BARCELONA

Tel: 93 567 33 00

[pchiva@gencat.cat](mailto:pchiva@gencat.cat)

[www.arc.cat](http://www.arc.cat)

