



**GUIA DE GESTIÓ
DELS**

**RESIDUS
DEL GRUP I**

**EN ELS
CENTRES SANITARIS**



Generalitat de Catalunya
Departament de Sanitat
i Seguretat Social

Guia de gestió dels residus del Grup I en els centres sanitaris

Bibliografia

ISBN:

Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. III Programa de gestió intracentre de residus sanitaris

1.1 Residus sanitaris – Catalunya - Administració

RESPONSABLE DE L'EDICIÓ

Programa de Gestió Intracentre de Residus Sanitaris
Departament de Sanitat i Seguretat Social
Institut Català de la Salut

Autors

Manel Llorens - Departament de Sanitat i Seguretat Social
Assumpta Vila - Departament de Sanitat i Seguretat Social
Joan Vila-Masana - Institut Català de la Salut
Institut Cerdà

Col·laboradors

Jordi Hierro – Institut Català de la Salut
Joan Parés - Agència de Residus de Catalunya
Marta Riba - Agència de Residus de Catalunya

Coordinació tècnica

Assumpta Vila

Coordinació general

Manel Llorens
Àngel Teixidó

Revisió lingüística

Secció de Normalització Lingüística

© Generalitat de Catalunya
Departament de Sanitat i Seguretat Social
1^a edició: Barcelona, gener 2003
Tiratge: exemplars
ISBN:
Dipòsit legal:
Disseny coberta:
Impressió:

Índex

- Resum
- Introducció
- Objecte
- Centres implicats
- Residus considerats
- Marc de referència legal
- La gestió externa i els ens locals
- Gestió futura del Grup I
 - Gestió intracentre
 - Gestió fora del centre sanitari
- Plantejament de la nova gestió del Grup I
 - Gestió intracentre
 - Gestió fora del centre sanitari
 - Sistema integrat
 - Sistema segregat
- Formació i protocol intern
- Posada en marxa
- Seguiment i control
- Adreces i bibliografia

Resum

Quins són els objectius d'aquesta Guia?

Posar a l'abast dels centres sanitaris els elements que permetin abordar una millor **gestió⁽¹⁾ dels residus del Grup I**, adaptada al nou marc legal, tot garantint la màxima seguretat del personal implicat i la mínima despesa econòmica per als centres. Aquesta Guia ha d'ajudar a dissenyar la gestió futura dels **residus del Grup I**, la qual s'ha d'integrar en el pla de gestió.

Quin és el marc de referència?

Un conjunt de lleis i programes que afecten la gestió dels residus municipals, en particular la **Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus**, que estableix un règim propi per a la gestió dels residus generats a les activitats comercials i de serveis, diferenciat d'aquell aplicable a la gestió dels residus municipals d'origen domiciliari.

El **Decret 27/1999, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris**, que ordena i controla la gestió d'aquests residus a Catalunya.

Què és la gestió de residus?

És la identificació i aplicació de les mesures més adients, des dels punts de vista de salut laboral, tècnic, econòmic i ambiental, per minimitzar, segregar, envasar, emmagatzemar, transportar, valorar, tractar o disposar tots els residus que es generen en un centre sanitari.

(1) Alguns centres sanitaris ja estan recollint algunes de les fraccions dels residus que integren el Grup I (paper-cartró, vidre) i altres residus de forma separada, i els estan lliurant a gestors privats que els integren en els circuits de valoració corresponents.

Per què cal modificar la gestió de les fraccions de residus que componen el Grup I?

La modificació de la gestió de les fraccions de residus que componen el Grup I, en relació amb com es portava a terme fins ara, obeeix a raons legals i ambientals:

- ❑ **Legals:** l'aplicació de la Llei 15/2003, de 13 de juny, que modifica la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus, i que estableix un règim propi per a la gestió dels residus de les activitats comercials i de serveis que afecta els establiments sanitaris.

- ❑ **Ambientals:** algunes fraccions dels residus que integren el Grup I tenen en general un potencial de reciclatge important, la qual cosa vol dir que es poden integrar com a matèria primera en un procés de producció industrial, tancant d'aquesta manera el cicle dels materials, com ara:
 - ❑ vidre
 - ❑ paper i cartró
 - ❑ envasos lleugers (de plàstic, llaunes, brics...)
 - ❑ matèria orgànica

Alguns residus poden esdevenir, fins i tot, una font d'ingressos, com ara el paper, el cartró o les llaunes d'alumini.

Com dissenyar la gestió futura dels residus del Grup I?

La gestió per als residus del Grup I s'ha de fer mitjançant accions que es puguin integrar en el pla de gestió de residus⁽¹⁾ ja existent al centre. A més, aquest nou pla s'ha d'elaborar d'acord amb la modalitat de recollida de residus establerta pel municipi i amb les característiques específiques del centre, com ara:

- Dimensions i, per tant, volum de generació de residus.
- Ubicació en el territori (urbà, semiurbà, rural).

Totes condicionaran la gestió fora del centre de manera directa i de forma indirecta la gestió intracentre.

En primer lloc, cal definir com ha de ser la **gestió intracentre** dels residus del Grup I, incloent-hi:

- Realització d'una **auditoria de residus del Grup I** que permeti saber:
 - **Què es genera?** Fraccions que cal segregar.
 - **On es genera?** Llocs on s'ha de fer la segregació.
- Definició de:
 - Els **mitjans** necessaris per fer la segregació (bosses o contenidors adequats) i el **transport** dintre del centre sanitari.
 - Els punts d'**emmagatzematge intermedi**.
 - L'**emmagatzematge final**.

El pas següent serà la descripció de la **gestió fora del centre sanitari** de les fraccions de residus recollides en funció que s'apliqui un:

- **Sistema integrat amb els residus municipals domèstics (en endavant, sistema integrat).**
- **Sistema segregat, independent dels residus municipals domèstics (en endavant, sistema segregat).**
- **Sistema mixt.**

A continuació, el pla de gestió ha de tenir en compte:

- Aspectes relacionats amb la formació del personal (especialment, infermeria i neteja) i redacció d'un protocol intern.
- Estratègia per a la **posada en marxa del pla**.
- Forma de realitzar el **seguiment i control** dels resultats obtinguts.

(1) En el cas dels centres hospitalaris, s'ha d'integrar en el pla de gestió intracentre ja existent, elaborat segons el que disposa l'article 10 del Decret 27/1999.

Introducció

Amb data 13 de juny de 2003, el Parlament de Catalunya va aprovar la **Llei 15/2003** que modificà la **Llei 6/1993**, de 15 de juliol, reguladora dels residus, que estableix un règim propi per a la gestió dels residus generats a les activitats comercials i de serveis, diferenciat de l'aplicable a la gestió dels residus municipals d'origen domiciliari.

En concret, entre d'altres consideracions, la nova Llei estableix que el **responsable de la gestió dels residus comercials i de serveis és el titular de l'activitat que els genera**, el qual ha de gestionar-los per si mateix, d'acord amb les obligacions pròpies de tot posseïdor o productor de residus.

Pel que fa als centres sanitaris i altres centres als quals s'adreça aquesta Guia, la Llei 15/2003 afecta de **forma directa** la gestió fora dels centres dels residus del Grup I, i de **manera indirecta** la gestió dintre del centre. La situació futura de la gestió d'aquests residus estarà determinada per la modalitat de servei de recollida de residus municipals que adopti el municipi dintre de l'àmbit de les seves competències, i que s'ajusti a les exigències del nou marc legal. En termes generals, la gestió fora del centre s'ha de fer mitjançant un:

- **Sistema integrat:** gestió conjunta amb els residus municipals domèstics utilitzant les àrees d'aportació municipals i els contenidors de vorera.
- **Sistema segregat:** gestió independent dels residus municipals domèstics.
- **Sistema mixt.**

En els tres casos, el centre ha de cobrir el cost de la gestió, mitjançant el pagament d'una taxa, d'un preu privat o públic.

Com a serveis, els hospitals i altres categories de centres sanitaris han de modificar l'actual gestió dels residus del Grup I, per acomplir les exigències de la Llei 15/2003 i assegurar la seva gestió correcta amb el propòsit de contribuir a la integració d'aquests residus en els circuits de valoració o tractament específics per a cadascun d'ells.

Objecte

Posar a l'abast dels centres sanitaris una guia que els ajudi a abordar la **gestió correcta dels residus del Grup I**, adaptada al nou marc legal, tot garantint la màxima seguretat del personal implicat i la mínima despesa econòmica per als centres.

Aquesta Guia ajudarà a dissenyar la gestió futura dels residus del Grup I, que s'ha d'integrar en el pla de gestió. La Guia es basa en dos principis bàsics:

- Protegir la salut dels pacients, treballadors, visitants i públic en general, a l'interior del centre sanitari.
- Protegir la salut de les persones que manipulen els residus, reduir al màxim els riscos de contaminació del medi ambient i afavorir el reciclatge, la valoració i la integració dels materials recollits en processos de producció industrial, a l'exterior del centre sanitari.

Per assolir aquests objectius, cal que:

- La gestió intracentre dels residus del Grup I sigui realista, segura i prou senzilla, perquè no compliciti innecessàriament les tasques pròpies de l'activitat dels centres.
- S'evitin actuacions que comportin inversions o costos d'operació inadequats o injustificats per al centre sanitari.
- La gestió externa es faci d'acord amb un sistema integrat, segregat o mixt, segons la modalitat establerta pel municipi.

Centres implicats

Encara que la Guia està orientada bàsicament a la gestió dels residus del Grup I generats en els centres sanitaris, entenent com a tals els hospitals i centres d'assistència primària, es pot aplicar també en altres categories de centres.

TIPUS DE CENTRES

- **Hospitals**
- **Centres:**
 - d'assistència primària
 - de diàlisi
 - mèdics d'especialitat
 - psiquiàtrics
 - socio-sanitaris
- **Unitats de recerca experimental**
- **Laboratoris**
 - clínics
 - d'anatomia patològica
 - experimentals i de recerca
- **Residències assistides i de disminuïts**
- **Clíniques veterinàries**
- **Bancs de sang**
- **Altres**

En qualsevol d'aquests centres, es generen residus del Grup I i altres residus tal com es detalla a l'apartat següent, que cal gestionar d'acord amb el nou marc legal vigent.

Residus considerats

La Guia s'adreça a la gestió dels residus següents que integren el Grup I:

Matèria orgànica

Paper - cartró

Envasos lleugers

Vidre

Resta

Grup I

La Guia també s'adreça a la gestió d'altres residus, com són:

Equips elèctrics i
electrònics i informàtics

Residus voluminosos

Tèxtils

Marc de referència legal

El marc de referència legal està integrat per les següents lleis d'àmbit estatal i autonòmic:

- Llei 10/1998, de 21 d'abril, de residus d'àmbit estatal, i la seva homòloga autonòmica, Llei 6/1993, de 15 de juliol.
- Llei 15/2003, de 13 de juny que modifica la Llei 6/1993, de 15 de juliol, i que introdueix dos aspectes que afecten particularment els residus del Grup I:
 - Defineix un règim propi per als residus de les activitats comercials i de serveis.
 - Assigna la responsabilitat de la gestió d'aquests residus al titular de l'activitat que els genera.
- Llei de bases de règim local (7/1985, art. 26) de l'Estat.
- Llei municipal de règim local de Catalunya (art.64.b).
- Decret 27/1999, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris, que ordena i controla la gestió d'aquests residus a Catalunya.

A més, cal tenir en compte el **PROGREMIC** (*Programa de gestió de residus municipals de Catalunya 2001-2006, aprovat el 13 de novembre de 2001*) que preveu l'articulació d'un règim propi i de circuits diferenciats per als residus dels establiments comercials i de serveis.

Finalment, també cal tenir present la normativa municipal que correspongui a cada centre sanitari.

La gestió externa i els ens locals

Per als residus del Grup I, i tenint en compte el marc legal de referència existent i les competències dels ens locals, es poden donar diferents modalitats de gestió que s'exposen a continuació.

El centre sanitari haurà de posar-se en contacte amb l'ajuntament per conèixer quina modalitat ha escollit per al municipi i adaptar a aquesta la gestió fora del centre.

Ens local

El municipi presta el servei de recepció obligatòria de recollida de tots els residus municipals (prestació obligatòria) i aplica una taxa municipal que serà de pagament obligatori per al centre sanitari.



Centre sanitari

- El centre sanitari gestiona els residus pel servei ordinari que el municipi estableix per a la recollida de totes o d'algunes de les fraccions que integren el Grup I. En qualsevol cas haurà de pagar la taxa que imposi el municipi, faci o no ús del servei ofert. Aquesta modalitat s'anomena en el marc d'aquesta Guia "sistema integrat".

El municipi, d'acord amb l'art. 20.2 de la Llei 10/1998, exclou determinats residus de la prestació del servei de recollida recolzant-se en causes degudament justificades. En aquesta situació, els residus que quedin exclosos del servei també queden exclosos del pagament de la taxa corresponent.



- El centre sanitari haurà de gestionar mitjançant un gestor autoritzat aquelles fraccions del Grup I que el municipi hagi exclòs del servei de recollida. Aquesta modalitat s'anomena en el marc d'aquesta Guia "sistema segregat".

Ens local

El municipi presta el servei de recepció voluntària de recollida dels residus però fixant un preu públic per a aquesta prestació. Aquest preu quedarà determinat mitjançant una ordenança específica i reflectirà el cost real de la gestió d'acord amb la Llei 15/2003.



Centre sanitari

- El centre sanitari pot escollir entre el servei que li ofereix el municipi i el d'un servei privat. Aquesta modalitat s'anomena en el marc d'aquesta Guia "sistema segregat de gestió"

Gestió futura del Grup I

L'aplicació de la Llei 15/2003 obliga a modificar la gestió actual dels residus del Grup I i d'altres residus, tant dintre com fora del centre sanitari.

Gestió intracentre

L'aplicació de la Llei 15/2003 obliga a modificar la gestió intracentre actual dels residus del Grup I i d'altres residus, en especial la seva recollida ja que obliga a recollir per separat, en el lloc de generació, les fraccions que són valorables (materialment o energètica) de les que no ho són (resta).

Residus que cal recollir de forma separada

FRACCIONS VALORABLES

Matèria orgànica

Paper - cartró

Envasos lleugers

Vidre

FRACCIONS NO VALORABLES

Resta

Altres residus que cal recollir de forma separada

Equips elèctrics i electrònics

Tèxtils

Residus voluminosos

Gestió fora del centre sanitari

La Llei 15/2003 afecta fonamentalment la gestió dels residus del Grup I i d'altres residus **fora del centre sanitari**. Aquesta Llei deixa la porta oberta a la utilització de tres sistemes, depenent de la modalitat de servei que hagi establert el municipi i dels interessos del centre:

- Sistema integrat
- Sistema segregat
- Sistema mixt

Sistema integrat

En aquest escenari, els centres sanitaris s'integren a la recollida ordinària dels residus municipals domèstics, utilitzant els mitjans que el municipi posi a disposició dels ciutadans. Els centres:

- Assumeixen el cost de la gestió mitjançant el pagament al municipi d'una taxa, que aquest fixa a través d'una ordenança.

Sistema segregat

En aquest escenari, la recollida de les diferents fraccions del Grup I generades als centres sanitaris i convenientment segregades va a càrrec d'un gestor autoritzat o del mateix municipi, mitjançant un servei independent del destinat als residus municipals domèstics. Els centres:

- Assumeixen el cost del servei.
- Paguen un preu públic o de mercat segons que el prestador del servei sigui el municipi o un gestor privat. Aquest preu reflecteix el cost de la gestió.

Amb l'aplicació de la Llei 15/2003, els centres sanitaris pagaran pels residus que generin, tant si ho fan mitjançant una taxa (sistema integrat) com si ho fan a través d'un preu públic (fixat pel municipi) o de mercat (fixat per un gestor privat).

Sistema integrat de gestió

Què és un sistema integrat?



- És un sistema caracteritzat per la **gestió conjunta** dels residus de les activitats comercials i de serveis, amb els residus municipals domèstics inclosos en la recollida obligatòria i pels quals es paga una taxa al municipi.

Qui gestiona els residus?



- El municipi, amb dos possibles formes:
 - Amb els seus mitjans propis.
 - Subcontractant una empresa gestora de residus.

Quines són les obligacions dels centres sanitaris?



- Els centres sanitaris hauran de:
 - **Segregar les diferents fraccions de residus** que generin.
 - Utilitzar els mitjans de recollida de residus (**contenidors i/o iglús**) que el municipi posi a disposició dels ciutadans⁽¹⁾.

Qui paga per la recollida dels residus?



- Els centres sanitaris estaran obligats a pagar al municipi una taxa pel servei que rebin.

(1) En el cas que el centre no faci servir aquests mitjans i gestioni alguna o totes les fraccions que integren el Grup I mitjançant un gestor privat, igualment estarà obligat a pagar la taxa fixada pel municipi.

Sistema segregat de gestió

Què és un sistema segregat?



- És un sistema de gestió **independent** del configurat per als residus municipals domèstics. Aquest sistema admet dues possibilitats de contractació:
 - A un gestor autoritzat.
 - Al municipi.

1. Contractació a un gestor autoritzat



- Gestió dels residus mitjançant **gestors autoritzats**.

2. Contractació al municipi



- Gestió dels residus a càrrec del municipi, que pot ser propi o subcontractat.

Quines són les obligacions dels centres sanitaris?



- Els centres estaran obligats a:
 - **Segregar les diferents fraccions de residus** que generin
 - Lliurar-les a un gestor que pot ser privat o el mateix municipi.

Qui paga per la recollida dels residus?



- Els centres estaran obligats a:
 - Pagar un import pel servei que rebim. Aquest import:
 - Reflectirà el **cost real de la gestió**.
 - Estarà fixat en funció del **tipus i la quantitat de residu** que generin.
 - Serà un preu públic o privat segons que el prestador del servei sigui el municipi o un gestor privat.

Plantejament de la gestió futura del Grup I

Tots els centres coberts per l'àmbit d'aquesta Guia han de modificar la gestió actual dels residus del Grup I per complir amb les exigències de la Llei 15/2003. Aquesta modificació afecta la:

- ❑ Gestió intracentre
- ❑ Gestió fora del centre

dels residus del Grup I, i obliga a plantejar la nova forma de dur a terme la gestió d'aquest grup de residus, sempre d'acord amb la modalitat de recollida dels residus municipals adoptada pel municipi.

A més, els centres hauran de tenir en compte els aspectes que calgui modificar, relacionats amb:

- ❑ Formació i protocol intern
- ❑ Posada en pràctica
- ❑ Seguiment i control

Les modificacions que s'introdueixen en la gestió actual dels residus del Grup I s'hauran d'integrar en el pla de gestió.

Gestió intracentre

La gestió intracentre dels residus del Grup I ha de ser feta amb criteris de segregació, asèpsia, innocuïtat i economia, per tal de preservar la salut del personal sanitari i de neteja, dels pacients i dels visitants en general. A més, cal que el plantejament general de la gestió intracentre sigui pràctic i operatiu per tal d'assegurar-ne el bon funcionament, i que inclogui mesures relacionades amb:



La gestió intracentre dels residus del Grup I s'ha de portar a terme sobre les línies fixades per un pla de gestió específic que s'integrarà en el pla ja existent i ha de donar resposta als interrogants següents :

- ❑ **Com es modifica la gestió actual i quins residus cal recollir de forma separada?**
- ❑ **On es generen aquests residus i com es recullen?**
- ❑ **Com s'emmagatzemen i traslladen aquests residus?**

Com es modifica la gestió actual i quins residus cal recollir de forma separada?

La gestió del Grup I es modifica en tant que es passa d'una recollida en massa a una recollida separada que permet recuperar les fraccions que són potencialment valorables (materialment o energètica) de les que no ho són (resta).

Residus que cal recollir de forma separada

FRACCIONS VALORABLES

Matèria orgànica

Paper - cartró

Envasos lleugers

Vidre

FRACCIONS NO VALORABLES

Resta

Altres residus que cal recollir de forma separada

Equips elèctrics i electrònics

Residus voluminosos

Tèxtils

On es generen aquests residus?

Llocs de generació

Cuines
Bars i restaurants
Jardins
Habitacions
Bugaderia
Farmàcia

Àrees assistencials
Sales d'espera
Zones de descans del personal sanitari
Magatzems de fungibles
Àrees administratives

Què, on i com recollir de forma separada

Matèria orgànica, que procedeix de:

- Restes de la preparació d'aliments per ser cuinats
- Sobres del menjar⁽¹⁾

- Olis de fregir
- Restes de poda de jardins: herbes, fulles, branques, etc.

La matèria orgànica es genera a:

- Cuines⁽¹⁾
- Bars, restaurants i menjadors professionals

Mitjans de recollida:

- Contenidor
- Contenidor

- Jardins

- Contenidor

Paper que procedeix de:

- Documentació⁽²⁾
- Revistes
- Diaris

- Publicacions
- Fotocòpies
- Altres

El paper es genera de forma difosa a:

- Habitacions
- Altres àrees comunes

Mitjans de recollida:

- No es recollirà
- No es recollirà

- Zones de descans del personal sanitari

- Contenidor

El paper es genera de forma concentrada a:

- Àrees administratives

Mitjans de recollida:

- Contenidor

(1) No inclou les sobres de menjar que provenen de les habitacions dels pacients.

(2) La documentació confidencial es lliura a empreses que s'encarreguen de destruir-la.

Què, on i com recollir de forma separada

Cartró, que procedeix de:

- Envasos
- Embalatges

El cartró es genera a:

- Magatzems de fungibles
- Farmàcia
- Cuines
- Àrees administratives
- Àrees assistencials

Mitjans de recollida:

- En tots els casos, el cartró s'ha de plegar al lloc de generació, des d'on s'ha de recollir.

Vidre que procedeix de:

- Envasos de begudes
- Envasos de productes alimentaris
- Ampolles de sèrum
- Altres

El vidre es genera a:

- Cuines
- Bars i restaurants
- Magatzems de fungibles
- Àrees assistencials

Mitjans de recollida:

- Contenidor
- Contenidor
- Contenidor
- Contenidor

Què, on i com recollir de forma separada

Envasos lleugers de plàstic ⁽¹⁾ que procedeixen de:

- Làmines: bosses, retràctil...
- Rígid: ampolles d'aigua, pots, garrafes, brics

- Bosses de sèrum
- Altres

Envasos lleugers de plàstic que es generen a:

- Habitacions
- Sales d'espera
- Àrees administratives

Els mitjans de segregació seran:

- No es recolliran
- No es recolliran
- No es recolliran

- Cuina
- Farmàcia
- Magatzem de fungibles
- Zones de descans del personal sanitari
- Àrees assistencials

- Contenidor
- Contenidor
- Contenidor
- Contenidor
- Contenidor

¹ Els principals tipus de plàstic que es produeixen són: polietilè d'alta i baixa densitat (PEAD i PEBD), polipropilè (PP), policlorur de vinil (PCV) i tereftalat de polietilè (PET).

Què, on i com recollir de forma separada

Resta de residus, que procedeixen de:

- Tots els residus no inclosos en les fraccions valorables

Resta

- Habitacions
- Sales d'espera
- Àrees administratives
- Zones de descans del personal sanitari
- Cuina
- Magatzems de fungibles
- Zones administratives
- Àrees assistencials

- Jardins

Mitjans de segregació:

- Bosses
- Bosses
- Bosses
- Bosses
- Bosses
- Bosses
- Bosses
- Bosses
- Bosses

- Contenidor

Com s'emmagatzemen i traslladen aquests residus?

Per fer l'emmagatzematge intermedi dels residus del Grup I recollits de forma separada caldrà:

- ❑ Mantenir els contenidors en la zona de producció dels residus (en el mateix servei), en un espai ben delimitat.
- ❑ Traslladar-los al magatzem intermedi o a estances d'ús divers, com ara espais reservats a magatzem de material de neteja.

El trasllat dels residus per l'interior del centre sanitari ha d'obeir a criteris de responsabilitat, agilitat, rapidesa, asèpsia, innocuïtat i seguretat. Durant el transport, s'han d'observar les bones pràctiques següents:

- ❑ Evitar l'arrossegament per terra de les bosses de residus.
- ❑ Utilitzar contenidors o mitjans de transport a l'interior del centre sanitari per traslladar les bosses.
- ❑ Destinar els contenidors amb rodes i els carros emprats en els trasllats només a aquest ús.

Gestió fora del centre sanitari

Com s'ha comentat en apartats anteriors, fora del centre sanitari la gestió dels residus del Grup I i d'altres residus s'ha d'ajustar a un sistema integrat, segregat o mixt en funció de la modalitat establerta pel municipi.

Sistema integrat

Si s'adopta el **sistema integrat**, els residus s'han de portar des del punt de generació, o des del magatzem intermedi o final als mitjans de recollida⁽¹⁾ col·locats al carrer pel municipi, com ara contenidors i/o iglús ubicats en àrees d'aportació expressament pactades amb el municipi.

Àrea d'aportació municipal

Paper - cartró

Envasos lleugers

Vidre

Contenedor blau

Contenedor o iglú groc

Iglú verd

Vorera

Matèria orgànica

Resta⁽¹⁾

Contenedor

Contenedor

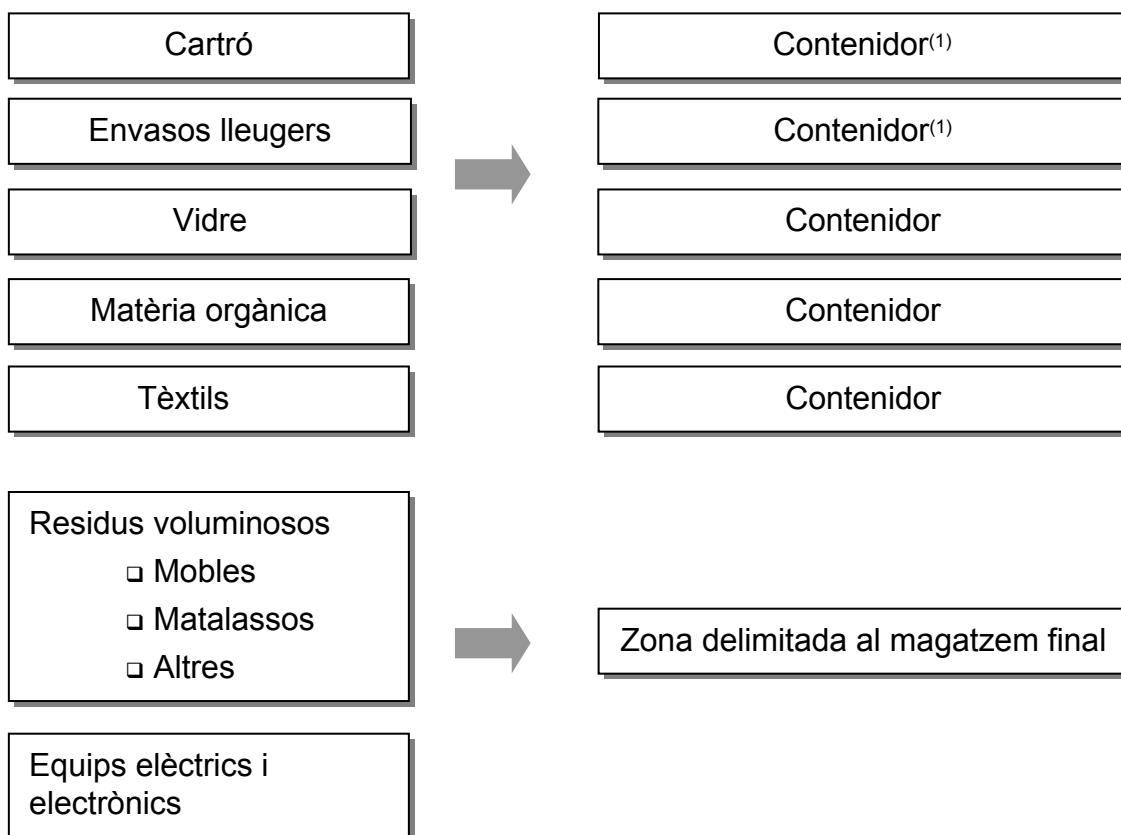
¹ Aquests mitjans també han de rebre els residus municipals d'origen domiciliari.

² En molts municipis, la resta es portarà a un ecoparc on serà objecte d'una gestió fraccionada per recuperar les fraccions valorables que pugui contenir.

Sistema segregat

Si s'adopta el **sistema segregat**, els residus s'han de portar des del magatzem intermedi al magatzem final i s'han de dipositar al contenidor que correspongui, separant:

Emmagatzematge final de les fraccions valorables



En el cas del paper, en general, els gestors el recullen directament als llocs de generació, raó per la qual no cal traslladar-lo al magatzem final.

(1) L'ús del contenidor amb compactador és una pràctica aconsellable en centres amb una generació considerable.

Emmagatzematge final de la resta



Des del magatzem final, els residus s'han de lliurar als gestors corresponents, segons les seves característiques:

Lliurament final de les fraccions valorables

Paper - cartró

Envasos lleugers

Vidre

Matèria orgànica

Tèxtils

Lliurament a:

- ❑ **Gestors autoritzats privats**
- ❑ **Servei específic del municipi**
(propri o subcontractat)

Residus voluminosos

- ❑ Mobles
- ❑ Neveres
- ❑ Matalassos
- ❑ Altres

Equips elèctrics i electrònics

Lliurament a:

- ❑ **Gestors autoritzats privats**
- ❑ **Deixalleries⁽¹⁾**
- ❑ **Serveis establerts per l'ajuntament de forma voluntària**

Lliurament final de les fraccions no valorables

Resta

Lliurament a un gestor o al servei municipal voluntari

¹ Les deixalleries podrien ser el destí dels residus citats, però cal arribar prèviament a un acord amb el municipi.

Formació i protocol intern

La **participació i la formació del personal d'infermeria i de neteja**⁽¹⁾ són una clau per a la gestió correcta dels residus en un centre sanitari, per tal que el pla de residus tingui èxit i s'assoleixen els objectius proposats.

Les principals mesures que modifiquen la situació actual s'han de recollir en un **protocol intern**, per donar-lo a conèixer a tot el personal del centre però molt especialment al d'infermeria i neteja. Aquest protocol ha d'incloure, entre d'altres aspectes, els següents:

- ❑ Classificació dels residus en las diferents fraccions: valorables i no valorables.
- ❑ Especificació de:
 - ❑ quines fraccions dels residus cal recollir de forma separada.
 - ❑ a quins serveis cal fer la separació.
 - ❑ quins mitjans cal emprar: bosses o contenidors.
- ❑ Establiment de la freqüència de recollida per a cada fracció.
- ❑ Indicació dels circuits interns i dels magatzems intermedis i final.
- ❑ Especificació dels mitjans de recollida de residus municipals (iglés i/o contenidors) que el municipi hagi assignat, en el cas que s'hagi optat per un sistema integrat de gestió interna.
- ❑ Nom del responsable de residus.

(1) Ja que en aquest cas els serveis afectats pel canvi en relació amb la situació actual són molt específics, és aconsellable donar una formació adreçada als seus responsables.

Posada en marxa

La posada en marxa de les modificacions actuals de la gestió del Grup I requereix un esforç de coordinació important de diferents aspectes, entre els quals es troben:

- Assegurar-se que tot el personal implicat, especialment el de infermeria i neteja, ha estat convenientment informat del contingut, bàsicament objectius i bones pràctiques a seguir.
- Vigilar que:
 - tots els mitjans necessaris per portar a terme aquestes pràctiques estiguin a l'abast del personal afectat i ubicats en els llocs adients
 - els circuits interns per traslladar els residus estiguin clarament definits i siguin coneguts pel personal implicat
- Controlar, sobretot:
 - la correcta segregació en origen de les fraccions del Grup I
 - l'emmagatzematge intermedi i final
 - el lliurament dels residus a un gestor, en el cas que s'hagi optat per un sistema segregat de gestió
 - en el cas que s'hagi optat per un sistema integrat de gestió, que el dipòsit del residu es faci en el contenidor o iglú de l'àrea d'aportació municipal adequat (paper-cartró, vidre, envasos lleugers, matèria orgànica, resta), establert pel municipi

Seguiment i control

Cal dur a terme el **seguiment i control**, integrats en el context del que ja existeix, amb el propòsit de mesurar els resultats obtinguts, per assegurar que s'assoleixen els objectius previstos i introduir a temps els canvis que es considerin necessaris.

En aquest sentit, s'aconsella mantenir un contacte i un diàleg permanents amb els serveis que generen residus, amb el personal encarregat de la recollida i amb els gestors.

El control per avaluar l'èxit de les mesures establertes ha d'incloure la realització de:

- ❑ Inspeccions als serveis on s'hagi implantat la recollida separada dels residus del Grup I, als magatzems intermedis i al magatzem final.
- ❑ Control de les fraccions separades (quantitat, contaminació...).
- ❑ Altres.

Adreces i bibliografia

Adreces:

- Programa de Gestió Intracentre de Residus Sanitaris
Direcció General de Salut Pública
Departament de Sanitat i Seguretat Social
Travessera de les Corts, 131-159
Pavelló Ave Maria
08028 Barcelona
Tel. 93 227 29 00

- Agència de Residus de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge
Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 33 00
<http://www.arc-cat.net>

- Centre d'Emergències de Catalunya
Tel. 93 586 79 79

Bibliografia

PROGEMIC Programa de gestió de residus municipals de Catalunya 2001-2006, aprovat el 13 de novembre de 2001.

Llei 15/2003, de 13 de juny, reguladora dels residus, que modifica la Llei 6/1993.

Decret 27/1999, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris.
DOGC 2808 – 16.2.99.

Diccionari de gestió ambiental
Termcat. Enciclopèdia Catalana.

Guia de gestió de residus químics en centres sanitaris
Direcció General de Salut Pública. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya, Barcelona 1998.

Guia de gestió de residus sanitaris
Departament de Sanitat i Seguretat Social. Direcció General de Salut Pública, Barcelona 2000.

Proyecto MINHOS, Institut Cerdà.

Proyecto CLINHOS, Institut Cerdà.

Per a qualsevol aclariment relacionat amb el contingut d'aquesta
Guia podeu posar-vos en contacte amb el

Programa de Gestió Intracentre de Residus Sanitaris

Departament de Sanitat i Seguretat Social

Tel. 93 227 2900 Fax 93 227 2990

Amb la col·laboració de:

