



Pla de Gestió de Residus

Codi	PLA-RES-DE	Versió	3.0
Data creació	03/11/2011	Última revisió	23/11/2017
Elaborat per	A. Planellas, M. Moreno, I. Boix	Revisat per	Comitè Directiu Prevençió Riscos Laborals, M. Moreno, I. Boix, F. Soldevila, X. Casas

Última modificació		Data	
- Creació del document. Versió 1. Elaborat per Sra. M. D. Casacuberta i Sr. S. Iglesia.			Juny 2001
- Revisió del document. Equip Directiu			Juny 2007
- Aprovació del document. Versió 1.			Desembre 2007
- Revisió document. Sra. I. Boix, Sra. M. D. Casacuberta. Versió 2.			03/11/2011
- Aprovació del document per part de la Comissió de residus			09/11/2011
- Revisió del document			21/02/2012
- Revisió contingut pel nou centre. Versió 3.			25/03/2014
- Modificació horaris recollida residus			05/02/2015
- Aprovació del document per part de l'Equip Directiu			20/06/2016
- Canvi gerència.			15/10/2016
- Inclusió logo fundació			08/06/2017
- Incorporació residus químics referents a Laboratori. F. Soldevila			02/11/2017
- Canvi horaris de recollida de residus. P. Moreno			23/11/2017

A qui es fa entrega del document

Comitè Directiu

Comissió de Residus

Professionals de la Fundació

ÍNDIX

OBJECTIU	5
DESCRIPCIÓ	6
INDICACIONS	6
CONTROL I SEGUIMENT	6
CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS SANITARIS	8
GESTIÓ INTRACENTRE DELS RESIDUS DEL GRUP I/ ALTRES	10
GESTIÓ INTRACENTRE DELS RESIDUS DELS GRUPS II, III I CITOTÒXICS	12
FASE 1: Segregació i envasament dels residus generats	12
FASE 2: Emmagatzematge intermedi	15
FASE 3: Transport	16
FASE 4: Emmagatzematge final	17
PRECAUCIONS EN LA MANIPULACIÓ DELS RESIDUS	18
HORARIS DE RECOLLIDA	19
GESTIÓ DE LA RECOLLIDA EXTRAHOSPITALÀRIA I DE L'ELIMINACIÓ DELS RESIDUS	20
RESPONSABILITAT	21
FORMACIÓ	22
BIBLIOGRAFIA	23
GLOSSARI	24
ANNEX 1	25
ANNEX 2	26
ANNEX 3	27
ANNEX 4	28
ANNEX 5	29
ANNEX 6	30

OBJECTIU

Els objectius primordials del Pla de Gestió de Residus Sanitaris són:

- Unificar i normalitzar els sistemes de segregació, envasament, emmagatzematge intermedi, transport i emmagatzematge final dels residus generats a la Fundació Hospital d'Olot i Comarcal de la Garroixa, amb la finalitat de promoure les bones pràctiques, i així, minimitzar l'impacte negatiu sobre el medi ambient i reduir el risc per la salut del personal que treballa al Centre.
- Complir amb la normativa legal vigent.

DESCRIPCIÓ

Elaboració d'un document per ser utilitzat com a eina de treball, la qual permetrà realitzar una correcta gestió dels residus en el nostre centre sanitari, adoptant un model compatible amb el marc legal, amb els principis de seguretat laboral del personal del centre i amb els sistemes externs de gestió.

Aquest document identifica i aplica les mesures més adients des del punt de vista de salut laboral, tècnic, econòmic i ambiental, per minimitzar, segregar, envasar, emmagatzemar i transportar tots els residus que es generen en el nostre centre.

INDICACIONS

A partir del moment en què ens volem despendre o rebutjar qualsevol substància o objecte generada en el nostre centre perquè la seva utilitat o el seu maneig clínic es consideren acabats.

CONTROL I SEGUIMENT

Es portarà un control de la generació dels residus i del seu lliurament al gestor autoritzat.

Es disposarà del **Llibre de registre del control dels residus sanitaris** proporcionat per la Direcció General de Salut Pública, on hi constarà:

- Nom del centre generador: Fundació Hospital d'Olot i Comarcal de la Garrotxa.
- Nom del Director Gerent: Sr. Josep Maria Padrosa Macias.
- Nom del/de la responsable dels residus sanitaris del centre: Margarita Moreno.
- Adreça del centre: Avinguda dels Països Catalans, 86 - 17800 Olot (Girona).
- Telèfon: 972 26 18 00.
- L'empresa de transport: CONSENUR S.A.
- El tractador: CONSENUR (Constantí).
- El subministrador de les bosses i recipients: CONSENUR I LLAGOSNET.

Per tal de fer un seguiment de la gestió de residus s'han establert uns indicadors per a detectar possibles disfuncions:

- Indicador que mesuri accidents relacionats amb una incorrecta segregació dels residus.
- Indicador que mesuri anomalies en la correcta segregació dels residus.

Es disposarà d'un Arxiu Central de Residus on es guardarà tota la documentació relacionada amb aquest document:

- Original del Pla de Gestió de Residus.
- Llibre de registre del control de residus sanitaris.
- Declaració de productor de residus sanitaris.
- Fitxa d'acceptació de residus sanitaris (s'arxiven en carpetes específiques a l'àrea d'administració).
- Resums anuals del volum de residus generats.
- Actes de la Comissió de Residus.
- Documentació dels plans de formació.
- I en general qualsevol documentació que tingui relació amb la gestió dels residus sanitaris al nostre centre.

CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS SANITARIS

Definició dels residus sanitaris:

Són residus sanitaris les substàncies i els objectes generats en els diferents serveis de l'organització, dels quals els seus posseïdors o productors es desprenen o tenen l'obligació de desprendre-se'n.

Classificació dels residus sanitaris:

a) **Residus sense risc o inespecífics:** són aquells que, per les seves característiques i grau de contaminació, no requereixen, a l'exterior del centre, un tractament específic ni diferent de l'aplicat als residus municipals. Entre els residus inespecífics es troben els dels grups I o II:

Grup I. Són residus municipals que, per la seva naturalesa i composició, són inerts i no requereixen exigències especials de gestió ni dins ni fora del centre generador. Aquest tipus de residus inclouen materials com el paper, cartró, envasos buits de plàstic, vidre o metall i matèria orgànica, que normalment es genera en oficines, despatxos, cuines, menjador, bars, residus voluminosos (matalassos, mobiliari, televisors, ordinadors...) tèxtil, etc... En general, són aquells residus que no deriven d'una activitat sanitària.

Grup II. Són residus inerts i no especials que no plantegen exigències especials en la seva gestió fora del centre generador, i es consideren residus municipals. A l'interior del centre sanitari cal prendre determinades precaucions per a la gestió dels residus del grup II. Està constituït per residus que deriven directament de les pràctiques i activitats sanitàries com el material de cures, guixos, material d'un sol ús brut (de sang, secrecions o excrecions), recipients de drenatge buits, bosses buides d'orina, de sang o d'altres líquids biològics, guants, mascaretes, gases, cotons, tubuladures, qualsevol altre residu tacat o que hagi absorbit líquids biològics, així com altres residus no englobats dins la categoria dels residus sanitaris de risc.

b) Residus de risc o específics: són els que, per les seves característiques i grau de contaminació biològica o química, requereixen un tractament específic diferenciat dels residus municipals, tant dins com fora del centre sanitari. Entre els residus de risc o específics, s'hi troben els grups III i IV.

Grup III. Són residus especials que requereixen l'adopció de mesures de prevenció en la recollida, l'emmagatzematge, el transport, el tractament i la disposició del rebuig, tant dins com fora del centre generador, atès que poden generar un risc per a la salut laboral i pública. Aquests residus (annex 1) són la sang i hemoderivats en forma líquida (sempre que estiguin continguts en recipients que no es puguin buidar), agulles, material punyent i tallant, vacunes vives i atenuades, residus anatòmics (excepte cadàvers i les restes humanes amb entitat suficient, procedents d'avortaments, mutilacions i operacions quirúrgiques), reserves d'agents infecciosos, cultius, animals d'investigació inoculats biològicament, residus sanitaris infecciosos capaços de transmetre alguna malaltia infecciosa que figuren en l'annex 2, i tots els residus procedents de malalts que, per necessitats d'aïllament, poden ser inclosos en aquest grup.

Grup IV. Són els residus especials no inclosos en el grup III i els citotòxics (annex 3) i estan subjectes a requeriments especials des del punt de vista higiènic i mediambiental, tant dins com fora del centre generador.

- **Els residus citotòxics** i tot el material que està en contacte amb ells que presenti propietats cancerígenes (vials i material utilitzat en la preparació i administració dels medicaments). Es tracta de residus sanitaris perillosos específics de l'activitat sanitària.
- **Els residus radioactius:** material de rebuig contaminat amb substàncies radioactiva.
- **Els residus químics:** inclou una gran quantitat de productes que es generen en els laboratoris clínics i d'anatomia patològica.
- **Els residus de medicaments** que procedeixen, en general, de medicaments que no són aptes per la seva administració: perquè estan caducats, perquè no tenen les especificacions adequades o perquè se sospita que la seva naturalesa pot estar alterada.
- **Altres** residus que no pertanyen a cap dels anteriors, però que també són residus especial i s'han de gestionar com a tals: piles, fluorescents, marcapassos, olis...

GESTIÓ INTRACENTRE DELS RESIDUS DEL GRUP I/ ALTRES

Residus del Grup I

L'envasament dels residus sanitaris del grup I es faran en bosses negres col·locades a les diferents papereres repartides per tot el centre.

Les bosses plenes es portaran als magatzems intermedis habilitats a les diferents àrees de l'hospital. Aquests són els mateixos magatzems que recolliran els residus sanitaris del grup II, III i citotòxics, un cop recollits, seran dipositats en els contenidors ubicats al magatzem final de residus fins que es faci la retirada final.

Recollida selectiva de:

- **Residus orgànics** generats a la cuina i al menjador/cafeteria. Aquests es recolliran en bosses de color blau posades en contenidors (també de color blau) ubicats a les zones a on es generin, i d'aquí es portaran als contenidors de recollida de matèria orgànica municipal situats al magatzem final.
- **Paper i cartró:** el paper i el cartró es recolliran en cada unitat per ser ubicats, finalment, en la gàbia específica per la seva recollida situada al magatzem final. Les caixes de cartró s'hi dipositaran plegades.
- **Envasos lleugers** (envasos de plàstic, metall i tetrabricks): aquests envasos generats a la cuina i menjador/cafeteria es recolliran i es dipositaran en el contenidor específic per la seva recollida.
- **Vidre** (envasos de vidre, ampolles i pots): el vidre generat a la cuina es recollirà i es dipositarà en el contenidor específic per la seva recollida.
- **Residus voluminosos:** seran recollits en el lloc generador i, d'aquí, portats al magatzem final per ser retirats pel servei municipal.

Altres

- **Piles** (piles bastó, de botó i les bateries d'aparells electrònics): es recolliran en els contenidors de recollida selectiva, situats en els magatzems intermedis.
- **Medicaments** (medicaments que no són aptes per la seva administració): seran recollits en un contenidor especial per recollir aquests, situat a la farmàcia de l'hospital i posteriorment es porta a la oficina de Farmàcia més propera.
- **Tònens i cartutxos de tinta** (d'impressores, fotocopiadores i fax): aquests tònens, un cop buits, seran recollits i ubicats en contenidors específics a totes les àrees de l'hospital on es facin servir.

Seran convenientment senyalitzats i s'informarà a tot el personal de l'hospital de la seva ubicació, així com de quins tipus de material s'hi podrà abocar.

La recollida final es farà a càrrec de l'empresa concertada.

GESTIÓ INTRACENTRE DELS RESIDUS DELS GRUPS II, III I CITOTÒXICS

La gestió intracentre dels residus sanitaris s'ha de fer amb criteris de segregació, asèpsia, innocuïtat i economia, per tal de preservar la salut del personal sanitari, la del personal de neteja, la dels pacients i la dels visitants. S'estructura en les fases presentades a continuació.

FASE 1: Segregació i envasament dels residus generats

La **segregació** es farà en l'origen per reduir, al mínim, la possibilitat de la contaminació creuada, per evitar que determinats residus rebin un tractament fora del centre sanitari que no els correspongui i per prevenir els riscos laborals i ambientals derivats d'una gestió incorrecta.

Envasament per a cada grup:

- **Residus sanitaris. Grup II**

L'envasament dels residus sanitaris del grup II es farà amb bosses de polietilè de galga adequada mai inferior a 220 mg/cm² de color groc, degudament acreditada pel Departament de Salut.

Les bosses han de tenir les següents característiques tècniques:

- Gruix mínim de 55 micròmetres.
- Opacitat a la vista.
- Resistència al trencament.
- Asèpsia en el seu interior.
- Absència en el seu exterior d'elements sòlids, punxants, i tallants.
- Volum no superior a 90 litres.
- Identificació externa del fabricant i el rètol "G II".

A les zones de producció de residus sanitaris les bosses de recollida han d'estar dipositades, en tot moment, dins un contenidor o estructura de suport. Aquestes bosses estaran ubicades a totes les zones de l'hospital on es generin residus d'aquestes característiques.

Les bosses plenes es portaran als magatzems intermedis habilitats a les diferents àrees de l'hospital.

El personal de neteja els transportarà i dipositarà a l'autocompactadora.

L'empresa contractada a tal fi, efectuarà la recollida final.

- **Residus sanitaris. Grup III**

Residus sòlids

La recollida dels residus sòlids del grup III s'ha de fer amb recipients amb les següents característiques tècniques:

- Rígid.
- Estancs amb tanca especial.
- Opacitat a la vista.
- Resistència al trencament.
- Asèpsia en el seu interior.
- Absència en el seu exterior d'elements sòlids, punxants i tallants.
- Volum no superior a 60 litres.
- Identificació externa amb un rètol indicatiu de “ Residus de risc” (annex 6).
- Qualsevol color excepte el blau.

Els recipients plens es portaran als magatzems intermedis habilitats a les diferents àrees de l'hospital.

Residus de líquids biològics

El millor destí dels residus de líquids biològics és el seu abocament pel desguàs connectat a la xarxa de sanejament del centre sanitari, no sent necessària la desinfecció prèvia dels residus. L'única excepció d'aquesta pràctica la constitueixen els residus líquids procedents de pacients amb una infecció no endèmica a Catalunya i els cultius líquids de microbiologia, que s'han de tractar com a residus sòlids del grup III.

Mai no s'ha de foradar o forçar cap recipient que contingui residus líquids que sigui difícil d'obrir. En aquest cas cal rebutjar-lo com a residu sòlid del grup III.

- **Residus sanitaris. Grup IV**

Citotòxics

La recollida dels residus citotòxics s'ha de fer amb recipients amb les següents característiques tècniques:

- Rígid.
- Estancs amb tanca especial.
- Opacitat a la vista.
- Resistència al trencament.
- Asèpsia en el seu interior.
- Absència en el seu exterior d'elements sòlids, punxants i tallants.
- Volum no superior a 60 litres.
- Identificació externa amb un rètol indicatiu de "Material contaminat químicament Citotòxics" (annex 6).
- Color blau.
- D'un sol ús.
- De polietilè, poliestirè o polipropilè, de manera que en permeti la incineració completa.
- Resistent als agents químics i als materials perforants.

Els recipients plens es portaran als magatzems intermedis habilitats a les diferents àrees de l'hospital.

Químics

Els residus químics es recolliran de la forma següent:

- Sòlid químics:
 - Envasos de plàstic contaminats: Es dipositaran dins les bosses especials transparents que proveeix el gestor de residus contractat pel centre.
 - Envasos de vidre contaminats: Es dipositaran dins caixes de plàstic que proveeix el gestor de residus contractat pel centre.
- Líquids Químics:
 - Dissolvents no halogenats: Garrafa de 5 litres identificada que proveeix el gestor de residus contractat pel centre.
 - Solucions aquoses: Garrafa de 25 litres identificada que proveeix el gestor de residus contractat pel centre.

FASE 2: Emmagatzematge intermedi

El magatzem intermedi és l'espai on es guarden provisionalment les bosses i els recipients procedents dels llocs de generació a l'espera de la seva recollida i trasllat fins al magatzem final. Està prohibit que els residus es dipositin en un altre lloc que no sigui la zona de producció (en el mateix servei) o bé en el magatzem intermedi. No es dipositaran mai en zones de pas públic (passadissos, ascensors). En cas que no se'n disposi, es delimitarà un espai senyalitzat.

És convenient que aquest magatzem intermedi tingui ventilació i disposi d'un desguàs proper per al buidat de líquids com, per exemple, les bosses d'orina o altres recipients de drenatge. A més, cal que les parets siguin de materials llisos, per tal de facilitar la seva neteja.

Es podran emmagatzemar les bosses i els recipients de tots els grups junts en la mateixa estança. També podran ser estances d'ús divers, com ara espais reservats a magatzems de neteja, si s'escau.

Recomanacions en el emmagatzematge:

- No s'apilaran les bosses en alçades considerables. Es recomana posar-les una al costat de l'altra.
- Es podran emmagatzemar les bosses i els recipients dels diferents grups junts en la mateixa estança.
- També podran ser estances d'ús divers, com ara espais reservats a magatzems de neteja.
- Les bosses del grup II i els recipients del grup III i IV , un cop plens, seran retirats del magatzem amb una periodicitat màxima de 12 hores.

FASE 3: Transport

Els residus recollits s'han de transportar dels magatzems intermedis al magatzem final de residus sanitaris amb una periodicitat màxima de 12 hores.

El transport de residus per l'interior del centre sanitari s'ha de realitzar atenent uns criteris de responsabilitat, agilitat, asèpsia, innocuïtat i seguretat.

Recomanacions en el transport:

- És recomanable que el trasllat intern garanteixi que els residus segregats a l'origen es transportin de tal forma que els diferents grups (II,III,IV) es mantinguin separats.
- El personal de transport utilitzarà guants resistents a possibles punxades o talls.
- És important que les bosses dels residus del grup II s'agafin per la part superior i es mantinguin allunyades del cos, per tal d'evitar accidents amb residus tallants o punxants mal envasats.
- No s'arrossegaran mai les bosses de residus ni els recipients pel terra.
- Els residus es manipularan amb precaució i no seran llençats dins el contenidor de transport.
- Es traslladaran els recipients convenientment tancats, garantint, en tot moment, que els residus que contenen no quedin al descobert.
- Els contenidors o carros utilitzats pel transport de residus només tindran aquest ús.
- S'utilitzaran contenidors o sistemes de transport amb les següents característiques:
 - Capacitat màxima de 3.000 litres.
 - Facilitat de neteja i desinfecció.
 - Absència total en el seu interior d'elements perforants.
- No és imprescindible crear circuits exclusius per al trasllat. Malgrat tot, si hi ha la possibilitat d'utilitzar-los, s'han d'aprofitar.

FASE 4: Emmagatzematge final

Els residus del grup III i citotòxics generats en el centre poden ser emmagatzemats en aquest magatzem durant un període màxim de 72 hores, prorrogable a una setmana si el magatzem disposa de sistema de refrigeració adequat.

El lloc d'emmagatzematge final ha de complir aquestes condicions:

- Bona ventilació.
- Espaiós.
- Ben il·luminat.
- Estar condicionat per poder-hi realitzar una neteja i desinfecció.
- Degudament senyalitzat.
- Situat de manera que no afecti els espais veïns.
- De fàcil accés des de l'exterior.
- Protegit de la intempèrie, temperatures elevades i dels animals.

L'accés a aquest magatzem només està permès a personal autoritzat.

PRECAUCIONS EN LA MANIPULACIÓ DELS RESIDUS

- S'utilitzaran sempre guants resistents per la manipulació dels residus i es rentaran les mans en acabar.
- Caldrà dutxar-se i canviar-se de roba si aquesta s'hagués tacat durant la manipulació.
- Cal evitar sobrepassar la capacitat màxima d'envasament.
- No es comprimiran les bosses de residus amb el peu o la mà.
- No es pot buidar el contingut d'una bossa a l'interior d'una altra, ni de un recipient a l'altre.
- Cal tancar les bosses abans de treure-les del seu suport.
- S'agafaran les bosses de residus per la part superior i es mantindran allunyades del cos.
- No s'arrossegaran les bosses pel terra.
- No es llençaran les bosses o recipients.
- No es deixaran temporalment les bosses i els recipients en llocs de pas.
- No s'apilaran les bosses en alçades considerables en el magatzem.
- Les mans es rentaran en finalitzar la feina o en canviar d'activitat.
- S'han de respectar les normes de seguretat laboral internes del centre sanitari.
- En cas d'accident, es farà un comunicat a medicina preventiva.

HORARIS DE RECOLLIDA

UNITAT SERVEI	MATÍ/ TARDA		
Àrea Obstètrica/ Procediments	10:00 a 10:30	Repàs tarda	
Quiròfans	10:00 a 10:30	12:00 a 13:00	18:00
Hospitalització (4)	10:30 a 11:00	12:00 a 13:00	18:30
Hospitalització (3)	10:30 a 11:00	12:00 a 13:00	18:45
Hospitalització (2)	10:30 a 11:00	12:00 a 13:00	19:00
Hospitalització (1)	10:30 a 11:00	12:00 a 13:00	19:15
Esterilització	11:00 a 11:15		
Urgències	11:00 a 11:30	15:30	18:30 20:30
H. dia medicoquirúrgic	11:30 a 11:45		
Hospital de Dia Rehabilitador	11:45 a 12:15		
Consultes externes	12:15 a 13:00	21:00	
Unitat de rehabilitació	13:00 a 13:30		
Salut mental drogodependència	13:00 a 13:30		
Laboratori	13:30 a 14:00		
Farmàcia	13:30 a 14:00		

GESTIÓ DE LA RECOLLIDA EXTRAHOSPITALÀRIA I DE L'ELIMINACIÓ DELS RESIDUS

La gestió dels residus fora del nostre centre inclou: la recollida, el transport, la disposició i el tractament a les instal·lacions corresponents o específiques

TIPUS DE RESIDU	SERVEI ON ES GENERA EL RESIDU	RESPONSABLE EXTERN DE LA RECOLLIDA	Nº AUTORITZACIÓ	FREQÜÈNCIA DE LA RECOLLIDA
Cartró	Tots els serveis	SIGMA (IGFA-URBASER)		3 cops a la setmana
Documents protegits per la LOPD	Servei d'arxius	Regeneración de recursos	B-33596727AS-61	a demanda
Olis comestibles	Servei de cuina	Servei d'erecollida d'oli brut. F Espinosa	T-902	cada 2 -3 setmanes
Piles	Tots els serveis	SIGMA		1 cop al mes
Rebuig domèstic	Tots els serveis (bosses negres)	SIGMA (IGFA-URBASER)		6 cops a la setmana
Restes de residus orgànics (Grup I)	Servei de cuina (bosses blaves)	SIGMA (IGFA-URBASER)		3 cops a la setmana
Residus sanitaris Grup II	Serveis assistencials (bosses grogues)	SIGMA (IGFA-URBASER)		6 cops a la setmana
Residus sanitaris Grup III	Serveis assistencials (contenidors negres)	CONSEUR		cada 15 dies
Material tallant i punxant (Grup III)	Serveis assistencials (contenidors grocs)	CONSEUR		cada 15 dies
Citotòxics i resta Grup IV	Serveis assistencials (contenidors blaus)	CONSEUR		cada 15 dies
Medicació caducada	Servei de farmàcia	Oficina de Farmàcia Externa		Cada vegada que calgui
Toners i tintes	Unitat de compres de material d'oficina	Columbia Cintas de impresión S.L.	B- 39353610	A demanda
Tubs fluorescents	Servei de manteniment	Deixalleria (Manteniment)		cada vegada que calgui
Substàncies químiques	Servei de laboratori	CONSEUR		cada 15 dies
Aparells elèctrics i electrònics	Servei de manteniment	Deixalleria (Manteniment)		cada vegada que calgui
Vidre	Cuina i Serveis assistencials	SIGMA (IGFA-URBASER)		1 cop a la setmana

RESPONSABILITAT

La màxima responsabilitat en la Gestió de Residus recau en el Director Gerent de la Fundació Hospital d'Olot i Comarcal de la Garroixa, tot i que el control i seguiment d'aquest procediment intern està delegat a la responsable de neteja

Cal dir que tot el personal que treballa en el Centre i especialment els comandaments han de vetllar per a la correcta gestió dels residus que es generin a la seva àrea.

Existeix una Comissió de Residus de la que en formen part:

- El director gerent
- La directora d'infermeria
- La infermera de control d'infeccions
- La coordinadora de neteja
- La tècnic de prevenció de riscos laborals
- Un membre del comitè d'empresa

Aquesta comissió es reuneix periòdicament amb els següents objectius:

- Revisar i actualitzar el Pla de Gestió de Residus
- Fer un seguiment del seu compliment
- Avaluar la situació de la gestió de residus a l'Hospital i determinar-ne els costos.
- Establir objectius de millora
- Determinar la formació del personal

FORMACIÓ

Per a la correcta gestió dels residus en un centre sanitari és imprescindible la implicació de tots els professionals.

Per aquesta raó és fonamental la formació de tot el personal i molt especialment el d'infermeria i el de neteja, ja que d'ells depèn, en gran part, la correcta segregació i gestió dels residus.

Dins el Programa Intern de Formació Contínua i dirigit principalment al personal d'infermeria, portalliteres i personal de serveis generals s'incideix en els següents temes:

- Conceptes bàsics sobre infecció nosocomial i mecanismes de transmissió.
- Prevenció del risc d'infecció pel personal del Centre.
- Gestió intracentre de residus sanitaris: classificació, segregació, tipus de bosses i recipients que cal fer servir per a cada grup.
- Riscos laborals en la recollida de residus.
- Magatzems intermedis, circuits i magatzem final.
- Recollida i tractament dels residus generats a l'hospital.

BIBLIOGRAFIA

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.

Decret 27/1999, de 9 de febrer, de la gestió de residus sanitaris.

Guia de gestió de residus sanitaris

Departament de Sanitat i Seguretat Social. Direcció General de Salut Pública, Barcelona 2000.

PROGREMIC: Programa de gestió de residus municipals de Catalunya 2007-2012.

GLOSSARI

Residu: substància o objecte del qual el generador o posseïdor se n'ha després o té la intenció o obligació de desprendre-se'n.

Residu especial: el que, per les seves característiques físiques, químiques o biològiques, tòxiques o perilloses, o per causa del seu grau de concentració, requereix un tractament específic i un control periòdic per tal d'evitar els seus efectes nocius potencials per la salut o per al medi, que presenti les característiques de perillositat descrites a la Directiva 91/689/CEE o al Reial decret 952/97.

Residu municipal: procedent de l'activitat domèstica, de comerç, d'oficines, de serveis, o que per la seva naturalesa o composició, és assimilable a un residu domèstic.

Residu sanitari: substància o objecte generat en activitats sanitàries i que els seus posseïdors se'n desprenen o tenen l'obligació de desapropiar-se'n.

Residus sanitaris sense risc o inespecífics:

- **Grup I:** residus municipals produïts en centres o establiments d'atenció a la salut no derivats d'una activitat sanitària.
- **Grup II:** residus inerts, no especial, generats en l'exercici d'activitats sanitàries que no plantegen exigències especials en la seva gestió extracentre.

Residus sanitaris de risc o específics:

- **Grup III:** residus especials, amb els quals s'han d'adoptar mesures de prevenció en la recollida, l'emmagatzematge, el transport i la disposició de rebuig, tant dins com fora del centre generador, ja que poden generar un risc per la salut laboral i pública.
- **Grup IV:** residus especials no inclosos en el grup III i els residus citotòxics, com els compostos per restes de medicaments citotòxics i tot el material que està en contacte amb ells que presenti propietats cancerígenes, mutagèniques i teratogèniques.

Segregació de residus: operació consistent a separar els residus a fi de facilitar-ne la minimització o gestió.

ANNEX 1

Classificació de residus sanitaris específics (Grup III)

Categoria	Descripció	Observacions
Sang i hemoderivats en forma líquida.	Recipients que contenen sang i hemoderivats o altres líquids biològics, sempre que no es puguin buidar pel desguàs	Es tracta sempre de líquids i en cap cas de materials tacats o que hagin absorbit aquests líquids
Agulles i material punxant o tallant	Qualsevol objecte punxant o tallant utilitzat en l'activitat sanitària, independentment del seu origen	Es tracta fonamentalment d'agulles, pipetes, fulles de bisturí, portaobjectes, cobreobjectes capil·lars i tubs de vidre
Vacunes vives atenuades	Restes dels medicaments	No s'inclouen els materials d'un sol ús tacats amb els medicaments
Residus anatòmics	Qualsevol resta anatòmica humana que es pugui reconèixer	No s'inclouen les restes anatòmiques d'entitat
Cultius i reserves d'agents infecciosos	Cultius d'agents infecciosos (plaques de petri, hemocultius, etc) Reserves d'agents infecciosos	Les elevades concentracions d'agents infecciosos que s'assoleixen en aquests residus no es troben en els residus municipals
Animals inoculats biològicament	Cadàvers, parts del cos i altres residus anatòmics, etc., procedents d'animals que hagin estat inoculats biològicament	La major part dels animals d'experimentació no requereixen ser infectats prèviament i, per tant, els seus residus no han de ser classificats en el grup III
Residus sanitaris infecciosos	Residus capaços de transmetre les infeccions que s'indiquen a l'annex 2.	L'annex 2 recull tots aquests residus procedents de pacients amb malalties infectocontagioses que poden ser l'origen de transmissió de la malaltia

ANNEX 2

Residus sanitaris infecciosos

INFECCIONS	RESIDUS CONTAMINATS AMB
Febres hemorràgiques víriques: <ul style="list-style-type: none"> • Febre del Congo – Crimea • Febre de Lass • Marburg • Èbola • Febre argentina (Junin) • Febre boliviana (Machupo) • Complex encefàlic transmet per artròpodes vectors (arbovirus): <ul style="list-style-type: none"> - Absettarow - Hanzalova - Hypr - Kumlinge - Kianasur forest disease - Febre d'Omsk - Russian spring-summer encephalitis 	Tots
Brucel·losi	Pus
Diftèria	<ul style="list-style-type: none"> • diftèria faríngia: secrecions bronquials • diftèria cutània: secrecions de lesions cutànies
Còlera	Femta
Encefalitis de Creutzfeldt-Jakob	Líquid cefaloraquídi, teixit nerviós i limfàtic
Borm	Secrecions de lesions cutànies
Tularèmia	<ul style="list-style-type: none"> • tularèmia pulmonar: secrecions respiratòries • tularèmia cutània: secrecions de lesions cutànies
Àntrax	<ul style="list-style-type: none"> • àntrax cutani: pus • àntrax inhalat: secrecions respiratòries
Pesta	<ul style="list-style-type: none"> • pesta bubònica: pus • pesta pneumònica: secrecions respiratòries
Ràbia	secrecions respiratòries
Febre Q	secrecions respiratòries
Tuberculosi activa	secrecions respiratòries

ANNEX 3

Resum de les substàncies químiques i exemples

Substàncies químiques	Exemples
<p>Compostos halogenats i les seves barreges</p> <p>Compostos no halogenats i les seves barreges (hidrocarburs alifàtics i aromàtics, aldehids, amides, amines, èters, alcohols, glicols, etc)</p> <p>Solucions aquoses que contenen metalls pesats (arsènic, cadmi, mercuri, plom, etc.), colorants orgànics, etc.</p> <p>Líquids residuals concentrats dels analitzadors, contaminats amb compostos tòxics.</p> <p>Àcids forts</p> <p>Bases fortes</p> <p>Bany reveladors i fixadors esgotats</p>	<p>Barreja d'alcohols i àcid clorhídric, diclorometà, dicloroetà, triclorometà, barreges d'àcids halogenats etc.</p> <p>Metanol, etanol, isopropanol, formol, acetona, xilol, toluè, butilacetona, benzè, hexà, ciclohexanona, òxid de propilè, parafina, etc.</p> <p>Acetat d'uranil, citrat de plom, wolfram, clorur d'or, IC-bisufil metàl·lic, nitrat de plata, tiosulfat de sodi, tetròxid d'osmi, etc.</p> <p>Líquids residuals dels analitzadors que fan servir la tècnica del cianur d'hemoglobina</p> <p>Sulfúric, clorhídric, nítric, perclòric, etc.</p> <p>Hidròxid de sodi, de potassi, d'amoni, etc.</p> <p>Bany reveladors i fixadors esgotats</p> <p>Caducats, en unidosi sense especificació o data de caducitat, de nevera amb estabilitat que se sospita que ha estat alterada</p> <p>Marcapassos, filtres dels analitzadors, plaques radiològiques, gels, resines, parafines, olis lubricants, olis amb PCB, mercuri, fluorescents, llums de mercuri, piles, bateries, etc.</p>
Medicaments	
Medicaments que no són aptes per a la seva administració	
Altres	
Altres residus que no pertanyen als grups ja considerats anteriorment	

ANNEX 4

Sanitat 

Gestió de residus sanitaris

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	
			Citotòxics	Altres residus químics
				
				
Bossetes d'escambrieries, preferentment de plàstic reciclat.	Bossetes de 55 micròmetres (gala 220), preferentment de plàstic reciclat.	Recipients acreditats (mai de color blau). Cal complir-los més d'un 75% del seu volum.	Recipients acreditats i de color blau.	Envasos i recipients recomanats pels gestors.



1 Segregació: Cada residu al seu lloc.



2 Per al treball als magatzems cal utilitzar els mitjans adequats.



3 L'emmagatzematge dels residus ha de fer-se amb seguretat.



4 Cal fer un control i seguiment per assolir una correcta gestió de residus.



5 Els residus del grup I i II poden ser compactats. Els residus del grup III i IV s'han de lliurar a un gestor autoritzat.







Per a qualsevol aclariment relacionat amb el contingut d'aquest póster podeu posar-vos en contacte amb el Programa de Gestió Intracentre de Residus Sanitaris, Departament de Sanitat i Seguretat Social

Tel. 93 227 29 00 Fax 93 227 29 90

 www.gencat.es/sanitat

 Generalitat de Catalunya
Departament de Sanitat i Seguretat Social

ANNEX 5

Característiques	Grup	Típus de residus	Envasament	Envasament	Emmagatzematge intermedi	Emmagatzematge final
R e s i d u s s e n s e	Grup I	Paper, cartró, vidre, envasos lleugers, matèria orgànica, jardineria	Bosses d'escombreries negres i per la matèria orgànica		Només s'emmagatzemarà les bosses negres, paper i cartró. Màxim 12 hores	No s'emmagatzemarà es dipositaran en els contenidors de recollida domèstica i contenidors de recollida selectiva.
		Material de cures, guixos, material d'un sol ús bruts amb sang, recipients de drenatge buits, bosses d'orina buides, guants, mascaretes, cotons, bolquers	Bosses d'escombraria blaves.		Màxim 12 hores	No s'emmagatzemarà es dipositaran en els contenidors de recollida domèstica.
R e s i d u s d e	Grup III	Sang i hemoderivats en forma líquida continguts en recipients que no es puguin buidar, agulles, material punxant i tallant, vacunes vives atenuades, cultius i reserves d'agents infecciosos, residus anatòmics (sense entitat suficient), material divers de malalties amb infeccions especials, animals inoculats biològicament	Recipients rígids, estancs, impermeables, amb resistència al trencament, volum no superior al 60 litres, de qualsevol color excepte blau		En els mateixos recipients Màxim 72 hores prorrogable a una setmana si el magatzem disposa d'un sistema de refrigeració adequat	En els mateixos recipients Màxim 72 hores prorrogable a una setmana si el magatzem disposa d'un sistema de refrigeració adequat
		Restes de medicaments citotòxics, el material sanitari d'un sol ús que ha estat en contacte amb els medicaments (ampolles de sèrum, xeringues, vials buits, gases), material punxant o tallant utilitzat en la preparació o administració	Recipients rígids, polietilè rígids, estancs, amb resistència al trencament, volum no superior al 60 litres, de color blau		En els mateixos recipients Màxim 12 hores un cop plens	En els mateixos recipients Màxim 72 hores prorrogable a una setmana si el magatzem disposa d'un sistema de refrigeració adequat
R e s i d u s d e	Grup IV Citotòxics	Sang i hemoderivats en forma líquida continguts en recipients que no es puguin buidar, agulles, material punxant i tallant, vacunes vives atenuades, cultius i reserves d'agents infecciosos, residus anatòmics (sense entitat suficient), material divers de malalties amb infeccions especials, animals inoculats biològicament	Recipients rígids, polietilè rígids, estancs, amb resistència al trencament, volum no superior al 60 litres, de color blau		En els mateixos recipients Màxim 12 hores un cop plens	En els mateixos recipients Màxim 72 hores prorrogable a una setmana si el magatzem disposa d'un sistema de refrigeració adequat
		Restes de medicaments citotòxics, el material sanitari d'un sol ús que ha estat en contacte amb els medicaments (ampolles de sèrum, xeringues, vials buits, gases), material punxant o tallant utilitzat en la preparació o administració	Recipients rígids, polietilè rígids, estancs, amb resistència al trencament, volum no superior al 60 litres, de color blau		En els mateixos recipients Màxim 12 hores un cop plens	En els mateixos recipients Màxim 72 hores prorrogable a una setmana si el magatzem disposa d'un sistema de refrigeració adequat

ANNEX 6

RESOR **CONSEUR**
 N DE RESOR AUTORIZADO M021
 DIRECCION P.I. FINANZALITO CIRIO ERRO
 CIUDAD ARGANDA DEL REY
 TELEFONO 91 61 91 61 70
 DESTON INTERMEDIO
 CIUDAD
 Nom RESIDUOS
 Clas RESIDUOS Q15-D15-1-C05A-H1-A01/B101
 PRODUCTOR
 N PRODUCTOR
 DIRECCION
 CIUDAD
 TELEFONO
 Fecha Comenzo
 Fecha ENVASADO

108926788



CODI DE BARRES



**IDENTIFICACIÓ DEL
 RESIDU PERILLÓS**



ETIQUETA ADR

RESOR **CONSEUR**
 N DE RESOR AUTORIZADO M021
 DIRECCION P.I. FINANZALITO CIRIO ERRO
 CIUDAD ARGANDA DEL REY
 TELEFONO 91 61 91 61 70
 DESTON INTERMEDIO
 CIUDAD
 Nom RESIDUOS
 Clas RESIDUOS Q15-D15-1-C05A-H1-A01/B101
 PRODUCTOR
 N PRODUCTOR
 DIRECCION
 CIUDAD
 TELEFONO
 Fecha Comenzo
 Fecha ENVASADO

108926788



CODI DE BARRES



**IDENTIFICACIÓ DEL
 RESIDU PERILLÓS**



ETIQUETA ADR