PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA FACULTAT DE FARMÀCIA

Pendent d'aprovació per la Junta de la Facultat de Farmàcia

La Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona va aprovar el seu primer pla de gestió de residus el juny de 1996. La Comissió de Seguretat i Salut de la Facultat de Farmàcia ha treballat per millorar aquest pla de forma continua, i fruit d'aquesta tasca es van aprovar dues revisions al novembre de 2001 i al juliol de 2004. Des de llavors, la Universitat de Barcelona ha implantat un sistema de gestió de residus amb voluntat d'aplicació progressiva a tots els centres i s'han produït modificacions legislatives que fan necessària una nova revisió.

En conseqüència, aquesta versió del Pla de Gestió de Residus es basa en els procediments i instruccions tècniques de gestió de residus vigents a la UB, i incorpora les especificitats dels mitjans d'emmagatzematge existents a la Facultat de Farmàcia.

ASPECTES GENERALS

— La gestió de residus proposada en aquest Pla es basa en els principis universals de reducció, reutilització i reciclatge. Aquests conceptes aplicats als residus produïts a la Facultat, suposen unes normes de caracterització i classificació de residus per tal de tractar-los sota condicions controlades.

— Les diferents unitats/departaments/serveis de la Facultat hauran d'adequar aquest Pla a les seves necessitats, incorporant-lo en els Procediments Normalitzats de Treball (PNT) relacionats amb la gestió de residus.

— Cada unitat/departament/servei de la Facultat ha de comptar amb un responsable de residus, i ha d'assignar a una persona les tasques internes de gestió de residus. Cal que aquest personal segueixi les recomanacions de seguretat detallades en l'apartat corresponent.

— Els residus generats a la docència pràctica dels ensenyaments de la Facultat de Farmàcia són gestionats directament per la Unitat de Laboratoris Docents (ULD). Els residus generats per les unitats/departaments/serveis de la Facultat són gestionats per cadascun d'ells.

— La Facultat de Farmàcia, a través de la Comissió de Seguretat i Salut del Centre, farà un seguiment de la implantació del Pla de Gestió de Residus, i proposarà les mesures de millora necessàries.

— La Facultat de Farmàcia té uns espais específicament destinats a l'emmagatzematge de residus, conegut amb la denominació de **Pati de residus**, ubicats a la part posterior de l'edifici B (accés per la planta soterrani de l'escala A). El magatzem es divideix en cinc espais, destinats cadascun a un tipus de residu:

Espai 0	Contenidor per a sílice Envasos, bidons i contenidors buits	
Espai 1	Residus químics líquids — compostos halogenats — compostos no halogenats — solucions orgàniques o d'alta DQO	 — àcids inorgànics — bases inorgàniques — compostos inorgànics
Espai 2	Sòlids contaminats Envasos contaminats Residus bioperillosos (sanitaris de grup III) Residus citotòxics (sanitaris de grup IV)	
Espai 3	Radioactius	
Espai 4	Altament perillosos Reactius obsolets	

També hi ha un magatzem de contenidors buits en règim d'autoservei a la sotaescala de la planta soterrani de l'escala A de l'edifici B. Per retirar els contenidors buits necessaris cal demanar a Consergeria de l'edifici B la clau nº 3 (**Magatzem de contenidors**). En aquest espai, a més dels contenidors, trobareu material absorbent universal per aplicar en cas de vessaments (vegeu l'apartat de seguretat) i etiquetes adhesives específiques.

— Els residus especials han d'estar adequadament identificats. Aquesta identificació es farà mitjançant les etiquetes específiques, de colors diferents segons cada grup, i amb indicació de la naturalesa del residu, els pictogrames de perillositat, frases de seguretat, el nom del generador del residu, i les dates d'inici i final d'ompliment del recipient. **No s'admetrà cap residu especial que no estigui adequadament etiquetat**.

RESIDUS MUNICIPALS I ASSIMILABLES

(aquest apartat es correspon amb el procediment P.MA.4.4.6/001 de gestió de residus municipals i altres fraccions assimilables)

Es detallen en aquest apartat els procediments de gestió aplicables a les cinc fraccions de residus municipals (rebuig, paper-cartró, envasos lleugers, vidre i matèria orgànica), i altres residus assimilables a domèstics (piles, fluorescents, olis vegetals, runa, voluminosos, etc.), generats en l'activitat pròpia del centre, per tal d'assegurar que s'incorporen als circuits de recollida selectiva previstos per les administracions locals, i d'acord amb el que estableix la normativa de residus vigent.

PAPER I CARTRÓ

Descripció

Paper d'escriptura i/o d'impressió, diaris, revistes, publicitat, caixes de cartró buides, i qualsevol producte de paper/cartró que no estigui barrejat o contaminat amb altres materials, etc. (s'exclouen el paper d'alumini, i els mocadors o tovallons de cel·lulosa).

Procediment

QUÈ	COM	QUI
Disposició interna	Dipositar el residu en els contenidors interiors repartits per l'edifici. Per al personal de la UB que es trobi al seu lloc de treball es recomana distingir: • *Residus en petites quantitats*. El personal de la UB el dipositarà en les papereres de paper. • *Residus en quantitats mitjanes i grans*. Degut a les petites dimensions de les papereres, és convenient dipositar-los en el bujol més proper. Deixar les capses de cartró, doblegades, al costat dels contenidors.	Usuaris (PDI, PAS, estudiants, visitants)
Gestió interna	Buidar el contingut dels contenidors interiors, amb la periodicitat prevista en el plec. Recollir les caixes que els usuaris hagin deixat al costat dels contenidors, plegant les que no hagin estat doblegades.	Empresa de neteja
Transport	Traslladar els residus fins als contenidors exteriors, que són buidats pels serveis municipals.	Empresa de neteja
Control de mitjans de gestió	Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida selectiva de paper-cartró, segons les necessitats del servei o a sol·licitud dels responsables del centre.	Responsable del servei de neteja en cada edifici
Seguiment de la gestió	D'acord amb el que estableix el procediment P.MA.4.5.1/002 sobre control i seguiment de la gestió de residus municipals.	Empresa de neteja / OSSMA

En cas que no sigui possible gestionar el residu a través del procediment previst, s'estabiliran mitjans alternatius, que hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

Observacions

Les empreses subcontractades (manteniment, jardineria, neteja) i concessionàries (copisteria i llibreria, bar i restaurant), són responsables de gestionar els residus d'aquesta fracció que puguin generar en la seva activitat pels seus propis mitjans. Per utilitzar els contenidors propis de la UB hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

ENVASOS LLEUGERS

Descripció

Ampolles i gots de plàstic, brics, llaunes, paper d'alumini, i qualsevol altre envàs que no estigui contaminat amb productes tòxics i/o perillosos (per exemple, envasos buits de reactius químics).

Procediment

QUÈ	COM	QUI
Disposició interna	Dipositar el residu en els contenidors interiors repartits per l'edifici.	Usuaris (PDI, PAS, estudiants, visitants)
Gestió interna	Buidar el contingut dels contenidors interiors, amb la periodicitat prevista en el plec.	Empresa de neteja
Transport	Traslladar els residus fins als contenidors exteriors, que són buidats pels serveis municipals.	Empresa de neteja
Control de mitjans de gestió	Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida selectiva d'envasos lleugers, segons les necessitats del servei o a sol·licitud dels responsables del centre.	Responsable del servei de neteja en cada edifici
Seguiment de la gestió	D'acord amb el que estableix el procediment P.MA.4.5.1/002 sobre control i seguiment de la gestió de residus municipals.	Empresa de neteja / OSSMA

En cas que no sigui possible gestionar el residu a través del procediment previst, s'establiran mitjans alternatius, que hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

Observacions

Les empreses subcontractades (manteniment, jardineria, neteja) i concessionàries (copisteria i llibreria, bar i restaurant), són responsables de gestionar els residus d'aquesta fracció que puguin generar en la seva activitat pels seus propis mitjans. Per utilitzar els contenidors propis de la UB hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

VIDRE

Descripció

Ampolles, gots o altres envasos de vidre, i qualsevol altre envàs que no estigui contaminat amb productes tòxics i/o perillosos (per exemple, envasos buits de reactius químics).

Procediment

QUÈ	COM	QUI
Disposició interna	Dipositar el residu en els contenidors interiors repartits per l'edifici.	Usuaris (PDI, PAS, estudiants, visitants)
Gestió interna	Buidar el contingut dels contenidors interiors, amb la periodicitat prevista en el plec.	Empresa de neteja
Transport	Traslladar els residus fins als contenidors exteriors, que són buidats pels serveis municipals.	Empresa de neteja
Control de mitjans de gestió	Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida selectiva d'envasos lleugers, segons les necessitats del servei o a sol·licitud dels responsables del centre.	Responsable del servei de neteja en cada edifici
Seguiment de la gestió	D'acord amb el que estableix el procediment P.MA.4.5.1/002 sobre control i seguiment de la gestió de residus municipals.	Empresa de neteja / OSSMA

En cas que no sigui possible gestionar el residu a través del procediment previst, s'establiran mitjans alternatius, que hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

Observacions

Les empreses subcontractades (manteniment, jardineria, neteja) i concessionàries (copisteria i llibreria, bar i restaurant), són responsables de gestionar els residus d'aquesta fracció que puguin generar en la seva activitat pels seus propis mitjans. Per utilitzar els contenidors propis de la UB hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

MATÈRIA ORGÀNICA

Descripció

- *Bars i restaurants*: Restes de menjar (verdura, fruita, peix, carn, etc.), marró de cafè, restes de plantes, closques (fruits secs, ous, marisc), taps de suro, paper de cuina i tovallons usats.
- *Jardineria*: Restes vegetals de poda i sega.

Procediment

BARS I RESTAURANTS		
QUÈ	COM	QUI
Disposició interna	Dipositar el residu en els contenidors interiors repartits per l'edifici.	Usuaris (PDI, PAS, estudiants, visitants) i treballadors del servei
Gestió interna	Buidar el contingut dels contenidors interiors, amb la periodicitat prevista en el plec.	Concessionari servei de bar i restaurant
Transport	Traslladar els residus fins als contenidors exteriors, que són buidats pels serveis municipals.	Concessionari servei de bar i restaurant
Control de mitjans de gestió	Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida selectiva de matèria orgànica tant en les zones de treball (cuina, barra, magatzem), com en els espais dels clients (cafeteria, menjador, etc.)	Responsable de la concessió del servei de bar i restaurant
Seguiment de la gestió	D'acord amb el que estableix el procediment P.MA.4.5.1/002 sobre control i seguiment de la gestió de residus municipals.	Concessionari servei de bar i restaurant / OSSMA

JARDINERIA		
QUÈ	COM	QUI
Gestió interna	Dipositar el residu en els contenidors habilitats a tal efecte (sacs, contenidors barca, etc.).	Personal de l'empresa de jardineria
Transport	Traslladar els contenidors de matèria orgànica fins a una instal·lació autoritzada (deixalleria, punt verd o similar), cada cop que el nivell d'ompliment ho requereixi.	Empresa de jardineria
Control de mitjans de gestió	Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida selectiva de matèria orgànica.	Responsable de l'empresa de jardineria
Seguiment de la gestió	D'acord amb el que estableix el procediment P.MA.4.5.1/002 sobre control i seguiment de la gestió de residus municipals.	Empresa de jardineria / OSSMA

Per gestionar els residus d'aquesta fracció no es poden utilitzar els contenidors propis de la UB (excepte si es disposa d'autorització d'un responsable de la UB).

REBUIG

Descripció

Residus que no es poden recollir selectivament en els contenidors de paper/cartró, envasos, vidre o matèria orgànica, com per exemple pols, productes amb materials que no es poden separar, etc. Els residus de productes tòxics o perillosos (piles, fluorescents, cartutxos de tinta, envasos de químics, etc.), no s'han d'abocar en cap cas com a rebuig.

Procediment

QUÈ	COM	QUI
Disposició interna	Dipositar el residu en els contenidors interiors repartits per l'edifici.	Usuaris (PDI, PAS, estudiants, visitants)
Gestió interna	Buidar el contingut dels contenidors interiors, amb la periodicitat prevista en el plec.	Empresa de neteja
Transport	Traslladar els residus fins als contenidors exteriors, que són buidats pels serveis municipals.	Empresa de neteja
Control de mitjans de gestió	Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida del rebuig, segons les necessitats del servei o a sol·licitud dels responsables del centre..	Responsable del servei de neteja en cada edifici
Seguiment de la gestió	D'acord amb el que estableix el procediment P.MA.4.5.1/002 sobre control i seguiment de la gestió de residus municipals.	Empresa de neteja / OSSMA

En cas que no sigui possible gestionar el residu a través del procediment previst, s'establiran mitjans alternatius, que hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

Observacions

Les empreses subcontractades (manteniment, jardineria, neteja) i concessionàries (copisteria i llibreria, bar i restaurant), són responsables de gestionar els residus d'aquesta fracció que puguin generar en la seva activitat pels seus propis mitjans. Per utilitzar els contenidors propis de la UB hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

PILES

Descripció

Piles bastó, piles botó i petites bateries d'aparells electrònics (mòbils, càmeres, etc.), ja siguin generades pel propi centre com les que puguin ser aportades pels usuaris de l'edifici a nivell particular.

Procediment

QUÈ	COM	QUI
Disposició interna	Dipositar el residu en els contenidors amb forma de piràmide ubicats als accessos dels edificis.	Usuaris (PDI, PAS, estudiants, visitants)
Gestió interna	Buidar el contingut dels contenidors interiors, en cas de disposar d'un contenidor de centralització de piles, quan el nivell d'ompliment de les piràmides ho requereixi.	Empresa de neteja
Sol·licitud de recollida	Controlar el nivell d'ompliment dels contenidors i, quan sigui necessari, donar avís a Ofipilas per a que procedeixi a la recollida. L'avís es pot efectuar a info@ofipilas.es o als telèfons 902109404 / 913530173.	Responsable del servei de neteja en cada edifici
Control de mitjans de gestió	Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida selectiva de piles, segons les necessitats del servei o a sol·licitud dels responsables del centre.	Responsable del servei de neteja en cada edifici
Gestió de residus no inclosos en el sistema de centres col·laboradors	Emmagatzemar els residus d'aquesta fracció que no es poden gestionar conjuntament amb la resta de piles (per exemple, bateries de cotxe o d'equips electrònics de grans dimensions), i lliurar-los de forma diferenciada a Ofipilas.	Empresa de neteja
	Gestionar el pagament de la factura corresponent a la recollida d'aquests residus.	Administració de centre
Seguiment de la gestió	D'acord amb el que estableix el procediment P.MA.4.5.1/002 sobre control i seguiment de la gestió de residus municipals.	OSSMA

En cas que no sigui possible gestionar el residu a través del procediment previst, s'establiran mitjans alternatius, que hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

FLUORESCENTS

Descripció

Làmpades recollides en la categoria 5 de l'annex I del Real Decreto 208/2005, com són tubs fluorescents (lineals i no lineals), làmpades compactes o de baix consum (integrades i no integrades), i làmpades de descàrrega. També s'inclouen les bombetes incandescents que es puguin generar puntualment en alguns centres.

Procediment

QUÈ	COM	QUI
Gestió interna	Dipositar el residu generat en l'activitat de manteniment als contenidors de polipropilè proporcionats per l'entitat gestora del sistema integrat de gestió d'aquest tipus de residus (Ambilamp), emmagatzemant-los temporalment en l'espai destinat a tal efecte.	Empresa de manteniment
Sol·licitud de recollida	Controlar el nivell d'ompliment dels contenidors i, quan sigui necessari, donar avís al gestor per a que procedeixi a la recollida. L'avís es pot efectuar al 900 102 749 o al correu-e recogidas@ambilamp.com, i cal proporcionar el codi identificador del centre i del contenidor.	Responsable de l'empresa de manteniment en cada edifici
Control de mitjans de gestió	Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida selectiva de fluorescents, segons les necessitats del servei o a sol·licitud dels responsables del centre.	Responsable de l'empresa de manteniment en cada edifici
Gestió de residus no generats en tasques de manteniment	Es poden gestionar conjuntament amb la resta de fluorescents i làmpades, dipositant-los en el contenidor del centre.	Administració de centre
Seguiment de la gestió	D'acord amb el que estableix el procediment P.MA.4.5.1/002 sobre control i seguiment de la gestió de residus municipals.	OSSMA

En cas que no sigui possible gestionar el residu a través del procediment previst, s'establiran mitjans alternatius, que hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

VOLUMINOSOS

Descripció

Residus que no poden ser objecte de gestió com a fraccions individualitzades per causa de la seva envergadura (mobles, portes, cadires, ferralla, peces de fusta, etc.).

6.8.2. Procediment

QUÈ	COM	QUI
Reutilització del residu	En el cas de mobiliari o altres objectes que figurin a l'inventari de la UB que puguin continuar en ús, s'aconsella oferir-lo a través del catàleg de béns reutilitzables de la Unitat de Patrimoni i Contractació (www.ub.edu/cataleg/sub/reci.htm).	Responsable de la unitat / departament /servei que produeix el residu
Sol·licitud de recollida interna	Donar avís, per via telefònica o per correu electrònic, de la generació del residu al tècnic logístic del centre o responsable de l'edifici, indicant les seves característiques (dimensions, material, etc.).	Responsable de la unitat / departament /servei que produeix el residu
Transport intern	Recollir els voluminosos generats en els diferents espais de la Facultat, i traslladar-los al contenidor barca ubicat a l'exterior de l'edifici o en l'espai habilitat a tal efecte.	Empresa de neteja, o qui designi l'Administració de Centre
Recollida externa	Donar avís al gestor autoritzat per a que efectuï la retirada del contenidor barca quan es trobi ple, i el substitueixi per un altre buit.	Tècnic logístic del centre o responsable de l'edifici
Control de mitjans de gestió	Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida de residus voluminosos.	Tècnic logístic del centre o responsable de l'edifici
Seguiment de la gestió	Sol·licitar anualment a l'Administració de Centre l'estadística de residus voluminosos recollits.	OSSMA
	Integrar la informació per fer el seguiment i el control del funcionament del sistema, analitzar l'evolució en la generació d'aquests residus, i proposar millores en la seva gestió.	OSSMA

En cas que no sigui possible gestionar el residu a través del procediment previst, s'establiran mitjans alternatius, que hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

Observacions

No s'han d'utilitzar les vies d'evacuació, escales d'emergència, etc., per guardar aquest tipus de material.

Les empreses subcontractades (manteniment, jardineria, neteja) i concessionàries (copisteria i llibreria, bar i restaurant), són responsables de gestionar els residus d'aquesta fracció que puguin generar en la seva activitat pels seus propis mitjans. Per utilitzar els contenidors propis de la UB hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

RUNA

Descripció

Restes de productes assimilables a residus de la construcció, comunament coneguts com runa, com per exemple guix, pedra, formigó, etc. Les restes de roques, minerals i fòssils que no estiguin contaminades amb productes tòxics i/o perillosos també s'inclouen en aquest grup.

No s'inclou en el procediment la runa generada per les empreses contractades per a la realització d'obres, que han de retirar el residu generat en la seva activitat pels seus propis mitjans, i no poden abocar-la al contenidor de la Facultat sense autorització del centre.

Procediment

QUÈ	COM	QUI
Sol·licitud de recollida interna	Donar avís, per via telefònica o per correu electrònic, de la generació del residu al tècnic logístic del centre o responsable de l'edifici, indicant les seves característiques (dimensions, material, etc.).	Responsable de la unitat / departament /servei que produeix el residu
Transport intern	Recollir el residu i traslladar-lo al contenidor barca més proper al punt de generació, o al sac de runa habilitat a tal efecte.	Empresa de neteja, o qui designi l'Administració de Centre
Recollida externa	Donar avís al gestor autoritzat per a que efectuï la retirada del contenidor quan es trobi ple, i el substitueixi per un altre buit.	Tècnic logístic del centre o responsable de l'edifici
Control de mitjans de gestió	Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida dels residus (contenidor barca, sac de runa, o altres mitjans).	Tècnic logístic del centre o responsable de l'edifici
Seguiment de la gestió	Sol·licitar anualment a les Administracions de Centre l'estadística de residus recollits als centres de la UB.	OSSMA
	Integrar la informació per fer el seguiment i el control del funcionament del sistema, analitzar l'evolució en la generació d'aquests residus, i proposar millores en la seva gestió.	OSSMA

En cas que no sigui possible gestionar el residu a través del procediment previst, s'establiran mitjans alternatius, que hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

Observacions

No s'han d'utilitzar les vies d'evacuació, escales d'emergència, etc., per guardar aquest tipus de material.

Les empreses subcontractades (manteniment, jardineria, neteja) i concessionàries (copisteria i llibreria, bar i restaurant), són responsables de gestionar els residus d'aquesta fracció que puguin generar en la seva activitat pels seus propis mitjans. Per utilitzar els contenidors propis de la UB hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

En el contenidor de runa no es podran abocar residus que es recullen selectivament amb procediments de gestió específics, ni productes tòxics o perillosos com piles, fluorescents, envasos de químics, pintures o dissolvents, etc.

OLIS VEGETALS

Descripció

Olis vegetals (oli d'oliva, gira-sol, soja, etc.) generats als espais de bar/restaurant, tant propis de la UB com d'empreses concessionàries.

Procediment

QUÈ	COM	QUI
Gestió interna	Dipositar el residu generat en l'activitat de restauració en bidons específics, emmagatzemant-los temporalment en l'espai destinat a tal efecte.	Responsable de la concessió del servei de bar i restaurant
Sol·licitud de recollida	Controlar el nivell d'ompliment dels contenidors i, quan sigui necessari, donar avís a un transportista o gestor autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya.	Responsable de la concessió del servei de bar i restaurant
Control de mitjans de gestió	Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida selectiva d'olis vegetals, segons les necessitats del servei.	Responsable de la concessió del servei de bar i restaurant
Gestió de residus no generats en l'activitat de restauració	Seguir el procediment de gestió de residus especials.	Tècnic de residus de l'OSSMA, o responsable de residus del centre
Seguiment de la gestió	D'acord amb el que estableix el procediment P.MA.4.5.1/002 sobre control i seguiment de la gestió de residus municipals.	Concessionari servei de bar i restaurant / OSSMA

En cas que no sigui possible gestionar el residu a través del procediment previst, s'establiran mitjans alternatius, que hauran de comptar amb autorització d'un responsable de la UB.

CDs, DVDs i DISQUETS

Descripció

Consumibles informàtics d'emmagatzematge de dades i d'àudio/vídeo, com CDs, DVDs, disquets, cintes de casset i de vídeo.

Procediment

QUÈ	COM	QUI
Disposició interna	Dipositar el residu en els contenidors interiors repartits per l'edifici	Usuaris (PDI, PAS, estudiants, visitants)
Gestió interna / transport	Traslladar el contingut dels contenidors interiors, quan estiguin plens, a un magatzem temporal del centre, en espera de la recollida periòdica	Empresa de neteja
Gestió externa	Integrar la recollida dels residus dipositats als contenidors interiors i/o emmagatzemats en l'espai temporal, en la retirada de residus d'ordinadors i equips electrònics de compra, d'acord amb el procediment P.MA.4.4.6/004.	Tècnic logístic del centre o responsable de gestió de residus de l'edifici
Control de mitjans de gestió	Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida selectiva d'aquests residus, d'acord amb les necessitats del centre i les demandes dels usuaris, i vigilar el seu nivell d'ompliment per garantir el buidatge periòdic	Tècnic logístic del centre o responsable de gestió de residus de l'edifici
Seguiment de la gestió	No es preveu un seguiment específic, ja que la gestió externa s'integra en la fase de recollida del procediment P.MA.4.4.6/004 de gestió de residus d'ordinadors i equips electrònics de compra.	----------

6.11.3. Observacions

Aquesta fracció només serà objecte de recollida diferenciada en aquells centres on el tècnic logístic del centre o responsable de gestió de residus de l'edifici garanteixi el compliment del procediment i la integració de la recollida del material en el procés de retirada d'ordinadors i equips electrònics.

RESIDUS ESPECIALS

(aquest apartat es correspon amb el procediment P.MA.4.4.6/002 de gestió de residus especials)

Identificació i classificació del residu

Tots els residus especials generats en els laboratoris i tallers de la UB han de ser convenientment identificats pel responsable de la unitat productora, que els agruparà seguint el sistema de classificació que figura a continuació (es correspon amb la IT/ZUB/MAM/001).

Per a la identificació, el productor pot consultar la «Llista de productes i correspondència de grups de classificació», accedint al lloc web de l'OSSMA a l'adreça <http://www.ub.edu/ossma/mediambient/residus/llista_classificacio_residus.pdf>. Si el residu no figura a la llista, el productor pot contactar amb l'OSSMA per correu electrònic (ossma@ub.edu) o per via telefònica (ibercom 34506), i fer la consulta pertinent.

L'OSSMA analitzarà les característiques del residu i donarà resposta al productor sobre el grup en que es classifica, incorporant-lo a la llista per tal que en endavant aquesta consulta ja es pugui efectuar automàticament.

Un cop identificats els residus, s'han de dipositar en bidons i/o contenidors homologats que es poden obtenir al magatzem del centre, utilitzant únicament el model definit per al grup al que pertany cada residu. En cas que la unitat productora no disposi del recipient requerit, i que aquest no estigui disponible al centre, es podrà sol·licitar a l'OSSMA omplint el *formulari* FOR/MAM/001.

En funció de la tipologia de residus presents als laboratoris de la UB se'n distingeixen dues categories:

— *Residus químics*. Totes aquelles substàncies tòxiques i perilloses manipulades en el taller o laboratori que, per la seva composició, suposen un risc per a la salut i/o el medi ambient

— *Residus sanitaris*. Tots aquells materials i productes que, per haver estat en contacte amb agents biològics perillosos o amb substàncies tòxiques d'acord amb el que estableix el Decret 27/1999, de residus sanitaris, poden generar un risc per a la salut laboral i pública i estan subjectes a requeriments especials des del punt de vista higiènic i mediambiental.

A efectes del compliment del Decret 93/1999, i per tal d'assegurar l'adequada identificació dels residus generats als centres de la UB, s'estableixen els següents grups de classificació amb colors identificatius:

1.	**Compostos halogenats**	CER 140602
	Productes orgànics que contenen més d'un 2% d'algun halogen (clor, brom, fluor). Dintre d'aquest grup es diferencien els residus entre:	
1.1.	*Dissolvents halogenats* (líquids amb més d'un 2% d'halògens, mescles de dissolvent halogenat i aigua, i dissolvents halogenats amb un contingut d'àcid inferior al 10%).	Cloroform, clorur de metilè, percloretilè, tetraclorur de carboni, etc.
1.2.	*Sòlids orgànics halogenats* (sòlids i sals orgàniques amb més d'un 2% d'halògens).	Hexaclorobenzè, tricloroacetat de sodi
1.3.	*Àcids orgànics halogenats* (àcids halogenats, i mescles i dissolucions de dissolvents halogenats amb un contingut d'àcid superior al 10%).	Àcids mono-, di- i tricloroacètic, trifluoroacètic, etc.
2.	**Compostos no halogenats**	CER 140603
	Productes orgànics inflamables amb menys d'un 2% en halògens. Dintre d'aquest grup es diferencien els residus en recipients diferents entre:	
2.1.	*Dissolvents no halogenats* (líquids amb menys d'un 2% d'halògens, mescles de dissolvent no halogenat i aigua, i dissolvents no halogenats amb un contingut d'àcid inferior al 10%).	Cetones (acetona, ciclohexanona), alcohols (metanol, etanol, etilenglicol, fenol), aldehids (formaldehid, acetaldehid), nitrils (acetonitril), hidrocarburs alifàtics (hexà).

2.2. *Sòlids orgànics no halogenats* (sòlids i sals orgàniques amb menys d'un 2% d'halògens).	Antracè, acetat de sodi, benzoat de sodi, etc.
2.3. *Àcids orgànics no halogenats* (mescles i dissolucions orgàniques no halogenades amb un contingut d'àcid superior al 10%).	
3. Solucions orgàniques o d'alta DQO	CER 160508
Dissolucions aquoses orgàniques o d'alta demanda d'oxigen, com	
— colorants	Taronja de metil, fenolftaleïna
— fixadors orgànics	Glutaraldehid
— efluents aquosos de cromatografia, o	
— dissolucions aquoses orgàniques àcides	Aigua + metanol + àcid acètic
4. Compostos inorgànics	CER 160507 / 090104
Solucions que contenen compostos inorgànics metàl·lics i no metàl·lics. Dintre d'aquest grup es diferencia els residus en recipients diferents entre:	
4.1. *Metalls pesants* (residus sòlids o en dissolució d'aquests metalls, i sals d'aquests elements).	Plata, seleni, coure, plom, etc., exceptuant els que estiguin classificats com a CMR (cancerígens, mutagènics o tòxics per a la reproducció), que van al grup 14.
4.2. *Altres metalls* (residus sòlids o en dissolució d'aquests metalls, i sals d'aquests elements).	S'inclouen els *fixadors* provinents del procés de revelat fotogràfic.
4.3. *Compostos no metàl·lics* (residus sòlids o en dissolució de compostos inorgànics no metàl·lics, i sals d'aquests elements).	Sulfats, fosfats i carbonats de metalls alcalins o alcalinoterris. Silicats.
5. Àcids inorgànics	CER 0601xx / 090103
Àcids inorgànics i les seves solucions aquoses. Dintre d'aquest grup es diferencien els residus entre:	Àcid clorhídric, àcid acètic glacial, àcid sulfúric, àcid nítric, etc.
5.1. *Àcids concentrats* (els que presenten una concentració d'àcid superior al 10%).	
5.2. *Àcids diluïts* (solucions àcides amb una concentració d'àcid inferior al 10%).	S'inclouen els *reveladors* provinents del procés de revelat fotogràfic.
5.3. *Solucions àcides de metalls pesants* (amb concentració en àcid superior al 10%, ja que si és inferior correspon al grup 4).	
6. Bases inorgàniques	CER 0602xx
Bases i les seves solucions. Dintre d'aquest grup es diferencien els residus entre:	
6.1. Òxids i hidròxids	Hidròxid sòdic, hidròxid potàssic, etc.
6.2. Compostos amoniacals	Carbonat d'amoni, clorur amònic, etc.
7. Olis minerals	CER 1302xx
Olis d'origen mineral derivats de les operacions de manteniment, servei general de bombes de buit, banys calefactors, etc.	
8. Altament perillosos	CER 160403, 160509, 1609xx
Productes químics líquids o sòlids que, per la seva perillositat o toxicitat, requereixen una manipulació especial, no s'inclouen en els grups anteriors, i s'han de recollir separadament els uns dels altres, com ara	
— Comburents	Peròxids, hiperperòxids, peroxiéters, àcid cròmic, nitrats metàl·lics, i tot producte que porti en l'etiqueta el pictograma corresponent.

— Explosius	Nitrats d'amoni, plata o coure, àcid pícric, àcid acrílic, i tot producte que porti el pictograma de l'esquerra.
— Compostos pirofòrics	Magnesi metàl·lic, fòsfor blanc, etc.
— Compostos molt reactius	
o a l'aigua	Metalls alcalins, àcids fumants, clorurs d'àcids, pentòxid de fòsfor, hidrurs, etc.
o a l'aire (inflamables)	Fòsfor blanc, magnesi metàl·lic en pols, etc.
o als àcids	Arsènic, cianurs, sulfurs, fluorurs, etc.
— Compostos mortals	Tots els productes que, d'acord amb el Reglament (CE) 1272/2008, estiguin classificats com a mortals amb les frases de perill H300, H304, H310 o H330, com ara tetraòxid d'osmi, cianurs inorgànics, mercuri, PCBs, etc.
— Compostos no identificats	Qualsevol producte que no hagi estat etiquetat i que no pugui ser identificat.

9. Reactius purs obsolets	
Productes en estat sòlid o líquid que no puguin ser reutilitzats, i que habitualment es troben en el seu envàs original.	
10. Sòlids contaminats	CER 150202, 090199
Materials de tot tipus contaminats amb productes químics.	Filtres de vitrines de gasos (per separat), absorbents impregnats, mascaretes o filtres de mascareta, guants, paper de filtre, etc.
S'inclouen també en aquest grup els residus:	
— provinents del procés de revelat fotogràfic, i	Paper fotogràfic, negatius, rodets, etc.
— generats als tallers de creació artística.	Draps i papers impregnats de dissolvents o pintures.
11. Envasos contaminats	CER 150110
Recipients de plàstic i ampolles de vidre contaminades amb restes de productes químics perillosos, que no estiguin trencades.	Qualsevol envàs contaminat o amb restes dels productes químics detallats als grups 1 al 9.
S'inclouen també en aquest grup:	
— els envasos contaminats provinents del procés de revelat fotogràfic, i	Envasos de fixadors, reveladors, viradors, etc.
— els envasos de productes artístics.	Envasos de pintures, resines, coles, pigments i tintes.
12. Sanitari no contaminat	CER 180104
Residus inerts i no especials, o contaminats amb agents biològics considerats no perillosos, i considerats com a residus municipals. Es correspon amb el grup II del Decret 27/1999.	Cultius i mostres de teixits biològicament innocus, i material d'un sol ús brut que hagi estat en contacte amb aquests agents.
13. Bioperillosos	CER 180101, 180103, 180201-02
Residus líquids o sòlids **contaminats amb agents biològics** classificats com a bioperillosos segons l'annex II del RD 664/1997, residus capaços de transmetre alguna de les malalties infeccioses que figuren en l'annex del Decret 27/1999, i material biològic manipulat genèticament.	Sang i hemoderivats en forma líquida, secrecions de procedència humana, cultius cel·lulars de procedència animal o vegetal, cultius de microorganismes o mostres de teixits, material no-punxant contaminat (plaques de Petri, vials, instrumental, etc.), vacunes vives i atenuades, etc. Filtres de cabines de bioseguretat (per separat).

S'inclou també en aquest grup qualsevol **material tallant o punxant** contaminat amb agents biològics o productes químics perillosos, exceptuant el vidre net que es recull separadament. Es correspon amb el grup III del Decret 27/1999.	Pipetes, xeringues, agulles, fulles de bisturí, portaobjectes, cobreobjectes, capil·lars i tubs de vidre, envasos de vidre de reactius trencats, etc.
14. Citotòxics (cancerígens / mutagènics)	CER 180108, 180207
Residus contaminats per algun producte o compost líquid o sòlid que estigui classificats com a cancerigen de categoria 1 i 2, o com a mutagènic de categoria 1 i 2, en l'annex I del RD 363/1995 modificat per Orden PRE/1244/2006 —vegeu llistat actualitzat a la darrera versió de la guia «Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos», publicada per l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball, i que es pot trobar a www.mtas.es/insht— i tot aquell que porti en la fitxa de seguretat alguna de les següents frases – H340 (pot provocar defectes genètics), – H341 (susceptible de provocar defectes genètics), – H350 (pot provocar càncer), – H351 (susceptible de provocar càncer), – H360 (pot perjudicar la fertilitat o danyar el fetus), – H361 (susceptible de perjudicar la fertilitat o danyar el fetus). Es correspon amb el grup IV del Decret 27/1999.	Arsènic i els seus components inorgànics, cadmi, níquel, cromats de zinc, compostos de crom (VI), clorur de vinil, bromur d'etidi, gels d'acrilamida, benzè, hidrocarburs aromàtics, hidrazina, tetracloretilè, diaminobencidina, iodur de propidi, etc., i materials que hi hagin estat en contacte (guants, portaobjectes, vials, pipetes, etc.), restes de medicaments citotòxics, i cultius o mostres contaminades.
15. Animals d'experimentació	CER 180202-03
Cadàvers i restes d'animals d'investigació i/o experimentació, hagin estat inoculats o no amb agents biològics perillosos.	
16. Restes anatòmiques	CER 180102
Cadàvers i restes humans amb entitat suficient procedents de pràctiques docents i activitats d'investigació i/o experimentació.	

Els residus s'han de dipositar únicament en els bidons, contenidors i bosses previstos per a cada grup de residu, separant líquids i sòlids de cada grup, sense barrejar-los. Dintre de cada grup de classificació, a més de les subdivisions detallades, es recolliran per separat els residus que siguin incompatibles entre si, segons s'indica a l'apartat de seguretat.

Etiquetat del residu

Cadascun dels bidons/contenidors utilitzats per a dipositar residus especials de laboratori ha de ser convenientment etiquetat. A tal efecte, el responsable de la unitat productora haurà d'obtenir l'etiqueta específica del grup de classificació al que correspongui el residu, proveint-se al **Magatzem de contenidors** del centre o descarregant-la al lloc web de l'OSSMA a l'adreça <http://www.ub.edu/ossma/index.php?pagina=mediambient/etiquetes_residus_lab.htm>.

En cada etiqueta, el productor haurà d'emplenar les caselles corresponents als següents conceptes:

- *Laboratori*: Codi o nom del laboratori o taller que genera el residu.
- *Departament*: Nom del departament o servei al que correspon el taller o laboratori que produeix el residu.
- *Data d'inici*: Data en que s'ha començat a emplenar el bidó/contenidor.
- *Data d'ompliment*: Data en que es tanca el bidó/contenidor per haver arribat al nivell d'ompliment, que mai ha de ser superior al 90%, o per haver transcorregut el límit màxim legal d'emmagatzematge de residus especials (sis mesos per als residus químics, i un mes per als bioperillosos i citotòxics).

- *Producte*: En la línia situada sota el nom del grup, indicar el producte o el tipus de compost que conté el bidó/contenidor. Aquesta informació no serà necessària per als grups de citotòxics i bioperillosos.

Per a fer la impressió de l'etiqueta s'ha d'utilitzar obligatòriament una impressora en color, fent servir preferentment paper adhesiu, i respectant en tot moment el format original.

En cap cas es podran utilitzar per identificar residus etiquetes de producte o qualsevol altre format d'etiqueta que no sigui el dissenyat a tal efecte. Per adherir les etiquetes al recipient de residus caldrà treure qualsevol altra etiqueta anterior. Durant el període d'utilització del recipient s'evitarà qualsevol deteriorament de l'etiqueta que dificulti la posterior identificació del residu.

Emmagatzematge temporal

Els bidons/contenidors de gestió de residus especials de laboratoris, convenientment identificats, romandran a la unitat productora durant la seva utilització, i el temps que pugui transcórrer entre l'ompliment i el trasllat fins als magatzems de centralització o fins la retirada per part d'un gestor autoritzat. El responsable de la unitat productora serà responsable de:

- Mantenir l'ordre en l'espai d'emmagatzematge temporal,
- Comprovar que cada residu es troba envasat en el contenidor adient,
- Assegurar-se que els envasos estan correctament tancats i adequadament identificats.

Per a l'emmagatzematge temporal dels residus en la unitat productora es seguiran els mateixos requeriments que s'exigeixen per als reactius, aplicant els principis de seguretat que es detallen en l'apartat 4 d'aquest Pla.

És responsabilitat de la unitat productora disposar d'espais degudament condicionats per emmagatzemar els residus de forma temporal.

Recollida interna

Els responsables de gestió de residus que estableixi cada unitat productora hauran de portar els residus degudament etiquetats directament al magatzem, preferentment els dies que es defineixin al centre amb assistència d'un tècnic de l'OSSMA, el qual es personarà al magatzem de residus del centre per controlar l'entrada de residus i fer un inventari dels residus recollits. A tal efecte comprovarà que els residus es lliuren en recipients adients i que estan adequadament classificats i etiquetats.

A continuació el tècnic de l'OSSMA complimentarà el *registre* FOR/MAM/003 en tots els seus apartats, i anotarà el codi de residu a la casella corresponent de l'etiqueta dels bidons o contenidors recepcionats, tenint cura de transcriure correctament el número de codi assignat en el formulari de registre.

D'acord amb les necessitats de cada centre i el que estableix la normativa vigent, el responsable del magatzem sol·licitarà al transportista i/o gestor autoritzat la recollida dels residus allà dipositats, enviant-li una llista dels recipients a retirar de cada grup mitjançant *el formulari* FOR/MAM/001 i dels reactius obsolets amb el FOR/MAM/002.

El dia de recollida programat el responsable del magatzem acompanya al transportista i/o gestor autoritzat i recull la documentació aquest li facilita (full de seguiment), comprovant que coincideix amb el residu retirat. A continuació l'OSSMA fa el registre definitiu dels residus recollits, realitzant les modificacions que corresponguin al *registre* FOR/MAM/003 del centre.

En cap cas el transportista recollirà residus que no hagin estat inclosos prèviament al registre, que no portin el codi de registre a l'etiqueta, o que tinguin un número que no correspongui amb el consignat en el formulari de registre. Per a la retirada d'aquests residus caldrà registrar-los adequadament seguint el procediment des del seu inici, i esperar a la següent recollida.

Arxiu

La documentació associada a cada recollida en format paper (*formularis* FOR/MAM/001 i FOR/MAM/002 i full de seguiment) són arxivades durant un període de 5 anys. Després d'aquest

període, l'OSSMA realitza la destrucció total de la documentació en paper, i conserva permanentment en format electrònic el registre FOR/MAM/003 i les estadístiques obtingudes.

Control i seguiment

Els responsables del magatzem del centre, pel seu contacte directe amb les unitats productores, exercirà les següents funcions previstes a l'article 8 del Decret 93/2003 per als responsables dels residus:

- Controlar el recorregut dels residus des del seu origen fins a la seva gestió.
- Vigilar el compliment de les disposicions aplicables a la gestió dels residus, controlant especialment el centre de producció, informant dels defectes observats i formulant propostes sobre les mesures a prendre per solucionar-los.
- Realitzar les anotacions en el registre de residus.

Des de l'OSSMA s'assumeixen la resta de funcions indicades a l'article 8 del Decret 93/2003:

- Promoure l'adopció de tecnologies netes i l'aplicació dels principis de minimització i valorització dels residus.
- Fer d'interlocutor amb la Junta de Residus i trametre-li la informació exigida en la normativa sobre residus.
- Garantir l'exactitud de les dades i de les anàlisis sobre els residus.

D'acord amb això, correspon a l'OSSMA dur a terme el control i seguiment d'aquest procediment, analitzar les dades procedents dels registres de cada centre i elaborar estadístiques i informes sobre l'evolució de la gestió de residus. En funció de les valoracions derivades d'aquest control i seguiment, i en coordinació amb la Comissió de Seguretat i Salut de la Facultat de Farmàcia, proposarà modificacions del procediment i accions per promoure la millora continua de la gestió i la minimització dels residus especials generats.

SEGURETAT

(aquest apartat es correspon amb les IT/ZUB/MAM/003 de seguretat en la gestió i l'emmagatzematge de residus químics i IT/ZUB/MAM/004, d'actuació en cas de vessaments)

La seguretat durant la manipulació i el transport intern dels residus és essencial per evitar accidents i incidents que, com el vessament accidental de productes, poden afectar la salut de les persones i del medi ambient, així com assegurar un bon funcionament del sistema de gestió de residus.

Seguretat en la manipulació

- Utilitzar els equips de protecció individual adients (guants, ulleres, mascaretes), en funció de la perillositat del producte a manipular.
- En cas de desconèixer les característiques d'un producte s'ha d'aplicar el principi de màxima perillositat, manipulant-lo amb les majors mesures de protecció possibles.
- Omplir els bidons i/o contenidors com a màxim fins al 90% de la seva capacitat, ja que així s'eviten vessaments, esquitxades i excessos de pressió sobre el recipient.
- Tancar bé els bidons i/o contenidors de residus en acabar de dipositar el residu. En el cas de productes tòxics i perillosos, això permet reduir l'exposició del personal a aquests productes, i amb residus inflamables com els dissolvents, s'evita la generació de vapors que puguin iniciar un incendi.
- Limitar, al màxim possible, els processos de transvasament de productes. D'acord amb això, cal ajustar el volum dels recipients utilitzats a la quantitat de residus que es preveu generar, evitant el transvasament entre bidons i/o contenidors.
- Assegurar i mantenir l'ordre i la neteja tant en l'espai del laboratori destinat als contenidors com al magatzem de residus, ja que un ambient desordenat, brut, de terres relliscoses, de materials amuntegats al mig del pas, i amb acumulació de material sobrer és causa de nombrosos accidents (cops, caigudes, incendis, etc.).
- Disposar de material absorbent per recollir vessaments tant al laboratori com al magatzem de residus, i actuar segons es detalla a l'apartat següent.

Actuació en cas de vessament

Les fuites i vessaments de productes i residus constitueixen un dels principals riscos per a la seguretat i la salut de les persones i del medi ambient en l'activitat de recerca, docència i creació artística que es du a terme en els laboratoris i tallers de la universitat. Tots els laboratoris han de disposar de material absorbent de recollida de vessaments, i es recomana també tenir disponibles una escombreta, una pala i bosses.

En cas que es produeixi una fuita o vessament de residus especials, el personal del laboratori o taller ha d'actuar amb rapidesa seguint les següents instruccions:

- Retirar del voltant del vessament tots els productes i/o materials que puguin reaccionar-hi.
- En cas que el residu que s'hagi vessat sigui inflamable, retirar totes les fonts d'ignició existents a la zona.
- Utilitzar els EPIs adients per al producte que s'hagi vessat.
- Abocar la sorra absorbent sobre el vessament per tal d'evitar que s'escampi, en quantitat suficient.
- En cas necessari, abandonar l'espai afectat pel vessament obrint finestres i portes per ventilar la zona.
- Un cop el producte absorbent hagi actuat i el líquid estigui absorbit, recollir-lo amb l'escombreta i la pala, i posar-ho en una o més bosses.
- Gestionar tot el material resultant com a residu sòlid contamina, d'acord amb el sistema de classificació de residus especials de laboratori, anotant en l'etiqueta del recipient el producte.
- Netejar la zona amb abundant aigua i sabó.
- Un cop recollit el vessament, comunicar la situació a l'OSSMA mitjançant el *formulari de notificació d'accidents i incidents* (<www.ub.edu/ossma/seguretat/documents/accide.pdf>), indicant les causes que l'han provocat i les mesures que es poden adoptar perquè no es torni a produir. El formulari, que han de signar la persona que emet la notificació i el responsable del departament, unitat o servei on s'ha produït el vessament, pot enviar-se a l'OSSMA per correu intern (Aulari Adolf Florensa – Campus Diagonal Portal del Coneixement) o per fax (ibercom 34501).

Les operacions de recollida dels vessaments ha de dur-les a terme el personal del laboratori, que és qui coneix la naturalesa del producte. El personal de neteja només intervindrà un cop s'hagi retirat l'absorbent amb el producte químic vessat, per rentar l'espai amb aigua i sabó.

Tot i que els EPIs a utilitzar estaran en funció de les característiques de perillositat del producte vessat, de manera general s'utilitzaran ulleres de seguretat, guants contra productes químics i davantal impermeable al producte, i màscares de filtre mixt contra gasos i vapors orgànics i inorgànics, SO_2, NH_3 i partícules (ABEK – P).

Seguretat en operacions de transport intern

- Ajustar bé el tancament de bidons i/o contenidors de residus abans de dur a terme qualsevol transport del/s recipient/s per l'interior de l'edifici. En el cas dels contenidors de residus sanitaris, cal tenir en compte que el tancament és definitiu i ja no permet seguir utilitzant-los.
- D'acord amb la normativa relativa a la *manipulació de càrregues*, el pes màxim que es recomana no sobrepassar en condicions ideals de manipulació és de 25 kg. Tanmateix, si la població exposada són dones, persones grans…, no s'han de manipular carregues superiors a 15 kg.
  Sempre que sigui possible, els bidons i/o contenidors s'ompliran sense excedir aquests límits, i en cas de superar-los s'han de prendre mesures preventives, com l'ús d'ajudes mecàniques per aixecar les càrregues, o aixecar la càrrega entre dues persones.
- El transport dels bidons i/o contenidors s'ha de dur a terme amb carretons i mitjans de suport adequats.

Incompatibilitats entre productes

- Un dels principals riscos en la gestió de residus és que es puguin presentar reaccions adverses per la incompatibilitat entre dues o més substàncies, especialment en el cas dels residus químics altament perillosos.
- Evitar, amb caràcter general, la barreja dels següents productes incompatibles:

PRODUCTES INCOMPATIBLES		
ÀCIDS	BASES	
ÀCIDS FORTS	ÀCIDS FEBLES QUE DESPRENGUIN GASOS TÒXICS	
OXIDANTS	REDUCTORS	
AIGUA	AMINES BORANS ANHÍDRIDS CARBURS TRICLORSILANS HALURS	HALURS D'ÀCID ISOCIANATS METALLS ALCALINS PENTÒXID DE FÒSFOR REACTIUS DE GRIGNARD

- En cas de dubte, consulteu a l'OSSMA per correu electrònic (ossma@ub.edu) o per via telefònica (ibercom 34506), sobre el tractament específic d'algun residu especialment reactiu, o sobre la incompatibilitat entre productes.

Emmagatzematge de residus

- Són d'aplicació en l'emmagatzematge de residus els mateixos criteris de seguretat que en l'emmagatzematge de productes.
- Evitar, amb caràcter general, l'emmagatzematge de residus en funció de la seva perillositat d'acord amb la següent taula d'incompatibilitats:

Taula d'incompatibilitats d'emmagatzematge de substàncies perilloses

	+	—	—	—	+
	—	+	—	—	—
	—	—	+	—	+
	—	—	—	+	o
	+	—	+	o	+

\+ Es poden emmagatzemar conjuntament
o Només es poden emmagatzemar junts si es prenen determinades mesures preventives
— No es poden emmagatzemar conjuntament

Inflamable Comburent Tòxic

Explosiu Nociu

- Disposar d'una zona específica per a l'emmagatzematge de residus químics, convenientment senyalitzada. Pot ser la mateixa que la destinada als reactius.
- Establir separacions entre famílies de productes incompatibles mitjançant
  - — *Sistema d'illes*: disposició dels productes per illes, fent servir cadascuna d'elles per a una família de productes.
  - — *Sistema de prestatgeries*: disposar els productes químics de manera que sempre hi hagi una columna de prestatgeria amb productes inerts entre dues d'incompatibles.
- Els productes inflamables s'han d'emmagatzemar en un lloc lliure de focus d'ignició, ben ventilat, i preferentment dins d'armaris de seguretat.

- Als prestatges disposeu sempre:
  — els envasos més pesants als prestatges inferiors,
  — els recipients d'àcids i bases, més cap als prestatges inferiors com més gran sigui la seva agressivitat, i
  — els reactius sensibles a l'aigua, separats de preses o conduccions d'aigua, i aïllats de matèries inflamables.
- Respectar el temps màxim d'emmagatzematge que preveu la normativa de residus vigent: sis mesos per als residus químics, i un mes per als residus sanitaris. Superat aquests terminis, cal gestionar la retirada del residu.

RESPONSABILITATS EN LA GESTIÓ DE RESIDUS ESPECIALS

(segons el procediment P.MA.4.4.6/002 de gestió de residus especials)

Responsables de gestió de residus de la unitat productora	— Identificar els residus especials generats i classificar-los. — Dipositar-los en el recipient específic per cada grup, etiquetat convenientment. — Sol·licitar recipients quan aquests no estiguin disponibles al centre a través del *formulari* FOR/MAM/001. — Comprovar que no es sobrepassa el temps màxim d'emmagatzematge dels recipients a la unitat productora. — Traslladar els recipients plens al magatzem central del centre, comprovant que estan tancats correctament i distribuïts segons la incompatibilitat entre residus.
Tècnic de l'OSSMA responsable del magatzem	— Controlar les entrades de residus al magatzem del centre, comprovant que contenen els requisits d'identificació. — Fer un inventari dels residus que entren al magatzem complimentant el *registre* FOR/MAM/003. — Assignar i anotar el codi de residu a la casella corresponent de l'etiqueta de cadascun dels recipients. — Preparar una relació dels residus a retirar en cada recollida mitjançant els formularis FOR/MAM/001 i FOR/MAM/002 (amb les dades conjuntes del centre). — Sol·licitar al transportista o gestor autoritzat la recollida de residus especials, enviant-li els formularis anteriorment indicats; — Un cop completades les recollides, tancar les dades corresponents als residus retirats en el registre FOR/MAM/003. — Les que preveu l'article 8 del Decret 93/1999, sobre procediments de gestió de residus.
Unitat de Medi Ambient de l'OSSMA	— Programar la recollida periòdica als centres sense magatzem, avisant a les unitats productores per tal que facilitin les dades de residus a recollir i el material de reposició. — Fixar el calendari de recollides als centres que disposen de magatzem. — Arxivar tota la documentació associada al procediment de gestió en format paper durant un període de 5 anys. — Elaborar estadístiques i informes sobre l'evolució del procediment de gestió. — Conservar de forma permanent en format electrònic tota la documentació associada al procediment de gestió. — Proposar modificacions del procediment.
Transportista / gestor autoritzat	— Retirar els residus que hagin estat consignats en *els formularis* FOR/MAM/001 i FOR/MAM/002, i transportar-los a una instal·lació de tractament o valorització, segons correspongui.
Comissió de Seguretat i Salut de la Facultat	— Fer el seguiment de la implantació del Pla de Gestió de Residus, i proposar les mesures de millora necessàries

RESPONSABILITATS EN LA GESTIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS

(segons el procediment P.MA.4.4.6/001 de gestió de residus municipals i altres fraccions assimilables)

Usuaris (PDI, PAS, estudiants, visitants)	— Dipositar els residus als contenidors de recollida selectiva distribuïts pels edificis per a cada fracció.
Empresa concessionària del servei de neteja	— Buidar els contenidors interiors de les fraccions de paper, envasos lleugers, vidre i rebuig, i transportar els residus als contenidors exteriors d'acord amb aquest procediment.
Responsable de l'empresa concessionària del servei de neteja en cada edifici	— Vetllar per tal què hi hagi els contenidors de recollida selectiva necessaris. — Assegurar que els residus es transporten en bosses de característiques adients (color, gruix) al residu que contenen. — Facilitar dades sobre quantitats de residus municipals generades a cada centre d'acord amb el procediment P.MA.4.5.1/002. — Controlar l'ompliment dels contenidors de piles i avisar el gestor autoritzat quan sigui necessari per tal què dugui a terme la recollida.
Unitat de Medi Ambient de l'OSSMA	— Realitzar el seguiment i control del funcionament del sistema d'acord amb el procediment P.MA.4.5.1/002. — Resoldre les incidències relacionades amb els serveis de recollida de residus municipals.
Tècnics logístics o responsables d'edifici	— Vetllar perquè hi hagi els contenidors necessaris per a la recollida de residus voluminosos i runa, i contactar amb un gestor autoritzat per sol·licitar la retirada d'aquests residus.
Empresa concessionària del servei de manteniment	— Dipositar els residus de la fracció fluorescents als contenidors específics i sol·licitar la seva recollida quan estiguin plens.
Empreses subcontractades	— Gestionar pels seus propis mitjans, i d'acord amb la normativa vigent, els residus de les fraccions incloses en aquest procediment que puguin generar en la seva activitat.
Altres empreses concessionàries (bar i restaurant, copisteria i llibreria, etc.)	— Buidar els contenidors interiors de matèria orgànica com a mínim diàriament i traslladar els residus als contenidors exteriors. — Vetllar per a què hi hagi els contenidors de recollida selectiva de matèria orgànica necessaris.
Gestors i/o transportistes autoritzats	— Posar a disposició de la UB les dades relatives a residus recollits als diferents edificis de la universitat.