



**Institut  
d'Investigació Sanitària  
Illes Balears**

*Plan de Residuos  
IdISBa*

---

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
V.1	Aprobación inicial en reunión del Patronato de IdISBa	11.04.2018

---

## Índice

1. Introducción .....	4
2. Aspectos generales: .....	4
3. Clasificación de los residuos: .....	5
3.1 Residuos Químicos: .....	5
3.1.1 GRUPO I: Disolventes halogenados .....	5
3.1.2 GRUPO II: Disolventes no halogenados .....	6
3.1.3 GRUPO III: Disoluciones Acuosas .....	6
3.1.4 GRUPO IV: Ácidos .....	6
3.1.5 GRUPO V: Aceites .....	6
3.1.6 GRUPO VI: Sólidos .....	7
3.1.7 GRUPO VII: productos Especiales .....	7
3.1.8 GRUPO VIII: Vidrio Contaminado .....	7
3.2 Residuos Sanitarios:.....	8
3.2.1. Grupo I: Residuos sanitarios asimilables a urbanos: .....	8
3.2.2 Grupo II: Residuos sanitarios no específicos: .....	8
3.2.3 Grupo III: Residuos sanitarios específicos: .....	8
4. Identificación de los residuos generados en las Plataformas y los Laboratorios de apoyo	8
5. Gestión Intracentro de Residuos .....	24
6. Eliminación de cadáveres: .....	25
7. Almacenamiento .....	25
8. Recogida y Tratamiento.....	26
9. Anexo: Esquema clasificación de residuos.....	26

---

## 1. Introducción

En el Laboratorio se manejan gran cantidad de productos y se efectúan diversas operaciones que conllevan la generación de residuos, en la mayoría de los casos peligrosos para la salud y el medio ambiente.

La gestión de residuos debe tener en cuenta las exigencias de la normativa existente, sea a nivel local, autonómico, estatal o comunitario y contemplar la gestión diferenciada de aquellos residuos que tienen una legislación específica: radiactivos, biológicos (sanitarios) y cancerígenos, por ejemplo.

Las pautas de almacenamiento de los residuos, serán las descritas a continuación:

- **Clasificar** los residuos, segregándolos de la forma más correcta en cuanto a su producción, estado y compatibilidad.
- **Envasar** los residuos según la clasificación que se haya determinado en recipientes de 30 o 50 litros de capacidad homologados.
- **Etiquetar** los envases de forma clara y legible, con etiquetas que contengan la información precisa para identificar el residuo y su procedencia.
- **Almacenar** los residuos en zonas adecuadas para tal fin.

## 2. Aspectos generales:

- Solo se recogerán los residuos en sus envases homologados, tapados y debidamente identificados. Todos los recipientes llevarán impresos los logotipos de residuos biocontaminantes, cuando sea el caso, que figuran en el anexo III del Decreto 136/1996. Los recipientes para material citotóxico además llevará impresa la etiqueta de material citotóxico.
- No se depositarán en un mismo recipiente residuos sanitarios de tipos diferentes, respetando la clasificación establecida, consiguiéndose así minimizar la cantidad de residuos.
- No se podrán trasvasar residuos del grupo III de un recipiente a otro.
- La empresa externa se encargará de la recogida de los recipientes llenos y reposición en un plazo no superior a 24 h.
- El traslado de los residuos generados en la zona limpia del estabulario hacia el cuarto de residuos se realizará siempre respetando el criterio de limpio a sucio.
- Al mismo tiempo, la recogida de residuos sanitarios deberá atender a los criterios de asepsia, inocuidad y economía.
- Los contenedores para residuos líquidos se llenarán hasta un 90% de su capacidad total para impedir derrames durante su transporte.

- Se certificará que los contenedores no tengan ningún tipo de fisura o rotura antes de ser utilizados.
- El personal encargado de recoger los contenedores en ningún caso hará manipulación alguna de los residuos depositados en los contenedores.
- El desarrollo de las actividades relacionadas con la gestión de residuos se realizará cumpliendo la normativa vigente (Decreto 136/1996 de 5.7 (Consellería Sanidad y Consumo BOIB 20.7; Rect. 14.9; 24.8.1996; 29.8.1996. Ordenación de residuos sanitarios) aplicando medidas de higiene personal adecuadas, utilizando los equipos de protección individual que sean necesarios y cumpliendo con las medidas de prevención de riesgos laborales aplicables.
- El transporte extracentro y eliminación de residuos es responsabilidad de la empresa subcontratada.

### **3. Clasificación de los residuos:**

Para el establecimiento de los grupos de clasificación de los residuos, es necesario realizar un estudio de las actividades realizadas en el Centro / Instituto productor. Se considerarán todas las actividades del Centro / Instituto, desde las de investigación, docentes y servicios externos a empresas, hasta las operaciones de limpieza y mantenimiento.

Debido a que no todos los residuos tóxicos y peligrosos presentan el mismo tratamiento y con el fin de que el coste de su tratamiento sea el menor posible, teniendo en cuenta las propiedades fisicoquímicas de los residuos, las posibles reacciones de incompatibilidad en caso de mezcla y el tratamiento final de los mismos, se exponen los siguientes **grupos de clasificación** de residuos peligrosos:

#### **3.1 Residuos Químicos:**

##### **3.1.1 GRUPO I: Disolventes halogenados**

Los productos líquidos orgánicos con un contenido superior al 2% de algún halógeno. Estos productos son muy tóxicos, irritantes y, en algún caso cancerígenos. También se incluyen las mezclas de disolventes halogenados y no halogenados siempre que el contenido en halógenos de la mezcla sea superior al 2%. “diclorometano, triclorometano, tetracloruro de carbono, bromoformo,....”

### 3.1.2 GRUPO II: Disolventes no halogenados

Líquidos orgánicos inflamables que contengan menos de un 2% en halógenos. Son productos inflamables y tóxicos. **IMPORTANTE:** “Evitar mezclas de disolventes que sean inmiscibles, ya que la aparición de fases diferentes dificulta el tratamiento posterior”. “alcoholes, aldehídos, amidas, aminas, cetonas, esterres, glicoles, hidrocarburos alifáticos, hidrocarburos aromáticos, nitrilos”

### 3.1.3 GRUPO III: Disoluciones acuosas

Soluciones acuosas de productos orgánicos e inorgánicos. Se trata de un grupo muy amplio siendo necesario establecer subdivisiones ya sea para evitar reacciones de incompatibilidad, ya sea por requerimiento de su tratamiento posterior:

- **Disoluciones acuosas inorgánicas.**
  - Disoluciones acuosas básicas.
  - Soluciones acuosas de metales pesados.
  - Soluciones acuosas de cromo (VI).
- **Disoluciones acuosas inorgánicas o de alta DQO.**
  - Disoluciones acuosas de colorantes.
  - Disoluciones de fijadores orgánicos.
  - Mezclas de agua / disolvente.

### 3.1.4 GRUPO IV: Ácidos

Todos los ácidos inorgánicos y sus soluciones acuosas concentradas con más del 10% en volumen. **IMPORTANTE:** “La mezcla de algunos de estos ácidos, en función de la composición y la concentración pueden producir alguna reacción química peligrosa con desprendimiento de gases tóxicos e incremento de la temperatura”.

### 3.1.5 GRUPO V: Aceites

Aceites minerales derivados de operaciones de mantenimiento, y de baños calefactores.

---

### 3.1.6 GRUPO VI: Sólidos

Productos químicos en estado sólido de naturaleza orgánica e inorgánica y el material desechable contaminado con productos químicos. No pertenecen a este grupo los reactivos puros obsoletos en estado sólido (grupo VII). Los productos sólidos de diferente naturaleza no se mezclarán entre sí. Se establecen los siguientes subgrupos:

- **Sólidos orgánicos.** Productos químicos de naturaleza orgánica o contaminados con productos químicos orgánicos.
- **Sólidos inorgánicos.** Productos químicos de naturaleza inorgánica.
- **Material desechable contaminado.** Material contaminado con diversos productos químicos. Se pueden establecer subgrupos por la naturaleza del material y la naturaleza del contaminante.

### 3.1.7 GRUPO VII: Productos especiales

Productos químicos sólidos o líquidos que por su elevada toxicidad o peligrosidad no pueden ser incluidos en ninguno de los otros grupos, así como los reactivos puros obsoletos o caducados. **IMPORTANTE:** “Estos productos no deben mezclarse entre sí ni con otros residuos de los otros grupos. Siempre que sea posible, los residuos de este grupo, en cantidades iguales o inferiores a un litro, se mantendrán en su envase original”.

- **Comburentes:** peróxidos.
- **Compuestos pirofóricos:** magnesio metálico en polvo.
- **Compuestos muy reactivos:** ácidos fumantes, metales alcalinos, hidruros, compuestos peroxidables, restos de reacción, productos no etiquetados, compuestos con halógenos activos, compuestos polimerizables.
- **Compuestos muy tóxicos:** tetraóxido de osmio, mezcla crómica, cianuros, sulfuros...
- **Compuestos no identificados.**

### 3.1.8 GRUPO VIII: Vidrio contaminado

Material de vidrio contaminado con restos de productos químicos. Se incluyen las botellas de vidrio vacías cerradas y con restos de productos químicos. **IMPORTANTE:** “No corresponde a dicho grupo, las pipetas de vidrio, ni otro material punzante, ni el material de vidrio limpio o no contaminado con productos químicos”.

---

### **3.2 Residuos Sanitarios:**

El decreto 136/1996 de Ordenación de la gestión de los residuos sanitarios de la Conselleria de Sanitat i Consum de la Comunitat autònoma de les Illes Balears, clasifica los residuos sanitarios en:

#### **3.2.1. Grupo I: Residuos sanitarios asimilables a urbanos:**

Se incluyen en este grupo los residuos asimilables a urbanos: papel, cartón, material de oficina, envases vacíos de plástico etc... en las zonas de oficinas, aseos y vestuario.

#### **3.2.2 Grupo II: Residuos sanitarios no específicos:**

Se incluyen en este grupo materiales no cortantes ni punzantes de un solo uso como guantes, batas, mascarillas, gasas etc... en las zonas de Laboratorios, vestuario y quirófanos.

#### **3.2.3 Grupo III: Residuos sanitarios específicos:**

Son residuos sobre los que se deben observar medidas de prevención en la manipulación, recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación. Se incluyen en este grupo:

- Restos anatómicos parciales o completos de animales empleados en investigación.
- Residuos microbiológicos como restos de sangre, tejidos u órganos, medios de cultivo.
- Instrumental o material punzante: agujas, hojas de bisturí, portaobjetos, cubreobjetos, pipetas Pasteur, capilares etc..., si han estado en contacto con productos biológicos.
- Restos de medicamentos, incluidos citostáticos.
- Residuos sanitarios infecciosos de procedencia animal capaces de transmitir alguna de las enfermedades infecciosas descritas en el anexo del Decreto 136/1996 de Ordenación de la gestión de los residuos sanitarios de la Conselleria de Sanitat i Consum de la Comunitat autònoma de les Illes Balears.
- Camas y restos de alimentos de las cajas de los animales.

## **4. Identificación de los residuos generados en las Plataformas y los Laboratorios de apoyo**

Los tipos de residuos generados en las plataformas y los Laboratorios son los siguientes:



GRUPO	MÓDULO	SALA	MATERIAL	TIPUS DE RESIDU	VOLUM
PT_ENSAYOS CLÍNICOS	Módulo I, Ensayos clínicos	852, 854,855	Papel y cartón	Grupo I (contenedor azul. Bolsa transparente)	Diario
PT_ENSAYOS CLÍNICOS	Módulo I, Ensayos clínicos	845, 846, 847,848, 849, 850, 851,852, 853, 854, 855, 856	Urbanos (restos alimentos, papel seca manos, envoltorios, envases vacíos domésticos)	Grupo I (papelera bolsa gris/ contenedor bolsa gris)	Diario
PT_ENSAYOS CLÍNICOS	Módulo I, Ensayos clínicos	847, 848, 850, 857	Agujas, puntas pipetas, portaobjetos, cubreobjetos, tubos de vidrio.	Grupo III (Cortantes y punzantes) (contenedor amarillo)	2 unidades semanales
PT_ENSAYOS CLÍNICOS	Módulo I, Ensayos clínicos	850	Recipientes de muestras vacías, bolsas o botes de orina vacíos, bolsas o botes líquidos biológicos vacíos, mascarillas, guantes, botes con restos muestras... envases amarillos llenos de material cortante y punzante	Grupo II+III (contenedor negro)	1 semana
PT_ENSAYOS CLÍNICOS	Módulo I, Ensayos clínicos	847, 848, 849, 858	Residuos específicos de la actividad sanitaria (guantes, gases, electrodo, restos material biológico...)	Grupo II (papelera con bolsa verde)	Diario
PT_ENSAYOS CLÍNICOS	Módulo I, Ensayos clínicos	850	Líquidos de laboratorio	Químicos Peligrosos	Ocasional
PT_ENSAYOS CLÍNICOS	Módulo I, Ensayos clínicos	846	Tóner y cartuchos	Químicos Peligrosos	Ocasional

GRUPO	MÓDULO	SALA	MATERIAL	TIPUS DE RESIDU	VOLUM
PT_ENSAYOS CLÍNICOS	Módulo I, Ensayos clínicos	846	Pilas y baterías	Químicos Peligrosos	Ocasional
PT_ENSAYOS CLÍNICOS	Módulo I, Ensayos clínicos	851	Tampones y compresas	Phs Serkonten (WC Contenedor plástico gris)	Ocasional
PT_BIOBANCO	Módulo I, BIOBANCO	860, 863	Guantes	Grupo III: Sanitario específico (citotóxicos / cistostáticos, muestras biológicas)	1 caja semanal
PT_BIOBANCO	Módulo I, BIOBANCO	863	Bisturís	Grupo III: Sanitario específico (residuos que corten o pinchen o con líquidos)	2 unidades semanales
PT_BIOBANCO	Módulo I, BIOBANCO	863	Vidrio roto	Sanitario específico (residuos que corten o pinchen o con líquidos)	Ocasional
PT_BIOBANCO	Módulo I, BIOBANCO	860,863	Puntas de pipeta	Grupo III: Sanitario específico (residuos que corten o pinchen o con líquidos)	1 caja semanal
PT_BIOBANCO	Módulo I, BIOBANCO	860,863	Tejidos o restos humanos de entidad pequeña	Grupo III: Sanitario específico (citotóxicos / cistostáticos, muestras biológicas)	Ocasional
PT_BIOBANCO	Módulo I, BIOBANCO	860	Envases con sangre o hemoderivados	Grupo III: Sanitario específico (citotóxicos / cistostáticos, muestras biológicas)	75 muestras semanales
PT_BIOBANCO	Módulo I, BIOBANCO	863	Muestras biológicas con formol	Grupo III: Sanitario específico (citotóxicos / cistostáticos, muestras biológicas)	25 semanales
PT_BIOBANCO	Módulo I, BIOBANCO	862	Papel y cartón	Grupo I Urbanos reciclables	Diario
PT_BIOBANCO	Módulo I, BIOBANCO	863	Líquidos de laboratorio	Químicos peligrosos	Ocasional

GRUPO	MÓDULO	SALA	MATERIAL	TIPUS DE RESIDU	VOLUM
PT_BIOBANCO	Módulo I, BIOBANCO	862	Tóneres y cartuchos	Químicos peligrosos	Ocasional
PT_BIOBANCO	Módulo I, BIOBANCO	862	Pilas y baterías	Químicos peligrosos	Ocasional
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868,870,865	Guantes	Grupo II: Sanitario no específico	3 cajas semanales
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	870,865	Placas de cultivo	Grupo III: Sanitario específico	50-100 semanales
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	870,865	Medio de cultivo	Grupo III: Sanitario específico	10L. Semanal
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	870,865,868	Puntas de pipetas	Grupo III: Sanitario específico	15 cajas semanales
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	870,865,868	Pipetas 5-10mL	Grupo III: Sanitario específico	20 uds. Semanales
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	870,865,868	tubos corning	Grupo III: Sanitario específico	50-100 Uds. semanales
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	870,865,868	Jeringas sin aguja	Grupo II: Sanitario no específico	4 Uds. semanal
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	870,865,868	bisturís	Grupo III: Sanitario específico	1-2 semanales
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	870,865,868	eppendorfs, tubos PCR,....	Grupo III: Sanitario específico	100 Uds. semana

GRUPO	MÓDULO	SALA	MATERIAL	TIPUS DE RESIDU	VOLUM
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	870,865,868	envases vacíos medicamentos	Grupo II: Sanitario no específico	2 semanal
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868	Sybr Safe	Químicos peligrosos	50uL semanal
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868	Sybr Green	Grupo III: Sanitario específico/Peligroso	10uL semanal
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868	DMSO	Químicos peligrosos	10-50 uL semanal
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868	$\beta$ -mercaptoetanol	Químicos peligrosos	50ul mensual
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868	etanol	Químicos peligrosos	10mL semanales
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868	propanol	Químicos peligrosos	5-10mL semanales
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868	Acrilamida	Químicos peligrosos	30mL semanales
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868	Bisacrilamida	Químicos peligrosos	30mL semanales
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868	SDS	Químicos peligrosos	600uL semanales

GRUPO	MÓDULO	SALA	MATERIAL	TIPUS DE RESIDU	VOLUM
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868	Sarcosinato sódico	Químicos peligrosos	600uL semanales
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868	TEMED	Químicos peligrosos	9uL semanales
LAB_MICROBIOLOGIA	Módulo I, Microbiología y Lípidos	868	otros residuos no peligrosos ni inflamables	Sanitario	4L semanales
PT_PROTEÒMICA	Módulo I	866,867	Guantes	Grupo II: Sanitario específico	1 caja cuatrimestral
PT_PROTEÒMICA	Módulo I	866,867	puntas de pipeta	Grupo III: Sanitario específico	2 cajas cuatrimestral
PT_PROTEÒMICA	Módulo I	866,867	residuos de productos químicos y sus envases	Químicos peligrosos	Poco
PT_PROTEÒMICA	Módulo I	866,867	pipetas 5, 10, 25 ml	Grupo III: Sanitario específico	1 bolsa cuatrimestral
PT_PROTEÒMICA	Módulo I	866,867	tubos coming	Grupo III: Sanitario específico	1 bossa cuatrimestral
PT_PROTEÒMICA	Módulo I	866,867	eppendorfs	Grupo III: Sanitario específico	1 bossa cuatrimestral
PT_PROTEÒMICA	Módulo I	866,867	plaques de plástico	Grupo III: Sanitario específico	1 paquete cuatrimestral

GRUPO	MÓDULO	SALA	MATERIAL	TIPUS DE RESIDU	VOLUM
PT_PROTEÒMICA	Módulo I	866,867	Papel y cartón	Grupo I: urbano reciclable	1 paquete al año
PT_PROTEÒMICA	Módulo I	866,867	tóneres y cartuchos	Químicos peligrosos	ocasional
PT_PROTEÒMICA	Módulo I	866,867	Etanol	Químicos peligrosos	1 litro al año
PT_PROTEÒMICA	Módulo I	866,867	isopropanol	Químicos peligrosos	1 litro al año
LAB_EPOC	Módulo F	802	Guantes	Sanitario	2 cajas mensuales
LAB_EPOC	Módulo F	802	Placas de cultivo	Sanitario específico	20 semanales
LAB_EPOC	Módulo F	802	Medio de cultivo	Sanitario específico	2l. Semanales
LAB_EPOC	Módulo F	802	Reactivos	peligrosos	2l. Semanales
LAB_EPOC	Módulo F	802	Tejidos humanos	Sanitario específico	Ocasional
LAB_EPOC	Módulo F	802	Envases con restos de sangre	Sanitario específico	Ocasional
LAB_EPOC	Módulo F	802	Residuos varios de laboratorio (papel sucio...)	Sanitario específico	Diario
LAB_EPOC	Módulo F	802	Material punzante	Sanitario específico	Diario
LAB_EPOC	Módulo F	802	Papel, Restos orgánicos, Plástico, Envases de vidrio	Urbanos	Poc-Mig
LAB_EPOC	Módulo F	802	Muestras biológicas con formol/Mutagénicos	Grupo III: Sanitario específico (citostáticos)	Poco
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Urbanos, Papel y cartón, Envases	No sanitario	Poco - Medio

GRUPO	MÓDULO	SALA	MATERIAL	TIPUS DE RESIDU	VOLUM
			vidrio		
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Residuos de laboratorio (papel sucio, guantes, ...)	Grupo II: Sanitario específico	Diario
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Residuos de productos químicos y sus envases	Químicos Peligrosos	Poco
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Placas de cultivo	Grupo III: Sanitario específico	Poco
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Medio de cultivo	Grupo III: Sanitario específico	Poco
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Puntas pipetas	Grupo III: Sanitario específico	Diario
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Pipetas 5-10mL	Grupo III: Sanitario específico	Poco
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	tubos coming	Grupo III: Sanitario específico	Diario
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	jeringas sin aguja	Grupo II: Sanitario no específico	Ocasional
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	bisturís	Grupo III: Sanitario específico	Ocasional
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	ependorfs, tubos PCR,....	Grupo III: Sanitario específico	Diario
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	DMSO	Químicos Peligrosos	Medio
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	$\beta$ -mercaptoetanol	Químicos Peligrosos	Medio
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Etanol	Químicos Peligrosos	Ocasional
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Acilamida	Químicos Peligrosos	Medio
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Bisacilamida	Químicos Peligrosos	Medio

GRUPO	MÓDULO	SALA	MATERIAL	TIPUS DE RESIDU	VOLUM
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	TEMED	Químicos Peligrosos	Medio
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Envases con restos de sangre	Grupo II: Sanitario no específico	Medio
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	SDS	Químicos Peligrosos	Medio
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Isopropanol	Químicos Peligrosos	Poco
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	Sybr Safe	Químicos Peligrosos	50uL semanales
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	sybr Green	Grupo III: Sanitario específico /Perillos	Poco
LAB_GEN.NEUROC.	Módulo F	805	tejidos humanos	Grupo III: Sanitario específico	poco
LAB_GRUP DEL SON	Módulo F	801	residuo urbano (papelera convencional)	Grupo I Urbanos reciclables	1 bossa/3 días
LAB_GRUP DEL SON	Módulo F	801	Papel y cartón	Grupo I Urbanos reciclables	1 papelera/3 días
LAB_GRUP DEL SON	Módulo F	801	envases vacíos domésticos	Grupo I Urbanos reciclables	—
LAB_GRUP DEL SON	Módulo F	801	envases vacíos domésticos, vidrio	Grupo I Urbanos reciclables	—
LAB_GRUP DEL SON	Módulo F	801	residuos laboratorio	Grupo III: Sanitario específico /Peligroso	1 contenedor / semanal
LAB_GRUP DEL SON	Módulo F	801	residuos laboratorio	Grupo III: Sanitario específico /Peligroso	2 biocontenedor mesa / semana
LAB_GRUP DEL SON	Módulo F	801	Restes Productos Químicos	Químicos Peligrosos	1 cada / 6 meses
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	Urbanos, papel y cartón	Grupo I Urbanos reciclables	Poco



GRUPO	MÓDULO	SALA	MATERIAL	TIPUS DE RESIDU	VOLUM
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	residuos de laboratorio (papel sucio, guantes, ...)	Grupo II: Sanitario no específico	Diario
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	residuos de productos químicos y sus envases	Químicos Peligrosos	Poco
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	formamida	Químicos Peligrosos	medio
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	cartucho miseq (formamida)	Químicos Peligrosos	medio
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	Puntas pipetas	Sanitario específico	Diario
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	Pipetas 5-10mL	Sanitario específico	Poco
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	tubos corning	Sanitario específico	Diario
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	Residuo ddPCR	Químicos Peligrosos	Medio
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	eppendorfs, tubos PCR,....	Grupo III: Sanitario específico /Peligroso	Diario
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	DMSO	Químicos Peligrosos	Medio
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	Etanol	Químicos Peligrosos	Ocasional
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	Tween-20	Químicos Peligrosos	Medio
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	SDS	Químicos Peligrosos	Medio
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	Isopropanol	Químicos Peligrosos	Poco
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	Sybr Safe	Químicos Peligrosos	50uL semanales
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	Agarosa	Químicos Peligrosos	Ocasional

GRUPO	MÓDULO	SALA	MATERIAL	TIPUS DE RESIDU	VOLUM
PT-GENOMICA	Módulo F	792,799	Tejidos humanos	Grupo III: Sanitario específico /Peligroso	Poco
PT_CITOMETRIA Y CULTIVOS CELULARES	Módulo F	804	Puntas pipetas, ...	Grupo III (Cortantes y punzantes) (contenedor amarillo)	1 semana
PT_CITOMETRIA Y CULTIVOS CELULARES	Módulo F	804	Recipientes de muestras vacías, tubos, bolsas o botes líquidos biológicos vacíos, mascarillas, guantes, potes con restos muestras, frascos, placas i material de cultivo,...) + envases amarillos llenos de material cortante y punzante	Grupo II+III (contenedor negro)	1 semana
PT_CITOMETRIA Y CULTIVOS CELULARES	Módulo F	804	Líquidos de laboratorio	Químicos Peligrosos	1 mes
PT_CITOMETRIA Y CULTIVOS CELULARES	Módulo F	804	PRODUCTOS QUÍMICPS-ENVASES	Químicos Peligrosos	ocasional
PT_CITOMETRIA Y CULTIVOS CELULARES	Módulo F	804	Muestras biológicas con formol/Mutagénicos	Grupo III (contenedor azul)	1 mes
Sala Cultivos Celulares	Módulo F	811	Guantes	Grupo II: Sanitario no específico	3 cajas semanales
Sala Cultivos Celulares	Módulo F	811	Placas de cultivo	Grupo III: Sanitario específico	50-100 semanal

GRUPO	MÓDULO	SALA	MATERIAL	TIPUS DE RESIDU	VOLUM
Sala Cultivos Celulares	Módulo F	811	Medio de cultivo	Grupo III: Sanitario específico	10L. Semanal
Sala Cultivos Celulares	Módulo F	811	Puntas pipetas	Grupo III: Sanitario específico	15 cajas semanales
Sala Cultivos Celulares	Módulo F	811	Pipetas 5-10mL	Grupo III: Sanitario específico	20 uds. Semanales
Sala Cultivos Celulares	Módulo F	811	tubos corning	Grupo III: Sanitario específico	50-100 Uds. semanales
Sala Cultivos Celulares	Módulo F	811	jeringas sin agujas	Grupo II: Sanitario no específico	4 Uds. semana
Sala Cultivos Celulares	Módulo F	811	envases vacíos medicamentos	Grupo II: Sanitario no específico	2 semana
Almacén y baño	Módulo F	812-782,785	Papel y cartón	Grupo I Urbanos reciclables	1 semana
PT_MICROSCOPIA	Módulo F	817	Papel y cartón	Grupo I Urbanos no reciclables	1 semana

PLATAFORMA CIRURGIA EXPERIMENTAL Y ESTABULARIO - Modulo S planta -1

Sala	Nomenclatura zona	Clasificación Residuos	Tipos residuos	Tipos contenedores/bolsa y volumen	Nº de contenedores	Periodicidad recogida
Sin número	Vestidor	grupo I	Polvo de limpieza, papel secamanos, envases vacíos	bolsa gris / 20 L	1	diario
Sin número	Lavabos (Femenino, Masculino, Especial)	grupo I	Polvo de limpieza, papel secamanos, envases vacíos	bolsa gris / 20 L	1	diario
Sin número		grupo II (Femenino y Especial)	Compresas y tampones	contenedor sanitario	1	
594	Almacén limpio	grupo I	Polvo de limpieza, papel secamanos, envases vacíos	bolsa gris / 20 L	1	diario
595-596	Quirófanos (I y II) - contenedores situados en zona intermedia entre los dos quirófanos	grupo I	Polvo de limpieza, papel secamanos, envases vacíos	bolsa gris / 20 L	1	diario
		Grupo II	Jeringas vacías sin aguja, algodón, gases, mascarillas, textiles de un solo uso, sondeas,..	bolsa verde 20L	2	semanal
		Grupo III	Agujas, hojas bisturí, otros objetos cortantes o punzantes	contenedor amarillo punzantes/cortantes	2	semanal
			restos de material con sangre, secreciones, excreciones, restos de tejidos, instrumental de un solo uso y similar de laboratorio	contenedor negro exclusivo quirófano y laboratorios 60L	2	semanal
601	Post-operatorio	grupo I	Polvo de limpieza, papel secamanos, envases vacíos	bolsa gris / 20 L	1	diario
		Grupo II	Vendajes, jeringas vacías sin aguja,	bolsa verde 20L	1	semanal

Sala	Nomenclatura zona	Clasificación Residuos	Tipos residuos	Tipos contenedores/bolsa y volumen	Nº de contenedores	Periodicidad recogida
			algodones, gasas, mascarillas, guantes, material de cura, apósitos, equipos de goteros			
		Grupo III	Agujas, hojas bisturí, otros objetos cortantes o punzantes	contenedor amarillo punzantes/cortantes	1	semanal
			restos de material con sangre, secreciones, excreciones, restos de tejidos, instrumental de un solo uso y similar de laboratorio	contenedor negro exclusivo quirófano y laboratorios 60L	1	semanal
606-609	Laboratorios (I y II)	grupo I	Polvo de limpieza, envases vacíos, papel secamanos	bolsa gris / 20 L	2	diario
		Grupo II	Vendajes, jeringas vacías sin aguja, algodón, gasas, mascarillas, guantes	bolsa verde 20L	2	semanal
		Grupo III	Agujas, hojas bisturí, otros objetos cortantes o punzantes	contenedor amarilla punzantes/cortantes	2	semanal
			Cultivos celulares y microbiológicos, placas de petri, extractos de líquidos, instrumental de un solo uso y similares de laboratorio, filtros de campana de flujo laminar de laboratorios (no citostáticos)	contenedor negro exclusivo quirófano y laboratorios 60L	2	semanal
Sin número (puerta 100 -	Recepción animales y mercaderías	grupo I	Polvo de limpieza, envases vacíos, papel secamanos	bolsa gris / 20 L	1	diario

Sala	Nomenclatura zona	Clasificación Residuos	Tipos residuos	Tipos contenedores/bolsa y volumen	Nº de contenedores	Periodicidad recogida
parking S)						
Sin número	Pasadizo de limpieza	grupo I	Polvo de limpieza, envases de productos de limpieza vacíos, papel secamanos, bayetas y estropajos de limpieza	bolsa gris / 20 L	1	diario
		Grupo II	Guantes, mascarillas	bolsa verde 20L	1	semanal
		Grupo III	Restos de material con sangre, excreciones o secreciones de los animales, extractos de líquidos, instrumental de un solo uso y similares de laboratorio	contenedor negro exclusivo quirófano y laboratorios 60L	4	semanal
617	Sala de residuos (punto intermedio de almacenaje de contenedores pequeños previo a la sala de recogida)	Restos de medicamentos no citotóxicos	anestésicos, analgésicos, antibióticos	contenedor rojo 30L	1	
		Citostáticos	No se prevé pero conviene tener uno	Azul tapa negra 30L	1	
		Químicos	No se prevén químicos de un uso de laboratorio, como mucho envases vacíos de productos de la limpieza inflamables (alcoholes) o corrosivos (daronit). Puede surgir la necesidad puntualmente según proyectos.		1	
		Cadáveres animales	tenemos arcón congelador			
		vidrio domestico vacío		Blanco con tapa	1	

Sala	Nomenclatura zona	Clasificación Residuos	Tipos residuos	Tipos contenedores/bolsa y volumen	Nº de contenedores	Periodicidad recogida
				verde		
Exterior edificio	Parking S: están los contenedores	Papel-cartón contenedor grande	cartones de embalajes grandes	Contenedor azul grande	1	
		basura contenedor grande		Contenedor negro grande	1	

## 5. Gestión Intracentro de Residuos

### - Para residuos sanitarios del grupo I:

- Este tipo de residuos no requiere de exigencias especiales.
- Se utilizarán bolsas grises (galga 200 mg/cm<sup>2</sup>) en cubos dispuestos en las zonas oficinas, aseos y vestuario.
- El personal de limpieza será el encargado de la recogida y sustitución de las bolsas con una frecuencia diaria.

### - Para residuos sanitarios del grupo II:

- En general, excepto en el estabulario se utilizarán los depósitos homologados para este tipo de residuos (grandes de 60l y pequeños de 30l)

En el caso del estabulario:

- Se utilizarán bolsas de galga 300 mg/ cm<sup>2</sup> de color verde. Para ello se dispondrá en las zonas de trabajo de cubos rígidos de accionamiento no manual.
- El personal del estabulario diariamente procederá a la recogida de las bolsas, las cerrará herméticamente y las depositará en el cuarto de residuos para su posterior recogida por parte de la empresa externa.

### - Para residuos sanitarios del grupo III:

- Los residuos cortantes y punzantes serán recogidos en recipientes impermeables, rígidos y a prueba de pinchazos. Para ello se dispondrá de contenedores amarillos de 4l de capacidad con estas características en las zonas de trabajo.
  - En el caso de Cirugía Experimental y Estabulario:  
Una vez llenos los depósitos, el personal de la plataforma los recogerá y los dejará en el cuarto de residuos
  - En el resto de laboratorios:  
Una vez llenos y debidamente cerrados se dejaran en el pasillo para que puedan ser retirados por el personal autorizado
- Los recipientes para la recogida de residuos del grupo III, excepto cortantes y punzantes, son de polietileno negro, rígidos, estancos, de un solo uso, opacos, resistentes a la ruptura, con cierre hermético y sin posibilidad de abrirse de forma accidental. Se dispondrá de estos recipientes en las zonas de trabajo y en el área de lavado.
- En el caso de residuos citotóxicos se utilizaran los cubos azules que se dispondrán de la misma manera en las áreas de trabajo.



- En el caso de Cirugía Experimental y Estabulario:  
Una vez llenos los depósitos, el personal de la plataforma los recogerá y los dejará en el cuarto de residuos
- En el resto de laboratorios:  
Una vez llenos y debidamente cerrados se dejarán en el pasillo para que puedan ser retirados por el personal autorizado

## 6. Eliminación de cadáveres:

- El personal investigador que genere residuos de animales muertos deberá depositarlos en las bolsas negras que tendrán a su disposición en las dependencias del estabulario, cerrarlas herméticamente y depositarlas en uno de los cajones habilitados del congelador del Laboratorio 1. Diariamente, el personal del estabulario recogerá las bolsas y las trasladará al congelador de -20°C situado en el cuarto de residuos. Con la frecuencia que sea necesaria y dependiendo del volumen de residuos de animales almacenados, se avisará a los servicios municipales para la recogida de los animales muertos y posterior incineración.

## 7. Almacenamiento

- En el caso de la Plataforma de Cirugía experimental y estabulario:
  - Se dispone de un cuarto de almacenamiento de residuos de uso exclusivo, identificado como tal y con salida al pasillo sucio y desde allí salida al exterior por puerta trasera.
  - Se dispondrá siempre de recipientes vacíos en cantidad suficiente para la recogida de los diferentes tipos de residuos generados en el estabulario, además de un congelador horizontal de -20°C para el almacenamiento de los cadáveres de animales.
  - El acceso al cuarto de residuos está restringido y únicamente accederán el personal del estabulario y la empresa externa encargada de la recogida que solo podrá acceder por la puerta exterior y no tendrá posibilidad de acceso a la zona limpia del estabulario
- En el resto de Laboratorios el personal especializado de la empresa externa recogerá diariamente los depósitos cerrados y preparados para la retirada.

## 8. Recogida y Tratamiento

La recogida y tratamiento de los residuos es responsabilidad de la concesionaria del hospital, excepto en el caso de la eliminación de los cadáveres de los animales experimentales en que se contratarán los servicios municipales para su recogida y posterior incineración

## 9. Anexo: Esquema clasificación de residuos



**Classificació de Residus Hospital Universitari Son Espases**

<b>Laboratori</b>	<p><b>Grup I</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Envoltoris de paper i plàstic</li> <li><input type="checkbox"/> Paper eixugamans</li> <li><input type="checkbox"/> Restes d'alimentació</li> <li><input type="checkbox"/> Envasos buits domèstics</li> <li><input type="checkbox"/> Paper</li> <li><input type="checkbox"/> Cartró</li> <li><input type="checkbox"/> Paper filtre net</li> </ul>	<p><b>Grup III</b> Tallans i punxants</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Agulles</li> <li><input type="checkbox"/> Puntes de pipetes</li> <li><input type="checkbox"/> Fulles de bisturí</li> <li><input type="checkbox"/> Portaobjectes</li> <li><input type="checkbox"/> Cobreobjectes,</li> <li><input type="checkbox"/> Tubs de vidre</li> <li><input type="checkbox"/> Fulles micròtom</li> </ul>
	<p><b>Grup II</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Bosses recepció de mostres</li> </ul>	<p><b>Citostàtics</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mostra+ formol</li> <li><input type="checkbox"/> Encenalls (<i>virutas</i>) amb parafina</li> <li><input type="checkbox"/> Diaminobenzidina</li> <li><input type="checkbox"/> Bromur d'etidi</li> <li><input type="checkbox"/> Altres citotòxics</li> </ul>
	<p><b>Grup II+ III</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Recipients de mostres buits</li> <li><input type="checkbox"/> Bosses o pots d'orina buits</li> <li><input type="checkbox"/> Bosses o pots d'altres líquids biològics buits</li> <li><input type="checkbox"/> Mascaretes, tèxtil d'un sol ús, guants</li> <li><input type="checkbox"/> Pots amb restes de mostres</li> <li><input type="checkbox"/> Plaques de Petri</li> <li><input type="checkbox"/> Pipetes Pasteur</li> <li><input type="checkbox"/> Paper de filtre tacat</li> <li><input type="checkbox"/> Nanses de sembra</li> <li><input type="checkbox"/> Taps</li> <li><input type="checkbox"/> Escovillons</li> <li><input type="checkbox"/> APIS</li> <li><input type="checkbox"/> Antibiograma</li> </ul>	<p><b>Químics</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Restes de reactius de laboratori</li> </ul>
		<p><b>Químics</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Envasos buits contaminats</li> </ul>
		<p><b>Químics</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Líquids de laboratori</li> </ul>

