

INSTRUCCIONES PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

1. INTRODUCCIÓN

El gran número de actividades de investigación y docencia que se desarrollan en los laboratorios de la Universidad de Murcia (UMU) implica el manejo de una gran variedad de productos y sustancias o preparados de carácter peligroso que conlleva que se genere una variedad considerable de residuos peligrosos para la salud o el medio ambiente, además de los envases que los han contenido.

2. OBJETIVO ÁMBITO DE APLICACIÓN

Proporcionar la información necesaria para la gestión de los residuos peligrosos en la Universidad de Murcia (UMU).

La UMU tiene la autorización de actividades de producción de residuos peligrosos por parte del Organismo ambiental competente de la Región de Murcia, y se considera responsable de cumplir con la normativa vigente aplicable en materia de residuos peligrosos en su ámbito de actuación. Cada uno de los centros productores de residuos peligrosos de la UMU (químicos y biológicos), es responsable de los mismos hasta su retirada por el gestor y posterior eliminación.

El **Servicio de Radioprotección e Investigación Responsable (SRIR)** del Área Científica y Técnica de Investigación es quien tiene las competencias para la gestión de los residuos peligrosos generados en la UMU y actúa como órgano intermediario entre los centros y unidades productoras de residuos y las empresas externas gestoras contratadas (gestores autorizados) que intervienen en la gestión.

El ámbito de aplicación abarca única y exclusivamente a residuos peligrosos y biológicos líquidos y sólidos contenidos en recipientes. Quedan excluidos los siguientes:

- Residuos radiactivos.
- Residuos de cadáveres de animales.
- Residuos procedentes de aparatos electrónicos.
- Tubos fluorescentes, bombillas, lámparas.
- Pilas, baterías.
- Material de oficina: papel, tóner, CD, etc.
- Cualquier tipo de vertido al alcantarillado o la emisión incontrolada a la atmósfera que se consideren peligrosos.



- Residuos domésticos: residuos generados en los hogares, servicios e industrias como consecuencia de las actividades domésticas. Se incluyen en esta categoría los residuos procedentes de la limpieza de vías públicas, zonas verdes, animales domésticos muertos, así como muebles, enseres y vehículos abandonados.
- Residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación

El ámbito de aplicación alcanza a los centros y unidades productoras, actuales y futuras, de la Universidad de Murcia.

Se considera Centro Productor a cada uno de los edificios (Facultades, Centros Universitarios, etc) donde existen Unidades Productoras. En él existe un responsable general de residuos (nombrado por el Decano o Gerente) cuyas funciones son:

- Coordinación con los encargados de residuos peligrosos y con el SRIR.
- Aviso de incidencias en el punto de recogida de residuos del centro.

Se considera Unidad Productora a cada uno de los departamentos, servicios, secciones o grupos de investigación que genere residuos peligrosos y/o biológicos. En ella existe un **encargado de residuos** (designado por el director del departamento, responsable de servicio o sección, o bien por el investigador principal) cuyas funciones son:

- Coordinación con el responsable general de residuos (de su facultad o centro) y con el SRIR.
- Mantener un stock de contenedores y etiquetas adecuado a las necesidades de su unidad.
- Distribuir e identificar los envases que se vayan a utilizar.
- Traslado de envases llenos hasta el punto de recogida de su centro.
- Todo ello según las directrices marcadas por el SRIR.

Toda la información relativa a definiciones, clasificación de los residuos peligrosos, gestión administrativa y operativa, funciones y responsabilidades, segregación y envases para residuos peligrosos, manipulación segura, documentación y registros, accidentes por derrame, incompatibilidades, etc., está recogida en el “Manual de Gestión de Residuos Peligrosos, Biológicos y Radiactivos de la Universidad de Murcia” disponible en la web del SRIR: https://t.um.es/srir_documentos.



3. PROCEDIMIENTO

3.1. Alta de la unidad productora:

Antes del inicio de la gestión de residuos es necesario dar de alta la unidad productora a la vez que se designa a la persona encargada de residuos de dicha unidad. Para ello se debe enviar al SRIR el impreso del ANEXO I (disponible en https://t.um.es/srir_documentos).

Una vez recibida la solicitud de alta con el nombre del encargado o encargada de residuos, el SRIR se pondrá en contacto para comunicarle el procedimiento a seguir y enviarle el impreso de solicitud de envases y cartel informativo.

El SRIR comunica el alta de la unidad productora a la empresa gestora para que elabore las etiquetas de los envases de residuos que se les solicite y así conocer la trazabilidad de los mismos.

3.2. Solicitud de pedidos:

Los encargados de residuos solicitarán mediante correo electrónico a la empresa gestora (direcciones disponibles en la solicitud), con copia al SRIR, por medio del impreso de solicitud establecido (ANEXO II), los envases y etiquetas identificativas que proporcionará dicha empresa. En el ANEXO III se muestra un cartel informativo sobre clasificación de residuos y tipos de contenedores. Ambos documentos están disponibles en https://t.um.es/srir_documentos

Los envases solicitados se entregarán etiquetados según el tipo de residuo indicado en la solicitud y con la identificación de la unidad productora.

3.2. Traslado de residuos:

Los residuos generados en cada unidad serán trasladados, preferiblemente antes del jueves, y depositados en el punto de recogida de cada centro (consultar al SRIR).

3.3. Recogida de residuos y reparto de envases:

Un día a la semana (normalmente jueves) se procederá a la retirada de los residuos de cada punto de recogida habilitado en los centros productores. El transporte es efectuado con un vehículo acondicionado para residuos peligrosos y un operario de la empresa gestora contratada. Antes de la recogida se realizará una inspección del estado de cada envase, su idoneidad al residuo que contiene,



y la correcta identificación. Aquellos residuos que no se adapten a las normas establecidas no serán retirados, avisando al encargado correspondiente a fin de solventar el problema.

No se retirará ningún recipiente no homologado, abierto o sin la etiqueta correspondiente.

El mismo día y a la vez de la retirada, se entregarán los pedidos realizados con antelación a la empresa. Cada peticionario recogerá y trasladará su pedido hasta su unidad productora. La empresa entregará el pedido acompañado del impreso de solicitud recibido.

En caso de centros productores fuera de los Campus de Espinardo o de Ciencias de la Salud, las recogidas y reparto de envases las realizará la empresa gestora previo acuerdo y en coordinación con el SRIR.

4. CONSULTAS

Para aclarar dudas sobre segregación, manipulación o gestión en general, enviar correo a acti.srr@um.es.



5. ANEXOS

ANEXO I. IMPRESO DE SOLICITUD DE ALTA DE UNIDAD PRODUCTORA

UNIVERSIDAD
DE MURCIA

ÁREA CIENTÍFICA Y
TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN
(ACTI)

GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y BIOLÓGICOS

SOLICITUD DE ALTA DE UNIDAD PRODUCTORA

El responsable de la Unidad Productora de residuos (nombre del departamento, servicio o grupo de investigación): _____

Edificio: _____ Campus: _____

D/Dª _____

Cargo: _____

email _____ y extensión _____

Conoce y acepta las normas recogidas en el "Manual de Gestión de Residuos Peligrosos, Biológicos y Radiactivos de la Universidad de Murcia" (https://t.um.es/srir_documentos),

Y DESIGNA como persona encargada de los residuos de esta Unidad Productora a:

D/Dª _____

Cargo: _____

email _____ y extensión _____

Cuyas funciones son:

- Mantener un stock de contenedores y etiquetas adecuado a las necesidades de su unidad realizando la solicitud como se determine.
- Distribuir e identificar los envases que se vayan a utilizar.
- Trasladar los envases llenos hasta el punto de recogida de su edificio.

Todo ello según las directrices marcadas por el Servicio de Radioprotección e Investigación Responsable (SRIR).

Antes de iniciar el servicio de gestión de residuos, la Unidad será dada de alta y a continuación se enviará a la persona encargada toda la información necesaria para solicitar etiquetas, contenedores y garrafas desde el SRIR.

Fecha:

Fdo.:

Servicio de Radioprotección e Investigación Responsable Edificio SACE Campus de Espinardo 30100 - Murcia	acti.srr@um.es Tlf.: 868 88 3985/7568
---	--



ANEXO II. IMPRESO DE SOLICITUD DE ENVASES PARA RESIDUOS PELIGROSOS Y BIOLÓGICOS

Servicio de Radioprotección e Investigación Responsable



SOLICITUD DE ENVASES PARA RESIDUOS PELIGROSOS Y BIOLÓGICOS

Nombre encargado@		E-mail	
Unidad Productora		Tel.	
Edificio		Fecha	21 de febrero de 2024
Campus			

Indique el número en el recuadro correspondiente. No rellenar las zonas sombreadas

TIPO DE RESIDUO	60L N	30L N	10L AM	5L AM	1L AM	60L R	30L R	60L A	30L A	25L G	10L G
RESIDUOS BIOSANITARIOS											
ENVASES VACÍOS DE METAL CONTAMINADOS											
ENVASES VACÍOS DE PLASTICO CONTAMINADOS											
ENVASES VACÍOS DE VIDRIO CONTAMINADOS											
MEDICAMENTOS CADUCADOS (RNP)											
RESIDUOS AGROQUÍMICOS											
LÍQUIDO REVELADOR											
DISOLVENTES NO HALOGENADOS											
DISOLVENTES HALOGENADOS											
SOLUCIONES ÁCIDAS											
SOLUCIONES BÁSICAS											
PRODUCTOS QUÍMICOS DE LABORATORIO											
PRODUCTOS QUÍMICOS DE LABORATORIO (CITOTÓXICO Y CITOSTÁTICO)											
RESTOS (tejidos, animales) EN FORMOL											
ABSORBENTES Y MATERIALES DE FILTRACIÓN											
ACEITES MINERALES NO CLORADOS											
SOLICITUD DE ETIQUETAS PARA GARRAFAS O BOTTELLAS REUTILIZADAS, CONTENEDORES ANTIGUOS O QUE NO LLEVEN IDENTIFICACIÓN (INDICAR NÚMERO, PARA QUÉ RESIDUO Y TIPO Y TAMAÑO DEL ENVASE):											
OBSERVACIONES:											

- Enviar esta solicitud a: logistica.murcia.es@prezero.com y vicente.jimenez@prezero.com con copia a acti.srr@um.es
- Los contenedores solicitados se entregarán etiquetados según el tipo de residuo indicado en la solicitud y la unidad productora
- No se retirará ningún recipiente no homologado, abierto o sin la etiqueta correspondiente
- La empresa PREZERO entregará el pedido acompañado de esta hoja
- Fecha límite pedidos: **los martes a las 15:00 h.** La entrega se realizará el jueves. Si se envía posteriormente, se recibirá el jueves siguiente.

vfr. 03-2024

Servicio de Radioprotección e Investigación Responsable	
Edificio SACE	acti.srr@um.es
Campus de Espinardo	Tel.: 868 88 3985/7568



Servicio de Radioprotección e Investigación Responsable
Edificio SACE
Campus de Espinardo
30100 - Murcia

alcazar@um.es
Tlf.: 868 88 7568



ANEXO III. CARTEL DE CLASIFICACIÓN Y CONTENERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS DE LA UMU

Servicio de Radioprotección
e Investigación Responsable

CLASIFICACION Y CONTENERIZACION
DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS DE LA UMU



CONTENERIZACIÓN Y PICTOGRAMAS ETIQUETAS SEGÚN ADR	DENOMINACIÓN DEL RESIDUO	CONTENEDOR	TEXTO EN ETIQUETA Y CÓDIGO L.E.R.	CLASIFICACIÓN
	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.	Contenedor negro y tapa negra 30L, 60L. Punzantes: contenedor amarillo 1L, 5L, 10L. Garrafa translúcida 10L, 25 L.	RESIDUOS SANITARIOS L.E.R. 18 01 03*	Material infeccioso, sangre y hemoderivados en forma líquida, vacunas vivas y atenuadas, etc.
	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	Contenedor rojo y tapa roja 30L, 60L. (Se deben segregar por separado)	ENVASES VACÍOS DE..... CONTAMINADOS L.E.R. 15 01 10*	1. Envases de vidrio 2. Envases de plástico 3. Envases de metal
	Medicamentos no citostáticos.	Contenedor rojo y tapa roja 30L, 60L.	MEDICAMENTOS CADUCADOS (RNP) L.E.R. 18 01 09	Restos de preparación en farmacia, medicamentos caducados, etc.
	Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas.	Contenedor rojo y tapa roja 30L, 60L.	RESIDUOS AGROQUÍMICOS L.E.R. 02 01 08*	
	Soluciones de revelado de placas de impresión al agua.	Garrafa translúcida 10L, 25 L.	LÍQUIDO REVELADOR L.E.R. 09 01 02*	1. Fijador fotográfico. 2. Revelador fotográfico.
	Disolventes y mezclas de disolventes NO halogenados	Garrafa translúcida 10L, 25 L.	DISOLVENTES NO HALOGENADOS L.E.R. 14 06 02*	Metanol, Etanol, Butanol, Acetona. Mezclas diversas
	Disolventes y mezclas de disolventes halogenados	Garrafa translúcida 10L, 25 L.	DISOLVENTES HALOGENADOS L.E.R. 14 06 02*	Disolventes con Flúor, Cloro, Bromo o Yodo. Mezclas diversas
	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Garrafa translúcida 10L, 25 L.	SOLUCIONES ACIDAS L.E.R. 16 05 07* L.E.R. 18 01 06* SOLUCIONES BASICAS L.E.R. 16 05 07* L.E.R. 18 01 06*	1. Soluciones ácidas inorgánicas 2. Soluciones básicas inorgánicas
	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas.	Líquidos: garrafas de 10L, 25 L o botellas reutilizadas. Los reactivos sólidos en su envase original dentro de un contenedor rojo y tapa roja 30L, 60L. Punzantes: contenedor amarillo 1L, 5L, 10L. (Debe ir marcado como residuo químico).	PRODUCTOS QUÍMICOS DE LABORATORIO L.E.R. 16 05 08*	Reactivos químicos
	Residuos citotóxicos y citostáticos.	Contenedor azul y tapa azul 30L, 60 L. Punzantes: contenedor amarillo 1L, 5L, 10L.L (debe ir marcado como residuo citostático). Garrafa translúcida 10L, 25 L.	PRODUCTOS QUÍMICOS DE LABORATORIO (RESIDUOS CITOTÓXICOS Y CITOSTÁTICOS) L.E.R. 18 01 08*	1. Bromuro de etidio 2. Geles de acridamida 3. Diaminobencidina 4. Yoduro de propidio
	Restos con formol	Contenedor azul y tapa azul 30L, 60L	MUESTRAS CON FORMOL L.E.R. 18 01 06*	Pequeños animales y muestras en formol
	Material contaminado con productos químicos (guantes, puntas de pipetas, tubos, etc). Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.	Contenedor rojo y tapa roja 30L, 60L. Caja de cartón para filtros que no gotean (la propia del filtro).	ABSORBENTES Y MATERIALES DE FILTRACION L.E.R. 15 02 02*	1. Gel de sílice agotado 2. Material contaminado con productos químicos
	Aceites minerales no clorados.	Garrafa translúcida 10, 25 L.	ACEITES MINERALES NO CLORADOS L.E.R. 13 02 05*	Aceites minerales.

Queda prohibido depositar en los contenedores arriba indicados residuos asimilables a urbanos.

Ver.08-2024

