



Instructivo para el manejo de RPBI		
Código: I-FMED-RPBI-01		
Fecha de emisión: 19 de enero de 2016	Revisión: 00	Página: 1 de 10
		Fecha de modificación:

1.- OBJETIVO

Proporciona las instrucciones para el personal involucrado en el manejo de los Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos que se generen en las Áreas y Laboratorios de la Facultad de Medicina, de acuerdo a las disposiciones reglamentarias vigentes en materia de salud, seguridad y protección al medio ambiente. Estableciendo los pasos para la identificación, envasado, recolección y transporte interno y externo.

2.- ALCANCE

Este instructivo aplica para todo el personal de las distintas Áreas o Laboratorios que estén en contacto con estos residuos (personal médico, personal de enfermería: auxiliares de enfermería y enfermeras generales; personal de laboratorio: pasantes, auxiliares de laboratorio, laboratoristas, químicos clínicos, biólogos, investigadores, Trabajador manual), desde el momento de su generación hasta que son depositados en la estancia temporal de la Facultad de Medicina, con la finalidad de prevenir o reducir el riesgo de infección por agentes contenidos en este tipo de residuos, a fin de lograr su manejo seguro.

La responsabilidad de la aplicación y supervisión de las actividades descritas en este instructivo será de los integrantes de la Alta dirección, los Responsables de Áreas y Laboratorios, Responsable Sanitario y Jefe de Servicios generales.

3.- DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN

MARCO LEGAL PARA EL MANEJO DE RPBI EN MATERIA DE SALUD

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 4

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)

Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos (LGPGIR)

Reglamento de la LGPGIR

Reglamento en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos.

NOM-003-SSA2-1993. Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos

NOM-010-SSA2-1993. Para la prevención y control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

NOM-017-SSA2-1994 Para la Vigilancia Epidemiológica.



Instructivo para el manejo de RPBI		
Código: I-FMED-RPBI-01		
Fecha de emisión: 19 de enero de 2016	Revisión: 00	Página: 2 de 10
		Fecha de modificación:

AREAS DONDE SEGENERAN RPBI

En la Facultad de Medicina se tienen identificado las Áreas y laboratorios donde se generan RPBI:

Laboratorio de Disección

Laboratorio de Cirugía Experimental y Técnica Quirúrgica

Laboratorio de Evaluación del Estado de Nutrición

Laboratorio de Estimulación e Intervención Múltiple

Laboratorio de Enfermedades Infecciosas y Parasitarias I y II

Laboratorio de Enfermedades Crónico Degenerativas

Laboratorio de Ciencias Fisiológicas

Departamento de Medicina del Deporte

Estas Áreas/Laboratorios deben manejar sus RPBI de acuerdo a este Instructivo

RESPONSABILIDAD DEL GENERADOR :

Llevar una bitácora mensual sobre la generación de sus residuos peligrosos.

Dar a los residuos peligrosos el manejo previsto en la normatividad correspondiente.

Almacenar sus residuos peligrosos en condiciones de seguridad y en áreas que reúnan los requisitos previstos en éste reglamento y las normas respectivas

Los **Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (RPBI)** son aquellos materiales generados durante los servicios de atención médica e investigación que contengan agentes biológicos infecciosos y que puedan causar efectos nocivos a la salud y al ambiente. Por tanto todos los RPBI generados durante el trabajo en las distintas Áreas o Laboratorio deben ser identificados y dispuestos de acuerdo a lo que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002.

De acuerdo a esta norma "El ser humano y sus excretas, secreciones, etc., son los mismos en cualquier sitio donde éste los genere (hogar, centro de trabajo, hospitales, etc.)". Esto significa que las excretas, orina, flujo menstrual, etc. de un paciente son idénticos estando en su casa o en el hospital, y por lo tanto no hay porque darles un manejo diferente al que se les daría en casa. (Volkow, et al, 2003 en edición)

Para que un residuo sea considerado RPBI debe contener agentes biológicos infecciosos capaces de efectos nocivos a la salud y el ambiente.

Por lo tanto los desechos (pañales, toallas femeninas, condones, etc.) que provengan de pacientes que no sean sospechosos de alguna enfermedad infectocontagiosa, como pacientes traumatizados, mujeres en trabajo de parto, o enfermedades crónico degenerativas, no deben de ser considerados **RPBI**.

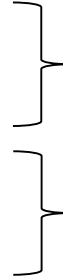


Instructivo para el manejo de RPBI		
Código: I-FMED-RPBI-01		
Fecha de emisión: 19 de enero de 2016	Revisión: 00	Página: 3 de 10
		Fecha de modificación:

MANEJO, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS

Procedimiento de manejo de los RPBI

- **Paso 1.** Identificación de los residuos
- **Paso 2.** Envasado de los residuos generados
- **Paso 3.** Almacenamiento temporal
- **Paso 4.** Recolección y transporte externo
- **Paso 5.** Tratamiento
- **Paso 6.** Disposición final

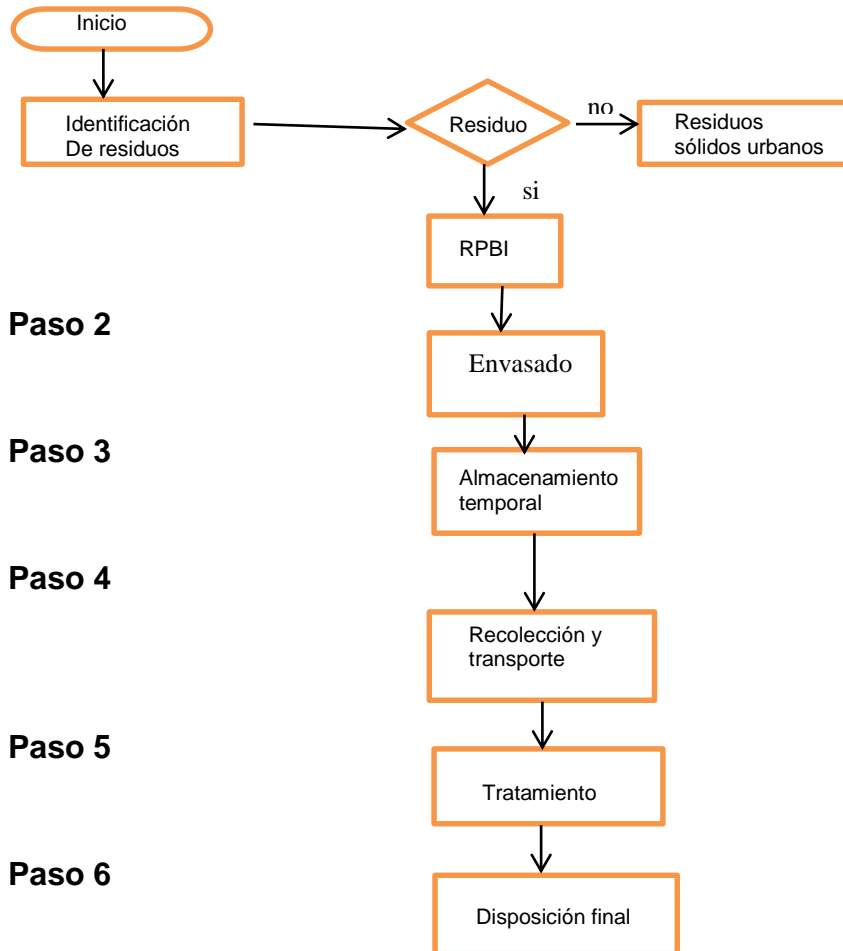


Estos tres pasos corresponden al MANEJO INTERNO

MANEJO EXTERNO

Procedimiento para el manejo de RPBI

Paso 1



Paso 1 IDENTIFICACION DE LOS RESIDUOS. El primer paso en el manejo de RPBI consiste en la identificación de los residuos

Instructivo para el manejo de RPBI		
Código: I-FMED-RPBI-01		
Fecha de emisión: 19 de enero de 2016	Revisión: 00	Página: 4 de 10
		Fecha de modificación:

Residuos que NO SON CONSIDERADOS RPBI

Con los cambios a la norma NO se consideran residuos peligrosos biológico-infecciosos los siguientes:

- ✓ Gasas y torundas con sangre seca o manchadas con sangre
- ✓ Tejidos, órganos o partes del cuerpo que se encuentren en formol.
- ✓ Orina y excremento para análisis de laboratorio (de pacientes que no tengan enfermedades infectocontagiosas graves)
- ✓ Material de vidrio, matraces, pipetas, cajas de Petri, rotos

CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS

Para efectos de esta Norma Oficial Mexicana se consideran residuos peligrosos biológico-infecciosos los siguientes:

1. La sangre líquida y sus componentes



- La sangre y los componentes de ésta, sólo en su forma líquida, así como los derivados no comerciales, incluyendo las células progenitoras, hematopoyéticas y las fracciones celulares o a celulares de la sangre resultante (hemoderivados).
- Las bolsas con residuos de sangre total o algún componente sanguíneo.
- Los equipos de transfusión después de ser utilizados.

2. Los cultivos y cepas de agentes biológico-infecciosos



- Los cultivos generados en los procedimientos de diagnóstico e investigación, así como los generados en la producción y control de agentes biológico-infecciosos.
- Utensilios desechables usados para contener, transferir, inocular y mezclar cultivos de agentes biológico-infecciosos.

3. Los desechos anatómico patológicos





Instructivo para el manejo de RPBI		
Código: I-FMED-RPBI-01		
Fecha de emisión: 19 de enero de 2016	Revisión: 00	Página: 5 de 10
		Fecha de modificación:

- Los tejidos, órganos y partes que se extirpan o remueven durante las necropsias, la cirugía o algún otro tipo de intervención quirúrgica, que no se encuentren en formol.
- Las muestras biológicas para análisis químico, microbiológico, citológico e histológico, excluyendo orina y excremento.
- Los cadáveres y partes de animales que fueron inoculados con agentes entero patógenos en centros de investigación y bioterios.
- Son líquidos patológicos los fluidos corporales (líquido sinovial, pericárdico, pleural, cefalorraquídeo, pulmonar, peritoneal)

4. Los residuos no anatómicos



Los recipientes desechables que contengan sangre líquida.

- Los materiales de curación, empapados, saturados, o goteando sangre o cualquiera de los siguientes fluidos corporales: líquido sinovial, líquido pericárdico, líquido pleural, líquido Céfal-Raquídeo o líquido peritoneal.
- Los materiales desechables que contengan esputo, secreciones pulmonares y cualquier material usado para contener éstos, de pacientes con sospecha o diagnóstico de tuberculosis o de otra enfermedad infecciosa
- Los materiales desechables que estén empapados, saturados o goteando sangre, o secreciones de pacientes con sospecha o diagnóstico de fiebres hemorrágicas, así como otras enfermedades infecciosas emergentes
- Materiales absorbentes utilizados en las jaulas de animales que hayan sido expuestos a agentes entero patógenos.

5. Los objetos punzocortantes



- Los que han estado en contacto con humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico y tratamiento, únicamente: tubos capilares, navajas, lancetas, agujas de jeringas desechables, agujas hipodérmicas, de sutura, de acupuntura y para tatuaje, bisturís, puntas de micro pipetas, estiletes de catéter, excepto todo material de vidrio roto utilizado en el laboratorio, el cual deberá desinfectar o esterilizar antes de ser dispuesto como residuo municipal.



Instructivo para el manejo de RPBI		
Código: I-FMED-RPBI-01		
Fecha de emisión: 19 de enero de 2016	Revisión: 00	Página: 6 de 10
		Fecha de modificación:

Paso 2 Envasado de los residuos generados. Para el envasado se tomara en cuenta el tipo de RPBI y el estado físico de los residuos (si es sólido o líquido).

¿Cómo deberán ser envasados los RPBI?				
CLASIFICACIÓN	Estado Físico	Envasado	Tipo de envase	Color
<i>Sangre</i>	Líquido	Recipientes Herméticos		rojo
<i>Cultivos y cepas de agentes infecciosos</i>	Sólidos	Bolsas de polietileno		rojo
<i>Patológicos</i>	Sólidos Líquidos	Bolsas de polietileno Recipientes herméticos		amarillo
<i>Residuos no anatómicos</i>	Sólidos Líquidos	Bolsas de polietileno Recipientes herméticos		rojo
<i>Objetos punzocortantes</i>	Sólidos	Recipientes rígidos de polipropileno		rojo

Las bolsas de recolección no deben de llenarse más de un 80 por ciento de su capacidad.

No se deben comprimir.

Cerrar las bolsas con un mecanismo de amarre seguro que evite que los residuos salgan (nudo o cinta adhesiva).

Verificar que los contenedores estén bien cerrados y una vez llenos, no deben ser abiertos o vaciados.

NOTA. La basura común se colocará en botes o bolsas de plástico de cualquier color excepto roja o amarilla

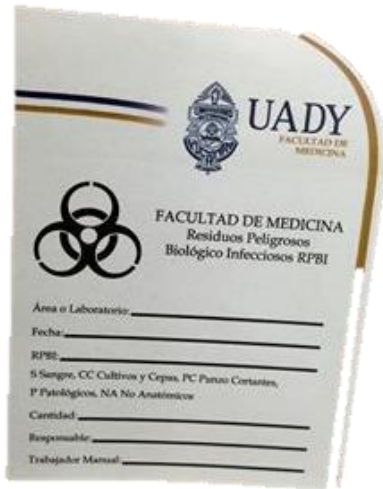


UADY
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN
"Luz, Ciencia y Verdad"

Instructivo para el manejo de RPBI		
Código: I-FMED-RPBI-01		
Fecha de emisión: 19 de enero de 2016	Revisión: 00	Página: 7 de 10
		Fecha de modificación:

Paso 3. Almacenamiento temporal

Después de colocar los RPBI en su contenedor o bolsa, estos se pesaran y se pegara la etiqueta, la cual se llenara con los datos solicitados; se colocaran los contenedores en el área de almacenamiento interno del área o laboratorio.



Cada area o laboratorio determinara el tiempo en que estos residuos se trasladaran a la estancia temporal de la Facultad de Medicina

Se designa el jueves como el día para el acopio de los RPBI, en el horario de 12:00 a 13:00 hrs. (con excepcion de periodods vacacionales y dias inhábiles)

Durante el procedimiento de manejo de RPBI se llevara a cabo una supervision de como se lleva a cabo dicho procedimiento.

Paso 4. Traslado de los RPBI del area o laboratorio, a la estancia temporal de RPBI de la Facultad de Medicina

El personal designado para esta actividad, utilizara la ruta de RPBI para el traslado de estos residuos, de igual manera portara su EPP (mandil, botas de hule, guantes)

Para la recepción de los RPBI se requiere que se entregue la bitácora de cada área o laboratorio a la persona designada para la recepción de los residuos en la estancia temporal de la Facultad.

La estancia temporal de RPBI de la Facultad de Medicina cuenta con cinco contenedores grandes, los cuales están colocados en sitios numerados del 1 al 5, para colocar los botes o bolsas se llenaran los contenedores en orden numérico.



MANEJO EXTERNO, corresponde a los pasos 4, 5 y 6, lo realiza la empresa MEDAM S. de R.L. de C.V.



Instructivo para el manejo de RPBI		
Código: I-FMED-RPBI-01		
Fecha de emisión: 19 de enero de 2016	Revisión: 00	Página: 8 de 10
		Fecha de modificación:

- Con respecto a la recolección, esta se efectúa con vehículos con caja cerrada hermética, que cuentan con sistemas de captación de escurrimientos, y mecanizado de carga.
- Deberán contar con sistema de enfriamiento, para mantener los residuos a una temperatura no mayor a 4°C
- Para el transporte de RPBI, la empresa cuenta con autorización de la S.C.T. y SEMARNAT



Paso 5. Tratamiento

El tratamiento que se les da a los RPBI es por: incineración y esterilización.

Paso 6 Disposición final

Una vez tratados e irreconocibles, los residuos se eliminarán como residuos No Peligrosos en rellenos sanitarios.

4.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Código	Nombre del documento	Lugar de almacenamiento
P-FMED-RPBI-01	Procedimiento para el Manejo de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos	Sitio de la Facultad de Medicina
N/A	NOM-087- SEMARNAT-SSA1-2002.- Protección Ambiental - Salud Ambiental – Residuos Peligrosos biológico Infecciosos- clasificación y especificaciones de manejo	Responsable Sanitario Responsable de Área o Laboratorio



Instructivo para el manejo de RPBI		
Código: I-FMED-RPBI-01		
Fecha de emisión: 19 de enero de 2016	Revisión: 00	Página: 9 de 10
		Fecha de modificación:

5.- CONTROL DE REGISTROS

Identificación	Nombre del registro	Lugar de almacenamiento	Responsable de su protección	Tiempo de retención	Disposición de los registros
F-FMED-RPBI - 01/REV00	BITACORA DE RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO INFECCIOSOS (RPBI)	ÁREA O LABORATORIO DONDE SE GENEREN RPBI	RESPONSABLE DE ÁREA O LABORATORIO	5 AÑOS	DESTRUCCIÓN
F-FMED-RPBI- 02/REV00	FORMATO DE SUPERVISIÓN DE MANEJO DE RPBI	LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS	RESPONSABLE SANITARIO	2 AÑOS	DESTRUCCIÓN

6.- GLOSARIO

6.1 .- SIGLAS

EPP. Equipo de Protección Personal

6.2 .- DEFINICIONES

Bitacora: documento de control donde se asientan los datos relacionados con la generación de los RPBI, el tipo de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos de acuerdo a la clasificación, el peso de cada RPBI, con base en la NOM-SEMARNAT-SSA1-2002

Clasificar: Ordenar y disponer por clase.

Manejo Conjunto de operaciones que incluyen la identificación, separación, envasado, almacenamiento, acopio, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos biológico-infecciosos. (NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002)

Residuo. Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó (*Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*)

Residuo: Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás ordenamientos que de ella deriven; (*Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*)



Instructivo para el manejo de RPBI		
Código: I-FMED-RPBI-01		
Fecha de emisión: 19 de enero de 2016	Revisión: 00	Página: 10 de 10
		Fecha de modificación:

Residuo Peligroso. Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o que contengan agentes infecciosos que le confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio y por tanto, representan un peligro al equilibrio ecológico o el ambiente (*Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*)

Residuos Sólidos Urbanos: Los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole; (*Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*)

Residuo Peligroso Biológico Infeccioso (RPBI) Son aquellos materiales generados durante los servicios de atención médica que contengan agentes biológico-infecciosos según son definidos en esta Norma, y que puedan causar efectos nocivos a la salud y al ambiente. (*NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002*)

7.- CONTROL DE REVISIONES

Nivel de revisión	Sección y/o página	Descripción de la modificación y mejora	Fecha de modificación
00			

Nota: Ésta sección será utilizada a partir de la primera modificación a este documento. La revisión 00, se mantendrá en blanco.

Elaboró	Revisó	Aprobó
<hr/> Q.F.B. Caridad del C. Herrera Franco Responsable del Laboratorio de Análisis Clínicos	<hr/> M.C. William A. Vargas Cano Secretario Administrativo	<hr/> M.C. Guillermo Storey Montalvo Director

Las firmas avalan la responsabilidad de las personas que: elaboran el documento, revisan su adecuación y aprueban para su implementación dentro del Sistema de Gestión de la Universidad Autónoma de Yucatán.