

# RPBI

Guía Práctica y  
Catálogo de Productos



 **BIOAPLICACIONES**



RPBI

## MANEJO DE RPBI: RESIDUOS PELIGROSOS BIOLOGICO INFECCIOSOS

Los residuos peligrosos pueden dañar a las personas y al medio ambiente.

Los tipos de desechos peligrosos en una instalación varían según el tamaño de la instalación y los servicios ofrecidos.

Disponer de los procedimientos y productos adecuados para su manejo y disposición es indispensable para proteger la salud de personal y visitantes.

En Bioaplicaciones queremos brindarte la mejor asesoría posible, es por eso que permanentemente estamos capacitándonos y actualizándonos. Dentro de los certificados obtenidos recientemente relacionados con RPBI están:

- ***Standard Precautions: Waste Management (Organización Mundial de la Salud)***
- ***COVID-19 Vaccination Training for Health Workers (Organización Mundial de la Salud)***

A continuación te brindamos una guía rápida de recomendaciones para el manejo adecuado de RPBI, y te presentamos el catálogo de productos que ofrecemos relacionados a esta categoría.





Según la OMS, aproximadamente el 85% de la cantidad total de desechos generados por las actividades de atención médica son desechos generales no peligrosos. El 15% restante se considera material peligroso que puede ser infeccioso, tóxico o radiactivo. Los residuos peligrosos que no se gestionan adecuadamente presentan un riesgo para los pacientes del hospital, el personal sanitario y el público en general.

Adicionalmente, en la actualidad y debido a la pandemia causada por la enfermedad COVID-19, podemos encontrar residuos peligrosos biológico infecciosos (generalmente llamados RPBI por sus siglas iniciales) en muchos otros lugares (oficinas, restaurantes, comercios, hoteles, etc.), por la disposición de elementos de protección personal tales como cubrebocas, filtros respiratorios, guantes desechables, entre otros.

Poder implementar procedimientos de disposición para estos residuos es primordial para mantener la salud y evitar la propagación de enfermedades.



## ¿Cuáles son los Residuos Peligrosos?

- **Residuos cortantes.** Elementos afilados usados o no usados que podrían causar cortes o heridas punzantes que puedan provocar una infección. Los ejemplos incluyen: instrumentos (como bisturís y cuchillas), agujas, jeringas y ampolletas o vidrios rotos;
- **Desechos patológicos (desechos anatómicos).** Los ejemplos incluyen: tejidos o fluidos humanos (como sangre y fluidos corporales), órganos (partes del cuerpo), placentas y fetos y productos sanguíneos no utilizados;
- **Otros desechos infecciosos.** Los ejemplos incluyen: guantes sucios, gasas o vendajes contaminados con sangre, fluidos corporales, virus o parásitos.

### Ejemplos de otros residuos peligrosos:

- **Residuos farmacéuticos:** son productos farmacéuticos usados, vencidos o que ya no son necesarios (como vacunas y medicamentos);
- **Desperdicio químico:** Los ejemplos incluyen: sustancias químicas (como reactivos de laboratorio o reveladores de películas), desinfectantes, disolventes y desechos con alto contenido de metales pesados (como baterías, termómetros rotos y manómetros);
- **Genotóxico:** Los desechos (dañinos para los genes humanos) y citotóxicos (nocivos para las células humanas) no son comunes a menos que la instalación trate a pacientes con cáncer. Incluye: medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer, fluidos corporales de pacientes expuestos a quimioterapia o medicamentos citotóxicos y otros materiales contaminados por estos agentes.
- **Desecho radioactivo:** Sustancias radiactivas (como líquidos no utilizados de radioterapia o investigación de laboratorio), cristalería, envases o papel absorbente contaminados con sustancia radiactiva, orina y excretas de pacientes tratados o analizados con radionúclidos y fuentes selladas (recipientes en los que se almacenan y sellan las sustancias radiactivas)



*protegemos la salud y el medio ambiente*



## PROCESAMIENTO DE RESIDUOS RPBI



*Diagrama obtenido de la OMS (Organización Mundial de la Salud)*

### Minimizar el desperdicio

Siempre que sea posible, minimizar la cantidad de desechos producidos por una instalación de atención médica es una buena práctica de gestión de desechos. La minimización de desechos se aplica con mayor frecuencia en el punto de generación, pero también puede ocurrir incluso antes de que los artículos ingresen al centro de atención médica. Las buenas prácticas de minimización de residuos incluyen:

- Seleccionar materiales con empaque mínimo.
- Elegir equipo que pueda reprocesarse localmente, es decir, limpiarse, desinfectarse y / o esterilizarse adecuadamente para su reutilización.
- Cambiar (o sustituir) productos. Por ejemplo, usar esterilización con vapor en lugar de un desinfectante químico tóxico (ejemplo, glutaraldehído).

### Segregación de residuos

La segregación de residuos puede reducir sustancialmente la cantidad de residuos sanitarios que requieren un tratamiento especializado. Los centros de salud deben **separar los desechos cuando y donde se generan**, como antes de salir de la habitación del paciente, la sala de examen, el quirófano o el laboratorio. El personal debe desechar los desechos en los contenedores adecuados, según el peligro potencial de los desechos y los métodos de tratamiento y disposición final. Este paso evita que el personal tenga que manipular y separar los desechos posteriormente a mano, lo que es peligroso y nunca debe hacerse.

- **Separe los desechos empleando, como mínimo, un sistema de tres contenedores.**
- **Utilice contenedores de residuos claramente etiquetados.**





*Esquema de segregación recomendado por la OMS*



Desechos  
Generales



Desechos  
Infecciosos RPBI



Objetos  
Punzantes RPBI

## DESECHOS GENERALES

Coloque los desperdicios generales tales como restos de comida o desechos de oficina, en un recipiente forrado con una bolsa de plástico simple. Si en su comunidad existen normas de reciclaje para los desechos generales, siga las indicaciones, separando material reciclable de otros desperdicios.

No coloque este tipo de residuos en contenedores o bolsas con símbolos de peligro biológico.

Establezca un sistema de segregación de desechos codificado por colores, por ejemplo como se aprecia en las imágenes de arriba.



## RESIDUOS DE OBJETOS PUNZANTES PELIGROSOS

Deseche los residuos peligrosos de objetos punzantes, como jeringas, bisturís, agujas de sutura y vidrio, en un recipiente para objetos punzantes para evitar pinchazos, cortes y lesiones por pinchazos.

- Los contenedores de objetos punzantes deben etiquetarse con un símbolo de peligro biológico y designarse como "objetos punzantes".
- Los recipientes para objetos punzantes deben ubicarse al alcance de la mano del lugar donde se usan.
- Evite llenar en exceso los contenedores de objetos punzantes; séllelos y deséchelos cuando estén llenos hasta tres cuartos para evitar pinchazos con agujas.
- Los recipientes para objetos punzantes deben ser de un solo uso; nunca vacíe un recipiente y luego lo reutilice.

## RESIDUOS PELIGROSOS NO PUNZANTES

Otros desechos peligrosos, como los desechos patológicos e infecciosos, deben ir en un recipiente separado que sea:

- A prueba de fugas y resistente a perforaciones
- Cubierto con una tapa
- Apropiadamente etiquetados con el símbolo de peligros biológicos y codificados por colores
- Forrado con una bolsa de plástico que se cierra y se desecha cuando está llena en tres cuartos para permitir el cierre de la bolsa y el transporte seguro.

## OTROS RESIDUOS PELIGROSOS

Otros residuos peligrosos, como desechos químicos, farmacéuticos y radiactivos, deben empaquetarse y etiquetarse con el símbolo de peligro apropiado. Asegúrese de que el material de embalaje no reaccione con los componentes peligrosos de los residuos.



# Recolección, transporte y almacenamiento de residuos RPBI

Después de separar los desechos, designe personal para cada sala o unidad para que los recoja y traslade para su eliminación o transporte a un área de almacenamiento dedicada para esperar su eliminación.

## Recolección

Cuando manipule desechos peligrosos o infecciosos, use siempre EPP.

El EPP debe incluir:

- Guantes de uso general (no guantes de nitrilo)
- Un delantal resistente
- Botas o zapatos cerrados
- Protección para los ojos y / o careta de protección facial

Recuerde quitarse el EPP y realizar la higiene de manos después de manipular los desechos.

Al igual que con la segregación de residuos, es importante recolectar los residuos según el tipo. Recolecte los desechos generales, infecciosos y patológicos a diario o con mayor frecuencia, cuando la bolsa o el recipiente estén llenos hasta las tres cuartas partes. Recoja los desechos afilados cuando se llene hasta la línea o cuando se llene en tres cuartos.

Si está recolectando bolsas, átelas bien cerradas. No agite ni apriete las bolsas para crear más espacio en la bolsa al sellarlas. Alce las bolsas selladas sujetándolas en la parte superior, es decir, por el cuello, y lejos de su cuerpo. Levantar o sostener las bolsas por la parte inferior o los lados podría causar lesiones (por ejemplo, por objetos afilados que atraviesen la bolsa), especialmente si contienen desechos que se desecharon incorrectamente.

## Transporte

El equipo que almacena y transporta desechos **no debe usarse para ningún otro propósito**. Si está disponible, use equipo separado, como un carro o una carretilla, para transportar desechos peligrosos y no peligrosos por separado.

El equipo dedicado debe ser:

- Fácil de cargar y descargar
- No tener bordes afilados que puedan romper las bolsas o dañar los contenedores.
- Fácil de limpiar
- Claramente etiquetado





## Almacenamiento

Almacene los desechos hasta que puedan ser tratados o transportados fuera del sitio. Las áreas de almacenamiento de desechos se pueden ubicar dentro de la instalación o en un área designada en los terrenos.

Ya sea que se guarden en interiores o al aire libre, los desechos deben protegerse de las personas y los animales, y protegerse de la lluvia.

Los desechos infecciosos no deben exceder los siguientes períodos:

- Clima templado: 72 horas en invierno / 48 horas en verano.
- Clima cálido: 48 horas durante la temporada fresca / 24 horas durante la temporada cálida.
- Si se dispone de una sala de almacenamiento refrigerada, los desechos infecciosos se pueden almacenar durante más de una semana enfriados a una temperatura no superior a 3° C a 8° C.

## TRATAMIENTO Y ELIMINACION DE RPBI

La OMS recomienda tratar los desechos peligrosos antes de su eliminación para minimizar los riesgos y peligros.

Si bien los desechos sanitarios generales no peligrosos (desechos municipales) pueden eliminarse sin tratamiento, los desechos peligrosos deben tratarse antes de su eliminación final. Los establecimientos deben elegir los métodos que supongan el menor riesgo para la comunidad y el medio ambiente.

### Métodos térmicos

Los métodos térmicos, que destruyen los microorganismos en los desechos a través del calor, incluyen tecnologías de bajo y alto calor.

Los procesos de no combustión (bajo calor), como los autoclaves y los sistemas de tratamiento a base de vapor, funcionan a 100-180 ° C (212-356 ° F)

Los procesos de combustión (altas temperaturas) operan a aproximadamente 200 ° C (392 ° F) a más de 1,000 ° C (1,800 ° F). El ejemplo más común de este método es la incineración.

### Métodos químicos

Con los métodos químicos, los desechos se exponen a un agente químico que mata los microorganismos, como el dióxido de cloro, el hipoclorito de sodio, la solución de cal o el polvo de óxido de calcio. La desinfección química es la más adecuada para el tratamiento de desechos líquidos como sangre, orina, heces o aguas residuales. No se recomienda la desinfección química manual de desechos sólidos.



### **Métodos de irradiación**

Los métodos de irradiación utilizan radiación ultravioleta o microondas para destruir microorganismos. Complementan otros métodos de eliminación.

### **Métodos biológicos**

Los métodos biológicos, que incluyen el compostaje y el entierro, se basan en la descomposición natural de la materia orgánica. Estos procesos se recomiendan para placentas.

### **Métodos mecánicos**

Los métodos mecánicos incluyen tecnologías de trituración, mezcla y compactación que reducen los volúmenes de desechos pero no destruyen los microorganismos; generalmente complementan otros métodos de tratamiento. Estos procesos pueden utilizarse para destruir agujas y jeringas. Úselos solo después de que los desechos hayan sido desinfectados o como parte de un sistema cerrado.





# Catálogo de Productos



## CESTO CON PEDAL RPBI 17 LITROS

Elaborado en polipropileno copolimero de trabajo pesado, sus materiales son aprobados por la FDA.

Cesto con pedal y cubeta con asas para facilitar su manejo, Tiene un sistema sujeta bolsa.

Disponible en rojo y amarillo para residuos especiales.

Dimensiones 30.5 cm x 31.5 cm x 43 cm

Capacidad 17 litros

Ideal para residuos infecciosos, guantes y cubrebocas desechables.

## CESTO CON PEDAL RPBI 80 LT

Color rojo con etiquetas para residuos peligrosos biológico infecciosos.

- CAPACIDAD: 80 LT
- PESO: 4.10 KG
- MEDIDAS: ALTO: 70.0 cm ANCHO: 36.2 cm LARGO: 46.8 cm



## CONTENEDOR 80 LITROS PEDAL Y RUEDAS RPBI

Color: Rojo

Con Etiqueta "Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos"

Capacidad: 80 Litros

Medidas: 48cm x 81cm x 55.5cm

Con ruedas

Con pedal



## CESTO 120 LITROS PEDAL TAPA Y RUEDAS RPBI

Color: Rojo o Amarillo

Con Etiqueta "Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos"

Capacidad: 120 Litros

Medidas: 46cm x 92cm x 53cm

Con ruedas

Con pedal



## CESTO 240 LITROS PEDAL Y RUEDAS RPBI

Color: Rojo O Amarillo

Con Etiqueta "Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos"

Capacidad: 240 Litros

Medidas: 70cm x 56cm x 105cm

Con ruedas

Con pedal



## CONTENEDOR 1100 LITROS PEDAL TAPA Y RUEDAS RPBI

Color: Rojo o Amarillo

Con Etiqueta "Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos"

Capacidad: 1100 Litros

Medidas: 104cm x 141cm x 132cm

Con ruedas, pedal, seguro, asas

Con tapón para drenado



# BOTE 120L PEDAL LATERAL

**Color: Rojo o Blanco**

**Con Etiqueta "Residuos Peligrosos Biológico-  
Infecciosos"**

**Capacidad: 120 Litros**

**Medidas: 54cm x 47cm x 94cm**

**Con ruedas, tapa y pedal lateral.**



# BOTE 240L PEDAL LATERAL

**Color: Rojo o Amarillo**

**Con Etiqueta "Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos"**

**Capacidad: 240 Litros**

**Medidas: 73cm x 58cm x 108cm**

**Con ruedas, tapa y pedal lateral.**

## Recolectores para punzocortantes



Nuestros recolectores para objetos punzocortantes están fabricados en polipropileno de alta densidad para soportar golpes, y resistir a la perforación y al impacto.

Incluyen la calcomanía con el emblema internacional de "RIESGO BIOLÓGICO" y la leyenda para "RPBI".

Incluyen tapa para la separación de agujas, y están elaborados en material incinerable y no contaminante.

A continuación presentamos los diferentes modelos y tamaños disponibles:





## CAJA RPBI PUNZOCORTANTES 1.0 LITRO

Capacidad Volumen: 1.0 Litro

Largo: 10.1 cm

Ancho: 10.1 cm

Alto: 21.0 cm

Presentación: Paquete x 120 Piezas



## CAJA RPBI PUNZOCORTANTES Y LÍQUIDOS 1.7LT

Capacidad Volumen: 1.7 Litros

Largo: 11.0 cm

Ancho: 11.5 cm

Alto: 16.5 cm

Presentación: Paquete x 40 Piezas



## CAJA RPBI PUNZOCORTANTES 2.8 LITROS

Capacidad Volumen: 0.94 a 2.8 Litros

Largo: 16.0 cm

Ancho: 16.0 cm

Alto: 24.4 cm

Presentación: Paquete x 100 Piezas



## CAJA RPBI PUNZOCORTANTES Y LÍQUIDOS 3.0LT

Capacidad Volumen: 3.0 Litros

Largo: 11.5 cm

Ancho: 12.5 cm

Alto: 24.0 cm

Presentación: Paquete x 27 Piezas





## CAJA RPBI PUNZOCORTANTES 4.75 LITROS

Capacidad Volumen: 3.75 a 4.75 Litros

Largo: 16 cm

Ancho: 16 cm

Alto: 31.2 cm

Presentación: Paquete x 24 Piezas



## CAJA RPBI PUNZOCORTANTES 9.40 LITROS

Capacidad Volumen: 7.5 a 9.4 Litros

Largo: 30.5 cm

Ancho: 18.0 cm

Alto: 38.7 cm

Presentación: Paquete x 50 Piezas



## CAJA RPBI PUNZOCORTANTES Y LIQUIDOS 12LT

Capacidad Volumen: 12 Litros

Largo: 18.0 cm

Ancho: 19.5 cm

Alto: 40.6 cm

Presentación: Paquete x 10 Piezas



## CAJA RPBI PUNZOCORTANTES 13.25 LITROS

Capacidad Volumen: 11.3 a 13.25 Litros

Largo: 34 cm

Ancho: 21 cm

Alto: 42.9 cm

Presentación: Paquete x 25 Piezas



# CAJA RPBI PARA PUNZOCORTANTES 30.2 LITROS

Capacidad Volumen: 26.0 a 30.20 Litros

Largo: 42cm

Ancho: 27cm

Alto: 49.4 cm

Presentación: Paquete x 25 Piezas



---

## Otros Contenedores



Cesto Tapa

Balancín 26 Litros



Cesto Tapa Cortina

30 Litros



Cesto Tapa

Balancín 42 Litros



Cesto Balancín

Frontal 42 Litros



Cesto Redondo

Balancín 45 Litros



Cesto Balancín

Lateral 65 Litros



*protegemos la salud y el medio ambiente*







Contenedor Tapa  
Balancín Frontal  
65 Litros



Cesto Redondo  
Tapa Balancín  
80 Litros



Cesto Tapa  
Balancín Lateral  
80 Litros

---



Cesto Tapa  
Balancín Frontal  
80 Litros



Cesto con Tapa y  
Ruedas RPBI 120  
Litros



Contenedor TOFF  
Cilíndrico 120  
Litros

---



Cesto con Tapa y  
Ruedas 145 Litros



Cesto con Tapa y  
Ruedas RPBI 240  
Litros





## BOLSAS PARA DESECHOS RPBI

- Disponibles en paquetes con 100 bolsas de polietileno de baja densidad, libre de metales pesados, calibre 200.
- Especialmente diseñadas para la recolección de residuos peligrosos biológico infecciosos.
- Disponibles en color rojo o amarillo.
- Impresas a una tinta con logotipo universal para "peligro biológico infeccioso"

Especificaciones:

<b>CARGA MAXIMA</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTO</b>
1 Kg	20 cm	30 cm
2.5 Kg	30 cm	40 cm
10 Kg	46 cm	50 cm
18 Kg	55 cm	60 cm
20 Kg	60 cm	60 cm
28 Kg	60 cm	80 cm
30 Kg	70 cm	90 cm
34 Kg	78 cm	109 cm
39 Kg	90 cm	120 cm
42 Kg	110 cm	120 cm





info@bioaplicaciones.com



+52 558 853 4780



+52 553 706 9170



[www.bioaplicaciones.com](http://www.bioaplicaciones.com)



Oficinas: Calle Darwin 96 Int. 601, Col. Anzures, Miguel Hidalgo, C.P. 11590



**BIOAPLICACIONES**

*protegemos la salud y el medio ambiente*

