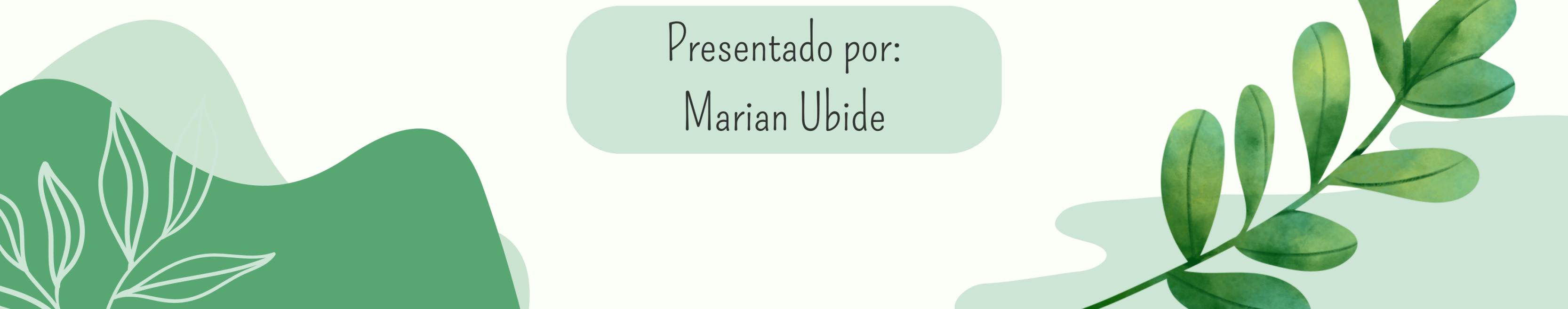




# Desechos de residuos biológicos

Presentado por:  
Marian Ubide



# ¿Qué son los residuos biológicos?

Cualquier material o sustancia que ha estado en contacto con organismos vivos o sus derivados, y que por sus características puede representar un riesgo potencial para la salud humana, animal o el medio ambiente.



# Clasificación de los residuos biológicos

## Residuos Infecciosos o Biopeligrosos:

- Cultivos y reservas de agentes infecciosos, residuos patológicos, sangre y hemoderivados, objetos punzocortantes contaminados y material de desecho contaminado.

## Residuos Patológicos:

- Tejidos y órganos reconocibles, placentas y restos fetales.

## Residuos Punzocortantes:

- Objetos punzocortantes no contaminados.

## Residuos químicos peligrosos con riesgo biológico:

- Residuos químicos contaminados con agentes biológicos y residuos de medicamentos citotóxicos contaminados con fluidos corporales

## Residuos No Peligrosos:

- Residuos generales de laboratorio y residuos de equipos y materiales descontaminados.



# Identificación y separación

Bolsa negra



Bolsa roja



Recipiente para punzocortante



- Material plástico de polietileno de alta densidad
- No debe exceder los 8 kg
- Los colores de bolsas seguirán el código establecido
- Impermeables
- Estar identificadas con el símbolo de riesgo biológico



- Rígidos
- Polipropileno de alta densidad
- Resistentes a ruptura y perforación
- Con tapa ajustable o de rosca de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético

# Identificación y separación

Bolsa negra



Papel, cartón y plástico no contaminado, residuos de alimentos, material de oficina

Bolsa roja



Algodones, gasas, gorro, mascarillas, guantes, tubos de ensayo plásticos, frascos de orina y coprológicos, cubetas, residuos de equipos

Recipiente para punzocortante



Agujas, jeringas, lancetas, portaobjetos, cubreobjetos, puntas de pipeta, palillos, hisopos

# EPP



**Guantes**



**Bata**



**Mascarilla**



**Gafas de  
protección**



**Zapatos  
cerrados**



**Careta**

# Manejo, recolección, transporte y almacenamiento



## Recolección y transporte interno:

- Evitar la acumulación de residuos
- Contar con EPP al manipular
- Tener establecidos protocolos en caso de derrames

## Almacenamiento:

- Área debe contar con ventilación y estar señalizada
- Tiempo máximo
- Diferentes tipos de residuos deben almacenarse por separado

## Tratamiento:

- Autoclavado
- Incineración

# Aplicación en el laboratorio



Tubo con muestra biológica se rompe



Derrame de una muestra de orina

1. Asegurar la zona
2. Evaluación de los riesgos y preparación (EPP y materiales de limpieza)
3. Procedimiento de limpieza
4. Disposición final de los residuos
5. Reporte y seguimiento

CONCENTRACIÓN PPM	CONCENTRACIÓN EN %	USOS
10,000 ppm	1%	Desinfección de derrames, previa limpieza
5,000 ppm	0.5%	Desinfección de materiales, previa limpieza. Áreas de atención de pacientes con Clostridium difficile.
1,000 ppm	0.1%	Desinfección de áreas críticas (zonas de alto y muy alto riesgo), previa limpieza
100-500 ppm	0.01-0.05%	Desinfección de áreas no críticas (zonas de riesgo moderado o poco riesgo), previa limpieza
CONCENTRACIÓN	CON PRESENTACIÓN COMERCIAL DE HIPOCLORITO DE SODIO AL 5.25%	
1% (10,000 ppm)	1 partes de cloro+ 4 partes de agua (200 ml de Cloro + 800 ml de agua)	
0.5% (5,000 ppm)	1 parte de cloro + 9 partes de agua (100 ml de cloro + 900 ml de agua)	
0.1% (1,000 ppm)	1 parte de cloro + 49 partes de agua (20 ml de cloro + 980 ml de agua)	
0.05% (500 ppm)	1 parte de cloro + 99 parte de agua (10 ml de cloro + 990 ml de agua)	

## Descarte de platos en microbiología



1. Recolección de los platos Petri en bolsas que sean compatibles con la autoclave
2. Cargar la autoclave
3. Ciclo de autoclave (121 °C por 15–20 minutos)
4. Verificar esterilización y dejar que enfríen
5. Descartar

## Derrame en la centrífuga



1. No abrir la centrífuga hasta que se detenga
2. Rocíar hipoclorito de sodio al 0.5% y esperar 15 minutos
3. Retirar y limpiar externamente los tubos intactos
4. Eliminar material contaminado de acuerdo a las normas

# Conclusiones y bibliografía

- Ministerio de Salud de Panamá. (2023). Plan de gestión integral de desechos hospitalarios (GIRES). [https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/anexo\\_11.\\_plan\\_de\\_gestion\\_integral\\_de\\_desechos\\_hospitalarios\\_gires.pdf](https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/anexo_11._plan_de_gestion_integral_de_desechos_hospitalarios_gires.pdf)
- Hospital de la Vega (2020). Manual de Manejo de Desechos Biológicos en el Laboratorio Clínico. <https://eselavega-cundinamarca.gov.co/wp-content/uploads/2020/05/24.-MANUAL-DE-MANEJO-DE-DESECHOS.pdf>
- Red Salud Armenia E.S.E. (2016). Protocolo manejo de derrames de medicamentos y sustancias químicas. <https://redsaludarmenia.gov.co/v2/files/M-GH-P-069%20Protocolo%20derrame%20medicamentos%20y%20sustancias%20qu%C3%ADmicas.pdf>



# Sección de preguntas y respuestas



The image features a central text message surrounded by decorative green elements. In the top-left and bottom-right corners, there are large, stylized green leaves with white outlines. In the top-right and bottom-left corners, there are smaller green leaves and stems. Additionally, there are two sets of wavy green lines, one in the top-right and one in the bottom-left, resembling stylized grass or water. The background is a light, neutral color.

¡Gracias por  
su atención!