



Empowered lives.
Resilient nations.



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET

GLOBAL HEALTHCARE WASTE PROJECT

MÓDULO 1: Definición, fuentes y características de los residuos hospitalarios



Generalidades del módulo

- Definir los residuos hospitalarios
- Describir las fuentes y brindar ejemplos de residuos hospitalarios
- Describir las características generales de los residuos hospitalarios

Objetivos de aprendizaje

- Identificar dónde se generan los residuos en su establecimiento de salud
- Clasificar los residuos en dos categorías generales en función de si representan un riesgo o no
- Describir las características generales de los residuos

Definición de residuos hospitalarios

¿Qué son los residuos hospitalarios?

- Flujo total de residuos generada por los grandes establecimientos de salud y por las diversas actividades menores relacionadas con la atención de la salud

Tipos generales de residuos hospitalarios

Los residuos hospitalarios pueden ser:

- **Residuos generales no peligrosos** similares a los residuos domésticos (75-90% de los residuos hospitalarios en un establecimiento de salud)
- **Residuos potencialmente peligrosos** o residuos que están asociados con algún tipo de riesgo para la salud (10-25% de los residuos hospitalarios en un establecimiento de salud)



Fuentes de residuos hospitalarios

- Hospitales
- Clínicas
- Laboratorios
- Actividades de investigación
- Residencias geriátricas
- Acupuntura
- Servicios paramédicos o de ambulancia
- Actividades de investigación con animales
- Bancos de sangre
- Morgues
- Salas de autopsia



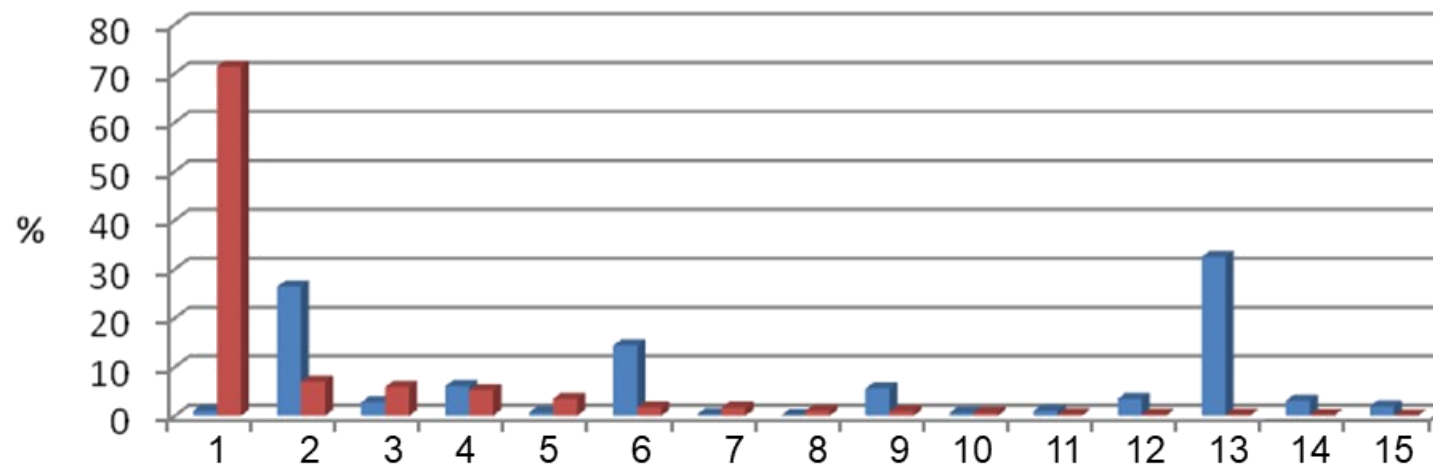
Otras fuentes de residuos hospitalarios

- Consultorios médicos
- Clínicas dentales
- Quiropraxia
- Hospitales psiquiátricos
- Centros de piercing y tatuado
- Instituciones para personas discapacitadas
- Servicios funerarios
- Cuidado de la salud en el hogar



¿Qué instituciones generan la mayor cantidad de residuos hospitalarios?

■ % del total de establecimientos ■ % del total de residuos hospitalarios generados anualmente



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Hospitales | 8 Bancos de sangre |
| 2 Consultorios médicos | 9 Clínicas veterinarias |
| 3 Residencias geriátricas | 10 Cárceles |
| 4 Clínicas de atención ambulatoria | 11 Estaciones de bomberos y de rescate |
| 5 Laboratorios de análisis clínicos | 12 Atención doméstica |
| 6 Consultorios odontológicos | 13 Unidades de atención de salud en la industria |
| 7 Laboratorios de investigación | 14 Casas de servicios fúnebres |
| | 15 Comisarías |

Categorías de residuos hospitalarios

- Residuos cortopunzantes
- Residuos infecciosos
- Residuos patogénicos
- Residuos farmacéuticos o citotóxicos
- Residuos químicos
- Residuos radioactivos
- Residuos generales/ no peligrosos

Ejemplos de residuos hospitalarios

Departamento	Residuos cortopunzantes	Residuos infecciosos y patógenos	Residuos químicos, farmacéuticos y citotóxicos	Residuos generales o no peligrosos
Unidad de atención médica	Agujas hipodérmicas, agujas intravenosas; viales y ampollas rotas	Apósitos, vendas, gasa y algodón contaminado con sangre u otros fluidos corporales; guantes y barbijos contaminados con sangre u otros fluidos corporales	Termómetros y tensiómetros rotos; medicamentos partidos; desinfectantes utilizados	Envoltorios, restos de alimentos, papel, flores, botellas vacías de solución salina, pañales sin sangre, cánulas y bolsas para infusión intravenosa sin sangre
Quirófano	Agujas, sets para infusión intravenosa, bisturís, hojas de bisturí, sierras	Sangre u otros fluidos corporales; recipientes de succión; batas, guantes, barbijos, gasa y otros residuos contaminados con sangre u otros fluidos corporales; tejidos, órganos, fetos y partes del cuerpo	Desinfectantes utilizados	Envoltorios, batas, guantes, barbijos, cofias y cobertores de calzado sin contaminar
Laboratorio	Agujas; vidrio roto, placas de Petri, portaobjetos y cubreobjetos del microscopio; pipetas rotas	Sangre y otros fluidos corporales; cultivos y caldos microbiológicos; tejidos; cadáveres de animales infectados; cánulas y recipientes contaminados con sangre u otros fluidos corporales	Fijadores; formol, xileno, tolueno, metanol, diclorometano entre otros solventes; termómetros de laboratorio rotos	Envoltorios; papel, recipientes plásticos
Farmacia	Botellas rotas, termómetros rotos		Fármacos vencidos, fármacos derramados, recipientes vacíos	Envoltorios; papel, recipientes vacíos
Radiología			Plata, solución fijadora y reveladora de placas; ácido acético, glutaraldehído	Envoltorios, papel
Quimioterapia	Agujas y jeringas		Residuos quimioterapéuticos generales; viales, guantes y otros materiales contaminados con agentes citotóxicos; excrementos y orina contaminados. Los sets para infusión intravenosa que contienen	Envoltorios, papel

Ejemplos de residuos hospitalarios

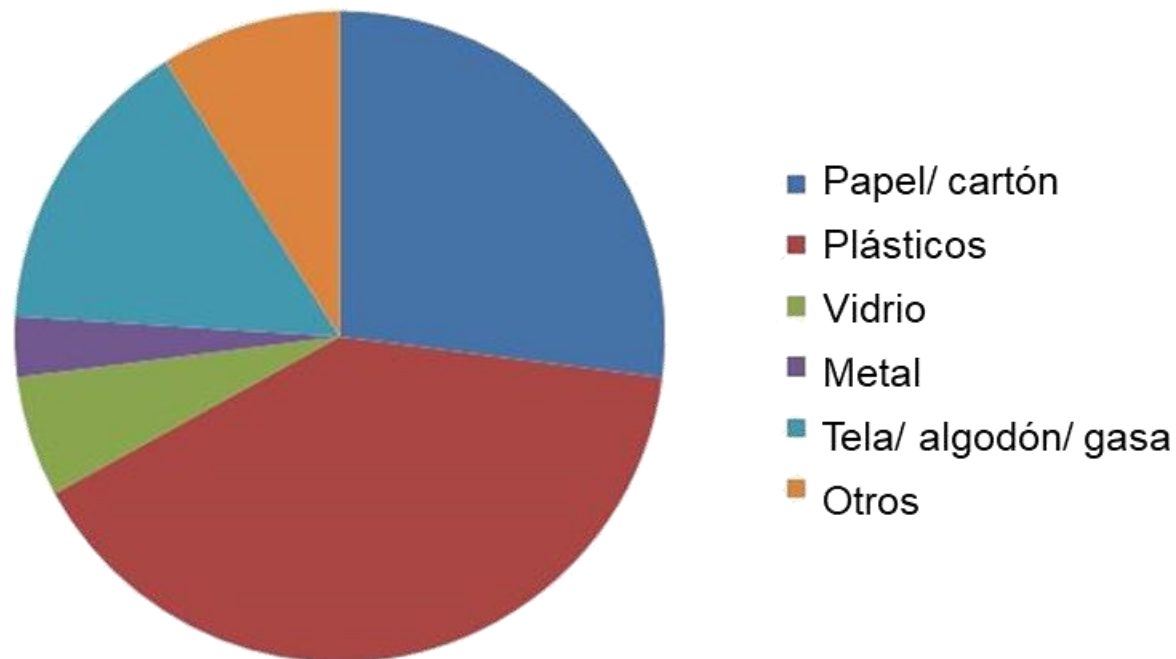
Departamento	Residuos cortopunzantes	Residuos infecciosos y patológicos	Residuos químicos, farmacéuticos y citotóxicos	Residuos generales o no peligrosos
Campañas de vacunación	Agujas y jeringas		Residuos generales pertinentes a la vacunación; viales, guantes	Envoltorios
Servicios de limpieza	Vidrio roto		Desinfectantes (glutaraldehído, fenoles, etc.), productos de limpieza, derrames de mercurio, plaguicidas	Envoltorios, flores, periódicos, revistas, cartón, envases de plástico y vidrio, residuos de jardinería
Ingeniería			Solventes de limpieza, aceites, lubricantes, diluyentes, amianto, dispositivos rotos que contengan mercurio, pilas y baterías	Envoltorios, residuos de la construcción o demolición, madera, metal
Servicios de comida				Restos de alimentos; envases de plástico, metal y vidrio; envoltorios
Otras fuentes:				
Consultorios médicos	Agujas y jeringas, ampollas y viales rotos	Algodón, gasa, apósitos, guantes, barbijos y otros materiales contaminados con sangre u otros fluidos corporales	Termómetros y tensiómetros rotos; medicamentos vencidos; desinfectantes utilizados	Envoltorios, papel de oficina, periódicos, revistas, guantes y barbijos no contaminados
Consultorios odontológicos	Agujas y jeringas, ampollas rotas	Algodón, gasa, guantes, barbijos y otros materiales contaminados con sangre	Amalgama; desinfectantes utilizados	Envoltorios, papel de oficina, periódicos, revistas, guantes y barbijos no contaminados
Cuidado de la salud en el hogar	Lancetas y agujas para la aplicación de insulina	Vendajes y otros materiales contaminados con sangre u otros fluidos corporales	Termómetros rotos	Residuos domésticos

Características generales de los residuos hospitalarios

- Cantidad total de residuos generados en los hospitales:
 - 2 - 4 kg por día por cama
- Residuos infecciosos generados en los hospitales y segregados correctamente:
 - 0,2 - 0,4 kg por día por cama
- Densidad aparente promedio de residuos hospitalarios:
 - Cerca de 100 - 200 kg por metro cúbico

Características generales de los residuos hospitalarios

- Desglose típico de los materiales que constituyen los residuos hospitalarios (sin incluir los alimentos)



Generación de residuos hospitalarios a nivel nacional

Fuentes específicas y otras características

Debate

- ¿Cuáles considera que son las mayores y menores fuentes de residuos hospitalarios? Brinde algunos ejemplos de residuos hospitalarios provenientes de estas fuentes.
- ¿Cómo aborda su establecimiento las categorías más importantes de residuos hospitalarios (objetos cortopunzantes, sustancias químicas, etc.)? ¿Conoce algún tipo de intervención que pudiera reducir la exposición a los residuos hospitalarios?
- ¿Podría citar algunos ejemplos de gestión deficiente de residuos en su establecimiento? De haber alguno, ¿qué podría hacerse al respecto?