



PERÚ

Ministerio
de Salud

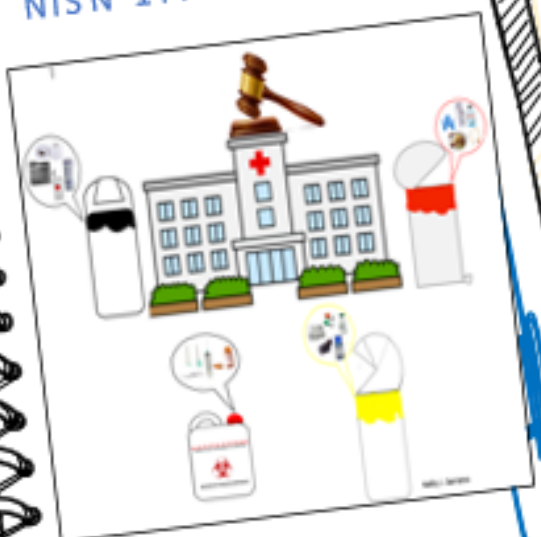
Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



VIGILANCIA DE RESIDUOS SÓLIDOS EN IPRESS POR EMERGENCIAS Y DESASTRES

NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA



Lima- 2023

NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA

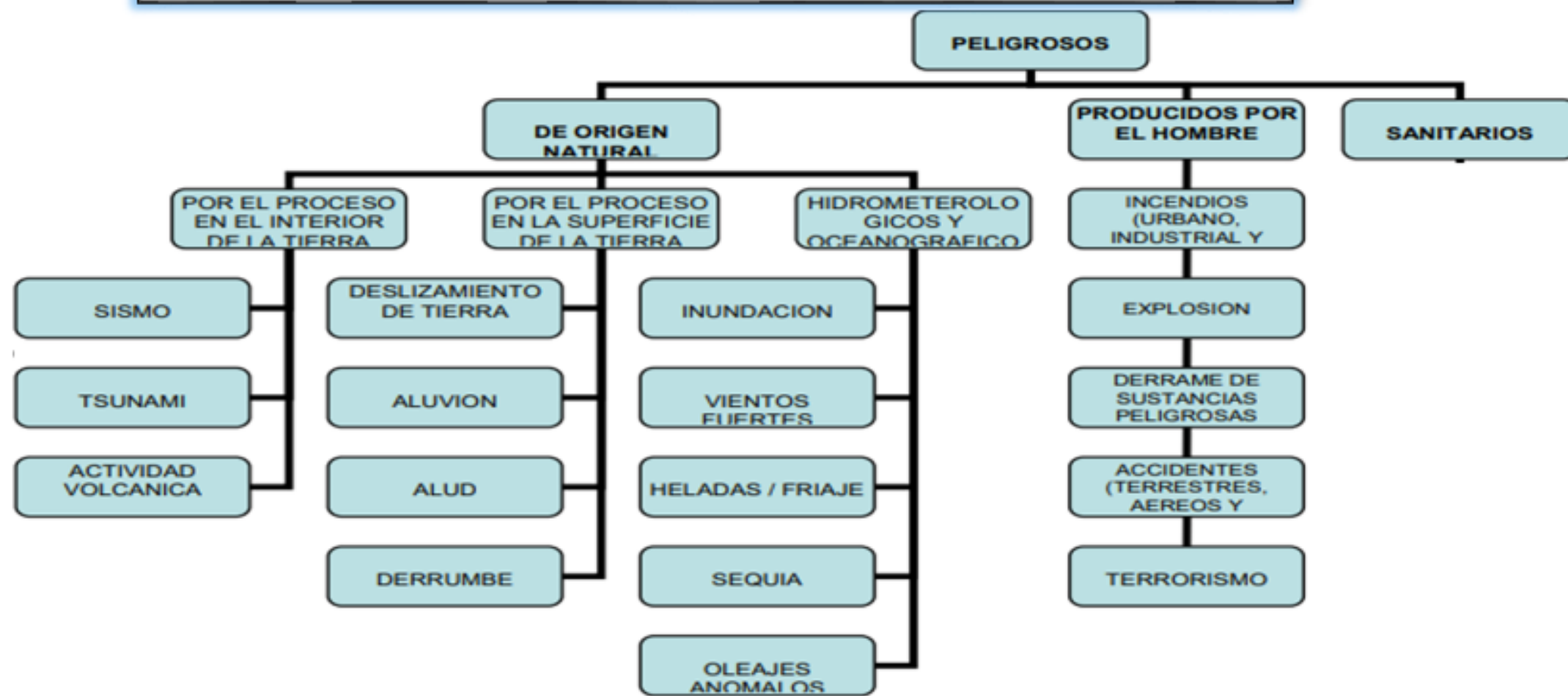
• Blga. Ketty J. Serrano Ayala
kserranoa@minsa.gob.pe

• DIRECCIÓN DE CONTROL Y VIGILANCIA
DCOVI/DIGESA/MINSA

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



RESIDUOS SÓLIDOS EN IPRESS POR DESASTRES Y EMERGENCIAS



Fuente: <http://sieval.sanbartolome.gob.pe/transparencia/publicacion2020/Emergencia/RD%20134%20SB%202020%20-%20Plan%20de%20respuesta%20hospitalaria%20para%20emergencia%20y%20desastres.pdf>

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA

TABLA DE CONTENIDOS

01...

BASE LEGAL

02...

GESTIÓN DE RS

- Organización
- Documentos técnicos

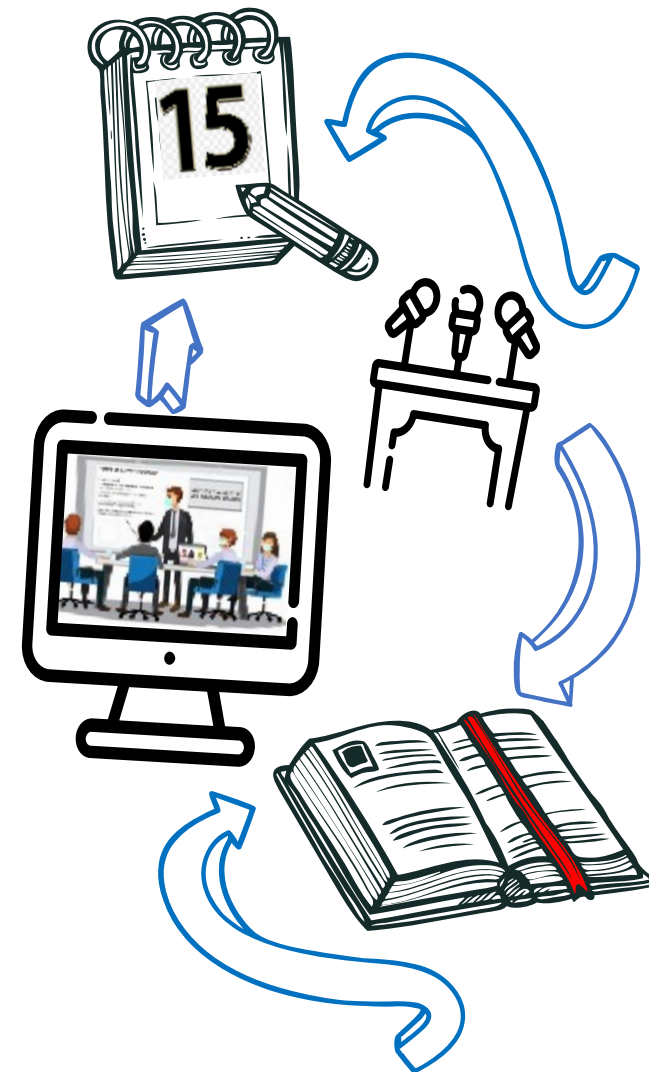
03...

MANEJO DE RS

- Clasificación de RS
- Etapas del manejo RS

04...

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS





PERÚ

Ministerio
de Salud

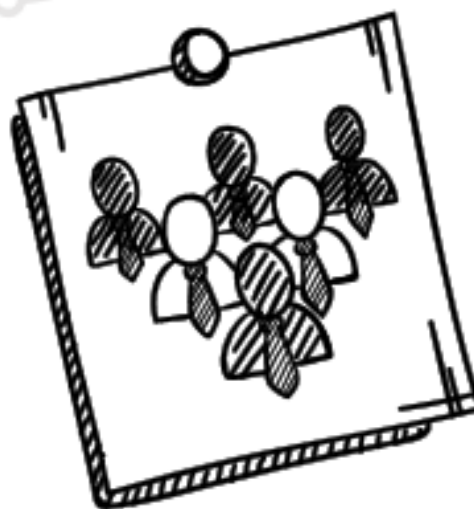
Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



01

Base legal



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA





PERÚ

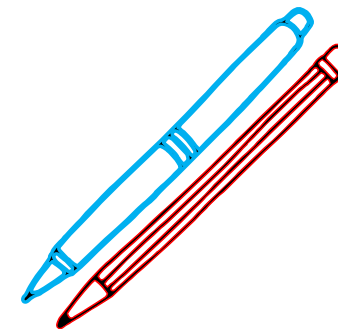
Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



BASE LEGAL



NORMAS LEGALES



DL N° 1278
Ley de
Gestión
Integral de
Residuos
Sólidos

DS N° 014-
2017-MINAM.
Reglamento de
la LGIRS.

RM N° 1295-
2018/MINSA
NTS N° 144-
MINSA/2018/D
IGESA

DL N° 1501,
que modifica
DL 1278

DS N° 01-
2022/MINAM
modifica DL 1278

RM N° 250-
2022/MINSA
modifica el
numeral VIII.
DISPOSICIÓN
FINAL de la NTS
N° 144-
MINSA/2018/DI
GESA

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



DL N° 1278, artículo 19.- Ministerio de Salud (MINSA)

El Ministerio de Salud, **a través de la** Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (**DIGESA**) es la autoridad competente para:

- a) Normar el manejo de los residuos sólidos de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, así como de los generados en campañas sanitarias.
- b) Controlar los riesgos sanitarios generados por el manejo inadecuado de los residuos sólidos de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.
- c) Determinar la aplicación de las medidas de seguridad, dirigidas a evitar riesgos y daños a la salud de la población derivados del inadecuado manejo de los residuos.
- d) Supervisar y fiscalizar la gestión de los residuos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional, según corresponda



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



DL N° 1501, artículo 19.- Ministerio de Salud (MINSA)

El Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA) es la autoridad competente para:

-  **Normar el manejo de los residuos sólidos de establecimientos de salud, servicios y centros médicos de apoyo, así como de aquellos generados en campañas sanitarias y en la atención médica de los pacientes realizada en los domicilios.**
-  **Controlar los riesgos** sanitarios generados por el manejo inadecuado de los residuos sólidos de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, así como de aquellos generados en campañas sanitarias y en la **atención médica de los pacientes realizada en los domicilios.**
-  **Determinar la aplicación de las medidas de seguridad, dirigidas a evitar riesgos y daños a la salud de la población derivados del inadecuado manejo de los residuos de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, así como de aquellos generados en campañas sanitarias y en la atención médica de los pacientes realizada en los domicilios.**
-  **Supervisar y fiscalizar la gestión de los residuos sólidos en los establecimientos de salud, servicios y centros médicos de apoyo, así como de aquellos generados en campañas sanitarias."**



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



RM N° 250-2022/MINSA “VIII. DISPOSICIONES FINALES



Los establecimientos de salud del II y III nivel de atención de salud del MINSA y GORE, se encargan de completar las etapas del manejo de los RS que generan las ambulancias del SAMU de la etapa de “Almacenamiento Final” hasta la etapa de “Disposición Final de los Residuos Sólidos”.



Las ambulancias del SAMU del MINSA y GORE, inmediatamente después de realizada cada atención, trasladan y depositan los RS debidamente segregados, en el almacenamiento central o final del establecimiento



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



02



Gestión de residuos sólidos



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



02

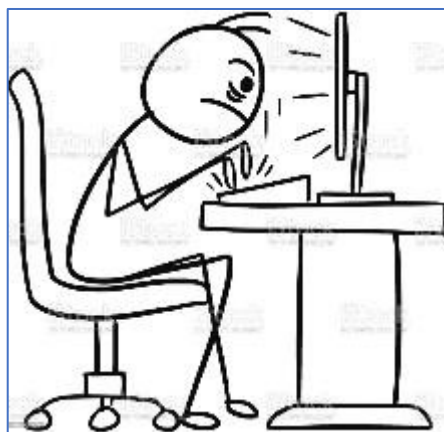


Gestión de residuos sólidos

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA

DEFINICIÓN - GESTIÓN

Toda actividad técnica administrativa, de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos de ámbito nacional, regional y local.



FINALIDAD

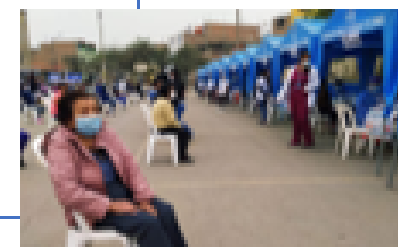
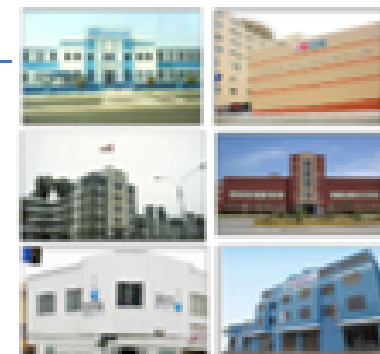
- Contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes y visitantes de los EESS, SMA y CI, públicos, privados y mixtos a nivel nacional, a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios, ocupacionales y ambientales por la gestión y manejo inadecuado de sus residuos sólidos que generan,
- así como disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente que éstos producen.



d) Art. 48, DS-014-2017/MINAM: Brindar las facilidades necesarias a las autoridades competentes para el adecuado cumplimiento de sus funciones;

ÁMBITO DE
APLICACIÓN

- En todos los ES, SMA y CI a
 - nivel nacional,
 - regional
 - y local
- MINSA
- EsSalud
- Fuerzas Armadas, Fuerzas Policiales.
- Gobiernos Regionales, Locales o Municipalidades.
- Los Servicios Privados: tales como Clínicas, Policlínicos, Consultorios (Médicos, y Dentales), Centros Veterinarios, Laboratorios, entidades educativas (ciencias de la salud)
- **y otros que generen residuos sólidos en cualquier atención de salud.**



Área de Residuos Sólidos y Cementerios – Dirección de Control y Vigilancia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



ORGANIZACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE EESS, SMA Y CI

Responsable:
I-1, I-2, I-3 y CI

Comité de Gestión
Integral y manejo
de Residuos
Sólidos

Nivel de Atención	Niveles de Complejidad	Categorías de Establecimientos de Salud	Ministerio de Salud
Primer Nivel de Atención	1º Nivel de Complejidad	I-1	Puesto de Salud
	2º Nivel de Complejidad	I-2	Puesto de Salud con Médico
	3º Nivel de Complejidad	I-3	Centro de Salud sin Internamiento
	4º Nivel de Complejidad	I-4	Centro de Salud con Internamiento
Segundo Nivel de Atención	5º Nivel de Complejidad	II-1	Hospital I
	6º Nivel de Complejidad	II-2	Hospital II
Tercer Nivel de Atención	7º Nivel de Complejidad	III-1	Hospital III
	8º Nivel de Complejidad	III-2	Instituto Especializado

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

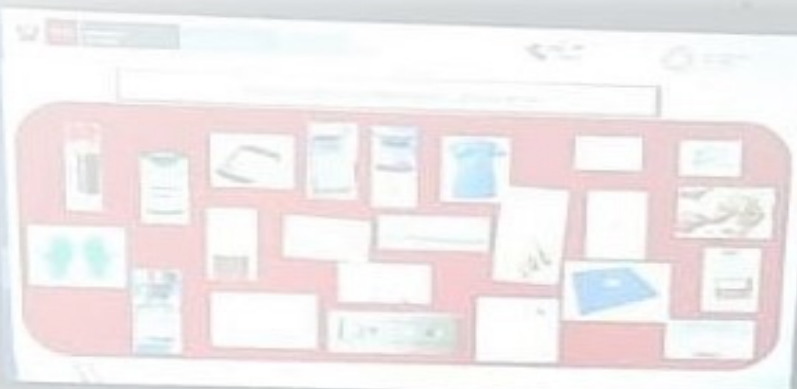
Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

TEMAS DE CAPACITACIÓN

TEMAS DE CAPACITACIÓN 2023

- ◊ Marco legal
- ◊ Peligros de los residuos sólidos en los EESS, SMA y CI; medidas de bioseguridad
- ◊ Métodos para prevenir la transmisión de IAAS con el manejo de los residuos
- ◊ Aspectos técnicos sobre las etapas del manejo de residuos sólidos
- ◊ Procedimientos de seguridad para el manejo de residuos especiales e infecciosos
- ◊ Limpieza y desinfección en ambientes hospitalarios
- ◊ Principios universales para el control de infecciones: lavado de manos; normas de atención a pacientes en aislamiento
- ◊ Manejo de residuos punzocortantes, riesgos ocupacionales;
- ◊ Métodos de desinfección y esterilización
- ◊ Métodos para enfrentar accidentes y derrames; y, mecanismos de coordinación con el resto del personal de salud.



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



Cuadro N° 1 - Especificaciones Técnicas para los Recipientes

Recipientes para Residuos Sólidos: Comunes, Biocontaminados y Especiales

Item	Almacenamiento		
	Primario	Intermedio	Central o Final
Capacidad	Capacidad variable de acuerdo a la generación	De 150 lts. a más, dependiendo de la generación de los residuos sólidos, el cual debe estar consignado en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.	De 180 lts. a más, dependiendo de la generación de los residuos sólidos, el cual debe estar consignado en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.
Material	Poliétileno de alta densidad sin costuras		
Espesor	No menor de 2mm	No menor de 5 mm	
Forma	Variable		
Color	De preferencia claro		Variable
Requerimientos	Con tapa resistente a las perforaciones y filtraciones, material que prevenga el crecimiento de microorganismos (bacterias, hongos, etc.), lavable	Con tapa removible, ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y a sustancias corrosivas. Material que prevenga el crecimiento de microorganismos (bacterias, hongos, etc.).	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y a sustancias corrosivas. Material que prevenga el crecimiento de microorganismos (bacterias, hongos, etc.).

Cuadro N° 3 - Especificaciones de los recipientes para residuos punzocortantes biocontaminados.

ITEM	CARACTERÍSTICAS
CAPACIDAD	Rango: 0.5 litros -20 litros
MATERIAL	Rígido, Impermeable, resistente al traspaso por material punzocortante
FORMA	Variable
ROTULO	"RESIDUO PUNZOCORTANTE" • Límite de llenado $\frac{3}{4}$ partes. • Visible en ambas caras del recipiente. • Puede estar impreso en el recipiente o a través de sticker de material adhesivo plastificado. • Medidas: 10 x 10 cm, 10 x 15 cm, 10 x 20 cm (la cual depende de la capacidad del recipiente). • Contar con el símbolo de bioseguridad. 
REQUERIMIENTOS	Con tapa de cierre hermético que selle para evitar derrames.

ANEXO 06 : CONTENIDO DEL PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

ANEXO 07: CONTENIDO DEL PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

1. Título
2. Introducción
3. Objetivos
4. Descripción de las actividades
5. Identificar las características de peligrosidad de los residuos sólidos generados en su ES, SMA o CI.
6. Estimación de la tasa de generación de residuos sólidos de ES, SMA o CI
7. Alternativas de minimización
8. Almacenamiento intermedio de residuos
9. Recolección y transporte interno de residuos
10. Almacenamiento central o final de residuos
11. Recolección y transporte externo de residuos
12. Valorización de residuos sólidos
13. Tratamiento de residuos
14. Disposición final de residuos
15. Seguridad y salud en el trabajo
16. Actividades de mejora
17. Informes a la autoridad
18. Cronograma de capacitación
19. **Plan de contingencias**
 - a. Derrames.
 - b. Incendios.
 - c. Infiltraciones.
 - d. Inundaciones.
 - e. Explosiones.
20. Diagnostico inicial o basal del ES, SMA o CI



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



03



Manejo de residuos sólidos



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS



CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS



CLASE A:

Generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con RS.

Productos biológicos vencidos, deteriorados o usados.



Clase B:

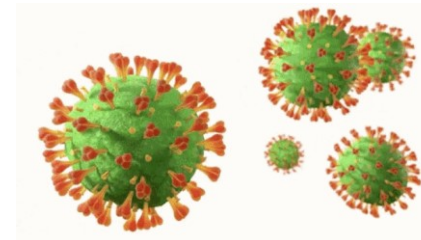
Corrosividad, reactividad, inflamabilidad, toxicidad, explosividad y radiactividad. R. Q. Peligrosos, R. Farmacéuticos en caso vencidos deteriorados (DIGEMID), R. Radioactivos vencidos o deteriorados.

CLASE C:

Los que no han estado en contacto con pacientes, o con materiales o sustancias contaminantes; incluye los restos de la preparación de alimentos.



RECOMENDACIÓN: Emergencia Sanitaria



ANEXO 4: Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos generados durante la atención en el domicilio de pacientes con COVID-19

Las IPRESS deben cumplir con lo establecido en la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA.

- Coordinar con Comité de GMRS y comité de IHH.
- Personal asistencial capacitado y entrenado en uso correcto EPP y manejo de los RS que genere la atención.
- Llevar 02 bolsas rojas, 01 recipiente rígido para punzocortantes.
- Solución desinfectante (alcohol gel, hipoclorito en frasco pulverizador).



ANEXO 5: Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos generados durante la atención de pacientes con COVID-19 en el establecimiento de salud

- ❖ Coordinar con Comité de GMRS y comité de IHH, establecer medidas de control: asistencial, limpieza y/o realicen manejo RS
- ❖ Personal asistencial capacitado y entrenado frente al manejo RS que contengan agentes patógenos.
- ❖ Los residuos generados en estas áreas son clasificados como residuos peligrosos con riesgo biológico, infeccioso, biocontaminados, debiendo incluirse los alimentos consumidos o sin consumir, material desechable entre otros.
- Se deberá acondicionar exclusivamente recipiente con tapa y a pedal rotulado como **RESIDUOS PELIGROSO** puede usar doble bolsa roja
- El personal exclusivo, el mismo que mantenerse informado y capacitado.
- Segregarse y depositarse en bolsa roja y se **puede** utilizar doble bolsa roja y con un mínimo de manipulación.



Área de Residuos Sólidos y Cerramientos - Dirección de Control y Vigilancia

RM N° 1218-2021/MINSA (03.11.21), NTS N° 178-MINSA/DGIESP-2021, Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la COVID-19 en el Perú, deja sin efecto a la RM N° 193-2020-MINSA, N°209-2020-MINSA, N° 240-2020-MINSA y N° 270-2020-MINSA..



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

1

Se deberá acondicionar exclusivamente recipiente con tapa y a pedal rotulado como **RESIDUOS PELIGROSOS** puede usar doble bolsa roja

El personal exclusivo, el mismo que mantenerse informado y capacitado.



2

- Una vez alcanzada las $\frac{3}{4}$ de llenado de la bolsa con residuos sólidos, esta se retira previa desinfección, y al cambio de bolsa se desinfecta el recipiente en uso.

*Desinfección se realiza con hipoclorito de sodio.



3

- El almacenamiento intermedio no aplica, la recolección y transporte interno se realiza directo desde el almacenamiento primario hacia el almacenamiento central o final



4



5

- De preferencias destinar un espacio en el almacén central de uso exclusivo, donde se almacenarán los residuos sólidos del paciente sospechoso/confirmado en el recipiente rotulado como **RESIDUOS PELIGROSOS**.

- Se deberá garantizar y priorizar que los residuos se encuentren el menor tiempo posible en el almacenamiento central y final, no más de 24 horas a fin de evitar aerosoles.

6

- Recoger y trasladar externamente los residuos sólidos con la empresa operadora de residuos sólidos debidamente autorizada y registrada.
- Se debe informar al operador de residuos sobre las medidas preventivas y de bioseguridad que debe tener en cuenta para el manejo de los residuos.
- Garantizar de contar con los equipos de protección personal adecuados para el manejo de los residuos, en esta y todas las etapas de manejo.
- Durante esa etapa se deberá tener en cuenta el correcto llenado de los manifiestos de residuos sólidos peligrosos.



7



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



RESIDUOS PELIGROSOS



RESIDUOS COMUNES- BOLSA NEGRA



RECIPIENTE RÍGIDO PARA RESIDUOS PUNZOCORTANTES



**PERÚ**Ministerio
de SaludViceministerio
de Salud PúblicaDirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

RECOMENDACIÓN: Desastres



ANTES

- ❖ Diagnostico de las vulnerabilidades
- ❖ Plan de manejo de residuos sólidos- Plan de Contingencias, según ámbito geográfico
- ❖ Desarrollar e implementar estrategias de comunicación, local regional, nacional, coordinar con otros sectores, para informar a la población sobre los riesgos y las medidas adoptar para una optima respuesta ante efectos adversos.
- ❖ Fortalecer las capacidades de personal a través de capacitación y entrenamiento para adecuada respuesta a desastres naturales o antrópicos que pueda afectar a una IPRESS.
- ❖ Coordinar con el responsable de logística/administración, almacén o quien haga sus veces para garantizar el abastecimiento oportuno de insumos y materiales.

BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

1

- Se deberá acondicionar exclusivamente recipiente con tapa y a pedal rotulado como **RESIDUOS PELIGROSOS** puede usar doble bolsa roja
- El personal exclusivo, el mismo que mantenerse informado y capacitado.



2



3

- El almacenamiento intermedio no aplica, la recolección y transporte interno se realiza directo desde el almacenamiento primario hacia el almacenamiento central o final



4

Tipos de tratamiento:

- Esterilización por autoclave (con sistema de trituración interna o externa).
- Tratamiento químico: Con esta técnica se logra la desinfección del residuo por contacto del mismo con un **producto químico** líquido desinfectante, que inactiva y mata a los agentes infecciosos.



5

Procesos u operaciones para disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.



RELLENO SANITARIO



RELLENO DE SEGURIDAD

6

➤ Donde no exista infraestructuras de disposición final de residuos sólidos autorizadas o cuando las condiciones geográficas no hagan viable el transporte de los RS hacia infraestructuras de disposición final de residuos sólidos, los EESS, SMA y CI deben contemplar en el Plan o Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos las estrategias y el manejo que garanticen la adecuada gestión de los residuos sólidos generados.



7



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



04



Evidencias fotográficas

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

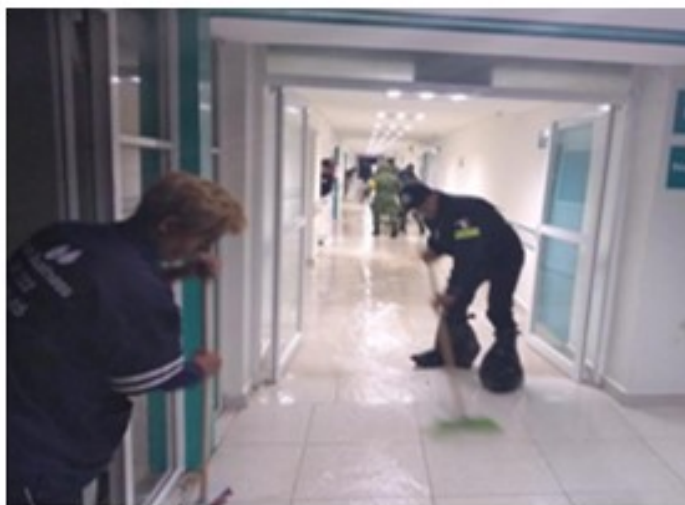
Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



Desechos hospitalarios varios, incluidas bolsas rojas que indica as Islas Turcas y Caicos 2008. Fuente: MSB y Anttilator





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



kserranoa@minsa.gob.pe