



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

NORMATIVIDAD, GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO Y CENTROS DE INVESTIGACION

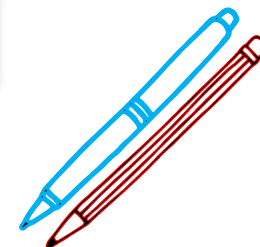
Mg. BLGO. ELMER QUICHIZ ROMERO
Dirección de Control y Vigilancia- DCOVI
DIGESA/MINSA
equichizr@minsa.gob.pe

NORMAS LEGALES ACERCA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

- Reglamento **Disposición de Basuras** por el método del Relleno Sanitario
- Código del Medio Ambiente, D. L. N° 613. (Derogado por la Ley General del Ambiente Ley N° 28611 15/10/05)
- Reglamento General de Hospitales del sector salud D.S.005-90-SA.
- Normas para la baja y eliminación de Medicamentos de DIGEMID.
- Manejo Seguro de Desechos Radiactivos -IPEN
- **Ley General de Residuos Sólidos Ley 27314 , su reglamento DS. N° 057-2004-PCM y Modificatoria de la L.G.R.S. D.L. N° 1065 (28/06/08).**
- **Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo. RM N°372-2011/MINSA, del 16-05-2011**
- Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo 2010 – 2012 - R.M. 373-2010/MINSA
- **Norma Técnica “Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, N° 096-MINSA/DIGESA-V.01.R.M. N° 554-2012/MINSA.**
- **Norma Técnica “Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación N° 144-MINSA/2018/DIGESA R.M. N° 1295-2018/MINSA.13-12-18**
- **D.L. 1278 Que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos del 23-12-16.**
- **Reglamento de la L.G. I. R.S, D.S. N° 014-2017-MINAM (21/12/17).**
- Decreto Legislativo N° 1501, Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 11-05-2020.
- D.S. N° 01-2022-MINAM que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM.



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/
DIGESA

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

MARCO NORMATIVO APLICABLE A RESIDUOS SÓLIDOS DE EESS, SMA y CI

- **Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, D.L. N° 1278 (23/12/16) y modificatorias**
- **Reglamento de la L.G. I. R.S, D.S. N° 014-2017-MINAM (21/12/17) y modificatorias**
- **Norma Técnica “Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación N.º 144-MINSA/2018/DIGESA R.M. N° 1295-2018/MINSA, DEL 13-12-2018.**
- **Vigilancia y Control de Insectos Vectores, Artrópodos molestos y roedores en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo Norma Técnica de Salud N° 133-MINSA/2017/DIGESA RM N°63-2017/MINSA. 01-02-2017**
- **Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo. RM N°372-2011/MINSA, del 16-05-2011.**

D.L. N° 1278 Y SU REGLAMENTO

D.S. 014-2017-MINAM

MANEJO INTEGRADO

Generación

Almacenamiento

Recolección y
Transporte

Valorización

Tratamiento y
Reaprovechamiento

Disposición
Final

Principios:

- a) **Economía circular**
- b) Valorización de residuos
- c) Principio de responsabilidad extendida del productor
- d) Principio de responsabilidad compartida
- e) **Principio de protección del ambiente y la salud pública.-**
La gestión integral de residuos comprende las medidas necesarias para proteger la salud individual y colectiva de las personas, en armonía con el ejercicio pleno del derecho fundamental a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida

- Plan de Manejo de RRSS
- Declaración de Manejo de Residuos Sólidos
- Manifiesto (residuos sólidos peligrosos)
- **Registro sobre generación y manejo de Residuos Sólidos**

DL N° 1278.- Definición de Residuos Sólidos

Residuos sólidos.- Residuo sólido es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien o servicio, del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse, para ser manejados priorizando la valorización de los residuos y en último caso, su disposición final.

Los residuos sólidos incluyen todo **residuo o desecho en fase sólida o semisólida. También se considera residuos aquellos que siendo líquido o gas se encuentran contenidos en recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como los líquidos o gases, que por sus características fisicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones y efluentes y por ello no pueden ser vertidos al ambiente.** En estos casos los gases o líquidos deben ser acondicionados de forma segura para su adecuada disposición final.

Residuos Peligrosos.- Son residuos sólidos peligrosos aquéllos que, por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente.

Se consideran residuos peligrosos los que presenten por lo menos una de las siguientes características: **autocombustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radioactividad o patogenicidad.**

Residuos de establecimiento de salud.- Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.

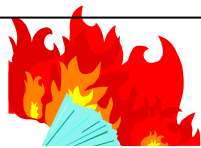
A4020 Residuos clínicos y afines; es decir residuos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinaria o actividades similares, y residuos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyecto de investigación.



Tóxicos



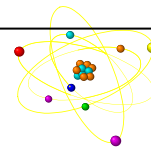
Combustibles



Inflamables



Explosivos.



Radioactivos



Patógenos

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.

BASE LEGAL



DS N° 01-2022/MINAM, Artículo 130.- Autoridades competentes para la supervisión, fiscalización y sanción en materia de residuos sólidos

(...). b) Las Autoridades Sectoriales y los Gobiernos Regionales, en su calidad de EFA nacional y regional, respectivamente, ejercen las funciones de supervisión, fiscalización y sanción sobre las personas naturales o jurídicas que realicen actividades, bajo el ámbito de su competencia, que generen residuos no municipales, cuenten o no con el IGA o los permisos o autorizaciones correspondientes.

RM N° 1295-2018/MINSA, NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA

VI. COMPONENTES

6.5 DEL ROL DE LAS AUTORIDADES REGIONALES

- ❖ Las DIRIS/DIRESA o GERESA **supervisan, fiscalizan y sancionan.**
- ❖ Las **DIRIS son responsables de la vigilancia sanitaria del cumplimiento de la presente Norma.**
- ❖ Las DIRIS/DIRESA o GERESA son responsables de **establecer coordinaciones sectoriales e intersectoriales** con otras autoridades regionales y locales para el adecuado cumplimiento de la NTS 144.

DECRETO SUPREMO N° 001-2022-MINAM

Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM

Artículo 47.- Residuos sólidos no municipales similares a los municipales

47.1 Los generadores de residuos sólidos no municipales pueden entregar hasta 145 Kg diarios de residuos sólidos similares a los municipales, al servicio municipal de su jurisdicción. En caso se supere esta cantidad, se procede de acuerdo con lo establecido en el artículo 34 del presente Reglamento. **Se encuentra prohibida la mezcla con residuos sólidos peligrosos.**

47.3 Los **residuos sólidos no municipales** aprovechables similares a los municipales, de acuerdo con lo señalado en el artículo 19 del Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, pueden ser entregados a las organizaciones de recicladores formalizados, en el marco del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de los residuos sólidos.”

“Artículo 48.- Obligaciones del generador no municipal

48.1 Son obligaciones de los generadores de residuos sólidos no municipales:

a) Manejar los residuos sólidos que generen, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278;

b) Conducir el registro interno sobre la generación y manejo de los residuos sólidos, en sus instalaciones, con la finalidad de disponer de la información necesaria sobre la generación, minimización y manejo de los residuos sólidos;

c) Contratar a una EO-RS para el manejo los residuos sólidos fuera de las instalaciones industriales o productivas, áreas de la concesión o lote del titular del proyecto;

d) Brindar las facilidades necesarias a las autoridades competentes para el adecuado cumplimiento de sus funciones;

e) Establecer estrategias y desarrollar acciones orientadas a la prevención y/o minimización y/o valorización de residuos sólidos, como primera opción de gestión;

f) Adoptar medidas para la restauración y/o rehabilitación y/o reparación y/o compensación ambiental por el inadecuado manejo de residuos sólidos no municipales de su actividad;

g) En caso se encuentren ubicados en zonas en las cuales no exista infraestructura de residuos sólidos autorizada y/o EO-RS, deben establecer e implementar alternativas de gestión que garanticen la adecuada valorización y/o disposición final de los residuos sólidos;

Artículo 63.- Uso de residuos sólidos en la alimentación de animales

Queda prohibido alimentar a los animales con residuos sólidos orgánicos, de gestión municipal y no municipal, de manera directa; así como con la mortalidad de las explotaciones avícolas y de otras especies.

La alimentación de animales con residuos sólidos orgánicos se rige por las normas sobre la materia.”

Artículo 64.- Productos adulterados o vencidos

Los productos adulterados son considerados residuos sólidos y deben recibir el tratamiento y/o disposición final que establezca la normativa vigente, de acuerdo a sus características de peligrosidad.

Los productos que no se hubiesen utilizado, pasada la fecha de caducidad señalada en sus respectivos envases y aquellos que perdieron alguna característica cualitativa e irrecuperable, que impida su uso para el cual fue creado; **son considerados residuos sólidos**, debiendo regirse por las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1278 y el presente Reglamento. Los fabricantes y distribuidores de dichos residuos sólidos implementan mecanismos para su manejo, involucrando al generador.”

Declaración de manejo de residuos

Documento técnico administrativo con carácter de declaración jurada, suscrito por el generador de residuos no municipales, mediante el cual declara cómo ha manejado los residuos que están bajo su responsabilidad. Dicha declaración describe las actividades de minimización de generación de residuos, así como el sistema de manejo de los residuos de la empresa o institución generadora y comprende las características de los residuos en términos de cantidad y peligrosidad; operaciones y procesos ejecutados; modalidad de ejecución de los mismos y los aspectos administrativos determinados en los formularios correspondientes.

El generador de residuos sólidos no municipales debe reportar la Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos No Municipales sobre el manejo de residuos sólidos correspondiente al año anterior, durante los **quince (15) primeros días hábiles del mes de abril de cada año, a través del SIGERSOL.**

Logo of the Ministry of the Environment and Urban Planning of the Republic of Cuba

FORMATO 1: DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS SECTOR SALUD - AÑO: 2012 GENERADOR

1.8 DATOS GENERALES

Manejo social y seguro: ☐ Hospital Nacional Miguel Uribe-Lluch (HNUU)

Actividad: Salud

Nº Lic. 00155434-10, A-0001, desde 07/01/2010

Identificación: 01-360-7177

1.1. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.2. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.3. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.4. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.5. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.6. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.7. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.8. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.9. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.10. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.11. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.12. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.13. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.14. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.15. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.16. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.17. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.18. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.19. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.20. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.21. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.22. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.23. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.24. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.25. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.26. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.27. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.28. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.29. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.30. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.31. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.32. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.33. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.34. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.35. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.36. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.37. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.38. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.39. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.40. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.41. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.42. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.43. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.44. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.45. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.46. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.47. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.48. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.49. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.50. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.51. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.52. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.53. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.54. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.55. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.56. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.57. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.58. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.59. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.60. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.61. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.62. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.63. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.64. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.65. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.66. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.67. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.68. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

1.69. DIRECCION (de la planta, fuente de generación):

-
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- # **FORMATO 1: DECLARACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SECTOR SALUD - AÑO - 2012 GENERADOR**
- ## **1.8 DATOS GENERALES**
- Manejo sólido y líquido: Hospital Nacional Politécnico Unificado (HNPNU)
- Actividad: Salud
- Nº Lic. 2053434-12, de 2012, con Enfoque 2012
- Identificación: 01 360-7777
- 1.1.1. DIRECCIÓN (o la Pauta) Asesoría de gerencia (G)
- 1.1.1.1.1. Código 1 Código 2 Código 3
- Centro: 01 360-7777
- Nº 1202
- 1.1.1.1.2. Código 4
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.3. Código 5
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.4. Código 6
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.5. Código 7
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.6. Código 8
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.7. Código 9
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.8. Código 10
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.9. Código 11
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.10. Código 12
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.11. Código 13
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.12. Código 14
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.13. Código 15
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.14. Código 16
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.15. Código 17
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.16. Código 18
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.17. Código 19
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.18. Código 20
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.19. Código 21
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.20. Código 22
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.21. Código 23
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.22. Código 24
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.23. Código 25
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.24. Código 26
- 01 360-7777
- C. Área: 1202
- 1.1.1.1.25. Código 27
- 01 360-

“Artículo 49.- Plan de minimización y manejo de residuos Sólidos No municipales
El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos no Municipales, también denominado Plan de Manejo de Residuos Sólidos, de los proyectos de inversión y actividades, forma parte de los instrumentos de gestión ambiental, sujetos al SEIA y complementarios a este. Las actividades para el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 48 deben ser incluidas en el

**FORMATO 1: DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
SECTOR SALUD - AÑO: 2012
GENERADOR**

1.8 DATOS GENERALES

Fecha vocal y según: Hospital Nacional Hipólito Unzué (HNHU)

Actividad: Salud

Nº Act. 2012/0154 - N° BPA: 2012/0154

Tabla Nº 1/2012/0154

1.1 CATEGORÍA DE LA PLANTA: Fuente de generación

1.2 PLANTA 1.1.1 CATEG. 1.2.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.3 PLANTA 1.3.1

1.4 PLANTA 1.4.1 CATEG. 1.4.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.5 PLANTA 1.5.1 CATEG. 1.5.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.6 PLANTA 1.6.1 CATEG. 1.6.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.7 PLANTA 1.7.1 CATEG. 1.7.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.8 PLANTA 1.8.1 CATEG. 1.8.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.9 PLANTA 1.9.1 CATEG. 1.9.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.10 PLANTA 1.10.1 CATEG. 1.10.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.11 PLANTA 1.11.1 CATEG. 1.11.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.12 PLANTA 1.12.1 CATEG. 1.12.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.13 PLANTA 1.13.1 CATEG. 1.13.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.14 PLANTA 1.14.1 CATEG. 1.14.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.15 PLANTA 1.15.1 CATEG. 1.15.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.16 PLANTA 1.16.1 CATEG. 1.16.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.17 PLANTA 1.17.1 CATEG. 1.17.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.18 PLANTA 1.18.1 CATEG. 1.18.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.19 PLANTA 1.19.1 CATEG. 1.19.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.20 PLANTA 1.20.1 CATEG. 1.20.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.21 PLANTA 1.21.1 CATEG. 1.21.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.22 PLANTA 1.22.1 CATEG. 1.22.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.23 PLANTA 1.23.1 CATEG. 1.23.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.24 PLANTA 1.24.1 CATEG. 1.24.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.25 PLANTA 1.25.1 CATEG. 1.25.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.26 PLANTA 1.26.1 CATEG. 1.26.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.27 PLANTA 1.27.1 CATEG. 1.27.1

Destino: El Aguilar

Nº 1360

1.28 PLANTA 1.28.1 CATEG. 1.28.1

</

Artículo 49.- Plan de minimización y manejo de residuos Sólidos No municipales

El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos no Municipales, también denominado Plan de Manejo de Residuos Sólidos, de los proyectos de inversión y actividades, forma parte de los instrumentos de gestión ambiental, sujetos al SEIA y complementarios a este.

Las actividades para el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 48 deben ser incluidas en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.

Los cambios a las medidas contenidas en el citado Plan se rigen por lo establecido en las normas del SEIA y en la normativa sectorial.”

Proyectos Inherentes al sector Salud

Establecimientos de salud públicos, privados o mixtos

- Ley N° 27446 , Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- D.S. N° 019-2009-MINAM Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Resolución Ministerial N° 009-2024-MINAM; Modificación de la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.
- Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01 Infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer nivel de Atención.
- Norma Técnica de Salud N° 110-MINSA/DGIEM-V.01 Infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo nivel de Atención.
- Norma Técnica de Salud N° 119-MINSA/DGIEM-V.01 Infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer nivel de Atención.



RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 009-2024-MINAM

Modifica la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA; en el caso del Sector Salud señala lo siguiente:

1. Establecimientos de salud públicos, privados o mixtos del primer nivel de atención, que correspondan a las categorías I-3 e I-4 según la Norma Técnica emitida por el Ministerio de Salud y que cumplan con al menos una de las siguientes condiciones:

- a) Que cuenten con más de 20 camas de internamiento de pacientes.
- b) Se ubique en Área Natural Protegida, Zona de Amortiguamiento o Área de Conservación Regional, ecosistemas frágiles o zonas donde hayan comprobado la presencia de bienes materiales con valor arqueológico integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación.
- c) Se encuentre ubicado en zonas que no tengan acceso a la red pública de agua y/o alcantarillado.

2. Establecimientos de salud públicos, privados o mixtos del segundo y tercer nivel de atención.



RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 009-2024-MINAM

3. Crematorios públicos, privados o mixtos.

4. Cementerios públicos, privados o mixtos, conforme al Reglamento de la Ley N° 26298, Ley de Cementerios y Servicios Funerarios, que cumplan con al menos una de las siguientes condiciones:

- a) Que cuenten con crematorio.
- b) Que comprendan un área mayor a 3 hectáreas.
- c) Se ubiquen en Área Natural Protegida, Zona de Amortiguamiento o Área de Conservación Regional, ecosistemas frágiles o zonas donde hayan comprobado la presencia de bienes materiales con valor arqueológico integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación
- d) Que se configure como tipo Parque Ecológico, según lo establecido en el Reglamento de la Ley N° 26298, Ley de Cementerios y Servicios Funerarios, N° 26298, aprobado mediante Decreto Supremo N° 03-94-SA.



Artículo 3.- Los titulares de proyectos de inversión del sector Salud que se encuentren sujetos o no al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), deben cumplir todas las normas generales emitidas para el manejo de residuos sólidos, aguas, efluentes, emisiones, ruidos, suelos, conservación del patrimonio natural y cultural, zonificación, normas técnicas de salud, edificaciones, seguridad, licencia de funcionamiento y con las demás normas aplicables al proyecto.

Artículo 4.- Los titulares de proyectos de inversión del sector Salud que no les correspondía contar con instrumento de gestión ambiental toda vez que no se encontraban sujetos al SEIA y prevean realizar una intervención correspondiente a un mejoramiento, ampliación u otro cambio, que, en consideración a la integralidad del proyecto, origine la generación de impactos ambientales negativos significativos de acuerdo a los criterios o condiciones señaladas en la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA u otras que determine la autoridad ambiental competente, **deben presentar un estudio ambiental**, previo a la ejecución de dicho mejoramiento, ampliación u otro cambio.

LEY QUE MODIFICA DIVERSOS ARTÍCULOS DEL CÓDIGO PENAL Y DE LA LEY GENERAL DEL AMBIENTE

LEY N° 29263

DELITOS AMBIENTALES

CAPÍTULO I

DELITOS DE CONTAMINACIÓN



Art. 304 .- Contaminación del ambiente

El que, **infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles**, provoque o realice descargas, emisiones, **emisiones de gases tóxicos**, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental, según la calificación reglamentaria de la autoridad ambiental, será reprimido con **pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años** y con cien a seiscientos días-multa.

Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de tres años o prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas



Art. 305 .- Formas agravadas

La pena privativa de libertad será no menor de cuatro años ni mayor de siete años y con trescientos a mil días–multa si el agente incurre en cualquiera de los siguientes supuestos:

1. Falsea u oculta información sobre el hecho contaminante, la cantidad o calidad de las descargas, emisiones, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes referidos en el artículo 304, a la autoridad competente o a la institución autorizada para realizar labores de fiscalización o auditoría ambiental.
2. Obstaculiza o impide la actividad fiscalizadora de auditoría ordenada por la autoridad administrativa competente.
3. Actúa clandestinamente en el ejercicio de su actividad.

Si por efecto de la actividad contaminante se producen lesiones graves o muerte, la pena será:

1. Privativa de libertad no menor de cinco años ni mayor de ocho años y con seiscientos a mil días–multa, en caso de lesiones graves.
2. Privativa de libertad no menor de seis años ni mayor de diez años y con setecientos cincuenta a tres mil quinientos días–multa, en caso de muerte.



Artículo 306.- Incumplimiento de las normas relativas al manejo de residuos sólidos

El que, sin autorización o aprobación de la autoridad competente, establece un **vertedero o botadero de residuos sólidos** que pueda perjudicar gravemente la calidad del ambiente, la salud humana o la integridad de los procesos ecológicos, será reprimido con **pena privativa de libertad no mayor de cuatro años**.

Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de dos años. Cuando el agente, contraviniendo leyes, reglamentos o disposiciones establecidas, utiliza desechos sólidos para la **alimentación de animales destinados al consumo humano**, la pena será **no menor de tres años ni mayor de seis años y con doscientos sesenta a cuatrocientos cincuenta días-multa**.



Art. 307 .- Tráfico ilegal de residuos peligrosos

El que ingrese ilegalmente al territorio nacional, use, emplee, coloque, traslade o disponga sin la debida autorización, residuos o desechos tóxicos o peligrosos para el ambiente, resultantes de un proceso de producción, extracción, transformación, utilización o consumo, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con trescientos a cuatrocientos días-multa.





PERÚ

**Ministerio
de Salud**

Dirección General de
Salud Ambiental e
Inocuidad Alimentaria

**NORMA TÉCNICA DE SALUD “Gestión Integral y
Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de
Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de
Investigación N.º 144-MINSA/2018/DIGESA
R.M. N.º 1295-2018/MINSA**

Mg. BLGO. ELMER QUICHIZ ROMERO
Dirección de Control y Vigilancia- DCOVI
DIGESA/MINSA
equichizr@minsa.gob.pe

FINALIDAD

- Contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de salud (EESS), servicios médicos de apoyo (SMA) y centros de investigación (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.

NORMA TÉCNICA DE SALUD “Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación N.º 144-MINSA/2018/DIGESA

AMBITO DE APLICACIÓN

Las disposiciones contenidas en esta Norma Técnica de Salud son de aplicación en todos los EESS, SMA y CI a nivel nacional, regional y local, del Ministerio de Salud, Seguro Social de Salud - EsSalud, Fuerzas Armadas, Policía Nacional del Perú, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales o Municipales y otros públicos; así como los privados, tales como Clínicas, Policlínicos, Consultorios (Médicos y Dentales), los centros veterinarios, laboratorios, Entidades Educativas (ciencias de la salud) y otros que generen residuos sólidos en cualquier atención de la salud.



NORMA TÉCNICA DE SALUD “Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación N.º 144-MINSA/2018/DIGESA

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.– 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.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.– Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.

Grupos más expuestos:

**Médicos,
Enfermeras
técnicas (os)**



**Otros
profesionales**



**Trabajadores de
servicios de apoyo**



Pacientes



**Excepcionalmente
público en general**

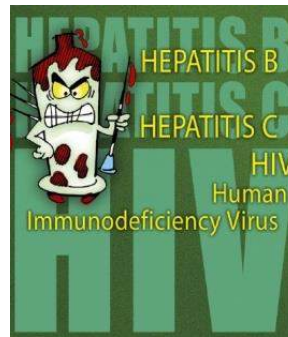


**Trabajadores de
limpieza y
eliminación**

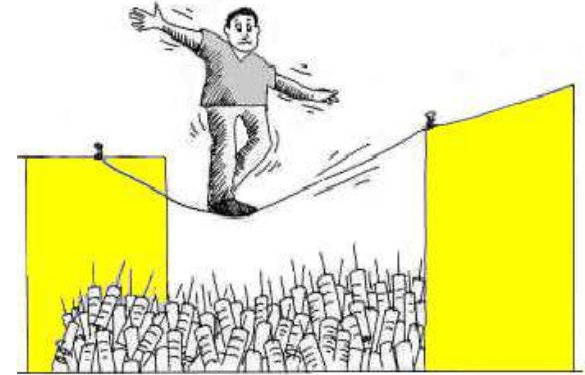


Principal preocupación:

- Transmisión de VIH/SIDA
- Virus de la Hepatitis B o C (VHB)



Por lesiones causadas por agujas contaminadas con sangre humana.



Composición de los residuos generados en EESS: del 100% de lo que generan...

80% RESIDUOS COMUNES

20% RESIDUOS PELIGROSOS

15% INFECCIOSOS



4%

**FARMACEUTICOS &
QUIMICOS**



1%

RADIOACTIVOS

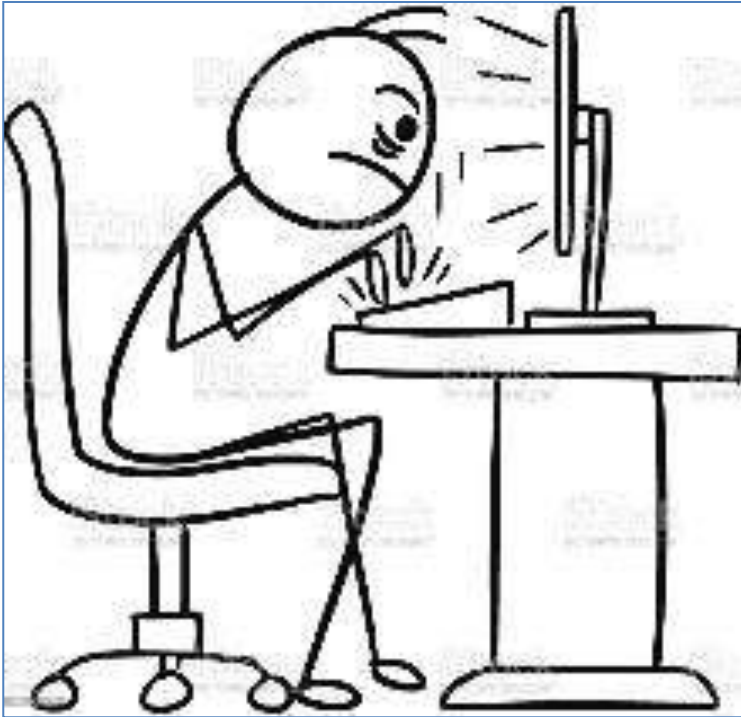


Estos son los residuos
que vamos a tratar y
en los que vamos a
gastar

...ENTONCES A FORMAR EL EQUIPO DE GESTION PARA EL LOGRAR UN BUEN MANEJO DE RR.SS



GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS



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

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

Comité de Gestión
Integral y Manejo de
Residuos Sólidos

CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- ❖ Director o profesional con autoridad delegada para toma de decisiones, designado con R.D, o documento que haga sus veces.
- ❖ Jefe de Enfermería.
- ❖ Jefe de Servicios Generales/Limpieza/ Mantenimiento.
- ❖ Administrador o Responsables de la Dotación de Suministros.
- ❖ Jefe de Epidemiología.
- ❖ Jefe de Logística.
- ❖ Jefe o Responsable de salud ambiental/salud ocupacional o quién haga sus veces.
- ❖ Jefe de Laboratorio y Patología.
- ❖ Otros que el EESS, SMA y CI considere necesarios.

ANEXO 06: CONTENIDO DEL PLAN 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
20. Diagnostico inicial o basal del ES, SMA o CI

CAPACITACIÓN



NORMA TÉCNICA DE SALUD N°144-MINSA/2018/DIGESA GESTIÓN Y MANEJO DE RR.SS. EN EESS, SMA Y CI

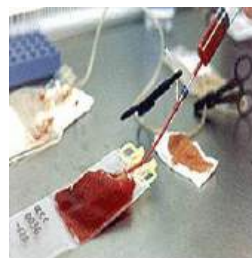
RESIDUOS SÓLIDOS DE EESS Y SMA: Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en establecimientos como: hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos, consultorios, entre otros afines.

► Clasificación:

○ **Clase A: Residuo Biocontaminado**

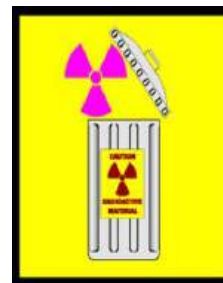
Generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con RS.

Productos biológicos vencidos, deteriorados o usados.



○ **Clase B: Residuo Especial**

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



○ **Clase C: Residuo Común**

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



Clase A: RESIDUOS BIOCONTAMINADOS

Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica y científica, 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 dichos residuos.



TIPO A.1 ATENCIÓN AL PACIENTE

- ✓ Residuos biológicos,
- ✓ excreciones, exudados
- ✓ materiales de desecho provenientes de salas de aislamiento de pacientes con enfermedades altamente transmisibles, etc

Se incluye a cualquier tipo de material que haya estado en contacto con los pacientes de estas salas.



Tipo A.1: De atención al paciente: Residuos sólidos contaminados o en contacto con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluyéndose los restos de alimentos y bebidas de los mismos. Incluye los residuos de la nutrición parenteral y enteral y los instrumentales médicos desechables utilizados.

TIPO A.2 MATERIAL BIOLÓGICO

- ✓ Cultivos
- ✓ Inóculos
- ✓ Muestras biológicas
- ✓ Vacunas vencidas o inutilizadas
- ✓ Muestras contaminadas
- ✓ Filtros de áreas altamente contaminadas
- ✓ Cualquier residuo contaminado por estos materiales.



Tipo A.2: Biológicos: Compuestos por cultivos, inóculos, muestras biológicas, mezclas de microorganismos y medios de cultivo inoculados provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de aspiradores de aire de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por agentes biológicos. Asimismo, incluye productos biológicos vencidos, deteriorados o usados, a los que se les dio de baja según procedimiento administrativo vigente.

TIPO A.3 SANGRE HUMANA Y PRODUCTOS DERIVADOS

- ✓ Bolsas de contenido con sangre humana de pacientes,
- ✓ Bolsas de sangre vacías, con plazo de utilización vencida o serología positiva;
- También se incluye:
- ✓ Muestras de sangre
- ✓ Materiales saturados con sangre fresca o seca;
- ✓ Recipientes como mangueras intravenosas, etc.



Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados: Este grupo está constituido por materiales o bolsas con contenido de sangre humana, muestras de sangre para análisis, suero, plasma y otros subproductos o hemoderivados, con plazo de utilización vencida, usados o cualquier otro material que haya tenido contacto con sangre (papel, filtros, gasas, algodones, entre otros).

TIPO A.4 RESIDUOS QUIRÚRGICOS Y ANÁTOMO PATOLÓGICOS

- ✓ Desechos patológicos humanos:
- ✓ Tejidos,
- ✓ Órganos,
- ✓ Muestras para análisis,
- ✓ Partes y fluidos corporales que se remueven durante las cirugías u otros.



Tipo A.4: Residuos quirúrgicos y anátomo-patológicos: Compuestos por tejidos, órganos, placentas, piezas anatómicas, restos de fetos muertos, resultantes de procedimientos médicos, quirúrgicos y residuos sólidos contaminados con sangre, entre otros.

TIPO A.5

RESIDUOS PUNZO-CORTANTES

- ✓ Elementos punzocortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos; incluye:
- ✓ agujas hipodérmicas,
- ✓ jeringas, bisturíes,
- ✓ envase de ampollas.
- ✓ Placas de cultivos, etc

Se considera también cualquier objeto punzocortante desechado, aun cuando no haya sido usado.



Tipo A.5: Punzocortantes: Compuestos por elementos punzocortantes que estuvieron en contacto o no con pacientes o con agentes infecciosos. Incluyen agujas hipodérmicas, con jeringa o sin ella, pipetas, bisturís, lancetas, placas de cultivo rotas, agujas de sutura, catéteres con agujas, equipos de venoclisis, frascos de ampollas rotas, laminas porta y cubre objetos, entre otros objetos de vidrios rotos o punzocortantes desechados.

Tipo A.6: Animales contaminados

Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, así como los utilizados en entrenamiento de cirugías y experimentación (centro antirrábico - centros especializados) expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; sus lechos o residuos que hayan tenido contacto con éstos..



Tipo A.6: Animales contaminados: Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, así como los utilizados en entrenamiento de cirugías; protocolos de investigación científica (centro antirrábico, centros especializados y centros de investigación en salud humana) expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como los lechos o materiales o residuos que hayan tenido contacto con éstos.

Clase B: RESIDUOS ESPECIALES (Bolsa Amarilla)

Constituyen un peligro para la salud por sus características agresivas tales como corrosividad, reactividad, inflamabilidad, toxicidad, explosividad y radiactividad.

C... R... E... T... I...



Son aquellos residuos peligrosos generados en los EESS, SMA y CI con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo, reactivo y radioactivo para la persona expuesta

TIPO B.1 RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS

- ✓ Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicas o mutagénicas, tales como:
- ✓ quimioterapéuticos,
- ✓ antineoplásicos,
- ✓ productos químicos no utilizados,
- ✓ plaguicidas fuera de especificación,
- ✓ solventes,
- ✓ mercurio de termómetros,
- ✓ baterías usadas,
- ✓ aceites lubricantes usados, etc



Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos: Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos, tales como productos farmacéuticos (quimioterapéutico), productos químicos no utilizados, plaguicidas vencidos o no rotulados, solventes, ácidos y bases fuertes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio de termómetros, tensiómetros, amalgamas de mercurio, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, recipientes con derivados del petróleo, tonner, pilas, entre otros

TIPO B.2 RESIDUOS FARMACÉUTICOS

- ✓ Medicamentos parcialmente utilizados,
- ✓ vencidos, contaminados, desactualizados, no utilizados, etc



Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos: Productos farmacéuticos parcialmente utilizados, deteriorados, vencidos o contaminados, o generados como resultado de la atención médica e investigación, que se encuentran en un EESS, SMA y CI. En el caso de los medicamentos vencidos, se debe considerar el proceso administrativo de baja.

TIPO B.3: RESIDUOS RADIATIVOS

- ✓ Compuesto por materiales radiactivos o contaminados por radioisótopos provenientes de laboratorios de investigación química, laboratorios de análisis clínicos, etc

Dos **características** hacen especiales a los residuos radiactivos:

- ✓ Su gran **peligrosidad**. Cantidades muy pequeñas pueden originar dosis de radiación peligrosas para la salud humana.
- ✓ Su **duración**. Algunos de estos isótopos permanecerán emitiendo radiaciones miles y decenas de miles de años

Tipo B.3: Residuos Radioactivos:

Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos, provenientes de laboratorios de investigación en salud humana, de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear.

Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos, secreciones, entre otros). La Autoridad Nacional que norma sobre estos residuos es el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) y los EESS, SMA y CI deben ceñirse a sus normas.



CLASE C: RESIDUOS COMUNES

(Bolsa Negra)

Son aquellos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y no han estado en contacto con el paciente. Se generan en: oficinas administrativas, áreas públicas, residuos de la limpieza general, restos de preparación de alimentos en la cocina, etc

Los residuos comunes se clasifican así:

Tipo C1: Papeles de la parte administrativa sin contacto de pacientes, cartones, cajas y otros que pueden reciclarse.

Tipo C2: Vidrio, madera, plásticos, metales y otros que no hayan tenido contacto con pacientes, se pueden reciclar.

Tipo C3: Restos de preparación de alimentos en la cocina, de la limpieza de jardines (orgánicos)

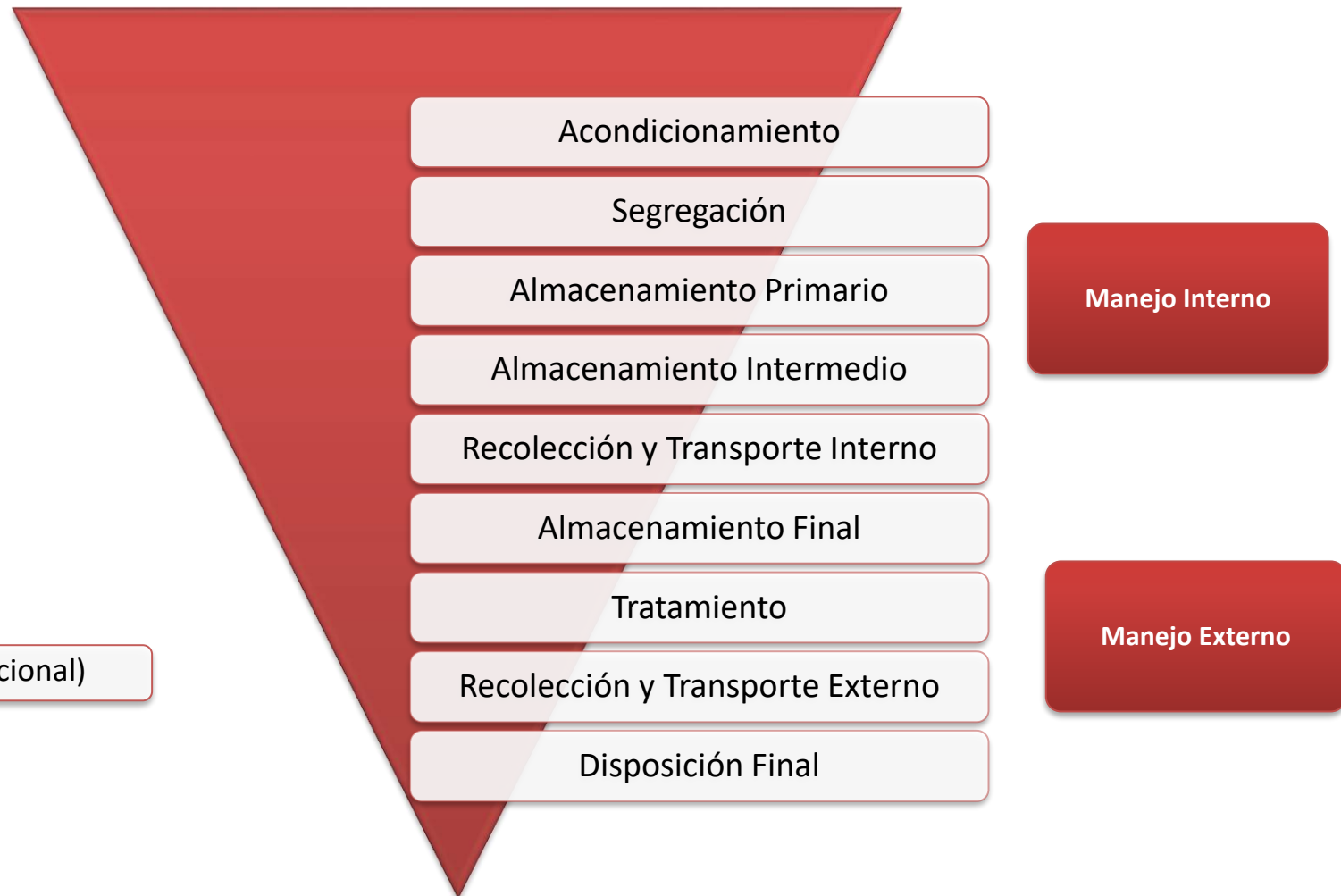




Clase C: Residuos Comunes

Son aquellos residuos que no han estado en contacto con pacientes, o con materiales o sustancias contaminantes; tales como los que se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador, incluyendo los restos de la preparación de alimentos. En esta categoría se incluyen, por ejemplo los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de preparación de alimentos en la cocina y, en general, todo material que no puede clasificar en las categorías A y B.

Etapas del Manejo de Residuos Sólidos de EESS, SMA Y CI



***Valorización (opcional)

ACONDICIONAMIENTO



ACONDICIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

ACONDICIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO



RESIDUOS ESPECIALES DE
VIDRIO NO ROTO

► **Color de Bolsa/Recipiente y Símbolo según Clase de Residuo.**

- Residuos Biocontaminados: Bolsa Roja.
- Residuos Comunes: Bolsa Negra.
- Residuos Especiales: Bolsa Amarilla.
- Residuos punzocortantes: recipiente rígido.



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	No menor de 150 ltrs ni mayor a 180 ltrs	Contenedores o recipientes no menores de 180 ltrs hasta 1000 ltrs
Material	Material Polietileno de alta densidad sin costuras		
Espesor	No menor a 2mm	No menor a 5 mm	
Forma	Variable		
Color	De preferencia claro		Variable
Requerimientos	Con tapa resistente a las perforaciones y filtraciones, material que prevenga el crecimiento bacteriano. Lavable.	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y a sustancias corrosivas. Material que prevenga el crecimiento bacteriano, altura no mayor de 110 cm.	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y a sustancias corrosivas. Material que prevenga el crecimiento bacteriano, altura no mayor de 150 cm.



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
RÓTULO	“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.



Cuadro N° 4 - Especificaciones de los recipientes para residuos punzocortantes químicos-citostáticos.



ITEM		CARACTERÍSTICAS
CAPACIDAD		Rango: 0.5 litros -20 litros
MATERIAL		Rígido, impermeable, resistente al traspaso por material punzocortante
FORMA		Variable
RÓTULO		“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.



SEGREGACIÓN



SEGREGACIÓN

Consiste en disponer los residuos en el punto de generación ubicándolos de acuerdo a su clase en el recipiente y bolsa correspondiente, así como en el recipiente de punzocortantes. La responsabilidad de la acción es de todo el personal que labora y genera el residuo sólido en el EESS



RESIDUOS BIOCONTAMINADOS – BOLSA ROJA





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

RESIDUOS ESPECIALES – BOLSA AMARILLA





PERÚ

Ministerio
de Salud

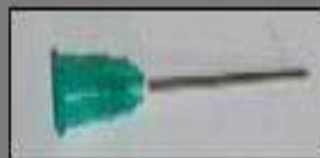
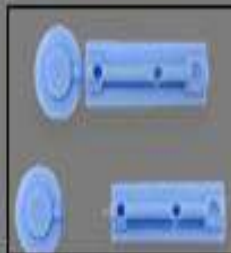
Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

RESIDUOS COMUNES- BOLSA NEGRA



RECIPIENTE RÍGIDO PARA RESIDUOS PUNZOCORTANTES



ALMACENAMIENTO INTERMEDIO



- Genera mas de 150 litros/día por área/piso/servicio.
- **casos excepcionales**, exteriores de servicios/unidad/área: zonas alejadas de la atención de los pacientes, servicios de alimentación o ropa limpia,.
- Debidamente señalizado y rotulado:

"Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos: Área Restringida".

Tiempo de permanencia : 12 hrs.

RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO



RUTA DE TRANSPORTE
DE RESIDUOS SÓLIDOS



ALMACENAMIENTO CENTRAL O FINAL



Almacenamiento
Central de
Residuos Sólidos:
Área Restringida



ALMACENAMIENTO CENTRAL O FINAL

Tiempo Almacenamiento:

R. Biocontaminados y comunes 48 hrs. **** 72 hrs
R. Especiales 30 días calendario

Categoría I-1, I-2 y I-3

R. Punzocortantes 1 lt/día 30 días calendarios a su tratamiento o disposición final.

Tratamiento autoclave a R. Biocontaminados 10 lt/día 7 días calendario

**SUSTENTADO
en el
Plan de manejo de RRSS**

Área de Almacenamiento:

- Asegurar y techar área de uso exclusivo.
- Alejado zonas atención pacientes, servicio alimentación ropa limpia oficinas.
- Señalizado “**ALMACENAMIENTO FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS: ÁREA RESTRINGIDA**”



TRATAMIENTO

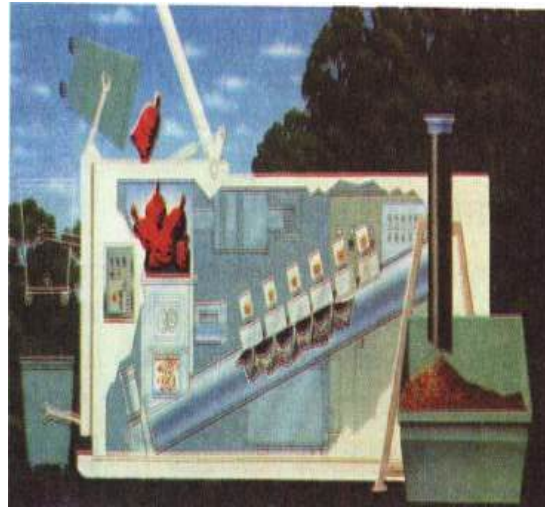


POR INCINERACION

- Si cuenta con un sistema de tratamiento en operatividad (autoclave, incinerador, etc.) se deberá realizar primeramente el tratamiento de los residuos sólidos biocontaminados con todas las medidas de bioseguridad a fin de quitar la peligrosidad (patogenicidad).
- Los residuos sólidos procedentes del laboratorio, muestras biológicas y más que han sido objetos de estudio del paciente, estos deberán recibir tratamiento en la fuente antes de ser recogidos y trasladados al almacenamiento central.

Tipos de tratamiento:

- Esterilización por autoclave (con sistema de trituración interna o externa). En este sistema se debe **llevar un control de esterilidad utilizando indicadores biológicos de manera mensual.**
- 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.



POR MICROONDAS



POR AUTOCLAVADO

Inertización/Solidificación

La inertización es un término técnico que significa "dejar quieto", "dejar inactivo", se aplica en residuos **sean líquidos o sólidos**, para inactivar o minimizar su potencial naturaleza química y su posterior disposición. Se utiliza para reducir la movilidad y toxicidad de los contaminantes presentes en los **residuos**, consisten en el uso de aglomerantes y aditivos para obtener un producto final sólido, cuya eliminación en un relleno sanitario no suponga un problema para la salud de las personas o el medio ambiente.



RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO



BOLSA NEGRA



R. COMUN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL



EO-RS



BOLSA ROJA



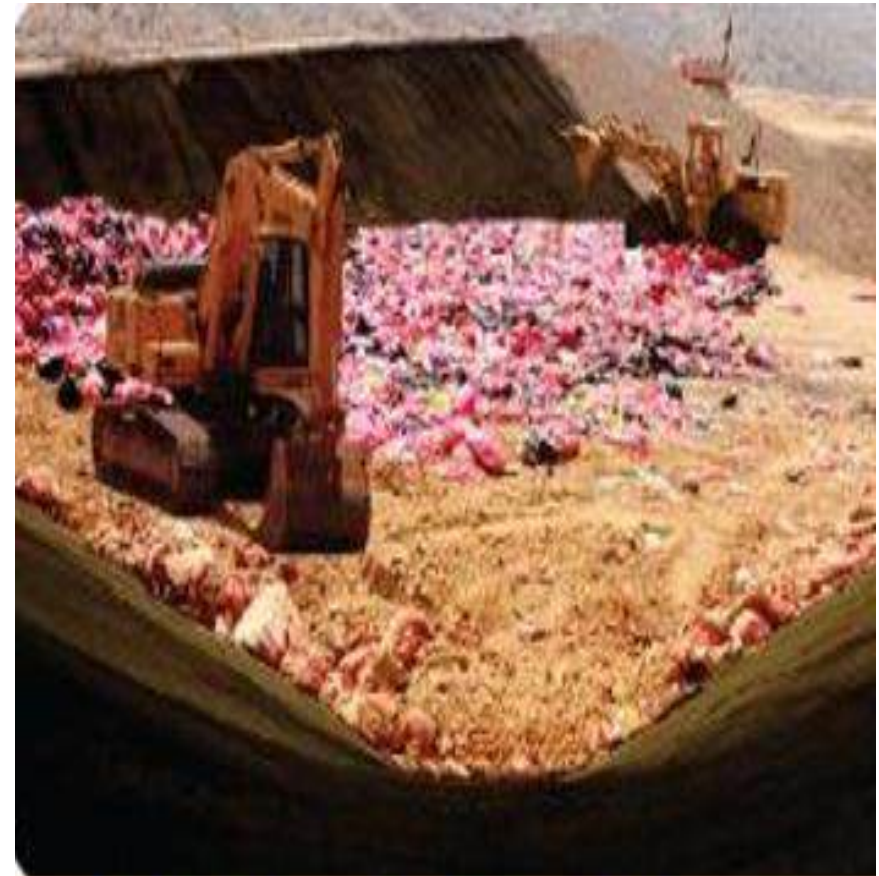
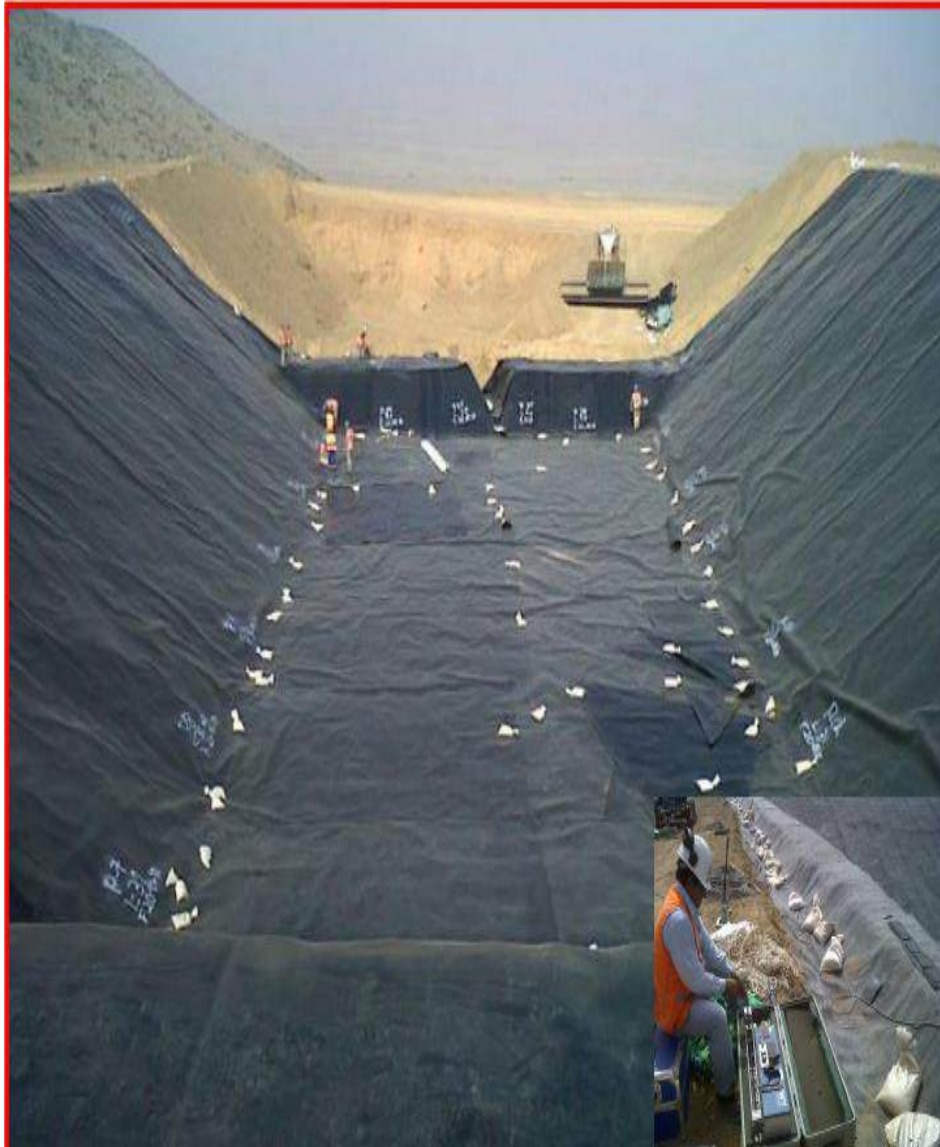
L. BIOCONTAMINADO

BOLSA AMARILLA



R. ESPECIA

DISPOSICIÓN FINAL



Celda de Residuos
DE EESS, SMA Y CI

GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RAEE EN ENTIDADES PÚBLICAS – EESS, SMA, CI

Aprueban el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM

TÍTULO IV

DEL GENERADOR Y OPERADOR DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

CAPÍTULO I

DEL GENERADOR

Artículo 24. Generador

Se considera generador de RAEE a toda persona natural, entidad privada o entidad pública, que en razón de sus actividades domésticas, industriales, comerciales, de servicios, administrativas o profesionales, utilizan AEE y generan residuos a partir de ellos. También se considera generador al poseedor de RAEE cuando no se pueda identificar al generador real.

Artículo 25. Obligaciones del generador

Son obligaciones del generador:

- a. Minimizar, segregar y almacenar los RAEE de acuerdo a la naturaleza de cada tipo de residuo.
- b. Entregar los RAEE a los sistemas de manejo de RAEE individual o colectivo de manera directa o en forma indirecta, a través de los operadores de RAEE encargados por los sistemas. En el caso de las personas naturales o entidades privadas también pueden entregar sus RAEE a los **distribuidores y comercializadores que formen parte de un sistema de manejo de RAEE**, sin realizar pago o cobro alguno por ello.
- c. Incluir en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos la gestión y manejo de los RAEE generados dentro de sus instalaciones, en caso cuente con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario al SEIA.
- d. Reportar, a través del SIGERSOL, la Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos que incluye la información referida a los RAEE generados.
- e. En caso de las entidades públicas, previo a la entrega de los RAEE, debe proceder a la baja de los mismos, de conformidad al marco normativo emitido por la entidad competente.

En el caso de los consumibles de los RAEE, pueden ser entregados por los generadores a los productores, comercializadores o distribuidores, en el marco del principio de Responsabilidad Extendida del Productor.

Artículo 26. De la responsabilidad del generador

26.1 Una vez entregados los RAEE a los **sistemas de manejo** o a un operador RAEE encargado por estos, **el generador queda exento de responsabilidad por los daños que ocasione el inadecuado manejo de RAEE**, salvo se demuestre que su negligencia o dolo, omisión u ocultamiento de información sobre el manejo, origen, cantidad y características de peligrosidad de dichos residuos, contribuyó a la generación del daño.

26.2 El generador pierde sus derechos sobre la información que puedan contener los RAEE una vez entregados a los sistemas de manejo o a un operador RAEE. Se encuentra bajo su responsabilidad la destrucción de los datos contenidos en los dispositivos de almacenamiento de información.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

Segunda.- Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del generador de RAEE El generador no municipal que cuente con un Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, que forma parte de su Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario al SEIA aprobados, que no contemple la gestión y manejo de RAEE, debe incorporarlos en el respectivo IGA, cuando se modifique o actualice el mismo, ante la autoridad competente.

ANEXO II

CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (AEE)

(Lista indicativa y no excluyente)

8. APARATOS MÉDICOS Y EQUIPOS DE LABORATORIO CLÍNICO

8.1 Aparatos médicos (Excepto todos los productos implantados e infectados)

Aparatos de radioterapia, aparatos de cardiología, aparatos de diálisis, ventiladores pulmonares, aparatos de laboratorio para diagnóstico in vitro, analizadores, congeladores utilizados en laboratorios o instalaciones médicas, pruebas de fertilización, aparatos médicos de venta al público (termómetro, medidor de presión). Otros aparatos para detectar, prevenir, supervisar, tratar o aliviar enfermedades, lesiones o discapacidades.

8.2 Equipos de laboratorio clínico

Aparatos de medición, pesaje o reglaje de laboratorio, otros aparatos de laboratorio clínico.

GESTIÓN Y MANEJO DE EQUIPOS

❖ Según la Directiva N°001-2020/EF/54.01 denominada “Procedimientos para la Gestión de Bienes Muebles calificados como Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE”, cuando se ha identificado que cumplió su vida útil, previo a la entrega de los RAEE se debe proceder a la baja de los mismos, considerando los siguientes procedimientos:



Identifica que tipo de AEE tiene y su cantidad

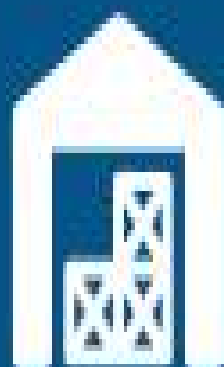


Elabora el informe sustentario que califica los bienes como RAEE, para proceder con su baja y donación a un sistema de manejo de RAEE



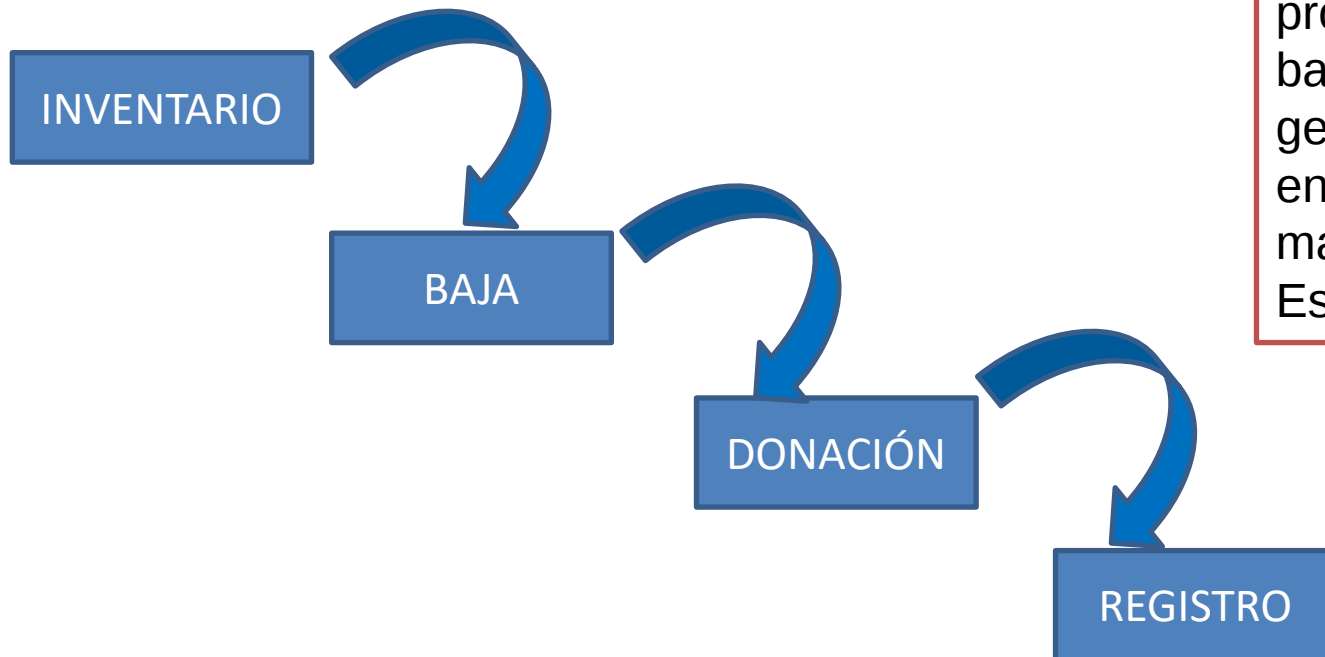
Coordina con el Sistema de Manejo de RAEE, para la entrega de los mismos

Recomendaciones previas a la baja



- Separa los RAEE de los demás residuos generados en la institución
- Almacena los RAEE en lugares con ventilación, secos y seguros
- Coloca la señalética en el área de almacenamiento

Procedimiento para la baja, donación y registro de bienes estatales
considerados como RAEE



El **Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)** regula el procedimiento para la baja de los RAEE generados por las entidades públicas en el marco del Régimen Especial de RAEE

ALTERNATIVAS DE MANEJO DE LOS RAEE

Prevención

- ✓ Sensibilizar a todos los colaboradores, sobre el uso correcto de los aparatos eléctricos y electrónicos, periféricos y consumibles que se utilizan en las actividades diarias.
- ✓ Garantizar el almacenamiento selectivo y específico de los RAEE generados en la entidad, atendiendo los protocolos de seguridad establecidos.

Minimización

- ✚ Emplear bienes de mayor vida útil
- ✚ Adquirir equipos con una larga garantía
- ✚ Adoptar métodos de mantenimiento preventivo
- ✚ Imprimir y fotocopiar documentos en calidad borrador, de forma racional y solo cuando sea necesario.
- ✚ Promover la utilización completa de equipos y componentes.
- ✚ Donar equipos que ya no son útiles.

OBLIGACIONES DE LOS GENERADORES GERESA, DIRESA, DIRIS COMO GENERADORES DE RAEE

- 1 Minimizar, segregar y almacenar los RAEE



- 2 Entregar los RAEE y sus accesorios y consumibles* a los sistemas de manejo de RAEE individual o colectivo



- 3 El generador no municipal debe incluir en el Plan de Minimización y Manejo de los Residuos Sólidos, la gestión y manejo de los RAEE generados en sus instalaciones



También debe reportar a través del Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL) la Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos, que incluye el manejo de los RAEE.



durante los quince primeros días hábiles del mes de abril de cada año

ANEXO I
RELACION DE BIENES CALIFICADOS COMO RAEE

Entidad:													
Item N°	Código Patrimonial ⁽¹⁾	Denominación del Aparato Eléctrico y Electrónico	Marca	Cuenta Contable	Valor Neto S/.	Ubicación física del RAEE	Categoría ⁽²⁾	Subcategoría ⁽²⁾	Cantidad	Peso Neto Total (Kg)	Peso Neto Total (t)	Estado del RAEE ⁽³⁾	Condición del RAEE ⁽⁴⁾
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
TOTALES													

(1) Código Patrimonial de AEE (incluye accesorios, periféricos y consumibles), de corresponder

(2) Conforme al Anexo II del Decreto Supremo N°009-2019-MINAM

(3) Estado del RAEE: Completo-Incompleto

(4) Condición: Operativo-Inoperativo

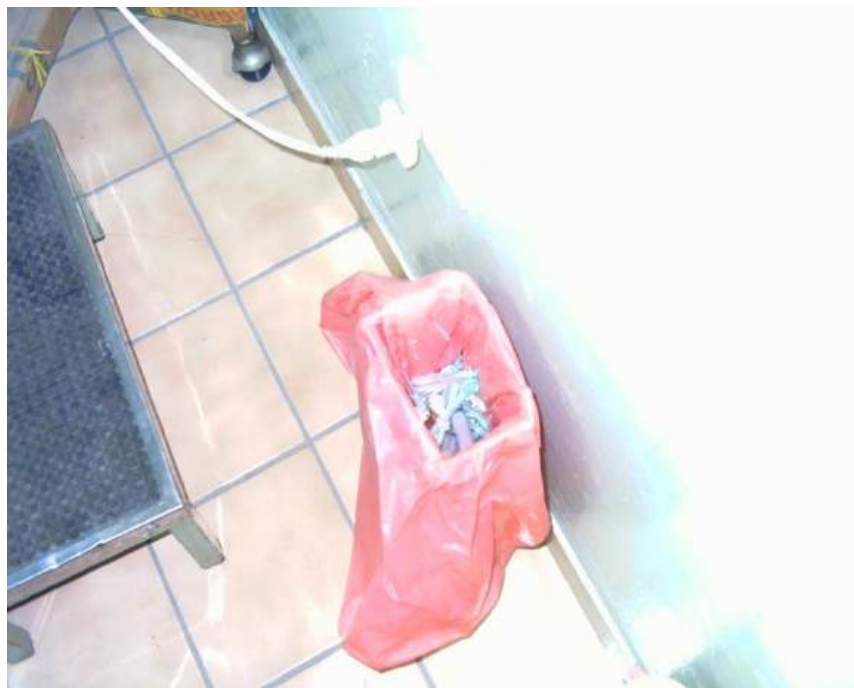
EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS



SITUACIÓN ENCONTRADA...

ACONDICIONAMIENTO INADECUADO





SEGREGACION INADECUADA







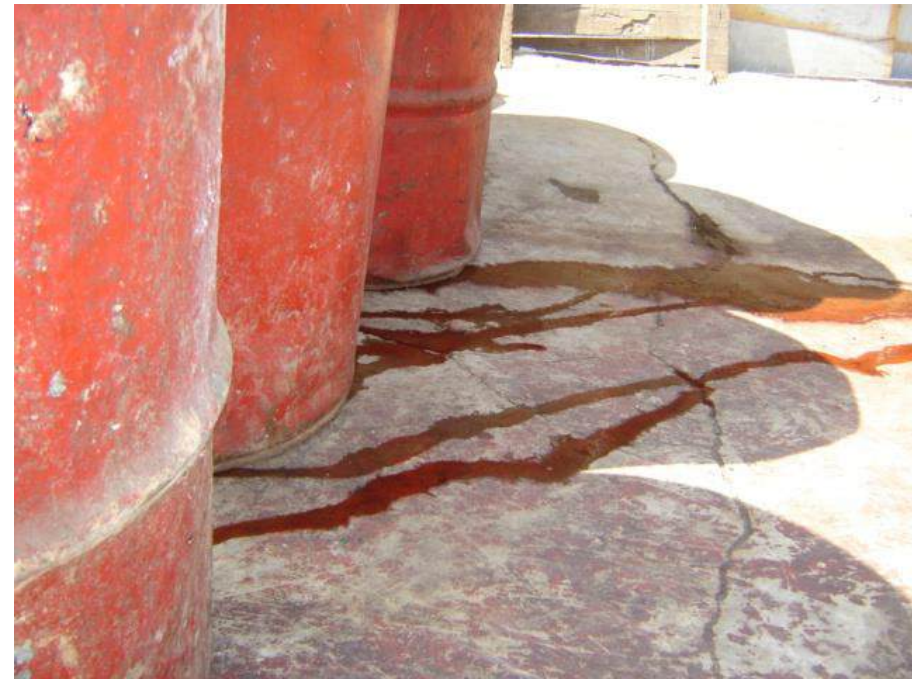


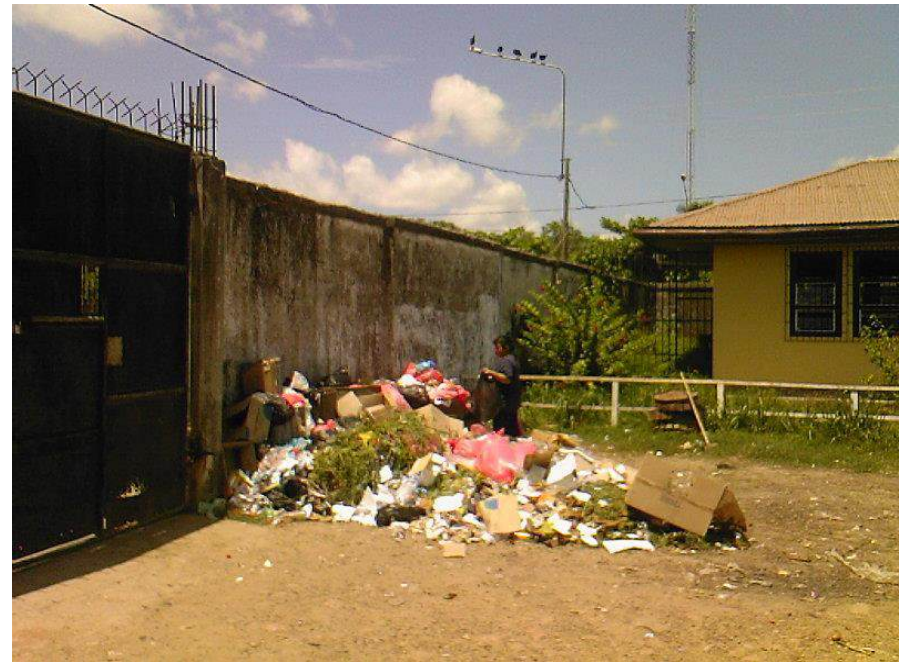
RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INADECUADOS





ALMACENAMIENTO FINAL INADECUADO

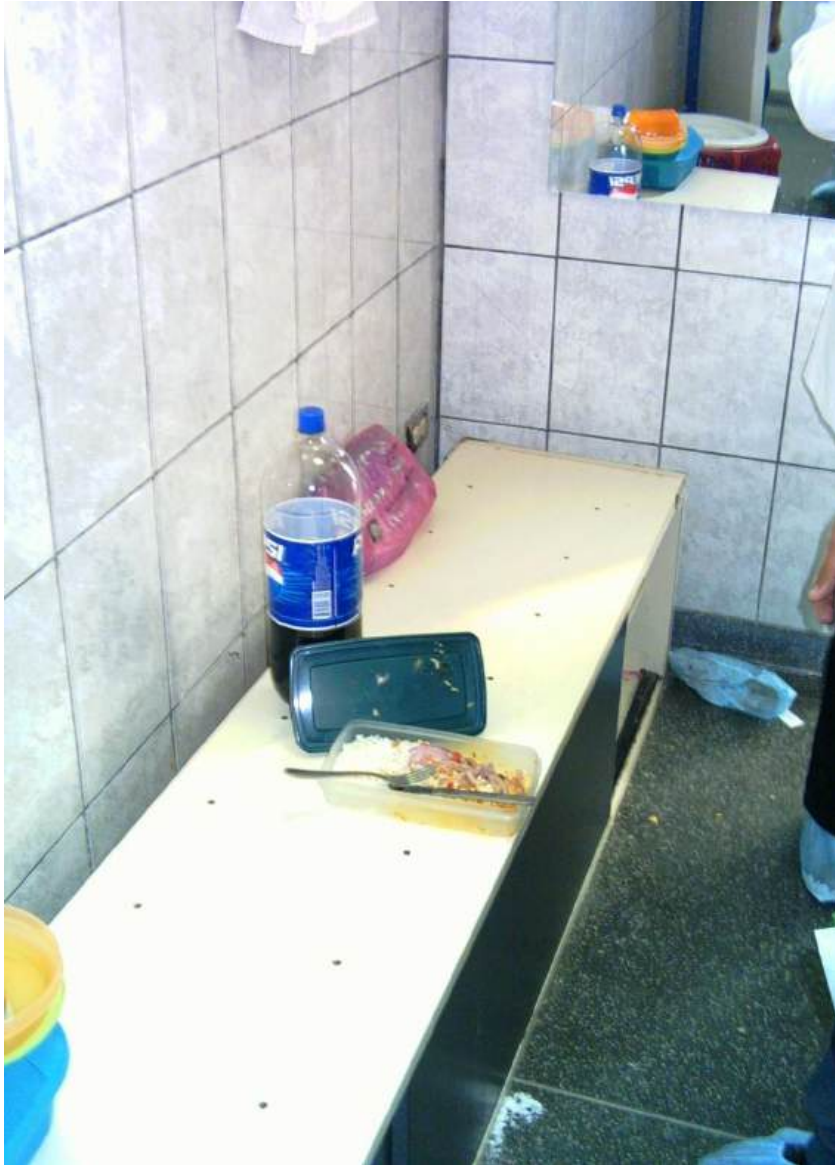




DISPOSICIÓN FINAL INADECUADA



PRESENCIA DE ALIMENTOS EN SERVICIOS















SALA DE OPERACIONES









PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General de
Salud Ambiental e
Inocuidad Alimentaria



*Trabajando para
todos los peruanos*







**PODEMOS CAMBIAR ESTE MANEJO
INADECUADO DE LOS RR.SS. DE LOS EE.SS????**



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General de
Salud Ambiental e
Inocuidad Alimentaria

SÍIII PODEMOS CAMBIAR.....





EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS





**...LA GESTION Y MANEJO DE LOS RR.SS ES TAREA DE
TODOS ...**

MUCHAS GRACIAS

equichizr@minsa.gob.pe