



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



SECRETARÍA DE SALUD

LN01:2015

**LINEAMIENTOS PARA EL MANEJO INTERNO Y EXTERNO
DE DESECHOS FARMACÉUTICOS.
(NO CONFORMES Y VENCIDOS)**

FEBRERO 2016

Aprobación

Dra. Elvia María Ardón, Directora General de Normalización, mediante resolución No. DGN-LN-01-2016 del 25 de febrero de 2016, me permite aprobar los “Lineamientos para el manejo interno y externo de desechos farmacéuticos. (No conformes y Vencidos)”

Índice

Introducción.....	4
1. Objeto	6
2. Campo de aplicación.....	6
3. Marco de referencia	6
4. Términos y definiciones.....	6
5. Lineamientos para el manejo de desechos farmacéuticos.....	9
5.1. Manejo interno de desechos farmacéuticos.....	10
5.1.1. Segregación.....	10
5.1.2. Etiquetado.....	10
5.1.3. Almacenamiento intermedio.....	10
5.1.4. Recolección y transporte interno	11
5.1.5. Almacenamiento temporal.....	11
5.2. Manejo externo de desechos farmacéuticos.....	11
5.2.1. Recolección y transporte.....	12
5.2.2. Tratamiento	12
5.2.3. Disposición final	14
6. Bibliografía.....	15



Dra. Edna Yolani Batres
Secretaria de Estado en el Despacho de Salud

Dr. Francis Rafael Contreras
Sub-Secretario de Regulación

Dra. Sandra Maribel Pinel
Sub-Secretaria de Redes Integradas de Servicios de Salud

Dra. Elvia María Ardón
Directora General de Normalización

Dra. Silvia Yolanda Nazar
Directora General de Vigilancia del Marco Normativo

Dra. Glady Paz Díaz
Directora General de Desarrollo del Recursos Humanos

Dra. Karina Silva
Director General de Redes Integradas de Servicios de Salud

Introducción

Los desechos farmacéuticos constituyen un grupo de residuos que no cuentan con una estructura normativa propia o una que acompañe reglamentaciones ambientales o de salud en el país, por lo que es difícil encontrar normativas específicas que regulen su gestión y en especial de su disposición final. Sin embargo, al igual que cualquier residuo, la gestión de los desechos farmacéuticos incluye la prevención de su generación, clasificación, segregación, tratamiento y disposición final.

Los antineoplásicos, sustancias controladas, anti infecciosos y productos biológicos constituyen categorías que deben ser especialmente controladas por la naturaleza del medicamento propiamente dicho y la magnitud de los riesgos que representan para quienes los manipulan y el medio ambiente.

La inadecuada segregación, recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de los desechos farmacéuticos puede provocar daños físicos serios e infecciones graves al personal que labora en los establecimientos de salud, a los pacientes y a la comunidad en general.

La manipulación de desechos farmacéuticos incrementa el riesgo para el trabajador en los establecimientos de salud, quienes pueden contaminarse la piel o las conjuntivas oculares, inhalar aerosoles infectados o irritantes, o ingerir en forma directa o indirecta, el material contaminado.

Un mal manejo de desechos farmacéuticos puede facilitar la transmisión de enfermedades en los establecimientos de salud, causando un aumento en el número de días de hospitalización, en los costos de tratamiento e inclusive pueden ser mortales.

Estos lineamientos se han hecho con la finalidad de facilitar su aplicabilidad a nivel nacional y de esta manera garantizar el derecho que tienen los pacientes, los familiares, los trabajadores de la salud y la comunidad en general, a trabajar y vivir en un ambiente sin riesgos de contaminación.

1. Objeto

Orientar al recurso humano de las Unidades de la Secretaría de Salud donde se almacenen productos farmacéuticos para la correcta segregación, etiquetado, almacenamiento intermedio, recolección y transporte interno, almacenamiento temporal, recolección y transporte externo, tratamiento y disposición final de los desechos farmacéuticos a través de instrucciones claras y precisas definiendo metodologías y mecanismos para cada tipo de producto a descartar.

Facilitar la aplicación del Reglamento para el Manejo de los Desechos Peligrosos Generados en los Establecimientos de Salud, y la ejecución de las actividades relacionadas con todas las fases del manejo de los desechos.

Incrementar la seguridad, evitando la exposición de los trabajadores y la comunidad; y mejorar la calidad del ambiente disminuyendo la contaminación.

Describir las acciones de coordinación inter-dependencias para el cumplimiento de las leyes y la disposición final de los desechos farmacéuticos producidos en cada unidad de salud.

2. Campo de aplicación

Este documento es de aplicación en todas las Unidades de la Secretaría de Salud a nivel nacional donde se almacenen productos farmacéuticos.

3. Marco de referencia

Código de Salud, Ley General de Ambiente, Ley de Municipalidades, Ley General de la Administración Pública, Ley de Procedimientos Administrativos, Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, Reglamento de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, Reglamento General de Salud Ambiental, Reglamento para el Manejo de los Desechos Peligrosos Generados en los Establecimientos de Salud, Manual para el Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud OMS/OPS, Guía para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos del Centro Coordinador del Convenio de Basilea para América Latina y el Caribe, Guía Para La Disposición Segura De Medicamentos Caducos En Situaciones De Emergencia CENAPRED México, Ordenanza Municipal sobre la Gestión de Desechos Hospitalarios en Tegucigalpa, contenida en el Acta No. 011 del 24 de junio de 2015.

4. Términos y Definiciones

4.1. Aerosol: sistemas presurizados (a presión) dentro de un recipiente de aluminio, hojalata (hierro recubierto de estaño) o vidrio, provisto de una válvula para la liberación del medicamento.

- 4.2. **Alcantarillado:** sistema de tuberías y construcción usado para la recogida y transporte de las aguas residuales y pluviales de una población desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten al medio natural o lugar donde se tratan.
- 4.3. **Almacenamiento intermedio:** etapa en la que los desechos farmacéuticos identificados y clasificados se colocan en áreas exclusivas, aisladas por un periodo no mayor a 6 horas.
- 4.4. **Ampollas:** pequeños recipientes de vidrio, destinados para el envase de una forma farmacéutica, generalmente inyectable o un cosmético. El cerrado de estos recipientes se produce por fusión del propio vidrio. El contenido se extrae en una sola vez previa apertura de las mismas.
- 4.5. **Anti infeccioso:** sustancia química capaz de erradicar agentes infecciosos. Atendiendo al tipo de microorganismo, se clasifican en: antibacterianos, anti fúngicos, antivíricos y antiparasitarios.
- 4.6. **Antineoplásicos:** medicamentos que inhiben o previenen la formación de neoplasmas ya que tienen la capacidad de matar o detener el crecimiento de las células vivas y se usan en la quimioterapia del cáncer.
- 4.7. **Celda de Seguridad:** es un depósito de seguridad diseñado para contener sustancias peligrosas para la salud humana y el ambiente. Puede estar ubicada en los rellenos sanitarios municipales o vertederos sanitarios.
- 4.8. **Desechos farmacéuticos:** se refiere a los medicamentos vencidos, medicamentos no conformes, de calidad sub-estándar, falsificados o de imitación, espurios, adulterados, alterados, etiquetado engañoso, dañados, restos no utilizados y aquellos que su uso ha sido descontinuado.
- 4.9. **Desinfectantes:** agente químico que destruye o inhibe el crecimiento de microorganismos. Los desinfectantes no necesariamente matan todos los organismos, pero los reducen a un nivel que no dañan la salud. Los desinfectantes se aplican sobre objetos y materiales inanimados, como instrumentos y superficies, para tratar y prevenir la infección. También se pueden utilizar para desinfectar la piel y otros tejidos antes de la cirugía.
- 4.10. **Disposición final:** es la operación controlada y ambientalmente adecuada de depositar los desechos según las operaciones especificadas en este documento.
- 4.11. **Drenaje:** Es el conjunto de tuberías y piezas, sumideros o trampas con sus conexiones, encargado transportar los desechos líquidos para llevarlos al alcantarillado.
- 4.12. **Encapsulación:** proceso que comprende el recubrimiento total de los desechos farmacéuticos o un aglomerado de residuos con una mezcla de cemento y cal.
- 4.13. **Envase presurizado:** un recipiente de presión o depósito bajo presión diseñado para contener fluidos (gases o líquidos) a presiones mucho mayores que la presión ambiental. La presión diferencial entre el interior del recipiente y el exterior es potencialmente peligrosa.
- 4.14. **Esterilización:** comprende todos los procedimientos físicos, mecánicos y químicos, que se emplean para destruir gérmenes patógenos.
- 4.15. **Etiquetado:** etapa en la que se colocan etiquetas en cada bolsa o recipiente rígido o en su empaque original para identificar el tipo de desecho farmacéutico.

- 4.16. Forma farmacéutica:** es la forma física que se le da a un medicamento, la cual facilita la dosificación del o de los principios activos para que puedan ejercer su acción en el lugar y tiempo.
- 4.17. Formas Farmacéuticas líquidas:** son básicamente preparaciones en forma de solución que pueden ser acuosas o no acuosas y que dependiendo de su composición, concentración y configuración molecular, pueden clasificarse en soluciones, suspensiones, emulsiones, aguas aromáticas, soluciones estériles, jarabes, pociones, mucílagos, colirios, lociones, tinturas y extractos fluidos. También podemos incluir los elixires, vinos medicinales y linimentos.
- 4.18. Formas farmacéuticas sólidas:** se incluyen los polvos (que pueden estar encapsulados), papeles, sobres, granulados, cápsulas (duras, blandas o perlas), sellos, tabletas o comprimidos con o sin recubrimiento, grageas, píldoras, óvulos y supositorios.
- 4.19. Formas farmacéuticas semisólidas:** compuestas por pomadas, ungüentos, geles, pastas, cremas, jaleas y los emplastos.
- 4.20. Incineración:** proceso de combustión que convierte los desechos farmacéuticos a cenizas. La incineración se lleva a cabo en hornos mediante oxidación química en exceso de oxígeno.
- 4.21. Inertización:** es una variable de la encapsulación e incluye la separación de los materiales de envasado (papel, cartón, o plástico) de los medicamentos. Se trituran los medicamentos y se agrega una mezcla de agua, cemento y cal para formar una pasta homogénea.
- 4.22. Producto adulterado:** cuando de forma premeditada y con fines fraudulentos se le hubiere sustituido, sustraído total o parcialmente o reemplazado elementos constitutivos que forman parte en la composición oficialmente registrada o cuando se le hubieren adicionado sustancias que puedan modificar sus efectos o sus características físico-químicas u organolépticas.
- 4.23. Producto alterado:** el que por causas no provocadas deliberadamente se hubiere sustituido, sustraído total o parcialmente o reemplazado elementos constitutivos que forman parte en la composición oficialmente registrada o cuando se le hubieren adicionado sustancias que puedan modificar sus efectos o sus características físico-químicas u organolépticas.
- 4.24. Producto farmacéutico dañado:** aquellos que han sufrido cambios en su estado físico-químico o microbiológico, incluyendo los recipientes.
- 4.25. Producto farmacéutico:** todo producto destinado al uso humano presentado en su forma farmacéutica, tales como medicamentos, cosméticos, alimentos que posean acción terapéutica; preparaciones farmacéuticas con base en recursos naturales, productos generados por biotecnología y productos biológicos.
- 4.26. Productos espurios, de etiquetado engañoso, falsificados o de imitación:** son los que incluyen en sus etiquetas, de manera deliberada y fraudulenta, información falsa acerca de su identidad o procedencia. Pueden ser productos que contienen ingredientes correctos o incorrectos, cantidades insuficientes o excesivas del principio activo, o productos cuyo envase ha sido adulterado.
- 4.27. Productos Farmacéutico Vencidos:** aquellos que han cumplido su fecha de caducidad o vida útil.

- 4.28. **Productos farmacéuticos no conformes y de calidad sub-estándar:** son productos que no cumplen sus especificaciones y requisitos de calidad.
- 4.29. **Recolección y transporte interno:** etapa en la que el responsable, traslada de donde se generan los desechos farmacéuticos al lugar destinado a almacenamiento intermedio o al lugar de almacenamiento temporal.
- 4.30. **Segregación:** etapa que consiste en separar y colocar en bolsas o recipiente rígido o en su empaque original, cada desecho farmacéutico de acuerdo a su clasificación.
- 4.31. **Sustancias controladas:** medicamentos o sustancias químicas cuya fabricación, posesión, distribución o uso está fiscalizado por el Estado ya que generalmente contienen sustancias adictivas o psicoactivas. Esta definición incluye drogas lícitas y algunos medicamentos que requieren receta médica especial, y que para fines del presente documento su destrucción requiera ser verificada por el Estado.
- 4.32. **Viales:** envases cilíndricos de paredes de grosor apropiado, cuyos cierres son de vidrio o de otro material, ej. Plástico o elastoméricos. El contenido se extrae en una o varias dosis. También incluyen jeringas pre-llenadas y cartuchos.

5. Lineamientos para el manejo de desechos farmacéuticos

El Reglamento para el Manejo de los Desechos Peligrosos Generados en los Establecimientos de Salud ubica a los desechos farmacéuticos en la categoría de peligrosos y se refiere a los **productos vencidos**, también se consideran desechos farmacéuticos aquellos **productos no conformes** que se concluya que son de calidad sub-estándar, falsificados o de imitación, espurios, adulterados, alterados, etiquetado engañoso, dañados e inclusive los restos no utilizados.

Todo establecimiento de salud debe contar con un responsable farmacéutico, que se dedique a la gestión operativa de los desechos, quien estará a cargo de organizar, planificar, implementar y ejecutar el plan de manejo de desechos. En los establecimientos de salud de menor complejidad, estas tareas serán asumidas por el Director, Jefe o Responsable del establecimiento, para tal fin se establecen a continuación las etapas y pasos que deben cumplirse:

- I. Para el manejo interno de desechos farmacéuticos
 - a. Segregación
 - b. Etiquetado
 - c. Almacenamiento intermedio
 - d. Recolección y transporte interno
 - e. Almacenamiento temporal
- II. Para el manejo externo de desechos farmacéuticos
 - a. Recolección y transporte externo
 - b. Tratamiento
 - c. Disposición final

5.1. Manejo interno de desechos farmacéuticos.

5.1.1. Segregación

- 5.1.1.1. El responsable del establecimiento verificará mensualmente, mediante control de inventarios, la fecha de caducidad de los productos farmacéuticos. En ningún caso podrá dispensar productos farmacéuticos cuando la fecha de vencimiento del mismo preceda el tratamiento prescrito.
- 5.1.1.2. La totalidad del lote de cada producto que se encuentren en los establecimientos de salud y que tengan cumplida la fecha de vencimiento o que esté próximo a vencerse con al menos un (1) mes, deberán ser separados de los productos o lotes que se encuentren en buen estado.
- 5.1.1.3. El responsable del establecimiento verificará permanentemente la condición de todos los productos farmacéuticos, si encontrara alguna no conformidad, deberá separarlos de los productos en buen estado.

5.1.2. Etiquetado

Una vez separado, a cada lote vencido o no conforme deberá colocar una etiqueta con la siguiente información:

- 5.1.2.1. Nombre del establecimiento.
- 5.1.2.2. Fuente de generación, cuando aplique. (Lugar donde se recolecta)
- 5.1.2.3. Nombre genérico del producto.
- 5.1.2.4. Forma farmacéutica.
- 5.1.2.5. Concentración.
- 5.1.2.6. Número de lote y fecha de vencimiento.
- 5.1.2.7. Cantidad.
- 5.1.2.8. Nombre del fabricante.
- 5.1.2.9. Fecha y hora de recolección.
- 5.1.2.10. Nombre de la persona que completo la etiqueta.
- 5.1.2.11. Grupo farmacológico.
- 5.1.2.12. No conformidad encontrada, cuando aplique.

5.1.3. Almacenamiento intermedio

- 5.1.3.1. En los establecimientos de salud deben almacenarse los desechos farmacéuticos ya segregados, en bolsas o recipiente rígido o en su empaque original, en un área exclusiva, señalizada, iluminada, ventilada y bajo llave.
- 5.1.3.2. El almacenamiento intermedio de los desechos farmacéuticos no debe ser mayor a seis (6) horas, antes de ser transportados a la bodega de almacenamiento temporal. En el caso de que los establecimientos de salud no cuenten con espacio físico para ser destinados en el almacenamiento intermedio, los desechos deben llevarse directamente a la bodega para el almacenamiento temporal.

5.1.4. Recolección y transporte interno

- 5.1.4.1. El Director, Jefe o Responsable del establecimiento designará el personal responsable de trasladar los desechos farmacéuticos, del lugar de almacén intermedio a la bodega de almacenamiento temporal.
- 5.1.4.2. Se debe determinar la fecha y hora de recolección; y ruta de traslado de los desechos farmacéuticos.
- 5.1.4.3. Se deben utilizar carretillas de tracción manual silenciosos para trasladar los desechos farmacéuticos. En caso de no contar con carretillas deberá cumplir lo dispuesto en el artículo 48 del Reglamento para el Manejo de los Desechos Peligrosos Generados en los Establecimientos de Salud.
- 5.1.4.4. Se debe tomar en cuenta las medidas de seguridad, descritas en el capítulo XIII del Reglamento para el Manejo de los Desechos Peligrosos Generados en los Establecimientos de Salud.

5.1.5. Almacenamiento temporal

- 5.1.5.1. Los establecimientos de salud deben destinar un área exclusiva, de tamaño adecuado, señalizada, iluminada, ventilada y bajo llave, para almacenar los desechos farmacéuticos.

5.2. Manejo externo de desechos farmacéuticos.

El responsable de la gestión operativa de los desechos del establecimiento de salud, notificará la existencia de desechos farmacéuticos vencidos o no conformes, a la autoridad inmediata superior, quien gestionará simultáneamente ante Bienes Nacionales y Auditoría Interna, para que se realicen las acciones administrativas-legales pertinentes.

De la gestión anterior pueden derivarse las siguientes acciones:

- a) Inicio de un proceso de investigación; en este caso los desechos farmacéuticos vencidos o no conformes deben mantenerse bajo custodia en la bodega de almacenamiento temporal, el tiempo necesario y hasta que exista resolución de la autoridad competente, o
- b) Continuar con el manejo para la disposición final.

Previo a proceder a la disposición final, los jefes de las unidades administrativas deberán determinar quién será responsable de asumir los costos de recolección, tratamiento, transporte y disposición final.

- En el caso de que en el proceso de adquisición del producto farmacéutico, se haya establecido la condición de que el proveedor garantice la reposición de la cantidad del lote del producto farmacéutico que se haya vencido, este será devuelto al proveedor quien se encargará de los recolección, tratamiento, transporte y disposición final, bajo supervisión de la autoridad sanitaria competente.

- En el caso de que el producto farmacéutico vencido se trate de donaciones o no cuente con garantía del proveedor para su reposición, el Director, Jefe o Responsable del establecimiento será el responsable de gestionar a través de las unidades administrativas los costos que conlleve la recolección, tratamiento, transporte y disposición final, bajo supervisión de la autoridad sanitaria competente.
- En el caso de que en el proceso de adquisición del producto farmacéutico, se haya establecido la condición de que el proveedor garantice la reposición por no conformidades en la calidad, el Director, Jefe o Responsable del establecimiento a través de las unidades administrativas deberá informar al proveedor para que sustituya y se encargue de los recolección, tratamiento, transporte y disposición final, bajo supervisión de la autoridad sanitaria competente.

5.2.1. Recolección y transporte.

5.2.1.1. La recolección y transporte externo de los desechos farmacéuticos se deberá realizar en vehículos que cumplan con lo establecido en el artículo 56 del Reglamento para el Manejo de los Desechos Peligrosos Generados en los Establecimientos de Salud,

5.2.1.2. El Director, Jefe o Responsable del establecimiento será el responsable de establecer el diseño de las rutas, frecuencia y horarios más expeditos.

5.2.2. Tratamiento

5.2.2.1. De acuerdo a la composición del desecho farmacéutico, a la forma farmacéutica y tipo de envase, previo a la disposición final, el Director, Jefe o Responsable del establecimiento deberá seguir lo establecido en la siguiente tabla:

Tabla 1. Tratamiento de desechos farmacéuticos por tipo de producto.

Tipo de desecho farmacéutico	Método de tratamiento	Procedimiento
Todos los desechos farmacéuticos, <i>excepto</i> envases presurizados.	Incineración a altas temperaturas (superiores a 1,200°C)	Combustión completa que se lleva a cabo en hornos, mediante el cual los desechos farmacéuticos son expuestos a temperaturas superiores a 1,200 °C, hasta su conversión a cenizas. Las cenizas resultantes se depositan en relleno sanitario.
Todos los desechos farmacéuticos, <i>excepto</i> antineoplásticos, ampollas y viales de vidrio, y envases presurizados.	Incineración a temperatura media (temperatura mínima de 850°C)	Combustión completa que se lleva a cabo en hornos, mediante el cual los desechos farmacéuticos son expuestos a temperaturas superiores a 850 °C, hasta su conversión a cenizas. Las cenizas resultantes se depositan en relleno sanitario.
Formas farmacéuticas sólidas y semi-sólidas, anti infecciosos, antineoplásticos, sustancias controladas, ampollas, jeringas	Encapsulación	1. Abrir la tapa del recipiente plástico de una capacidad no menor a 15 litros, acorde a la cantidad de desechos a tratar. 2. Llenar el recipiente al 75% de su capacidad con desechos farmacéuticos.

<p>pre-llenadas, viales y envases presurizados.</p>		<p>3. Si existen grandes cantidades de desechos farmacéuticos sueltos, deben mezclarse con otros desechos en varios recipientes diferentes, para evitar concentraciones altas de cualquier sustancia en un recipiente particular.</p> <p>4. Llenar el recipiente con una mezcla de cal/cemento/agua en proporción 15:15:5 (por peso), en ocasiones se puede requerir una proporción mayor de agua para alcanzar una consistencia líquida satisfactoria, otra opción es llenar con espuma de poliuretano.</p> <p>5. Sellar la tapa de preferencia con seguro metálico.</p> <p>6. Los recipientes sellados se deben colocar en la base de un relleno sanitario y cubrirse con grandes cantidades de desechos sólidos municipales.</p>
<p>Formas farmacéuticas sólidas y semi-sólidas, anti infecciosos y sustancias controladas.</p>	<p>Inertización</p>	<p>1. Quitar todos los materiales de empaque de los medicamentos.</p> <p>2. Moler y mezclar con agua.</p> <p>3. Añadir una mezcla de cemento y cal de la misma forma que para el encapsulamiento, para formar una pasta homogénea.</p> <p>4. La mezcla se transporta en estado líquido por un camión revolador de concreto y se dispone en un relleno sanitario, la pasta entonces se convierte en una masa sólida dispersada.</p>
<p>Cantidades limitadas de formas farmacéuticas sólidas y semi-sólidas sin tratamiento.</p>	<p>Relleno sanitario < 1% en relación a la disposición de los desechos municipales diarios.</p>	<p>En caso de que la disposición de relleno sanitario sea posible, los encargados del mismo, dan el manejo necesario a este tipo de desechos, ya que una vez dispuestos, se deben cubrir con grandes cantidades de residuos sólidos municipales.</p>
<p>En grandes cantidades de formas farmacéuticas sólidas y semi-sólidas después de su inmovilización (Encapsulación e inertización).</p>	<p>Relleno sanitario</p>	<p>En caso de que la disposición de en relleno sanitario sea posible, los encargados del mismo, dan el manejo necesario a este tipo de desechos, ya que una vez dispuestos, se deben cubrir con grandes cantidades de residuos sólidos municipales.</p>
<p>Formas farmacéuticas líquidas diluidas.</p>	<p>Desechar en el drenaje o alcantarillado</p>	<p>1. Diluir con agua.</p> <p>2. Almacenar por 2 semanas</p> <p>3. Desechar en el drenaje.</p>
<p>Desechos farmacéuticos biológicos.</p>	<p>Esterilización</p>	<p>Se podrán utilizar mediante estos métodos:</p> <p>1. Microondas</p> <p>2. Irradiación, y</p> <p>3. Calor Seco</p> <p>Posteriormente proceder a incinerar o encapsular.</p>
<p>Formas farmacéuticas líquidas en ampollas o viales de vidrio, antineo-</p>	<p>Descomposición química</p>	<p>Recomendado solamente bajo supervisión de químicos expertos y para cantidades < de 1 Kg.</p>

plásticos y otros fármacos específicos.		
Desinfectantes	Utilizarlos	Deben ser almacenados y usarse gradualmente. Los desinfectantes se pueden utilizar como limpiadores de superficies en sanitarios. Los desinfectantes no deben desecharse por la alcantarilla.

5.2.3. Disposición Final

- 5.2.3.1. Después del tratamiento que corresponde según el tipo de producto, los desechos farmacéuticos, serán depositados en celda de seguridad, y en caso de no existir, en relleno sanitario y en el drenaje o alcantarillado, según aplique.

6. Bibliografía

- i. Manual para el Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud OMS/OPS, Por: Fundación Natura/Lcda. Marcia Zabala/Comité Interinstitucional para el Manejo de Desechos Hospitalarios.
- ii. Guía para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos del Centro Coordinador del Convenio de Basilea para América Latina y el Caribe. 2005
- iii. Guía Para La Disposición Segura De Medicamentos Caducos En Situaciones De Emergencia CENAPRED México. 2001

