



**BOMBEROS QUITO**

Salvamos **vidas**

**PROCEDIMIENTO INTERNO GESTIÓN MANEJO  
DESECHOS CONTAMINADOS GENERADOS EN LAS  
ESTACIONES, CENTROS MÉDICOS Y ARGUS**

JULIO, 2021

## **CONTENIDO**

- I. CONTROL DE CAMBIOS**
- II. OBJETIVO**
- III. ALCANCE**
- IV. BASE LEGAL**
- V. RESPONSABILIDADES**
- VI. DEFINICIONES**
- VII. PROCEDIMIENTOS**
- VIII. ANEXOS**

**I. CONTROL DE CAMBIOS**

<b>Número de Capítulo</b>	<b>Párrafo / Tabla / Nota</b>	<b>Adición (A) Supresión (S) Revisión (R)</b>	<b>Cambios Realizados</b>	<b>Fecha de cambio</b>
I-IX	Todo el documento	A	Elaboración del documento	12/05/2019
-	Título	R	Cambio título documento "Procedimiento interno gestión manejo desechos contaminados generados en las estaciones, Centros Médicos y Argus"	07/07/2021
I-IX	Todo el documento	R	Revisión del documento	07/07/2021



<b>Aprobado por:</b>  Director de Operaciones	  Myr. Jorge Sánchez
<b>Revisado por:</b>  Jefe de la Unidad de Atención de Emergencias Médicas y Atención Prehospitalaria	  Myr. David Carvajal
<b>Elaborado por:</b>  Analista en Emergencias Médicas  Bombero Metropolitano	  Dra. Anahí Guayasamín  TEM. Carolina Tapia



<b>CBDMQ</b>	<p align="center"><b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b></p> <p align="center"><b>PROCEDIMIENTO INTERNO GESTIÓN MANEJO DESECHOS CONTAMINADOS GENERADOS EN LAS ESTACIONES, CENTROS MÉDICOS Y ARGUS</b></p>	<p><b>CÓDIGO: M04-SP09-P03</b></p> <p><b>PÁGINA: 5 de 21</b></p>
--------------	---	--

<b>II. OBJETIVO:</b>	Gestionar el manejo, clasificación, almacenamiento, rotulación y recolección interna de los desechos biológico-infecciosos, corto punzantes y farmacéuticos generados en la atención prehospitalaria de las ambulancias (Alfas), unidades de evaluación rápida (Deltas), aeronave (Argus) y Centros Médicos del CB-DMQ.
<b>III. ALCANCE:</b>	<p><b>INICIO:</b> Gestionar al final de cada atención o finalización de las labores, el registro del peso total en Kg en la hoja "FORMATO RECOLECCIÓN DE DESECHOS".</p> <p><b>FIN:</b> Entrega del informe de pago por parte de la UEMAPH</p>
<b>IV. BASE LEGAL:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa Ambiental en el Acuerdo Ministerial No. 061 publicado en el Registro Oficial No 316 el 04 de mayo de 2015. Capítulo II, Gestión integral de desechos peligrosos y/o especiales</li> <li>2. Acuerdo Ministerial No. 00036-2019 de fecha 17 de septiembre 2019 que emite el Manual de Gestión Interna de los Residuos y Desechos Generados en los Establecimientos de Salud.</li> <li>3. Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 983 del 12 de abril de 2017, en el artículo 235.</li> <li>4. Ordenanza Metropolitana Nro. 0332, Art. 1, 3, 4, 5, 12, 17, 19, 25, 26, 27, 30, 32, 33, 34, 35, 36.</li> <li>5. Estatuto Orgánico por Procesos CB-DMQ vigente.</li> </ol>
<b>V. RESPONSABLE (S):</b>	Responsable de la Ambulancia, Delta, APH Argus, Centro Médico del CBDMQ, Responsable de los Servicios de la UEMAPH.
<b>VI. DEFINICIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desechos biológico-infecciosos.</b> – (son desechos infecciosos) son los materiales utilizados en los diferentes procedimientos de atención de salud, que contienen patógenos y representan riesgo para la salud humana y el ambiente, es decir, son aquellos que cuentan con características de peligrosidad biológica-infecciosa y no presentan características punzantes o cortantes.</li> <li>• <b>Desechos cortopunzantes.</b> – son desechos con características punzantes o cortantes, incluido fragmentos rotos de plástico duro, que tuvieron contacto con sangre, cultivos de agentes infecciosos o fluidos corporales que supongan riesgo para la salud, y que puedan dar origen a un accidente percutáneo infecciosos.</li> <li>• <b>Desechos farmacéuticos.</b> - se incluyen en esta categoría los siguientes medicamentos derramados en desuso, parcialmente usados, envases vacíos o que no cumplen estándares de calidad.</li> <li>• <b>Almacenamiento intermedio.</b> - es el lugar en donde se acopian temporalmente los desechos, debidamente separados hasta su transporte y mientras se termina la recolección.</li> </ul>

<b>VII. PROCEDIMIENTOS</b>		
<b>No.</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Clasificar y separar los desechos comunes, biológico-infecciosos, farmacéuticos y cortopunzantes, generados producto de la Atención Prehospitalaria y del Centro Médico.	Responsable APH Alfa/ Deltas/Argus/ Centro médico
2	Almacenar los desechos según corresponda su naturaleza, en el lugar de almacenamiento intermedio específico destinado en la estación.	Responsable APH Alfa/ Deltas/Argus/ Centro médico
3	Registra al final de cada guardia, el peso total en Kg en la hoja "FORMATO RECOLECCIÓN DE DESECHOS".	Responsable APH Alfa/ Deltas/Argus/ Centro médico
	<b>¿Estación emisora? Anexo C</b>	
4	<b>NO:</b> Continuar con la <b>Actividad N°6</b>	Responsable APH Alfa/ Deltas/Argus/ Centro médico
5	<b>SI:</b> Transportar a la estación receptora los desechos pesados y rotulados, e informar al paramédico de guardia de la estación receptora y registrar en el formato físico "FORMATO RECOLECCIÓN DE DESECHOS" con el centinela, el peso total dejado.	Responsable APH Alfa/ Deltas/Argus/ Centro médico
6	Realizar el requerimiento de recolección de desechos con la cantidad total en Kg y registrar en la DRIVE "FORMATO RECOLECCIÓN DE DESECHOS", con la SOLICITUD DE SERVICIO, los desechos que generen cada centro médico estarán incluidos en el peso total que envíe la estación en la solicitud de servicio. (Los desechos farmacológicos, al ser un desecho especial; se deberá realizar el requerimiento adicional para su retiro, con la SOLICITUD DE SERVICIO).	Responsable APH Alfa/ Deltas/Argus/ Centro médico
7	Coordinar el requerimiento de recolección con el proveedor del servicio y planificar su retiro.	Responsable asignado de la UEMAPH
8	Indicar la fecha de recolección establecida en el Cronograma acorde a la Planificación.	Proveedor de servicio
9	Comunicar la fecha de recolección de la empresa, notificar vía correo electrónico a la estación solicitante.	Responsable asignado de la UEMAPH
10	Proceder a la entrega de los desechos, debidamente pesados en kg, etiquetados o rotulados y generar su registro.	Responsable APH Alfa/ Deltas/Argus/ Centro médico
11	Enviar el documento escaneado al responsable de servicios de la unidad y responsable de archivo. El recibo físico entregarlo juntamente con las hojas 002 los días lunes y registrar en la hoja "RECOLECCIÓN DE DESECHOS"	Responsable de archivo APH Alfa/ Deltas/Argus/ Centro médico
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>		



<b>CBDMQ</b>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>CÓDIGO: M04-SP09-P03</b>
	<b>PROCEDIMIENTO INTERNO GESTIÓN MANEJO DESECHOS CONTAMINADOS GENERADOS EN LAS ESTACIONES, CENTROS MÉDICOS Y ARGUS</b>	<b>PÁGINA: 7 de 21</b>

<b>INVOLUCRADOS:</b>	Responsable de Servicios y Jefe de la Unidad de Emergencias Médicas y Atención Prehospitalaria, Personal Paramédico, Responsable Centro Médico (Odontológico y Fisioterapia) y/o Personal de Enfermería, Comandantes de Estación.	
<b>FRECUENCIA:</b>	Semanal	
<b>ENTRADA:</b>	<b>PROVEEDOR:</b>	Personal de Paramédicos Responsables de Ambulancia, Delta, APH Argus, Encargado de los Servicios de la Unidad de Emergencias Médicas y Atención Prehospitalaria, responsable del Centro Médico (Odontológico y Fisioterapia) y/o Personal de Enfermería.
	<b>INSUMOS:</b>	Requerimiento de solicitud de servicio, etiquetas, pesas y/o balanzas.
<b>SALIDA:</b>	<b>CLIENTE:</b>	Personal de Paramédico, Estaciones y Centros Médicos del CBDMQ
	<b>PRODUCTO:</b>	Retiro para su disposición final de los desechos biológico-infecciosos, cortopunzantes y farmacéuticos generados en la gestión las de atención APH y Centros médicos del CB-DMQ.
<b>RECURSOS:</b>	<b>TECNOLÓGICOS:</b>	Computadoras, teléfono.
	<b>HUMANOS:</b>	Personal de Paramédicos responsable de las Ambulancias, Deltas, Argus, y Responsable de los servicios de la Unidad de Emergencias Médicas y Atención Prehospitalaria, Jefe de la UEMAPH, responsable Centro Médico y/o Personal de Enfermería.
	<b>FÍSICOS:</b>	Computadora, extensiones telefónicas, Scanner, impresora, material de oficina, copiadora, instalaciones/estaciones de trabajo.

**POLÍTICAS DE  
OPERACIÓN:**

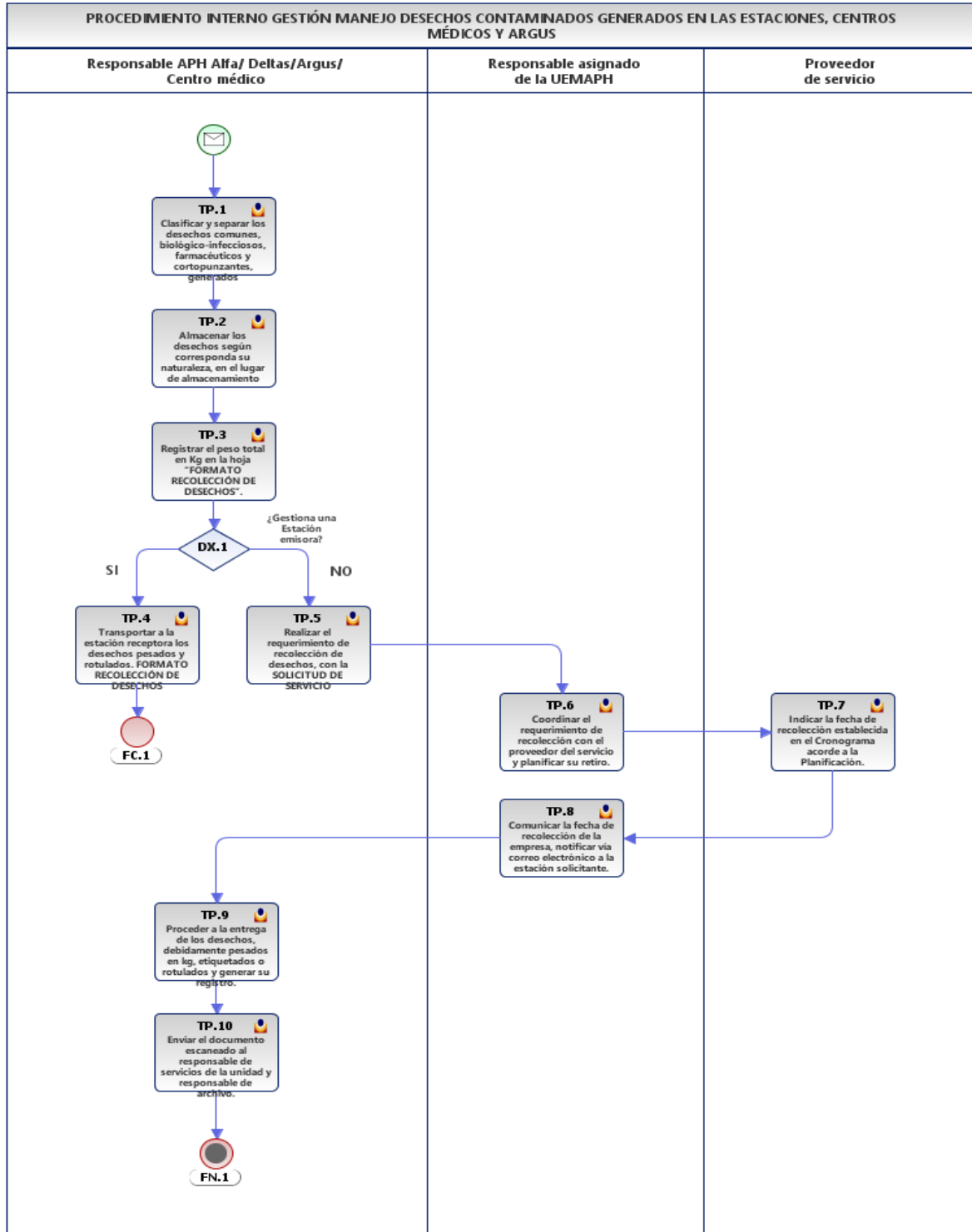
1. Adecuar el lugar donde se colocarán los desechos generados en las atenciones; según las características que constan en las Resoluciones del Acuerdo Ministerial 36-2019, ítem 8.5.1 Requerimientos de Infraestructura. (acorde a la vigencia)
2. Disponer de dos coches contenedores de 120 lts. de capacidad con su etiquetado, como consta en el **ANEXO A**.
3. Colocar en el coche contenedor #1; los desechos que se generan en el transcurso de la semana. En el coche número #2; colocar las fundas etiquetadas y pesadas listas para su retiro.
4. Las estaciones receptoras de los desechos contaminados son: X1 (de x2, X12, X20 y Centro Médico), X21 (de X3, X5 y Argus), X14 (de X15, X17 y X22), X18 (de X8, X11), X6 (de X4, X16 y X19), X7 (de Centro Médico Sur) y X9 (de Centro Médico Norte) y las Deltas deberán dejar los desechos en la estación receptora más cercana.
5. **La Estaciones emisoras serán X2, X3, X4, X5, X8, X11, X12, X15, X16, X17, X19, X20, X22, Centros Médicos, Argus y Deltas.**
6. Las estaciones emisoras y/o centros médicos deben trasladar los desechos hasta los días **viernes** de cada semana. **Se deberá notificar al personal de las estaciones receptoras cuantos kilos y que tipo de desechos se dejan en los contenedores (deberán llenar un formato físico de los kg que se deja con el personal de guardia o en la garita de la estación receptora).**
7. Realizar los días domingos el requerimiento de retiro de los desechos que se generaron de manera semanal en las estaciones.
8. Se enviará el requerimiento de recolección hasta las 09h30 am, para así coordinar el retiro con el proveedor de servicio los días lunes de cada semana.
9. Los desechos farmacológicos, al ser un desecho especial; se coordinará el requerimiento con el proveedor, por lo que deberá realizarse un requerimiento adicional para su retiro los días jueves.
10. Una vez coordinado el día y el horario con el proveedor, se enviará un correo electrónico con lo mencionado a la estación y, el paramédico que se encontrará de guardia el día anterior debe tener todo listo, pesado y debidamente rotulado para su entrega.
11. El paramédico de guardia que se encuentre en la estación el día señalado será el encargado de entregar los desechos a la empresa, deberá dejar la consigna en la estación por si el personal de APH no se encontrara en la estación al momento del retiro de los desechos.
12. El recibo entregado por la empresa deberá ser **escaneado en formato PDF** y enviado a la persona asignada por la UEMAPH (Responsable de servicios y Responsable de archivo) y se realizará el respaldo para generar un archivo físico en la estación.
13. El paramédico responsable de la entrega de las hojas 002, cada lunes, adjuntara el recibo físico poniendo en conocimiento la entrega del documento.





**VIII. ANEXOS**

**1. FLUJOGRAMA**



<b>CBDMQ</b>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b> <b>PROCEDIMIENTO INTERNO GESTIÓN MANEJO</b> <b>DESECHOS CONTAMINADOS GENERADOS EN LAS</b> <b>ESTACIONES, CENTROS MÉDICOS Y ARGUS</b>	<b>CÓDIGO: M04-SP09-P03</b> <b>PÁGINA: 10 de 21</b>
--------------	--	--

## 2. RESOLUCIONES (ACUERDO MINISTERIAL 36-2019)

### 8.1 Clasificación, acondicionamiento y almacenamiento primario de desechos

#### 8.1.2. Desechos sanitarios

##### a. Desechos biológico-infecciosos

- Los recipientes deberán ser de color rojo, rotulado con el tipo de desecho y el símbolo de riesgo biológico, acorde con las especificaciones del **Anexo A**.
- Las fundas que revisten internamente al recipiente deberán ser de color rojo, tener una capacidad mayor a la del recipiente y estar acorde a las especificaciones del anexo1. Deberán estar colocadas con un tercio superior doblado hacia afuera del recipiente.
- Ubicar los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación, a fin de disminuir el riesgo de contaminación por mal manejo y disposición.
- Disponer de recipientes con funda de color rojo, en los servicios higiénicos de las áreas de aislamiento, emergencia y donde exista pacientes con microorganismo patógenos multirresistentes o infecciosos previo diagnóstico definitivo.
- Se puede utilizar recipientes sin tapa en puntos de generación crítica (por ejemplo, emergencia, quirófano, salas de parto) y en áreas donde se realicen procedimientos médicos, odontológicos, fisioterapia con el fin de facilitar la eliminación del desecho sin riesgo de contaminación cruzada.
- El límite máximo de llenado de los recipientes es de tres cuartas partes de su capacidad.
- Una vez que las fundas de desechos se encuentren llenas hasta las tres cuartas partes de su capacidad, los desechos se acondicionarán doblando el borde superior externo o borde sobrante y haciendo un nudo, procurando sujetarlas siempre por su cara externa, evitando la entrada de aire; es posible también cerrar las fundas mediante el uso de cinta adhesiva resistente.
- Los establecimientos de salud que no cuenten con el servicio externalizado de recolección y tratamiento de desechos de cultivos con enriquecimiento microbiano de patógenos generados en el área de microbiología deberán esterilizar en autoclave antes de enviarlos al almacenamiento intermedio o final.
- Las fundas del almacenamiento primario no podrán exceder los 10 kilogramos de peso por cada una de ellas.

##### b. Desechos corto-punzantes

- Los recipientes que se utilizarán para los desechos corto-punzantes cumplirán con las indicaciones del **Anexo A**, serán de plástico resistente a prueba de perforaciones y rupturas, tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, para garantizar el cierre e impedir la introducción de las manos.
- Los recipientes para corto-punzantes deberán etiquetarse o rotularse identificando el nombre del área o servicio médico donde se utilizan, acorde a lo descrito en el **Anexo B**.
- El emplazamiento de los recipientes para desechos corto-punzantes deberá estar al alcance de la mano y de la vista, sujetos a la pared o al mobiliario para evitar su caída.

<b>CBDMQ</b>	<p style="text-align: center;"><b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROCEDIMIENTO INTERNO GESTIÓN MANEJO DESECHOS CONTAMINADOS GENERADOS EN LAS ESTACIONES, CENTROS MÉDICOS Y ARGUS</b></p>	<p><b>CÓDIGO: M04-SP09-P03</b></p> <p><b>PÁGINA: 11 de 21</b></p>
--------------	---	---

- Cuando se separe la aguja del cuerpo de la jeringa, las partes deberán depositarse de la siguiente manera: la aguja en el recipiente de corto-punzantes y, el cuerpo se depositará como desecho común, los cuerpos de las jeringas que contengan sangre o fluidos corporales se acopiarán como desechos biológico infecciosos. Las agujas que no puedan separarse de su cuerpo deberán ser depositadas directamente en el recipiente de corto-punzantes.
- Los depresores linguales o baja lenguas, hisopos, y aplicadores que se usaron en pacientes se acopiarán en recipientes de tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, para garantizar el cierre e impedir la introducción de las manos. Cuando se utilice recipientes reusados de otros productos, estos deberán estar completamente limpios y secos. En cualquiera de los casos los recipientes deberán rotularse.
- Los desechos corto-punzantes de plástico rígido como espéculos vaginales, trocar, guías de tubos torácico, entre otros, se podrán disponer en recipientes, sellados, etiquetados y resistentes a la punción (no deberán ser envases de desechos químicos peligrosos).
- Para las campañas de vacunación, se podrá utilizar cajas de cartón en el caso de no disponer de recipientes de plástico. Con relación a las cajas, estas deberán ser de cartón extra duro, termo laminado, resistente al agua, con bolsa interna de polietileno, sistema de fácil armado o armado automático y cierre de seguridad.
- Los recipientes para desechos corto-punzantes se llenarán máximo hasta las tres cuartas partes de su capacidad y una vez llenados serán cerrados herméticamente.

### **8.1.3. Desechos farmacéuticos**

- La clasificación inicial de estos desechos debe ser definida de acuerdo con lo establecido (Ver tabla 1).
- Se debe gestionar la devolución al distribuidor de los medicamentos que estén por caducar con al menos 60 días de anticipación.
- Se deberá cortar el envase primario y secundario de los desechos farmacéuticos no peligrosos (ver tabla 1), a fin de que no se vuelvan a utilizar y se los dispondrá como desechos comunes.
- Para el caso de las sales, estas se dispondrán en el sistema hidrosanitario y el empaque se gestionará acorde con lo descrito anteriormente.
- Los desechos farmacéuticos peligrosos deberán colocarse en una funda roja y esta deberá disponerse como mínimo en una caja de cartón etiquetada y rotulada según las indicaciones descritas en el **Anexo A**.
- Los desechos citotóxicos, incluyendo sus envases primarios, envases secundarios y dispositivos médicos utilizados en su administración deben ser identificados y almacenados cuidadosamente en una ubicación segura, que evite derrames y fugas, para lo cual se utilizará recipientes de plásticos rígidos y herméticos que cumplan con las especificaciones del **Anexo A**. Las jeringas utilizadas para aplicar medicamentos citotóxicos no se separarán de la aguja, en conjunto se dispondrán dentro de los recipientes para desechos citotóxicos.

<b>Desechos farmacéuticos</b>	<b>Desechos farmacéuticos peligrosos:</b> se incluyen en esta categoría los siguientes medicamentos caducados, derramados, en desuso, parcialmente usados, envases vacíos o que no cumplen estándares de calidad.(3) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicamentos antibióticos, antiparasitarios, antimicóticos y hormonas</li> <li>- Medicamentos controlados o sujetos a fiscalización como los psicotrópicos, psicofármacos, estupefacientes o narcóticos.</li> <li>- Medicamentos citotóxicos, antineoplásicos, y los materiales utilizados para su almacenamiento, dosificación o administración como botellas, viales, cajas, guantes, máscaras.</li> <li>- Complejos vitamínicos (hidrosolubles o liposolubles) o sus residuos.</li> <li>- Soluciones parenterales.</li> <li>- Otros medicamentos que debido a su naturaleza son considerados como desechos farmacéuticos peligrosos y deben desecharse cuidadosamente para disminuir el riesgo para la salud.(3,26)</li> </ul>
	<b>Desechos farmacéuticos no peligrosos:</b> se incluyen en esta categoría las sales (cloruro de sodio, cloruro de potasio, lactato ringer, dextrosa), caducados, en desuso, parcialmente usados, o que no cumplen estándares de calidad.(3)
	<b>Desechos radiactivos:</b> incluye residuos de soluciones de radionucleidos utilizados en radiodiagnóstico y radioterapia (por ejemplo medicamentos

**Tabla 1. Clasificación desechos farmacéuticos**

### 8.3 Almacenamiento intermedio

El almacenamiento intermedio es el lugar en donde se acopian temporalmente los desechos, debidamente separados hasta su transporte y depósito en el almacenamiento final en establecimientos de salud que, por su tamaño, distribución, y funcionamiento requieran un punto de acopio intermedio. La función del almacenamiento intermedio es facilitar la recolección interna disponiendo de una ubicación temporal mientras se termina la recolección.

#### 8.3.1 Requerimientos de infraestructura

El almacenamiento intermedio deberá cumplir con las siguientes características :

- El espacio asignado deberá estar ubicado en una zona aislada del área de preparación de alimentos, comedores, áreas de visita de familiares y del depósito de ropa limpia.
- Debe ser de fácil acceso para el personal de limpieza y restringido para pacientes y visitantes. La puerta de acceso deberá contar con la identificación correspondiente: contar con iluminación, poseer ventilación y contar con pisos y paredes de fácil limpieza.
- Los recipientes deberán contar con señalización, de manera específica para cada uno de los tipos de desechos que allí se almacenen.
- Los tamaños de los contenedores deberán ser calculados en función del volumen de generación de desechos y la frecuencia de recolección. El almacenamiento intermedio debe tener un área mínima que asegure su funcionamiento sin ningún inconveniente en situaciones extremas.
- Para ubicar los desechos farmacéuticos y corto punzantes se los colocarán en repisas o pallets de materiales lavables, impermeables, resistentes a la corrosión, fácil limpieza y que permitan realizar actividades de desinfección, dependiendo de la modalidad con la que se transporten los mismos (se utilizarán para transportar en su propio contenedor).
- Los desechos deberán permanecer en el almacenamiento intermedio como máximo 24horas, considerando la generación del establecimiento de salud .

### 8.3.2 Procedimiento

La recolección interna de desechos se realizará diariamente, como mínimo al finalizar la jornada laboral o turno. No obstante, la frecuencia de recolección interna dependerá de la capacidad del almacenamiento primario, es decir, una vez que se haya llenado las tres cuartas partes de los depósitos de almacenamiento, el personal de limpieza retirará los desechos.

#### a. Desechos biológico-infecciosos

- Se deberá contar con contenedores de color rojo con capacidad suficiente para el almacenamiento de los desechos sanitarios generados, que cumplan las especificaciones técnicas descritas en el **Anexo A**. En las áreas cercanas al almacenamiento intermedio los desechos pueden transportarse en las fundas del almacenamiento primario.

#### b. Desechos cortopunzantes

- Los recipientes que se encuentran en el almacenamiento intermedio son los mismos recipientes que provienen del almacenamiento primario, ordenados e identificados.
- Los recipientes que contienen desechos corto-punzantes pueden colocarse en fundas rojas acorde con las especificaciones técnicas descritas en el **Anexo A**.
- Los recipientes para desechos cortopunzante también podrán acopiarse en cajas de cartón.

#### c. Desechos farmacéuticos

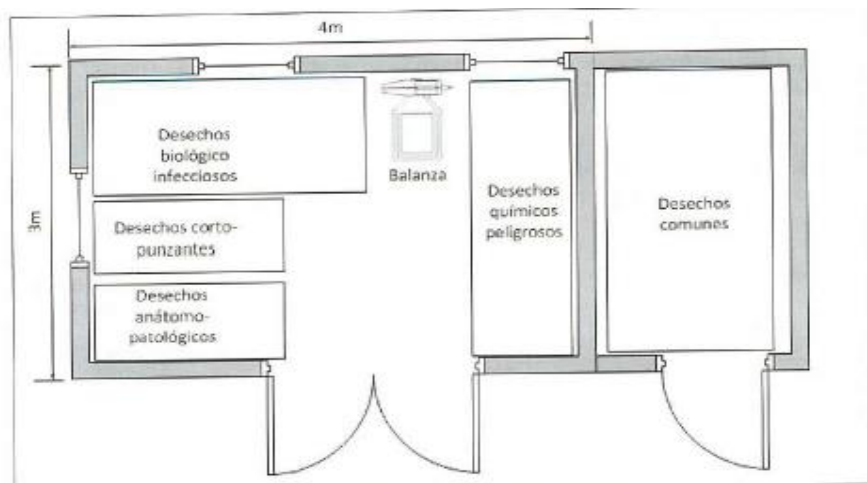
- Se deberán utilizar cajas de cartón, con funda roja en su interior para el almacenamiento de los desechos farmacéuticos.
- Las cajas que contengan desechos farmacéuticos peligrosos se colocarán en repisas ubicadas en el almacenamiento intermedio de manera separada de los otros desechos y con su respectiva identificación. Los establecimientos podrán también acopiar los cartones que contienen desechos farmacéuticos en recipientes de plástico.

### 8.5.1 Requerimientos de infraestructura

- El área de almacenamiento final será techada, iluminada, ventilada, debidamente señalizada utilizando el símbolo de riesgo biológico.
- El almacenamiento final debe ser de uso exclusivo para desechos, debe estar sectorizado por cada clase de desecho, de ser posible deberá contar con distintos locales señalizados para cada tipo de desechos de acuerdo con el ejemplo. (Ver **gráfico 1**).
- El almacenamiento final puede tener características fijas o desmontables dependiendo de la generación del establecimiento de salud y sus componentes pueden variar entre PVC, estructura metálica, madera tratada o cualquier otro material con características resistentes, impermeables, lavables, de larga duración. (Ver **gráfico 2**).
- La localización del almacenamiento no debe afectar la bioseguridad, la calidad escénica, la higiene y la seguridad de otros sectores del establecimiento y su entorno.
- El establecimiento de salud debe contar con las facilidades y condiciones necesarias para el lavado y desinfección de contenedores, incluyendo conexión de agua potable y conexión al sistema hidrosanitario.
- Debe tener un suministro de agua para fines de limpieza.
- Debe tener fácil acceso para el personal encargado del manejo de los desechos.
- Debe ser restringida para impedir el acceso de personas no autorizadas.
- Debe tener fácil acceso para los coches contenedores de desechos y vehículos de recolección de desechos.
- Debe ser inaccesible para animales roedores, aves y otros vectores.



- No debe estar situado en la proximidad de tiendas de alimentos frescos y áreas de preparación de alimentos.
- Debe disponer de insumos de limpieza, fundas para desechos y contenedores convenientemente ubicados, una balanza exclusiva para el pesaje de desechos sanitarios.
- Para desechos farmacéuticos y corto-punzantes se empleará repisas o pallets de materiales lavables, impermeables, resistentes a la corrosión, de fácil limpieza y que permitan realizar actividades de desinfección; el área estará correctamente señalizada.



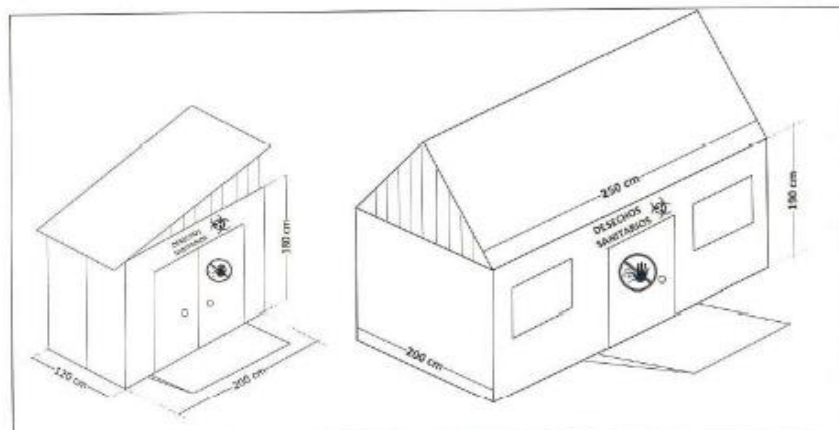
Elaboración: Dirección Nacional de Ambiente y Salud, Ministerio de Salud Pública del Ecuador

**Gráfico 1. Distribución de áreas dentro del almacenamiento final**

**Modelos de almacenamientos finales para desechos sanitarios (dimensiones mínimas sugeridas):**

**a) Mínima generación**

**b) Mediana generación**



Elaboración: Dirección Nacional de Ambiente y Salud, Ministerio de Salud Pública del Ecuador

NOTA: Los almacenamientos finales pueden tener características desmontables.

**Gráfico 2. Modelos de almacenamiento final (a. para estaciones emisoras y b. para estaciones receptoras)**



### 8.5.3 Consideraciones especiales

Los desechos biológico-infecciosos deben mantenerse en fundas cerradas y no pueden ser almacenados por períodos superiores a los indicados en la **Tabla 2**.

Promedio de generación de desechos sanitarios por mes	Tiempo máximo de acopio en el almacenamiento final a temperatura ambiente
Inferior a 50 Kg	30 días
Entre 50 a 250 Kg	15 días
Entre 251 a 1000 Kg	7 días
Superior a 1000 Kg	72 horas

**Tabla 2. Tiempo máximo de almacenamiento de desechos sanitarios**

### 9.2 Desinfección de los almacenamientos, recipientes y contenedores

La desinfección es el mecanismo para matar microorganismos, comúnmente se utilizará soluciones de hipoclorito de sodio entre el 0,5 y 1,0 % (5.000 a 10.000 ppm) dependiendo de la situación, mientras las condiciones sean más sucias aumentará la concentración; se pueden utilizar también otros desinfectantes de acuerdo con el conocimiento epidemiológico del establecimiento de salud y a las diferentes opciones tecnológicas.

Normalmente no se necesita recurrir a germicidas químicos después de la limpieza ordinaria de recipientes, coches o contenedores de los desechos; sin embargo, la desinfección puede ser útil en ciertos casos para controlar brotes. Se desinfectarán los recipientes, coches, vehículos transportadores, y contenedores cuando se derramen los desechos dentro de los mismos o cuando se considere pertinente.

Para la desinfección de los almacenamientos de desechos se seguirá el siguiente procedimiento:

- Retirar los contenedores del almacenamiento.
- Lavar las paredes con agua y detergente utilizando escobas de arriba hacia abajo.
- Lavar el piso con agua y detergente utilizando escobas y secar los pisos.
- Desinfectar semanalmente las paredes y los pisos con una solución de cloro al 0,5% (u otra solución desinfectante de efectividad equivalente).
- Lavar y desinfectar el equipo de limpieza con una solución de cloro al 0,5% (u otra solución desinfectante de efectividad equivalente)

El procedimiento de desinfección de recipientes y contenedores será el siguiente:

- Previamente limpiar y lavar los recipientes, coches transportadores y contenedores.
- Preparar la solución de hipoclorito de sodio al 0,5% y frotar los recipientes utilizando paños de limpieza humedecidos con esta solución.



<b>CBDMMQ</b>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>CÓDIGO: M04-SP09-P03</b>
	<b>PROCEDIMIENTO INTERNO GESTIÓN MANEJO DESECHOS CONTAMINADOS GENERADOS EN LAS ESTACIONES, CENTROS MÉDICOS Y ARGUS</b>	<b>PÁGINA: 16 de 21</b>

- Esperar que la solución desinfectante actúe de acuerdo con su especificación, 30 minutos para hipoclorito de sodio.
- Dejar secar al aire libre y no utilizar el recipiente hasta que esté seco.

#### Observaciones de la USSO:

Para realizar todos estos procedimientos el personal de limpieza debe colocarse el equipo de protección personal: gafas, delantal impermeable o traje de impermeable, mascarilla, guantes y botas de caucho (De acuerdo con lo que rige el manual de Gestión de Desechos del MSP).

El personal que esté encargado de la recolección y transporte de desechos comunes y sanitarios deberán contar con el esquema de vacunación contra la Hepatitis B y Tétanos (de acuerdo con lo que rige el Manual de Gestión de Desechos del MSP).

Los responsables de los desechos y personal de limpieza, deberá contar de manera obligatoria el certificado de aprobación al curso de gestión interna de desechos (De acuerdo con lo que rige el Manual de MSP).

#### ANEXO A. ESPECIFICACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO PRIMARIO Y GESTIÓN INTERNA DE DESECHOS

Desechos biológico-infecciosos	
Funda	Coche contenedor
 <p><b>Especificaciones técnicas:</b> polietileno de alta densidad mínimo 50 micrones de espesor (equivalente a 0,05 mm o 2 milésimas de pulgada), tamaño de acuerdo al contenedor, color rojo. El tamaño de la funda debe ser suficiente para doblarla hacia el exterior y a la vez revestir internamente el recipiente. La funda puede tener cinta para el cierre (tipo corbata). <b>Etiqueta/Rotulación:</b> caracteres nitidos, legibles e indelebles. Ver modelo de etiqueta en el anexo 2 para desechos sanitarios.</p>	 <p><b>Especificaciones técnicas:</b> material plástico de polipropileno o polietileno, resistente al lavado y a la desinfección, color rojo, debe poseer ruedas y tapa, con capacidad acorde a la generación del establecimiento. <b>Etiqueta:</b> debe indicar "DESECHOS BIOLÓGICOS-INFECIOSOS", con símbolo de riesgo biológico, con caracteres nitidos, legibles e indelebles.</p>



**Desechos corto-punzantes**

## Recipientes



**Especificaciones técnicas:** polipropileno, resistente a la perforación, al impacto, con símbolo universal de riesgo biológico, con tapa de rosca o de seguridad, descartable, con etiqueta o rotulación, la base del recipiente debe garantizar la estabilidad, el cierre debe ser seguro, la abertura debe ser de boca angosta, los mecanismos para separar la aguja de jeringas son opcionales. Se pueden reusar botellas lavadas y secas que cumplan con las especificaciones técnicas, en este caso el rótulo y la marca de nivel pueden aplicarse manualmente.

**Etiqueta/Rotulación:** caracteres nítidos, legibles e indelebles. Ver modelo de etiqueta en el anexo 2 para desechos corto-punzantes.

**Desechos farmacéuticos peligrosos**

## Caja de cartón



**Especificaciones técnicas:** cajas de cartón etiquetadas. También pueden utilizarse recipientes plásticos. Pueden ser cajas reutilizadas revestidas internamente con funda roja, embaladas con cinta adhesiva.

**Etiqueta/Rotulación:** caracteres nítidos y legibles. Ver modelo de etiqueta en el anexo 2 para desechos farmacéuticos.


<b>Desechos corto-punzantes</b>	
<p><b>NOTA:</b> Los recipientes para desechos corto-punzantes pueden ser transportados en funcas rojas o cajas de cartón, las mismas pueden ser colocadas en el coche contenedor de desechos biológico-infecciosos o contar con un vehículo propio de similares características.</p>	
Funda	Cajas de cartón
	
<p><b>Especificaciones técnicas:</b> polietileno de alta densidad, mínimo 50 micrones de espesor, (equivalente a 0.05 mm o 2 milésimas de pulgada) tamaño de acuerdo al contenedor, color rojo.</p> <p>El tamaño de la funda debe ser suficiente para doblarla hacia el exterior y a la vez revestir internamente el recipiente. La funda puede tener cinta para el cierre (tipo corbata).</p> <p><b>Etiqueta/Rotulación:</b> caracteres nítidos, legibles e indelebles. Ver modelo de etiqueta en el anexo 2 para desechos sanitarios.</p>	<p><b>Especificaciones técnicas:</b> cajas de cartón etiquetadas. También pueden utilizarse recipientes a prueba de perforaciones. Pueden ser cajas reutilizadas, embaladas con cinta adhesiva.</p> <p><b>Etiqueta/Rotulación:</b> caracteres nítidos y legibles. Ver modelo de etiqueta en el anexo 2 para desechos corto-punzantes.</p>
<b>Desechos farmacéuticos</b>	
<p>Se transportan en la misma caja del almacenamiento primario.</p>	

**ANEXO B. MODELOS DE ETIQUETAS PARA LA GESTIÓN INTERNA DE LOS DESECHOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**

Desechos sanitarios

NOTA: La etiqueta puede venir impresa en la funda

**¡PRECAUCIÓN!**



DESECHO BIOLÓGICO-INFECCIOSO

DESECHO CORTO-PUNZANTE

DESECHO ANATOMOPATOLOGICO

Establecimiento de salud: \_\_\_\_\_


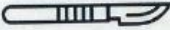


Servicio: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Peso (kg): \_\_\_\_\_


Elaboración: Dirección Nacional de Ambiente y Salud, Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Modelos de etiquetas para los recipientes del almacenamiento primario  
Desechos corto-punzantes

<p><b>PRECAUCIÓN:</b> <b>DESECHOS CORTO-PUNZANTES</b></p> <p><b>RIESGO DE CORTE Y PINCHAZOS</b> <b>CON MATERIAL INFECCIOSO</b></p>    
<p>Establecimiento de salud: _____ Servicio: _____ Fecha: _____</p> <p>En caso de que se produzca un CORTE O PINCHAZO con estos desechos: 1. Lavar inmediatamente la zona afectada con agua y jabón. 2. Dejar que la herida sangre profusamente. 3. Acuda al establecimiento de salud más cercano</p>





Elaboración: Dirección Nacional de Ambiente y Salud, Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Desechos farmacéuticos

<p><b>DESECHOS FARMACÉUTICOS PELIGROSOS</b></p> 	<p>Establecimiento de salud: _____ Fecha: _____</p> <p><b>PRECAUCIÓN:</b> Los medicamentos de este contenedor son desechos y/o están caducados, PROHIBIDO SU USO.</p>
---	---

Elaboración: Dirección Nacional de Ambiente y Salud, Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

En el caso de que los desechos corto-punzantes se transporten en cajas se podrá utilizar la siguiente etiqueta.

<p><b>PRECAUCIÓN:</b> <b>DESECHOS CORTO-PUNZANTES</b></p> <p><b>RIESGO DE CORTE Y PINCHAZOS</b> <b>CON MATERIAL INFECCIOSO</b></p>    
<p>Establecimiento de salud: _____ Fecha: _____</p> <p>En caso de que se produzca un CORTE O PINCHAZO con estos desechos: 1. Lavar inmediatamente la zona afectada con agua y jabón. 2. Dejar que la herida sangre profusamente. 3. Acuda al establecimiento de salud más cercano</p>

Elaboración: Dirección Nacional de Ambiente y Salud, Ministerio de Salud Pública del Ecuador.



**ANEXO C. ESTACIONES RECEPTORAS Y EMISORAS**

ESTACIONES	
RECEPTORAS	EMISORAS
1	2
	12
	20
	C. MÉDICO CENTRO
21	3
	5
	ARGUS
14	15
	17
	22
18	8
	11
6	4
	16
	19
7	C. MÉDICO SUR
9	C. MÉDICO NORTE
	DELTAS

**3. INSTRUCTIVOS**

- (N/A)

**4. FORMATOS DE REGISTRO**

- HOJA RECOLECCION DE DESECHOS

	FECHA DE GUARDIA (DIA, MES, AÑO)	CANTIDAD PESADA			RESPONSABLE	NOVEDADES
		DESECHOS INFECCIOSOS	DESECHOS CORTOPUNZANTES	DESECHOS FARMACOLÓGICOS		
LUNES						
MARTES						
MIÉRCOLES						
JUEVES						
VIERNES						
SÁBADO						
DOMINGO						
	TOTAL CANTIDAD PESADA				FECHA DE RECOLECCIÓN	
		FECHA DE REQUERIMIENTO RECOLECCIÓN			NÚMERO DE RECIBO ENTREGADO	

