



CENTRO DE SALUD
FAMILIAR MARIQUINA

PROTOCOLO
MANEJO INTERNO DE RESIDUOS ESPECIALES Y PELIGROSOS
ASOCIADOS LA ALTENCIÓN DE SALUD
(REAS)
CESFAM MARIQUINA

Documento elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Dr. Guillermo Araya O. Cirujano Dentista.	Susana Suazo Directora Mariquina Comité Calidad CESFAM	Susana Suazo Directora Mariquina Comité Calidad CESFAM
Fecha: Junio del 2016	Fecha: Junio del 2016	Fecha: Junio del 2016
Documento modificado por: <i>Primera edición.</i>		
Distribución: Todas las unidades de CESFAM Mariquina		



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

1. INTRODUCCIÓN

El presente Reglamento Interno de Manejo de Residuos Especiales y Peligrosos permitirá trabajar y velar por un ambiente saludable, proteger a la por la comunidad y medio ambiente, como también la salud de los trabajadores; en donde se establecen procedimientos de manejo, acorde a la normativa legal vigente, junto con establecer responsabilidades y medidas de control en todas las etapas que involucra la gestión de residuos desde la etapa de generación hasta su disposición final.

La Municipalidad de San José de la Mariquina, ubicada en Calle Mariquina54, es sostenedor de los Centros de Salud que se detallan a continuación:

Centros de Salud Familiar:

- CESFAM “Mariquina” (CGR), ubicado en René Manss S/N.

Centros Comunitarios de Salud Familiar:

- CECOSF “Dr. Juan Silva de la Paz”, ubicado en Las Quinchas S/N, San José.
- CECOSF “Mehuín”, ubicado en Camino a la Caleta S/N.



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

2. ALCANCE

La entrada en vigencia en Diciembre 2011 del Decreto Supremo N° 6/2009 relacionado con el Manejo de Residuos de los Establecimientos de Atención de Salud (REAS), estableció condiciones sanitarias y de seguridad básicas a las que debe someterse el manejo de los residuos generados en establecimientos de atención de salud. Por lo tanto los Centros de Atención de Salud Primaria, dependientes de la Municipalidad de Mariquina, deberán tener un Reglamento Interno que estandarice el Manejo de REAS que permita dar cumplimiento a la normativa legal vigente y cuya aplicación será de completa responsabilidad de la Dirección del Área de Salud de dicha Institución.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General.

El objetivo del Reglamento Interno es actualizar y ajustar el actual sistema de gestión de Residuos Peligrosos, en base al Decreto Supremo N° 148 “Reglamento Sanitario sobre el Manejo de Residuos Peligrosos” y el “Reglamento sobre Manejo de Residuos de Establecimientos de Atención de la Salud” correspondiente al Decreto Supremo N° 6/2009 (REAS).

3.2 Objetivos Específicos

1. Establecer responsabilidades y roles, en relación a la gestión de residuos.
2. Identificación de los puntos en que se generan residuos especiales y peligrosos.
3. Identificar las características de los residuos generados.
4. Identificación y cuantificación de los residuos generados por cada Centro de Salud.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

5. Detallar procedimientos internos para la manipulación, recolección, etiquetado, almacenamiento y transporte de los residuos hasta su disposición final.
6. Definir los implementos, señalizaciones y áreas de almacenamiento que deberán emplearse para el manejo interno de los residuos especiales y peligrosos.
7. Establecer los contenidos necesarios para la capacitación que deberán recibir las personas que laboran en las instalaciones, establecimiento o actividades donde se manejan residuos peligrosos.
8. Identificar los procesos a los que serán sometidos los residuos especiales y peligrosos.
9. Elaborar sistemas de registros correspondientes a los procesos.
10. Contribuir a la seguridad del personal que manipula residuos especiales y peligrosos.

4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- REAS: Residuos generados en establecimientos de salud.
- Almacenamiento: Conservación de residuos en un sitio y por un lapso determinado.
- Contenedor: Recipiente portátil o envase, en el cual un residuo es almacenado o transportado previo a su eliminación.
- Manejo de residuos: Conjunto de operaciones a las que se someten los residuos del generador o establecimiento de atención de salud luego de su generación, que incluyan manipulación, almacenamiento, transporte y eliminación.
- Punto o zona de generación: Lugar dentro del Centro de Salud Primaria donde se generan residuos.



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

5. ANTECEDENTES GENERALES

Nombre Institución: Municipalidad de San José de la Mariquina.

Razón Social: Servicio Atención Primaria de Salud.

Dirección: Mariquina 54, San José.

Rut: 69.200.400-0

Rubro o Giro: Servicio de Atención Primaria de Salud.

Responsable de Implementación: Director Departamento de Salud Municipal, Director/a de los respectivos CESFAM y CECOSF.

Responsables de Operación en todas las etapas de recolección, almacenamiento y retiro: Directores/as de los respectivos CESFAM y CECOSF.

6. LEGISLACIÓN APLICABLE

- DTO-148/2004, Ministerio de Salud (MINSAL), Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
- DTO-6/2009, MINSAL, Reglamento sobre Manejo de Residuos de Establecimientos de Atención de la Salud.
- DFL1/1990, MINSAL, Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
- DFL-725/1968; DTO-725/1968, MINSAL, Código Sanitario.



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

7. RESPONSABLES

Ejecutor	Responsabilidad
Profesionales y técnicos que otorgan atención a pacientes en todos los centros de salud primaria.	Dar cumplimiento al procedimiento establecido.
Personal de Aseo que realiza manipulación, recolección, almacenamiento de REAS.	Realizar retiro y traslado al área de almacenamiento según Reglamento Interno REAS. Mantención de las condiciones sanitarias de los puntos de generación y Áreas de almacenamiento.
Empresa externa que realiza retiro, transporte y disposición final de los Residuos Especiales fuera de los centros de salud	Conocer y cumplir normativa ministerial en la etapa de retiro de material contaminado desde el Área de almacenamiento de cada Centro, cumplir con la normativa ministerial en el transporte de los residuos y en la etapa de disposición final de los residuos especiales.
Empresa externa que realiza retiro, transporte y disposición final de los Residuos Peligrosos fuera de los centros de salud	Conocer y cumplir normativa ministerial en la etapa de retiro de material contaminado desde el Área de almacenamiento de cada Centro, cumplir con la normativa ministerial en



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

	el transporte de los residuos y en la etapa de disposición final de los residuos Peligrosos
Director/a del Centro de Salud Familiar y Centro Comunitario de Salud Familiar.	Asegurar la correcta implementación y cumplimiento del Reglamento Interno.

TITULO I

De la Generación

1.1. Las Categorías de Residuos generados por los Centros de Salud pertenecientes a la Municipalidad de Mariquina, son las siguientes:

Categoría 1: Residuos peligrosos

1. Medicamentos caducados
2. Pilas y baterías (elementos que contienen mercurio)
3. Amalgamas, hojas de plomo. (elementos que mercurio y plomo)
4. Tubos Fluorescentes (elementos que mercurio).

Categoría 2: Residuos radioactivos de baja intensidad

1. Líquidos residuales generados por equipos Reveladores de películas de Rx.



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

Categoría 3: Residuos especiales

1. Vacuna de virus vivo (tubos plásticos con residuos de vacuna o dosis cuya fecha de utilización se encuentra expirada))
2. Apósitos con sangre y/o fluidos corporales.
3. Elementos Corto punzantes (aguja de jeringas utilizadas para la toma de exámenes, técnica anestésica, bisturí, etc).

Categoría 4: Residuos Sólidos asimilables a domiciliarios

Son los que en sus características físicas, químicas o microbiológicas pueden ser entregados a recolección municipal, tales como: material de limpieza, material de oficina, material de bodega.

1.2 Los puntos de generación son los siguientes:

Categoría 1: Residuos Peligrosos	Punto o Zona de Generación
1. Medicamentos caducados. 2. Pilas y baterías (elementos que contienen mercurio). 3. Amalgamas. 4. Tubos Fluorescentes	1. Bodega de Farmacia. 2. En distintas área del Centro de Salud Primaria. 3. Box de Procedimientos.
Categoría 2: Residuos Radiactivos	Punto de Generación



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

de baja intensidad	
1. Líquidos residuales generados por equipos reveladores de películas de Rx.	1. Box de radiología Intraoral.
Categoría 3 Residuos Especiales	Punto de Generación
1. Vacuna de virus vivo (tubos plásticos con residuos de vacuna o dosis cuya fecha de utilización se encuentra expirada). 2. Apósitos con sangre. 3. Elementos Corto punzantes (aguja de jeringas utilizadas para procedimientos).	1. Box de Farmacia. 2. En distintas áreas del Centro de Salud Primaria. 3. Box Vacunatorio.
Categoría 4: Residuos Sólidos asimilables a domiciliarios.	Punto de Generación
1. Residuos de tipo domiciliario (material de limpieza, material de oficina, material de bodega).	En distintas áreas del Centro de Salud Primaria.



Protocolo Manejo de REAS

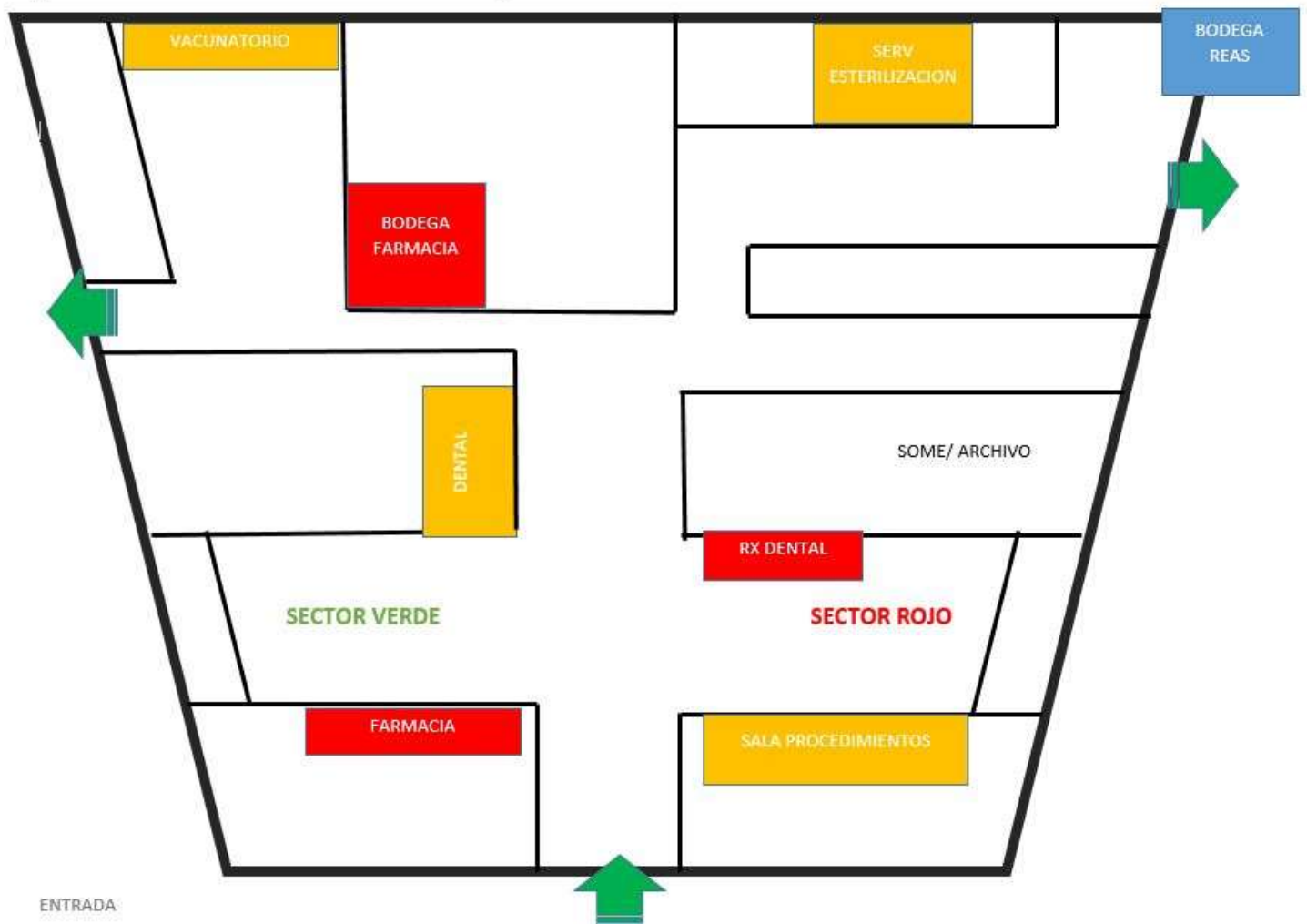
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

A continuación se ejemplifica en un plano de los servicios Generadores dentro del CESFAM en donde se encuentran contenedores para cada tipo de residuo:





Protocolo Manejo de REAS

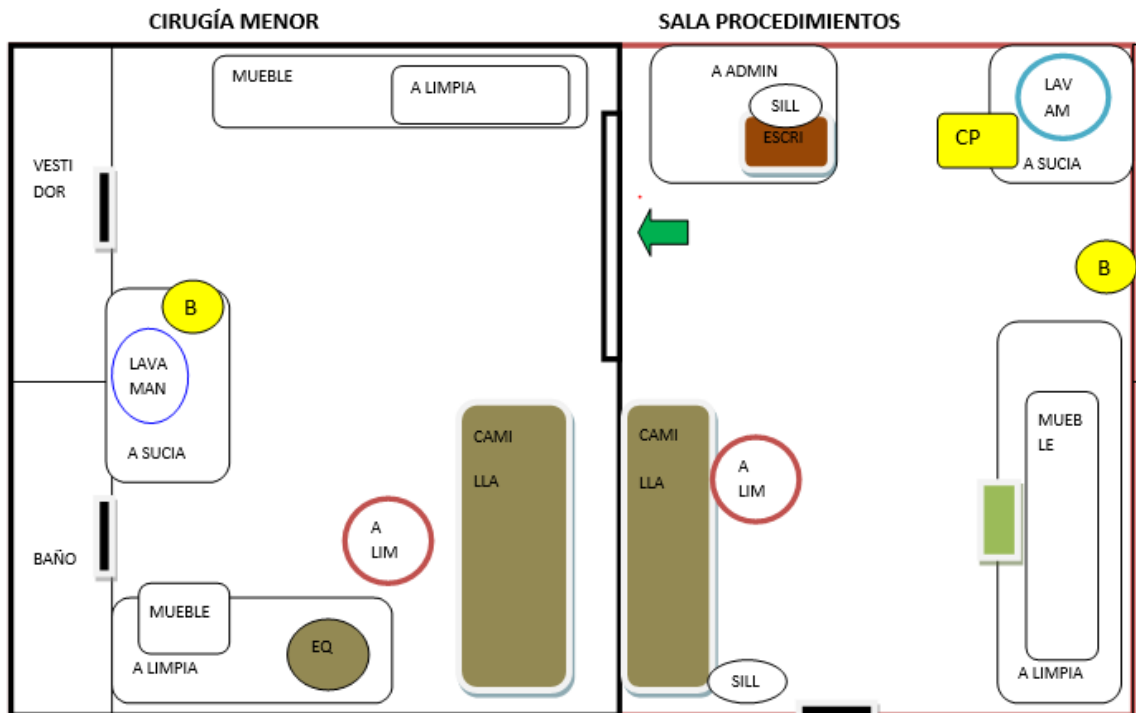
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

En complementación a lo anterior, se ejemplifica a continuación la distribución del contenedor dentro de cada servicio ya descrito:



EN AMARILO:

B: BOLSA MATERIAL CONTAMINADO.

CP: CONTENEDOR MATERIAL CORTO PUNZANTE.



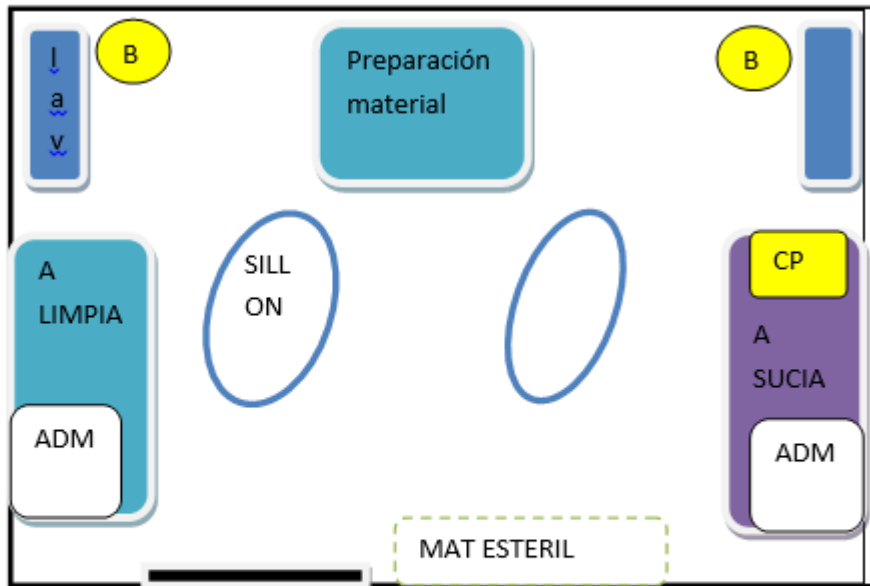
Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

BOX DENTAL



EN AMARILO:

B: BOLSA MATERIAL CONTAMINADO.

CP: CONTENEDOR MATERIAL CORTO PUNZANTE.



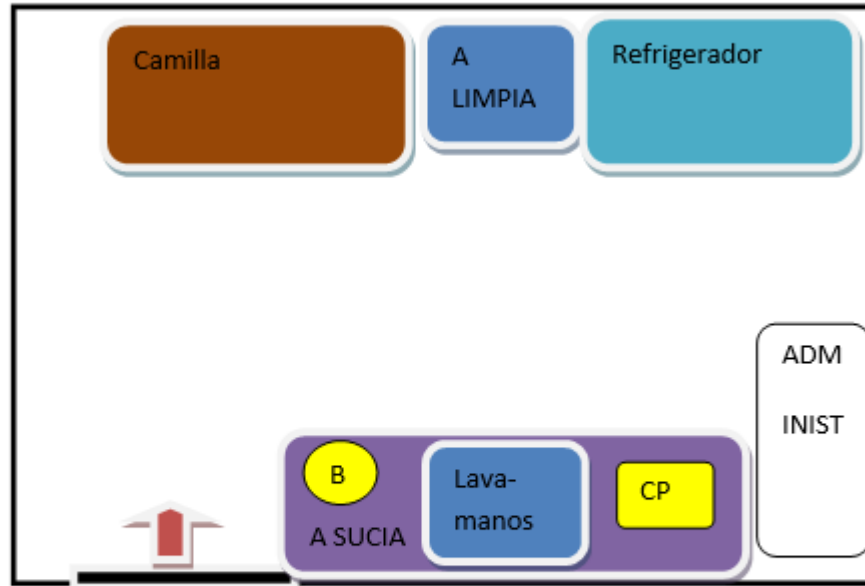
Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

BOX VACUNATORIO



EN AMARILO:

B: BOLSA MATERIAL CONTAMINADO.

CP: CONTENEDOR MATERIAL CORTO PUNZANTE.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

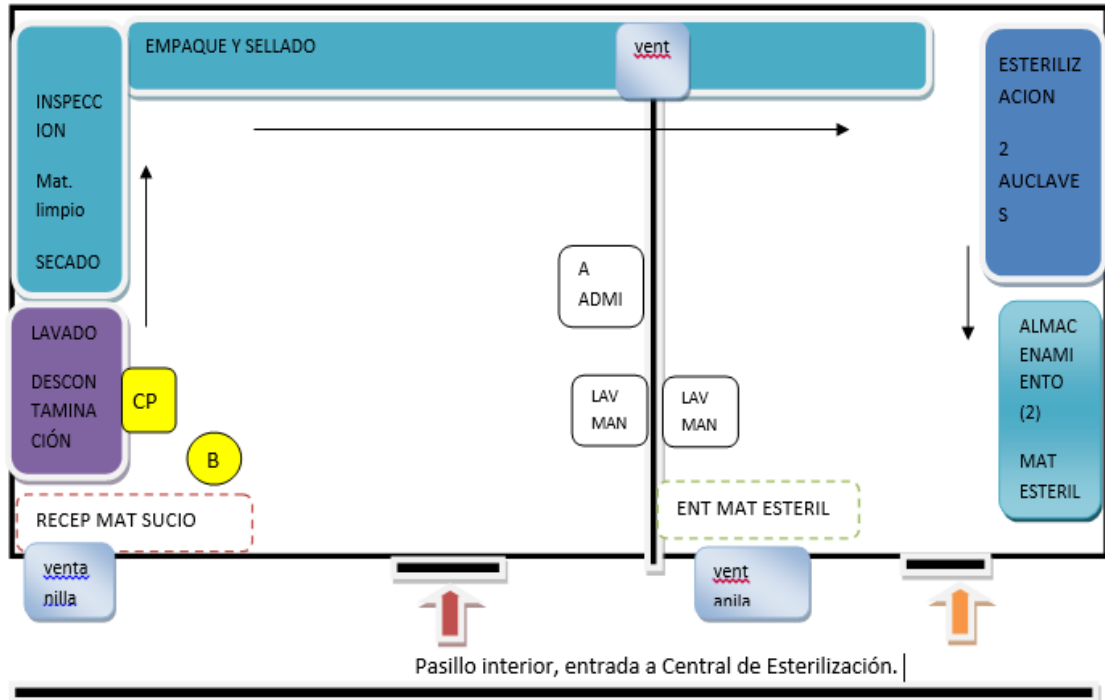
Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

Esquema Central de Esterilización

CESFAM San José de la Mariquina



EN AMARILO:

B: BOLSA MATERIAL CONTAMINADO.

CP: CONTENEDOR MATERIAL CORTO PUNZANTE.



Protocolo Manejo de REAS

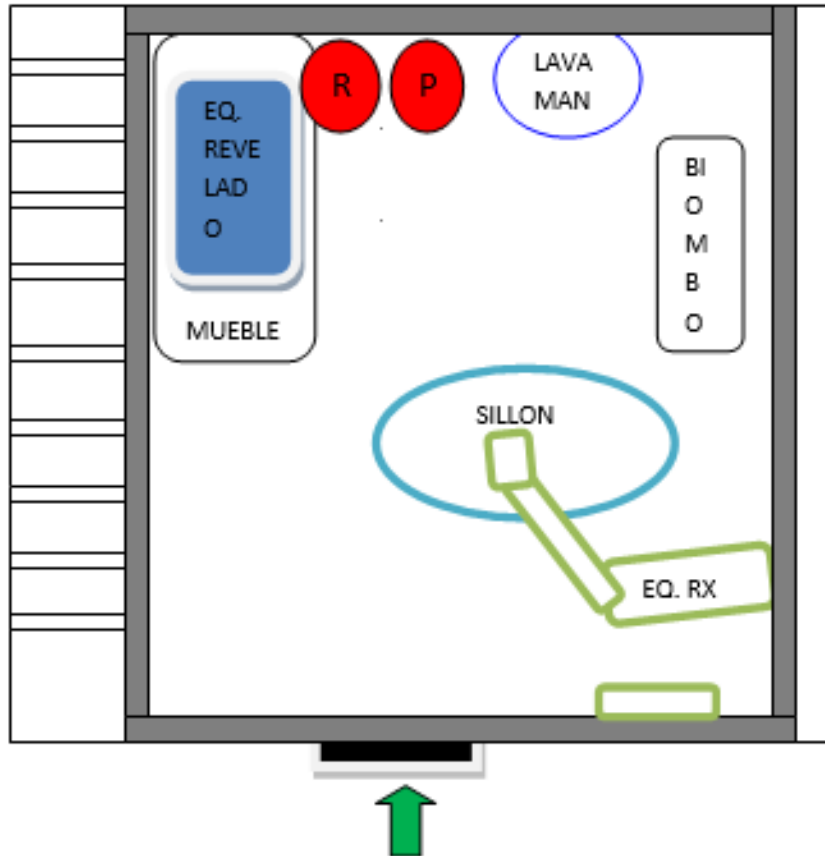
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

SALA RAYOS X DENTAL



EN **ROJO**:

R: RECIPIENTE PARA ELIMINACIÓN DE LÍQUIDOS REVELADORES.

P: CONTENEDOR PARA ELIMINACION DE HOJAS DE PLOMO.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

1.2.1 Estimación de la cantidad diaria generada de REAS en cada servicio.

Categoría 1: Residuos Peligrosos	SERVICIO	Cantidad semanal estimada en kg
Medicamentos caducados	Bodega de Farmacia.	0,3 kg
Pilas y baterías (elementos que contienen mercurio).	En distintas área del CESFAM	0,2 kg
Amalgamas.	Box dental	0,05 kg
Categoría 2: Residuos Radiactivos de baja intensidad	SERVICIO	Cantidad semanal estimada en litros
1. Líquidos residuales generados por equipos reveladores de películas de Rx.	Box de radiología Intraoral.	0,5 litros
Categoría 3 Residuos Especiales	SERVICIO	Cantidad semanal estimada en kg
1. Vacuna de virus vivo (tubos plásticos con residuos de vacuna o dosis cuya fecha de utilización se encuentra expirada).	Box de vacunatorio.	0,01 kg
2. Apósitos con sangre.	Box Procedimientos, Box dental, Box vacunatorio.	8 kg 6 kg 6 kg
3. Elementos Corto punzantes (aguja de jeringas utilizadas para procedimientos).	Box Procedimientos, Box dental, Box vacunatorio.	0,5 kg 0,5 kg 1 kg
Categoría 4: Residuos	SERVICIO	Cantidad semanal estimada



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

Sólidos asimilables a domiciliarios.		en kg
1. Residuos de tipo domiciliario (material de limpieza, material de oficina, material de bodega).	En distintas áreas del Centro de Salud Primaria.	300 kg

1.3. Al momento de su generación, los residuos deberán ser segregados y almacenados en contenedores debidamente identificados y diferenciados, de acuerdo a las categorías señaladas en el punto anterior; dicha segregación deberá mantenerse durante todas las etapas de manejo de los residuos hasta su eliminación o disposición final.

1.4. En caso de producirse mezcla de residuos asimilables a domiciliarios con residuos de otras categorías del establecimiento de salud, éstos deberán ser manejados de acuerdo a lo prescrito para el residuo de mayor riesgo.

1.5. Nunca debe producirse mezcla de residuos peligrosos, radiactivos de baja intensidad o residuos especiales.

1.6. Cada servicio o punto de generación de residuos deberá contar con una adecuada cantidad de contenedores según las categorías, volúmenes generados y sus respectivas frecuencias de recolección. En cada servicio o zona de generación los contenedores se deberán ubicar en un lugar previamente determinado y debidamente identificado.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

TÍTULO II

Del Manejo Interno

2.1 Los contenedores deberán tener la siguiente rotulación:

CATEGORIA	CONTENEDOR, ROTULACIÓN	COLOR	Y
Categoría 1: Residuos peligrosos 1. Medicamentos caducados 2. Pilas y baterías (elementos que contienen mercurio) 3. Amalgamas (elementos que contienen mercurio y placas) 4. Tubos Fluorescentes (elementos que contienen mercurio).	Características: Contenedores de plásticos y herméticos, de color Rojo Capacidad: inferior a 110 lts. Implementación: Bolsa de Color Rojo. Rotulación: Logo "Residuos peligrosos" color rojo, especificando tipo de residuo Peligroso		
Categoría 2: Residuos radioactivos de baja intensidad 1. Líquidos generados por equipos Rx.	Características: Contenedores de plásticos y herméticos, de color Rojo y Blanco, Capacidad: inferior a 110 lts. Implementación: Bolsa de Color Rojo. Rotulación: Logo "Residuos peligrosos" color rojo		
Categoría 3: Residuos especiales 1. Vacuna de virus vivo (tubos plásticos con residuos de vacuna) 2. Apósitos con sangre. 3. Elementos Corto punzantes (aguja	Características: Contenedores de plásticos y herméticos, de color Amarillo Capacidad: inferior a 110 lts. Implementación: Bolsa de Color		



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

<p>de jeringas utilizadas para la toma de exámenes).</p>	<p>Amarillo. Rotulación: Logo "Residuos Especiales" color Amarillo.</p>
<p>Categoría 4: Residuos sólidos asimilables a domiciliarios: Son los que en sus características físicas, químicas o microbiológicas pueden ser entregados a recolección municipal, tales como : material de limpieza, material de oficina, material de bodega.</p>	<p>Características: Contenedores de plásticos y herméticos, de color gris. Capacidad: inferior a 110 lts. Implementación: Bolsa de Color Negro. Rotulación: Logo "Residuos Asimilables a domiciliarios" color Azul.</p>

2.2. Los contenedores que se utilicen para el almacenamiento o cualquier otra etapa de manejo de Residuos de Establecimientos de Salud deberán:

- Tener tapa de cierre ajustado.
- Tener bordes romos y superficies lisas.
- Tener asas que faciliten su manejo.

2.3. Ser de material resistente a la manipulación y a los residuos contenidos y estancos. Tener capacidad no mayor de 110 lts., sin perjuicio de lo dispuesto al efecto en el Título V del Libro II del Código del Trabajo "De la Protección de los Trabajadores de Carga y Descarga de Manipulación Manual".

2.4. Cumplir con los estándares de color que se indican en el presente Reglamento y rotulación correspondiente de acuerdo a la normativa legal vigente.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

2.5. Los contenedores destinados a los residuos clasificados como Corto punzantes deberán ser rígidos y resistentes al corte y la punción.

2.6. Los contenedores deberán ser de material lavable y resistente a la corrosión y deben ser reemplazados cuando muestren deterioro o problemas en su capacidad de contención y manipulación.

2.7. Todo contenedor en uso deberá llevar una etiqueta perfectamente legible, visible y resistente al lavado que lo identifique con la dependencia que lo utiliza.

2.8. Los contenedores destinados al almacenamiento de residuos peligrosos deberán dar cumplimiento a lo establecido en el decreto supremo N° 148 de 2003, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, o el que lo reemplace, y demás normativa sanitaria aplicable.

2.9. En el interior de cada contenedor se deberá colocar una bolsa, de plástico de medidas y espesor adecuados al contenedor, de material impermeable, opaco y resistente a los residuos que contiene y la manipulación, cuyo extremo superior deberá mantenerse plegado hacia el exterior del contenedor durante su uso para facilitar su retiro.

TÍTULO III

Del retiro y transporte interno

3.1. Los REAS deberán ser trasladados desde la zona o servicio de generación a la sala de almacenamiento de acuerdo a los requisitos establecidos en el presente título.

3.2. La recolección y traslado de todos los residuos deberá realizarse a través de un procedimiento de trabajo seguro. Durante el retiro y transporte interno, los residuos depositados en contenedores y bolsas, no podrán ser manipulados de forma diferente a lo establecido en el presente párrafo



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

3.3. Los contenedores de residuos asimilables a domiciliarios y los de residuos especiales deberán retirarse de la zona de generación a lo menos un vez al día o cuando se haya completado 3/4 de su capacidad. El contenedor de Residuos Especiales dispondrá de bolsa color amarillo y el contenedor de Residuos asimilables a domiciliarios dispondrá bolsa de color Negro. Previo a su retiro deberá proceder al anudamiento o cierre de las respectivas bolsas.

3.4. El material corto punzante se deberá retirar cuando el contenedor respectivo esté con su capacidad en 3/4, momento en que éste debe cerrarse y sellarse.

3.5. Los Residuos Peligrosos y los Radioactivos deberán ser removidos de los servicios o zonas de generación de acuerdo con la reglamentación específica que los rigen. **.(Ver anexo Protocolo de Procedimientos para medicamentos vencidos)**

3.6. El retiro de los REAS, desde los servicios o zonas en que éstos son generados, deberá practicarse en horarios y condiciones que minimicen molestias y riesgos y que no afecten el buen funcionamiento del establecimiento, teniendo en cuenta especialmente los horarios de alimentación del personal.

3.7. La recolección de los REAS deberá realizarse en un carro de uso interno, que asegure la estabilidad de las bolsas, que minimice el ruido, de material que permita un fácil lavado y cuyo diseño no obstaculice las operaciones de carga y descarga de los contenedores.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

TÍTULO IV

Almacenamiento de residuos

4.1. Todo establecimiento que genere REAS deberá contar con, al menos, un área o sala de almacenamiento para los residuos (BODEGA REAS), la que deberá estar ubicada y ser operada de forma tal que se minimicen las molestias y riesgos. Dicha sala o área deberá contar con autorización emitida por la autoridad sanitaria competente, a la que asimismo deberá entregarse copia del respectivo plan de operación.

4.2. El área o sala de almacenamiento deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Capacidad suficiente para almacenar las diferentes categorías de residuos generadas en el establecimiento, considerando el número y tipo de contenedores y las frecuencias de recolección y de envío a eliminación.

Un diseño que permita un trabajo seguro, facilitando el acceso del personal, y, cuando corresponda, la maniobra de los carros de recolección interna.

Sectores separados y señalizados para las diferentes categorías de REAS generados en el establecimiento.

Puertas de cierres ajustados y provistos de cerrojo que permitan el acceso y retiro de los residuos.

Iluminación artificial y ventilación adecuada a los residuos almacenados.

Ductos de ventilación, ventanas, pasadas de tuberías y otras aberturas similares, protegidos del ingreso de vectores de interés sanitario.

Piso y paredes revestidas internamente con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro. El piso con una pendiente de, al menos, 2° orientada hacia un sumidero conectado al sistema de alcantarillado.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

Área de lavado y desinfección de contenedores dotada de los elementos necesarios para realizar esa actividad.

Lavamanos suficientes para permitir el aseo del personal que allí se desempeña.

4.3. La operación del área o sala de almacenamiento de residuos deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

- El ingreso será permitido sólo a las personas encargadas del manejo de los residuos.
- Disponibilidad permanente de artículos para mantener el aseo de la sala.
- Deberá ser lavada diariamente y desinfectada semanalmente con una solución de cloro al 0.5% o una solución desinfectante de efectividad equivalente.
- Tener, a lo menos, una persona encargada de la operación y mantenimiento de la misma.
- Durante el almacenamiento, los residuos depositados en contenedores y bolsas, deberán ser manipulados acorde al Plan de Operaciones del presente Reglamento (**Anexo 1**).

Los contenedores externos deberán ser sometidos a un proceso de limpieza y desinfección en el área de lavado, usando para ello agua y detergente, aplicándoles finalmente una solución de cloro al 0.5% o una solución desinfectante de efectividad equivalente, en cantidad superior al 10% del volumen del contenedor.

Los residuos especiales deberán mantenerse en bolsas cerradas y no podrán ser almacenados por períodos superiores a 72 hrs., a menos que se almacenen refrigerados a temperaturas inferiores a 4°C, caso en el que se podrán mantener almacenados hasta por una semana.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

Deberá llevarse un registro sobre ingreso y salida de los residuos en el cual conste la fecha en que se llevó a cabo el envío a tratamiento o disposición final, en peso o volumen y por tipo de residuos. **(Anexo 2)**.

TÍTULO V

De la eliminación

5.1. Todos los Residuos de Establecimientos de Salud deberán ser eliminados en instalaciones que cuenten con autorización sanitaria respectiva al tipo de residuos a eliminar.

5.2. Los residuos sólidos asimilables a los domiciliarios, podrán ser entregados al sistema de recolección municipal para su disposición final o reciclaje, en su caso.

5.3. La disposición final de residuos especiales, tanto la efectuada por los propios generadores como aquella efectuada por terceros que presten servicio de eliminación, sólo podrá efectuarse si se dispone de autorización sanitaria para ello, la que se otorgará, previa aprobación por la Secretaría Regional Ministerial de Salud competente del respectivo proyecto de ingeniería que deberá contemplar, al menos, los siguientes aspectos:

- 1.- Descripción técnica del proyecto.
- 2.- Plano de las instalaciones.
- 3.- Capacidad de tratamiento de residuos.
- 4 - Descripción de las operaciones.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

5.- Almacenamiento de los residuos, si corresponde.

6.- Planes de operación y mantención.

7- Plan de contingencia.

5.4. Durante su manejo debe evitarse tanto la rotura de los recipientes o contenedores como el derrame de los residuos fuera del sistema de tratamiento.

5.5. El sistema de eliminación de residuos especiales deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

- Llevar un registro de origen, categoría, fecha de recepción, fecha de eliminación, cantidad en peso o volumen de los residuos recibidos.
- Llevar un registro de los parámetros relevantes propios de la operación del equipo de eliminación.
- Los equipos deberán mantenerse en condiciones adecuadas de operación.
- Contar con personal capacitado para la correcta operación de la instalación.
- Mantener los registros mencionados en este artículo a disposición de la autoridad Sanitaria por un período de al menos 2 años.
- Entregar un Informe trimestral a la Autoridad Sanitaria Regional que indique el establecimiento de origen y la cantidad de residuos especiales eliminados.

TÍTULO VI

Del transporte

6.1. Las empresas de transporte de residuos especiales, deberán contar con autorización sanitaria acorde al tipo de residuo a transportar.

6.2. Para efectos de lo dispuesto en el artículo anterior, la solicitud de autorización respectiva deberá contener la identificación y las características de los vehículos que se utilicen para ello, así como la ubicación y las características de las



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

instalaciones del sistema de transporte y de los equipos de limpieza y descontaminación. Además, deberá contemplar un plan de contingencia para abordar posibles accidentes que ocurran durante el proceso de transporte.

6.3. Los vehículos empleados en el servicio de transporte de residuos especiales deberán ser de uso exclusivo para ello y ajustarse a lo siguiente:

La caja de carga debe ser completamente cerrada para impedir el derrame de sólidos y/o líquidos. Su interior deberá ser liso, fácilmente lavable y de material impermeable y resistente a la corrosión.

Contar con equipamiento para el control de derrames, que debe consistir, a lo menos, en material absorbente, desinfectante, bolsas o contenedores y equipos de protección personal.

6.4. El transporte de residuos peligrosos deberá realizarse conforme al DTO 298 de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, o el que lo reemplace, y a lo especificado en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, DTO 148/04.

6.5. El transporte de residuos sólidos asimilables a los domiciliarios podrá ser realizado a través del sistema de recolección municipal de residuos sólidos.

TÍTULO VII

De los planes de contingencia

7.1. Las empresas de transporte y las instalaciones de eliminación de REAS, deberán contar con un plan de contingencias, en el que se describirán todas las medidas a desarrollar frente a eventuales emergencias. Este plan deberá contemplar al menos lo siguiente:

1.- Medidas de control o mitigación.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

- 2.- Capacitación del personal que maneja residuos.
 - 3.- Identificación de las responsabilidades del personal.
 - 4.- Sistema de comunicaciones, fijo o portátil, para alertar a las autoridades competentes.
 - 5.- Identificación, ubicación y disponibilidad de personal y equipo necesario para atender las emergencias.
 - 6.- Listado actualizado de los organismos públicos y personas a las que se deberá dar aviso inmediato en el caso de ocurrir una emergencia. Considerar, al menos, la comunicación con la autoridad sanitaria, Carabineros, Bomberos y la Oficina Regional de Emergencia cuando la emergencia sea de magnitud tal que pueda afectar la salud y/o seguridad de las personas o del ambiente.
- 7.2.** Las emergencias asociadas a derrame de residuos especiales, que ocurran durante el transporte, deberán ser controladas mediante un procedimiento que, al menos, considere lo siguiente:
- 1.- El conductor deberá dar aviso inmediato de la contingencia ocurrida a las autoridades indicadas en el punto N° 6 del artículo anterior.
 - 2.- Deberán utilizarse los equipos de protección personal de acuerdo a los residuos transportados (por ejemplo uso de guantes y pechera plástica).
 - 3.- Deberá delimitarse la zona del derrame.
 - 4.- Deberán recogerse los líquidos con material absorbente.
 - 5.- Se deberán recuperar los residuos derramados en bolsas o contenedores especiales.
 - 6.- Todo el material utilizado y los residuos recuperados deberán ser manejados como residuos especiales.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

TÍTULO VIII

Del personal

8.1. Todo trabajador que realice actividades de recolección, selección, transporte o eliminación de los residuos generados en establecimientos de atención de salud deberá ser capacitado en relación a los riesgos a los que está expuesto y a las medidas de prevención que deben adoptarse, por lo tanto la empresa debe contar con un procedimiento de trabajo seguro asociado a las actividades. **(Anexo 3)**

El responsable de la aplicación de un Plan de Manejo de Residuos deberá estar capacitado tanto en el manejo de los residuos como en la resolución de contingencias.

8.2. Todo el personal que maneje residuos generados en establecimientos de atención de salud deberá contar con elementos de protección personal de acuerdo al riesgo asociado al tipo de residuos que maneje.

El personal que realiza las funciones de retiro de residuos especiales deberá contar, al menos, con los siguientes elementos de protección personal, los que deberá usar de acuerdo a lo señalado en el respectivo Plan de Manejo de Residuos:

1.- Ropa y zapatos de trabajo

2.- Guantes resistentes a desgaste y punción.

3.- Pechera o delantal impermeable y botas de goma de media caña, usadas bajo la manga del pantalón, para personal que realiza lavado de recipientes o contenedores. (Uso Exclusivo solo para hacer el lavado de contenedores y de la sala de almacenamiento).

8.3. Todo trabajador que realiza operaciones de REAS deberá contar un examen pre ocupacional previo inicio del desempeño de sus labores en la empresa. Todo



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

trabajador al cual se refiere este artículo deberá mantenerse vacunado contra la hepatitis B.

Será obligación del responsable del sistema de manejo de REAS mantener copia de los documentos que acrediten el cumplimiento de lo establecido en el presente artículo.

8.4. Todo trabajador que haya tenido un accidente con exposición a fluidos corporales de riesgo biológico, deberá denunciarlo a su jefatura directa y deberá acudir a su mutualidad respectiva para la realización de una evaluación médica y una profilaxis post-exposición con la finalidad de recibir la prestación médica en forma oportuna.

8.5. Será obligación del personal a que se hace referencia en el **8.1.** Informar de todo accidente asociado al manejo de los residuos sólidos al encargado del sistema, el que, en caso de ser necesario, deberá informar a la dirección del establecimiento para que se tomen las acciones correctivas correspondientes.

TÍTULO IX

Sistema de seguimiento de residuos especiales

9.1. Deberá llevarse un registro del envío de residuos especiales para su eliminación fuera del establecimiento, en que conste la fecha en que se llevó a cabo, cantidad enviada en peso o volumen, tipo de residuos, lugar al que se envía, transportista y vehículo utilizado.

Se entregará al transportista un documento con esta información, con dos copias, una de las cuales éste dejará en el lugar de eliminación, el original lo devolverá al



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

establecimiento generador con timbre de recepción de la entidad eliminadora, conservando la segunda copia para sí (**ver anexo 2**).

La consolidación de estos registros, en ambos casos, se enviará en forma trimestral, firmada por el responsable del sistema de residuos de la institución correspondiente, a la autoridad sanitaria competente del lugar en que se encuentra ubicado el establecimiento de salud respectivo.

9.2. El Ministerio de Salud establecerá un sistema electrónico de seguimiento de residuos, el que podrá ser empleado por los establecimientos de atención de salud sujetos a dicho sistema para efectuar sus declaraciones de estas materias.

TÍTULO X

De la fiscalización y sanciones.

10.1. Corresponderá a las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, en su calidad de Autoridad Sanitaria, otorgar a las entidades ubicadas en sus territorios de su competencia las autorizaciones de que trata este reglamento, fiscalizar el cumplimiento de sus disposiciones y sancionar las infracciones al mismo, de conformidad con las normas que establece el Libro Décimo del Código Sanitario.



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

ANEXO 1

Plan de Operación de Área de Almacenamiento

1. De las Condiciones del área de almacenamiento

El área de almacenamiento debe tener la capacidad para almacenar las diferentes categorías de residuos, considerando número y tipo de contenedores, así como las frecuencias de recolección y de envío a eliminación.

Debe tener un diseño que permita un trabajo seguro, fácil acceso y maniobra de los carros de recolección interna a su vez sectores separados y señalizados para las diferentes categorías de REAS generados en el establecimiento.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

El área de almacenamiento debe disponer de Puerta(s) de cierre ajustado y provisto de cerrojo que permitan el acceso y retiro de los residuos.

Debe tener Iluminación artificial y ventilación adecuada a los residuos almacenados.

Debe estar protegidas del ingreso de vectores de interés sanitario.

El Piso y paredes deben estar revestidas internamente con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro, con una pendiente de, al menos, 2° hacia un sumidero conectado al sistema de alcantarillado u sistema de recolección.

De la operación del área de almacenamiento, “BODEGA REAS”

2.1. El ingreso será permitido sólo a las personas encargadas del manejo de los residuos.

2.2. Tener, a lo menos, una persona encargada de la operación y mantenimiento del Área de almacenamiento.

2.3. El área de almacenamiento deberá ser lavada diariamente y desinfectada semanalmente con una solución de cloro al 0.5% o una solución desinfectante de efectividad equivalente.

2.4. Los contenedores reutilizables usados deberán ser sometidos a un proceso de limpieza y desinfección en el área de lavado, usando para ello agua y detergente, aplicándoles finalmente una solución de cloro al 0.5% o una solución desinfectante de efectividad equivalente, en cantidad superior al 10% del volumen del contenedor.

2.5. Los residuos especiales deberán mantenerse en bolsas cerradas y no



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

podrán ser almacenados por períodos superiores a 72 hrs., a menos que se almacenen refrigerados a temperaturas inferiores a 4°C, caso en el que se podrán mantener almacenados hasta por una semana.

2.6. Deberá llevarse un registro sobre ingreso y salida de los residuos en el cual conste la fecha en que se llevó a cabo el envío a tratamiento o disposición final, en peso o volumen y por tipo de residuos (ver anexo).

ANEXO 2

Registro de seguimiento de Residuos Especiales



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:	
MES:	
AÑO:	

FECHA RETIRO	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD PESO	LUGAR DE DISPOSICIÓN FINAL	NOMBRE DEL TRANSPORTISTA

ANEXO 3

Procedimiento de trabajo seguro para el manejo de REAS



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

1. Todo trabajador que realice actividades relacionadas con el manejo de REAS deberá estar en conocimiento y cumplir lo estipulado en el Reglamento Interno de Manejo de Residuos Especiales y Peligrosos.
2. Todo trabajador que realice actividades de recolección, selección, transporte o eliminación de los residuos generados en establecimientos de atención de salud deberá ser capacitado en relación a los riesgos a los que está expuesto y a las medidas de prevención que deben adoptarse.
3. El responsable de la aplicación del Reglamento Interno de Manejo de Residuos deberá estar capacitado tanto en el manejo de los residuos como en la resolución de contingencias.
4. Todo el personal que maneje residuos generados en establecimientos de atención de salud deberá contar con elementos de protección personal de acuerdo al riesgo asociado al tipo de residuos que maneje.
5. El personal que realiza las funciones de retiro de residuos especiales deberá contar, al menos, con los siguientes elementos de protección personal, los que deberá usar de acuerdo a lo señalado en el respectivo Plan de Manejo de Residuos:
 - 1.- Ropa y zapatos de trabajo
 - 2.- Guantes resistentes a desgaste y punción.
 - 3.- Pechera o delantal impermeable y botas de goma de media caña, usadas bajo la manga del pantalón, para personal que realiza lavado de recipientes o contenedores. (Uso Exclusivo solo para hacer el lavado de contenedores y de la sala de almacenamiento)
6. Todo trabajador que realiza operaciones de REAS deberá contar un examen pre ocupacional previo inicio del desempeño de sus labores en la empresa.



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

7. Todo trabajador al cual se refiere este punto deberá mantenerse vacunado contra la hepatitis B.
8. Será obligación del responsable del sistema de manejo de REAS mantener copia de los documentos que acrediten el cumplimiento de lo establecido en el presente artículo.
9. A todo trabajador que haya tenido un accidente con exposición a fluidos corporales de alto riesgo biológico deberá ser enviado a su mutualidad respectiva, para las prestaciones médicas oportunas.
10. Será obligación del personal a que se hace referencia en el punto 1. Informar de todo accidente asociado al manejo de los residuos sólidos al encargado del sistema, el que, en caso de ser necesario, deberá informar a la dirección del establecimiento para que se tomen las acciones correctivas correspondientes.
11. Capacitación, sobre procedimientos y funcionamiento del Reglamento Interno de Manejo de Residuos.
12. Capacitación, sobre riesgos que están expuesto el personal que interviene en el manejo de residuos.

ANEXO 4

Protocolo para eliminación de medicamentos vencidos, mal rotulados o en mal estado



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

1. Objetivo.

Establecer y estandarizar el Procedimiento de Eliminación de medicamentos vencidos, en mal estado o sin rotulación, de los CESFAM y CECOSF de la Municipalidad de Mariquina.

2. Alcance.

Cada vez que se requiera eliminar medicamentos expirados, en mal estado sin rotulación adecuada en la unidad de farmacia o bodega.

Responsables.

3.1. Químico Farmacéutico: Supervisa el cumplimiento del protocolo de eliminación de medicamentos vencidos en mal estado o sin rotulación adecuada, en la unidad de bodega de salud.

3.2. Director de Establecimiento: Responsable del cumplimiento del protocolo de eliminación de medicamentos vencidos en mal estado o sin rotulación adecuada, en la unidad de farmacia.

3.3. Técnico encargado de farmacia: Cumplir con el procedimiento establecido en el protocolo de eliminación de medicamentos.

3.4. Bodeguero: Cumplir con el procedimiento establecido en el protocolo de eliminación de medicamentos.

4. Terminología. Para los efectos del presente protocolo, y del procedimiento establecido en él para eliminación de medicamentos e insumos, se entenderán los siguiente términos de la forma que se señala:

4.1. Fecha de vencimiento de un medicamento: Es la fecha hasta la cual el laboratorio fabricante garantiza que el medicamento conserva su eficacia y calidad inicial, si ha sido almacenado y manejado en condiciones adecuadas.



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

4.2. Criterio de vencimiento en la farmacia: Cada Farmacia gestiona con 3 meses de anticipación sus vencimientos, para así poder dar una rotación adecuada y no permitir que estos se caduquen.

4.3. Medicamento en mal estado: Medicamento que está deteriorado en su forma física, roto, abollado etc. o medicamento que se encuentra vencido.

4.4. Medicamentos sin rotulación adecuada: Medicamento que no presenta descripción que asegure la efectividad y calidad de la terapia, Ej.: Nombre, concentración, fecha vencimiento, lote o serie, laboratorio de procedencia.

4.5. Almacenamiento: Es conservar la calidad del medicamento desde su ingreso, permanencia en la farmacia, y su distribución posterior de modo que llegue al paciente en las mejores condiciones para su uso.

4.6. Estabilidad de un medicamento: Es la capacidad que tiene un producto o un principio activo de mantener por determinado tiempo sus propiedades originales dentro de las especificaciones de calidad establecidas.

5. Descripción.

5.1. Material y equipos.

Sistema de registro: Para dejar constancia de los medicamentos que se darán de baja.

Repisas rotuladas: Para almacenamiento de medicamentos e insumos para dar de baja.

Estante con llave: Para el almacenamiento y conservación de medicamentos sometidos a control (estupefacientes y psicotrópicos).

Implementos para eliminación: Guantes y mascarillas.



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

5.2 Pasos a seguir:

A) Técnico encargado de farmacia.

1° Mensualmente revisa vencimientos de los medicamentos que se encuentran almacenados en la farmacia o bodega y si detectan medicamentos vencidos, en mal estado o sin rotulación, deberá llenar documento de Eliminación (Anexo 1) o de Devolución a bodega (Anexo 2) según corresponda.

Los medicamentos o insumos con baja rotación deberán ser enviados a bodega con tres meses de anticipación para su redistribución.

Según Circular N°B35/38 de la Subsecretaría de Salud, en donde se da interpretación al D.S N° 148 del Ministerio de Salud del año 2003, se establecen además la clara distinción respecto de que categoría de medicamentos e insumos corresponden a cada uno de los anexos señalados, a saber:

1° *“Los desechos de medicamentos con principios activos altamente activos, como **Hormonas, Citoestáticos, Antibióticos, Radiofármacos e Inmunosupresores**, además de aquellos contenidos en envases de aerosol , los que presentan las características de peligrosidad descritas en el D.S 148/003 y los que determine la autoridad sanitaria, deben eliminarse de acuerdo a lo establecido en el “Reglamento sobre manejo de residuos de establecimientos de salud (D.S N° 6/09 del MINSAL) y el “Reglamento sanitario sobre Manejo de residuos peligrosos” (D.S N° 148/03 del MINSAL). **(Esta categoría de medicamentos es la que debe registrarse en el Anexo 2).***



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

2° Los desechos no incluidos en el punto precedente, deben destruirse e inutilizarse para evitar el riesgo de consumo accidental de otras personas de la siguiente forma:

Si el residuo es de forma farmacéutica sólida, debe extraerse los productos de su envase primario. Si es comprimido, se debe triturar, si es cápsula, se debe desencapsular su contenido. En ambos casos, el producto puede ser eliminado a través del alcantarillado o por el sistema de recolección de basura domiciliaria.

Si el residuo es de forma farmacéutica líquida, su contenido puede ser eliminado directamente por el alcantarillado, con la adecuada dilución.(el doble del volumen obtenido)

II.- Una vez clasificados los medicamentos a eliminar se procederá a llenar el anexo 1 ó 2 según corresponda. Estos deberán ser firmados por el Director del establecimiento.

III.- Para proceder a eliminar los medicamentos registrados en el anexo 1, el o la TENS de farmacia deberá utilizar guantes y mascarillas y seguirá las instrucciones ya transcritas en párrafos anteriores de la Circular N°B35/38 de la Subsecretaría de Salud (debiendo ser supervisada por el Director del CESFAM o CECOSF).

Los envases deben ser eliminados según corresponda; ampollas en una caja de corto punzante, los frascos de vidrio y plástico antes de ser eliminados deben estar limpios. En el caso de los envases de vidrio deben ser tratados como residuos cortopunzantes mayores, por lo que deben ser depositados en una caja de cartón y etiquetados.

Los medicamentos registrados en el anexo N°2, serán enviados a bodega en una caja cerrada una vez al mes, con copia del Anexo N°2 fuera de ella.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

Se deberá enviar una copia ya sea de Anexo N° 1 ó N° 2 firmada por el director a Jefa de Área Salud y Químico Farmacéutico.

B) Bodeguero:

I. Mensualmente revisa vencimientos de los medicamentos que se encuentran almacenados en bodega y si detectan medicamentos o insumos expirados, en mal estado o sin rotulación, deberá llenar documento de eliminación (Anexo 1) o de devolución a bodega (Anexo 2) según corresponda.

Se debe avisar con tres meses de anticipación a Químico Farmacéutico, cuales son los medicamentos o insumos con fecha de vencimiento próxima, para evaluar redistribución.

II. Para la eliminación, en lo que respecta, deberá proceder como se describe en letra anterior.

III. Recepcionar medicamentos vencidos, en mal estado o deteriorados enviados desde las farmacias de los CESFAM y CECOSF, que correspondan al Anexo N°2. Debe, además revisar que lo registrado en anexo N°2 corresponda a la devolución. Posteriormente sella la caja, detalla el contenido fuera de esta. La rotula como vencido y registrar el CESFAM o CECOSF al que corresponde y queda guardada separada del stock en uso.

C) Químico Farmacéutico:

I. Recepciona y revisa los medicamentos sujetos a control legal y quedan guardados aparte en la oficina de farmacia para ser eliminados previa fiscalización SEREMI, dejando acta de la eliminación.

II. Escribe acta correspondiente a la eliminación de todos los medicamentos a la cual se le hace resolución para su posterior eliminación.



Protocolo Manejo de REAS

CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

Tabla 1

Acta de eliminación de medicamentos vencidos, mal rotulados o en mal estado.

CESFAM/CECOSF: _____

Fecha: _____

Responsable de eliminación: _____

Medicamento	Número de Serie	F. Vencimiento	Cantidad

Nombre y Firma Director / Responsable.



Protocolo Manejo de REAS
CESFAM Mariquina

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Vigencia : Junio 2021

**Pauta de supervisión al personal de salud que elimina residuos
contaminados y no contaminados en el establecimiento.**

Nombre de Supervisor:.....

Nombre de personal supervisado:

Parámetro a evaluar	Si	No	No se observa
Realiza eliminación de material contaminado en contenedor con bolsa amarilla destinada para este fin.			
Realiza eliminación de material no contaminado o basura común en contenedor con bolsa negra destinada para este fin.			
Realiza eliminación de material cortuponzante en contenedor específico para este fin.			
Se observa mezcla de residuos en los diferentes contenedores.			
El personal TENS da aviso al auxiliar de servicio cuando los contenedores se encuentran sobre sus $\frac{3}{4}$ de capacidad para realizar el retiro de éste.			