



OVALLE, 25 de octubre de 2.017.-.

VISTOS:

El Memorándum N°1253, de fecha 25 de octubre de 2017, de Asesora Técnica de Salud e Higiene Ambiental, en que remite a funcionario que indica, Manual de Residuos Especiales y Peligrosos Departamento de Salud e Higiene Ambiental Ovalle 2017, para tramitar decreto correspondiente; ley 19.886 y su Reglamento, artículo 63 letra i de la ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

CONSIDERANDO:

Siendo necesario contar con un instructivo que permita trabajar y velar por un ambiente saludable, proteger a la comunidad y medio ambiente, como también la salud de los trabajadores.

DECRETO:

1.- APRUÉBESE Manual de Residuos Especiales y Peligrosos Departamento de Salud e Higiene Ambiental Ovalle 2017 que se adjunta al presente acto entendiéndose incorporado a éste en todas sus partes.

ANOTESE.- COMUNIQUESE Y REMITASE este Decreto y sus antecedentes a Secretaria Municipal, Secretaria Comunal de Planificación, Unidad de Control, Departamento de Salud e Higiene Ambiental, Dirección de Asesoría Jurídica. Unidad de Transparencia Municipal- Archívese



[Firma manuscrita]
SERGIO GALLEGUILLOS ALVAREZ
SECRETARIO MUNICIPAL(S)



[Firma manuscrita]
CLAUDIO RENTERIA LARRONDO
ALCALDE



MANUAL DE RESIDUOS ESPECIALES Y PELIGROSOS

**DEPARTAMENTO DE SALUD E HIGIENE
AMBIENTAL OVALLE**

2017

Elaborado por	: Sra. María Angélica Casanova Pinto Enfermera.
Revisado por	: Sra. Paola Morales Aravena Asesora Técnica Desam.

OVALLE, AGOSTO 2017

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.

2. COBERTURA

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 Ovalle, deberá 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 del Secretario General y la Dirección del Área de Salud de dicha Institución.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General.

El objetivo del Reglamento Interno es el instructivo para manejo del 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.
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.

5. ANTECEDENTES GENERALES

Nombre Institución: I. Municipalidad de Ovalle

Razón Social: Departamento de Salud e Higiene Ambiental.

Dirección: Gabriela Mistral 55

Rut: 69.040.700-0

Rubro o Giro: Departamento de Salud e Higiene Ambiental

Responsable de Implementación: Directores/as 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.

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 externa de aseo de empresa que realiza manipulación, recolección, almacenamiento de REAS	Realizar retiro y almacenamiento según traslado al área de 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.
Directores/as de los Centros 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 Familiar pertenecientes a los Centros de Salud de la comuna de Ovalle, son las siguientes:

- **Categoría 1: Residuos peligrosos**

1. Medicamentos caducados
2. Pilas y baterías (elementos que contienen mercurio)
3. Amalgamas (elementos que mercurio y placas)
4. Tubos Fluorescentes (elementos que mercurio).

- **Categoría 2: Residuos radioactivos de baja intensidad**

1. Líquidos residuales generados por equipos Rx.

- **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.
3. Elementos Corto punzantes (aguja de jeringas utilizadas para la toma de exámenes).

- **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: <u>Residuos Peligrosos</u>	Punto de Generación
<p>1. Medicamentos caducados.</p> <p>Pilas y baterías (elementos que contienen Mercurio).</p> <p>Amalgamas (elementos que mercurio y Placas).</p> <p>Tubos Fluorescentes (elementos que Mercurio).</p>	<p>1. Box de Farmacia.</p> <p>2. En distintas área del Centro de Salud Primaria.</p> <p>3. Box Dental.</p> <p>4. En distintas áreas del Centro de Salud Primaria.</p>
<p>Categoría 2: <u>Residuos Radiactivos de baja Intensidad</u></p>	<p>Punto de Generación</p>
<p>Líquidos residuales generados por equipos Rx.</p>	<p>1. Box Dental.</p>
<p>Categoría 3 <u>Residuos Especiales</u></p>	<p>Punto de Generación</p>
<p>Vacuna de virus vivo (tubos plásticos con residuos de vacuna o dosis cuya fecha de Utilización se encuentra expirada).</p> <p>2. Apósitos con sangre.</p> <p>Elementos Corto punzantes (aguja de jeringas utilizadas para la toma de exámenes).</p>	<p>1. Box de Farmacia.</p> <p>2. En distintas áreas del Centro de Salud Primaria.</p> <p>3. Box Vacunatorio.</p>
<p>Categoría 4: <u>Residuos Sólidos asimilables a Domiciliarios.</u></p>	<p>Punto de Generación</p>
<p>Residuos de tipo domiciliario (material de limpieza, material de oficina, material de Bodega).</p>	<p>1. Box Dental.</p>

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.

TÍTULO II

Del Manejo Interno

2.1 Los contenedores deberán tener la siguiente rotulación:

CATEGORIA	CONTENEDOR, COLOR Y ROTULACION
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 y blanco. Capacidad: inferior a 110 litros. Implementación: Bolsa de color rojo. Rotulación: Logo "Residuos peligrosos" color rojo, especificando tipo de residuo peligroso.
Categoría 2: Residuos radioactivos de baja intensidad.	Características: Contenedores de plásticos y herméticos, de color rojo. Rotulación: Logo "Residuos peligrosos" color rojo.
Categoría 3: Residuos especiales 1. Vacuna de virus vivo (tubo plástico con residuos de vacuna) 2. Apósitos con sangre 3. Elementos Corto punzantes (aguja de jeringas utilizada para la toma de exámenes).	Características: Contenedores de plásticos y herméticos, de color amarillo y grises. Capacidad: inferior a 110 litros. Implementación: Bolsa de color amarillo. Rotulación: Logo "Residuos peligrosos" color amarillo.
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.	Características: Contenedores de plásticos y herméticos, de color blanco y gris. Capacidad: inferior a 110 litros, color negro. Implementación: Bolsa de color rojo y blanco. Rotulación: Logo "Residuos peligrosos" color azul.

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.

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
- 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.

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, 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.

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.

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.

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.
5. Almacenamiento de los residuos, si corresponde.
6. Planes de operación y mantenimiento.
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 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 y estanca 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.

En el caso de utilizarse contenedores en el transporte de estos residuos, se deberá dar cumplimiento con lo señalado en el artículo 12 del presente reglamento.

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.
- 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.

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 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 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.

ANEXO 1

Plan de Operación de Área de Almacenamiento

1. De las Condiciones del área de almacenamiento

- 1.1. 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.
- 1.2. 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.
- 1.3. 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.
- 1.4. Debe tener Iluminación artificial y ventilación adecuada a los residuos almacenados.
- 1.5. Debe estar protegidas del ingreso de vectores de interés sanitario.
- 1.6. 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.

2. De la operación del área de almacenamiento

- 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, dicha actividad deberá quedar registrada por la persona encargada mediante una cartilla. (ver punto 3)

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. Dicha actividad deberá quedar registrada por la persona encargada mediante una cartilla. (Ver punto 3)

2.5. 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.

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).

3. De la Cartilla de Registro del Área de Almacenamiento

3.1. La persona a cargo de la mantención del área de almacenamiento, deberá completar el siguiente registro, el cual deberá estar siempre disponible en el sector de almacenamiento.

CARTILLA DE REGISTRO ÁREA ALMACENAMIENTO

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:

MES:

AÑO:

ACTIVIDAD	FECHA	OBSERVACIONES
Lavado y desinfección semanal del área de almacenamiento con solución de cloro al 0,5%,		
Lavado y desinfección de contenedores del área de almacenamiento, con detergente y solución de cloro al 0,5%		
Revisión de estado de la iluminación artificial y del lavamanos		

ANEXO 2

Registro de seguimiento de Residuos Especiales

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:

MES:

AÑO:

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

ANEXO 3

Procedimiento de trabajo seguro para el manejo de REAS

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:
 - Ropa y zapatos de trabajo
 - Guantes resistentes a desgaste y punción.
 - 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.
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

1. Objetivo.

Establecer y estandarizar el Procedimiento de Eliminación de medicamentos vencidos, en mal estado o sin rotulación, de los Cesfam y Cescof de la Corporación Municipal de Punta Arenas.

2. Alcance.

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

3. 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.

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.

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**, así como los que contengan los principios activos individualizados en la tabla N°1, 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).*

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)

Para otras formas farmacéuticas no individualizadas, se debe considerar que el residuo debe ser destruido e inutilizado, pudiendo luego ser eliminado por el alcantarillado o por sistema de recolección de basura domiciliaria. **(Esta categoría de medicamentos es la que debe registrarse en el Tabla 1).**

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 Cescof).

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.

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 (Tabla N°2), para su posterior eliminación.

Tabla 1

Sustancia	N° RP*	Observación
Aceto de Fenilmercurio	P092/D009	Fungicida en descongestionante nasales y ungüentos oftálmicos
Acetona	U002	Como excipiente en preparaciones farmacéuticas
Sulfato de bario	D005	Medio de contraste para imagenología
Ciclofosfamida	U058	Quimioterapia
Clorambutil	U035	Quimioterapia
Daunorubicina	U059	Quimioterapia
Diclorodifluorometano	U075	Propelente inhaladores aerosoles
Epinefrina	P042	Adrenérgico antiasmático
Estreptozotocina	U206	Quimioterapia
Etil carbamato	U238	Antineoplásico
Etil eter	U117	Solvente, anestésico
Fenol	U188	Antiséptico, desinfectante, analgésico
Fentermina	P046	Supresor de apetito
Hexacloroetano	U131/D013	Antiemético
Hidrato de coral	U034	Sedante hipnótico
Lindano	U129/D013	Pediculicida y escabicida
m-Cresol	D024	Preservante de insulina humana
Melfalan	U150	Quimioterapia

Mercurio	U151/D009	Vacunas con timerosal, colirios, aerosoles
Metilfenol	U052	Antiséptico desinfectante
Mitomicina	U010	Quimioterapia
Mostaza de uracilo	U237	Quimioterapia
Nicotina	P075	Parches, tto.dependencia
Nitroglicerina	P081	Antianginoso
Oxido de hidroxidimetilarsina	U136	Agente dermatológico
Oxirano (Óxido de Etileno)	U115	Esterilización, bactericida, fungicida desinfectante
Paraldehído	U182	Sedante con efecto anticonvulsivante
Percloroetileno	U210	Antihelmitico
Plata	D011	Sulfadiazina de plata
Resorcinol	U201	Anti acné
Sacarina y sus sales	U202	Edulcorante
Sulfuro de selenio	U205/D010	Antiseborreico
Tribromometano	U225	Antitusivo sedante
Triclorofluorometano	U121	Propelente en inhaladores y aerosoles
Trióxido de arsénico	P012	Quimioterapia
Warfarina	P001/U248	Anticoagulante oral

Tabla 2

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

Cesfam/Cescof: _____

Fecha: _____

Responsable de eliminación: _____

Medicamento	UD	F. Vencimiento	Cantidad

Firma Director

IDENTIFICACION DE LAS AREAS GENERADORAS

A continuación se presentan las unidades generadoras de REAS del CESFAM

Lugar de Origen	Tipo de Residuos	Detalle	Sistema de Contención
Áreas Administrativas	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Peligrosos	Tóner	Contenedor de color Rojo
Box Urgencia	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Especiales	Cortopunzantes	Caja resistente a la punción de color amarillo y rotulada
		Contaminados Sangre y derivados	Contenedor amarillo con tapa
Box ERA	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Especiales	Cortopunzantes	Caja resistente a la punción de color amarillo y rotulada
		Contaminados Sangre y derivados	Contenedor amarillo con tapa
Box Cirugía Menor	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Especiales	Cortopunzantes	Caja resistente a la punción de color amarillo y rotulada
		Contaminados Sangre y derivados	Contenedor amarillo con tapa
Box Curación y Tratamiento	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Especiales	Cortopunzantes	Caja resistente a la punción de color amarillo y rotulada
		Contaminados Sangre y derivados	Contenedor amarillo con tapa
Box IRA	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro

	Especiales	Cortopunzantes	Caja resistente a la punción de color amarillo y rotulada
		Contaminados Sangre y derivados	Contenedor amarillo con tapa
Sala de Toma de Muestras	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Especiales	Cortopunzantes	Caja resistente a la punción de color amarillo y rotulada
		Contaminados Sangre y derivados	Contenedor amarillo con tapa
Box Ecografía	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Especiales	Cortopunzantes	Caja resistente a la punción de color amarillo y rotulada
		Contaminados Sangre y derivados	Contenedor amarillo con tapa
Box Vacunatorio	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Especiales	Cortopunzantes	Caja resistente a la punción de color amarillo y rotulada
		Contaminados Sangre y derivados	Contenedor amarillo con tapa
Despacho Farmacia	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Peligrosos	Medicamentos vencidos	Contenedor de color Rojo
Bodega Farmacia	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Peligrosos	Medicamentos vencidos	Contenedor de color rojo
Sala de Rehabilitación	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro

	Peligrosos	pilas	Contenedor de color rojo
Box Dental	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Especiales	Cortopunzantes	Caja resistente a la punción de color amarillo y rotulada
		Contaminados Sangre y derivados	Contenedor amarillo con tapa
	Peligrosos	amalgama	Contenedor de color Rojo
Box Clínicos	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Especiales	Cortopunzantes	Caja resistente a la punción de color amarillo y rotulada
		Contaminados Sangre y derivados	Contenedor amarillo con tapa
	Peligrosos	Cortopunzantes con medicamentos	Caja resistente a la punción de color rojo rotulada
Box Ginecológico	Domiciliarios	Residuo Inerte, orgánico papeles, cartón, plásticos	Contenedor con tapa de color gris o negro
	Especiales	Cortopunzantes	Caja resistente a la punción de color amarillo y rotulada
		Contaminados Sangre y derivados	Contenedor amarillo con tapa

IDENTIFICACION DE LAS CARACTERISTICAS DE PELIGROSIDAD Y ESTIMACION ANUAL DE GENERACION

A continuación se presenta un análisis realizado a cada tipo de residuos generados en el establecimiento de atención de salud, este análisis es realizado en base al Decreto Supremo N°148/2003 "Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos" y al Decreto Supremo N°6/200 "Reglamento Sobre Manejo de Residuos Establecimientos de Atención de Salud (REAS)" Estimado:

Atención de Salud (REAS)".

Box Urgencia			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
		Contaminado	14,6
Cortopunzantes	0,97		
Total REAS	15,57		

Box ERA			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
		Contaminado	14,6
Cortopunzantes	0,97		
Total REAS	15,57		

Box Cirugía Menor			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
Contaminado	14,6	Sustancia infecciosa	Residuos clínicos y a fines de acuerdo al Art.90 DS 148 Residuos Especial de acuerdo al Art. 6 DS 6
Cortopunzantes	0,97		
Total REAS	15,57		

Box Curación			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
Contaminado	14,6	Sustancia infecciosa	Residuos clínicos y a fines de acuerdo al Art.90 DS 148 Residuos Especial de acuerdo al Art. 6 DS 6
Cortopunzantes	0,97		
Total REAS	15,57		

Box Ira			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
Contaminado	14,6	Sustancia infecciosa	Residuos clínicos y a fines de acuerdo al Art.90 DS 148 Residuos Especial de acuerdo al Art. 6 DS 6
Cortopunzantes	0,97		
Total REAS	15,57		

Sala Toma de Muestra			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
Contaminado	14,6	Sustancia infecciosa	Residuos clínicos y a fines de acuerdo al Art.90 DS 148 Residuos Especial de acuerdo al Art. 6 DS 6
Cortopunzantes	0,97		
Total REAS	15,57		

Box Ecografía			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
Contaminado	14,6	Sustancia infecciosa	Residuos clínicos y a fines de acuerdo al Art.90 DS 148 Residuos Especial de acuerdo al Art. 6 DS 6
Cortopunzantes	0,97		
Total REAS	15,57		

Box Vacunatorio			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
Contaminado	14,6	Sustancia infecciosa	Residuos clínicos y a fines de acuerdo al Art.90 DS 148 Residuos Especial de acuerdo al Art. 6 DS 6
Cortopunzantes	0,97		
Total REAS	15,57		

Bodega Farmacia			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
Medicamentos Vencidos	24,4	Toxico Agudo	Residuo Peligroso de acuerdo al Art.10 DS 148 y Art.4. DS 6
Total REAS	24,4		

Sala Rehabilitación			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
Pilas	6,2	T.L	Residuo Peligroso de acuerdo al Art.10 DS 148 y Art.4. DS 6
Total REAS	6,2		

Box Dental (4)			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
Contaminado	58,4	Sustancia infecciosa	Residuos clínicos y a fines de acuerdo al Art.90 DS 148 Residuos Especial de acuerdo al Art. 6 DS 6
Cortopunzantes	3,88		
Total REAS	62,28		

Box Clínico (14)			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
Contaminado	204,4	Sustancia infecciosa	Residuos clínicos y a fines de acuerdo al Art.90 DS 148 Residuos Especial de acuerdo al Art. 6 DS 6
Cortopunzantes	13,58		
Total REAS	217,98		

Box Ginecológico (2)			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
Contaminado	29,2	Sustancia infecciosa	Residuos clínicos y a fines de acuerdo al Art.90 DS 148 Residuos Especial de acuerdo al Art. 6 DS 6
Cortopunzantes	1,94		
Total REAS	31,14		

Áreas Administrativas (15)			
Nombre Residuo	Kg/año	Peligrosidad	Conclusión
Tóner	349,5	C.O.	Residuo Peligroso de acuerdo al Art.10 DS 148 y Art.4. DS 6
Total REAS	349,5		

PROCEDIMIENTO MANEJO REAS

1.- OBJETIVO

Definir y establecer los procedimientos involucrados en la gestión de los residuos REAS generados en el Cefam, con el propósito de realizar el manejo y disposición de manera segura tanto para los funcionarios como para el medio ambiente y así cumplir con la legislación vigente nacional.

2.- ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los residuos generados como consecuencia de las actividades de los servicios clínicos, servicios de apoyo y oficinas administrativas.

En particular este procedimiento regula las actividades de:

- Todos los funcionarios tanto como contratados y honorarios
- Todas las empresas contratistas
- Todos los practicantes
- Todas las instalaciones y áreas afectadas como consecuencia de sus actividades.

3.- DEFINICIONES

Residuo de establecimiento de atención de salud residuo o mezcla de residuos que presentan riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual provisto, como consecuencia de presentar algunas de las características señaladas en el artículo 6 DS 6/2009.

Disposición temporal Almacenamiento temporal de residuos sólidos, en lugares establecidos para estos fines.

Disposición Final Almacenamiento definitivo o destino final de los residuos sólidos, de acuerdo a la normativa vigente, la cual estará a cargo de la empresa que se adjudique la licitación.

4.- RESPONSABLES

4.1.- Responsables Generales

4.1.1.- Director

1. Exigir la existencia de este procedimiento y que se mantenga actualizado

4.1.2.- Encargado del manejo de residuos de establecimiento de atención de salud

1. Establecer y hacer cumplir este procedimiento
2. Resolver toda materia no descrita en este procedimiento
3. Mantener actualizado este procedimiento
4. Encargado de gestionar y/o realizar las capacitaciones relacionadas al manejo de residuos REAS.

4.1.3.-Jefes de Servicios y/o unidad

1. Conocer y aplicar este procedimiento en todas sus áreas de responsabilidad.
2. Verificar y controlar que todos los funcionarios y personal externo bajo su responsabilidad estén en conocimiento y capacitador para aplicar este procedimiento
3. Hacer cumplir este procedimiento a través de su línea

4.1.4.-Funcionarios y personal externo

1. Conocer este procedimiento
2. Aplicar este procedimiento a todas sus funciones y/o trabajos.

4.2.- Responsabilidades Específicas

A continuación se presenta una tabla con las principales responsabilidades de las actividades específicas a realizar para el funcionamiento del procedimiento de manejo de residuos.

Actividad	Responsabilidades
Generación	Usuarios
Clasificación y segregación	Todos los funcionarios de la unidad
Disposición temporal	Personal designado por el jefe de servicio
Disposición Final	Empresa contratista encargada del retiro de los residuos

5.- DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

Las actividades que se describen a continuación comprenden la gestión general de residuos desde su generación hasta su disposición final. Estas son las actividades

5.1.- Generación

Identificar los residuos generados en los servicios, que resulten de los procesos clínicos y administrativos.

5.2.-Clasificación y segregación

Los residuos dependiendo de sus características de peligrosidad se clasifican según la nomenclatura indicada en la siguiente tabla:

Residuo Especial Nch 219	
Residuo Peligrosos Nch 2190	

5.3.- Disposición Temporal

5.3.1.- Disposición temporal en el lugar de origen

Disponer los residuos en los contenedores de colores existentes en los servicios y/o áreas y que permitan la segregación de estos.

Si los residuos corresponden a residuos especiales: Para hacer este procedimiento, se debe utilizar elementos de protección personal, que son:

- Zapatos de seguridad
- Pechera
- Mascarilla
- Guantes resistentes al corte y punción
- Elementos que necesita para realizar este procedimiento:
- Bolsa amarilla grande rotulada "Riesgo Biológico"
- Amarras para cerrar bolsas

Procedimiento para residuos contaminados con sangre y derivados o fluidos corporales con riesgo biológico:

- Cerrar la bolsa que se encuentra en cada contenedor con amarras
- Sacar la bolsa del contenedor
- Dejar la bolsa cerrada con residuos al interior del contenedor amarillo de traslado de los residuos especiales.
- Colocar una bolsa limpia en el contenedor, doblando los bordes de la bolsa hacia afuera del contenedor.

Procedimiento para cajas de cortopunzantes:

- Verificar que la caja de cortopunzantes este a $\frac{3}{4}$ de su capacidad
- Cerrar la caja de cortopunzantes hasta el nivel de "Sellado" o "Lock"
- Reemplazar por una caja nueva
- Depositar la caja de cortopunzantes sellada en bolsa amarilla rotulada con "Riesgo Biológico" y esta se deberá disponer en contenedor para su traslado a la sala de almacenamiento REAS.
- Trasladar a sala REAS

Al llegar a la bodega REAS:

Registre el ingreso con su determinado peso de los residuos en la planilla "REGISTRO DE INGRESO DE RESIDUOS".

Al terminar el procedimiento de traslado de los residuos especiales hacia la sala de almacenamiento REAS, se procederá a descontaminar el ascensor sucio con una solución de cloro al 0.5% utilizando los siguientes elementos de protección personal:

- Mascarilla con filtro
- Guantes de goma PVC
- Pechera lavable
- Zapatos de seguridad

Residuos Peligrosos

- Tóner
- Una vez realizado el recambio del tóner por uno nuevo este será almacenado en su envase original, siendo trasladado a la sala REAS
- Medicamentos Vencidos
- Luego que el medicamento este vencido, este es depositado en una caja rotulada con el rombo 6 de residuos peligrosos identificando el área de procedencia.
- Para hacer este procedimiento, se debe utilizar elementos de protección personal, que son:
 - Zapatos de seguridad
 - Pechera desechable
 - Guantes resistentes al corte y punción
- Elementos que necesita para realizar este procedimiento:
 - Adhesivo logo rombo 6 de residuo peligroso
 - Contaminados con medicamentos
- Las cajas con material cortopunzantes con resto de fármacos serán retiradas por auxiliar de servicio y llevada a la bodega REAS.

5.4.- Disposición Final

Transporte

- El encargado del manejo REAS especiales y peligrosos
- Realizar declaración a la autoridad sanitaria la cual deberá indicar la cantidad y tipo de residuos a trasladar, esto será realizado a través de la página web www.sidrep.cl
- Para efectos de seguridad, el medio de transporte utilizado para el retiro de los REAS, deberá poseer un rotulo de identificación, que consiste en un rombo que indique los tipos de residuos transportados y su clasificación de peligrosidad
- Solicitar a la empresa que recibe los distintos residuos un certificado de recepción de estos.
- La disposición final se realizara en un vertedero autorizado por los organismos estatales pertinentes y el transporte estará a cargo de la municipalidad.

PLAN DE CAPACITACION

Tiene como objetivo instruir a todo el personal que este directamente relacionado tanto como la generación, segregación, manipulación y disposición de los residuos, así logrando el conocimiento de los funcionarios al riesgo inherente a su función.

Temas	Responsable
Identificación y clasificación de residuos	Encargado (a) REAS
Segregación en el origen	
Retiro desde el punto de generación	
Traslado interno	
Disposición final	
Sistema de registro	
Plan de manejo	
Rutas de retiro	
Enfermedades por mal manejo	

PLAN DE CONTIGENCIA

1.- Generalidades

El presente plan de contingencia tiene como objetivo la orientación a los funcionarios en caso de emergencia y contingencia durante el ejercicio de sus propias funciones en el manejo de los residuos proveniente de las atenciones de salud, con el fin evitar los incidentes y/o accidentes ya sea a nivel personal como medio ambiental.

2.- Objetivos y Alcance

El plan de contingencia es aplicable a todos los funcionarios del Cesfam Rodelillo y así también a las empresas externas.

El plan detalla los pasos a seguir ante una eventualidad de un episodio de contingencia y emergencia.

3.- Definiciones Relevantes

Generador Establecimiento de atención de salud que de origen a residuos correspondientes a las categorías de residuos especiales.

Manejo de Residuos Conjunto de operaciones a las que se somete los residuos de establecimiento de atención de salud luego de su generación, que incluye su almacenamiento, transporte y eliminación.

Almacenamiento se refiere a la conservación de residuos de un sitio y/o por un lapso determinado

Residuos Sustancia, elemento u objetivo que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar.

Residuo Peligroso Residuo o mezcla de residuos que presentan riesgos para la salud pública y efectos adversos para el medio ambiente, ya sea debido a su manejo actual o previsto, como consecuencia de su característica.

Contenedor Recipiente portátil en el cual el residuo es almacenado, transportado y/o eliminar Residuos Especial Son aquellos residuos de establecimiento de salud sospechosos de contener agente patógenos en concentración o cantidades suficientes para causar una enfermedad a un huésped susceptible. En esta categoría se incluyen los siguientes:

- Cultivos y muestras almacenadas
- Residuo Patológico
- Sangre y productos derivados incluyendo el plasma, el suero y demás componentes sanguíneos
- Cortopunzantes
- Residuos de animales

4.- Identificación de Responsabilidades

En la siguiente tabla se adjunta el cargo en el caso de responder ante un evento de contingencia durante un procedimiento:

<u>Cargo Responsable</u>	<u>Responsabilidades</u>
Enfermero encargado	Supervisión del correcto funcionamiento de los procedimientos. Llevar a cabo el plan de contingencia cuando corresponda. Informar a Ingeniero Ambiental sobre las emergencias suscitadas.
Funcionario	Realizar el procedimiento de emergencia de acuerdo a lo establecido en este plan

5.- Niveles de Alarma

Es de gran importancia constar con distintos niveles de alarma para diferentes tipos de emergencia, es decir, el tipo de gravedad de esta, para lograr una mejor respuesta y no crear pánico innecesario a los funcionarios y usuarios de los centro de atención. Por lo cual se asignaron dos niveles de alarma para una contingencia.

Alarma Gran Magnitud (Nivel 2)

Emergencia que puede ser controlado por el personal de los centros de atención y organismo de emergencias.

Alarma Pequeño (Nivel 1)

Emergencia que debe ser controlada por los funcionarios y/o empresa del personal de aseo.

Procedimiento en caso de quiebre de tubos fluorescentes

- Ante el quiebre de un tubo fluorescente, se debe cerrar el área al tránsito de pacientes.
- El funcionario que realiza el procedimiento debe contar con sus elementos de protección personal, que son guantes y mascarilla.
- Para retirar los fragmentos del tubo fluorescente se deberá humedecer el área, luego barrer los restos, depositar en caja para cortopunzantes roja, sellarla y rotularla con tipo de residuo y fecha de generación. Trasladar a bodega REAS.
- Procedimiento en caso de derrame de polvo de tóner
- Para eliminar polvo de tóner derramado, este debe ser aspirado con equipo. Nunca soplado ya que puede aumentar el riesgo de inhalación de partículas.

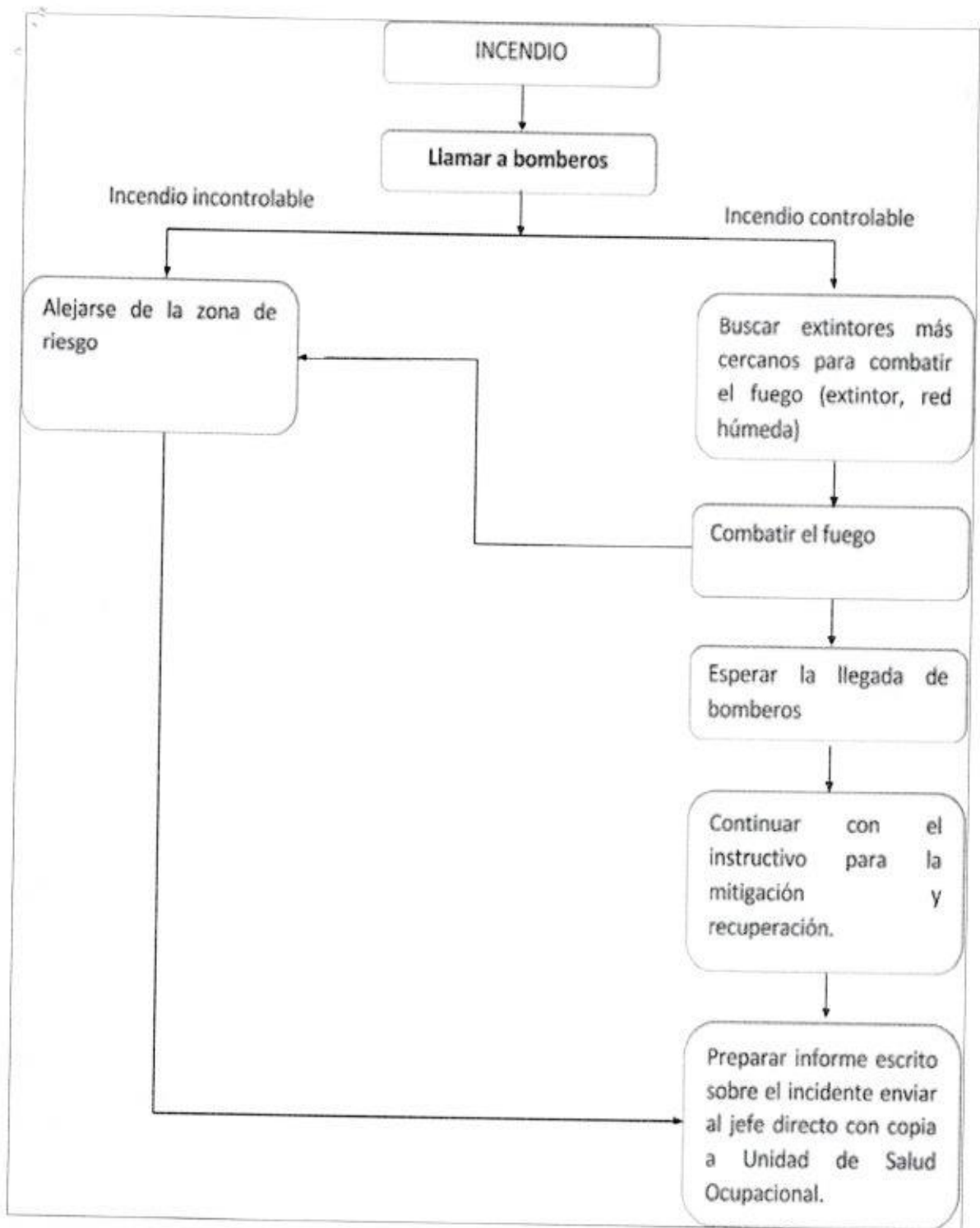
Procedimiento en caso de derrame o volcamiento de carro con residuos especiales.

En primera instancia el funcionario debe evaluar la magnitud del derrame, si éste es pequeño y la zona comprometida es poca, se debe recoger el residuo y absorber el fluido - en caso de existir- con papel absorbente y limpiar la zona con paño y cloro al 0.5%. El material contaminado con fluidos corporales se debe eliminar en bolsa amarilla.

En caso de que el derrame sea mayor y la zona comprometida sea más grande, se debe cerrar el tránsito a pacientes, recoger los residuos y absorber los fluidos con papel -en caso de existir- y limpiar la zona con mopa y cloro al 5%. El material contaminado con fluidos corporales se debe eliminar en bolsa amarilla.

En caso de rotura de bolsa amarilla, para todos los casos se debe colocar una nueva bolsa amarilla sobre la bolsa rota. Nunca reemplazar la bolsa de los residuos

LA RESPUESTA Y CONTROL ANTE UN INCENDIO



LA RESPUESTA Y CONTROL ANTE DERRAME DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES

