

MANUAL DE CLASIFICACIÓN, SEGREGACIÓN, Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS PATÓGENOS

Provincia del Neuquén

[Julio 2025]

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN

Gobernador de la Provincia del Neuquén

Cdor. Rolando Figueroa

MINISTERIO DE SALUD

Ministro de Salud

Dr. Martín Regueiro

Subsecretaría de Servicios de Salud

Dra. Guadalupe Montero

Subsecretaria de Administración Sanitaria

Sra. Iris Martin

Dirección Provincial de Calidad, Regulación y Fiscalización Sanitaria

Bioq. Fernanda Bulgheroni

Dirección General de Calidad

Lic. Liliana Eva Rifo

EQUIPO DE ELABORACION

COORDINADOR:

Gabriel Blumberg, Técnico en Higiene y Seguridad.

Co COORDINADORES

Carolina Suarez, Lic. en Higiene y Seguridad - Hospital Provincial Dr. Eduardo Castro Rendón.

Alberto Gonzales, Lic. en Higiene y Seguridad—Hospital Centenario “Dr. Natalio Burd”

COLABORADORES

- Lucas Faundez, Técnico en Higiene y Seguridad, Hospital Provincial Dr. Eduardo Castro Rendón.
- Belén Medeot, Lic. en Higiene y Seguridad, Región Sanitaria de los Lagos del Sur.
- Jacqueline Arrain, Técnico en Higiene y Seguridad, Hospital Villa La Angostura “Dr. Oscar Arraiz”.
- Micaela Rodríguez, Lic. en Higiene y Seguridad, Región Sanitaria de la Comarca.
- Pablo Hernández, Técnico en Higiene y Seguridad, Región Sanitaria de la Comarca.
- Javier Lava, Técnico en Higiene y Seguridad
- Nathalia Marino, Técnico en Higiene y Seguridad Hospital Provincial Dr. Eduardo Castro Rendón.
- Lucrecia Diaz, Dirección de Seguridad e Higiene. Dirección Gral. de Fiscalización
- Gustavo Garro, Lic. en Higiene y Seguridad, Dirección Seguridad e Higiene. Dirección Gral. de Fiscalización

REVISORES

Dra. Mariana Casullo, Dirección de Estándares de Procesos de Atención. Dirección General de Calidad.

Dra. Cristina De Los Ángeles Miranda, jefa de Departamento Control de Infecciones y RAM. Dirección de Seguridad del Paciente. Dirección Gral. de Calidad.

Lic. Elvia Tillería, CECI Programa de Prevención y Control de IACS y RAM. Departamento Control de Infecciones y RAM. Dirección de Seguridad del Paciente. Dirección Gral. De Calidad

Lic. Cañete Andrea, Dirección de Gestión del Cuidado Enfermero. Dirección Gral. De Calidad.

INTRODUCCIÓN.....	4
OBJETIVO GENERAL.....	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
ALCANCE Y NORMATIVAS DE REFERENCIA.....	4
ALCANCE.....	4
NORMATIVA DE REFERENCIA.....	5
DEFINICIONES.....	5
ÁREAS INVOLUCRADAS, RESPONSABLES Y ROLES.....	6
Área de limpieza o Maestranza (según el nombre que adquiera en el efector).....	6
PROCESOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS.....	6
GENERACIÓN DE RESIDUOS.....	7
Reducción.....	8
Reutilización.....	8
Reciclaje.....	8
SEGREGACIÓN.....	9
TIPOS DE RESIDUOS.....	9
MEDIDAS AADOPTAR.....	11
Residuos Sólidos Patógenos no Cortopunzantes.....	11
Residuos Patógenos Cortopunzantes.....	11
Residuos Líquidos biopatogénicos.....	12
ALMACENAMIENTO.....	12
ALMACENAMIENTO PRIMARIO.....	12
Recipientes descartadores de cortopunzantes patógenos.....	13
ALMACENAMIENTO INTERMEDIO.....	13
Requisitos del Lugar de Almacenamiento y recipiente de acopio.....	13
TRANSPORTE INTERNO.....	14
Características del carro de Traslado.....	15
Rutas de transporte.....	15
Vestimenta para el transporte de residuos.....	15
ACOPIO INTERNO (ALMACENAMIENTO FINAL DE LEFECTOR).....	16
Requisitos del sector.....	16
Control de Residuos.....	17
TRANSPORTE EXTERNO.....	17
Manifiesto de retiro (debe contener mínimamente los siguientes datos).....	18
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL.....	18
ANEXO 1- PLAN DE CONTINGENCIA ANTE ACCIDENTES / INCIDENTES.....	20
CONDICIONES INSEGURAS.....	20
ACTOS INSEGUROS (acciones u omisiones cometidas por las personas, que favorecen la aparición de accidentes).....	21
PLAN DE CONTINGENCIA ANTE DERRAMES.....	21
Actuación ante personas (trabajadores u otros).....	21
Lesiones punzocortantes:.....	21
Salpicaduras en piel intacta:.....	22
Salpicaduras de mucosas:.....	22
KIT ANTIDERRAME BÁSICO.....	22
ANEXO 2 - SEÑALÉTICA.....	23
BIBLIOGRAFÍA.....	24

INTRODUCCIÓN

La mayoría de las actividades humanas, tienen como resultado la generación de residuos; si los mismos no son gestionados adecuadamente existen consecuencias sobre la salud ambiental y humana.

En los establecimientos de salud, se generan residuos, producto de las actividades de atención, que pueden constituir un peligro para la salud de las personas, si en circunstancias no deseadas, los residuos peligrosos ingresan al organismo.

Los efectores de Salud, independientemente de su complejidad, tienen la responsabilidad de proteger el ambiente, la salud de trabajadores, de los pacientes y de la comunidad en general. Para cumplir con este cometido, deben disminuir los efectos negativos de los residuos, para lo cual, no alcanza con mejorar la disposición final o la recolección, es necesaria la gestión integral, que contemple reducir tanto la producción (usando el concepto de reducir, reutilizar y reciclar) como la peligrosidad de los mismos.

Una adecuada gestión de los residuos debe formar parte inseparable de la gestión integral de los Establecimientos de salud, porque sus diferentes características: patogenicidad, inflamabilidad, corrosividad y toxicidad, son un factor de riesgo para la salud de trabajadores, pacientes, acompañantes y comunidad.

El adecuado manejo interno, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos, constituye un importante componente de la calidad del establecimiento.

OBJETIVO GENERAL

Optimizar la gestión integral de residuos con el fin de proteger la salud del personal, de los pacientes y de la comunidad en general, promoviendo el cuidado del medio ambiente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proteger la salud de los pacientes, personal, público en general y del medio ambiente.
- Capacitar al personal afectado al tratamiento de los residuos desde su generación hasta su disposición final.
- Incrementar el conocimiento sobre riesgos, protección y alcances vinculados al proceso de generación de residuos.
- Mejorar las condiciones de higiene y seguridad en el lugar de trabajo.
- Reducir, la contaminación ambiental relacionada a los residuos.
- Involucrar a todas las partes intervinientes para el adecuado manejo de los residuos.
- Fortalecer el cumplimiento de las leyes vigentes.
- Reducir el volumen y masa de residuos producidos, como también los costos de los mismos.

ALCANCE Y NORMATIVAS DE REFERENCIA

ALCANCE

Está dirigido a todo el personal con contacto directo e indirecto con residuos patógenos dentro de los establecimientos de salud de la Provincia de Neuquén.

NORMATIVA DE REFERENCIA

- Decreto Reglamentario N° 831, “Residuos Peligrosos” (Reglamenta Ley N° 24.051)
- Ley Nacional 19.587, “Seguridad e Higiene en el Trabajo”.
- Resolución Nacional N° 134 del Ministerio de Salud de la Nación “Directrices Nacionales de la Gestión Segura de Residuos en Establecimientos de Atención de la Salud”.
- Ley Provincial 1875, Decreto Prov. N° 2656: Anexo IX: Normas para el Tratamiento de Residuos Patógenos.
- Ley Nacional 24.051, “Residuos Peligrosos”

DEFINICIONES

Almacenamiento primario: primer recipiente de segregación en los puestos de trabajo.

Almacenamiento intermedio: recipiente o espacio destinado a almacenamiento transitorio previo al almacenamiento final.

Almacenamiento final: local de uso exclusivo ubicado en áreas exteriores al edificio y de fácil acceso para el vehículo recolector.

Certificado de tratamiento y disposición final de residuos: documento que emite el operador (tratador) que acredita que los residuos patógenos fueron tratados y dispuestos adecuadamente.

Citotóxico: elemento o sustancia capaz de intoxicar y destruir las células vivas.

Descartador de cortopunzantes: recipiente de polipropileno donde se descartan objetos cortopunzantes o vidrios, con un cuerpo y una tapa, para su eliminación posterior en bolsas rojas.

Elemento de Protección Personal (EPP): equipo o dispositivo destinado para ser usado por el trabajador, para protegerse de uno o varios riesgos, y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo.

Generador: toda persona, organización o instalación que como resultado de sus actos o de cualquier proceso, operación o actividad, genere residuos.

Gestión de residuos de establecimientos de salud: acciones adoptadas por la institución para que el manejo de los residuos generados sea seguro para los trabajadores, los pacientes y sea también, ambientalmente adecuado.

Material contaminado: material, elemento o superficie con presencia de fluidos orgánicos, u otros materiales biológicos potencialmente infecciosos.

Manifiesto de transporte de residuos: documento de transporte, obligatorio donde se informa sobre naturaleza y cantidad de los residuos transportados, su origen. Sobre este documento se determina la transferencia del generador al transportista, y de éste al tratador del residuo. Debe poseer habilitación sanitaria.

Operador de residuos: persona física o jurídica responsable del tratamiento de los residuos. Debe poseer habilitación sanitaria.

Planta de tratamiento de residuos: establecimientos en los que se modifican las características físicas, la composición química o la actividad biológica de cualquier residuo. En estos establecimientos pueden: eliminarse las propiedades nocivas, obtener un residuo menos peligroso, recuperar la energía y/o recursos materiales, hacerlo susceptible de recuperación o hacerlo más seguro para su disposición final.

Residuos sólidos urbanos o asimilables a domiciliarios (RSU): residuos que no representan riesgo adicional para la salud humana y el ambiente. No requieren un manejo especial.

Residuos patológicos o bio contaminados: elementos u objetos en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, que presenta actividad biológica, que introducidos en el ambiente perjudican directa o indirectamente la salud humana.

Residuos Químicos Peligrosos (especiales): Son sustancias químicas residuales, o elementos contaminados con éstas, con características de peligrosidad fisicoquímica (tales como corrosivas, inflamables, explosivas, muy reactivas); para la salud (tales como tóxicas, irritantes, alergénicas, asfixiantes, narcóticas, carcinogénicas, genotóxicas o mutagénicas) o para el ambiente (eco tóxicas).

ÁREAS INVOLUCRADAS, RESPONSABLES Y ROLES

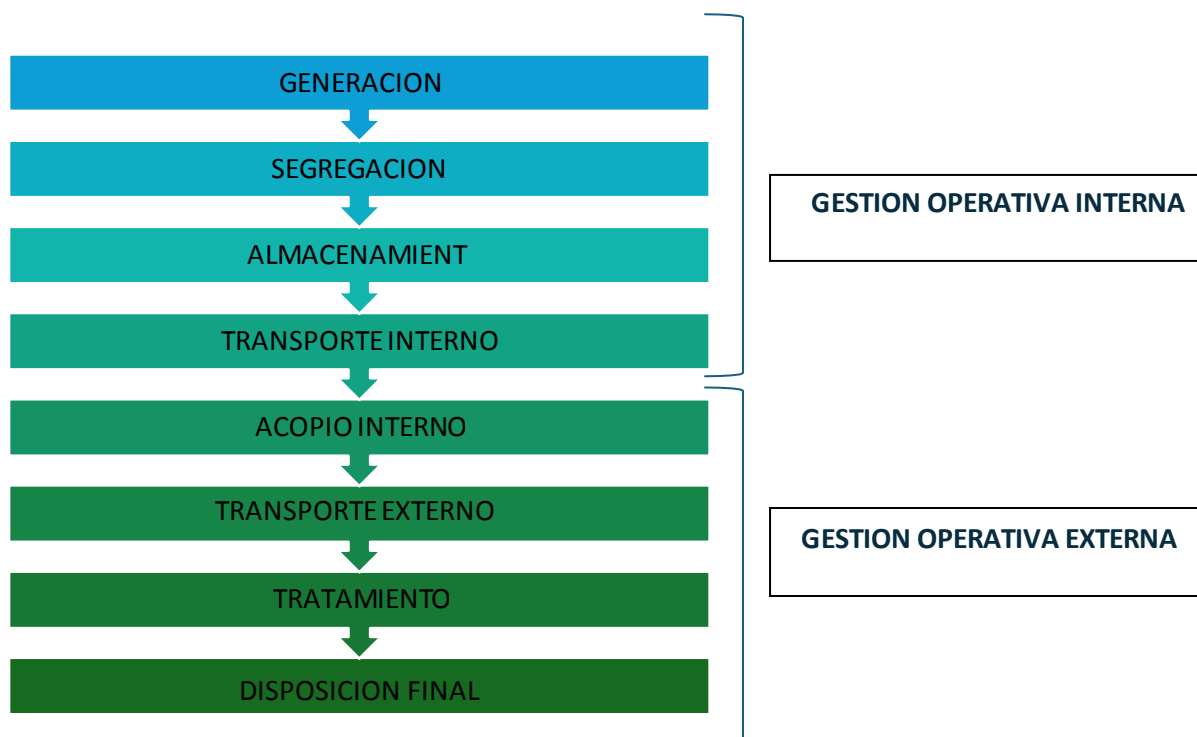
Área de limpieza o Maestranza (según el nombre que adquiera en el efector)

- El jefe o referente del área de limpieza / maestranza: deberá velar por el cumplimiento de lo estipulado en este manual; también participará activamente en la capacitación del personal a su cargo y en la gestión de los insumos necesarios para el funcionamiento del área. Verificará la segregación adecuada y el acopio interno de sus residuos generados, así como el traslado interno para su acopio intermedio o final, según corresponda. Controlará el Manifiesto de Retiro al momento de recibir al transportista y operador de residuos patogénicos, supervisando los pesajes y todo lo atinente al retiro. Guardará en forma responsable los remitos recibidos.
- El personal operativo de limpieza / maestranza deberá:
 - Capacitarse en lo referido al presente manual.
 - Controlar la segregación adecuada y el acopio interno de sus residuos generados, así como el traslado interno para su acopio intermedio o final, según corresponda.
 - Colocar rótulo a las bolsas rojas medianas y grandes previo a su uso (ver rótulo detallado en etapa de segregación, punto 2.1 medidas a adoptar).
 - Asegurar la limpieza y el orden de los sitios de acopio.
 - Verificar que haya insumos y recursos necesarios para el manejo eficaz de residuos.
 - Controlar y suscribir, el Manifiesto de Retiro al momento de recibir al transportista y operador de residuos patogénicos, realizar el pesaje y supervisar todo lo atinente al retiro.
- Área de Higiene y Seguridad / Comité de calidad/Referente de Calidad y/o Control de IACS (infecciones asociadas al Cuidado de la Salud) Según lo disponible en el Hospital.
 - Asesorarán respecto a lo establecido en este manual y si se generan dudas buscará información en fuentes fehacientes. Serán encargados de auditar el cumplimiento de lo estipulado en este manual y presentarán informes de lo observado.

PROCESOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Una adecuada gestión integral de los residuos (tanto interna como externa) minimiza los riesgos para la comunidad y ambiente, satisface requerimientos económicos y legales, y considera las vulnerabilidades de la población potencialmente expuesta.

Desde esta perspectiva, la gestión debe contemplar los siguientes aspectos/etapas que son parte del ciclo de vida del residuo:



El agrupar las actividades de la Gestión de Residuos en Establecimientos Asistenciales de la Salud (GREAS) con la secuencia lógica de su ejecución, (considerando que poseen un principio y un fin), permite tener una visión más amplia de la problemática, del objetivo que se persigue, de las tareas que se ejecutan, y de los actores involucrados. También permite ver y jerarquizar subprocesos y actividades internas, identificar factores críticos y establecer indicadores; poniendo de manifiesto la transversalidad de las actividades que se llevan a cabo en los establecimientos de salud.

En cada una de las etapas, hay que considerar la limpieza de las diferentes superficies y carros, para ello se tomará en cuenta el Manual de limpieza de Instituciones de salud, Ministerio de Salud Neuquén, Resolución 1637 u otro que esté en vigencia.

Todas las personas que trabajan en salud, deben tener muy presente el lavado de manos, principalmente quienes manipulan los residuos en cualquiera de las etapas enunciadas, para ello deben seguir los lineamientos establecidos en la Guía Provincial de Higiene de manos, Resolución 0408 Ministerio de Salud, Neuquén

GENERACIÓN DE RESIDUOS

La generación de residuos es una consecuencia de cualquier actividad humana. En el caso de los Establecimientos de Salud, el tipo de residuo generado depende del tipo de establecimiento, su actividad específica o especialización, la cantidad de artículos descartables utilizados y el número de pacientes, prácticas y estudios realizados. En actividades de atención de la salud que no se realizan en puestos fijos (tales como prácticas de atención o internación domiciliaria); se debe llevar elementos de contención para residuos.

El control de stock en el almacenamiento de los insumos es muy importante para minimizar la generación de residuos. El axioma “el primero en entrar es el primero en salir” debe ser de cumplimiento obligatorio en un depósito, ya que disminuye la generación de residuos.

Es aconsejable, separar los residuos en su lugar de origen, es decir en el momento en que se generen, depositándolos en los diferentes contenedores habilitados a tal efecto y separándolos correctamente, según tipos o características de los residuos producidos. Esta separación en origen, facilita su aprovechamiento y disminuye la contaminación por la eliminación de residuos.

En los centros de Inmunizaciones o durante las campañas de vacunación, se generan residuos de las 3 categorías:

- **residuos comunes o asimilables a urbanos**
- **residuos bio patológicos**
- **residuos peligrosos**

Para la gestión diaria de los residuos, se ha de priorizar la estrategia de las "3R's": Reducción, Reutilización y Reciclaje



Reducción

Es la disminución en la utilización de materias primas e insumos, lo cual consume menos recursos y genera menos residuos. Permite que se reduzcan las corrientes de residuos, tanto en cantidades como en peligrosidad, y que como consecuencia se obtenga un resultado positivo para el medio ambiente.

El término "minimización" no sólo contempla la prevención, evitando la generación de residuos, sino también el reciclaje o la reutilización interna de los mismos, en la propia empresa. Las medidas preventivas de minimización en origen, aplicables a los residuos, deben orientarse a la obtención del mayor beneficio ambiental y deben estar encaminadas principalmente a reducir la cantidad y/o peligrosidad de los residuos.

Incluye a residuos patógenos, peligrosos y comunes o asimilables a domiciliarios

Reutilización

Consiste en alargar el ciclo de vida de un producto mediante usos similares o alternativos de un material. Cuando un producto ha cumplido la función a la que originalmente estaba destinado, puede que sea totalmente inservible o que se le pueda asignar una función alternativa, hacer un nuevo uso de él. Esta práctica puede ser útil tanto para reducir el consumo de recursos como para disminuir la generación de residuos.

Incluye a residuos comunes o asimilables a domiciliarios

Reciclaje

Supone la recuperación de un recurso ya utilizado para generar un nuevo producto. El reciclaje es una buena opción en la gestión de los recursos frente a la disposición en un relleno sanitario o la adquisición de materiales nuevos. Es indispensable hacer una adecuada separación en la fuente, para evitar contaminar los residuos reciclables con desechos orgánicos

Incluye a residuos comunes o asimilables a domiciliarios



Las alternativas de reducción y reutilización deben ser previas a la del reciclaje, por lo que el orden metodológico de gestión de los recursos y de los residuos debería ser siempre el siguiente: reducir, reutilizar y reciclar. En un sentido amplio, el reciclaje externo, puede considerarse como otra técnica válida de minimización de residuos, pero esta opción no conlleva una reducción efectiva, aunque sí contribuye a una minimización global de la contaminación.

SEGREGACIÓN

Consiste en la separación apropiada de los residuos en el punto de generación, según la clase de pertenencia y la caracterización adoptada. Esta práctica debe ser llevada a cabo por la persona que genera el residuo, no pudiendo delegar esa responsabilidad.

Los trabajadores efectúan la segregación colocando los residuos que generan en recipientes llamados “Almacenamiento Primario”.

En caso de un puesto de trabajo que no es fijo, el residuo generado se coloca en recipientes de “contención temporal” para su transporte en forma segura hasta su descarte en el recipiente de contención primaria. También se puede emplear un recipiente de contención para esa situación o aproximar transitoriamente un recipiente de contención primaria al lugar de la práctica.

Debe tenerse especial recaudo en el manejo que se da a los residuos que contengan un alto porcentaje de humedad o presencia de líquidos. Los residuos sólidos con líquidos requieren una segregación y acondicionamiento diferenciado, sobre todo en aquellos establecimientos donde no hay recolección periódica, dado que con tiempos de acopio extendidos y condiciones ambientales inadecuadas (altas temperaturas) se favorece la proliferación de microorganismos y olores desagradables. Residuos en estado líquido (ya sean biopatogénicos o químicos) con un tratamiento previo, pueden ser descartados a la red cloacal siempre y cuando el procedimiento sea aceptado por el operador del sistema de agua y saneamiento, y esté normatizado el tipo de tratamiento necesario para eliminar su peligrosidad.

TIPOS DE RESIDUOS

A los fines de este manual, se han dividido los residuos en 3 categorías, que se detallan a continuación:



RESIDUOS ASIMILABLES A DOMICILIARIOS (URBANOS) BOLSAS NEGRAS



- Yerba.
- Residuos de Cocina o Comidas.
- Cáscaras de frutas.
- Toallas de papel descartables.
- Papel de material de Esterilización.
- Envoltura y/o envase de Agujas y Jeringas.
- Guantes de látex que no tuvieron contacto con fluidos del paciente.
- Otros.

RESIDUOS ESPECIALES BOLSAS AMARILLAS



- Pilas y baterías: Recolección en recipientes plásticos para su disposición final.
- Líquidos orgánicos: se recolectan en bidones reutilizados de líquidos que se utilizan en laboratorios, anatomía patológica, genética.
- Cartuchos de tóner: se recolectan en contenedor específico en servicio de redes, comunicaciones y soporte, en el momento que se solicita un cartucho nuevo. Se realiza eliminación por empresa autorizada sanitariamente.
- Medicamentos provenientes de áreas de preparación de medicación, vencidos, y fármacos citostáticos.
- Termómetros rotos que contienen metales tóxicos.
- Residuos Líquidos peligrosos que se generan principalmente en los servicios de Radiología (revelador y fijador) de los procesos de revelado.
- Anatomía Patológica (solventes orgánicos, ácidos, colorantes).
- Laboratorios de Análisis de distintas especialidades (reactivos, solventes orgánicos, ácidos, colorantes), Cirugía (glutaraldehído).

RESIDUOS PATOLÓGICOS/PATÓGENOS O BIO CONTAMINADOS BOLSAS ROJAS



- Elementos u objetos en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, que presenta características de actividad biológica.
- Unidades de diálisis, oncológicas, cirugía (autopsias), terapias biológicas, hemoterapia, anatomía patológica, morgue, unidades asistenciales.
- Residuos provenientes de cultivos de laboratorio.
- Restos de sangre y sus derivados.
- Residuos orgánicos provenientes del quirófano.
- Restos de animales producto de la investigación médica.
- Elementos absorbentes (Algodones, gasas, vendas usadas), materiales descartables, elementos impregnados en sangre u otras sustancias putrescibles que no se esterilizan, agentes quimioterápicos.
- Todos los residuos y elementos utilizados provenientes de áreas de aislamiento.
- Equipo de protección personal descartable con riesgo biológico: tales como guantes, delantales, guardapolvos y barbijos, impregnados con sangre y otros líquidos corporales, secreciones, excreciones o cultivos.
- Elementos corto-punzantes con riesgo biológico, tales como: agujas, lancetas, hojas de bisturíes, hojas de rasurar, pipetas, tubos capilares, elementos conectores de las vías, porta y cubreobjetos de microscopio, objetos de vidrios enteros o rotos (frascos, ampollas). Se consideran residuos riesgosos también los cortopunzantes desechados aun cuando no hayan estado en contacto con pacientes o agentes infecciosos.

MEDIDAS A ADOPTAR

- Todas las bolsas rojas medianas y grandes y descartadores de cortopunzantes deberán ser rotuladas previamente a su uso, indicando: el servicio/sector, el establecimiento generador, fecha y turno en el momento del descarte.
- Se deben etiquetar adecuadamente y con cartelería diseñada para el tipo de residuo de cada recipiente de manera de segregar correctamente los residuos y no generar incompatibilidades.
- Una vez que un elemento fue descartado en su recipiente correspondiente no puede volver a ser manipulado.

Residuos Sólidos Patógenos no Cortopunzantes

- Deberán ser descartados en bolsa roja y con protocolo de acción por parte del personal.
- La bolsa de contención primaria se llenará como máximo hasta sus $\frac{3}{4}$ partes. Deben estar rotuladas, ser impermeables y resistentes al peso.
- La bolsa cerrada permanecerá en el sitio de generación hasta su retiro.
- En caso de descarte de residuos con alto porcentaje de humedad utilizar material absorbente dentro de la misma y llenar solo hasta la mitad (al 50%).
- Las bolsas chicas y medianas, luego serán depositadas en bolsas grandes de 120 micrones dentro de los carros exclusivos de traslado, y serán cerradas con doble nudo, para luego ser colocadas en la correspondiente bolsa grande de 100 a 120 micrones con precintado.
- El precinto debe colocarse a la altura de $\frac{3}{4}$ de la bolsa desde el piso hacia la boca de la bolsa, para permitir su agarre durante el traslado hacia el almacenamiento final del establecimiento de salud (no cortar el largo del precinto).



**No debe traspasarse residuos de una bolsa hacia otra, ni reutilizar las bolsas.
Tampoco debe traspasarse elementos entre descartadores**

Residuos Patógenos Cortopunzantes

Las agujas utilizadas no deberán reencapucharse, doblarse, separarse manualmente de la jeringa o tirar directamente a la bolsa.

- Si el recipiente de eliminación de corto-punzantes no cuenta con dispositivo de separación de aguja, eliminar el conjunto (aguja-jeringa) completo.

Los vidrios rotos con contenido peligroso, deberán colocarse en descartadores

- Utilizar descartadores rígidos sin colocar ningún tipo de líquido desinfectante en su interior. Una vez completas sus $\frac{3}{4}$ partes, cerrar con la tapa, sellar con cinta y colocar en bolsa roja rotulada.



Se debe asegurar la tapa de los descartadores con cinta. Colocar en Bolsa Roja, con rotulado que indique:

INCINERACIÓN.

Residuos líquidos biopatogénicos

Deberán descartarse en recipientes herméticos: contenedores rígidos, bolsas con alto micronaje, entre otros. Los recipientes llenos y cerrados se colocarán en bolsa roja rotulada, siguiendo el mismo protocolo que los descartadores de cortopunzantes (excepto el rótulo de la bolsa).

Agregar suficiente material absorbente o cualquier otra medida equivalente, para evitar que los líquidos se filtren o se dispersen en caso de rotura de la bolsa.



Si por error se coloca un residuo patológico en una bolsa de residuos común, hay que cerrarla y colocarla dentro de una bolsa roja de residuos patológicos

ALMACENAMIENTO

Los recipientes se deberán ubicar según indiquen los responsables de cada área o expertos en tratamiento de residuos patógenos.

ALMACENAMIENTO PRIMARIO

Los recipientes de almacenamiento, deben ser preferentemente troncocónicos o cilíndricos, ángulos interiores redondeados, sin aristas vivas y paredes lisas que faciliten la limpieza. El material debe ser plástico resistente o metal inoxidable (material inerte), con su correspondiente tapa a pedal y estar señalizados claramente. Es muy importante tener en cuenta el tamaño de las bolsas y su espesor (micronaje) en función del volumen y peso a almacenar.

Se recomiendan los valores indicados en la tabla N° 1.

Tabla N°1 – Tamaño y espesor de bolsas.

TAMAÑO	DIMENSIÓN	ESPESOR
CHICA	40 cm x 60 cm	> 60 micrones
MEDIANA	60 cm x 90 cm	> 80 micrones
GRANDE	90 cm x 120 cm	> 100 a 120 micrones

Recipientes descartadores de cortopunzantes patógenos

Deberán ser de material rígido (ej.: polipropileno translúcido), compuestos por un cuerpo y una tapa, impermeable, resistente a caídas y perforaciones; con boca ancha para descarte de mandriles o similar, ranurados auto expulsor para descarte de agujas (que evite el ingreso de manos dentro del elemento) y que contenga el símbolo de peligro biológico. No deben ser redondos para evitar que en caso de vuelco pueda desplazarse rodando y se dispersen las agujas. Si están ubicados sobre las mesadas de trabajo, deberán tener base de sujeción.



Se recomienda que la frecuencia de retiro de los residuos de los sitios de almacenamiento primario, sea una vez por turno o a demanda, en caso de producirse una contingencia. El tiempo máximo de permanencia de las bolsas en el recipiente es de 24 hs.

ALMACENAMIENTO INTERMEDIO

Es el lugar o ambiente en donde se acopian temporalmente los residuos peligrosos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos. El lugar de almacenamiento será acorde al volumen de residuos generados y al espacio que posea. Esto permite organizar y reducir los traslados de residuos hacia el almacenamiento final. Además, ayuda a realizar un control más estricto sobre los residuos que se generan diariamente.

Requisitos del Lugar de Almacenamiento y recipiente de acopio

- Acceso restringido y cartel identificador de la actividad, en su fachada exterior.
- Dimensiones suficientes para permitir las operaciones de carga, descarga.
- Capacidad para el acopio necesario en función de los tiempos máximos de almacenamiento.
- Poseer techo, estar correctamente iluminado y ventilado, evitar la exposición de los residuos a los rayos solares.
- Aberturas protegidas para evitar el ingreso de vectores o animales (gatos, roedores, insectos, entre otros).
- Poseer paredes y pisos lavables, no porosos, no rugosos ser limpiado y desinfectado cada vez que la carga acumulada sea retirada para su tratamiento y disposición final.
- Contar con provisión suficiente de agua potable, piso con declive y sistema de desagote de líquidos.
- El recipiente de acopio deberá ser rígido, construido con materiales inertes al contacto de agentes químicos y resistentes a la abrasión. Además, deben ser fáciles de higienizar,

provisto de tapa, cierre hermético y manija de empuje, sin bordes filosos y con encuentro cóncavo entre paredes y fondo, montado sobre ruedas de goma y sistema de volcado. Se colocará de manera tal, que no interfiera con el tránsito de pacientes, personal y público en general, para evitar el riesgo por exposición.



Este almacenamiento debe ser realizado exclusivamente en contenedores específicos. No deben colocarse descartadores o bolsas de residuos patógenos en el piso.

Está prohibido triturar y/o diluir residuos patogénicos y farmacéuticos para su vuelco en la red cloacal u otro cuerpo receptor.

TRANSPORTE INTERNO

Consiste en trasladar los residuos del lugar de generación al almacenamiento intermedio o al almacenamiento final Hospitalario, según sea el caso, considerando la frecuencia de recolección de residuos establecidos para cada servicio. Antes de retirar las bolsas con residuos patogénicos en cada sector, quienes realicen el transporte deben chequear la correcta identificación del material.

Es necesario establecer rutas de retiro y circulación (preferentemente por circulación técnica) para evitar la exposición de terceros. Se debe contar con ascensor exclusivo para el transporte de residuos (si el efector cuenta con ellos); de no ser posible, acordar e informar a quien corresponda horarios de uso, y colocar en cartelera. Al finalizar el traslado higienizar el ascensor.

El personal que manipula los residuos debe tener la piel sin heridas, si las tuviere deberán estar correctamente protegidas; quienes realizan el transporte deben contar con capacitación y con la protección para tal fin.

Es importante recordar que no se debe compactar los residuos con el pie o con la mano; tampoco retirar las bolsas de su contenedor antes de cerrarla.



No está permitido el traslado o acarreo manual de bolsas desde el almacenamiento primario hacia almacenamiento intermedio o final. Debe realizarse en carros exclusivos de traslado.

Características del carro de Traslado

1. Ser de uso exclusivo y contar con su correspondiente iconografía de seguridad para determinar qué tipo de residuos contiene.
2. Ser de material rígido, con bordes redondeados, lavables e impermeables, que faciliten un manejo seguro de los residuos sin generar derrames. Debe poseer ruedas, ser de tracción manual, con amortiguación tal, que no generen ruido. Deben tener tapa en su parte superior.

Rutas de transporte

- Establecer junto con el personal que cumpla la función y personal de áreas; las rutas, horarios y frecuencias de la recolección selectiva de los residuos que se generen en sus instalaciones.
- Los horarios de traslado se establecerán en horas de menor afluencia de personas.
- Evitar el cruce con las rutas de alimentos, ropa limpia, traslado de pacientes.
- Informar de las rutas y horarios a todo el personal del Establecimiento.
- Cubrir el total de la institución e instaurar el menor recorrido posible, desde los almacenamientos primarios, hacia el almacenamiento intermedio o el final, del efector.
- Elaborar un diagrama del flujo de residuos, identificando las rutas internas de transporte; en cada punto de generación indicar el número, color y capacidad de los recipientes a utilizar, así como la clase de residuo generado.
- El personal que manipule y/o traslade bolsas contenedoras de residuos dentro de las instituciones de salud debe hacer uso del siguiente EPP.

Vestimenta para el transporte de residuos

- Ropa de trabajo (ambo).
- Camisolín de tela y delantal de PVC.
- Camisolín Hidro repelente (cuerpo entero, hasta mitad de pantorrillas) en espacios con aislamiento de contacto.
- Guantes resistentes tipo doméstico, preferentemente de caña larga.
- Calzado Impermeable con protección en la puntera.
- Gafas o anteojos de seguridad transparentes.
- Barbijo quirúrgico (usar alta eficiencia en aislamiento respiratorio)

ACOPIO INTERNO (ALMACENAMIENTO FINAL DEL EFECTOR)

El almacenamiento final del efector, se debe realizar en un ambiente de uso exclusivo y debidamente señalizado de acuerdo a las especificaciones técnicas de las normativas vigentes.

El local debe contar con una identificación externa como la siguiente:



Requisitos del sector

- Debe estar: Ubicado en el predio de la unidad generadora, preferentemente fuera del edificio asistencial y próximo al sitio de carga de residuos para el transporte hacia la Planta de Tratamiento.
- Separado y alejado de las áreas asistenciales, de circulación o manipulación de alimentos, tales como: atención a pacientes, internación, cocina, comedor, instalaciones sanitarias, zonas de esterilización, laboratorios, otros.
- Poseer techo, estar correctamente iluminado y ventilado; contar con circulación de aire, de ser posible con cámara fría acorde a los volúmenes a receptor. Evitar la exposición de los residuos a los rayos solares.
- Tener capacidad para el acopio necesario en función de los tiempos máximos de almacenamiento.
- Las paredes y pisos deben ser de material lavable, no poroso, no rugoso, resistente a la corrosión. Los ángulos y sócalos deben ser del tipo sanitario.
- Provisión suficiente de agua potable, piso con declive y sistema de desagote de líquidos.
- El acceso es restringido y debe tener cartel identificadorio de la actividad en su fachada exterior.
- El cerramiento debe ser seguro (candado, llave, otro), en forma permanente, sólo se abrirá para depositar o retirar los residuos. Poseer un sector destinado a la higiene de contenedores y carros de transporte interno (determinado por la frecuencia de retiros, y posterior a esta acción).
- Contar con balanza para el pesado de los residuos generados y extintores contra incendio.
- Disponer de un botiquín de primeros auxilios, en cercanías del lugar (no dentro).
- Contar con una planilla de registro diario de ingreso y salida de los residuos del área de almacenamiento temporal y/o final.
- Ser limpiado y desinfectado cada vez que la carga acumulada sea retirada.
- El recipiente de acopio se ubicará de manera tal, que no interfiera con el tránsito de pacientes, personal y público en general. El recipiente, deberá cumplir los siguientes requisitos:
 - Ser rígido, construido con materiales inertes al contacto de agentes químicos y resistentes a la abrasión.

- Fáciles de higienizar, provisto de tapa, cierre hermético y manija de empuje.
- Sin bordes filosos y con encuentro cóncavo entre paredes y fondo, montado sobre ruedas de goma y sistema de volcado.

Control de Residuos

- Los efectores designarán personal responsable y capacitado, para la recepción de los diferentes tipos de residuos, así como para la entrega al operador externo. Debe ser, preferentemente, del sector que realiza manejo de residuos.
- La/s persona/s designada/s deben:
- Llevar registro diario del peso y estado de las bolsas y/o contenedores de residuos, por áreas, y de la entrega al recolector externo.
- Supervisar la bioseguridad del personal que lo transporta, y el cumplimiento de las especificaciones de las bolsas y/o contenedores.
- Velar por el mantenimiento, la limpieza y la desinfección diaria, de carros de transporte interno y del sitio de almacenamiento temporal.
- Realizar informe mensual a las autoridades correspondientes y notificar inmediatamente el incumplimiento de la frecuencia u otro aspecto de la recolección externa.
- Recibir y archivar manifiesto de transporte y certificados de tratamiento y disposición final

TRANSPORTE EXTERNO

- El transporte de residuos biopatógenos se realiza en vehículos de uso exclusivo para este tipo de residuos y deben estar habilitados según corresponda por la autoridad de aplicación.
- Los residuos se retiran del establecimiento con la entrega de un manifiesto (documento de transporte), indicando los kilos a transportar, el generador, su transportista y su operador (tratador).

El Sistema de Manifiesto de Residuos Peligrosos es un conjunto de formularios y procedimientos diseñados para acompañar el recorrido de los residuos peligrosos y dejar constancia de los sujetos intervinientes, de manera de poder establecer la trazabilidad de los mismos desde que salen del establecimiento generador hasta que llegan al operador, donde se almacenará, tratará y dispondrá.

Manifiesto de retiro (debe contener mínimamente los siguientes datos)

Denominación, domicilio legal y teléfono del establecimiento.

Datos del transportista: razón social, matrícula de habilitación del vehículo, identificación del móvil.

Datos del operador: razón social, N° tratador, CUIT.

Fecha de transporte.

Tipo y cantidad de residuo (bolsas, kilaje total del retiro)

Destino.

Firma y aclaración del responsable.

TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

El tratamiento es un proceso de transformación del desecho, cuyo objetivo es reducir el volumen y disminuir su peligrosidad biológica. Se deben utilizar métodos o sistemas que aseguren la total pérdida de su condición patogénica y asegurar la menor incidencia de impacto ambiental.

Las operaciones de tratamiento y disposición final de los residuos deberán ser realizadas por operadores de residuos habilitados por las autoridades jurisdiccionales competentes, con personal entrenado específicamente, contando con EPP y elementos de contención adecuados.

Se encomendará el transporte, tratamiento y disposición final de los residuos patogénicos a una empresa habilitada por la autoridad competente para tales fines. El servicio se realiza de forma programada y según el contrato realizado entre el generador y el operador. La empresa contratada es la responsable de proveer los elementos necesarios para la correcta gestión (bolsas y precintos). Es conveniente que la contratación esté centralizada en la Subsecretaría de Salud.

El proceso culmina cuando el operador entrega al efector de Salud un certificado de tratamiento de residuo patógeno, con la siguiente información:

Empresa/razón social.	
N° habilitado de tratador.	
N° de certificado	
Fecha de emisión.	
Ubicación de la planta de tratamiento	
Firma del responsable técnico.	
Datos del generador: Establecimiento, N° generador	
Otros: tipo de residuo, N° de manifiesto, cantidad, fecha de tratamiento, residuo obtenido, tipo de tratamiento, lugar de disposición final	

ANEXOS

ANEXO 1- PLAN DE CONTINGENCIA ANTE ACCIDENTES / INCIDENTES

Medidas a adoptar:

- Proporcionar copia “del manual provincial de clasificación, segregación y Manipulación de residuos patógenos y capacitar sobre su uso.
- Colocar instructivos en los lugares de generación de residuos.
- Publicitar con diferentes modalidades: colocar carteles, repartir volantes, realizar charlas u otros.
- Realizar educación continua a través de programas de capacitación para el personal.

CONDICIONES INSEGURAS

1. Relacionadas al personal
 - a. Enfermedad o lesiones de piel
 - b. Vacunación incompleta
 - c. Incumplimiento de las normas de bioseguridad
 - d. Ausencia o escasez de capacitación para las tareas que realiza.
 - e. Falta de iniciativa, coordinación y/o precaución.
2. Relacionadas al ambiente
 - a. Instalación eléctrica insegura (falta de conexión a tierra-llaves, tomacorrientes o cables rotos, etc.)
 - b. Lugares cerrados o con falta de ventilación
 - c. Elementos rotos o en mal estado (sillas, mesas, etc.)
 - d. Iluminación deficiente
 - e. Falta de señalización.
3. Relacionadas a equipos
 - a. Guantes en mal estado
 - b. Equipos en mal estado y sin mantenimiento adecuado.

ACTOS INSEGUROS (acciones u omisiones cometidas por las personas, que favorecen la aparición de accidentes)

1. Contacto con el paciente sin las protecciones adecuadas.
2. Uso de elementos rotos, no apropiados o no esterilizados.
3. Excesiva confianza en las tareas que se realizan: por ejemplo, insertar el capuchón de la aguja una vez utilizada.
4. Acciones apresuradas y sin prestar la debida atención.
5. Superposición de tareas (ocasionando falta de cuidado y atención).
6. Cansancio, estrés.

PLAN DE CONTINGENCIA ANTE DERRAMES

1. Limitar el sector donde se produjo el derrame, con algún medio de advertencia: conos, carteles, otros. Debe ser cualquier elemento que permita visualizar al personal circundante del riesgo.
2. Evaluar el tipo de material derramado e identificar la fuente del derrame.
3. Utilizar el equipo de protección apropiado para la situación: mínimamente, guantes, barbijo, antiparras, calzado cerrado y camisolín.
4. Contener el derrame, para evitar su expansión.
5. Recoger los desperdicios con elementos que protejan a la persona que está realizando la tarea (palas, pinzas, etc.)
6. Colocar los desperdicios en bolsas rojas, cajas y/o descartadores de cortopunzantes, según corresponda.
7. En caso de derrame de fluidos corporales cubrir la zona con papel absorbente, luego descartar en bolsa roja.
8. Comunicar a autoridades del sector.
9. Realizar limpieza y enjuague en caso de pisos; limpieza y desinfección si se trata de otras superficies.

Se debe tener a disposición en el carro de traslado o el sector de almacenamiento final un kit de contingencias para realizar la tarea

Actuación ante personas (trabajadores u otros)

Lesiones punzocortantes:

- Lavar la herida con agua y jabón sin lastimar, realizar compresión o realizar torniquetes.
- Avisar a su superior.

- Concurrir a la guardia general si requiere atención médica y realizar denuncia a la ART.

Salpicaduras en piel intacta:

- Efectuar arrastre mecánico con abundante agua corriente y jabón sin lastimar
- Retirar ropa contaminada.
- Avisar a su superior.
- Concurrir a la guardia general si requiere atención médica y realizar denuncia a la ART.

Salpicaduras de mucosas:

- Ejecutar arrastre mecánico con abundante solución fisiológica estéril, al menos 10 minutos.
- Colocar colirio simple en ojos.
- Avisar a su superior.
- Concurrir a la guardia general si requiere atención médica y realizar denuncia a ART.

KIT ANTIDERRAME BÁSICO

En todos los establecimientos debe contarse con un Kit anti derrame, ubicado en un sitio visible y sin obstrucción de acceso para todos los sectores potencialmente generadores de residuos peligrosos.

Materiales incluidos en el Kit anti derrame:

- 1- Instructivo y hojas de seguridad Absorbente granulado.
- 2- Mangas absorbentes.
- 3- Paños absorbentes.
- 4- Bolsas rojas, negras o amarillas según el contenido que se derramó.
- 5- Precintos y etiquetas.

ANEXO 2 - SEÑALÉTICA

Es necesario implementar un sistema de comunicación visual sobre los riesgos; que sea de lectura e interpretación sencilla para el conjunto de los trabajadores y usuarios, basado en parámetros conocidos.

El objetivo de la señalización es contribuir a la seguridad e higiene funcional, adecuación estructural y cumplimiento del marco legal en los establecimientos en lo referente a la gestión interna de sus residuos.

Antes de la implementar una señal, es requisito informar y capacitar a todos los trabajadores con suficiente antelación para que ésta sea reconocida y aprehendida. También debe establecerse un programa de revisiones periódicas para controlar el correcto estado y aplicación de la señalización, teniendo en cuenta las modificaciones de las condiciones de trabajo asociadas.

Colocación de señalética y tipos de cartelería.

1. Carros y contenedores: Residuos Biopatogénicos / Residuos Químicos / Residuos Comunes / Residuos Reciclables.
2. Paredes: Indicaciones para la Segregación de residuos / Plano de ubicación de recipientes de contención en el sector de generación de residuos / Plano de circuitos de recolección y transporte de residuos / Plano interno de sitios de almacenamiento de residuos químicos / Incompatibilidad de productos químicos / Uso de Elementos de Protección Personal para manipulación (acopio, traslado) de residuos.
3. Otras señales que deben estar presentes: Ubicación de Kit para intervención ante derrames / Ubicación de extintores / Salidas de emergencia / Recorridos de evacuación / Botiquín de primeros auxilios / Lavaojos y duchas de emergencia en sitios de almacenamiento de productos químicos / Teléfonos ante emergencias / Plan escrito de contingencias y procedimientos específicos.
4. Puertas: Áreas Restringidas / Almacenamiento intermedio/final / Estanterías / Ubicación de productos según incompatibilidades / Ubicación de residuos por corriente de desechos.
5. Piso: Delimitación de vías de circulación / zonas de tránsito / Delimitación de zonas al interior de sitios de almacenamiento intermedio/final.
6. Ascensor: Cartel para advertencia de uso de ascensor para residuos: disponible para colocar en ascensor en uso con residuos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Los Residuos de Establecimientos de Salud según los Organismos Internacionales. Ingeniería y Química N.º341. Julio 2001. Argentina. Figliolo, Carla. (2011a).
2. Guía de señalética para la gestión de residuos de establecimientos de salud. Unidad de Investigación y Desarrollo Ambiental. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y Ministerio de Salud de la Nación. Argentina. (Versión digital marzo 2009). Figliolo, Carla. (2011b).
3. Propuesta Metodológica para realizar Estudios y Seguimientos de Gestión de Residuos de Establecimientos de Salud (RES). Unidad de Investigación y Desarrollo Ambiental. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Argentina. Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM). Norma 80064:2014.
4. Contenedores descartadores de cortopunzantes no reutilizables, requisitos y métodos de ensayo. Argentina Madero, Martín M., et al. 2010.
5. Matriz Ponderada de Evaluación de Gestión de Residuos de Establecimientos de Salud con Internación. Unidad de Investigación y Desarrollo Ambiental. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Argentina. Minnesota Department of Health. 2010.
6. Disposing of Unused or Expired H1N1 Vaccine in Minnesota. Immunization Program. Ministerio de Salud de la Nación (Argentina). 2010.
7. Norma Técnica: Procedimientos para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios. Guía Argentina para la Gestión Racional de Residuos de Campañas y Centros de Vacunación - 2018 56 Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. 2006.
8. Lineamientos ambientales y de bioseguridad para el manejo de residuos sólidos de la campaña. Res. Ministerial N° 214/2006. Bolivia.



Provincia del Neuquén
2025 - 70° Aniversario de la Provincialización del Neuquén

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: MANUAL DE CLASIFICACIÓN, SEGREGACIÓN, Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS
PATÓGENOS

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 25 pagina/s.