

NOTA DE ACEPTACION

FIRMA DEL DIRECTOR

FIRMA DEL EVALUADOR

ACTUALIZACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS PARA EL LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U EN EL MUNICIPIO DE MOCOA-PUTUMAYO, APLICANDO LA NORMATIVA VIGENTE.



DAVID ESTEBAN PAZ HIDALGO

CODIGO: 1124853349

UNIVERSIDAD TECNOOOGICA DE PEREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES

ADMINISTRACION AMBIENTAL

PEREIRA-RISARALDA

2017

ACTUALIZACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS
PELIGROSOS PARA EL LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U EN EL
MUNICIPIO DE MOCOA-PUTUMAYO, APLICANDO LA NORMATIVA VIGENTE.



DAVID ESTEBAN PAZ HIDALGO

DIRECTOR: DARWIN EDISON HERNANDEZ SEPULVEDA

UNIVERSIDAD TECNOOOGICA DE PEREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES

ADMINISTRACION AMBIENTAL

PEREIRA-RISARALDA

2017

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| AGRADECIMIENTOS:..... | 7 |
| -RESUMEN | 8 |
| -Justificación | 9 |
| -Introducción | 10 |
| -Alcances | 11 |
| -Objetivo general..... | 11 |
| -Objetivo específico..... | 11 |
| -Impactos Esperados..... | 11 |
| 1. MARCO LEGAL | 12 |
| -Aspectos legales frente al manejo de residuo de riesgo biológicos | 12 |
| -Decreto 351 de 2014 del ministerio de salud y protección social. | 12 |
| -Resolución 1164 de 2002 del Ministerio del Medio Ambiente..... | 14 |
| -Aspectos legales frente al manejo de RESPEL con riesgo químico..... | 15 |
| -Decreto 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo -Territorial..... | 15 |
| -Resolución 1362 de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y -Desarrollo Territorial | 17 |
| -Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS – 2000)..... | 17 |
| -Presentación de informes | 17 |
| -Informe frente a la generación y manejo de Residuos de riesgo biológico | 18 |
| -Normas legales y técnicas que reglamentan el manejo de RESPEL en el laboratorio clínico hidalgo | 19 |
| 2. MARCO DE REFERENCIA | 20 |
| - Marco Geográfico | 20 |
| - Marco Conceptual: | 22 |
| - Principios institucionales para el manejo de RESPEL en el Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U | 24 |
| 3. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA GENERACION DE RESPEL EN EL LABORATORIO CLINICO HILDAGO CAICEDO E.U..... | 25 |
| - Fuentes de Generación RESPEL..... | 26 |
| -Actividades Como Fuentes de Generación de RESPEL | 28 |
| - Tipo y Clasificación de RESPEL generados | 29 |
| 4. ACCIONES DE MANEJO DE RESPEL EN EL LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | 35 |
| - Criterios generales de manejo de RESPEL | 35 |

| | |
|--|----|
| -Criterios para el manejo en la fuente..... | 36 |
| -Criterios para el uso de recipientes: | 36 |
| - Tipo de recipientes para almacenamiento de RESPEL en la fuente (colores, materiales y etiquetado)..... | 36 |
| -Etiquetado de bolsas y recipientes para almacenamiento de RESPEL | 45 |
| Etiquetado de Bolsas rojas para almacenamiento de RESPEL con riesgo biológico: | 45 |
| Etiquetado para recipientes que contengan RESPEL corto punzantes con riesgo biológico:..... | 46 |
| Etiquetado Recipientes rígidos no reutilizables para almacenamiento de RESPEL con riesgo químico | 47 |
| Etiquetado de Recipientes rígidos reutilizables para almacenamiento de RESPEL con riesgo biológico y riesgo químico | 48 |
| -Desactivación de RESPEL en la fuente | 48 |
| Desactivación de RESPEL con riesgo biológico Biosanitarios:..... | 48 |
| Desactivación de RESPEL con riesgo biológico cortopunzantes:..... | 49 |
| Desactivación de agares y cultivos microbiológicos:..... | 49 |
| -Cumplimiento de normas de bioseguridad y uso de elementos de protección personal (EPP)..... | 50 |
| - principios o estándares de bioseguridad..... | 51 |
| - normas para el caso de accidentes de trabajo por punción, corte u otro contacto con sangre o secreciones | 52 |
| - medidas preventivas..... | 53 |
| - elementos de protección personal epp:..... | 58 |
| -recolección y transporte interno de respel..... | 59 |
| - entrega de respel a gestores especializados | 62 |
| - Entrega de RESPEL con riesgo biológico a gestores especializados: | 62 |
| 5. ACTIVIDADES PARA LA MINIMIZACIÓN Y EL APROVECHAMIENTO DE RESPEL | 64 |
| - Principios generales para la minimización y el aprovechamiento de RESPEL en LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U..... | 64 |
| acciones de manejo para la minimización de la generación de respel laboratorio clínico hidalgo Caicedo e.u | 64 |
| -Disminución de riesgos a la salud de la comunidad de la institución expuesta a RESPEL | 65 |
| 6. SISTEMA DE INFORMACION Y GENERACIÓN DE INFORMES..... | 66 |
| - Sistema de registro de información | 66 |
| - Registro de información de RESPEL con riesgo biológico | 67 |
| -Registro de información durante la entrega de RESPEL con riesgo biológico a gestores externos:..... | 67 |
| - Generación de informes RESPEL | 67 |
| - Información disponible para la autoridad sanitaria | 68 |
| - Información disponible para la autoridad ambiental | 68 |

| | |
|---|----|
| - Inscripción y diligenciamiento del registro de generadores..... | 69 |
| 7. VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO..... | 70 |
| -programa de formación y educación..... | 70 |
| 8. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SOCIALIZACIÓN..... | 71 |
| -9. PLAN DE CONTINGENCIAS..... | 72 |

AGRADECIMIENTOS:

Quiero darle primero que todo gracias a Dios por permitirme este logro y el más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial al profesor Darwin Édison Hernández Sepúlveda y director de esta investigación, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo del semestre.

Dedico de manera especial este triunfo a mi madre Mariana Hidalgo por creer en mí y apoyarme en todo momento y demostrarme su amor y de manera especial a mi tía Aura Hidalgo pues gracias a ella que fue la fuente de mi inspiración para mi crecimiento personal y en la construcción de mi vida profesional, sentó en mí las bases de responsabilidad y los deseos de superación, en ella tengo el espejo en el cual me quiero reflejar pues sus virtudes infinitas y su gran corazón me llevan admirarla cada día más.

-RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo dar cumplimiento a la normativa colombiana enfocada a la gestión de residuos y debe ser implementada en todas las entidades que generen residuos peligrosos producto de la atención en salud y de otras actividades, en el LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U, en Mocoa Putumayo fue necesario realizar las modificaciones que se consideraron pertinentes en su PGIRS, y que de esta manera resalta la responsabilidad de los generadores para acogerse a la legislación y procurar la prevención de los impactos ambientales asociados a la inapropiada gestión y manejo de estos residuos generados en sus procesos productivos.

PALABRAS CLAVES: Gestión, Impactos Ambientales, Normatividad, Residuos Peligrosos.

ABSTRAC:

The objective of this project is to comply with the Colombian regulations focused on waste management and it must be implemented in all entities that generate hazardous waste as a result of health care and other activities, in the LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U, in Mocoa Putumayo it was necessary to make the modifications that were considered pertinent in their PGIRS, and that in this way highlights the responsibility of the generators to avail themselves of the legislation and seek the prevention of environmental impacts associated with the inappropriate management and handling of this waste generated in their production processes.

KEYWORDS: Management, Environmental impacts, Normativity, Solid waste.

-JUSTIFICACIÓN

La gestión adecuada de residuos sólidos hoy en día es un tema que ha cobrado vital importancia en el mundo actual a nivel global, principalmente por la búsqueda continúa de entornos sostenibles que permitan un desarrollo socioeconómico equitativo y un medio ambiente sano, viable y soportable que involucre al medio ambiente y a la sociedad y exista una cohesión hacia una mirada sostenible de los recursos naturales. A nivel de todo el mundo se han desarrollado diferentes tipos de iniciativas ambientales en pro de un mundo más llevadero para las generaciones presentes y futuras, y a nivel de los distintos países se han establecido regulaciones en el manejo de los residuos y que contribuyen significativamente en el cambio que se requiere lograr. Colombia no es la excepción, en el país se han desarrollado un amplio número de leyes y normas encaminadas a la implementación de procesos que permitan generar entornos sostenibles, una de ellas está fundamentada en la gestión integral de residuos sólidos, que hoy en día se constituye como un eje imprescindible para el cuidado del medio ambiente garantizando la protección de los recursos renovables y no renovables.

La normativa colombiana enfocada a la gestión de residuos debe manejarse en todos los municipios del país y entidades que generen residuos peligrosos producto de la atención en salud y de otras actividades, y realizar con las modificaciones que estos consideren pertinentes en su PGIRS, pero debe contar como mínimo con lo establecido en la regulación nacional. El sistema de gestión integral de residuos sólidos GIRS, es la parte fundamental de la regulación establecida en Colombia y es el conjunto de operaciones y disposiciones orientadas a dar a los residuos productivos el destino más apropiado desde el punto de vista ambiental, social y económico, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.

-INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de la normatividad ambiental vigente por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y de otras actividades, el Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo EU, diseña el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares PGHIRS con el cumplimiento de la normatividad teniendo en cuenta los diferentes procedimientos que se realizan mediante la prestación del servicio, y poder ejercer un control en la generación, manejo en la fuente, recolección, transporte interno, almacenamiento central y final mente ser entregado a la empresa o gestores especiales de manejo externo y que se busca la desactivación y tratamiento de los residuos que deben ser manejados por las empresas de aseo encargadas EMAS PUTUMAYO e INCIHUILA con el fin dar por terminado el proceso de responsabilidad de manejo de residuos generados en las instalaciones, desarrollando practicas amigables con el ambiente y brindando un ambiente sano y adecuado para garantizar la calidad de vida de nuestros usuarios, tanto externos como internos, logrando reducir y mitigar los impactos contaminantes en las personas y el medio ambiente, derivados de la prestación del servicio , dar un manejo a los residuos generados en las instalaciones de, LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U, de Municipio de Mocoa Departamento del Putumayo, con el fin de prevenir la degradación ambiental y afectaciones a la salud humana.

El deseo del laboratorio es brindar a sus pacientes servicios de calidad, es un estímulo para cada día mejorar como entidad en la prestación de unos bienes y servicios promoviendo el medio ambiente sano, la calidad en el servicio y la salud humana, esto ha llevado a utilizar la mayor cantidad de herramientas para avalar de una u otra forma la satisfacción y bienestar de nuestros usuarios, brindándoles un ambiente adecuado, confortable y seguro que nos facilite la prestación de nuestros servicios conforme a la normatividad vigente.

El PGIRH es el instrumento de planificación adecuado para el control y manejo de los residuos sólidos en el LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U, ya que en este se realiza procesos, procedimientos y actividades que generan residuos hospitalarios y similares. La desactivación y tratamiento de los residuos debe ser manejadas por agentes externos especializados como las empresas de aseo encargadas EMAS PUTUMAYO e INCIHUILA

-ALCANCES

El principal alcance de este documento es la actualización en normatividad del PGHIRS, del Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U de tal manera que en su ejecución se garantice que el personal que labora en laboratorio Clínico haga un manejo y disposición adecuado de todos los residuos hospitalarios y similares y en este mismo sentido que el transporte y disposición final, y que se cumpla con todos los requerimientos como lo indican las normas vigentes.

-Objetivos

-OBJETIVO GENERAL

Actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios en el Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U. de la ciudad de Mocoa en el Departamento del putumayo.

-OBJETIVO ESPECIFICO

1. Establecer el nivel de cumplimiento de los lineamientos de políticas y normas que reglamentan el manejo de RESPEL, por parte del laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U de la ciudad de Mocoa del Departamento del Putumayo.
2. Definir acciones de manejo y elementos administrativos y operativos que conduzcan a la estructuración de un sistema de Gestión de RESPEL en el laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U de la ciudad de Mocoa del Departamento del Putumayo.
3. Formular un Sistema de Gestión Integral de RESPEL, que garantice el cubrimiento e todos los procesos y áreas del laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U de la ciudad de Mocoa del Departamento del Putumayo.

-IMPACTOS ESPERADOS

- Mejorar los procesos de gestión ambiental del laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U de la ciudad de Mocoa del Departamento del Putumayo.
- Garantizar el cumplimiento de los principios y lineamientos de manejo definido en la política nacional de Gestión de Residuos o Desechos Peligrosos (RESPEL).
- Dar cumplimiento al marco normativo que reglamenta al manejo de RESPEL, por parte del laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U de la ciudad de Mocoa del Departamento del Putumayo.
- Contribuir al mejoramiento de la gestión integral de RESPEL a través de un instrumento de gestión que sirva como referencia para los demás generadores del municipio de Mocoa.

1. MARCO LEGAL

-ASPECTOS LEGALES FRENTE AL MANEJO DE RESIDUO DE RIESGO BIOLÓGICOS.

El marco normativo que reglamenta el manejo de los residuos de riesgo biológico por parte de los generadores establece acciones encaminadas al adecuado manejo tanto interno como externo a través de las siguientes normas.

-Decreto 351 de 2014 del ministerio de salud y protección social.

Reglamenta la gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades. En términos generales establece aspectos relacionados con la clasificación de los RESPEL y las obligaciones de los diferentes actores, según etapas de manejo y competencias. Según los lineamientos definidos en esta norma, al Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U, le corresponde dar cumplimiento a los siguientes aspectos:

- Formular, implementar, actualizar y tener a disposición de las autoridades ambientales, direcciones departamentales, distritales y municipales de salud e INVIMA en el marco de sus competencias, el plan de gestión integral para los residuos generados en la atención en salud y otras actividades reguladas en el presente decreto, conforme a lo establecido en el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades.
- Capacitar al personal encargado de la gestión integral de los residuos generados, con el fin de prevenir o reducir el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente, así como brindar los elementos de protección personal (EPP) necesarios para la manipulación de estos.
- Dar cumplimiento a la normatividad de seguridad y salud del trabajador a que haya lugar.
- Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal capacitado y entrenado para su implementación.
- Tomar y aplicar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con sus residuos peligrosos.
- Los generadores que realicen atención en salud extramural, serán responsables por la gestión de los residuos peligrosos generados en dicha actividad y por lo tanto su gestión debe ser contemplada en el Plan de Gestión Integral de Residuos.

- Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o la norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos peligrosos para ser transportados.
- Suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas hojas de seguridad.
- Responder por los residuos peligrosos que genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, equipos desmantelados y en desuso, elementos de protección personal (EPP) utilizados en la manipulación de este tipo de residuos y por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.
- Responder en forma integral por los efectos ocasionados a la salud y/o al ambiente, de un contenido químico o biológico no declarado al gestor y a las autoridades ambientales y sanitarias.
- Entregar al transportador los residuos debidamente embalados, envasados y etiquetados de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.
- Conservar los comprobantes de recolección que le entregue el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso, hasta por un término de cinco (5) años.
- Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final que emitan los respectivos gestores de residuos peligrosos hasta por un término de cinco (5) años.

Se resalta en esta norma la responsabilidad extendida a generadores, lo que significa que la institución es responsable de los RESPEL generados hasta su manejo final, a pesar de contar con los servicios de gestores especializados.

Frente al transporte de RESPEL, la institución deberá garantizar la contratación de un servicio especializado a través de un gestor que garantice el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Decreto 1609 de 2002 del Ministerio de Transporte, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera en vehículos automotores en todo el territorio nacional, con el fin de minimizar los riesgos, garantizar la seguridad y proteger la vida y el ambiente.

-RESOLUCIÓN 1164 DE 2002 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

A través de esta norma se reglamenta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y similares (MPGIRH), estableciendo la necesidad de cumplir los siguientes aspectos:

- Garantizar la gestión integral de sus residuos hospitalarios y similares y velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos en el Manual para tales efectos.
- Velar por el manejo de los residuos hospitalarios hasta cuando los residuos peligrosos sean tratados y/o dispuestos de manera definitiva o aprovechada en el caso de los mercuriales. Igualmente, esta obligación se extiende a los afluentes, emisiones, productos y subproductos de los residuos peligrosos, por los efectos ocasionados a la salud o al ambiente.
- El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa que dé lugar a un residuo hospitalario o similar peligroso se equipara a un generador, en cuanto a responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia, de conformidad con la Ley 430 de 1998.
- Garantizar ambiental y sanitariamente un adecuado tratamiento y disposición final de los residuos hospitalarios y similares conforme a los procedimientos exigidos por los Ministerios del Medio Ambiente y Salud. Para lo anterior podrán contratar la prestación del servicio especial de tratamiento y la disposición final.
- Responder en forma integral por los efectos ocasionados a la salud o al medio ambiente como consecuencia de un contenido químico o biológico no declarado a la Empresa Prestadora del Servicio Especial de Aseo y a la autoridad ambiental.
- Diseñar un plan para la gestión ambiental y sanitaria interna de sus residuos hospitalarios y similares conforme a los procedimientos exigidos por los Ministerios del Medio Ambiente y Salud, según sus competencias.
- Capacitar técnicamente a sus funcionarios en las acciones y actividades exigidas en el plan para la gestión integral ambiental y sanitaria de sus residuos hospitalarios y similares.
- Obtener las autorizaciones a que haya lugar.
- Realizar la desactivación a todos los residuos hospitalarios y similares peligrosos infecciosos y químicos mercuriales, previa entrega para su gestión externa.

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 17 del Decreto 351 de 2014 (Régimen de transición), mientras se expide el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades, seguirán vigentes los aspectos reglamentados en la

Resolución 1164 de 2002 expedida por los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de Salud y Protección Social.

-ASPECTOS LEGALES FRENTE AL MANEJO DE RESPEL CON RIESGO QUÍMICO

El manejo de este tipo de residuos está reglamentado por las siguientes normas:

-DECRETO 4741 DE 2005 DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO - TERRITORIAL

A través de esta norma se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral, estableciendo las siguientes obligaciones para los generadores:

- Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que genera.
- Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante, lo anterior, deberá estar disponible para cuando esta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental.
- Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento establecido en el artículo 7o. del presente decreto, sin perjuicio de lo cual la autoridad ambiental podrá exigir en determinados casos la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos si así lo estima conveniente o necesario.
- Garantizar que el envasado o empaçado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente.
- Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o aquella norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos o desechos peligrosos para ser transportados. Igualmente, suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas Hojas de Seguridad.
- Registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 del presente decreto.
- Capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de los residuos o desechos peligrosos en sus instalaciones, con el fin de divulgar el riesgo que estos residuos representan

para la salud y el ambiente, además, brindar el equipo para el manejo de estos y la protección personal necesaria para ello.

- Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación. En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999 por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y para otros tipos de contingencias el plan deberá estar articulado con el plan local de emergencias del municipio.

- Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, hasta por un tiempo de cinco (5) años.

- Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con sus residuos o desechos peligrosos.

- Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

Igualmente establece que el almacenamiento de residuos o desechos peligrosos no podrá superar un tiempo de doce (12) meses. Se podrá solicitar una extensión de dicho tiempo, en casos debidamente sustentados y justificados. Durante el almacenamiento de RESPEL SE debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud humana y al ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente, de conformidad con la Ley 430 de 1998.

Según el artículo 11, la responsabilidad de los RESPEL generados por la institución se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente. Igualmente, en el artículo 4 se establece la responsabilidad integral del generador.

En el artículo 28 de esta norma, se establece la obligación de diligenciar el registro de generadores ante las autoridades ambientales, según la categoría a la que pertenezca la institución frente a la cantidad de RESPEL generados.

-RESOLUCIÓN 1362 DE 2007 DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y - DESARROLLO TERRITORIAL

A través de esta norma se establecen los requisitos y el procedimiento para el registro de generadores de RESPEL al que hace referencia el Art.27 y 28 del decreto 4741 de 2005.

- REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO (RAS – 2000)

El propósito principal del Numeral F.7, es reglamentar aspectos técnicos relacionados con el manejo de Residuos o Desechos Peligrosos, mediante el establecimiento de las condiciones básicas para realizar las actividades de gestión de residuos peligrosos a lo largo de la vida de estos residuos con el fin de minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente asociados con dicha gestión.

El literal sobre residuos peligrosos presenta principios fundamentales y criterios operacionales que deben seguirse para realizar una adecuada gestión de residuos peligrosos, con miras a la minimización de riesgos a la salud y el medio ambiente durante dicha gestión. Este literal no presenta detalles específicos. Tales detalles deben ser establecidos por las autoridades competentes según sea necesario.

El literal sobre residuos peligrosos contempla, en el literal F.7.17 específicamente, directrices y criterios sobre la gestión de residuos hospitalarios distintos de los residuos sólidos asimilables a los residuos sólidos domésticos por sus características y de los residuos peligrosos infecciosos generados en los establecimientos relacionados con el área de salud en los cuales se generan los residuos hospitalarios. No obstante, las directrices y criterios presentados en este literal sobre la gestión de residuos hospitalarios, la gestión de dichos residuos debe realizarse de acuerdo con la reglamentación aplicable y vigente expedida por las correspondientes autoridades competentes ambientales y de salud a nivel nacional, regional y local.

El literal sobre residuos peligrosos no contempla la gestión de residuos radiactivos. La gestión de los residuos radiactivos debe realizarse de acuerdo con las normas y regulaciones aplicables vigentes expedidas por el Instituto de Asuntos Nucleares y Energías Alternativas (INEA) y otras autoridades competentes.

-PRESENTACIÓN DE INFORMES

La presentación de informes ante las autoridades competentes, frente a la generación y manejo de RESPEL por parte de la institución, se debe realizar de la siguiente manera:

-INFORME FRENTE A LA GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS DE RIESGO BIOLÓGICO

Según la establece la resolución 1164 de 2002, es necesario elaborar un semestral de gestión de Residuos hospitalarios con los respectivos indicadores. Este informe deberá estar firmado por el representante legal de la institución, según los alcances definidos por la autoridad ambiental. Sin embargo, se encuentra en proceso de consulta pública el documento “Proyecto de Manual Para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención de Salud y Otras Actividades”, a través del cual se definen los lineamientos para la Gestión de RESPEL por parte de los diferentes sectores generadores, y que derogará a la metodología vigente (Resolución 1164 de 2002).

-DILIGENCIAMIENTO Y REGISTRO DE GENERADORES

Según el decreto 4741 de 2005 la Institución debe registrarse ante la autoridad ambiental competente según los plazos establecidos en la Resolución 1362 del 02 de agosto de 2007 (Tabla 1).

TABLA 1. PLAZOS PARA DILIGENCIAR EL REGISTRO DE GENERADORES RESPEL. PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO E.U.

| Tipo de Generador | Plazo Máximo para el Registro a partir de lo establecido en lo establecido en el artículo 27° |
|--------------------------|--|
| Gran Generador | 12 meses |
| Mediano Generador | 18 meses |
| Pequeño Generador | 24 meses |

Fuente: Decreto 4741 de 2007. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial 2005.

Actualizar anualmente dicho registro con la cuantificación de los RESPEL generados, con el fin de ser clasificado como Grande, Mediano o Pequeño generador, según los siguientes criterios:

Categorías:

- Gran Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.

- Mediano Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 100.0 kg/mes y menor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.

- Pequeño Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 10.0 kg/mes y menor a 100.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.

-NORMAS LEGALES Y TÉCNICAS QUE REGLAMENTAN EL MANEJO DE RESPEL EN EL LABORATORIO CLÍNICO HIDALGO

- Proyecto de manual para la gestión integral de residuos generados en la atención de salud y otras actividades. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015).
- Decreto 351 de 2014. Gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades. Ministerio de Salud y Protección Social (2014).
- Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos – Bases Conceptuales (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007).
- Manual de Diligenciamiento en Excel del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos (RESPEL). Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2007).
- Resolución 1362 de 2007. Requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de RESPEL. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2007).
- Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2005).
- Decreto 4741 de 2007. Manejo de RESPEL. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2005).
- Manual de Procedimientos Para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares en Colombia – MPGIRH (Ministerio de Salud y del Medio Ambiente, 2003).
- Decreto 1609 de 2002. Manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera. Ministerio de Transporte (2002).
- Resolución 1164 de 2002. Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares (Ministerio del Medio Ambiente, 2002).

- Guías ambientales de almacenamiento y transporte por carretera de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Lineamientos Generales para la Elaboración de Planes de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos a Cargo de Generadores. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

2. MARCO DE REFERENCIA

- Marco Geográfico

El Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U se encuentra ubicado en la Municipio de Mocoa en el departamento del putumayo, fisiográficamente comprende una variada gama de geoformas que van desde Laderas altas de cordillera hasta planicies ligeramente onduladas. De su área total, 1.263 kilómetros, la mayor extensión comprende zonas de montaña, correspondientes a Laderas Altas de Cordillera, cuyas características geomorfológicas son pendientes mayores al 75%, valles en V y suelos superficiales. Estarían ubicados en la parte alta de la cuenca del río Mocoa y el Río Cascabel, en estribaciones del Cerro Juanoy, su altura sobre el nivel de mar oscila entre 2.000 y 3.200 metros. Posteriormente se podrían identificar las zonas de Laderas Bajas de Cordillera, correspondientes a superficies de transición entre las zonas de alta montaña y la región de Piedemonte. Se caracterizan por pendientes entre 1.200 y 2.000 metros sobre el nivel del mar. Estas zonas estarían ubicadas en los nacimientos de los Ríos Pepino, Yumiyaco, Mulato, Campucana, la parte media de la subcuenca del río Mocoa y la parte alta de la serranía del Churumbelo. La Unidad de relieve siguiente se denomina Piedemonte Cordillerano y corresponde a zonas de colinas altas y bajas, con terrazas fuertemente disectadas y con pendientes que oscilan entre 10% y 50%. Esta unidad fisiográfica, estaría ubicada en la Tebaida, Pepino, San Antonio, Monclart, en la parte media de los Ríos Pepino, Rumiyaco, Eslabón, Mocoa y en las estribaciones de la serranía de Churumbelo. La Capital del Departamento se podría ubicar dentro de esta zona. La altura sobre el nivel del mar estaría entre 600 y 1.200 metros. Por último, se clasificarían como Planicies Ligeras y Medianamente onduladas, a las geoformas que caracterizan las zonas de Puerto Limón, el Picudo y las colinas bajas del Piedemonte cordillerano. La pendiente varía entre 0 y 10% de su altura sobre el nivel del Mar y va desde los 400 a 600 metros.

Límites del Municipio:

El Municipio de Mocoa cuenta con los siguientes límites.

Por el Norte:

Con los Departamentos del Cauca (Municipio de Santa Rosa) y Nariño (Municipio del Tablón), arrancando desde las cabeceras del Río Cascabel, por este, aguas abajo hasta su desembocadura sobre el Río Caquetá, continuando por este, a la desembocadura del Río Villalobos.

Por el oriente:

Limita con el Departamento del Cauca (Municipios de Santa Rosa y Piamonte) y el Municipio de Puerto Guzmán, partiendo desde el punto anterior, continuando aguas abajo del Río Caquetá hasta la desembocadura de la quebrada Sardinas, desde el punto en línea recta imaginaria hasta encontrar el Nacimiento del Río Jauno, continúa con rumbo sur oriente en línea recta imaginaria hasta encontrar el nacimiento de la quebrada Júpiter, de este punto, aguas abajo hasta la desembocadura en el río Caimán, sigue hacia abajo hasta la intersección de la línea imaginaria en los límites con el Municipio de Puerto Caicedo.

Por el Sur:

Limita con el Municipio de Puerto Caicedo y va del punto anterior con rumbo oeste hasta encontrar el cauce del Río Picudo, por este, aguas arriba hasta su nacimiento, desde este punto en línea norte hasta encontrar en el Río Mocoa, por el Río Mocoa aguas arriba hasta la desembocadura de la quebrada Sangoyaco, por este, aguas arriba hasta su nacimiento, desde este punto en línea recta imaginaria hasta el nacimiento de la quebrada Yuruyaco, por esta, aguas abajo hasta la desembocadura en el río Putumayo, por este, aguas arriba hasta la desembocadura del río blanco.

Por el Occidente:

Desde la desembocadura del Río Blanco al Río Putumayo, se toma aguas arriba del Río Blanco hasta la desembocadura de la quebrada Cristales, por este, hasta su nacimiento, de este punto en línea imaginaria con rumbo noroeste hasta el nacimiento de la quebrada Tortuga, por esta, aguas abajo hasta su desembocadura sobre el Río Mocoa, desde este punto, aguas arriba hasta la desembocadura del Río Titango, por este, aguas arriba hasta su nacimiento y de este punto en línea recta imaginaria, con rumbo noroeste, hasta encontrar las cabeceras del Río Cascabel.

Extensión total: 1.263 Km²

Extensión área urbana: 580 Km²

Extensión área rural: 740 Km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 2000 y 3000

Temperatura media: 24.8°C

El Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U se encuentra ubicado en la carrera 7 # 8-20 en el barrio el centro del Municipio de Mocoa, la Figura 1 ilustra el mapa geográfico de dicha ubicación (Ver imagen 1).

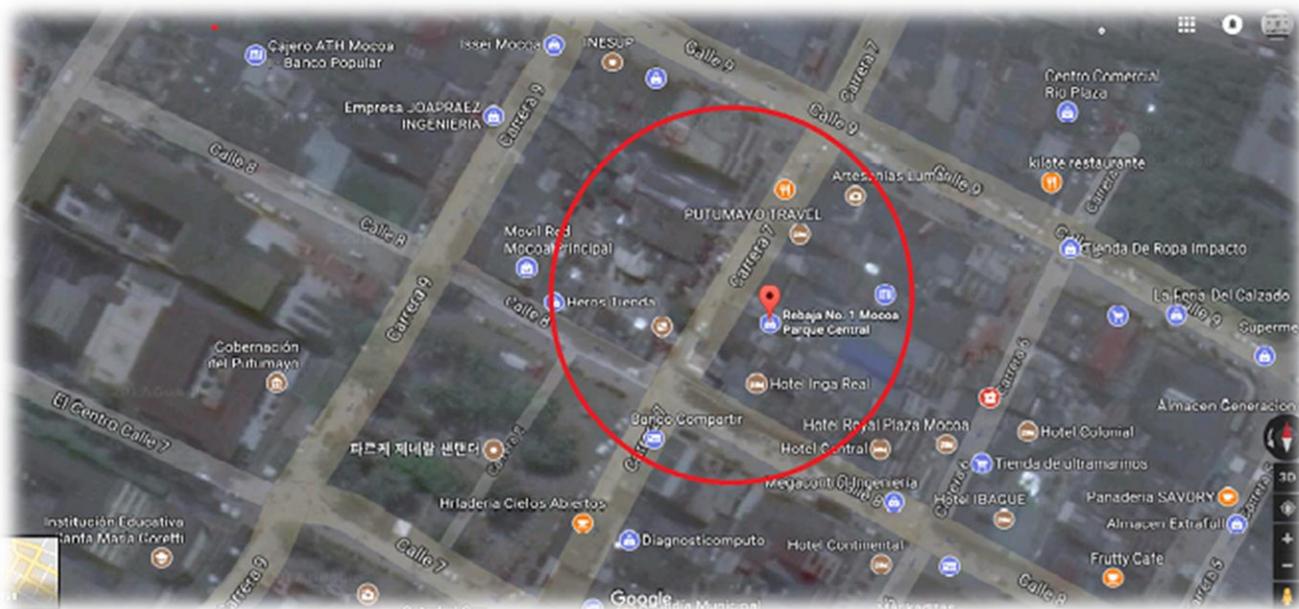


imagen 1: Ubicación geográfica Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U / fuente propia- (Google map).

- MARCO CONCEPTUAL:

El presente documento tiene como finalidad la actualización del plan de gestión integral de residuos peligroso para el Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U. en el Municipio de Mocoa en el Departamento del Putumayo y que su ejecución nos permita al manejo adecuado para los RESPEL generados al interior de Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U, tomando como referencia el marco legal vigente y estableciendo los procedimientos que garanticen el cumplimiento de los principios de la Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2005).

De esta manera se cree pertinente la necesidad de comunicar los principios del manejo institucional de RESPEL, a los diferentes actores de la entidad prestadora de servicio, a través de estrategias seguras para lograr una gestión ambiental adecuada y poder asegurar que el residuo ingrese a un sistema de gestión acorde a sus características, en el marco de un sistema de seguimiento que permita hacer seguimiento y evidenciar su manejo tanto interno como externo.

A continuación, se presenta la jerarquización de la Gestión Integral de residuos desde su origen hasta su disposición final en el Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U, desde su generación, manejo en la fuente, recolección y transporte interno, almacenamiento central, entrega a gestores especializados (imagen 2).

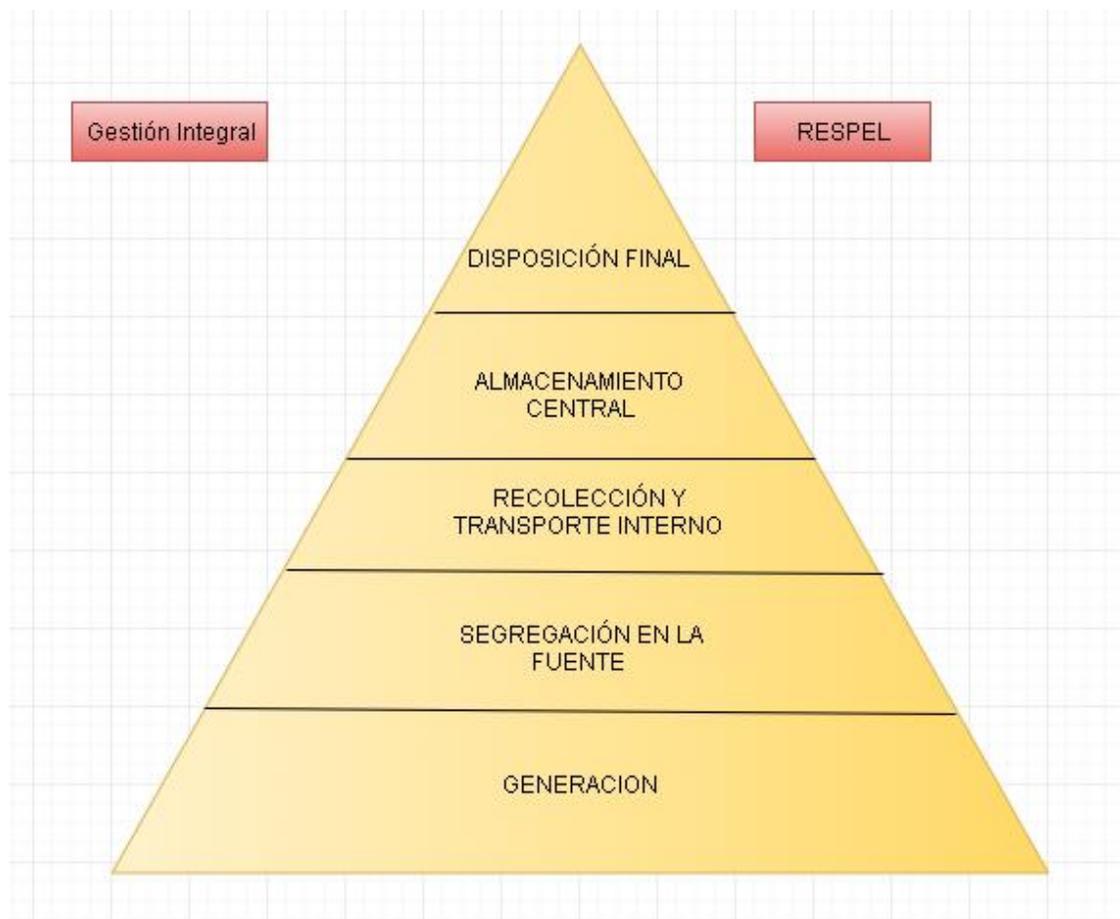


imagen 2. se presenta la jerarquización de la Gestión Integral de residuos desde su origen hasta su disposición final en el Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U./ fuente Propia.

Según la normatividad estudiada en el presente documento, los RESPEL comprenden aquellos residuos que por sus características biológicas, explosivas, corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables ó radioactivas pueden causar riesgo para la salud humana y el ambiente. Así mismo se considera RESPEL a los envases, recipientes y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. (MAVDT, 2005). El Generador es cualquier persona natural o jurídica cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos, así como el fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa.

El Almacenamiento es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un periodo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

Partiendo de los conceptos anteriormente mencionados, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial expidió el Decreto 4741 (2005) en donde se exige que los generadores realicen, una adecuada gestión de los residuos desde su generación hasta su disposición final, teniendo como objetivo la minimización de los mismos y documentando este manejo en un Plan de Gestión Integral de residuos o desechos peligrosos.

Gestión y manejo de los empaques, embalaje y residuos de productos o sustancias químicas con propiedad o características peligrosas (Decreto 4741 de 2005, Artículos 20°,21°,22° y 23°) estos artículos informan las instrucciones de manejo seguro suministradas por el fabricante o importador del producto de la sustancia química hasta finalizar su vida útil mencionándolos en la Tabla 1 del Artículo 20°.

En los artículos 24°,25° y 26° del Decreto 4741 de 2005, se hace mención a la sensibilización, divulgación, educación e investigación con el fin de promover la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, de igual manera se establecen las obligaciones de las autoridades ambientales, Corporaciones autónomas Regionales, los municipios y el IDEAM (Instituto de hidrología, metrología y estudios Ambientales).

Registro de generadores de residuos o desechos peligroso (Artículo 27° y 28° Decreto 4741 de 2005) el presente artículo referencia la importancia y obligación que tiene el generador de inscribirse ante el Registro de Generadores en la autoridad Ambiental competente en su jurisdicción teniendo en cuenta las categorías y plazos mencionadas en el artículo 28°, de igual manera se expide la Resolución 1362 del 2 de Agosto de 2007 la cual presenta el proceso paso a paso para el diligenciamiento del formulario.

Transporte de residuos o desechos peligrosos (Artículo 30° y 31° Decreto 4741 de 2005) en este capítulo se establece la exportación, transito, y la importación de residuos o desechos peligrosos sujeto y en conformidad con el Convenio de Basilea para el trámite de notificaciones y autoridades es el Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial. De igual manera y no menos importante se debe tener en cuenta la existencia del Decreto 1609 del 31 de Julio de 2002 Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera cumpliendo con las obligaciones que allí se mencionan.

- PRINCIPIOS INSTITUCIONALES PARA EL MANEJO DE RESPEL EN EL LABORATORIO CLÍNICO HIDALGO CAICEDO E.U

Gestión interna. Es la acción desarrollada por el generador, que implica la cobertura, planeación e implementación de todas las actividades relacionadas con la minimización, generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento interno y/o tratamiento de residuos dentro de sus instalaciones. (Decreto 351 de 2014)

Generador. Es toda persona natural o jurídica. pública o privada que produce o genera residuos en el desarrollo de las actividades contempladas en el artículo 2 ' de este decreto. (Decreto 351 de 2014)

Segregación en la fuente: consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las actividades, servicios, procesos o procedimientos asistenciales del establecimiento. (Manual De Gestión Integral)

Recolección y transporte interno: Es la acción consistente en retirar los residuos del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador para su transporte, El Movimiento interno de residuos consiste en trasladar los residuos desde el lugar de generación hasta el almacenamiento intermedio o central según sea el caso. (Decreto 351 de 2014)-(Manual De Gestión Integral)

Almacenamiento Central: Las unidades de almacenamiento deben estar aisladas de salas de hospitalización, cirugía, laboratorios, toma de muestras, bancos de sangre, preparación de alimentos y en general lugares que requieran completas condiciones de higiene, minimizando de esta manera una posible contaminación cruzada con agentes patógenos, se debe contar con unidades de almacenamiento central para almacenar residuos peligrosos y no peligrosos de manera separada. (Manual De Gestión Integral)

Disposición final: Finalmente existirá una fracción de RESPEL que debe ser dispuesta de manera ambientalmente adecuada y controlada, no obstante, a la aplicación técnicas de gestión de como la reducción en el origen, el reciclado y el tratamiento, y final mente se hace la entrega de los residuos a gestores especializados. (Política integral para la Gestión Integral de Residuos o desechos Peligrosos. Plan Institucional de Gestión Integral de RESPEL).

3. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA GENERACION DE RESPEL EN EL LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

La generación de RESPEL se constituye en uno de los aspectos de interés ambiental más importantes del LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U, ya que éstos representan riesgo tanto para la salud de los usuarios, tanto como para el personal del laboratorio. Desde el punto de vista legal, la generación de RESPEL ubica al laboratorio ante las autoridades ambientales en la categoría de identificado como un pequeño generador ya que se genera residuos o desechos peligrosos en cantidad igual o mayor a 47.61 KG/mes y menor a 100 KG/mes calendario, con un promedio para el año 2016.

Clasificación de Generadores de acuerdo con la cantidad de residuos o desechos peligrosos generados

| TIPO DE GENERADOR | CANTIDAD DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS GENERADOS (Kg/mes) |
|-------------------|---|
| Gran generador | ≥ 1000 |
| Mediano Generador | 100 – 999 |
| Pequeño Generador | 10 – 99 |
| Micro Generador | < 10 |

fuelle: (Manual De Gestión Integral)

El cálculo de la cantidad de residuos generados debe establecerse con base en los promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 del Decreto 4741 de 2005. (Manual De Gestión Integral)

La generación implica la identificación y clasificación de los RESPEL generados, estableciendo la necesidad de un manejo diferenciado según las condiciones físicas, químicas o biológicas de cada residuo, requiriendo procedimientos específicos de manejo según lo establecido en las normas. El incumplimiento de dicho manejo implica la imposición de sanciones de carácter legal a la institución por parte de las autoridades competentes.

El presente Plan De Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos (PGIRESPEL) – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U, aborda la generación de RESPEL desde la identificación de las fuentes, las actividades precursoras de dicha generación y finalmente la clasificación por tipos y cantidades de RESPEL, tomando como referencia las normas que reglamentan esta materia.

- FUENTES DE GENERACIÓN RESPEL

Las fuentes de generación de RESPEL son identificadas a partir de la distribución y ubicación de las diferentes actividades y procesos que forman parte del LABORATORIO CLINICIO HIDALGO CAIECEDO E.U, identificando las siguientes (Tabla 2-Figura 3).

Tabla 2. Identificación de fuentes de generación de RESPEL al interior del LABORATORIO CLINICIO HIDALGO CAIECEDO E.U.

| AREA | DEPENDENCIA |
|------|--|
| 1 | Toma de Muestras Sanguínea |
| 2 | Almacén de Insumos |
| 3 | Área de Microbiología |
| 4 | Área de Especialidades |
| 5 | Área de Ginecología |
| 6 | Área de Toma de muestras 1 piso para personas discapacitadas |

imagen 1. Identificación de fuentes de generación de RESPEL al interior del LABORATORIO CLINICIO HIDALGO CAIECEDO E.U

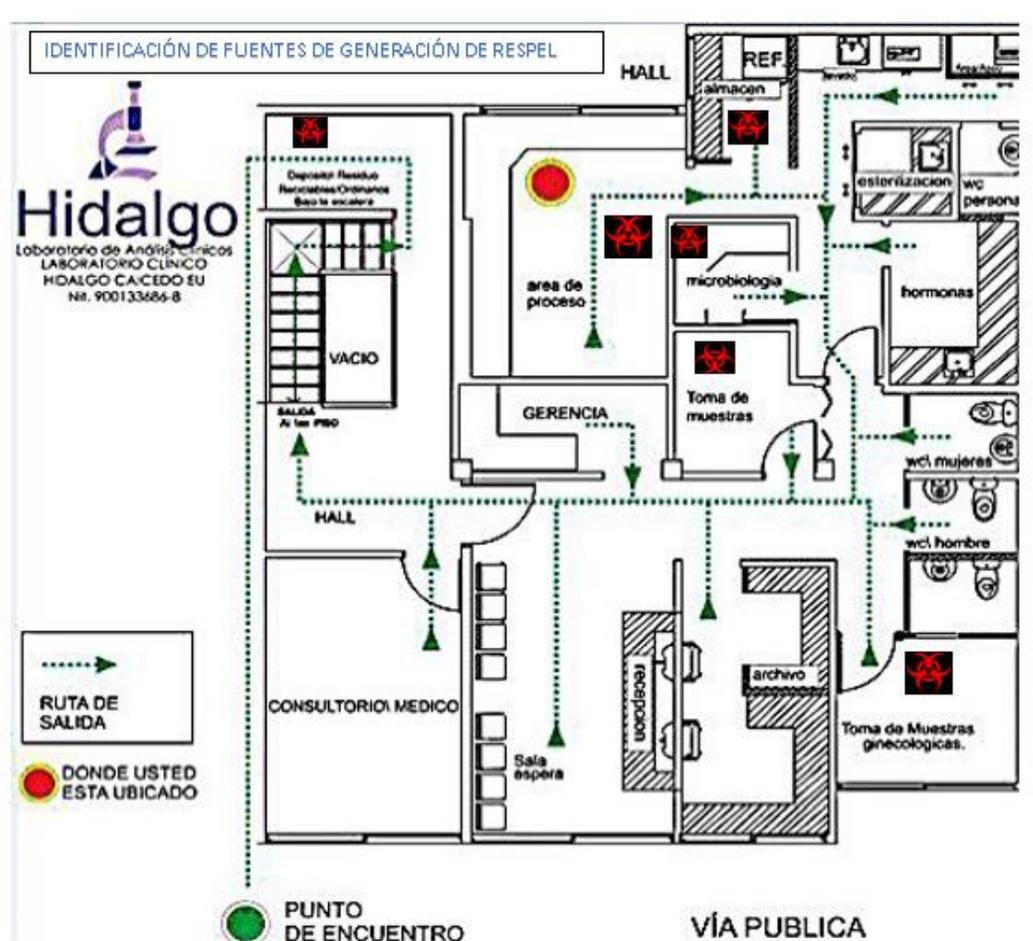


Imagen 3- Áreas generadoras de Residuos con riesgo Biológico. Plan de Gestión Integral de RESPEL-LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAIECEDO E.U

-ACTIVIDADES COMO FUENTES DE GENERACIÓN DE RESPEL

A continuación, se identifican las actividades a partir de las cuales se generan los diferentes tipos de RESPEL.

Tabla 3. RESPEL generados del LABORATORIO CLINICIO HIDALGO CAIECEDO E.U.

| AREA | ACTIVIDAD | RESPEL GENERADO |
|---|--|---|
| Toma de Muestras Sanguínea | Hemoclasificación, tomas de sangres. | Material de riesgo biológico, guantes, algodones, algodones, escobillas, jeringas, curas, lancetas. |
| Almacén de Insumos | Insumos relacionados al laboratorio clínico. | Reactivos, guantes, pruebas VIH, pruebas de serología, reactivos colorantes. |
| Área de Microbiología | Cultivos de orinas y antibiogramas. | Recipientes de orina, azas desechables. |
| Área de Especialidades | Proceso de hormonas infecciosas. | Pocillos, frascos de reactivos. |
| Área de Ginecología | Frotis vaginales y citologías. | Espéculos, escobillones, algodones. |
| Área de Toma de muestras 1 piso para personas discapacitada | Toma sangre. | Material de riesgo biológico, guantes, algodones, algodones, escobillas, jeringas, curas. |

Tabla 3- Áreas generadores de RESPEL

- TIPO Y CLASIFICACIÓN DE RESPEL GENERADOS

Tabla 4-. Clasificación de RESPEL generados en el LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U, según Decreto 4741 de 2005.

| CLASIFICACION DE RESPEL SEGÚN ANEXOS DEL DECRETO 4741 DE 2005 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|---|
| LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | | | | | | |
| Área | Tipo de RESPEL | clasificación según Anexos del Decreto 4741 de 2005 | | | | | |
| | | Anexo I. Lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades | | Anexo II. Lista A, residuos o desechos peligrosos por corrientes de residuos | | Anexo III. Características de peligrosidad | Símbolo |
| | | CODIGO | DESCRIPCIÓN | CODIGO | DESCRIPCIÓN | | |
| - Toma de Muestras Sanguínea | - Biológicos guantes, algodones, escobillas, jeringas, curas, lancetas. | Y1 | Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas. | A4020 | Desechos clínicos y afines; resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación. | - Infeccioso |  |

Tabla 5-. Clasificación de RESPEL generados en el LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U, según Decreto 4741 de 2005.

| CLASIFICACION DE RESPEL SEGÚN ANEXOS DEL DECRETO 4741 DE 2005 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|--|---|
| LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | | | | | | |
| Área | Tipo de RESPEL | clasificación según Anexos del Decreto 4741 de 2005 | | | | | |
| | | Anexo I. Lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades | | Anexo II. Lista A, residuos o desechos peligrosos por corrientes de residuos | | Anexo III. Características de peligrosidad | Símbolo |
| | | CODIGO | DESCRIPCIÓN | CODIGO | DESCRIPCIÓN | | |
| - Almacén de Insumos | - Reactivos, guantes, pruebas VIH, pruebas de serología, reactivos colorantes. | Y1 | Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas. | A4020 | Desechos clínicos y afines; resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación. | - Infeccioso |  |

Tabla 6-. Clasificación de RESPEL generados en el LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U, según Decreto 4741 de 2005

| CLASIFICACION DE RESPEL SEGÚN ANEXOS DEL DECRETO 4741 DE 2005 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|---|
| LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | | | | | | |
| Área | Tipo de RESPEL | clasificación según Anexos del Decreto 4741 de 2005 | | | | | |
| | | Anexo I. Lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades | | Anexo II. Lista A, residuos o desechos peligrosos por corrientes de residuos | | Anexo III. Características de peligrosidad | Símbolo |
| | | CODIGO | DESCRIPCIÓN | CODIGO | DESCRIPCIÓN | | |
| - Área de Microbiología | Recipientes de orina, azas desechables. | Y1 | Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas. | A4020 | Desechos clínicos y afines; resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación. | - Infeccioso |  |

Tabla 7-. Clasificación de RESPEL generados en el LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U, según Decreto 4741 de 2005

| CLASIFICACION DE RESPEL SEGÚN ANEXOS DEL DECRETO 4741 DE 2005 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|--|--|--|---|
| LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | | | | | | |
| Área | Tipo de RESPEL | clasificación según Anexos del Decreto 4741 de 2005 | | | | | |
| | | Anexo I. Lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades | | Anexo II. Lista A, residuos o desechos peligrosos por corrientes de residuos | | Anexo III. Características de peligrosidad | Símbolo |
| | | CODIGO | DESCRIPCIÓN | CODIGO | DESCRIPCIÓN | | |
| - Área de Especialidades | Pocillos, frascos de reactivos. | Y1 | Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas. | A4020 | Desechos clínicos y afines; resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación. | - Infeccioso |  |

Tabla 8-. Clasificación de RESPEL generados en el LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U, según Decreto 4741 de 2005

| CLASIFICACION DE RESPEL SEGÚN ANEXOS DEL DECRETO 4741 DE 2005 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL | | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|---|--|--|--|---|
| LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | | | | | | |
| Área | Tipo de RESPEL | clasificación según Anexos del Decreto 4741 de 2005 | | | | | |
| | | Anexo I. Lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades | | Anexo II. Lista A, residuos o desechos peligrosos por corrientes de residuos | | Anexo III. Características de peligrosidad | Símbolo |
| | | CODIGO | DESCRIPCIÓN | CODIGO | DESCRIPCIÓN | | |
| - Área de Ginecología | Espéculos, escobillos, algodones | Y1 | Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas. | A4020 | Desechos clínicos y afines; resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación. | - Infeccioso |  |

Tabla 9-. Clasificación de RESPEL generados en el LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U, según Decreto 4741 de 2005

| CLASIFICACION DE RESPEL SEGÚN ANEXOS DEL DECRETO 4741 DE 2005 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|---|
| LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | | | | | | |
| Área | Tipo de RESPEL | clasificación según Anexos del Decreto 4741 de 2005 | | | | | |
| | | Anexo I. Lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades | | Anexo II. Lista A, residuos o desechos peligrosos por corrientes de residuos | | Anexo III. Características de peligrosidad | Símbolo |
| | | CODIGO | DESCRIPCIÓN | CODIGO | DESCRIPCIÓN | | |
| - Área de Toma de muestras 1 piso para personas discapacitada | Materia l de riesgo biológico, guantes, algodones, algodones, escobillas, jeringas , curas | Y1 | Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas. | A4020 | Desechos clínicos y afines; resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación . | - Infeccioso |  |

4. ACCIONES DE MANEJO DE RESPEL EN EL LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

- CRITERIOS GENERALES DE MANEJO DE RESPEL

El Plan de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos (PGIRESPEL) del LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U se estructura a partir de cinco criterios generales; a) Eliminación de riesgos potenciales sobre la salud humana y el entorno, b) Cumplimiento de la Política Nacional y principios institucionales, c) cumplimiento de normas legales, d) Manejo según tipo de RESPEL generados y e) Manejo según etapas interna y externa.

a) Eliminación de riesgos potenciales sobre la salud humana y el entorno: Se debe garantizar la eliminación del riesgo potencial sobre la salud de la comunidad universitaria y los elementos biofísicos que constituyen el campus, tanto para residuos de riesgo biológico como químico.

b) Política Nacional y Principios Institucionales: El PGIRESPEL del LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U se estructura a partir de los principios establecidos en la Política Ambiental para Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2005), la Política Ambiental Institucional adoptada a través del Acuerdo 041 (Consejo Superior, 2010) y los principios de manejo establecidos en el presente documento.

c) Cumplimiento de normas legales: El cumplimiento de las normas que reglamentan el manejo de RESPEL en Colombia, se constituye en uno de los criterios generales para la formulación y ejecución del presente Plan.

d) Manejo según tipo de RESPEL generados: Las alternativas de manejo tanto interno como externo, se realizará de acuerdo al tipo de RESPEL generados en la institución, seleccionando la alternativa tecnológica que corresponda a su naturaleza física, química o biológica.

e) Manejo según etapas interna y externa: EL del LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U garantizará el adecuado manejo de los RESPEL generados, tanto en su manejo interno como externo, dando cumplimiento al principio de Responsabilidad Integral definido en el artículo 12 del Decreto 4741 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2005) y el numeral 09 del artículo 06 del Decreto 351 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014).

-CRITERIOS PARA EL MANEJO EN LA FUENTE

Desde el momento de su generación, los RESPEL deben ser manejados de manera diferenciada teniendo en cuenta su naturaleza química y biológica, garantizando la gestión y el manejo ambientalmente seguro en las áreas donde son generados. En el presente punto se abordan los aspectos relacionados con el manejo de RESPEL tanto en la fuente como en los puntos de almacenamiento intermedio, garantizando el cumplimiento de los siguientes aspectos:

- Manejo diferenciado entre los residuos peligrosos y los que no lo son.
- Evitar la mezcla de residuos peligrosos con residuos no peligrosos o con otras sustancias o materiales.
- Mezclar o poner en contacto entre sí RESPEL, únicamente cuando sean de naturaleza similar o compatible.
- Identificar y etiquetar los recipientes que contengan RESPEL de acuerdo con las normas vigentes.
- Evitar derrames o fugas de sustancias peligrosas en los sitios de almacenamiento en la fuente e intermedio, que pongan en riesgo la salud humana o aspectos biofísicos de la institución.

-CRITERIOS PARA EL USO DE RECIPIENTES:

- TIPO DE RECIPIENTES PARA ALMACENAMIENTO DE RESPEL EN LA FUENTE (COLORES, MATERIALES Y ETIQUETADO)

La separación en la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación selectiva inicial de los RESPEL procedentes de cada una de las fuentes identificadas, dándose inicio a una cadena de actividades y procesos cuya eficacia depende de la adecuada clasificación inicial. Para la correcta separación se ubicarán recipientes en cada una de las áreas de la institución, en las cantidades necesarias de acuerdo con el tipo y cantidad de RESPEL generados. Los recipientes utilizados deberán cumplir con las siguientes especificaciones y categorías (Tabla 10):

- Recipientes para almacenamiento de RESPEL con riesgo biológico: Biosanitarios, anatomopatológicos y animales.
- Recipientes para almacenamiento de RESPEL con riesgo biológico corto punzantes.
- Recipientes para almacenamiento de RESPEL con riesgo químico.
- **Características de recipientes para almacenamiento en la fuente de RESPEL con riesgo biológico (Biosanitarios, anatomopatológicos y animales):**

Tabla 10. Especificaciones de los recipientes para almacenamiento de RESPEL con riesgo biológico, según definición y contenido del recipiente. Plan de Gestión Integral de RESPEL del LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U.

| RESIDUOS | | DEFINICIÓN | CONTENIDO DEL RECIPIENTE |
|--|--------------------|--|---|
| Peligrosos /Residuos peligrosos o de riesgo biológicos | Biosanitarios | Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente humano o animal tales como: gases, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, placas de Elisa, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares y de ensayo, medios de cultivo, sistemas cerrados y sellados de drenajes, ropas desechables, toallas higiénicas, pañales o cualquier otro elemento desechable. | Compuestos por cultivos, mezcla de microorganismos, medios de cultivo, vacunas vencidas o inutilizadas, filtros de cabinas de seguridad biológica o de extracción, placas de Elisa o cualquier residuo contaminado por éstos. |
| | Anatomopatológicos | Son los provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante necropsias, cirugías u otros procedimientos, tales como placentas, restos de exhumaciones entre otros. | Amputaciones, muestras para análisis, restos humanos, residuos de biopsias, partes y fluidos corporales. |
| | Animales | Son aquellos provenientes de animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos y/o los provenientes de animales portadores de enfermedades infectocontagiosas como: Partes de animales(cabezas), roedores, entre otros. | |





| RESIDUOS | DEFINICIÓN | CONTENIDO DEL RECIPIENTE |
|----------|------------|--------------------------|
| | | |

Fuente: Adaptado del Manual de Gestión Integral de Residuo. Instituto Nacional de Salud, 2010.

Los recipientes para almacenamiento en la fuente de RESPEL con riesgo biológico deben contar con las siguientes características:

- Livianos, de tamaño que permita almacenar entre recolecciones. La forma ideal puede ser de tronco cilíndrico, resistente a los golpes, sin aristas internas, provisto de asas que faciliten el manejo durante la recolección.
- Construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza y resistentes a la corrosión como el plástico.
- Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.
- Construidos en forma tal que estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.
- Capacidad de acuerdo con lo que establezca el PGIRH de cada generador.
- Ceñido al Código de colores definido en la Resolución 1164 de 2002 o las normas que modifiquen o deroguen.
- Los recipientes deben ir rotulados con el nombre del área de generación, el residuo que contienen y los símbolos internacionales.

Manejo en la fuente de recipientes para almacenamiento de RESPEL con riesgo biológico (Biosanitarios, anatomopatológicos y animales):

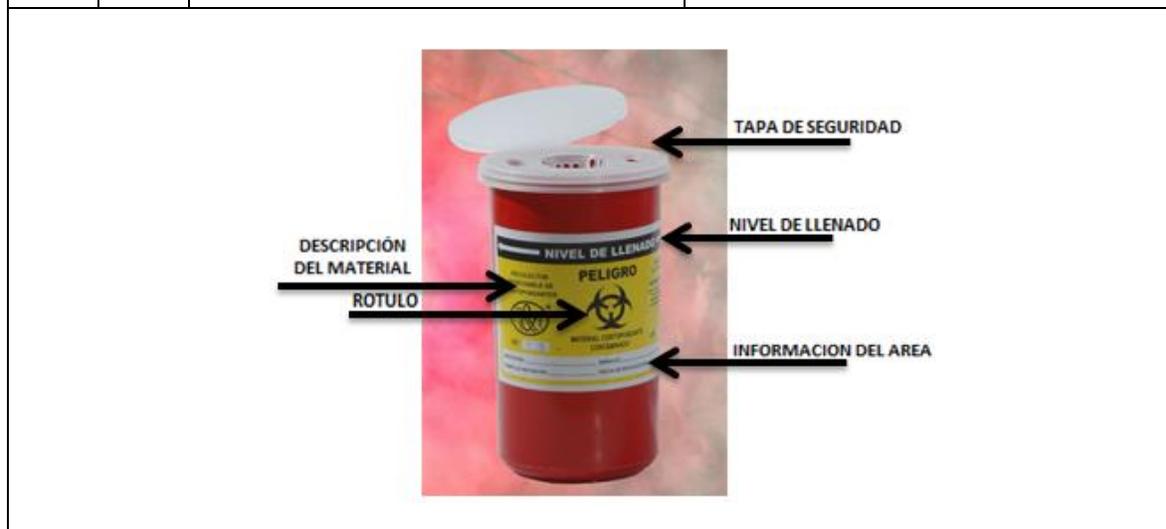
- Para facilitar la segregación de los residuos, los recipientes o canecas deberán llevar en un lugar visible una etiqueta guía informando los posibles residuos específicos que contienen, de acuerdo con la actividad desarrollada en cada zona de ubicación. Esta etiqueta guía será la que se indique en el presente documento, y solo podrá ser modificada por el Grupo de Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria (GAGAS).
- Los recipientes y contenedores de residuos peligrosos infecciosos deben ser lavados, desinfectados y secados al ambiente una vez por semana (de acuerdo a la frecuencia de recolección). En caso de presentarse derrames en su interior se deben lavar de inmediato.

Características de recipientes para almacenamiento en la fuente de RESPEL con riesgo biológico cortopunzantes:

- Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero que no contenga P.V.C Pueden ser recipientes que se reciclan conocidos como “Guardianes de Seguridad”.
- Resistentes a la ruptura y la perforación por elementos cortopunzantes.
- Poseer tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético.
- Rotular de acuerdo a la clase de residuo.
- Livianos y de capacidad no mayor a 2.9 litros.
- Desechables y de paredes gruesas.

Tabla 11. Especificaciones de los recipientes para almacenamiento de RESPEL con riesgo biológico cortopunzantes, según definición y contenido del recipiente. Plan de Gestión Integral de RESPEL del LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U.

| RESIDUOS | | DEFINICIÓN | CONTENIDO DEL RECIPIENTE |
|---|----------------|---|--|
| Residuos peligrosos o de riesgo biológico | Cortopunzantes | Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de estos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, láminas porta objetos, laminillas y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso. | Agujas sin capuchón ni jeringa. Hojas de bisturí. Ampollas que presenten picos al momento de cortarlas. Agujas con cuerpos de jeringas que no se puedan separar. |



Fuente: Adaptado del Manual de Gestión Integral de Residuo. Instituto Nacional de Salud, 2010.

Manejo de recipientes para almacenamiento en la fuente de RESPEL con riesgo biológico cortopunzantes:

- Los recipientes para residuos cortopunzantes deben retirarse de las áreas de generación cuando estén llenos hasta las $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad o cuando hayan permanecido máximo dos (2) meses. Si a los dos (2) meses los recipientes para cortopunzantes no han alcanzado las $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad, de todas maneras, deben ser retirados. Los funcionarios de cada área de generación deberán informar sobre la necesidad de usar guardianes de seguridad de mayor o menor capacidad, según lo observado frente a su llenado en los periodos de recolección.
- Las agujas deben introducirse en el recipiente sin Re enfundar, las fundas o caperuzas de protección pueden ser arrojadas al recipiente de residuos ordinarios, siempre y cuando no se encuentren contaminadas de sangre u otro fluido corporal.
- Deben ser entregados a la ruta sanitaria interna bien cerrados y sellados con cinta o esparadrapo alrededor de la tapa para garantizar hermeticidad en caso de algún accidente en su transporte.
- Los guardianes de seguridad se deben empacar en bolsa plástica roja con la etiqueta (Ver formato No 2) Formato de Etiquetado de residuos peligrosos infecciosos.

Características de las bolsas desechables para almacenamiento de residuos con riesgo biológico: Las bolsas plásticas para almacenamiento selectivo de RESPEL con riesgo biológico deben ser de color rojo, y contar con las siguientes características:

- La resistencia de las bolsas debe soportar la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación.
- El material plástico de las bolsas para residuos infecciosos, debe ser polietileno de alta densidad, o el material que se determine necesario para la desactivación o el tratamiento de estos residuos.
- El peso individual de la bolsa con los residuos no debe exceder los 8 Kg.
- La resistencia de cada una de las bolsas no debe ser inferior a 20 kg.
- Tener un calibre mínimo de 1.4 milésimas de pulgada para bolsas pequeñas y de 1.6 para bolsas grandes, suficiente para evitar el derrame durante el almacenamiento en el lugar de generación, recolección, movimiento interno, almacenamiento central y disposición final de los residuos que contengan.
- Los residuos anatomopatológicos, de animales, biosanitarios y cortopunzantes serán empacados en bolsas rojas desechables y/o de material que permita su desactivación o tratamiento, asegurando que en su constitución no contenga PVC u otro material que posea átomos de cloro en su estructura química.

Manejo de las bolsas desechables para almacenamiento de residuos con riesgo biológico:

Colocar las bolsas dobladas hacia fuera, recubriendo los bordes y la cuarta parte de la superficie exterior del recipiente reutilizable para así evitar la contaminación de éste. Cuando las bolsas sean retiradas se deben sellar haciendo un nudo en el extremo cuidando de no vaciar el contenido; también se pueden amarrar utilizando una tira plástica, cinta o cordón que garantice su adecuado sellamiento.

- La bolsa debe ser instalada dentro de las canecas, verificando que no existan aristas o elementos en su interior que la puedan romper durante su recolección.
- Todas las bolsas, antes de ser instaladas se deben etiquetar con el formato No 2.

Tabla 12. Tipo de recipientes para almacenamiento en la fuente de RESPEL, Edificio 1. Plan de Gestión Integral de RESPEL del LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

| LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | | |
|---|---|---|---|
| ÁREAS | TIPO DE RESPEL | TIPO DE RECIPIENTE | |
| Áreas funcionales del laboratorio Clínico | Sala de Recepción y de Espera | Residuos no peligrosos (Reciclables) |  |
| | Gerencia y Departamento Gestión Ambiental | Residuos no peligrosos (Reciclables) |  |
| | Toma de Muestras Sanguínea | Residuos no peligrosos - Residuos Peligrosos (RIESGO BIOLÓGICO) |  |

LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

| ÁREAS | | TIPO DE RESPEL | TIPO DE RECIPIENTE |
|-------|------------------------|---|---|
| | Almacén de Insumos | Residuos Peligrosos |  |
| | Área de Microbiología | Residuos Peligrosos |  |
| | Área de Especialidades | Residuos químicos peligrosos , Residuos no peligrosos |  |
| | Área de Ginecología | Residuos no peligrosos - Residuos Peligrosos |  |

LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

| ÁREAS | | TIPO DE RESPEL | TIPO DE RECIPIENTE |
|--|---|--|---|
| Áreas funcionales del laboratorio Clínico | Área de Toma de muestras 1 piso para personas discapacitada | Residuos no peligrosos - Residuos Peligrosos |  |
| | Depósito de residuos 1 piso | Residuos Peligrosos |  |
| | Deposito Temporal de Residuos Solidos | Residuos no Peligrosos |  |
| | | | |

**-ETIQUETADO DE BOLSAS Y RECIPIENTES PARA ALMACENAMIENTO DE RESPEL
ETIQUETADO DE BOLSAS ROJAS PARA ALMACENAMIENTO DE RESPEL CON RIESGO
BIOLÓGICO:**

Las bolsas rojas que contengan RESPEL de riesgo biológico o químico deben identificarse con la siguiente etiqueta (imagen 4) la cual será ubicada sobre la bolsa en el almacén, antes de ser entregada al operario encargado de su ubicación en los recipientes, de tal manera que en el momento de la recolección el operario responsable de esta actividad solamente se encargue de marcar la información correspondiente.

| FORMATO ETIQUETADO PARA BOLSAS CON RESPEL DE RIESGO BIOLÓGICO | | | | | |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Institución generadora: | | | | | |
| Fecha: | Día | | Mes | | Año |
| Nombre de la fuente de generación: | | | | | |
| Área: | | | | | |
|  | Biosanitario | Cortopunzante | Anatomopatológico | Residuos Animales | Medicamentos Vencido |
| | <input type="text"/> |
| Cantidad en peso (kg): | | | | | |
| Responsable del área: | | | | | |
| Nombre de quien entrega: | | | | | |
| Observaciones: | | | | | |

**IMAGEN 2. FORMATO NO 1. ETIQUETA PARA ROTULADO DE BOLSAS ROJAS,
PARA ALMACENAMIENTO DE RESPEL CON RIESGO BIOLÓGICO. PLAN DE
GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO
CAICEDO E.U**

Para diligenciar este formato se deben seguir las siguientes indicaciones:

- **Fecha:** se diligencia con el día, mes y año que fue sellada la bolsa.
- **Área de generación:** Corresponde al nombre del área donde se generó el residuo. Esto permitirá verificar su origen y facilitar su control en caso de presentarse alguna inconformidad en la segregación de los residuos.
- **Tipo de Residuo:** Se marca según corresponda el tipo de residuo (Biosanitario, Cortopunzante, de Animales, Anatomopatológico o medicamentos vencidos). Es de aclarar que los órganos, tejidos, partes o animales completos se etiquetan como residuo “De Animales” y no como anatomopatológico, en observaciones se describe el contenido de la bolsa (ejemplo: roedores, cabeza de perro, riñón, de animal etc.) lo que permitirá orientar su adecuado almacenamiento.

- **Cantidad:** Se reporta el peso en kilogramos. En caso de no poseer báscula en el área, se deja en blanco el espacio.
- **Responsable del área:** Nombre del coordinador del área.
- **Quien Entrega:** Nombre del funcionario que entrega los residuos a la ruta sanitaria.
- **Observaciones:** Se diligencian con datos que pueden ayudar a orientar su manejo, almacenamiento y tratamiento, como: el residuo ha sido desactivado mediante autoclave, la descripción del residuo, (especialmente para los anatomopatológicos y de animales), si requiere almacenarse en congelado, entre otros.

ETIQUETADO PARA RECIPIENTES QUE CONTENGAN RESPEL CORTO PUNZANTES CON RIESGO BIOLÓGICO:

Los recipientes que contengan RESPEL cortopunzantes con riesgo biológico deben ser rotulados con el siguiente formato (imagen 5), independiente del rótulo que tengan los recipientes adquiridos por la institución:

Imagen 3. Formato No 2. Etiqueta para rotulado de recipientes para almacenamiento de RESPEL cortopunzantes con riesgo biológico. Plan de Gestión Integral de RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

Este rótulo deberá ser adherido a los guardianes de seguridad adquiridos por la institución, y deberá contar con la siguiente información:

- Pictograma de Bioseguridad.
- Institución: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Origen: Nombre del área donde se originó el residuo.
- Tiempo de reposición: Se diligencia con la fecha de inicio del uso del guardián.

- Fecha de Recolección: Se diligencia con la fecha de entrega a la ruta sanitaria de residuos (recolección interna).
- Responsable: Nombre de la persona encargada de sellar el guardián.

ETIQUETADO RECIPIENTES RÍGIDOS NO REUTILIZABLES PARA ALMACENAMIENTO DE RESPEL CON RIESGO QUÍMICO

Para el almacenamiento de RESPEL con riesgo químico, los recipientes o bolsas rojas deben contar con la etiqueta (imagen 6).

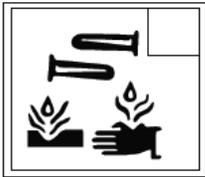
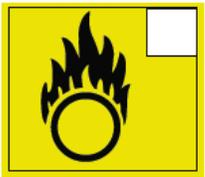
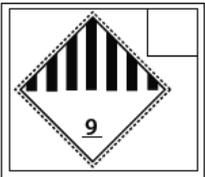
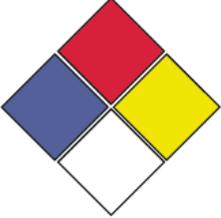
| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|----|----|
| Generador: _____ | | Fecha: <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center; width: 60px; height: 25px;"> <tr> <td style="width: 20px;">DD</td> <td style="width: 20px;">MM</td> <td style="width: 20px;">AA</td> </tr> </table> | | DD | MM | AA |
| DD | MM | AA | | | | |
| Nombre del residuo: _____ | | | | | | |
| Responsable: _____ | | No. de contacto: _____ | | | | |
| Cantidad: _____ | | Clasificación (Y ó A) No.: _____ | | | | |
| Corrosivo  | Reactivo <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 100px; height: 60px;"> Reactivo </div> | Inflamable  | Estado del residuo: Sólido: <input type="checkbox"/> Semisólido: <input type="checkbox"/> Líquido: <input type="checkbox"/> Gaseoso: <input type="checkbox"/> | | | |
| Infecioso  | Comburente  | Misceláneo  | Tóxico  |  | | |

Imagen 4. Formato No 3. Etiqueta para rotulado de recipientes o bolsas rojas para almacenamiento de RESPEL con riesgo químico. Plan de Gestión Integral de RESPEL - LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

Esta etiqueta deberá ser impresa en computador y fijada a los recipientes por parte de cada una de las dependencias donde se generen este tipo de residuos. El Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria (GAGAS) deberá suministrar el diseño de la etiqueta, y cualquier modificación debe ser autorizada por dicha instancia

ETIQUETADO DE RECIPIENTES RÍGIDOS REUTILIZABLES PARA ALMACENAMIENTO DE RESPEL CON RIESGO BIOLÓGICO Y RIESGO QUÍMICO

Los recipientes rígidos reutilizables para el almacenamiento de RESPEL con riesgo biológico y riesgo químico deben contar en su exterior en un lugar visible y de tamaño adecuado el símbolo del tipo de RESPEL que contengan, de la siguiente manera (imagen 7):

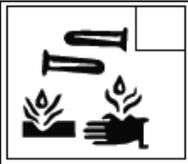
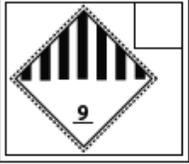
| | | | | | |
|---|--|--|---|---|-----------------------------------|
| Ge: | Área de generación: | _____ | | | |
| Nor: | Tipo de RESPEL: | _____ | | | |
| Resp: | Responsable: | _____ | | | |
| Cant: | | | | | |
| Corrosivo  | Reactivo Reactivo | Inflamable  | Estado del residuo: | Sólido: <input type="checkbox"/> | Líquido: <input type="checkbox"/> |
| Infecioso  | Comburente  | Misceláneo  | Tóxico  | Semisólido: <input type="checkbox"/> | Gaseoso: <input type="checkbox"/> |
| | | | |  | |

imagen 5. Formato No 4. Símbolos que deben presentar los recipientes rígidos reutilizables para almacenamiento de RESPEL con riesgo biológico y químico. Plan Institucional de Gestión Integral de RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

-DESACTIVACIÓN DE RESPEL EN LA FUENTE

DESACTIVACIÓN DE RESPEL CON RIESGO BIOLÓGICO BIOSANITARIOS:

Para los RESPEL con riesgo biológico biosanitarios, se realizará desactivación química con el uso de alguno de los siguientes germicidas; amonios cuaternarios, formaldehído, glutaraldehído, y odóforos, yodopovidona o peróxido de hidrógeno. Se debe tener en cuenta que todos los germicidas en presencia de materia orgánica reaccionan químicamente perdiendo eficacia, debido primordialmente a su consumo en la oxidación de todo tipo de materia orgánica y mineral presente. Por esta razón este método será aplicado en materiales

sólidos y compactos que requieran desinfección de superficie como los cortopunzantes y material plástico o metálico.

Se debe evitar el uso de agentes que contengan cloro o calcio para desactivar RESPEL o recipientes que entren en contacto con éstos y que serán sometidos a tratamiento térmico (incineración) por parte del gestor especializado.

No se utilizará autoclave como sistema de desactivación de alta eficiencia para el tratamiento de RESPEL con riesgo biológico, ya que el gestor especializado se encargará de garantizar dicha desactivación, haciendo innecesario este tratamiento interno, que además de incrementar costos por consumo de energía, se constituye en un factor de riesgo para el personal que debe realizar dicha labor.

DESACTIVACIÓN DE RESPEL CON RIESGO BIOLÓGICO CORTOPUNZANTES:

En el caso de los recipientes para almacenamiento de RESPEL con riesgo biológico cortopunzantes, el recipiente debe sólo llenarse hasta sus $\frac{3}{4}$ partes, en ese momento se agrega una solución desinfectante de peróxido de hidrógeno entre el 20 y el 30%, dejando actuar no menos de 20 minutos para desactivar los residuos, luego se deberá vaciar el líquido en lavamanos o lavaderos, se sella el recipiente, introduciéndolo en bolsa roja rotulada como material cortopunzante, se cierra y se entrega en la ruta de recolección interna.

DESACTIVACIÓN DE AGARES Y CULTIVOS MICROBIOLÓGICOS:

El auto clave será utilizado como sistema de desactivación para agares y cultivos microbiológicos. Su manejo final se realizará a través de un gestor especializado, a menos que un estudio técnico permita definir otro manejo.

-CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Los aspectos definidos a continuación aplican para las siguientes dependencias (imagen 8):

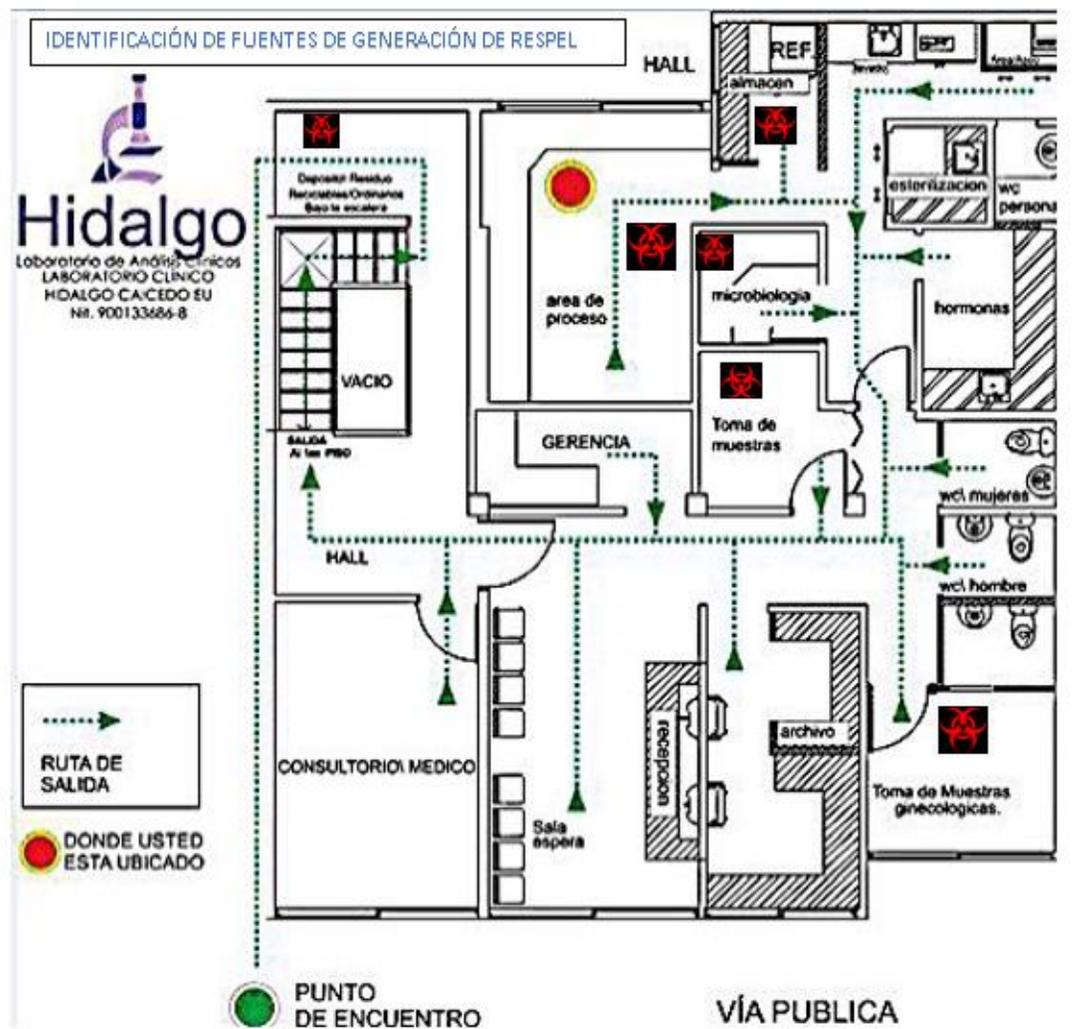


Imagen 8- Áreas generadoras de Residuos con riesgo Biológico. Plan de Gestión Integral de RESPEL-LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

- Toma de muestras sanguíneas
- Almacén de insumos
- Área de microbiología
- Área de especialidades
- Área de ginecología
- Área de toma de muestras 1 piso para personas discapacitadas

Los aspectos que hacen referencia al manejo a los residuos infecciosos o de riesgo biológico generados en el LABORATORIO CLINCO HIDALGO CAICEDO E.U, se estructuran a partir del Manual de Normas Generales de Bioseguridad (2016) elaborado por las Doctoras MARIA CRISTINA ORDOÑEZ, Bacterióloga Auditora de Calidad, y que hace parte integral del presente Plan (Anexo 1). En este sentido, los principios y lineamientos de bioseguridad asociados al manejo de RESPEL con riesgo biológico derivados de dicho documento apuntan al cumplimiento de los principios de bioseguridad en los siguientes aspectos:

1. Socializar y garantizar el estricto cumplimiento de las normas de Bioseguridad Estándar en todas las áreas, procesos y procedimientos que permitan realizar las tareas con los máximos estándares de calidad.
2. Promover en el trabajador una cultura de auto cuidado y autoestima a través del conocimiento del riesgo, participación activa en su control y manejo de los casos de exposición ocupacional.
3. Garantizar las condiciones de trabajo adecuadas al equipo de trabajo Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U, mediante la práctica de normas y procedimientos de trabajo seguro.
4. Adoptar el protocolo de manejo del accidente de trabajo por riesgo biológico para brindar una atención eficiente y oportuna a los trabajadores expuestos.
5. Establecer el sistema de vigilancia epidemiológica para el factor de riesgo biológico que permita identificar la población de riesgo, áreas, procesos y procedimientos críticos para implementar acciones preventivas y correctivas.
6. Describir las normas específicas de bioseguridad por Procesos o equipos prioritarios.

- PRINCIPIOS O ESTÁNDARES DE BIOSEGURIDAD

- BIOSEGURIDAD
- PRINCIPIO
- PRECAUCIONES UNIVERSALES

- NORMAS PARA EL CASO DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR PUNCIÓN, CORTE U OTRO CONTACTO CON SANGRE O SECRECIONES

Todos los accidentes con material biológico serán tratados de la siguiente manera:

1. Accidentes con lesiones punzocortantes:

Favorecer el sangrado de la herida exprimiendo suavemente, luego efectuar un lavado minucioso con solución de jabón cremoso durante 10 min posterior antisepsia con alcohol de 70° posterior realizar cura plana.

2. Salpicaduras de mucosas:

Ejecutar arrastre mecánico con abundante solución fisiológica estéril, no menos de 10 min, luego agregar colirio simple.

3. Salpicaduras de piel intacta:

Efectuar arrastre mecánico con abundante agua corriente, no menos de 10 min. En los dos primeros casos el medico actuante solicitara al accidentado de forma involuntaria la detección de anticuerpos para HIV, como así mismo otros análisis que juzgue el profesional. La extracción deberá hacerse dentro de las 24 horas de producido el accidente previa explicación se solicitará al paciente cuya muestra origino el accidente, el consentimiento por escrito.

El accidentado hará la denuncia de su accidente de trabajo de acuerdo a la normativa legal vigente.

Todo accidente se debe notificar y realizar lo establecido legalmente para el manejo de accidentes de trabajo.

- MEDIDAS PREVENTIVAS

Medidas Generales:

- Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
- Evitar fumar, beber y comer cualquier alimento en el sitio de trabajo.
- No guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.
- Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesario la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales como “infectada o no infectada”.
- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
- Utilice en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando maneje instrumental o equipo contaminando en la atención de pacientes. Hacer lavado previo antes de quitárselos al terminar el procedimiento.
- Utilice un par de guantes por paciente. En caso de ser reutilizables sométalos a los procedimientos de desinfección, desgerminación y esterilización respectivos.
- Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.
- Use batas o cubiertas plásticas en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.

- Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo. En lo posible no llevar el uniforme de trabajo en la calle.
- Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca boca.
- Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto estas hayan desaparecido.
- Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.
- Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra Hepatitis B.
- Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes hospitalarios expuestas a factor de riesgo Biológico de transmisión parenteral deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y, cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.
- Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias. Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.
- Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y dispóngalos o deséchelos en recipientes a prueba de perforaciones. Los que son para reutilizar, se deben someter a procesos de desinfección, desgerminación, y esterilización; los que se van a desechar serán incinerados o esterilizados (procesos físicos o químicos) antes de descartarlos.
- Ubique los recipientes de desecho (guardianes de seguridad o similares) en todas las áreas de trabajo que requieran manipulación de material cortopunzante. De tal forma que idealmente, no tengan que desplazarse con la jeringa o el material cortopunzante contaminado en la mano.

- Ubique los recipientes de desecho (guardianes o similares) fijos sobre una base firme o firmemente sujetos con abrazadera de tal manera que pueda desechar las agujas halando la jeringa para que caigan entre el recipiente, sin necesidad de utilizar para nada la otra mano.
- Cuando no sea posible la recomendación anterior, evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa. Desecho completo.
- No cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro.
- Absténgase de colocar el protector de la aguja y descártela en recipientes resistentes e irrompibles.
- Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza. El personal de esta área debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo Biológico.
- Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada.
- En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo. Cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio a 5000 partes por millón (o cualquier otro desinfectante indicado) sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.
- En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal los vidrios se deben recoger con escoba y recogedor; nunca con las manos.

- El recipiente para transporte de muestras debe ser de material irrompible y cierre hermético. Debe tener preferiblemente el tapón de rosca.
- Manipulé, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales. Además, deben ser fácilmente lavables.
- En caso de contaminación externa accidental del recipiente, este debe lavarse con hipoclorito de sodio al 0.01% (1000 partes por millón) y secarse.
- En las áreas de alto riesgo biológico el lavado debe permitir accionamiento con el pie, la rodilla o el codo.
- Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.
- La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico deben ser enviados a la lavandería en bolsa plástica roja.
- Disponga el material patógeno las bolsas resistentes de color rojo que lo identifique con el símbolo de riesgo biológico.
- En caso de accidente de trabajo con material cortopunzante haga el reporte inmediato del presunto accidente de trabajo.

Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico.

-Lavado De Manos:

Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de material infectable de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora resistente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución o muerte de esta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas. El lavado de manos elimina la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos.

CUANDO REALIZAR LAVADO DE MANOS:

- Al ingresar al área de trabajo y al retirarse del mismo.
- Antes y después de tomar contacto con el paciente o sus elementos (cambio de drénales, bolsas colectoras, sueros, medicación, ropa de cama, inyectables, control de signos vitales).
- Al terminar el turno en el lugar de trabajo.
- Al tocar zonas anatómicas del cuerpo.
- Antes y después de ingerir líquidos y alimentos.
- Después de usar los sanitarios.
- Al finalizar la jornada laboral.
- Después de estornudar, toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello.
- Antes de preparar medicación o hidratación parenterales.
- Antes y después de realizar procedimientos invasivos.

- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP:

- Gorro: de tela de algodón que cubra el cuero cabelludo y el cabello recogido.
- Anteojos de Seguridad: además de permitir una correcta visión, debe tener protección lateral y frontal, ventilación indirecta, visor de policarbonato, sistema anti ralladuras y anti empañantes, permitir el uso simultáneo de anteojos correctores y ser de uso personal.
- Barbijos: debe cubrir nariz y boca; hemorrepeles. Carecer de costura central para evitar el paso de gérmenes; de uso personal y descartable. Deben tener doble o triple barrera de protección y con filtro para enfermedades transmitidas por gotas pequeñas.
- Guantes: el uso de estos debe estar encaminado a evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como de la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del operador. Las manos deben ser lavadas según técnica y secadas antes de su colocación. De acuerdo al uso los guantes pueden estériles o no, y se deberá seleccionar uno u otro según necesidad. Los guantes estériles de látex deben utilizarse en todo procedimiento invasivo, para evitar la transmisión de microorganismos del operador al paciente y viceversa. Podían utilizarse guantes de látex no estériles en los procedimientos que no franqueen las barreras cutáneas mucosa del paciente. Ej.: movilización y traslado del mismo, higienes parciales, o baños en cama, preparación y administración de inyectables, lavado y preparado del material sucio o contaminado. Los guantes de Polietileno no estériles (manoplas) No deben utilizarse en procedimientos que impliquen contacto con líquidos o secreciones porque no cubren adecuadamente el antebrazo y por el riesgo de penetración de los líquidos a nivel de la costura, además se deslizan fácilmente lo que protege al operador. Los guantes de Nitrilo pueden ser utilizados en las siguientes tareas: movilización y traslado de pacientes, baño o higiene del enfermo, lavado y preparación del material sucio o contaminado, limpieza de espacios físicos, mobiliario y equipamiento. Estos guantes no son Re utilizables y solo permiten la contaminación.
- Los guantes de cloruro de polivinílico (P. V. C.) puede usarse como alternativa a los guantes de látex estériles y no estériles.
- Blusón: debe reunir las siguientes características: estar confeccionado en tela de algodón o similar, cubrir desde la base del cuello hasta debajo de las rodillas, y los

brazos hasta la muñeca, con puño elástico; estar provistos de tiras o abrojos para sujeción, cerrados y cruzados en la espalda. En los procedimientos quirúrgicos o invasivos deben ser estériles.

- Delantal Impermeable: su objeto es evitar el contacto con salpicaduras, líquidos o fluidos corporales del enfermo. Debe ser confeccionado con material impermeable como P. V. C. u otros con un espesor no menor de 200 micras y cubrir desde la base del cuello tórax, abdomen y muslos, poseer sujeción al cuello y la cintura.
- Botas: el objeto de esta barrera consiste solamente en proteger el pie y el calzado del operador de fluidos corporales o líquidos de lavado que puedan salpicarlos. Por lo tanto, deben ser impermeables a los líquidos y adecuadamente ajustado al tercio inferior de la pierna. Deben ser descartables. No es necesario el uso de botas para circular en áreas restringidas en algunos casos.

-RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO DE RESPEL

En el Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo EU se tiene diseñadas y publicadas las rutas de movimiento interno que buscan transportar los residuos desde el punto de generación hasta el sitio de almacenamiento central ubicado en el primer Piso del Edificio

Las rutas diseñadas son las siguientes:

a) Ruta de Recolección de Residuos Peligrosos:

Se recogen los Residuos Peligrosos procedentes del Baño, del área de trabajo del Laboratorio y del área de Toma de Muestras en el horario 6:00 pm 8:00 pm, para posteriormente ser depositados en el Almacenamiento Central.

b) Ruta de Recolección de Residuos No Peligrosos:

Los días lunes y viernes de 6:00 am y 8:00 pm se recogen los Residuos No Peligrosos provenientes del área de recepción y del área de trabajo del laboratorio; estos residuos son recolectados por el servicio de recolección de basuras brindado por el Municipio de Mocoa.

ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS

Este es el sitio de almacenamiento donde son almacenados los residuos que serán entregados a la empresa de recolección especializada.

Este sitio cuenta con las siguientes características:

- Independiente y aislado del área del Laboratorio
- El lugar está identificado con el símbolo internacional de bioseguridad y como área restringida
- Está reservado exclusivamente para el almacenamiento de residuos
- Cuenta con ventilación adecuada
- Tiene la capacidad suficiente para los residuos generados del Laboratorio Clínico
- No se permite el acceso a vectores
- Cuenta con señalización de prevención e identificación: Solo el personal autorizado e indicaciones de emergencia.
- Esta localizado en un lugar de fácil acceso y evacuación.
- Los pisos son duros y lavables
- Paredes y tejado de materiales incombustibles, impermeables y de fácil limpieza
- Es de fácil acceso al carro recolector.

-Mapa para la ruta de recolección de residuos biológicos: (imagen 9)

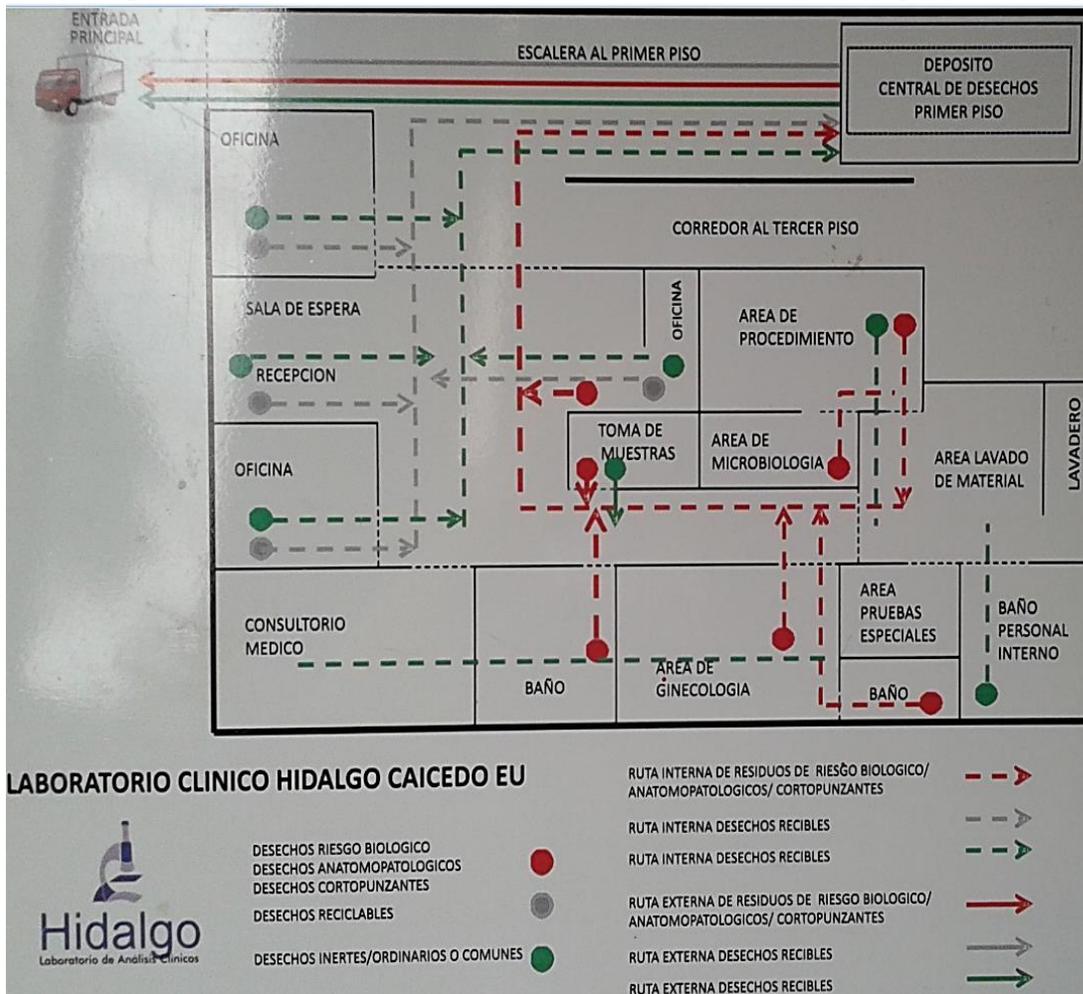


Imagen 9-. Ruta de recolección de RESPEL con riesgo biológico

El dispositivo utilizado para la recolección interna de RESPEL con riesgo biológico será de color rojo tipo rodante, el cual deberá permanecer en condiciones físicas e higiénico sanitarias adecuadas; limpio, sin fisuras, con tapa, en material rígido, de bordes redondeados, ruedas en buen estado, lavable e impermeable, que faciliten un manejo seguro de los residuos sin generar derrames, y será rotulado e identificado con uso exclusivo para tal fin (imagen 10). Su limpieza y desinfección se realizará diariamente al finalizar la ruta, en el sitio de almacenamiento central, mediante aspersión de alcohol al 70% o amonio cuaternario diluido a 1000 ppm.



Imagen 10. Dispositivo de recolección interna para la recolección de residuos Biológicos. Plan de Gestión Integral de RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO E.U

- ENTREGA DE RESPEL A GESTORES ESPECIALIZADOS

Se debe garantizar que los RESPEL sean entregados únicamente a gestores especializados que cumplan con los requisitos legales exigidos por la autoridad ambiental y demás autoridades competentes. Para esto se realizará seguimiento periódico al gestor o gestores contratados por la institución, a través de auditorías externas que permitan verificar, tanto el cumplimiento de los requisitos legales como del adecuado manejo de los RESPEL entregados a éstos, en este caso la empresa especial de aseo INCIHUILA S.A E.S.P Los cuales cumplen los requisitos exigidos en la normatividad ambiental y sanitaria vigente, con quienes se ha realizado el contrato para la recolección estrega de los residuos peligrosos.

- ENTREGA DE RESPEL CON RIESGO BIOLÓGICO A GESTORES ESPECIALIZADOS:

Los RESPEL con riesgo biológico son recogidos con la siguiente frecuencia por parte del gestor especializado:

- Almacenamiento central LABORATORIO CLINICO HIDALGO E.U (PISO 1): viernes 5-6 pm

La entrega de los RESPEL en estos lugares debe ser realizada siempre por el operario u operaria que realice la ruta de recolección interna. En cualquiera de los casos debe ser personal autorizado y capacitado, tanto en el manejo y cumplimiento de normas de bioseguridad, como en los aspectos legales que reglamentan la entrega de éstos a gestores

especializados. En el momento de la entrega se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Contar con los EPP adecuados.
- b) Verificar que durante la entrega los RESPEL con riesgo biológico, éstos se encuentren correctamente empacados y etiquetados.
- c) Verificar que el proceso de pesaje y registro de los mismos en el formato RHPS (Anexo 3) se realice correctamente durante su entrega al gestor especializado.
- d) Entregar el formato RHPS (Anexo 3), el mismo día de la recolección al personal encargado, con el fin de proceder a su sistematización y registro digital.
- e) Verificar que después de la entrega el sitio de almacenamiento quede en condiciones óptimas.

-El laboratorio deberá cumplir con las siguientes frecuencias mínimas (Tabla 13):

TABLA 13. FRECUENCIA MÍNIMA DE RECOLECCIÓN DE RESPEL CON RIESGO BIOLÓGICO O INFECCIOSO. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

| Cantidad generada de residuos biológicos o infecciosos. (Kg/mes por el generador) | Frecuencia mínima de recolección |
|--|---|
| >1000 | 3 veces/semana |
| 100 – 999 | 2 veces/semana |
| 45 – 99 | 1 vez/semana |
| 10 – 44 | 2 veces/semana |
| <10 | 1 vez/mes |

Fuente: Proyecto de manual para la gestión integral de residuos generados en la atención de salud y otras actividades. MINAMBIENTE – MINSALUD. 2014.

5. ACTIVIDADES PARA LA MINIMIZACIÓN Y EL APROVECHAMIENTO DE RESPEL

- PRINCIPIOS GENERALES PARA LA MINIMIZACIÓN Y EL APROVECHAMIENTO DE RESPEL EN LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

El presente Plan Institucional de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos (PGIRESPEL), se estructura a partir de los principios y objetivos de la Política Ambiental Para la Gestión Integral De Residuos o Desechos Peligrosos, establecida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2005). En el marco de esta política la gestión integral de los RESPEL se prioriza a partir de tres principios; la minimización, el aprovechamiento y el manejo final adecuado de aquellos RESPEL no reciclables.

A continuación, se establecen las consideraciones que deben ser tenidas en cuenta en el LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U para dar cumplimiento a estos tres principios, con el fin de mejorar permanentemente su desempeño ambiental en materia de gestión integral de RESPEL. La priorización para la aplicación de estos principios será la siguiente:

- La mayor prioridad corresponderá a la búsqueda de acciones que conduzcan a la reducción en la generación, es decir a la minimización.
- Como segunda prioridad se tendrá la búsqueda de acciones que conduzcan al aprovechamiento o reciclaje de materiales presentes en las diferentes corrientes de RESPEL generadas.
- Finalmente se deberá garantizar el manejo final adecuado de los RESPEL no aprovechables, a partir de acciones de tratamiento o disposición final, dando estricto cumplimiento a las normas que reglamentan esta materia.

ACCIONES DE MANEJO PARA LA MINIMIZACIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESPEL LABORATORIO CLÍNICO HIDALGO CAICEDO E.U

Económicos:

- Ahorros por aprovechamiento de materias primas, insumos o servicios.
- Reducción de costos por disposición final o tratamiento.
- Acceso a beneficios económicos por programas de mejoramiento ambiental

Legales:

- Cumplimiento de las normas ambientales.
- Evita sanciones económicas y legales.

Ambientales:

- La gestión integral de RESPEL como parte integral del mejoramiento continuo y desempeño ambiental de la institución.
- Mejora en la imagen institucional frente al respeto por los temas ambientales.
- Reducción de Impactos Ambientales asociados al tratamiento y la disposición final.

Técnicos:

- Mejora la eficiencia en procesos operativos internos.

Sociales:

-DISMINUCIÓN DE RIESGOS A LA SALUD DE LA COMUNIDAD DE LA INSTITUCIÓN EXPUESTA A RESPEL

En el marco del principio de la Política Ambiental Para La Gestión Integral De Residuos o Desechos Peligrosos adoptado en principios ambientales se plantean las siguientes acciones que conduzcan a la reducción en la generación de RESPEL en el LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U.

- a) Buenas prácticas: Se sustentan principalmente en cambios de hábitos o de comportamiento frente a la realización de prácticas asociadas a la generación de RESPEL. Corresponden a actuaciones sencillas, que no requieren mayores inversiones, es decir, sin hacer cambios en tecnología o materias primas). Contribuyen principalmente a ahorros económicos. Dentro de estas prácticas se deben tener en cuenta las siguientes:
 - Revisar periódicamente equipos y procedimientos, con el fin de identificar posibles acciones de mejora frente a la reducción en la generación de RESPEL.
 - Comprar la cantidad de materiales estrictamente necesaria para cada actividad, evitando que sobren materiales.
 - Reducir el número de envases parcialmente llenos.
 - Incorporar las buenas prácticas en el programa de capacitación, enfatizando los contenidos en cada dependencia, según temas de interés.
 - Utilizar los productos más antiguos dentro del almacenamiento, especialmente las sustancias químicas peligrosas.
- b) Cambios o mejoras tecnológicas: Adecuación de equipos existentes y/o adquisición de nuevos equipos con el fin de evitar o reducir la generación de RESPEL.

- c) Compras responsables: Reemplazar materias primas o insumos (que contienen sustancias peligrosas), por otras ambientalmente amigables o cuyo uso implique la menor generación de RESPEL.
- d) Reutilización: Incorporación de RESPEL generados en la institución, en actividades que permitan su uso.
- e) Regeneración o recuperación: Procedimiento a través del cual se devuelve completa o parcialmente a los RESPEL, las características iniciales que le permiten ser incorporarlos nuevamente a los procesos y procedimientos dentro de la institución.
- f) Mantener el inventario de sustancias y materiales precursores de RESPEL:
 - Supervisar las cantidades de materiales o sustancias peligrosas que están a punto de expirar.
 - Solicitar y mantener las hojas de seguridad para todos los materiales en uso.
 - Etiquetar todos los envases, indicando el nombre, tipo de sustancia, peligros para la salud y requisitos de manejo.
- g) Mantener separados los RESPEL de los residuos no peligrosos: La mezcla genera el incremento en la generación de RESPEL, ya que después de la mezcla todos los residuos son considerados peligrosos, con el respectivo incremento en los costos de manejo.

6. SISTEMA DE INFORMACION Y GENERACIÓN DE INFORMES

- SISTEMA DE REGISTRO DE INFORMACIÓN

El registro de información se constituye en uno de los aspectos más importantes del presente Plan, ya que según lo establecido por las autoridades ambientales es deber de los generadores contar con un sistema de captura, registro y reporte de información que permita demostrar el adecuado manejo de los RESPEL generados, en sus diferentes etapas. El registro de información se hará en función de las etapas de manejo.

Todos los informes, registros, comprobantes y certificados que soportan el manejo interno y externo de los RESPEL, emitidos tanto por la institución como por los gestores externos, deberán ser conservados hasta por un término de cinco años, y estar disponibles para ser presentados en el momento que cualquier autoridad ambiental o sanitaria lo requieran.

- REGISTRO DE INFORMACIÓN DE RESPEL CON RIESGO BIOLÓGICO

Registro de información en el etiquetado sobre recipientes y bolsas:

El operario encargado de la recolección verificará que cada recipiente o bolsa cuente con la etiqueta respectiva, diligenciando el contenido de la información requerida en cada uno. El espacio destinado para el registro del peso se diligenciará en el sitio de almacenamiento central.

Registro de información en el sitio de almacenamiento central:

Con el propósito de contar con información real sobre la implementación del PGIRHS, el laboratorio clínico hidalgo Caicedo E.U, tendrá la responsabilidad de llevar el registro permanente de los residuos hospitalarios y similares generados en ella.

Dado que la cantidad de residuos que se generaran en el establecimiento es baja, el pesaje y registro en el formato RH1 (anexo 2), que se realizará de lunes a sábado.

Es necesario mencionar que el Laboratorio realizará el registro mensual de los indicadores y entregar el informe a las autoridades ambientales y sanitarias.

-REGISTRO DE INFORMACIÓN DURANTE LA ENTREGA DE RESPEL CON RIESGO BIOLÓGICO A GESTORES EXTERNOS:

Los residuos peligrosos generados por la Laboratorio Clínico Hidalgo E.U, se entregarán a INCIHUILA E.S.P, empresa especial de aseo de la ciudad de Neiva, la cual contempla los requerimientos estipulados en la normativa vigente.

En el momento de realizar la entrega al gestor especializado que se encargará del manejo externo de los RESPEL, el operario de la institución encargado de realizar dicha entrega procederá a verificar el proceso de pesaje y registro de la información del material a entregar en el formato RHPS (Anexo 3)

- GENERACIÓN DE INFORMES RESPEL

El LABORATORIO CLINICIO HIDALGO CAICEDO E.U deberá presentar un Informe de Gestión Ambiental (IGA) los informes serán presentados a la Secretaria de Salud Departamental se presentarán anualmente, con los respectivos soportes de acuerdo con las fichas del Plan de Educación Ambiental, formato RH1, y un informe semestralmente que es enviado a secretaria de salud departamental y Corpoamazonia en el que se entregaran los resultados de los indicadores de Gestión Interna, evaluados a través del cumplimiento de cada uno de los programas establecidos en el PGIRH.

- INFORMACIÓN DISPONIBLE PARA LA AUTORIDAD SANITARIA

Teniendo en cuenta que el laboratorio se encuentra normalmente en la categoría pequeño y micro generadores, debe tener disponible la siguiente para las autoridades sanitarias la siguiente información (Tabla 14).

Tabla 14. Información disponible para la Autoridad Sanitaria. Plan de Gestión Integral de RESPEL –Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo E.U.

| Descripción | Información que debe estar disponible en el establecimiento |
|--|--|
| Diagnostico Plan de gestión integral de residuos generados en atención en salud y otras actividades. | Diagnóstico del Plan de gestión con los elementos que den cumplimiento a lo establecido en el presente Manual. |
| Plan de contingencias. | Programa de atención a contingencias, con los soportes de implementación. |
| Programa de seguridad y salud del trabajador. | Programa de seguridad y salud al trabajador, con los soportes de implementación. |
| Cronograma | Cronograma con la descripción de las actividades que evidencie el cumplimiento de las disposiciones establecidas |

Fuente: Proyecto de manual para la gestión integral de residuos generados en la atención de salud y otras actividades. MINAMBIENTE – MINSALUD. 2014.

- INFORMACIÓN DISPONIBLE PARA LA AUTORIDAD AMBIENTAL

EL LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U debe tener disponible la siguiente información para la Autoridad Ambiental competente, para cuando esta realice las actividades propias de control y seguimiento ambiental:

- a) El Plan de Gestión Integral de Residuos generados en atención en salud y otras actividades.

- b) Información que soporte el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Resolución 1362 de 2007 sobre el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.
- c) Certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos o desechos peligrosos y RAEE emitidas por los gestores autorizados.
- d) Copia de comprobantes de recolección entregados por el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso.
- e) Constancias de recibido o registro fotográfico y formato diligenciado según aplique, que soporte la entrega de residuos sujetos a planes postconsumo o sistemas de recolección selectiva aprobados por la ANLA.
- f) Cualquier otra información que requiera la Autoridad Ambiental en el marco de las actividades de control y seguimiento ambiental en materia de residuos peligrosos, según la normativa vigente.

- INSCRIPCIÓN Y DILIGENCIAMIENTO DEL REGISTRO DE GENERADORES.

El laboratorio, teniendo en cuenta una generación superior a 10 kg/mes de RESPEL, deberá inscribirse y diligenciar el registro de generadores ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM. Los pasos asociados son los siguientes:

- a) Solicitar la inscripción en el Registro de Generadores de RESPEL, mediante comunicación escrita, dirigida a y Corpoamazonia, de acuerdo con el formato de carta establecido en el anexo No.1 de la Resolución 1362 de 2007.
- b) Una vez asignado el No. de Registro, el funcionario asignado por el GAGAS ingresará al sitio web <http://kuna.ideam.gov.co/mursmpr/index.php> y diligenciará anualmente, en el periodo comprendido entre enero 01 y marzo 31, el registro de la información del año anterior.

La administración del “Login” y el “Password” será responsabilidad del director(a) del GAGAS o personal administrativo al igual que la responsabilidad de verificar el diligenciamiento anual de dicho registro. El procedimiento de registro se encuentra en la página <http://www.carder.gov.co/tutorial/INICIO/inicio.html> al igual que el “Manual de Diligenciamiento en Excel del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007) (Anexo 2-3).

7. VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO

La implementación del presente Plan debe estar acompañada de un proceso de evaluación permanente, que permita verificar los avances en el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas, así como detectar posibles oportunidades de mejora, amenazas e irregularidades:

Hacen parte de este componente las siguientes actividades:

a) PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

-PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

En el Laboratorio Clínico se establecen procesos de sensibilización y capacitación dirigidas a todo su personal, con el propósito de dar a conocer los aspectos relacionados con el manejo integral de los residuos, en especial los procedimientos específicos, funciones, responsabilidades, mecanismos de coordinación, así como las directrices establecidas en la Normatividad Vigente.

Los procesos de formación y capacitación están orientados a fortalecer a la empresa en aquellas actividades que presenten falencias. Es importante que quede el soporte o certificación de las actividades desarrolladas, que incluya como mínimo los siguientes elementos. El tema abordado, los listados y firmas de las personas asistentes, la intensidad de la capacitación y la fecha de realización.

Dentro del programa de formación y educación se generaron unas actividades que se encuentran en el Anexo 4 (Formato de Informe de Gestión Ambiental de Residuos Hospitalarios y Similares). Dentro de los aspectos evaluados se encuentran:

- EDUCACION AMBIENTAL
- SEPARACION EN LA FUENTE
- RECOLECCIÓN Y ALMACENAMIENTO
- SEGURIDAD INDUSTRIAL EN ACTIVIDADES Y PROSESOS DEL LABORATORIO
- BIOSEGURIDAD DEL LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO EU

8. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SOCIALIZACIÓN

El éxito en la implementación del Plan de Gestión Integral de RESPEL depende en gran medida de su divulgación a todos los integrantes del laboratorio, en especial los trabajadores que están en contacto directo con los RESPEL, pues son ellos los que harán efectivas las medidas adoptadas en el plan de gestión.

El laboratorio deberá asignar los recursos necesarios para garantizar la capacitación y socialización permanente del personal en relación con la generación y manejo de RESPEL en sus diferentes etapas. Para lo anterior se tendrán en cuenta los siguientes elementos:

Población objeto de capacitación: Personal operativo, administrativo y usuarios.

Objetivo: dar a conocer al personal y los usuarios los aspectos relacionados con la gestión integral de los residuos generados, en sus diferentes etapas de manejo.

Frecuencias: El personal administrativo y operativo encargado de la gestión y el manejo de los RESPEL, recibirá por lo menos dos capacitaciones al año. Estas capacitaciones deberán estar dirigidas por personal externo del laboratorio, como funcionarios especialistas de los gestores externos o funcionarios de las autoridades ambientales o sanitarias

Metodologías: Se emplearán charlas magistrales, videos, al personal administrativo y operativo.

Temas: Los soportes del programa de capacitación, como documentos soporte de los contenidos, materiales de apoyo como videos y presentaciones, listas de asistencia, etc., se consolidarán en un documento, el cual deberá estar a disponibilidad de las autoridades y ambientales, cuando estas realicen las actividades de inspección, vigilancia y control. Así mismo, se llevará un registro consolidado de las capacitaciones realizadas con la siguiente información: fecha, lugar, temas tratados, personal al que estuvo dirigido, número de asistentes, responsable y duración.

Los temas de referencia para la capacitación y socialización al personal administrativo que tiene relación con la generación de RESPEL son los siguientes:

- Qué es el Plan Institucional de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos (PGIRESPEL), su importancia y cuáles son sus componentes.
- Clasificación e identificación de los residuos y en particular de los RESPEL.
- Segregación o separación en la fuente de cada tipo de residuo.
- Minimización de residuos según sea el lugar o la acción que los genere.
- Procedimientos de contingencia generados por los residuos.

- Importancia del cambio de hábitos, tecnologías, productos, materiales y sustancias que implique la reducción en la generación de RESPEL.

Los temas de referencia para la capacitación y socialización al personal operativo encargado de la gestión y manejo de RESPEL son los siguientes:

- Los mismos contenidos de capacitación y socialización al personal administrativo
Recolección y transporte interno.
- Aforo y caracterización.
- Almacenamiento intermedio y central seguros de los materiales.
- Rotulado de envases y empaques.
- Gestión de los residuos con el gestor externo.
- Diligenciamiento de formatos y registros.
- Cumplimiento de normas de bioseguridad.
- Uso de elementos de protección personal.
- Respuesta ante emergencias o contingencias.
- Aspectos legales

-9. PLAN DE CONTINGENCIAS

El objetivo principal del plan de contingencia es establecer los mecanismos necesarios en respuesta a las posibles emergencias que se puedan presentar durante las actividades realizadas en la gestión de residuos hospitalarios y similares, estableciendo medidas de prevención, Control, Mitigación y Compensación.

Contempla las medidas para situaciones de emergencia asociadas al manejo de RESPEL, en eventos tales como: Incendios, inundación, interrupción del suministro de agua, derrame de residuos y en caso de pérdida de suministro de energía, el manejo de las posibles contingencias asociadas al manejo de RESPEL en la institución, se estructura a partir de la identificación de los escenarios de riesgo (Tabla 15) y las acciones de manejo que conduzcan a su prevención y manejo (Tablas 16 a 20)-(anexo 5 -plan contingencia laboratorio clínico hidalgo).

TABLA 15. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS ASOCIADOS AL MANEJO DE RESPEL. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

| Actividad de manejo | Escenario de Riesgo |
|-------------------------------------|---|
| Almacenamiento en la fuente | <ul style="list-style-type: none"> - Derrames - Interrupción del suministro de agua - Accidentes por contacto con residuos infecciosos o de riesgo biológico |
| Recolección y transporte interno | <ul style="list-style-type: none"> - Derrames - Accidentes por contacto con residuos infecciosos o de riesgo biológico |
| Almacenamiento intermedio y central | <ul style="list-style-type: none"> - Derrames - Incendio - Interrupción del suministro de agua - Accidentes por contacto con residuos infecciosos o de riesgo biológico |

Fuente: Adaptado de PGIRESPEL INSTITUCIONAL UTP-2015

Ante la ocurrencia de alguno de los anteriores escenarios de riesgo, se deben implementar las siguientes acciones de manejo:

TABLA 16. FICHA: PC-01 – DERRAMES. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| Plan de Gestión Integral de RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | Ficha: PC-01 - Derrames |
| PLAN DE CONTINGENCIAS ASOCIADAS AL MANEJO DE RESPEL | | |
| Actividad de Manejo: | Almacenamiento en la fuente | |
| Escenario de Riesgo: | Derrame de RESPEL con riesgo químico o biológico | |
| Tipo de Acción - Responsables | | |
| <i>1. Acciones preventivas almacenamiento en la fuente de RESPEL con riesgo químico y biológico:</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Correcta manipulación de recipientes y bolsas - Verificación constante del estado de recipientes y bolsas. En caso de evidenciarse la necesidad de mantenimiento o reemplazo de algún recipiente, el funcionario que detecte dicha necesidad deberá informar. <p><u>Responsables:</u> Personal que genera RESPEL y operario encargado de la recolección de RESPEL</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento y reemplazo de recipientes en regular estado, que amenacen fugas por roturas o cierre incorrecto. <p><u>Responsable:</u> Gerencia-personal administrativo</p> | | |
| <i>2. Acciones Correctivas en caso de derrames de RESPEL con riesgo biológico</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Cubrir con papel u otro material absorbente. -Verter un desinfectante alrededor de la zona afectada y sobre el material absorbente, y dejar actuar durante 10 minutos. -El desinfectante que se recomienda es una absolución de hipoclorito de sodio al 0.5 %. -La mezcla de desinfectante, material derramado y material absorbente, debe ser dispuesto en el recipiente reutilizable para biosanitarios o en una bolsa roja marcada con el símbolo de riesgo biológico. -A continuación hay que limpiar de nuevo la superficie afectada con desinfectante. | | |

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Plan de Gestión Integral de RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | Ficha: PC-01 - Derrames |
| PLAN DE CONTINGENCIAS ASOCIADAS AL MANEJO DE RESPEL | | |
| Actividad de Manejo: | Almacenamiento en la fuente | |
| Escenario de Riesgo: | Derrame de RESPEL con riesgo químico o biológico | |
| Tipo de Acción - Responsables | | |
| <p>-Durante todo este proceso se debe utilizar guantes y evitar el contacto directo con el material derramado desinfectado.</p> <p>-Los vidrios o plásticos rotos se recogerán con escoba y recogedor se depositaran (vidrios), en el recipiente para cortopunzantes y el plástico en el recipiente biosanitarios</p> <p>- En caso de derrames de cualquier RESPEL con riesgo biológico, se utilizarán compuestos clorados para desinfectar superficies que entraron en contacto con dichos residuos.</p> | | |
| <i><u>Responsable:</u></i> Operario encargado de la recolección de RESPEL | | |

TABLA 17. FICHA: PC-02 - INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

| | | |
|---|--|---|
| Plan de Gestión Integral de RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | Ficha: PC-02 - Interrupción del suministro de agua |
| PLAN DE CONTINGENCIAS ASOCIADAS AL MANEJO DE RESPEL | | |
| Actividad de Manejo: | Almacenamiento en la fuente, recolección y transporte interno, y almacenamiento intermedio y central | |
| Escenario de Riesgo: | Interrupción del suministro de agua | |
| Tipo de Acción - Responsables | | |
| <i>1. Acciones preventivas frente a Ausencia de agua para realizar labores de limpieza y desinfección</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Mantener al día el pago de los servicios públicos. - Realizar mantenimiento preventivo al sistema de suministro de agua <p><u>Responsables:</u> personal administrativo</p> | | |
| <i>2. Acciones Correctivas frente a Ausencia de agua para realizar labores de limpieza y desinfección</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Determinar las causas del desabastecimiento. - En caso de daños internos, solicitar a la gerencia del laboratorio su atención y solución. - En caso de daños que son competencia de la empresa prestadora del servicio de acueducto, informar a la División de Servicios para comunicarse y coordinar su atención y solución. - Garantizar el suministro de agua durante el proceso de atención y solución del daño, a las actividades de limpieza y desinfección que lo requiera, evitando la interrupción de dicha actividad. - Se debe conectar la bomba de agua con el objetivo de utilizar las reservas de agua previamente almacenadas. <p><u>Responsables:</u> personal administrativo</p> | | |

TABLA 18. FICHA: PC-03 ACCIDENTES POR CONTACTO CON RESIDUOS INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

| | | |
|--|---|--|
| PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | Ficha: PC-03 Accidentes por contacto con residuos infecciosos o de riesgo biológico |
| PLAN DE CONTINGENCIAS ASOCIADAS AL MANEJO DE RESPEL | | |
| Actividad de Manejo: | Almacenamiento intermedio y central, Almacenamiento en la fuente, Recolección y transporte interno. | |
| Escenario de Riesgo: | Accidentes por contacto con residuos infecciosos o de riesgo biológico | |
| Tipo de Acción - Responsables | | |
| 1. Acciones preventivas frente a Accidentes por contacto con residuos infecciosos o de riesgo biológico | | |
| <p>Las definidas en el punto los Elementos de protección personal EPP <i>en Cumplimiento de normas de bioseguridad y uso de elementos de protección personal (EPP)</i>” del presente Plan, específicamente dentro de las <i>Medidas preventivas</i>”.</p> <p><u>Responsables:</u> Generadores de RESPEL con riesgo biológico</p> | | |
| 2. Acciones Correctivas frente a Accidentes por contacto con residuos infecciosos o de riesgo biológico | | |
| <p>Las definidas en el punto los Elementos de protección personal EPP <i>en Cumplimiento de normas de bioseguridad y uso de elementos de protección personal (EPP)</i>” del presente Plan, específicamente dentro de las <i>Medidas preventivas</i>” y <i>en las Medidas Generales</i>.</p> <p><u>Responsables:</u> Generadores de RESPEL con riesgo biológico</p> | | |

TABLA 19. FICHA: PC-04 INCENDIO. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

| | | |
|--|-------------------------------------|------------------------------|
| Plan de Gestión Integral de RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | Ficha: PC-04 Incendio |
| PLAN DE CONTINGENCIAS ASOCIADAS AL MANEJO DE RESPEL | | |
| Actividad de Manejo: | Almacenamiento intermedio y central | |
| Escenario de Riesgo: | Incendio | |
| Tipo de Acción - Responsables | | |
| <i>1. Acciones preventivas frente a un incendio</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Almacenar correctamente los residuos, teniendo en cuenta las incompatibilidades que puedan propiciar un incendio. - Señalizar las zonas de almacenamiento con letreros que indiquen la prohibición de fumar. - Realizar mantenimiento preventivo frente a las instalaciones eléctricas de las zonas de almacenamiento. - No saturar los sitios de almacenamiento hasta su máxima capacidad, implicando la concentración de grandes cantidades de residuos. - Contar con los números telefónicos de los bomberos y demás instituciones competentes. - Realizar jornadas de simulacro con la brigada de emergencia de la institución. <p><u>Responsables:</u> personal administrativo</p> | | |
| <i>2. Acciones Correctivas frente a un incendio</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Mantener cargados los extintores y que sean adecuados de acuerdo al tipo de fuego que se pudiese presentar tipo A, B, C, entre otros. - La persona que detecte cualquier situación que indique la ocurrencia de un incendio, dará aviso a la brigada de emergencia y se evacuará el sitio. - llamar a los bomberos de Mocoa - Conocer al detalle las vías de emergencia del laboratorio clínico <p><u>Responsables:</u> personal administrativo</p> | | |

TABLA 20. FICHA: PC-05 - INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGIA. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U

| | | |
|---|--|--|
| Plan de Gestión Integral de RESPEL – LABORATORIO CLINICO HIDALGO CAICEDO E.U | | Ficha: PC-05 - Interrupción del suministro de energía |
| PLAN DE CONTINGENCIAS ASOCIADAS AL MANEJO DE RESPEL | | |
| Actividad de Manejo: | Almacenamiento en la fuente, recolección y transporte interno, y almacenamiento intermedio y central | |
| Escenario de Riesgo: | Interrupción del suministro de energía | |
| Tipo de Acción - Responsables | | |
| <i>1. Acciones preventivas frente a Ausencia de energía para realizar labores de limpieza y desinfección</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Mantener al día el pago de los servicios públicos. - Realizar mantenimiento preventivo al sistema de suministro de energía <p><u>Responsables:</u> personal administrativo</p> | | |
| <i>2. Acciones Correctivas frente a Ausencia de energía para realizar labores de procesamiento de pruebas y refrigeración de reactivos y muestras.</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Determinar las causas del desabastecimiento. - En caso de daños internos, solicitar a la gerencia del laboratorio su atención y solución. - Si no se logra la restitución del suministro de luz en máximo 2 horas se recurre al encendido de la planta eléctrica de emergencia del Laboratorio Clínico Hidalgo Caicedo. <p><u>Responsables:</u> personal administrativo</p> | | |

