

# CUMPLIMIENTO PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES EN INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD PRIMER NIVEL PEREIRA, COLOMBIA 2014

Julueth Artunduaga Caro\*, Cristina Herrera Londoño\*, Luisa Fernanda Ortiz Calvo\*,  
Ángela María Rincón Hurtado\*\*, Diego Alejandro Rincón Hurtado\*\*\*

## Resumen

**Introducción:** los residuos hospitalarios generados en la prestación de servicios de salud, representan un riesgo para el personal, pacientes y la comunidad en general. Este estudio pretende estimar el grado de cumplimiento de los componentes del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (PGIRHS), en cuanto a la cobertura y planeación de las actividades relacionadas con la gestión integral desde su generación hasta su disposición final, en una Institución Prestadora de Servicios de Salud de primer nivel de atención de Pereira, durante el segundo semestre de 2014.

**Método:** se realizará un estudio descriptivo transversal, con la visita a cada uno de los servicios de la entidad objeto de estudio; se determinará el estado de la segregación en la fuente; el almacenamiento central de residuos y disposición final, mediante el uso del formulario empleado por la Secretaria de Salud Departamental de Risaralda, formulado a partir de lo establecido en la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (resolución 1045 del 2003). Los datos obtenidos se analizarán mediante estadísticos descriptivos, gráficos y tablas de frecuencia.

**Resultados:** se espera generar información que permita crear conciencia en el personal de salud sobre los beneficios que se obtienen con el manejo adecuado de este Plan, teniendo en cuenta que con su implementación potencialmente se reducirían los costos de la institución y la minimización del impacto ambiental y sanitario.

**Palabras clave:** Manejo de Residuos; Residuos Peligrosos; Clasificación de Residuos; Eliminación de Residuos Médicos.

\* Estudiante programa de Instrumentación Quirúrgica. Semillero 'Los Asépticos'; grupo de investigación 'Los Asépticos'. Fundación Universitaria del Área Andina, Seccional Pereira.

\*\* Investigadora. Grupo de investigación Los Asépticos. Fundación Universitaria del Área Andina

\*\*\* Asesor Metodológico. Ingeniero Sanitario, Especialista en Epidemiología. Docente e investigador.

# COMPLIANCE FOR WASTE MANAGEMENT OF HOSPITAL RESIDUES' PLAN IN A PRIMER CARE INSTITUTION OF HEALTH SERVICES IN PEREIRA, COLOMBIA, 2014

## Abstract

**Introduction:** hospital waste generated in the provision of health services, are a risk to the health of the medical staff, patients and the community in general. This study aims to estimate the degree of compliance to the components of the Plan of Integral Hospital Wastes Management (PGIRH), in terms of coverage and planning of all activities related to the integral management from generation to disposal in one Institution Health Services primary care Pereira, during the second half of 2014.

**Methods:** a cross-sectional study will be to conducted by visiting to each from the services of the institution under study, determine the status of segregation at source, the central waste storage and disposal, by using the form used by the Service of Health Department of Risaralda, formulated from the provisions of the national policy on integrated solid waste management (resolution 1045 2003). The data will be analyzing by descriptive statistics, charts and frequency tables.

**Expected:** are expected to generate information that allows staff to create awareness about the health benefits obtained with the proper management of this plan, considering that reducing costs of the institution and the impact would be reduced environment and health.

**Keywords:** Wastes Management; Hazardous Wastes; Waste Classification; Disposal; Medical Waste

## Introducción

Los residuos hospitalarios y similares son sustancias, materiales o subproductos sólidos y líquidos generados en la prestación de servicios de salud, los cuales representan un riesgo para la salud del personal médico, paramédico, enfermería, pacientes, visitantes, personal de recolección de residuos y la comunidad en general, además del riesgo ambiental y sanitario que de ellos se deriva (1,2).

En 2002, los resultados de una evaluación conducida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 22 países en desarrollo, mostró que la proporción de residuos hospitalarios inapropiadamente tratados o envasados en contenedores inadecuados, alcanzaban entre 18 a 64%; en particular las agujas y jeringas contaminadas de establecimientos de baja complejidad, se consideraron una amenaza por el hecho de no haber dispuesto de ellos con seguridad, además de contaminar con el reciclaje para su reutilización. Así mismo esta organización identificó algunas patologías que pueden estar relacionadas con el manejo inadecuado de los residuos peligrosos, dentro de las que se encuentran hepatitis B y C e infecciones gastroentéricas entre otros (1).

Los residuos infecciosos, especialmente los cortopunzantes, presentan un riesgo para quienes puedan entrar en contacto con ellos. Un hospital de gran tamaño puede producir hasta una tonelada de residuos por día. Estos residuos pueden producir contaminación y enfermedades si no se manejan adecuadamente. Además, se generan residuos químicos, farmacéuticos y radioactivos; todos ellos aunque en pequeñas cantidades, requieren contar con un manejo especial (2).

En las entidades de salud también se generan grandes cantidades de residuos comunes como envases, papel, comida, entre otros, que pueden llegar a representar un alto índice de residuos. En varios hospitales de países en desarrollo, todos estos restos se mezclan y queman en incineradores de baja tecnología y alto grado de contaminación, o bien a cielo abierto sin ningún tipo de control. Hoy en día se sabe que la incineración de residuos hospitalarios genera gran cantidad de dioxinas, mercurio y otras sustancias contaminantes. Estas sustancias van a parar al aire donde pueden llegar a transportarse por miles de kilómetros y contaminar el medio ambiente a escala mundial, o terminan siendo cenizas, que en general se desechan sin tener en cuenta la carga de contaminantes tóxicos persistentes que contienen. Por ende, cada uno de los residuos hospitalarios generados durante la prestación de servicios de salud deben tener su adecuado procesamiento y disposición final, debido a que pueden terminar descartados, junto con los residuos comunes (1).

En la actualidad, las organizaciones están interesadas en un óptimo desempeño ambiental, mediante el control de los impactos de sus actividades, productos y servicios, sobre el medio ambiente, acorde con las políticas y objetivos ambientales. El manejo integral de residuos hospitalarios es una de las prioridades del Programa de Calidad de Vida Urbana y del Plan Nacional para el impulso de la Política de Residuos del Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, dirigido a formular el Plan Integral de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (PGIRHS), con el propósito de prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales y

sanitarios. Así mismo, el Plan Nacional de Salud Ambiental (PLANASA) del Ministerio de la Protección Social, en este aspecto, está orientado a desarrollar planes de acción sectorial para minimizar los factores de riesgo para la salud de los habitantes del territorio nacional (3).

En 2010, un diagnóstico de la gestión de residuos peligrosos hospitalarios en Pereira y su área metropolitana, concluyó entre otros, que dentro de los procesos de gestión de residuos en el componente interno, resultan críticas las etapas de separación en la fuente y almacenamiento temporal, ya sea en el quirófano o en los servicios externos, sin dejar de lado el tiempo de permanencia de estos en dichos espacios físicos, que potencia el riesgo de contaminación de otros desechos (4).

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Similares (PGIRS), es el documento diseñado por los generadores, los prestadores del servicio de desactivación y especial de aseo, el cual contiene las actividades necesarias que garanticen la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares, mediante un conjunto de objetivos, metas, programas, proyectos y actividades, definidos por el ente territorial que hace parte del programa de gestión interna que propone un trabajo articulado en lo referente a la generación de los residuos como resultado de las actividades de prestación de los servicios de salud, hasta una adecuada disposición final de los mismos; pasando por la etapa de gestión interna como la segregación en la fuente, movimiento interno de residuos y almacenamiento temporal, hasta una gestión externa, mediante la recolección, transporte, tratamiento y disposición final, a cargo del gestor externo (5,6).

La presente investigación busca establecer el estado en el cual se encuentra el cumplimiento de la gestión integral de residuos hospitalarios de una institución de salud de primer nivel de Pereira, Colombia, a fin de generar información que permita el seguimiento a los planes de gestión formulados, no solo como respuesta a un requisito legal, sino además para dar cumplimiento a lo exigido por la normatividad ambiental vigente, relacionada con los residuos peligrosos, y generar entre los actores involucrados la conciencia de un manejo integral en cada unidad generadora, asegurando la minimización de los efectos que puedan ocasionar las diversas clases de residuos, en la búsqueda de efectos potencialmente benéficos sobre la salud y el medio ambiente.

## Materiales y métodos

Tipo de estudio: Descriptivo, Transversal.

Mediciones: se realizará una visita a la entidad objeto de estudio.

Población y muestra: la población y la muestra de la investigación están constituidas por los componentes del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares, de una institución Prestadora de Servicios de Salud del sector público. Los criterios de inclusión fueron: ser institución de la red pública de servicios de salud de Pereira, contar con el PGRIH, realizar manejo de residuos biológicos, así como autorizar la medición y seguimiento de estos.

Recolección y análisis de la información: previa carta de aceptación, los datos se recolectarán a través del formato

de inspección de residuos hospitalarios y similares, empleado por la Secretaria de Salud Departamental de Risaralda. Mediante visita a las instalaciones de la entidad objeto de estudio, se observará el cumplimiento de lo establecido en el diagnóstico ambiental y sanitario, el programa de educación, la segregación en la fuente, el movimiento interno de los residuos, el almacenamiento hasta la disposición final. Así mismo, se revisará el plan de contingencia y los indicadores de gestión interna y se establecerán los puntos más críticos en la gestión de los residuos.

Se creará una base de datos en Excel y luego se realizará la vinculación y control de calidad de los datos. A partir de las variables en estudio, se espera estimar el grado de cumplimiento de los componentes del Plan. Se analizarán los datos obtenidos mediante estadísticos descriptivos, gráficos y tablas de

frecuencia. Se calculará el grado de cumplimiento mediante la valoración: cumple, no cumple, no aplica.

Las variables medidas en la investigación serán: cantidad total de residuos biológicos generados por la institución; cantidad total de residuos generados por servicio y su gestión integral; cumplimiento de los criterios contemplados en el diagnóstico ambiental y sanitario; cumplimiento de la segregación en la fuente; cumplimiento del almacenamiento central de residuos; cumplimiento de las condiciones de disposición final y completitud del registro correspondiente al generador interno y externo.

Consideraciones éticas: de acuerdo con la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, el presente estudio se clasifica como sin riesgo. Así mismo, la información recolectada se manejará respetando la confidencialidad (10).

## REFERENCIAS

1. Neveu C Alejandra, Matus C Patricia. Residuos hospitalarios peligrosos en un centro de alta complejidad. Rev. Méd. Chile [revista en la Internet]. 2007 Jul; 135(7): 885-895. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872007000700009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872007000700009)
2. Resolución número 01164. Septiembre 6, por la cual se adopta el manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares. (6 de septiembre de 2002)
3. Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos. (disponible en internet) 2005 diciembre. (citado 2010 marzo 23) disponible en: [http://www.secretariadeambiente.gov.co/sda/libreria/pdf/residuos/publicacion\\_politica.pdf](http://www.secretariadeambiente.gov.co/sda/libreria/pdf/residuos/publicacion_politica.pdf).
4. Rincón A M, Giraldo E L, Marín J, Lemus A P, Posada. Diagnóstico de la Gestión Integral de Residuos Biológicos Generados en el Quirófano en Tres Instituciones de Salud. Enero de 2010. Actual. Enferm. 2010. Disponible en: [http://www.fsb.org.co/sites/default/files/Revista%20Actualizaciones%20en%20Enfermer%C3%ADa%20201114\(1\).pdf](http://www.fsb.org.co/sites/default/files/Revista%20Actualizaciones%20en%20Enfermer%C3%ADa%20201114(1).pdf)
5. Diario Oficial República de Colombia. Resolución Número 1045 de 2003 (septiembre 26). Diario Oficial No. 45.329, de 3 de octubre de 2003. Bogotá, D.C. disponible en: [https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDsQFjAC&url=http%3A%2F%2Fbasedoc.superservicios.gov.co%2Farklegal%2FServletControl%3Bjsessionid%3D08940D9FD FEEA695EA0F525EAE2ABCDE%3FdocId%3D13918b89-574f-449d-ac2e-eb551d304e5e%26docName%3Dr\\_mavdt\\_1045\\_2003.html%26mimetype%3Dapplication%252Fpdf%26operacion%3DdescargarVista&ei=mrBcUfARxejSA Y\\_sgbgE&usg=AFQjCNE7PmaGf9lry-fmKqVqu42Q41dIaQ](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDsQFjAC&url=http%3A%2F%2Fbasedoc.superservicios.gov.co%2Farklegal%2FServletControl%3Bjsessionid%3D08940D9FD FEEA695EA0F525EAE2ABCDE%3FdocId%3D13918b89-574f-449d-ac2e-eb551d304e5e%26docName%3Dr_mavdt_1045_2003.html%26mimetype%3Dapplication%252Fpdf%26operacion%3DdescargarVista&ei=mrBcUfARxejSA Y_sgbgE&usg=AFQjCNE7PmaGf9lry-fmKqVqu42Q41dIaQ)
6. República de Colombia, Diario Oficial. Resolución Número 01164 de 2002 (septiembre 6). Edición de 20 páginas. Bogotá, D. C., lunes 25 de noviembre de 2002. disponible en: [http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=resoluci%C3%B3n+n%C3%BAmero+01164+de+2002&source=web&cd=1&cad=rja&vved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.gobernaciondeltolima.com%2F1164\\_2002.pdf&ei=x9iUdyEGc70AG\\_tYHwCg&usg=AFQjCNFZ8EESduFGj1XPxZ1t-jin8PMOsA](http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=resoluci%C3%B3n+n%C3%BAmero+01164+de+2002&source=web&cd=1&cad=rja&vved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.gobernaciondeltolima.com%2F1164_2002.pdf&ei=x9iUdyEGc70AG_tYHwCg&usg=AFQjCNFZ8EESduFGj1XPxZ1t-jin8PMOsA)