

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
HOSPITALARIOS EN LAS ENTIDADES PRESTADORAS DEL SERVICIO DE  
SALUD EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN



MARIA ALEJANDRA BUILES ASTAIZA

UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA AMBIENTAL  
POPAYAN  
2008

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
HOSPITALARIOS EN LAS ENTIDADES PRESTADORAS DEL SERVICIO DE  
SALUD EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN



MARIA ALEJANDRA BUILES ASTAIZA

Proyecto de Pasantía para Optar el Título de Ingeniera Ambiental

Director  
PAULO MAURICIO ESPINOSA E.  
Ingeniero Químico, MSc.

UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA AMBIENTAL  
POPAYAN  
2008

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

Firma del Director del trabajo de grado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Popayán, Febrero 21 de 2008

## LISTA DE CUADROS

	DESCRIPCIÓN	Página
Cuadro 1	Calificación del acta enviada por la Procuraduría 7 Judicial y Agraria del Cauca	60
Cuadro 2	Resultado del acta de visita del Hospital Universitario San José	75
Cuadro 3	Resultado del acta de visita de la Clínica la Estancia	76
Cuadro 4	Resultado del acta de visita del Hospital Susana López de Valencia	77
Cuadro 5	Resultado del acta de visita de la Clínica Popayán ESE Antonio Nariño	78
Cuadro 6	Resultado del acta de visita la Unidad Popayán Hospital del Norte Nivel I	79
Cuadro 7	Resultado del acta de visita de Nefrología San José	80
Cuadro 8	Acta de visita del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses	81
Cuadro 9	Resultado del acta de visita de la Constructora y Comercializadora Parque Cementerio de Popayán	82
Cuadro 10	Resultado del acta de visita del Cementerio Católico Central	83

## LISTA DE ANEXOS

### DESCRIPCIÓN

- |         |   |
|---------|---|
| Anexo A | Acta de inspección para los generadores pequeños de Residuos Sólidos Hospitalarios.   |
| Anexo B | Acta de inspección para los generadores grandes de residuos Sólidos Hospitalarios (a partir de 17 trabajadores).  |
| Anexo C | Oficio 1920360007-639 del primero de Diciembre de 2006 enviado por la Procuraduría General de la Nación, a través de la Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios  |
| Anexo D | Listas de asistencia de los trabajadores a las actividades de capacitación, en la gestión integral de residuos sólidos hospitalarios y en la legislación ambiental Material elaborado para la realización de las capacitaciones se encuentra anexo en medio magnético "CD". |
| Anexo E | Tablas y graficas que permitieron hacer la evaluación de la gestión integral de los residuos sólidos hospitalarios en las entidades prestadoras del servicio de salud en el Municipio de Popayán  |
| Anexo F | Certificación de cumplimiento de pasantía, por parte de la Secretaria de Salud Municipal de Popayán.  |

## CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN	
1. JUSTIFICACIÓN	3
2. ANTECEDENTES	5
3. OBJETIVOS	8
3.1 OBJETIVO GENERAL	8
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
4. MARCO REFERENCIAL	9
4.1 MARCO INSTITUCIONAL	9
4.1.1 Empresa receptora.	9
4.2 MARCO LEGAL	10
4.3 MARCO CONCEPTUAL	11
4.3.1 Glosario	11
4.4 MARCO CONTEXTUAL	17
4.4.1 Delimitación espacial.	17
4.4.2 Descripción de las entidades prestadoras de servicios de salud visitadas.	17
5. METODOLOGÍA	33
5.1 TIPO DE ESTUDIO	33
5.1.1 Selección y análisis bibliográfico.	33
5.1.2 Técnica de recolección de Datos.	33
5.1.3 Análisis y sistematización de datos.	33
5.2 POBLACIÓN	33
6. PROCEDIMIENTO	37
6.1 REALIZACIÓN DE ACTAS DE INSPECCIÓN A INSTITUCIONES GENERADORAS DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES	37
6.1.1 Acta de inspección para los generadores pequeños de Residuos Sólidos Hospitalarios.	37
6.1.2 Acta de inspección para los generadores grandes de residuos Sólidos Hospitalarios (a partir de 17 trabajadores).	54
6.1.3 Acta enviada por la Procuraduría 7 judicial Ambiental y Agraria del Cauca	59
6.2 REALIZACIÓN DE TALLERES DE CAPACITACIÓN A LOS TRABAJADORES DE LAS ENTIDADES DE SALUD DE POPAYÁN EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS Y EN LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL CORRESPONDIENTE.	61
7. RESULTADOS	63
7.1 HALLAZGOS EN LAS VISITAS DE INSPECCIÓN A LOS	63

GENERADORES DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS	
7.1.1 Laboratorios clínicos	63
7.1.2 Consultorios Odontológicos	64
7.1.3 Consultorios veterinarios	68
7.1.4 Consultorios dentales	69
7.1.5 Centros Médicos Pequeños	71
7.1.6 Centros Médicos Grandes	72
7.2 HALLAZGOS EN LAS INSTITUCIONES VISITADAS CON ACTA DE LA PROCURADURIA 7 JUDICIAL AMBIENTAL Y AGRARIA DEL CAUCA	74
7.2.1 Hospital Universitario San José	75
7.2.2 Clínica la Estancia	76
7.2.3 Hospital Susana López de Valencia	77
7.2.4 Clínica Popayán ESE Antonio Nariño	78
7.2.5 Unidad Popayán Hospital del Norte Nivel I	79
7.2.6 Nefrología San José	80
7.2.7 Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses	81
7.2.8 Constructora y Comercializadora Parque Cementerio de Popayán	82
7.2.9 Cementerio Católico Central	83
7.3 CAPACITACIONES	84
8. RESULTADOS Y ANÁLISIS	85
8.1 LABORATORIOS CLÍNICOS	85
8.2 CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS	86
8.3 CONSULTORIOS DENTALES	88
8.4 CONSULTORIOS VETERINARIOS	89
8.5 CENTROS MÉDICOS PEQUEÑOS	90
8.6 CENTROS MÉDICOS GRANDES	92
8.7 COMPARACIÓN ENTRE LOS GENERADORES DE RESIDUOS HOSPITALARIOS	93
8.8 SERVICIO DE INHUMACIÓN DE CUERPOS Y RESTOS, CREMACIÓN DE CUERPOS Y CLÍNICA FORENSE Y AUTOPSIAS	95
8.9 HOSPITALES, CLÍNICAS Y CENTROS MÉDICOS	95
9. CONCLUSIONES	96
10. RECOMENDACIONES	98
BIBLIOGRAFÍA	100
ANEXOS	

## RESUMEN

En el Municipio de Popayán, no se han realizado estudios que indiquen el manejo de los residuos sólidos al interior de las empresas prestadoras del servicio de salud, esta Pasantía permitió evaluar el manejo de los residuos sólidos hospitalarios (RSH) en las instituciones que los generan, en este Municipio.

Como resultado de esta pasantía se evidenció que el Municipio de Popayán presenta deficiencias en el manejo de los residuos sólidos hospitalarios, ya que son muy pocas las instituciones generadoras que están al tanto de la legislación ambiental y de los problemas que conlleva un inadecuado manejo de los residuos hospitalarios. Esta situación reflejó que en la mayoría de las instituciones generadoras de los residuos sólidos hospitalarios (RSH) no se realizaban capacitaciones en gestión integral de residuos hospitalarios (GIRH) para sus trabajadores y se desconocía la legislación que se debe aplicar.

Se encontró que los consultorios dentales fueron el grupo más deficiente en el manejo de los residuos sólidos hospitalarios, ya que no contaban con una técnica adecuada de: generación, clasificación, recolección, almacenamiento y disposición final de los residuos sólidos hospitalarios.

En cambio, los laboratorios clínicos demostraron un buen manejo de los residuos sólidos hospitalarios, los cuales separan éstos de acuerdo al código de colores, utilizan recipientes y bolsas con las características exigidas por el Manual para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios (MPGIRH) y cumplen en gran parte con la normatividad exigida, realizan desactivación de los residuos cortopunzantes, tienen un sistema de disposición final para sus residuos sólidos hospitalarios y utilizan lugares adecuados para el almacenamiento temporal de los mismos.

Se encontró que la institución que realiza el mejor manejo de los residuos hospitalarios es la Clínica la Estancia, cumpliendo con la normatividad exigida en un 94.44% frente a las demás instituciones visitadas de acuerdo al acta de la Procuraduría 7 Judicial Ambiental y Agraria del Cauca.

Con éste proyecto de pasantía se proporciona una metodología para realizar las visitas de inspección con base en la normatividad ambiental aplicable a los generadores de residuos sólidos hospitalarios, que puede ser utilizada tanto por las autoridades ambientales de cada Municipio Colombiano como al interior de las



instituciones que prestan servicios de salud, para que realicen auditorias internas; también puede ser usada por las autoridades ambientales y establecimientos de salud de otros países, donde solamente deben considerar la legislación ambiental del país y hacer los ajustes pertinentes.

Para que en el Municipio de Popayán se realice un mejor manejo de los residuos sólidos hospitalarios (RSH), es necesario capacitar tanto a los trabajadores de los establecimientos que prestan servicios de salud como a los usuarios de estos servicios y realizar un mayor control en cuanto al cumplimiento de la normatividad en estas instituciones, por parte de las autoridades ambientales y sanitarias del Municipio de Popayán.

## INTRODUCCIÓN

La gestión integral de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos, comprende acciones y prácticas administrativas, que se complementan entre sí y que permiten manejar con seguridad y eficiencia los residuos producidos, seleccionando el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final, para reducir los impactos negativos sobre la salud humana y el medio ambiente, además de promover el aprovechamiento de los mismos.

El gobierno Nacional en sus políticas para el sector de la salud en cuanto a los residuos sólidos hospitalarios, propone colocar en marcha un sistema de gestión integral de residuos sólidos, que permita cumplir los siguientes objetivos: minimizar la cantidad de los residuos que se generan, aumentar el aprovechamiento y consumo de residuos generados hasta donde ambientalmente sea tolerable y económicamente viable, mejorar los sistemas de manejo integral de residuos sólidos, conocer y dimensionar la problemática de los residuos peligrosos en el país y establecer el sistema de gestión de los mismos.

En Colombia se estima que tan solo en los hospitales de nivel 1, 2 y 3, sin contar las instituciones privadas y con base en el número de camas, se generan aproximadamente 8.500 toneladas al año de residuos hospitalarios y similares, los cuales son agentes causantes de la transmisión de enfermedades virales como la hepatitis B o C a través de lesiones con agujas hipodérmicas contaminadas con sangre humana infectada, generando riesgo para los trabajadores de la salud y para quienes manipulen este tipo de residuos tanto al interior como al exterior del establecimiento del generador.<sup>1</sup>

Lo que prima en las entidades del sector salud es la atención a los pacientes y se deja a un lado el manejo de los RSH, que generan un círculo vicioso de enfermedades derivadas del mal manejo de los mismos. Existen entidades del sector salud que desechan sus residuos hospitalarios con la basura común, poniendo en riesgo de contagio a las personas que revisan la basura en búsqueda de materiales recuperables, los trabajadores de las rutas de aseo común, el personal que trabaja en el área salud y a la sociedad en general. Estos residuos

---

<sup>1</sup> Manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia, MPGIRH. Ministerio de Salud, Ministerio del Medioambiente, Colombia 2002

infectocontagiosos pueden provocar la propagación de patógenos presentes en la sangre como el VIH y la hepatitis. Otros queman sus residuos a cielo abierto o en pequeños incineradores sin dispositivos de control de la contaminación, generando emisiones tóxicas como dioxinas, furanos y mercurio.

En el Municipio de Popayán no habían realizado estudios que indicaran el manejo de los residuos sólidos hospitalarios al interior de las empresas prestadoras del servicio de salud; no se llevan registros sobre cantidades y tipo de residuos, tampoco existe un censo sobre el número de laboratorios clínicos, centros médicos, consultorios odontológicos, consultorios dentales e IPS que prestan sus servicios en Popayán; por lo tanto la información sobre el manejo de los residuos sólidos hospitalarios en la ciudad es deficiente, impidiendo conocer la situación actual de las empresas del sector salud en cuanto a si cumplen o no con la legislación ambiental.

Con este trabajo se pretendió llenar en parte estos vacíos, estableciendo la situación del Municipio de Popayán en cuanto al manejo de los RSH al interior de las entidades prestadoras del servicio de salud.

El proyecto de pasantía tuvo una duración de 8 meses, de los cuales 6 de ellos se destinaron para la realización de visitas de inspección a 68 entidades del sector salud; 3 jornadas de talleres de capacitación a los trabajadores de las entidades del sector, 2 meses para la revisión bibliográfica, asesorías temáticas para la realización de los talleres de capacitación sobre la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Hospitalarios (GIRSH), la elaboración del informe para la Secretaria de Salud y el proyecto final de pasantía para la Universidad del Cauca.

El costo total del proyecto fue de \$ 7.238.550 de pesos el cual fue financiado por la Universidad del Cauca, la Secretaria de Salud de Popayán y la pasante Maria Alejandra Builes Astaiza.

## 1. JUSTIFICACIÓN

En el desarrollo de sus actividades los centros hospitalarios generan de manera inevitable residuos, cuyo inadecuado manejo y manipulación por falta de capacitación y/o conciencia puede traer serias consecuencias para la salud de la comunidad hospitalaria y del personal encargado del manejo externo de los residuos, generando impactos ambientales negativos que se relacionan con la contaminación atmosférica, del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas; a las cuales se suma el deterioro estético del paisaje natural y de los centros urbanos.

El grupo más expuesto al riesgo en el manejo de los residuos infecciosos de los hospitales son los propios trabajadores de los establecimientos de salud, especialmente los enfermeros y el personal de limpieza, seguido de los trabajadores que manipulan los desechos fuera del hospital y por último pacientes o el público en general.

Al reducir la cantidad de residuos peligrosos que deben ir a los sitios de disposición final, mediante el aprovechamiento máximo de las materias primas, energía y recursos naturales utilizados cuando sea factible y ecológicamente aceptable; al generar capacidad técnica a los trabajadores del sector salud para el manejo y tratamiento de los residuos peligrosos que necesariamente se van a producir a pesar de los esfuerzos de minimización, se reducirían los riesgos para la salud y el ambiente.<sup>2</sup>

Este proyecto de pasantía en su parte metodológica y procedimental genera un protocolo para las distintas autoridades ambientales, sanitarias y generadores, que deseen realizar visitas y/o autoevaluarse en el manejo de los residuos sólidos hospitalarios; este documento proporciona las pautas para realizar una excelente evaluación de la gestión de los RSH al interior de los generadores con base en la normatividad que se les aplica.

La Secretaría de Salud de Popayán y en especial el Grupo de Salud Ambiental y Control de Zoonosis, cuenta con un equipo interdisciplinario del cual hace parte un Ingeniero Ambiental, cuyas funciones son las de vigilar los Residuos Sólidos

---

<sup>2</sup> CANTANHEDE, Álvaro. SF. Composición de los residuos de los servicios de salud y los riesgos a la salud de los trabajadores, pacientes, medio ambiente y recursos naturales. *Encontro de Especialistas em Tratamento e Destino Final de Resíduos de Serviços de Saúde. p.3*

Hospitalarios, control del agua para el consumo humano, molestias sanitarias y aguas servidas en el Municipio de Popayán; puesto que estas labores son muy amplias se vinculó a un pasante de Ingeniería Ambiental para que se encargara de la evaluación a los generadores de Residuos Sólidos Hospitalarios en el Municipio, lo cual fue de gran ayuda para que el Grupo de Salud Ambiental cumpliera con todos los objetivos y metas propuestos.

## 2. ANTECEDENTES

En las ciudades de Bucaramanga y Santiago de Cali se han realizado programas enfocados al mejoramiento del desempeño ambiental y productivo en el sector de las Entidades de Salud.

En el caso de Santiago de Cali para la Alcaldía en su línea estratégica 2 del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, se hace referencia a la producción mas limpia buscando la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y similares, de acuerdo con la normatividad vigente en las entidades prestadoras de servicios de salud: consultorios, clínicas, hospitales, centros y puestos de salud, farmacias, centros de estética, laboratorios, centros veterinarios, centro de zoonosis y zoológicos, entre otros; adecuando unidades de almacenamiento de basuras conforme al tipo de residuos que se generan en las instituciones de salud y otros generadores; realizar el tratamiento de los residuos hospitalarios y similares con técnicas y procedimientos que garanticen su desactivación y/o destrucción; implementar el plan de gestión integral de los residuos sólidos por parte de las entidades que realicen prácticas de investigación y actividades con organismos vivos y cadáveres.<sup>3</sup>

Como metas se han planteado los siguientes aspectos: un convenio entre el sector público y privado para la creación de este mecanismo; lograr que el 100% de las IPS de nivel II y III cumplan con PGIRHS y el 75% de las IPS de nivel I cumplan con PGIRHS a Diciembre de 2007, en los aspectos relacionados con la segregación en la fuente, almacenamiento y desactivación; y disminuir en un 20% la disposición final de residuos sólidos generados en el área rural a Diciembre de 2007.

En el caso de la ciudad de Bucaramanga, en el que participaron un grupo de ocho Entidades hospitalarias entre las que se pueden citar: ESE Hospital Psiquiátrico San Camilo, Clínica Bucaramanga - Centro Médico Daniel Peralta, Clínica Chicamocha SA, Fundación Cardiovascular de Colombia, UNIMEQ - Clínica Metropolitana de Bucaramanga, E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, E.S.E Francisco de Paula Santander - Unidad Hospitalaria Los Comuneros y la Unidad Materno Infantil Cañaveral, las acciones se centraron en la ejecución de programas Gestión Integral de residuos sólidos y líquidos y manejo adecuado de sustancias químicas entre otros, consiguiendo un total de 88 mejoras de proceso implantadas.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> [www.cali.gov.co/publico2/documentos/varios/pgris.pdf](http://www.cali.gov.co/publico2/documentos/varios/pgris.pdf)

<sup>4</sup> [www.cdm.gov.co/nodo/hv.html](http://www.cdm.gov.co/nodo/hv.html)

A continuación se presentan algunos programas realizados y que se están ejecutando en cuando al mejoramiento del desempeño ambiental en las Entidades de salud:

- TITULO: Programa de producción más limpia en el sector de Hospitales-Fase 1  
AUTOR: Alcaldía de Bucaramanga  
FECHA: 29 de Julio de 2004  
OBJETIVO: Identificar e implementar oportunidades de Producción Más Limpia en los hospitales de la ciudad que genere beneficios económicos y ambientales inmediatos, así como mejorar la imagen y el confort del hospital ante la comunidad y los empleados, representando un apoyo para el cumplimiento de la legislación ambiental.<sup>5</sup>
  
- TITULO: Asistencia en la implementación de sistemas de gestión ambiental (SGA) bajo la norma ISO 14000, como estrategia de P+L - Fase  
AUTOR: Alcaldía de Bucaramanga  
FECHA: Junio 2004  
OBJETIVO: Diseñar e implantar Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001 con miras a obtener la certificación ambiental por parte de una entidad certificadora debidamente acreditada, lo anterior enmarcado dentro de los lineamientos del Programa CYGA.<sup>6</sup>
  
- TITULO: “Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, para el Municipio de Santiago de Cali  
AUTOR: Alcaldía de Santiago de Cali  
FECHA: 31 de Agosto de 2004  
OBJETIVO: Santiago de Cali es un Municipio que minimiza la generación de residuos sólidos en el origen, maximiza su aprovechamiento, reduce y trata adecuadamente los residuos sólidos no aprovechables y los dispone tecnológicamente<sup>7</sup>
  
- TITULO: Manejo integral de residuos sólidos en las instituciones prestadoras de servicios de salud  
AUTOR: Alcaldía de Bucaramanga  
FECHA: 2002  
RESULTADOS: El proyecto nació de la necesidad de resolver los problemas generados por el inadecuado manejo y disposición final de los Residuos Sólidos Hospitalarios. El trabajo se orientó a diagnosticar la situación actual y generar

---

<sup>5</sup> <http://www.cdmb.gov.co/nodo/casos.html>

<sup>6</sup> *ibid.*

<sup>7</sup> [www.cali.gov.co/publico2/documentos/varios/pgirs](http://www.cali.gov.co/publico2/documentos/varios/pgirs)

soluciones enfocadas a la minimización, aprovechamiento de los reciclables, aplicabilidad de correctas técnicas de pretratamiento, tratamiento y/o disposición final segura tanto para el medio ambiente como para el hombre, todo dentro de un gran conjunto de gestión integral. Para ello, se conformó un Comité local de Autoridades, se desarrollaron actividades de sensibilización y capacitación, se realizó un diagnóstico en 352 instituciones del Área de Jurisdicción de la CDMB, y se analizó estadísticamente la información recolectada (ubicación de las instituciones, tamaño, consumo de recursos, diferentes zonas de estudio, etc.).

- TITULO: Diagnóstico del cumplimiento de la normatividad ambiental de las entidades prestadoras del servicio de salud en el área de jurisdicción de la CDMB  
AUTOR: Alcaldía de Bucaramanga  
FECHA: 1999  
RESULTADOS: Diagnóstico del cumplimiento de la normatividad ambiental en 50 entidades de este tipo y planteamiento de recomendaciones técnicas para cada una de acuerdo. Diseño de una base de datos que sirve de soporte para el seguimiento y control de los residuos sólidos, líquidos y gaseosos generados.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> <http://www.cdmb.gov.co/nodo/casos.html>



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

- Evaluar la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Hospitalarios en las entidades prestadoras del servicio de salud en el Municipio de Popayán en el cumplimiento de la legislación ambiental vigente.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar el cumplimiento de la legislación ambiental contenidos principalmente en la Constitución Política, la Ley 9ª de 1979, la Ley 99 de 1993, la Ley 130 de 1998, decreto 2676 de 2000, decreto 2763 de 2001, decreto 1669 de 2002, decreto 1713 de 2002, decreto 4741 de 2005 y el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios y similares en Colombia en los establecimientos prestadores del servicio de salud.
- Realizar visitas de inspección en las entidades de salud en cumplimiento de la legislación ambiental vigente.
- Realizar actividades de capacitación a los trabajadores de las entidades de salud de Popayán en la Gestión Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios y en la legislación ambiental correspondiente.
- Elaborar informe respecto al manejo que le están dando a los Residuos Sólidos Hospitalarios en las Entidades del Sector Salud de Popayán, a la Secretaria de Salud del Municipio de Popayán.

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1 MARCO INSTITUCIONAL

**4.1.1 Empresa receptora.** Alcaldía Municipal de Popayán, Secretaria de Salud del Municipio, Oficina Salud Ambiental y Control de Zoonosis.

En el sentido estricto de las competencias de Salud Pública asignadas por las leyes 9ª de 1979 y 715 de 2001, en el campo de salud ambiental, corresponde a los departamentos realizar acciones de:

- Vigilancia de la calidad de agua para el consumo humano; la recolección transporte y disposición final de residuos sólidos; manejo y disposición final de radiaciones ionizantes, excretas, residuos líquidos y aguas servidas; así como la calidad del aire.
- Vigilancia y control sanitario sobre factores de riesgo para la salud, en los establecimientos y espacios que puedan generar riesgos para la población, tales como establecimientos educativos, hospitales, cárceles, cuarteles, albergues, guarderías, ancianatos, puertos, aeropuertos, terminales terrestres, transporte público, piscinas, estadios, coliseos, gimnasios, bares, tabernas, supermercados y similares, plazas de mercado, abasto público y plantas de sacrificio, entre otros.<sup>9</sup>

Las actividades de la empresa receptora “Secretaría de Salud Municipal”, según ley 715 de 2001, son las siguientes:

- Establecer metas programáticas anuales teniendo en cuenta el riesgo y el estado sanitario y la normatividad vigente en lo relacionado con:
  - Agua para el consumo humano
  - Desechos sólidos, especialmente los hospitalarios
  - Alimentos (especialmente los de mayor riesgo epidemiológico)
  - Molestias sanitarias
  - Desechos líquidos y aguas servidas

---

<sup>9</sup> Ministerio de Protección Social, Circular externa No 18 del 18 de febrero de 2004.

- Desarrollar actividades de información, educación y comunicación e impulsar políticas públicas para la promoción de entornos favorables a la salud y reducción de factores de riesgo del ambiente.

## **4.2 MARCO LEGAL**

- Ley 99 de 1993 (22 diciembre 1993). “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”
- Ley 430 de 1998 (16 enero 1998). “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.”
- Decreto 2676 de 2000 (22 diciembre 2000). “Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares”.
- Decreto 2763 de 2001 (20 diciembre 2001). “Por el cual se modifica el Decreto 2676 de 2000.”
- Decreto 1669 de 2002 (2 de agosto de 2002), "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000"
- Decreto 1713 de 2002 (6 agosto 2002). “Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos”
- Decreto 4741 de 2005 (30 diciembre 2005). 'Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"
- Decreto 2240 de 1996 (diciembre 9). “Por el cual se dictan normas en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud”
- Decreto 1546 de 1998 (agosto 4). Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 9ª de 1979, y 73 de 1988, en cuanto a la obtención, donación, preservación, almacenamiento, transporte, destino y disposición final de componentes anatómicos y los procedimientos para trasplante de los mismos en seres humanos, y se adoptan las condiciones mínimas para el funcionamiento de las Unidades de Biomedicina Reproductiva, Centros o similares.”

- Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares en Colombia MPGIRH. Realizado por el Ministerio de Salud y Ministerio del Medio ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia en el 2002.

## 4.3 MARCO CONCEPTUAL

### 4.3.1 Glosario

- **Desactivación:** es el método, técnica o proceso utilizado para transformar los residuos hospitalarios y similares peligrosos, inertizarlos, si es el caso, de manera que se puedan transportar y almacenar, de forma previa a la incineración o envío al relleno sanitario, todo ello con objeto de minimizar el impacto ambiental y en relación con la salud. En todo caso, la desactivación debe asegurar los estándares de desinfección exigidos por los Ministerios del Medio Ambiente y Salud.

La desactivación dentro de las áreas o ambientes internos del servicio de salud debe ser ejecutada por el generador; la desactivación fuera de las áreas internas del servicio de salud y dentro de la institución podrá ser ejecutada por particulares y en todo caso dentro de las instalaciones del generador.

- **Disposición final controlada:** es el proceso mediante el cual se convierte el residuo en formas definitivas y estables, mediante técnicas seguras.
- **Establecimiento:** es la persona prestadora del servicio de salud a humanos y/o animales, en las actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, docencia e investigación, manejo de bioterios, laboratorios de biotecnología, farmacias, cementerios, morgues, funerarias, hornos crematorios, centros de pigmentación y/o tatuajes, laboratorios veterinarios, centros de zoonosis y zoológicos que generan residuos hospitalarios y similares.<sup>10</sup>
- **Generador:** es la persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios y similares en desarrollo de las actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la prestación de servicios de salud, incluidas las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación; la docencia e investigación con organismos vivos o con cadáveres; los bioterios y laboratorios de biotecnología, los laboratorios farmacéuticos y productores de insumos médicos, consultorios, clínicas, farmacias, cementerios, morgues,

---

<sup>10</sup> Decreto N° 2676, diciembre 22 de 2000

funerarias y hornos crematorios, centros de pigmentación y/o tatuajes, laboratorios veterinarios, centros de zoonosis y zoológicos.<sup>11</sup>

- **Gestión Integral:** es el manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos hospitalarios y similares desde su generación hasta su disposición final.
- **Manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares (mpgirh):** es el documento expedido por los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud, mediante el cual se establecen los procedimientos, procesos, actividades y estándares “de microorganismos”, que deben adoptarse y realizarse en la gestión interna y externa de los residuos provenientes del generador.
- **Microorganismo:** es cualquier organismo vivo de tamaño microscópico, incluyendo bacterias, virus, levaduras, hongos, actinomicetos, algunas algas y protozoos.
- **Minimización:** es la racionalización y optimización de los procesos, procedimientos y actividades que permiten la reducción de los residuos generados y sus efectos, en el mismo lugar donde se producen.
- **Prestadores del servicio público especial de aseo:** son las personas naturales o jurídicas encargadas de la prestación del servicio público especial de aseo para residuos hospitalarios peligrosos, el cual incluye, entre otras, las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los mismos, mediante la utilización de la tecnología apropiada, a la frecuencia requerida y con observancia de los procedimientos establecidos por los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud, de acuerdo con sus competencias, con el fin de efectuar la mejor utilización social y económica de los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles en beneficio de los usuarios de tal forma que se garantice la salud pública y la preservación del medio ambiente.
- **Precaución en ambiente:** es el principio según el cual cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.
- **Precaución en salud:** es el principio de gestión y control de la organización estatal, empresarial y ciudadana, tendiente a garantizar el cumplimiento de las normas de protección de la salud pública, para prevenir y prever los riesgos a la salud de las personas y procurar mantener las condiciones de protección y mejoramiento continuo.

---

<sup>11</sup> Decreto N° 1669, agosto 2 de 2002

- **Prevención:** es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud, que puedan producirse como consecuencia del manejo de los residuos de que trata el presente decreto, ya sea en la prestación de servicios de salud o cualquier otra actividad que implique la generación, manejo o disposición de esta clase de residuos, con el fin de evitar que aparezca el riesgo o la enfermedad y se propaguen u ocasionen daños mayores o generen secuelas evitables.
- **Prestadores del servicio de desactivación:** son las personas naturales o jurídicas que prestan el servicio de desactivación dentro de las instalaciones del generador, mediante técnicas que aseguren los estándares de desinfección establecidos por los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud, de conformidad con sus competencias.
- **Recolección:** es la acción consistente en retirar los residuos hospitalarios y similares del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador.
- **Residuos hospitalarios y similares:** son las sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, generados por una tarea productiva resultante de la actividad ejercida por el generador.
- **Residuos no peligrosos:** son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan ningún riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente.

Cualquier residuo hospitalario no peligroso sobre el que se presuma el haber sido mezclado con residuos peligrosos debe ser tratado como tal.<sup>12</sup>

Los residuos no peligrosos se clasifican en:

- **Biodegradables:** son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente.<sup>13</sup>
- **Reciclables:** son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre éstos se encuentran: papel, plástico, chatarra, telas y radiografías.
- **Inertes:** son aquellos que no permiten su descomposición, ni su transformación en materia prima y su degradación natural requiere grandes

<sup>12</sup> Decreto N° 2676, diciembre 22 de 2000

<sup>13</sup> Decreto N° 1669, agosto 2 de 2002

períodos de tiempo. Entre éstos se encuentran: el icopor, papel carbón y los plásticos.

- **Ordinarios o comunes:** son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos restos se producen en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías y en general en todos los sitios del establecimiento del generador.
- **Residuos Peligrosos:** son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosas, combustibles, inflamables, explosivas, reactivas, radiactivas, volátiles, corrosivas y/o tóxicas, que pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. Se clasifican en:
  - **Residuos infecciosos o de riesgo biológico:** son aquellos que contienen microorganismos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueden producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles. Cualquier residuo hospitalario y similar que haya estado en contacto con residuos infecciosos o genere dudas en su clasificación, por posible exposición con residuos infecciosos, debe ser tratado como tal.

Los residuos infecciosos o de riesgo biológico se clasifican en:

- **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 tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares, de ensayo, láminas portaobjetos y laminillas cubreobjetos, sistemas cerrados y sellados de drenajes y ropas desechables o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca para los fines previstos en el presente numeral.
- **Anatomopatológicos:** son aquellos provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante cirugías, necropsias, u otros.
- **Cortopunzantes:** son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden originar un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de éstos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio y cualquier otro elemento que por sus

características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un accidente infeccioso.<sup>14</sup>

- **De animales:** son aquellos provenientes de animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos y/o provenientes de animales portadores de enfermedades infectocontagiosas.<sup>15</sup>
- **Residuos químicos:** son los restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con éstos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición pueden causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y al medio ambiente.

Se clasifican en:

- **Fármacos parcialmente consumidos, vencidos, deteriorados, alterados y/o excedentes:** son aquellos medicamentos vencidos, deteriorados, alterados y/o excedentes de las sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento. Dentro de estos se encuentran los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos que no cumplen los estándares de calidad y sus empaques o por productores de insumos médicos<sup>16</sup>.
- **Citotóxicos:** son los excedentes de fármacos provenientes de tratamientos oncológicos y elementos utilizados en su aplicación tales como: jeringas, guantes, frascos, batas, bolsas de papel absorbente y demás material usado en la aplicación del fármaco.
- **Metales pesados:** son cualquier objeto, elemento o restos de éstos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: plomo, cromo, cadmio, antimonio, bario, níquel, estaño, vanadio, zinc, mercurio.
- **Reactivos:** son aquellos que por sí solos y en condiciones normales, al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generan gases, vapores, humos tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente, colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente.
- **Contenedores presurizados:** son los empaques presurizados de gases anestésicos, óxidos de etileno y otros que tengan esta presentación.
- **Aceites usados:** son aquellos con base mineral o sintética que se han convertido o tornado inadecuados para el uso asignado o previsto inicialmente.

---

<sup>14</sup> Decreto N° 2676, diciembre 22 de 2000

<sup>15</sup> Decreto N° 1669, agosto 2 de 2002

<sup>16</sup> Decreto N° 1669, agosto 2 de 2002



- **Residuos radiactivos:** son las sustancias emisoras de energía predecible y continua en forma alfa, beta o de fotones, cuya interacción con la materia, puede dar lugar a la emisión de rayos x y neutrones.
- **Segregación:** es la operación consistente en separar manual o mecánicamente los residuos hospitalarios y similares en el momento de su generación, conforme a la clasificación establecida en el presente Decreto.
- **Tratamiento:** es el proceso mediante el cual los residuos hospitalarios y similares provenientes del generador son transformados física y químicamente, con objeto de eliminar los riesgos a la salud y al medio ambiente.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Decreto N° 2676, diciembre 22 de 2000

## **4.4 MARCO CONTEXTUAL**

**4.4.1 Delimitación espacial.** El estudio se realiza en la República de Colombia, Departamento del Cauca, Municipio de Popayán.

La ciudad de Popayán tiene una Altura: 1.737 metros sobre el nivel del mar.

Temperatura promedio anual: 19 C.

Número de habitantes (1995): 223128

El estudio se realizó en las entidades prestadoras de servicio de salud, entre las que se evaluaron, los centros médicos, consultorios odontológicos, laboratorios clínicos, consultorios veterinarios, hospitales, clínicas, Institución prestadora de servicios de salud (IPS), entidades de inhumación de cuerpos, e institución de clínica forense:

Un (1) Hospital de III Nivel  
Tres (3) Clínicas de II y III Nivel  
Tres (3) Centros médicos Grandes e IPS  
Siete (7) Centros médicos Pequeños  
Dos (2) Hospitales de I Nivel y II nivel  
Diez (10) Laboratorios clínicos  
Veinticuatro (24) Centros odontológicos  
Siete (7) consultorios veterinarios  
Nueve (9) Consultorios dentales  
Dos (2) Entidades de inhumación de cuerpos, cremación y restos  
Una (1) Institución de atención en clínica forense, y autopsias  
Total: sesenta y nueve (69)

### **4.4.2 Descripción de las entidades prestadoras de servicios de salud visitadas.**

- Hospital universitario San José  
Dirección: Carrera 6 # 10N-142  
Barrio: Bolívar  
Teléfono: 8200970  
Representante Legal: Rodrigo Quiñónez  
Nit: 891580002-5

Naturaleza de la institución: publica

Nivel de complejidad: III

Numero de camas: 216

Numero de trabajadores: 766

Servicios ofrecidos: Cirugías, urgencias, oncología, rehabilitación, hospitalización, laboratorio clínico, ambulancia las 24 horas, cuidado intensivo adultos, cuidado intensivo neonatal, terapia física y del lenguaje, consulta médica especializada, banco de sangre y citopatología, unidad mental: consulta y hospitalización, rayos X, ecografía, tomografía, endoscopia, ecocardiograma, holtter, prueba de esfuerzo.

- Hospital Susana López de Valencia

Dirección: Calle 15 # 17ª-196

Barrio: La ladera

Teléfono: 8217190

Representante Legal: Oscar Ospina Quintero

Nit: 891501676-1

Naturaleza de la institución: publica

Nivel de complejidad: II

Número de camas: 82

Número de Trabajadores: 317

Servicios ofrecidos: Consulta medica general, consulta medica especializada en procedimientos quirúrgicos, laboratorio clínico, imagenología, servicios de hospitalización, servicios de urgencias y observación, suministro de hemoderivados, programa de control de patologías cérvico uterinas, medicina física y rehabilitación, servicios de ambulancia, unidad materno fetal.

- Unidad Popayán Hospital del norte nivel I

Dirección: Calle 72N # 12-00

Barrio: Bellohorizonte

Teléfono: 8248257-8248290-8249103

Representante Legal: Oscar Tobar

Nit: 817000995-7

Naturaleza de la institución: publica

Nivel de complejidad: I

Número de camas: 13

Número de trabajadores: 56

Servicios ofrecidos: atención de urgencias, laboratorio clínico, odontología, medicina general, sala de partos.

- Clínica la Estancia

Dirección: Calle 15N # 2-256

Barrio: Bolívar

Teléfono: 8200334

Representante Legal: Jorge Enrique Gómez Paz

Nit: 817003166-1

Naturaleza de la institución: privada

Nivel de complejidad: I, II, III

Número de camas: 120

Servicios ofrecidos: atención de urgencias, imagenología, laboratorio clínico, hospitalización, consulta externa medica especializada, unidades de cuidado intensivos para adultos y neonatal, ginecología y obstetricia, sala de partos y servicios farmacéuticos.

- Clínica Popayán ESE Antonio Nariño

Dirección: Calle 12N # 15-45

Barrio: vía al batallón

Teléfono: 8230790

Representante Legal: Fernando Gutiérrez

Nit: 805027381-9

Naturaleza de la institución: publica

Nivel de complejidad: II

Número de camas: 70

Número de Trabajadores: 182

Servicios ofrecidos: atención de urgencias, sala de observación, laboratorio clínico, hospitalización, pediatría, ginecología y obstetricia, medicina interna, sala de partos y cirugía.

- Nefrología San José

Dirección: Carrera 6 # 9N-02

Barrio: Bolívar

Teléfono: 8234357

Representante Legal: Elizabeth Orozco

Nit: 817001580-9

Naturaleza de la institución: mixta

Nivel de complejidad: III

Número de Trabajadores: 21

Servicios ofrecidos: terapias de reemplazo renal (diálisis peritoneal en su modalidad CAPD), diálisis peritoneal APD, diálisis peritoneal automatizada, consulta especializada, consulta post trasplante.

- Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses

Dirección: Avenida 17 sur # 10-45

Teléfono: 8211124

Representante Legal: Ester Manuela Estrada

Naturaleza de la institución: publica

Servicios ofrecidos: autopsias, atención en clínica forense, psiquiatría forense.

- Cementerio Católico Central

Dirección: Carrera 23 # 3-40

Barrio: Pandiguando

Teléfono: 8211659

- Representante Legal: Monseñor Iván Marín López  
Naturaleza de la institución: publica  
C.C/Nit: 436.538 de Usaquen, Cundinamarca  
Servicios ofrecidos: inhumación de cuerpos y restos.
- Constructora y Comercializadora Parque Cementerio de Popayán  
Dirección: vía Santa Rosa  
Barrio: Hacienda la Rejolla  
Teléfono: 8220593  
Representante Legal: Gloria Vallencilla  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 817000835-7  
Servicios ofrecidos: servicios de inhumación y cremación de cuerpos y restos.
  - IPS Previmedica S.A  
Dirección: Avenida Vásquez Cobo 3-96  
Barrio: Antiguo Liceo  
Teléfono: 8203018  
Representante Legal: Eliseo Machado  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 800149499-4  
Número de Trabajadores: 22  
Servicios ofrecidos: servicios de I nivel y II ambulatorios.
  - Servicios Médicos Profesionales del Cauca SMP Ltda.  
Dirección: Carrera 3 # 1AN-47  
Barrio: Sausalito  
Teléfono: 8204412  
Representante Legal: Iván Debor Fals  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 8170032336-9  
Número de Trabajadores: 32  
Servicios ofrecidos: servicios de I nivel.
  - Salud Colombia EPS  
Dirección: Calle 18N # 10-23  
Barrio: Catay  
Teléfono: 8214444  
Representante Legal: Milciades García  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 805021984-2  
Número de Trabajadores: 20  
Servicios ofrecidos: Medicina general, promoción y prevención, odontología, nivel I.
  - Servicios Médicos Integrados SIGMA IPS  
Dirección: Carrera 3 # 2N-15

Barrio: Antiguo Liceo  
Teléfono: 8230060  
Representante Legal: Iván Jaramillo Arias  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 800207992-3  
Número de Trabajadores: 7  
Servicios ofrecidos: medicina general, laboratorio clínico y odontología nivel I.

- Fundación Oftalmológica Vejarano  
Dirección: Carrera 5 # 5-54  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8241926  
Representante Legal: Marisol Zambrano Jaramillo  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 817001746-4  
Número de Trabajadores: 16  
Servicios ofrecidos: oftalmológicos y cirugía.
- Unidad Medico Quirúrgica de Occidente S.A.  
Dirección: Calle 3 # 2-29  
Barrio: La Pamba  
Teléfono: 8244443  
Representante Legal: Tarzo Mosquera Rojas  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 900055028-7  
Número de Trabajadores: 14  
Servicios ofrecidos: quirúrgicos ambulatorios.
- Centro de Diagnóstico Perinatal  
Dirección: Carrera 3 # 5-30  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8241133  
Representante Legal: Heyder Burbano  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 817005169-2  
Número de Trabajadores: 15  
Servicios ofrecidos: consultas ginecológicas y ecografías.
- Centro Clínico Quirúrgico  
Dirección: Calle 5 # 9-55  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8242183  
Representante Legal: Luís German Arias Caldas  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 1.428.262 de Popayán  
Número de Trabajadores: 14

Servicios ofrecidos: consulta y consulta especializada, laboratorio clínico y odontología.

- Banco de Sangre del Cauca S.A.  
Dirección: Carrera 4 # 0-96  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8204815  
Representante Legal: Julieta Betsabe Montero  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 34.546.723 de Popayán  
Número de Trabajadores: 5  
Servicios ofrecidos: recolección de sangre, procesamiento, unidades recolectoras para decretar agentes infecciosos.
  
- Sociedad para la Salud Ltda.  
Dirección: Carrera 11 # 5-75  
Barrio: Valencia  
Teléfono: 8212677  
Representante Legal: Luís Humberto Martínez  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 10.516.136 de Popayán  
Número de Trabajadores: 16  
Servicios ofrecidos: Medicina general, laboratorio clínico, odontología, terapia física y respiratoria.
  
- Odontología Estética Integral  
Dirección: Carrera 11 # 3-50  
Barrio: Cadillal  
Teléfono: 8205412  
Representante Legal: Oscar Mauricio Llanten  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 817004660-3  
Número de Trabajadores: 6  
Servicios ofrecidos: odontología general.
  
- Oral Familia  
Dirección: Carrera 9 # 5-51  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8325119  
Representante Legal: Jairo Molano  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 76.313.938 de Popayán  
Número de Trabajadores: 3  
Servicios ofrecidos: odontología general.

- Odontología Integral  
Dirección: Carrera 9 # 5-58  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8242458  
Representante Legal: Maria Fany Solarte  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 817007186-4  
Número de Trabajadores: 8  
Servicios ofrecidos: odontología general.
  
- Mundo Oral  
Dirección: Carrera 10ª # 6-10  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8241498  
Representante Legal: Ricardo Prado  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 76.328.100 de Popayán  
Número de Trabajadores: 3  
Servicios ofrecidos: odontología general.
  
- Consultorio Odontológico Martín Mosquera  
Dirección: Carrera 10ª # 6-34  
Barrio: Valencia  
Teléfono: 8224526  
Representante Legal: Martín Mosquera  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 11.792.154 de Quibdo  
Número de Trabajadores: 1  
Servicios ofrecidos: odontología general.
  
- Consultorio Odontológico Jairo Luna  
Dirección: Carrera 8 # 4-3  
Representante Legal: Jairo Luna  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 76.314.252 de Popayán  
Número de Trabajadores: 2  
Servicios ofrecidos: odontología general.
  
- Maria Fernanda Astudillo Consultorio Odontológico  
Dirección: Calle 4 # 2-14  
Barrio: La Pamba  
Teléfono: 8241873  
Representante Legal: Maria Fernanda Astudillo  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 34.551.062 de Popayán  
Número de Trabajadores: 1



Servicios ofrecidos: odontología general.

- Consultorio Odontológico Luís Omar Méndez  
Dirección: Calle 6 # 10-50  
Barrio: Centro  
Representante Legal: Omar Méndez  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 76.306.964 de Popayán  
Número de Trabajadores: 2  
Servicios ofrecidos: odontología general.
  
- Oral Estetic  
Dirección: Calle 6 # 14-27  
Barrio: Valencia  
Teléfono: 8208739  
Representante Legal: Delly Mercedes Novoa  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 34.556.760 de Popayán  
Número de Trabajadores: 2  
Servicios ofrecidos: odontología general.
  
- Art Dental  
Dirección: Calle 8 # 7-09  
Barrio: el empedrado  
Teléfono: 8219101  
Representante Legal: Rubén Darío Montilla  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 76.330.330 de Popayán  
Número de Trabajadores: 4  
Servicios ofrecidos: odontología general.
  
- OLV Consultorio Odontológico  
Dirección: Carrera 18 # 6-68  
Barrio: Valencia  
Teléfono: 8215823  
Representante Legal: Olga Lucia Vivas Mera  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 34559.945 de Popayán  
Número de Trabajadores: 2  
Servicios ofrecidos: odontología general y ortodoncia
  
- New Stetic Dental  
Dirección: Calle 8 # 15-10  
Barrio: Valencia  
Teléfono: 8388337  
Representante Legal: Ana Isabel Luna

Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 34.547.724 de Popayán  
Número de Trabajadores: 3  
Servicios ofrecidos: urgencias odontológicas

- Ortomax  
Dirección: Calle 5# 10-79  
Barrio: centro  
Teléfono: 8220526  
Representante Legal: Astrid Melo Maya  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 27.432.908 de Sandona Nariño  
Número de Trabajadores: 2  
Servicios ofrecidos: toma de radiografías oral y maxilofacial
  
- Sonría  
Dirección: Calle 5# 10-70  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8318181  
Representante Legal: Alfonso Maria Roca  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 900631811  
Número de Trabajadores: 15  
Servicios ofrecidos: odontología general y especializada
  
- Odontofamilia  
Dirección: calle 5 # 2-60  
Barrio: la ermita  
Teléfono: 8240742  
Representante Legal: Maria del Pilar Valencia  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 25.284.952 de Popayán  
Número de Trabajadores: 3  
Servicios ofrecidos: odontología general y ortodoncia
  
- Vital Dent  
Dirección: Calle 4 # 13-78  
Barrio: Cadillal  
Teléfono: 8212888  
Representante Legal: Carolina Rojas  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 25.289.823 de Popayán  
Número de Trabajadores: 4  
Servicios ofrecidos: odontología general y cirugía oral.

- Odonto Salud  
Dirección: Carrera 4 # 1-40  
Barrio: la pamba  
Teléfono: 8203929  
Representante Legal: Jairo Antonio Guzmán  
Naturaleza de la institución: privada  
Número de Trabajadores: 4  
Servicios ofrecidos: odontología general.
  
- Salud Oral Panorama  
Dirección: Carrera 4 # 0-93  
Barrio: La Pamba  
Teléfono: 8236604  
Representante Legal: Liliana Uribe  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 34543.943 de Popayán  
Número de Trabajadores: 3  
Servicios ofrecidos: odontología general y ortodoncia.
  
- Consultorio Enrique Fernández  
Dirección: Calle 1# 7-14 Of. 214  
Teléfono: 8237841  
Representante Legal: Enrique Fernández  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 76.307.181 de Popayán  
Número de Trabajadores: 2  
Servicios ofrecidos: ortodoncia y ortopedia maxilar.
  
- Clínica Odontológica del Cauca  
Dirección: Calle 3 # 4-61  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8240544  
Representante Legal: Oliva Rojas de Ramos  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 25.270.557 de Popayán  
Número de Trabajadores: 6  
Servicios ofrecidos: odontología general.
  
- Urgencias Odontológicas  
Dirección: Carrera 14 # 3ª-53  
Barrio: Cadillal  
Teléfono: 8225866  
Representante Legal: Robinsón Rodríguez  
Naturaleza de la institución: privada  
Número de Trabajadores: 3  
Servicios ofrecidos: odontología general.

- Salud Dent  
 Dirección: Centro Comercial Ferrocarril local 117  
 Teléfono: 8204212  
 Representante Legal: Paola Andrea Collazos  
 Naturaleza de la institución: privada  
 CC: 34.561.248 de Popayán  
 Número de Trabajadores: 3  
 Servicios ofrecidos: odontología general y ortodoncia.
  
- Consultorio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar  
 Dirección: Carrera 6ª # 3N-45 local 207  
 Barrio: Bolívar  
 Teléfono: 8308598  
 Representante Legal: Claudia Muñoz  
 Naturaleza de la institución: privada  
 C.C: 34.566.257 de Popayán  
 Número de Trabajadores: 2  
 Servicios ofrecidos: ortodoncia y ortopedia maxilar
  
- Laboratorio Clínico Agustín Rentería  
 Dirección: Carrera 8 # 2-44  
 Barrio: Centro  
 Teléfono: 8240289  
 Representante Legal: Ana Rosa Piedrahita de Renteria  
 Naturaleza de la institución: privada  
 C.C: 25.253.493 de Popayán  
 Número de Trabajadores: 5  
 Servicios ofrecidos: laboratorio clínico
  
- Laboratorio Clínico Luz Argenis Quilindo  
 Dirección: Calle 4# 14-01  
 Barrio: Cadillal  
 Teléfono: 8222508  
 Representante Legal: Luz Argenis Quilindo  
 Naturaleza de la institución: privada  
 C.C: 34.532.487 de Popayán  
 Número de Trabajadores: 2  
 Servicios ofrecidos: laboratorio clínico nivel I
  
- Laboratorio Clínico Puracé  
 Dirección: Carrera 6 # 6-16  
 Barrio: Centro  
 Teléfono: 8220006  
 Representante Legal: Luz estela Solano  
 Naturaleza de la institución: privada  
 Nit: 817001949-3

Número de Trabajadores: 2  
Servicios ofrecidos: laboratorio clínico nivel I

- Laboratorio Clínico Luz Maria López Paredes  
Dirección: Calle 5 # 10-158  
Barrio: Valencia  
Teléfono: 8211726  
Representante Legal: Luz Maria López Paredes  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 34.532.889 de Popayán  
Número de Trabajadores: 3  
Servicios ofrecidos: laboratorio clínico nivel I
  
- Laboratorio Clínico Compulab  
Dirección: Calle 5 # 3-15  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8241286  
Representante Legal: Orlando Ñañez  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 10.544.532 de Popayán  
Número de Trabajadores: 5  
Servicios ofrecidos: laboratorio clínico nivel I y II
  
- Laboratorio Clínico e Inmunológico Lorena Vejarano  
Dirección: Calle 5 # 10-50  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8206634  
Representante Legal: Lorena Vejarano  
Naturaleza de la institución: privada  
Número de Trabajadores: 13  
Servicios ofrecidos: laboratorio clínico nivel I y II
  
- Laboratorio Clínico Rialab  
Dirección: Calle 5 # 9-83  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8242231  
Representante Legal: Cristina Sánchez  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 34.522.663-7  
Número de Trabajadores: 7  
Servicios ofrecidos: laboratorio clínico nivel I, II y III
  
- Toma de Muestras  
Dirección: Carrera 5 # 3-75  
Barrio: Centro  
Representante Legal: Cristina Sánchez

Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 34.522.663-7  
Número de Trabajadores: 1  
Servicios ofrecidos: laboratorio clínico.

- Laboratorio Clínico Tulia Elvira Hurtado  
Dirección: Calle 1N # 3-35  
Teléfono: 8230814  
Representante Legal: Tulia Elvira Hurtado  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 34.528.656 de Popayán  
Número de Trabajadores: 6  
Servicios ofrecidos: laboratorio clínico nivel I y II
  
- Laboratorio Clínico Myriam Guzmán de Ordóñez  
Dirección: Calle 1 # 7-14 Of. 204  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8230972  
Representante Legal: Myriam Guzmán de Ordóñez  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 20.002.033  
Número de Trabajadores: 2  
Servicios ofrecidos: laboratorio clínico nivel I.
  
- Consultorio Dental Aleyda Rivera  
Dirección: Carrera 6 # 1N-48  
Barrio: Bolívar  
Representante Legal: Aleyda Rivera  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 25.272.826 de Popayán  
Número de Trabajadores: 1  
Servicios ofrecidos: mecánica dental
  
- Consultorio Dental e Higiene Oral  
Dirección: Calle 9 # 5-91  
Barrio: El Empedrado  
Teléfono: 312-8830261  
Representante Legal: Dianey Salamanca  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 10.566.334 de la Sierra Cauca  
Número de Trabajadores: 1  
Servicios ofrecidos: mecánica dental y profilaxis
  
- Consultorio Dental Torres  
Dirección: Carrera 3 # 11<sup>a</sup>-27  
Barrio: Santa Inés

Representante Legal: Misael Torres  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 10.273.095 de Popayán  
Número de Trabajadores: 1  
Servicios ofrecidos: mecánica dental

- Consultorios Dental  
Dirección: Carrera 7 # 9-43  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8386745  
Representante Legal: Manuel José Valencia  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 7.517.434 de Armenia Quindío  
Número de Trabajadores: 2  
Servicios ofrecidos: higiene oral y mecánica dental
- Consultorio Dental Edmigio Salamanca  
Dirección: Carrera 7 # 10-82  
Barrio: El Empedrado  
Teléfono: 8389009  
Representante Legal: Edmigio Salamanca  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 76.080.013 de la Sierra Cauca  
Número de Trabajadores: 1  
Servicios ofrecidos: mecánica dental
- Consultorio Dental Salamanca  
Dirección: Carrera 6 # 11-54  
Barrio: El Empedrado  
Teléfono: 8386929  
Representante Legal: Adán Salamanca  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 10.566.910 de la Sierra Cauca  
Número de Trabajadores: 1  
Servicios ofrecidos: mecánica dental
- Consultorio Dental José Gildardo Porras  
Dirección: Calle 5 # 10-151  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8213734  
Representante Legal: José Gildardo Porras  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 10.537.841 de Popayán  
Número de Trabajadores: 2  
Servicios ofrecidos: mecánica dental

- Consultorio Dental José Maria Porras  
Dirección: Calle 5 # 10-151  
Barrio: Centro  
Teléfono: 8226802  
Representante Legal: Freddy Porras  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 10.538.829 de Popayán  
Número de Trabajadores: 2  
Servicios ofrecidos: mecánica dental
  
- Gabinete Dental  
Dirección: Carrera 14 # 8-105  
Barrio: Valencia  
Teléfono: 8386462  
Representante Legal: Gregorio Velasco Mosquera  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 10.465.307 del tambo Cauca  
Número de Trabajadores: 1  
Servicios ofrecidos: mecánica dental
  
- Centro Ganadero del Cauca  
Dirección: Calle 1 # 5-43  
Barrio: Bolívar  
Teléfono: 8200869  
Representante Legal: Carolina Martínez  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 34.315.901-8  
Número de Trabajadores: 1  
Servicios ofrecidos: consulta externa
  
- Sprovez  
Dirección: Carrera 11 # 5-20  
Barrio: Valencia  
Teléfono: 8211934  
Representante Legal: José Fernando Peña G.  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 76.315.325 de Popayán  
Número de Trabajadores: 1  
Servicios ofrecidos: consultas médicas y cirugía.
  
- Deposito Norte  
Dirección: Calle 1 # 5-55  
Barrio: Bolívar  
Teléfono: 8234997  
Representante Legal: deposito norte  
Naturaleza de la institución: privada



Nit: 817006609-6  
Número de Trabajadores: 1  
Servicios ofrecidos: consultas médicas e inyectología

- Clínica Veterinaria Pasteur  
Dirección: Calle 1N # 8-81  
Barrio: Modelo  
Teléfono: 8203395  
Representante Legal: Jesid Salamanca  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 79.847.074 de Bogota  
Número de Trabajadores: 3  
Servicios ofrecidos: medicina veterinaria y cirugía.
  
- Consultorio Veterinario Victoria  
Dirección: Carrera 6 # 2N-53  
Barrio: Bolívar  
Representante Legal: Dana Ortega  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 34.570.048 de Piendamó Cauca  
Número de Trabajadores: 1  
Servicios ofrecidos: medicina veterinaria.
  
- Amos y Mascotas  
Dirección: Calle 8 # 2-14  
Barrio: Santa Inés  
Teléfono: 8242790  
Representante Legal: María Cristina Mera Fernández  
Naturaleza de la institución: privada  
C.C: 34.561.058 de Popayán  
Número de Trabajadores: 3  
Servicios ofrecidos: consultas veterinarias e inyectología
  
- Mascotienda Aviagro  
Dirección: Carrera 14 # 9-14  
Barrio: Valencia  
Teléfono: 8226235  
Representante Legal: Cesar Alberto Mosquera  
Naturaleza de la institución: privada  
Nit: 79.590.941-3  
Número de Trabajadores: 2  
Servicios ofrecidos: medicina veterinaria.

## 5. METODOLOGÍA

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO

El trabajo es de tipo descriptivo, como lo define Carlos. E. Méndez<sup>18</sup> ya que el problema se plantea partiendo de hechos verificables relacionados con la forma de actuar de un grupo o de una colectividad.

El estudio comprende 3 etapas:

**5.1.1 Selección y análisis bibliográfico.** Referente a la legislación ambiental Colombiana sobre los Residuos Sólidos Hospitalarios y conceptos técnicos sobre la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Hospitalarios.

**5.1.2 Técnica de recolección de Datos.** La información fue recolectada en actas mediante la observación, inspección, entrevistas y examen de los registros en las inspecciones realizadas a las Entidades del Sector Salud.

**5.1.3 Análisis y sistematización de datos.** Las actas se digitalizaron para organizarlas, tabularlas y graficarlas; a partir del análisis cuantitativo y cualitativo de los datos, se establecieron las relaciones entre los objetivos y el resultado obtenido.

### 5.3 POBLACIÓN

Las entidades prestadoras del Servicio de Salud en el Municipio de Popayán visitadas fueron:

- **Centros Hospitalarios y Clínicas**
  - Hospital Universitario San José E.S.E Popayán
  - Hospital Nivel II Susana López de Valencia E.S.E
  - Unidad Popayán Hospital del Norte
  - Clínica la Estancia SA
  - Nefrología San José

---

<sup>18</sup> MENDEZ, Álvarez Calos Eduardo. Metodología, McGrawHill Hill 2da edición, bogota 1995. Pág. 131.

Clínica Popayán ESE Antonio Nariño

- **Centros médicos grandes:** se estableció que un centro medico es grande por el número de trabajadores, considerándose grande si tiene más de 16 trabajadores.

IPS PREVIMEDIC S.A.

Salud Colombia E.P.S

Servicios Médicos Profesionales del Cauca S.M.P. Ltda.

- **Centros médicos pequeños:** se estableció que un centro medico es pequeño por el numero de trabajadores, máximo 16 trabajadores para considerarse en esta categoría.

Centro de Diagnostico Perinatal

Fundación Oftalmológica Vejarano

Unidad Médico Quirúrgica de Occidente S.A.

Centro Clínico Quirúrgico

Banco de Sangre del Cauca

Sociedad para la Salud Ltda.

Servicios Médicos Integrados SIGMA IPS

- **Laboratorios Clínicos**

Laboratorio Clínico Miriam de Ordóñez

Toma de Muestras

Laboratorio Clínico Rialab

Laboratorio Clínico e Inmunológico Lorena Vejarano

Laboratorio Clínico Compulab

Laboratorio Clínico Luz Maria López

Laboratorio Clínico Puracé

Laboratorio Clínico Luz Argenis Quilindo

Laboratorio Clínico Agustín de Renteria

- **Centros y Consultorios Odontológicos**

Salud Oral Panorama

Consultorio Enrique Fernández Silva

Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

Urgencias Odontológicas

Saludent

Consultorio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

Odonto salud

Vital Dent

Odonto Familia

Sonría

Ortomax

Centro Clínico Quirúrgico

New Stetic Dental

Olv Consultorio Odontológico

Artdent  
Oral Estetic  
Consultorio Odontológico Luís Omar Méndez  
Maria Fernanda Astudillo Consultorio Odontológico  
Jairo Luna Consultorio Odontológico  
Clínica Odontológica del Cauca  
Consultorio Odontológico Martín Mosquera  
Mundo Oral  
Odontología Integral  
Odontología Estética Integral

- **Consultorios Dentales**

Consultorio Dental José M. Porras  
Consultorio José Gildardo Porras  
Consultorio Dental Salamanca  
Consultorio Dental Emidgio Salamanca  
Consultorio Dental Manuel José Valencia  
Consultorio Dental Torres  
Consultorio Dental e Higiene Oral  
Consultorio Dental Aleyda Rivera  
Gabinete Dental

- **Consultorios Veterinarios**

Masco Tienda AVIAGRO  
Amos y Mascotas  
Consultorio Veterinario Victoria  
Clínica Veterinaria Pasteur  
Deposito Norte S.A.  
Centro Ganadero del Cauca  
SEPROVEZ

- **Clínica Forense y Autopsias**

Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses

- **Servicio de Inhumación de cuerpos y restos y/o Cremación de cuerpos:**

Estas entidades no prestan servicios de salud; sin embargo fueron visitadas y tenidas en cuenta en este informe, puesto que en el oficio No 1920360007-639 enviado por la Procuraduría 7 Judicial, Ambiental y Agraria del Cauca, se solicita realizar visitas de inspección a estas instituciones.

Constructora y Comercializadora Parque Cementerio de Popayán  
Cementerio Católico Central

Existen en el Municipio de Popayán entidades prestadoras de servicios de salud aun sin ser inspeccionadas; esto se debe a la inexistencia de una base de datos sobre las instituciones que prestan estos servicios en el Municipio.

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1 REALIZACIÓN DE ACTAS DE INSPECCIÓN A INSTITUCIONES GENERADORAS DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES

Para las visitas de Inspección y vigilancia a los generadores de RSH se realizaron dos tipos de actas, una para los generadores como consultorios odontológicos, laboratorios clínicos, centros veterinarios, consultorios dentales y centros médicos pequeños y otra para los centros médicos grandes con los puntos a verificar. Los puntos a verificar en las visitas de inspección fueron realizados bajo criterios normativos de la legislación cuyo alcance se aplica a las personas naturales o jurídicas que presten servicios de salud a humanos y/o animales e igualmente a las que generen, identifiquen, separen, desactiven, empaquen, recolecten, transporten, almacenen, manejen, aprovechen, recuperen, transformen, traten y dispongan finalmente los residuos hospitalarios y similares en desarrollo de las actividades, manejo e instalaciones<sup>19</sup>.

**6.1.1 Acta de inspección para los generadores pequeños de Residuos Sólidos Hospitalarios.** (Ver ANEXO A). A continuación se describen los aspectos verificados en el acta de inspección para los laboratorios clínicos, centros veterinarios, consultorios dentales y centros médicos pequeños (hasta 16 trabajadores) y su respectivo criterio legal

- Disposición de Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) y similares
  - Se ha elaborado un diagnóstico situacional y sanitario del manejo de los residuos hospitalarios y similares, frente al cumplimiento de la normatividad vigente.

**Criterio legal.** MPGIRH: Realizar el diagnóstico situacional ambiental y sanitario. El Grupo Administrativo realizará el diagnóstico situacional ambiental y sanitario del generador con relación al manejo de los residuos hospitalarios y similares, efectuando la gestión para que se realicen las mediciones y caracterizaciones necesarias y confrontando los resultados con la normatividad ambiental y sanitaria vigente.

---

<sup>19</sup> Decreto N° 1669, Agosto 2 de 2002, artículo 2

La elaboración del diagnóstico parte de efectuar la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos generados en las diferentes secciones de la institución, clasificándolos conforme a lo dispuesto en el decreto 2676 de 2000 y en este manual. El diagnóstico incluirá la evaluación de los vertimientos líquidos al alcantarillado municipal, la evaluación de emisiones atmosféricas, las tecnologías implicadas en la gestión de residuos, al igual que su capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia.

- Disposición adecuada de los residuos no peligrosos (biodegradables, reciclables, inertes y ordinarios o comunes).

**Criterio legal.** Decreto 2676 de 2000, artículo 8º, numeral 2: 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.

Decreto 2676 de 2000, artículo 13 numeral 1: Los residuos no peligrosos, sean éstos biodegradables, reciclables, inertes u ordinarios, podrán ser llevados a relleno sanitario, o destinados al desarrollo de actividades de reciclaje o compostaje.


MPGIRH: En todas las áreas del establecimiento generador se instalarán recipientes para el depósito inicial de residuos. Algunos recipientes son desechables y otros reutilizables, todos deben estar perfectamente identificados y marcados, del color correspondiente a la clase de residuos que se va a depositar en ellos.


Se ha evidenciado la necesidad de adoptar un código único de colores que permita unificar la segregación y presentación de las diferentes clases de residuos, para facilitar su adecuada gestión.


Es así como en este Manual se adopta una gama básica de cuatro colores, para identificar los recipientes como se establece más adelante. No obstante lo anterior, quienes adicional a los colores básicos utilicen una gama más amplia complementaria lo pueden hacer.


El Código de colores debe implementarse tanto para los recipientes rígidos reutilizables como para las bolsas y recipientes desechables.

Clase de residuo: Residuos no peligrosos biodegradables  
Contenido básico: Hojas y tallos de los árboles, grama, barrido del prado, restos de alimentos no contaminados.  
Color del Recipiente: verde  
Rotular con: No peligrosos biodegradables

Clase de residuo: Residuos no peligrosos reciclables plásticos  
Contenido básico: Bolsas de plástico, vajilla, garrafas, recipientes de polipropileno, bolsas de suero y polietileno sin contaminar y que no provengan de pacientes con medidas de aislamiento.  
Color del recipiente: Gris  
Rotular con: Reciclable plástico 

Clase de residuo: Residuos no peligrosos reciclables vidrio  
Contenido básico: Toda clase de vidrio  
Color del recipiente: Gris  
Rotular con: Reciclable vidrio 

Clase de residuo: Residuos no peligrosos reciclables cartón y similares  
Contenido básico: Cartón, papel, plegadiza, archivo y periódico.  
Color del recipiente: Gris  
Rotular con: Reciclable cartón papel 

Clase de residuo: Residuos no peligrosos reciclables chatarra  
Contenido básico: Toda clase de metales.  
Color del recipiente: Gris  
Rotular con: Reciclables chatarra 

Clase de residuo: Residuos no peligrosos ordinarios e inertes  
Contenido básico: Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, colillas, icopor, vasos desechables, papel carbón, tela, radiografía.  
Color del recipiente: Verde  
Rotular con: No peligrosos ordinarios y/o inertes

- Disposición adecuada de los residuos peligrosos (biosanitarios, anatomopatológicos, cortopunzantes, animales)

**Criterio legal.** Decreto 2676 de 2000, artículo 13 numeral 2.1: La desactivación, el tratamiento y la disposición final de los residuos



hospitalarios y similares infecciosos, sean éstos anatomopatológicos, biológicos, biosanitarios, cortopunzantes o de animales contaminados, se realizará de la siguiente manera:


Los residuos hospitalarios y similares peligrosos infecciosos deben desactivarse y luego ser incinerados en plantas para este fin, o en plantas productoras de cemento, que posean los permisos ambientales correspondientes y reúnan las características técnicas determinadas por el Ministerio del Medio Ambiente o usar métodos de desactivación que garanticen la desinfección de los residuos para su posterior disposición en rellenos sanitarios, siempre y cuando se cumpla con los estándares máximos de microorganismos establecidos por los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud.

**MPGIRH:**

Clase de residuo: Peligrosos infecciosos biosanitarios, cortopunzantes y químicos citotóxicos.

Contenido básico: Compuestos por cultivos, mezcla de microorganismos, medios de cultivo, vacunas vencidas o inutilizadas, filtros de gases utilizados en áreas contaminadas por agentes infecciosos o cualquier residuo contaminado por éstos.


Color del recipiente: Rojo

Rotular con: Riesgo biológico 

Clase de residuo: Peligrosos infecciosos anatomopatológicos y animales

Contenido básico: Amputaciones, muestras para análisis, restos humanos, residuos de biopsias, partes y fluidos corporales, animales o parte de ellos inoculados con microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas.

Color del recipiente: Rojo

Rotular con: Riesgo biológico 

- Disposición adecuada de los residuos químicos (fármacos, citotóxicos, metales pesados, contenedores presurizados, aceites usados)

**Criterio legal.** Decreto 2676 de 2000, artículo 13 numeral 2.2: Los residuos químicos tales como: fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados, citotóxicos, reactivos, deben ser incinerados en una planta incineradora o de producción de cemento, que posea las características técnicas determinadas por el Ministerio del Medio Ambiente y las autorizaciones ambientales pertinentes, a excepción de los mercuriales y

demás metales pesados, los cuales deben ser reciclados o dispuestos en rellenos sanitarios cumpliendo los procedimientos que para el efecto establezcan los Ministerios del Medio Ambiente y Salud.

Los contenedores presurizados serán devueltos al respectivo proveedor para su reciclaje.


Los aceites usados deben ser tratados conforme a lo dispuesto en la Resolución 415 de 1998 del Ministerio del Medio Ambiente o la norma que la modifique.

MPGIRH:

Clase de residuo: Químicos

Contenido básico: Resto de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos.


Color del recipiente: Rojo

Rotular con: Riesgo químico 

Clase de residuo: Metales pesados

Contenido básico: Objetos, elementos o restos de éstos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: plomo, cromo, cadmio, antimonio, bario, níquel, estaño, vanadio, zinc, mercurio.


Color del recipiente: rojo

Rotular con: Metales pesados [Nombre del metal contenido]  
Riesgo químico 

Clase de residuo: Químicos

Contenido básico: Resto de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos.

Color del recipiente: Rojo

Rotular con: Riesgo químico 

- Tratamiento realizado a las amalgamas

**Criterio legal.** MPGIRH: En cuanto a los residuos químicos mercuriales, estos deben ser separados en dos: residuos mercuriales de amalgamas: pueden ser aprovechados previo tratamiento o pueden ser introducidos en glicerina, aceite mineral o soluciones de permanganato de potasio al 2 %. Se utilizan estas sustancias en una cantidad igual al peso de los residuos y se

envasan en recipientes plásticos con capacidad de 2 litros para luego ser enviados en bolsas rojas selladas y marcadas a rellenos de seguridad, o en su defecto a rellenos sanitarios, para lo cual los residuos deberán ser encapsulados por técnicas como la cementación asegurando que el aglomerado no lixivie, para lo cual deberá realizarse el análisis químico TCLP.

- Características de los recipientes

- Son suficientes los recipientes y se encuentran separados e identificados, acordes con el código de colores estandarizado. para el almacenamiento de los RSH en cada área de generación.

**Criterio legal.** MPGIRH: Para la correcta segregación de los residuos se ubicarán los recipientes en cada una de las áreas y servicios de la institución, en las cantidades necesarias de acuerdo con el tipo y cantidad de residuos generados. Los recipientes utilizados deben cumplir con las especificaciones del manual.

En todas las áreas del establecimiento generador se instalarán recipientes para el depósito inicial de residuos. Algunos recipientes son desechables y otros reutilizables, todos deben estar perfectamente identificados y marcados, del color correspondiente a la clase de residuos que se va a depositar en ellos.

Se ha evidenciado la necesidad de adoptar un código único de colores que permita unificar la segregación y presentación de las diferentes clases de residuos, para facilitar su adecuada gestión.

En el manual se adopta una gama básica de cuatro colores, para identificar los recipientes como se establece más adelante. No obstante lo anterior, quienes adicional a los colores básicos utilicen una gama más amplia complementaria lo pueden hacer.

El código de colores debe implementarse tanto para los recipientes rígidos reutilizables como para las bolsas y recipientes desechables.

- Los recipientes están dotados de buena tapa con ajuste, son livianos y construidos en material rígido de fácil limpieza.

**Criterio legal.** MPGIRH: los recipientes utilizados para el almacenamiento de residuos hospitalarios y similares, deben tener como mínimo 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.

Cañido al código de colores estandarizado. Iniciando la gestión y por un término no mayor a un (1) un año, el generador podrá utilizar recipientes de cualquier color, siempre y cuando la bolsa de color estandarizado cubra la mitad del exterior del recipiente y se encuentre perfectamente señalado junto al recipiente el tipo de residuos que allí se maneja.

Los recipientes deben ir rotulados con el nombre del departamento, área o servicio al que pertenecen, el residuo que contienen y los símbolos internacionales. No obstante, los generadores que en su primer año se encuentren utilizando recipientes de colores no estandarizados, podrán obviar el símbolo internacional.

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.

Los recipientes reutilizables y contenedores de bolsas desechables deben ser lavados por el generador con una frecuencia igual a la de recolección, desinfectados y secados según recomendaciones del grupo administrativo, permitiendo su uso en condiciones sanitarias.

Los recipientes para residuos infecciosos deben ser del tipo tapa y pedal.

- Uso de recipientes adecuados para los objetos corto punzantes (desechables, herméticos y están rotulados de acuerdo a la clase de residuo)

**Criterio legal.** MPGIRH: los recipientes para residuos cortopunzantes son desechables y deben tener las siguientes características:  
Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero que no contenga P.V.C.

Resistentes a ruptura y perforación por elementos cortopunzantes.

Con tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético.

Rotulados de acuerdo a la clase de residuo.


Livianos y de capacidad no mayor a 2 litros.

Tener una resistencia a punción cortadura superior a 12,5 Newton

Desechables y de paredes gruesas

Todos los recipientes que contengan residuos cortopunzantes deben rotularse de la siguiente forma:

Ilustración 1. Rótulo para recipiente de residuos cortopunzantes

 <p>Manipularse con precaución. Cierre herméticamente</p>	Institución _____
	Origen _____
	Tiempo de reposición _____
	Fecha de recolección _____
	Responsable _____

Fuente: Manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares.

Quando la hermeticidad del recipiente no pueda ser asegurada, deberá emplearse una solución de peróxido de hidrógeno al 28%. No obstante lo anterior, el generador podrá seleccionar otro tipo de recipientes que cumplan con las características anteriormente relacionadas en este numeral.

- Características de las bolsas.

- Uso de bolsas adecuadas y clasificadas conforme al código de colores establecido.

**Criterio legal. MPGIRH:** para las bolsas que contengan residuos radiactivos estas deberán ser de color púrpura semitransparente con la finalidad de evitar la apertura de las bolsas cuando se requiera hacer verificaciones por parte de la empresa especializada. Los colores de bolsas seguirán el código establecido.

- La resistencia de las bolsas soportan la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación.

**Criterio legal. MPGIRH:**

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.

Los colores de bolsas seguirán el código establecido, serán de alta densidad y calibre mínimo de 1.4 para bolsas pequeñas y de 1.6 milésimas de pulgada 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.

- Desactivación de Residuos Hospitalarios y similares
  - Implementación de métodos de desactivación de residuos hospitalarios y similares

**Criterio legal.** MPGIRH: los residuos infecciosos biosanitarios, cortopunzantes y de animales, pueden ser llevados a rellenos sanitarios previa desactivación de alta eficiencia (esterilización) o incinerados en plantas para este fin, los residuos anatomopatológicos y de animales contaminados deben ser desactivados mediante desactivación química de conformidad con el decreto 2676/2000

Decreto 2676 de 2000, artículo 7: Las autoridades ambientales controlarán y vigilarán la gestión y manejo externo de los residuos hospitalarios y similares incluida la segregación previa a la desactivación, tratamiento y disposición final, con fundamento en el presente decreto y demás normas vigentes, así como los procedimientos exigidos en el Manual para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares y podrán exigir el plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares

Decreto 2676 de 2000, artículo 8. numeral 8: Realizar la desactivación a todos los residuos hospitalarios y similares peligrosos infecciosos y químicos mercuriales, previa entrega para su gestión externa.

Decreto 2676 de 2000, artículo 8: Los prestadores del servicio de desactivación de los residuos hospitalarios y similares obtendrán las autorizaciones a que haya lugar y previamente a la disposición final, en rellenos sanitarios, garantizarán el cumplimiento de los estándares de microorganismos máximos permisibles exigidos por los Ministerios del Medio Ambiente y Salud y como receptor de los mismos, responderá solidariamente con el generador de acuerdo con lo establecido en la Ley 430 de 1998.

- Almacenamiento de los Residuos Hospitalarios y similares

- Almacenamiento adecuado de los residuos hospitalarios y similares en las instalaciones del generador (aislado de salas de hospitalización, cirugía y laboratorio, toma de muestras, bancos de sangre y preparación de alimentos)

**Criterio legal.** MPGIRH: los lugares destinados al almacenamiento de residuos hospitalarios y similares quedaran aislados de salas de hospitalización, cirugía, laboratorios, toma de muestras, bancos de sangre, preparación de alimentos y en general lugares que requieran completa asepsia, minimizando de esta manera una posible contaminación cruzada con microorganismos patógenos.

Para el almacenamiento interno de residuos hospitalarios debe contarse como mínimo con dos sitios de uso exclusivo; uno intermedio y otro central. Los intermedios se justifican cuando la institución o establecimiento presenta áreas grandes de servicios o éstos se ubican en diferentes pisos de la edificación. Los generadores que produzcan menos de 65 kg. /día pueden obviar el almacenamiento intermedio y llevar los residuos desde los puntos de generación directamente al almacenamiento central.

- El lugar de almacenamiento es un área de acceso restringido, con elementos de señalización.

**Criterio legal.** MPGIRH: a la entrada del lugar de almacenamiento debe colocarse un aviso a manera de cartelera, identificando claramente el sitio de trabajo, los materiales manipulados, el código de colores y los criterios de seguridad, implementándose un estricto programa de limpieza, desinfección y control de plagas.



El acceso a la zona de almacenamiento debe ser restringido y tanto los contenedores como la zona misma deben estar señalizados

- El lugar de almacenamiento de los RSH esta cubierto para protección de aguas lluvias, Iluminación y ventilación adecuadas, paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente al interior, acometida de agua y drenajes para lavado, elementos que impidan el acceso de vectores, roedores, etc.

**Criterio legal.** MPGIRH: estos sitios deben reunir ciertas condiciones para facilitar el almacenamiento seguro y estar dotados con recipientes conforme la clasificación de residuos. Estas características son:

Áreas de acceso restringido, con elementos de señalización.

Cubierto para protección de aguas lluvias

Iluminación y ventilación adecuadas

Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente al interior

Equipo de extinción de incendios

Acometida de agua y drenajes para lavado

Elementos que impidan el acceso de vectores, roedores, etc.

- Almacenamiento de residuos químicos

- Almacenamiento adecuado de los residuos químicos (almacenados según la ficha de seguridad, manipulados por separado según su compatibilidad y teniendo en cuenta factores como humedad, calor y tiempo).

**Criterio legal.** MPGIRH: el almacenamiento de sustancias residuales químicas, incluyendo los de medicamentos y fármacos, debe efectuarse teniendo en cuenta las siguientes medidas:

Antes de almacenarlas deben ser identificadas, clasificadas y determinadas sus incompatibilidades físicas y químicas, mediante la ficha de seguridad, la cual será suministrada por el proveedor.

Manipular por separado los residuos que sean incompatibles.

Conocer los factores que alteran la estabilidad del residuo tales como: humedad, calor y tiempo.

- El almacenamiento se realiza utilizando estantes, acomodándolos de abajo hacia arriba, colocando los residuos de mayor riesgo en la parte inferior.

**Criterio legal.** MPGIRH: el almacenamiento de sustancias residuales químicas, incluyendo los de medicamentos y fármacos, debe efectuarse teniendo en cuenta las siguientes medidas: el almacenamiento debe hacerse en estantes, acomodándolos de abajo hacia arriba. Los residuos de mayor riesgo deben ser colocados en la parte inferior, previniendo derrames.

- Las sustancias volátiles e inflamables son almacenadas en lugares ventilados y seguros.

**Criterio legal.** MPGIRH: el almacenamiento de sustancias residuales químicas, incluyendo los de medicamentos y fármacos, debe efectuarse teniendo en cuenta las siguientes medidas: Las sustancias volátiles e inflamables deben almacenarse en lugares ventilados y seguros.

- Se realiza tratamiento a los fármacos vencidos o deteriorados.

**Criterio legal.** MPGIRH: los generadores de este tipo de residuos deben implementar una gestión para la destrucción o disposición de medicamentos de acuerdo a su composición química, toxicidad y estado físico. Los residuos farmacéuticos son considerados todos de alto riesgo, sin embargo estos

pueden clasificarse para su tratamiento y disposición final como de Alto, Medio y Bajo riesgo definidas así:

Residuos de Medicamentos en estado líquido, en que se recomienda verter directamente al drenaje, sin ocasionar un riesgo sanitario, como lo son las soluciones parenterales en sus diferentes concentraciones, o los medicamentos que deberán diluirse con abundante agua, antes de disponerse al drenaje, previa obtención de autorizaciones, licencias o permisos y cumpliendo las normas ambientales vigentes.

Residuos de medicamentos sólidos o semisólidos que se pueden disponer previa obtención de autorizaciones, licencias o permisos y cumpliendo las normas ambientales vigentes vaciando el contenido y mezclándolo con material inerte para inutilizar el producto y referirlo a una celda especial del relleno sanitario, adicionalmente se puede considerar:

Tabletas: Triturarlas, diluirlas en agua y verter al alcantarillado. La proporción de agua debe ser mayor a la de tabletas.

Cremas o ungüentos: se retira el contenido del envase y se coloca en un papel o cartón para enviarlo al relleno sanitario.

Cápsulas: se abren y el contenido se diluye en agua.

Residuos de Medicamentos que se pueden desactivar exponiendo los frascos a la luz solar, durante un tiempo mínimo de 24 horas o hasta descomposición del producto y después proceder a la disposición del medicamento diluido con abundante agua al drenaje previa obtención de autorizaciones, licencias o permisos y cumpliendo las normas ambientales vigentes.

Residuos de medicamentos en presentación de polvo o tabletas para las cuales se recomienda triturar y mezclar con material inerte hasta dejar inutilizable y después enviar en bolsa a una celda de seguridad del relleno sanitario municipal. Las ampollas con agua inyectable se deben destruir, verter el líquido directo al drenaje previa obtención de autorizaciones, licencias o permisos y cumpliendo las normas ambientales vigentes.

Residuos de medicamentos que se pueden desactivar mediante calor, por lo que se recomienda someter a desnaturalización en autoclave. Una vez desactivados los líquidos se deberán diluir y verter al drenaje con abundante agua previa obtención de autorizaciones, licencias o permisos y cumpliendo las normas ambientales vigentes. Los sólidos se deberán enviar al relleno sanitario una vez fuera del envase o triturados y mezclados con material inerte para que queden inutilizables. Las ampollas con agua inyectable se deben destruir, verter el líquido después de diluirlo en abundante agua al drenaje previa obtención de autorizaciones, licencias o permisos y cumpliendo las normas ambientales vigentes.

Residuos de medicamentos en los cuales se debe vaciar el líquido e inactivarlo con solución de ácido clorhídrico al 10%, después verter al drenaje con abundante agua previa obtención de autorizaciones, licencias o permisos y cumpliendo las normas ambientales vigentes.

Residuos de medicamentos en tabletas, cápsulas o comprimidos en los que es necesario se pulvericen en fino y después se inactiven con solución de ácido clorhídrico al 10%. El líquido sobrenadante se puede verter al drenaje diluido con abundante agua y el sólido se puede referir al relleno sanitario previa obtención de autorizaciones, licencias o permisos y cumpliendo las normas ambientales vigentes.

Residuos de medicamentos de alto riesgo: Por su contenido de compuestos altamente tóxicos, solo podrán disponerse como residuo peligroso en un confinamiento controlado o deben ser incinerados. Los medicamentos de control especial requieren ser dados de baja de los libros respectivos en presencia de la autoridad sanitaria, antes de ser eliminados.

Aerosoles: Se incluyen: sprays e inhaladores. Este tipo de medicamentos serán incinerados teniendo en cuenta el riesgo de explosión de estos durante la destrucción. Se debe llevar a la celda de seguridad del relleno sanitario, realizando seguimiento a todo el proceso de disposición final.

Medicamentos anti-infecciosos: Estos son medicamentos muy inestables que deben ser incinerados. En el caso de medicamentos anti-infecciosos líquidos estos pueden dejarse en agua, durante un periodo superior a dos semanas.

Las sustancias controladas deben destruirse bajo la presencia de la autoridad sanitaria o de las autoridades nacionales que ejercen control sobre

estas. Deben ser incineradas. NO pueden ser dispuestas en los rellenos sanitarios si no han sido incinerados previamente.

Los antineoplásicos, también llamados citotóxicos o medicamentos para el tratamiento del cáncer, son altamente contaminantes y peligrosos si se disponen sin previa desactivación, estos medicamentos deben incinerarse. Los contenedores de antineoplásicos deben llenarse hasta el 50% de su capacidad, después de lo cual se agrega una mezcla bien agitada de cal, cemento y agua en proporciones de 15:15:5 (en peso) hasta llenar el contenedor. Algunas veces puede requerirse una mayor cantidad de agua para lograr una consistencia líquida satisfactoria. Luego los contenedores se sellan con soldadura y se dejan reposar entre 7 y 28 días. Esto formara un bloque sólido, firme, inmóvil en el cual los residuos están aislados con relativa seguridad.

- Tratamiento y disposición final de los RSH

- Dispone de un tratamiento y disposición final adecuada de los RSH

**Criterio legal:** decreto 2676 de 2000, artículo 8º, numeral 4: 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.

Decreto 2676 de 2000, artículo 12: Todo generador de residuos hospitalarios y similares debe llevar a cabo la segregación de sus residuos peligrosos, desactivación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición de forma ambiental y sanitariamente segura, cumpliendo los procedimientos que para el efecto establezcan los Ministerios del Medio Ambiente y Salud, de acuerdo con sus competencias. Las actividades de desactivación, recolección, transporte y tratamiento podrán ser contratadas.

- Indicadores de Gestión Interna

- Se cuenta con un programa de capacitación dirigido a los trabajadores que manejen los residuos hospitalarios.

**Criterio legal.** MPGIRH: el programa de formación y educación es uno de los factores determinantes en el éxito del PGIRH – componente interno lo constituye el factor humano, cuya disciplina, dedicación y eficiencia son el producto de una adecuada preparación instrucción y supervisión por parte del personal responsable del diseño y ejecución del Plan.

La capacitación la realiza el generador de residuos hospitalarios y similares a todo el personal que labora en la institución, con el fin de dar a conocer los aspectos relacionados con el manejo integral de los residuos; en especial los procedimientos específicos, funciones, responsabilidades, mecanismos de coordinación entre las diferentes áreas funcionales, trámites internos, así como las directrices establecidas en el “Manual de Conductas Básicas en Bioseguridad, Manejo Integral”, del Ministerio de Salud.

El programa de formación y educación contemplará las estrategias y metodologías de capacitación necesarias para el éxito del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios: formación teórica y práctica, temas generales y específicos, capacitación en diferentes niveles, capacitación por módulos, sistemas de evaluación, etc.

El programa específico de capacitación será establecido en el PGIRH - Componente Interno y en su cronograma de actividades. Se dispondrá de un archivo para todo lo correspondiente al programa de capacitación.

- Existen estadísticas o registros sobre las cantidades y tipos de Residuos Hospitalarios.

**Criterio legal.** MPGIRH: con el fin de garantizar el cumplimiento del PGIRH, se establecerán mecanismos y procedimientos que permitan evaluar el estado de ejecución del Plan y realizar los ajustes pertinentes. Entre los instrumentos que permiten esta función se encuentran los indicadores y las auditorías e interventorías de gestión. Para el manejo de indicadores, han de desarrollarse registros de generación de residuos y reportes de salud ocupacional.

El formulario RH1, el cual se presenta en el ANEXO 3 del MPGIRH, debe ser diligenciado oportunamente por el generador; este registro permitirá establecer y actualizar los indicadores de gestión interna de residuos.

Formulario RH1: Diariamente el generador debe consignar en el formulario RH1 el tipo y cantidad de residuos, en peso y unidades, que entrega al prestador del servicio especial de aseo, para tratamiento y/o disposición final o someterlos a desactivación para su posterior disposición en relleno sanitario, especificando tipo de desactivación, sistema de tratamiento y/o disposición final que se dará a los residuos. El generador, en la gestión externa de sus residuos, verificará el cumplimiento de las condiciones en que se presta el servicio de recolección, reportando las observaciones pertinentes en el formulario a fin de mejorar las condiciones de recolección para la gestión externa.

Estos formularios deben estar a disposición de las autoridades, ser diligenciados diariamente, con el fin de efectuar un consolidado mensual, el cual debe ser presentado semestralmente a la autoridad ambiental competente.

**6.1.2 Acta de inspección para los generadores grandes de residuos Sólidos Hospitalarios (a partir de 17 trabajadores).** (Ver ANEXO B). Aspectos verificados en el acta de inspección para Centros médicos que generan grandes cantidades de Residuos Hospitalarios y su respectivo criterio legal.

En el acta para Centros Médicos Grandes se usaron los ítems anteriores y se le agregaron los siguientes:

- Disposición de Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) y similares
- El Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios (PGIRH), componente interno esta aprobado por las autoridades sanitarias y ambientales

**Criterio legal.** MPGIRH: todo generador de residuos hospitalarios y similares, diseñará y ejecutará un Plan para la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares (PGIRH) componente interno, con base en los procedimientos, procesos, actividades y estándares contenidos en este manual. Cuando el generador realiza la gestión externa (transporte, tratamiento y disposición final), deberá ejecutar el PGIRHS componente interno y externo y obtener las autorizaciones, permisos, y licencias ambientales pertinentes.

Los prestadores de los servicios de desactivación y público especial de aseo, diseñarán y ejecutarán el PGIRH, en su componente correspondiente de acuerdo a lo establecido en este documento, cumplirán los estándares de desinfección, procedimientos, procesos y actividades contemplados en el manual y obtendrán las autorizaciones, permisos, licencias ambientales pertinentes

- La disposición y tratamiento adecuado para los residuos radiactivos, cuenta con un lugar exclusivo para este residuo, la zona de almacenamiento debe ser restringido y tanto los contenedores como la zona misma debe estar misma debe estar señalizados, se debe garantizar las condiciones de seguridad que impidan el acceso al personal no autorizado y el hurto de las fuentes.

**Criterio legal,** Decreto 2676 de 2000, artículo 13 numeral 2.3: los residuos radiactivos, sean éstos de emisión en forma de partículas o en forma de fotones, deben ser llevados a confinamientos de seguridad, de acuerdo con los lineamientos dados por el Instituto de Investigaciones en Geociencias, Minería y Química-Ingeominas o a la autoridad que haga sus veces.

MPGIRH: los residuos radiactivos deben clasificarse y segregarse en el mismo lugar de generación e inmediatamente se producen, para facilitar el siguiente acondicionamiento. Deben segregarse tanto los sólidos como los líquidos, de forma diferenciada y en recipientes diferentes a los residuos comunes.

Los recipientes para la segregación, colección y almacenamiento de los residuos radiactivos deben ser adecuados a las características físicas, químicas, biológicas y radiológicas de los productos que contendrán, y deben mantener su integridad para evitar el escape de sustancias radiactivas. La contaminación superficial externa de esos recipientes debe ser inferior a 4 Bq/cm<sup>2</sup> para emisores gamma y beta y a 0.4 Bq/cm<sup>2</sup> para emisores alfa, medidos en una superficie de 300 cm<sup>2</sup>.

Los residuos radiactivos sólidos compactables/combustibles deben ser recogidos en bolsas plásticas reforzadas y transparentes que permitan observar el contenido. Para su almacenamiento se recomienda la introducción de las bolsas en tanques plásticos. Los no compactables (vidrio, agujas, metal) se deben recolectar en envases o recipientes rígidos con cierre.



Se recomienda utilizar en la recolección de los residuos radiactivos sólidos cestos accionados por pedales y con bolsa plástica en su interior, en las áreas de trabajo.

Los residuos radiactivos líquidos se deben recoger en envases plásticos de boca ancha, con buen cierre y se debe medir y registrar el pH de las soluciones, el cual podrá oscilar en el rango de 7.0 a 8.0. Los residuos líquidos orgánicos que pueden atacar los envases plásticos, se deben conservar en recipientes de vidrio, los cuales serán colocados dentro de un recipiente metálico capaz de contener el volumen de los residuos en caso de rotura del vidrio.

Los residuos radiactivos con riesgo biológicos tales como animales de experimentación u órganos aislados deberán conservarse en bolsas de nylon en congelación o en soluciones adecuadas.

Adicionalmente se deben cumplir las normas específicas expedidas por la Autoridad Reguladora del manejo respecto a la gestión integral del material radiactivo en el país.

Clase de residuo: Radiactivos

Contenido Básico: Estos residuos deben llevar una etiqueta donde claramente se vea el símbolo negro internacional de residuos Radiactivos y las letras, también en negro residuos radiactivos.

Color del Recipiente: Púrpura semitraslucido



Rotular con: Radiactivos

- Movimiento interno

- Cuenta con un diagrama de flujo de residuos sobre esquema de distribución de planta, identificando las rutas internas de transporte y en cada punto de generación: el número, color y capacidad de los recipientes a utilizar, así como la clase de residuos generado.

**Criterio legal.** MPGIRH: las rutas deben cubrir la totalidad de la institución. Se elaborará un diagrama del flujo de residuos sobre el esquema de distribución de planta, identificando las rutas internas de transporte y en cada punto de generación: el número, color y capacidad de los recipientes a utilizar, así como el tipo de residuo generado.

El tiempo de permanencia de los residuos en los sitios de generación debe ser el mínimo posible, especialmente en áreas donde se generan residuos peligrosos, la frecuencia de recolección interna depende de la capacidad de almacenamiento y el tipo de residuo; no obstante, se recomienda dos veces al día en instituciones grandes y una vez al día en instituciones pequeñas.

La recolección debe efectuarse en lo posible, en horas de menor circulación de pacientes, empleados o visitantes. Los procedimientos deben ser realizados de forma segura, sin ocasionar derrames de residuos.

Los residuos generados en servicios de cirugía y sala de partos, deben ser evacuados directamente al almacenamiento central, previa desactivación.

En el evento de un derrame de residuos peligrosos, se efectuará de inmediato la limpieza y desinfección del área, conforme a los protocolos de bioseguridad que deben quedar establecidos en el PGIRH. Cuando el residuo derramado sea líquido se utilizará aserrín o sustancias absorbentes gelificantes o solidificantes.

El recorrido entre los puntos de generación y el lugar de almacenamiento de los residuos debe ser lo más corto posible. En las instituciones prestadoras de servicios de salud queda prohibido el uso e instalación de ductos con el propósito de evacuar por ellos los residuos sólidos.<sup>20</sup>

El generador garantizará la integridad y presentación de los residuos hospitalarios y similares hasta el momento de recolección externa.

- Los vehículos utilizados para el movimiento interno de residuos son de material rígido, lavables e impermeables, que faciliten un manejo seguro de los residuos sin generar derrames e identificado según el tipo de residuos

**Criterio legal.** MPGIRH: los vehículos utilizados para el movimiento interno de residuos serán de tipo rodante, en material rígido, de bordes redondeados, lavables e impermeables, que faciliten un manejo seguro de los residuos sin generar derrames. Los utilizados para residuos peligrosos serán identificados y de uso exclusivo para tal fin.

---

<sup>20</sup> Resolución de Min. Salud N° 04445 de Dic. /1996, reglamentaria de las condiciones sanitarias que deben cumplir las IPS.

- Almacenamiento de los Residuos Hospitalarios y similares

- Se dispone de una balanza para llevar un registro de control de la generación de residuos

**Criterio legal.** MPGIRH: adicional a las condiciones de la unidad técnica de almacenamiento intermedio, el almacenamiento central debe reunir las siguientes características: Disponer de una báscula y llevar un registro para el control de la generación de residuos.

- Programa de seguridad industrial y plan de contingencia

- El personal que maneja los residuos esta dotado con equipo de protección personal necesario para llevar a cabo el manejo de los residuos hospitalarios y similares.

**Criterio legal.** MPGIRH: el equipo de protección personal necesario para llevar a cabo el manejo de los residuos hospitalarios y similares, por los generadores, desactivadores y prestadores del servicio público especial de aseo, debe estar de acuerdo al manual de bioseguridad expedido por el Ministerio de Salud sin perjuicio de las demás normas que al respecto emita la autoridad competente.

La entidad generadora suministrará guarda ropas, unidad sanitaria, sitios y estanterías exclusivas para el almacenamiento de los elementos de protección personal, los cuales deben mantenerse en óptimas condiciones de aseo.

- Existe en la institución un plan de contingencia.

**Criterio legal.** MPGIRH: el Plan de Contingencia forma parte integral del PGIRH – componente interno y debe contemplar las medidas para situaciones de emergencia por manejo de residuos hospitalarios y similares por eventos como sismos, incendios, interrupción del suministro de agua o energía eléctrica, problemas en el servicio público de aseo, suspensión de actividades, alteraciones del orden público, etc.

Decreto 2676 de 2000, artículo 19: el generador o la persona prestadora de servicios públicos especiales de aseo debe poseer un plan de contingencia, acorde con el Plan Nacional de Contingencia, el cual se debe ejecutar ante un evento de emergencia en cualquiera de las actividades de gestión integral de residuos hospitalarios y similares peligrosos. Las acciones de contingencia deben coordinarse con el Comité Local de Emergencia de la Oficina Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

- Auditorias e interventorías ambientales y sanitarias
  - Hay una persona responsable de realizar las auditorias de los procesos del plan implementado por la institución.

**Criterio legal.** MPGIRH: con el fin de garantizar el cumplimiento del PGIRH,- componente externo, se establecerán mecanismos y procedimientos que permitan evaluar su estado de ejecución y realizar los ajustes pertinentes. Entre los instrumentos que permiten esta función se dispone de los indicadores y las auditorias de gestión.

Las auditorias serán internas y tienen como fin, determinar el cumplimiento de funciones, normas, protocolos de bioseguridad, programas, etc., en desarrollo del PGIRH.

**6.1.3 Acta enviada por la Procuraduría 7 judicial Ambiental y Agraria del Cauca** La Procuraduría General de la Nación, a través de la Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios esta realizando el seguimiento a los generadores, transportadores e incineradores de residuos hospitalarios a nivel Nacional. Por medio del oficio No 1920360007-639 del primero de Diciembre de 2006 (ver ANEXO C). envió al Secretario de Salud Municipal el formato No 1. El cual es un matriz para evaluar el cumplimiento de las exigencias contenidas en el MPGIRH. A cada tema se le asigno un peso y su respectivo porcentaje, cada tema se divide en subtemas, pero sumados dan el valor y porcentaje del tema; las dos primeras columnas son fijas corresponden al valor y porcentaje máximo cumpliendo la norma, en las columnas 3 y 4 se coloca la calificación que tiene el siguiente rango:

Ver Cuadro 1

### Cuadro 1. Calificación

CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Malo	1
Inadecuado	2
Aceptable	3
Bueno	4
Muy bueno	5
No aplica	NA

Fuente: Procuraduría 7 judicial Ambiental y Agraria del Cauca

Los números se obtienen de la calificación en cada tema conforme a la matriz, y el porcentaje se obtiene por una regla de tres.

En el mismo oficio se ordenó realizar visitas a las siguientes entidades generadoras de residuos hospitalarios:

- Hospital Universitario San José E.S.E Popayán
- Hospital Nivel II Susana López de Valencia E.S.E
- Unidad Popayán Hospital del Norte
- Clínica la Estancia SA
- Nefrología San José
- Clínica Popayán ESE Antonio Nariño
- Constructora y Comercializadora Parque Cementerio de Popayán
- Cementerios Católico Central
- Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

## **6.2 REALIZACIÓN DE TALLERES DE CAPACITACIÓN A LOS TRABAJADORES DE LAS ENTIDADES DE SALUD DE POPAYÁN EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS Y EN LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL CORRESPONDIENTE.**

En los talleres de capacitación sobre el manejo de los Residuos Sólidos Hospitalarios a los trabajadores de entidades prestadoras de servicios de salud se divulgaron los siguientes temas:

- La Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y similares
  - El alcance
  - Definición de conceptos sobre residuos hospitalarios
  - Clasificación de los residuos hospitalarios
  - Enfermedades asociadas a la inadecuada gestión de residuos hospitalarios y similares.
  - Sistema de gestión integral para el manejo de residuos hospitalarios y similares en el interior de las instituciones relacionadas en el alcance.
  - Formulación del plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares - PGIRH
  - Conformación del grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria
  - Reelaboración del diagnóstico situacional ambiental y sanitario
  - Utilización de recipientes separados e identificados, acordes con el código de colores estandarizado.
  - Características de los recipientes reutilizables
  - Características de las bolsas desechables
  - Recipientes para residuos cortopunzantes
  - Métodos de desactivación de residuos hospitalarios y similares
  - Planeación y establecimientos de rutas internas

- Almacenamiento de residuos hospitalarios y similares
  - Seleccionar e implementar el sistema de tratamiento y/o disposición de residuos hospitalarios y similares
  - Conformación del programa de seguridad industrial y plan de contingencia para la protección a la salud de los trabajadores que manejan residuos hospitalarios
  - Diligenciamiento de los formulario RH1, RHPS y RHP
  - Transporte de residuos hospitalarios y similares
- Normatividad Ambiental aplicable a los generadores de Residuos Hospitalarios y similares.
- Ley 99 de 1993 (22 Diciembre 1993)
  - Ley 430 de 1998 (16 Enero 1998)
  - Decreto No 2676 de 2000 (22 Diciembre 2000)
  - Decreto No 2763 de 2001 (20 Diciembre 2001)
  - Decreto No 1669 de 2002 (2 de Agosto de 2002)
  - Decreto No 1713 de 2002 (6 Agosto 2002)
  - Decreto No 4741 de 2005 (30 Diciembre 2005)
  - Decreto No 2240 de 1996 (Diciembre 9)
  - Decreto No 1546 de 1998 (Agosto 4)

## 7. RESULTADOS

### 7.1 HALLAZGOS EN LAS VISITAS DE INSPECCIÓN A LOS GENERADORES DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

El hallazgo normalmente se refiere a deficiencias o debilidades, pero es importante señalar que también existen hallazgos positivos. Los hallazgos son positivos cuando existen realizaciones, aciertos o hechos destacables para organización. Son negativos, cuando se detectan hechos irregulares, inconvenientes, perjudiciales, nocivos o dañinos para el buen funcionamiento de la organización.<sup>21</sup>

A continuación se presentarán los hallazgos negativos, que fueron calificados en las visitas de inspección como 1 (cumple parcialmente) y 0 (no cumple), encontrados en las entidades prestadoras de servicio de salud en el Municipio de Popayán, visitados con referencia en las actas descritas en los ítems 6.1.1 y 6.1.2. Y soportado por actas debidamente firmadas por los funcionarios de la Secretaria de Salud del Municipio y por el delegado de la entidad prestadora del servicio de salud. También se muestran los resultados obtenidos con el acta enviada por la Procuraduría 7 Judicial Ambiental y Agraria del Cauca.

#### 7.1.1 Laboratorios clínicos

**Laboratorio Clínico Miriam de Ordóñez:** el laboratorio no cumplió con el Ítem 8.1 del acta de visita, en cuanto a la capacitación dirigida a los trabajadores que manejan los residuos sólidos hospitalarios.

**Laboratorio Clínico Tulia Elvira Hurtado:** no presentó el MPGIRH; el sitio de almacenamiento central no estaba debidamente señalizado y no se han capacitado a los trabajadores sobre el manejo de RSH.

**Toma de muestras:** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes y la bolsa para residuos no peligrosos no cumple con el código de colores ni con las características exigidas al recipiente; no cuentan con un sistema de tratamiento y disposición final; no se han capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos

---

<sup>21</sup> CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, AUDITE Versión 2.2.del 2003 Bogotá, D. C., Colombia. 2003



hospitalarios y tampoco se llevan los registros RH1 sobre las cantidades de RSH generadas.

**Laboratorio Rialab:** el MPGIRH no esta completo; se observaron recipientes de residuos no peligrosos que no estaban identificados con el código de colores y no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH.

**Laboratorio Clínico e Inmunológico Lorena Vejarano:** no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

**Laboratorio Clínico Compulab:** no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

**Laboratorio Clínico Luz Maria López:** el MPGIRH no esta completo, no se han capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios y tampoco se llevan los registros sobre las cantidades de RSH generadas.

**Laboratorio Clínico Puracé:** no ha elaborado el MPGIRH. El recipiente y la bolsa para residuos no peligrosos no estaban acorde al código de colores; no llevan registros de las cantidades generadas de RSH y no han realizado capacitaciones a los trabajadores sobre el manejo de los RSH.

**Laboratorio Clínico Luz Argenis Quilindo:** no se ha elaborado el MPGIRH; el recipiente y la bolsa de los residuos no peligrosos no cumplen con el código de colores; No se han capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios y no llevan registros de las cantidades generadas de RSH

**Laboratorio Clínico Agustín Rentería:** no ha elaborado el MPGIRH. El recipiente para residuos no peligrosos y peligrosos no estaba acorde al código de colores; no implementan métodos de desactivación; no cuentan con un sistema de tratamiento y disposición final; no llevan registros de RSH y no han realizado capacitaciones sobre los RSH.

## **7.1.2 Consultorios Odontológicos**

**Salud Oral Panorama:** no presento el MPGIRH y los registros sobre las cantidades, tipos de residuos que generan en el consultorio. La disposición de los

residuos no peligrosos no es la adecuada, los recipientes y la bolsa no cumplen con el código de colores ni con las características exigidas al recipiente, lo anterior se observó también en la disposición de los residuos peligrosos. El consultorio no ha implementado métodos de desactivación para los residuos cortopunzantes. No se han capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios.

**Consultorio Enrique Fernández Silva:** no ha elaborado el MPGIRH. El recipiente para residuos no peligrosos no tenía bolsa y las bolsas para los residuos peligrosos no tenía la resistencia adecuada para su manipulación; los recipientes para los residuos no peligrosos y peligrosos no estaban acordes al código de colores; no implementan métodos de desactivación; no cuentan con un sistema de tratamiento y disposición final; no llevan registros de RSH y no han realizado capacitaciones sobre los RSH.

**Clínica Odontológica del Cauca:** no se ha elaborado el MPGIRH, los recipientes y bolsa para residuos no peligrosos no estaban acordes al código de colores y se encontraron recipientes sin tapa; el lugar de almacenamiento no tenía señalización; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de los RSH y no se llevan registros sobre las cantidades de los RSH.

**Urgencias Odontológicas:** no se ha elaborado el MPGIRH, no se observó la utilización del código de colores y el respectivo rotulado para los no peligroso y peligrosos, no se utilizan bolsas para estos residuos; el recipiente para residuos cortopunzantes no se encuentra rotulado; no cuentan con sistema de disposición final adecuado de los RSH, los trabajadores no han recibido capacitación sobre el manejo de los RSH y no se llevan registros sobre las cantidades generadas de RSH.

**Salud Dent:** no se ha elaborado el MPGIRH, no usan recipientes y bolsas acorde al código de colores para los residuos peligrosos, el recipiente para residuos cortopunzantes no es el adecuado y no se encuentra rotulado, no cuentan con una disposición final adecuada de los RSH; no se han realizado capacitaciones sobre RSH y no se llevan registros sobre las cantidades generadas de RSH en el consultorio.

**Consultorio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar:** no se ha elaborado el MPGIRH, el recipiente y la bolsa para residuos no peligrosos no se encuentra acorde con el código de colores; no se han realizado capacitaciones sobre RSH y no se llevan registros sobre las cantidades generadas de RSH en el consultorio.

**Odonto Salud:** no se ha elaborado el MPGIRH; el color de los recipientes para residuos no peligrosos y peligrosos no se encuentran de acuerdo al código de colores, los recipientes no cumplen con las características mínimas exigidas en la normatividad; las bolsas para residuos no peligrosos no cumplen con del código de colores; no se han implementado métodos de desactivación para los residuos cortopunzantes. No se ha capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios; no se llevan registros sobre las cantidades de RSH generados.

**Vital Dent:** no se ha elaborado el MPGIRH; no realizan desactivación de los residuos cortopunzantes; no se cuenta con una disposición final adecuada para los RSH; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de los RSH y no se lleva registro sobre las cantidades y tipos de RSH generados.

**Odonto Familia:** el MPGIRH esta incompleto; los recipientes para residuos no peligrosos y peligrosos no se encuentran de acuerdo al código de colores; no hay bolsas para los residuos no peligrosos y no se han capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios.

**Sonría:** no se han realizado capacitaciones dirigida a los trabajadores sobre el manejo de los RSH.

**Ortomax:** no se ha elaborado el MPGIRH, los recipientes de residuos no peligrosos y peligrosos no tienen bolsas; no cuentan con una disposición final de los RSH adecuada; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de los RSH y no se lleva registro sobre las cantidades generadas de RSH.

**New Stetic Dental:** no se ha elaborado el MPGIRH; se encontraron recipientes para residuos peligrosos sin tapa y sin el código de colores; no se realiza desactivación de los residuos cortopunzantes; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de los RSH y no se lleva registro sobre las cantidades y tipos de RSH generados.

**OLV Consultorio Odontológico:** el MPGIRH esta incompleto; los recipientes y las bolsas para residuos no peligrosos y peligrosos no se encuentran de acuerdo al código de colores; los recipientes no cumplen con las características mínimas exigidas en la normatividad; no se realiza desactivación de los residuos cortopunzantes; no se han capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios y no se lleva registro sobre las cantidades y tipos de RSH generados.

**Art Dent:** el MPGIRH está desactualizado con respecto al código de colores; los recipientes no cumplen con las características mínimas exigidas en la norma; las bolsas para residuos no peligrosos y peligrosos no se encuentran de acuerdo al código de colores; no cuentan con un sistema de disposición final de los RSH adecuado y no se llevan los registros sobre las cantidades y tipo de RSH generadas.

**Oral Stetic:** no se ha elaborado el MPGIRH; el recipiente para residuos no peligrosos no esta con el código de colores y no tiene bolsa, el recipiente y la bolsa de los residuos peligrosos no cumplen con el código de colores; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de los RSH y no se lleva registro sobre las cantidades y tipos de RSH generados.

**Consultorio Luís Omar Méndez:** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes para residuos no peligrosos y peligrosos no se encuentran de acuerdo al código de colores, las bolsas para residuos no peligrosos no cumplen con el código de colores; no cuentan con una disposición final de los RSH adecuada; no se ha capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios y no se llevan registros sobre las cantidades de RSH generados.

**Consultorio Odontológico Maria Fernanda Astudillo:** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes para residuos no peligrosos y peligrosos no se encuentran de acuerdo al código de colores, no hay bolsa en el recipiente de residuos no peligrosos; no cuentan con una sistema de disposición final de los RSH adecuada; no se ha capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios y no se llevan registros sobre las cantidades de RSH generados.

**Consultorio Odontológico Jairo Luna:** el MPGIRH esta incompleto; el recipiente para residuos no peligrosos no se encuentra de acuerdo al código de colores; la desactivación de los residuos cortopunzantes no es la adecuada; no se ha capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios y no se lleva registro sobre las cantidades y tipos de RSH generados.

**Consultorio Odontológico Martín Mosquera:** no se ha elaborado el MPGIRH; se mezclan los residuos peligrosos y no peligrosos; no cuentan con un sistema de disposición final de los RSH; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH y no se lleva registro sobre los RSH generados.

**Mundo Oral:** no ha elaborado el MPGIRH; los recipientes para residuos no peligrosos y peligrosos no cumplen con el código de colores, el recipiente para

residuos no peligrosos no tiene las características mínimas exigidas en la normatividad; no cuentan con un sistema de tratamiento y disposición final; no lleva registros de RSH y no han realizado capacitaciones sobre el manejo de los RSH.

**Odontología Integral:** los trabajadores no han recibido capacitaciones sobre el manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

**Odontología Estética Integral:** el MPGIRH esta incompleto; no hay recipiente y bolsa para los residuos no peligrosos, el recipiente de los peligrosos no se encuentran de acuerdo al código de colores; la desactivación de los residuos cortopunzantes no es correcta; no se han capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios y no se lleva registro sobre las cantidades y tipos de RSH generados.

**Oral Familia:** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes para residuos no peligrosos y peligrosos no se encuentran de acuerdo al código de colores, las bolsas para residuos no peligrosos no cumplen con del código de colores; no se realiza desactivación de los residuos cortopunzantes; no cuentan con una disposición final de los RSH adecuada; no se han capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios; no se llevan registros sobre las cantidades y tipos de RSH generados.

### 7.1.3 Consultorios veterinarios

**Masco Tienda Aviagro:** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes de los residuos peligrosos y no peligrosos no cumplen con las condiciones mínimas exigidas en la normatividad y no están de acuerdo al código de colores. El recipiente para residuos cortopunzantes no esta rotulado; no se realiza desactivación de los residuos cortopunzantes; no cuentan con un sistema de disposición final de los RSH y no se lleva registro sobre los RSH generados.

**Amos y Mascotas:** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes de los residuos peligrosos y no peligrosos no se encuentran con el código de colores y el recipiente de los residuos cortopunzantes no se encuentra rotulado; no cuentan con un sistema de disposición final de los RSH; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH y no se lleva registro sobre los RSH generados.

**Consultorio Veterinario Victoria:** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes de los residuos peligrosos y no peligrosos no se encuentran con el código de

colores, la bolsa de los residuos no peligrosos no se encuentra con el código de colores; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH y no se lleva registro sobre las cantidades de RSH generados en el consultorio.

**Clínica Veterinaria Pasteur:** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes y las bolsas de los residuos no peligrosos no están de acuerdo al código de colores; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH y no se lleva registro sobre los RSH generados.

**Deposito Norte:** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes y las bolsas de los residuos peligrosos y no peligrosos no se encuentran con el código de colores, el recipiente de residuos peligrosos no cumple con las condiciones mínimas exigidas por la norma, no se realiza desactivación de los residuos cortopunzantes; no cuentan con un sistema de disposición final de los RSH; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH y no se lleva registro sobre los RSH generados en el consultorio.

**SEPROVEZ:** no ha elaborado el MPGIRH. El recipiente para residuos no peligrosos no está con el código de colores, los residuos peligrosos y los cortopunzantes no se encuentran separados; no implementan métodos de desactivación; no cuentan con un sistema de tratamiento y disposición final; no se lleva registro sobre las cantidades y tipos de RSH generados y no han realizado capacitaciones sobre el manejo de los RSH.

**Centro Ganadero del Cauca:** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes para residuos no peligrosos y peligrosos no se encuentran de acuerdo al código de colores y no tienen las características mínimas exigidas a los recipientes en la norma; no cuentan con un sistema de disposición final de los RSH adecuada; no se ha capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios y no se llevan registros sobre las cantidades de RSH generados.

#### **7.1.4 Consultorios dentales**

**Consultorio Dental José M. Porras:** no se ha elaborado el MPGIRH; se mezclan los residuos peligrosos y no peligrosos incluyendo los cortopunzantes, el recipiente utilizado no está de acuerdo al código de colores y tampoco cumple con las características mínimas exigidas a los recipientes; no se realiza desactivación de los residuos cortopunzantes; no cuentan con un sistema de disposición final de los RSH; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH y no se lleva registro sobre los RSH generados en el consultorio.

**Consultorio Dental José Gildardo Porras:** no se ha elaborado el MPGIRH, los recipientes para residuos no peligrosos y peligrosos no se encuentran de acuerdo al código de colores, las bolsas para residuos no peligrosos y peligrosos no cumplen con del código de colores; los residuos de amalgamas se disponen en el recipiente de residuos peligrosos y no se les realiza ningún tratamiento. No se han implementado métodos de desactivación a los residuos cortopunzantes; no disponen de un tratamiento y disposición final adecuados de los RSH; no han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH; no se llevan registros sobre las cantidades y tipos de RSH que se generan el consultorio.

**Consultorio Dental Salamanca:** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes de los residuos peligrosos y no peligrosos no están de acuerdo al código de colores, se mezclan los residuos cortopunzantes y los residuos de amalgamas, no se le realiza tratamiento a las amalgamas; no existe bolsa para los residuos no peligrosos; no se realiza desactivación de los residuos cortopunzantes; no han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH y no se llevan registros sobre los RSH generados.

**Consultorio Dental Emidgio Salamanca:** no se ha elaborado el MPGIRH, no hay recipiente para los residuos no peligrosos, el recipiente de los residuos peligrosos no se encuentra de acuerdo al código de colores, no hay bolsas para residuos no peligrosos y peligrosos; no se realiza desactivación de los residuos cortopunzantes; no disponen de un tratamiento y disposición final adecuados de los RSH; los trabajadores no han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH; no se llevan registros sobre las cantidades y tipos de RSH que se generan en el consultorio.

**Consultorio Dental Manuel José Valencia:** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes de los residuos peligrosos y no peligrosos no cumplen con las condiciones mínimas exigidas en el MPGIRH, no tienen bolsas y no están de acuerdo al código de colores. No se realiza tratamiento a las amalgamas; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH y no se lleva registro sobre los RSH generados.

**Consultorio Dental Torres:** no se ha elaborado MPGIRH; el recipiente de los residuos peligrosos no se encuentra de acuerdo al código de colores y no tiene bolsa, el consultorio no ha implementado métodos de desactivación para los residuos cortopunzantes. No se han realizado capacitaciones a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios y no se llevan registros sobre las cantidades de los RSH generados.

**Consultorio Dental e Higiene Oral:** no se ha elaborado el MPGIRH, se mezclan los residuos no peligrosos y peligrosos; no disponen de un tratamiento y disposición final adecuados de los RSH; los trabajadores no han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH; no se llevan registros sobre las cantidades y tipos de RSH que se generan en el consultorio.

**Consultorio Dental Aleyda Rivera:** no se ha elaborado el MPGIRH, los recipientes para los residuos no peligrosos y peligrosos no cumplen con las condiciones mínimas exigidas por la normatividad, además no se encuentran con el código de colores, tampoco se encuentran los recipientes con su respectiva bolsa; los trabajadores no han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH; no se llevan registros sobre las cantidades y tipos de RSH que se generan en el consultorio.

**Gabinete Dental:** no se ha elaborado el MPGIRH, existe mezcla de los residuos no peligrosos y peligrosos, además el recipiente utilizado no cumple con las condiciones mínimas que exige la norma, tampoco se utiliza bolsa para el recipiente; no existe recipiente para las amalgamas, además no se le realiza ningún tratamiento a éstas, el recipiente para cortopunzantes no se encuentra rotulado; no se han implementado métodos de desactivación a los residuos cortopunzantes; no disponen de un tratamiento y disposición final adecuados de los RSH; no han realizado capacitaciones sobre el manejo de RSH; no se llevan registros sobre las cantidades y tipos de RSH que se generan en el consultorio.

#### **7.1.5 Centros Médicos Pequeños**

**Banco de Sangre del Cauca S.A.** el lugar de almacenamiento central no se encuentra con elementos de señalización y en una zona de acceso restringido; no se han realizado capacitaciones en cuanto a los RSH.

**Centro Clínico Quirúrgico;** no se ha elaborado el MPGIRH; los recipientes para residuos no peligrosos y peligrosos no se encuentran de acuerdo al código de colores. No se han capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios

**Centro de Diagnostico Perinatal:** no se realiza desactivación de los residuos cortopunzantes; el sitio de almacenamiento de residuos hospitalarios no se encuentra aislado ni con elementos de señalización, no se presentaron los certificados de capacitación sobre GIRH.



**Fundación Oftalmológica Vejarano:** debido a la ausencia del funcionario encargado de los documentos relacionados al manejo de los residuos hospitalarios en la institución, los ítems con respecto a la elaboración del MPGIRH, el contrato con la ruta de residuos hospitalarios de la Alcaldía Municipal de Popayán, los certificados de las capacitaciones y los registros de las cantidades y tipos de RSH generados en la institución, quedaron como requerimientos para la entidad.

**Unidad Medico Quirúrgica del Occidente:** no se ha elaborado el MPGIRH.

**Sociedad para la Salud LTDA:** no se ha elaborado el MPGIRH; algunos recipientes para residuos no peligrosos y peligrosos no se encuentran de acuerdo al código de colores, algunos recipientes no cumplen con las características mínimas exigidas en el MPGIRH; no se han implementado métodos de desactivación para los residuos cortopunzantes. El lugar de almacenamiento no se encuentra con elementos de señalización; no se ha capacitado a los trabajadores sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios; no se llevan registros sobre las cantidades de RSH generados.

**Servicios Médicos Integrados SIGMA IPS:** no se ha realizado el PGIRH componente interno; no se ha conformado el grupo administrativo encargado de los RH; existen recipientes para residuos no peligrosos que no cumplen con el código de colores; existen recipientes que no cumplen con las características mínimas exigidas por la norma; utilizan bolsas que no cumplen con el código de colores; no se están implementando métodos de desactivación para los residuos cortopunzantes; No se ha realizado el diagrama de flujo sobre el esquema en planta identificando las rutas para la recolección de los RH. El lugar de almacenamiento no se encuentra en un área con acceso restringido y señalizado facilitando el acceso a vectores, roedores, etc. No se está llevando el registro del formato RH1; no se han realizado capacitaciones sobre el manejo de los RSH. No se han presentado informes a las autoridades ambientales y sanitarias sobre la gestión interna realizada en la institución.

#### **7.1.6 Centros Médicos Grandes**

**IPS PREVIMEDIC SA:** no se ha conformado el grupo administrativo encargado de la Gestión Sanitaria y Ambiental en la institución; No se lavan y desinfectan los recipientes reutilizables de RH; existe confusión en la disposición de los residuos dado que se utilizan recipientes rojos con bolsas verdes y recipientes grises con bolsas verdes sin ninguna información adicional que determine el tipo de residuos que se deben disponer; no se ha realizado el diagrama de flujo sobre el esquema en planta identificando las rutas para la recolección de los RSH; el personal que

maneja los RSH no esta dotado con el equipo de protección personal para el manejo de los RSH; no se han realizado capacitaciones a los trabajadores en cuanto a los residuos sólidos hospitalarios.

**Salud Colombia EPS:** el PGIRH no esta aprobado por las autoridades ambientales y sanitarias, no se ha conformado el grupo administrativo encargado de la Gestión Sanitaria y Ambiental en la institución; no se encontraron recipientes para los residuos cortopunzantes.

Existen recipientes que no cumplen las características mínimas exigidas por el MPGIRH; falta de recipientes y bolsas para residuos peligrosos, no se ha realizado el diagrama de flujo sobre el esquema en planta identificando las rutas para la recolección de los RSH; el lugar de almacenamiento de los RH no se encuentra en una zona de acceso restringido y señalizado; no cuentan con un sistema de disposición final de los RSH. No se están llenando los registros sobre cantidades y tipos de RSH generados, no se han realizado capacitaciones a los trabajadores en cuanto a los residuos sólidos hospitalarios. No se han presentado informes a las autoridades ambientales y sanitarias sobre la gestión interna realizada en la institución.

**Servicios Médicos Profesionales del Cauca SMP Ltda.:** no hay desactivación de los residuos cortopunzantes. No se ha realizado el diagrama de flujo sobre el esquema en planta identificando las rutas para la recolección de los RH.

Se encontraron elementos ajenos en el sitio de almacenamiento de los residuos hospitalarios, no hay señalización en el lugar de almacenamiento de los RH, la institución informó que tienen un sistema de devolución de medicamentos a proveedor sin embargo no se observaron los registros de las devoluciones; el personal encargado del manejo de los RSH no contaba con la dotación de protección personal para realizar dicha labor; no se están llenando los registros sobre las cantidades y tipo de RSH generados.

Como evidencia de estos hallazgos se encuentran las actas de inspección debidamente firmadas.

## **7.2 HALLAZGOS EN LAS INSTITUCIONES VISITADAS CON ACTA DE LA PROCURADURIA 7 JUDICIAL AMBIENTAL Y AGRARIA DEL CAUCA**

Para las visitas realizadas por orden de la Procuraduría 7 Judicial Ambiental y Agraria del Cauca sólo se llenó el acta enviada por esta entidad, ya que si se llenaba el acta que se utiliza en la Secretaria de Salud del Municipio de Popayán se prestaría para confusiones por parte de los generadores en cuanto a quien se le deben presentar los informes de ejecución del plan de acción y los distintos plazos para las entregas de estos documentos, por cuanto cada autoridad establece plazos diferentes.

## 7.2.1 Hospital Universitario San José

Cuadro 2. Resultado del acta de visita Hospital Universitario San José

No	ASPECTOS A VERIFICAR	Calificación máxima		Cumplimiento institución	
		Valor	% Norma	Valor	% Norma
<b>1.</b>	<b>GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		10,37
1,1	Funcionario encargado de la gestión	5		5	
1,2	Protocolos de bioseguridad	5		4	
1,3	Programa interno de salud Ocupacional	5		5	
<b>2.</b>	<b>Diagnostico Ambiental y Sanitario</b>	<b>10</b>	<b>11,11</b>		6,67
2.1	Caracterización de residuos generados	5		5	
2.2	Respuesta ante situaciones de emergencia	5		1	
<b>3.</b>	<b>PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		5,18
3.1	Formulación y ejecución del programa de educación	5		1	
3.2	Personal capacitado	5		2	
3.3	Temas tratados	5		4	
<b>4.</b>	<b>SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>	<b>50</b>	<b>11,11</b>		7,78
4.1	Servicios de atención y unidades de apoyo	5		5	
4.2	Servicios de alimentación	5		5	
4.3	Áreas administrativas	5		1	
4.4	Áreas externas	5		5	
4.5	Servicios farmacéuticos	5		3	
4.6	Utilización de recipientes separados e identificados acorde con el código de colores	5		3	
4.7	Características de los recipientes reutilizables	5		3	
4.8	Características de las bolsas desechables (calibre adecuado)	5		4	
4.9	Recipientes para residuos cortopunzantes	5		5	
4.10	Recipientes para el reciclaje	5		1	
<b>5.</b>	<b>DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS – SIMILARES</b>	<b>20</b>	<b>11,11</b>		11,11
5.1	anatomopatológicos	5		5	NA
5.2	cortopunzantes	5		5	
5.3	Biosanitarios	5		5	NA
5.4	Residuos químicos reactivos	5		5	NA
<b>6.</b>	<b>MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		11,11
6.1	Rutas internas	5		5	
<b>7.</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		8,89
7.1	Central	5		4	
<b>8.</b>	<b>SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>	5	11,11
<b>9.</b>	<b>MONITOREO AL PGIRH</b>	<b>15</b>			2,22
9.1	Formulario RH1	5		1	
9.2	Indicadores de gestión Interno	5		1	
9.3	Presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias	5		1	
	<b>Cumplimiento de la normatividad</b>				<b>74,44%</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 7.2.2 Clínica la Estancia

Cuadro 3. Resultado del acta de visita Clínica la Estancia

No	ASPECTOS A VERIFICAR	Calificación máxima		Cumplimiento institución	
		Valor	% Norma	Valor	% Norma
<b>1.</b>	<b>GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		11.11
1,1	Funcionario encargado de la gestión	5		5	
1,2	Protocolos de bioseguridad	5		5	
1,3	Programa interno de salud Ocupacional	5		5	
<b>2.</b>	<b>Diagnostico Ambiental y Sanitario</b>	<b>10</b>	<b>11,11</b>		11.11
2.1	Caracterización de residuos generados	5		5	
2.2	Respuesta ante situaciones de emergencia	5		5	
<b>3.</b>	<b>PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		11.11
3.1	Formulación y ejecución del programa de educación	5		5	
3.2	Personal capacitado	5		5	
3.3	Temas tratados	5		5	
<b>4.</b>	<b>SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>	<b>50</b>	<b>11,11</b>		11.11
4.1	Servicios de atención y unidades de apoyo	5		5	
4.2	Servicios de alimentación	5		5	
4.3	Áreas administrativas	5		5	
4.4	Áreas externas	5		5	
4.5	Servicios farmacéuticos	5		5	
4.6	Utilización de recipientes separados e identificados acorde con el código de colores	5		5	
4.7	Características de los recipientes reutilizables	5		5	
4.8	Características de las bolsas desechables (calibre adecuado)	5		5	
4.9	Recipientes para residuos cortopunzantes	5		5	
4.10	Recipientes para el reciclaje	5		5	
<b>5.</b>	<b>DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS – SIMILARES</b>	<b>20</b>	<b>11,11</b>		10.00
5.1	Anatomopatológicos	5		5	
5.2	Cortopunzantes	5		5	
5.3	Biosanitarios	5		4	
5.4	Residuos químicos reactivos	5		4	
<b>6.</b>	<b>MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		11,11
6.1	Rutas internas	5		5	
<b>7.</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		11.11
7.1	Central	5		5	
<b>8.</b>	<b>SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>	5	11,11
<b>9.</b>	<b>MONITOREO AL PGIRH</b>	<b>15</b>			6.67
9.1	Formulario RH1	5		3	
9.2	Indicadores de gestión Interno	5		3	
9.3	Presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias	5		3	
<b>Cumplimiento de la normatividad</b>					<b>94,44%</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 7.2.3 Hospital Susana López de Valencia

Cuadro 4. Resultado del acta de visita Hospital Susana López de Valencia

No	ASPECTOS A VERIFICAR	Calificación máxima		Cumplimiento institución	
		Valor	% Norma	Valor	% Norma
<b>1.</b>	<b>GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		8.15
1,1	Funcionario encargado de la gestión	5		5	
1,2	Protocolos de bioseguridad	5		5	
1,3	Programa interno de salud Ocupacional	5		5	
<b>2.</b>	<b>DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y SANITARIO</b>	<b>10</b>	<b>11,11</b>		6.67
2.1	Caracterización de residuos generados	5		3	
2.2	Respuesta ante situaciones de emergencia	5		3	
<b>3.</b>	<b>PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		8.89
3.1	Formulación y ejecución del programa de educación	5		4	
3.2	Personal capacitado	5		4	
3.3	Temas tratados	5		4	
<b>4.</b>	<b>SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>	<b>50</b>	<b>11,11</b>		10.00
4.1	Servicios de atención y unidades de apoyo	5		5	
4.2	Servicios de alimentación	5		2	
4.3	Áreas administrativas	5		5	
4.4	Áreas externas	5		4	
4.5	Servicios farmacéuticos	5		4	
4.6	Utilización de recipientes separados e identificados acorde con el código de colores	5		5	
4.7	Características de los recipientes reutilizables	5		5	
4.8	Características de las bolsas desechables (calibre adecuado)	5		5	
4.9	Recipientes para residuos cortopunzantes	5		5	
4.10	Recipientes para el reciclaje	5		5	
<b>5.</b>	<b>DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS – SIMILARES</b>	<b>20</b>	<b>11,11</b>		6.67
5.1	anatomopatológicos	5		3	
5.2	cortopunzantes	5		3	
5.3	Biosanitarios	5		3	
5.4	Residuos químicos reactivos	5		3	
<b>6.</b>	<b>MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		6.67
6.1	Rutas internas	5		3	
<b>7.</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		8.89
7.1	Central	5		4	
<b>8.</b>	<b>SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>	5	11,11
<b>9.</b>	<b>MONITOREO AL PGIRH</b>	<b>15</b>			6.67
9.1	Formulario RH1	5		3	
9.2	Indicadores de gestión Interno	5		3	
9.3	Presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias	5		3	
					73.70%

Fuente: Elaboración propia

## 7.2.4 Clínica Popayán ESE Antonio Nariño

Cuadro 5. Resultado del acta de visita Clínica Popayán ESE Antonio Nariño

No	ASPECTOS A VERIFICAR	Calificación máxima		Cumplimiento institución	
		Valor	% Norma	Valor	% Norma
<b>1.</b>	<b>GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		7.41
1,1	Funcionario encargado de la gestión	5		4	
1,2	Protocolos de bioseguridad	5		3	
1,3	Programa interno de salud Ocupacional	5		3	
<b>2.</b>	<b>Diagnostico Ambiental y Sanitario</b>	<b>10</b>	<b>11,11</b>		6.67
2.1	Caracterización de residuos generados	5		3	
2.2	Respuesta ante situaciones de emergencia	5		3	
<b>3.</b>	<b>PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		6.67
3.1	Formulación y ejecución del programa de educación	5		3	
3.2	Personal capacitado	5		3	
3.3	Temas tratados	5		3	
<b>4.</b>	<b>SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>	<b>50</b>	<b>11,11</b>		8.00
4.1	Servicios de atención y unidades de apoyo	5		5	
4.2	Servicios de alimentación	5		4	
4.3	Áreas administrativas	5		2	
4.4	Áreas externas	5		4	
4.5	Servicios farmacéuticos	5		2	
4.6	Utilización de recipientes separados e identificados acorde con el código de colores	5		3	
4.7	Características de los recipientes reutilizables	5		4	
4.8	Características de las bolsas desechables (calibre adecuado)	5		5	
4.9	Recipientes para residuos cortopunzantes	5		5	
4.10	Recipientes para el reciclaje	5		2	
<b>5.</b>	<b>DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS – SIMILARES</b>	<b>20</b>	<b>11,11</b>		6.67
5.1	anatomopatológicos	5		3	
5.2	cortopunzantes	5		3	
5.3	Biosanitarios	5		3	
5.4	Residuos químicos reactivos	5		3	
<b>6.</b>	<b>MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		6.67
6.1	Rutas internas	5		3	
<b>7.</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		8.89
7.1	Central	5		4	
<b>8.</b>	<b>SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>	5	11,11
<b>9.</b>	<b>MONITOREO AL PGIRH</b>	<b>15</b>			6.67
9.1	Formulario RH1	5		3	
9.2	Indicadores de gestión Interno	5		3	
9.3	Presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias	5		3	
<b>Cumplimiento de la normatividad</b>					<b>68.73%</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 7.2.5 Unidad Popayán Hospital del Norte Nivel I

Cuadro 6. Resultado del acta de visita Unidad Popayán Hospital del Norte Nivel I

No	ASPECTOS A VERIFICAR	Calificación máxima		Cumplimiento institución	
		Valor	% Norma	Valor	% Norma
<b>1.</b>	<b>GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		6.67
1,1	Funcionario encargado de la gestión	5		3	
1,2	Protocolos de bioseguridad	5		3	
1,3	Programa interno de salud Ocupacional	5		3	
<b>2.</b>	<b>Diagnostico Ambiental y Sanitario</b>	<b>10</b>	<b>11,11</b>		5.56
2.1	Caracterización de residuos generados	5		3	
2.2	Respuesta ante situaciones de emergencia	5		2	
<b>3.</b>	<b>PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		4.44
3.1	Formulación y ejecución del programa de educación	5		2	
3.2	Personal capacitado	5		2	
3.3	Temas tratados	5		2	
<b>4.</b>	<b>SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>	<b>50</b>	<b>11,11</b>		7.78
4.1	Servicios de atención y unidades de apoyo	5		3	
4.2	Servicios de alimentación	5		5	
4.3	Áreas administrativas	5		3	
4.4	Áreas externas	5		5	
4.5	Servicios farmacéuticos	5		5	
4.6	Utilización de recipientes separados e identificados acorde con el código de colores	5		2	
4.7	Características de los recipientes reutilizables	5		2	
4.8	Características de las bolsas desechables (calibre adecuado)	5		3	
4.9	Recipientes para residuos cortopunzantes	5		5	
4.10	Recipientes para el reciclaje	5		2	
<b>5.</b>	<b>DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS – SIMILARES</b>	<b>20</b>	<b>11,11</b>		6.67
5.1	anatomopatológicos	5		3	
5.2	cortopunzantes	5		3	
5.3	Biosanitarios	5		3	
5.4	Residuos químicos reactivos	5		3	
<b>6.</b>	<b>MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		4.44
6.1	Rutas internas	5		2	
<b>7.</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		8.89
7.1	Central	5		4	
<b>8.</b>	<b>SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		8.888
<b>9.</b>	<b>MONITOREO AL PGIRH</b>	<b>15</b>			4.44
9.1	Formulario RH1	5		2	
9.2	Indicadores de gestión Interno	5		2	
9.3	Presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias	5		2	
<b>Cumplimiento de la normatividad</b>					<b>57.77%</b>

Fuente: Elaboración propia



## 7.2.6 Nefrología San José

Cuadro 7. Resultado del acta de visita Nefrología San José

No	ASPECTOS A VERIFICAR	Calificación máxima		Cumplimiento institución	
		Valor	% Norma	Valor	% Norma
<b>1.</b>	<b>GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		10,37
1,1	Funcionario encargado de la gestión	5		5	
1,2	Protocolos de bioseguridad	5		4	
1,3	Programa interno de salud Ocupacional	5		5	
<b>2.</b>	<b>Diagnostico Ambiental y Sanitario</b>	<b>10</b>	<b>11,11</b>		6,67
2.1	Caracterización de residuos generados	5		5	
2.2	Respuesta ante situaciones de emergencia	5		1	
<b>3.</b>	<b>PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		5,18
3.1	Formulación y ejecución del programa de educación	5		1	
3.2	Personal capacitado	5		2	
3.3	Temas tratados	5		4	
<b>4.</b>	<b>SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>	<b>50</b>	<b>11,11</b>		7,78
4.1	Servicios de atención y unidades de apoyo	5		5	
4.2	Servicios de alimentación	5		5	
4.3	Áreas administrativas	5		1	
4.4	Áreas externas	5		5	
4.5	Servicios farmacéuticos	5		3	
4.6	Utilización de recipientes separados e identificados acorde con el código de colores	5		3	
4.7	Características de los recipientes reutilizables	5		3	
4.8	Características de las bolsas desechables (calibre adecuado)	5		4	
4.9	Recipientes para residuos cortopunzantes	5		5	
4.10	Recipientes para el reciclaje	5		1	
<b>5.</b>	<b>DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS – SIMILARES</b>	<b>20</b>	<b>11,11</b>		11,11
5.1	anatomopatológicos	5		5	NA
5.2	cortopunzantes	5		5	
5.3	Biosanitarios	5		5	NA
5.4	Residuos químicos reactivos	5		5	NA
<b>6.</b>	<b>MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		11,11
6.1	Rutas internas	5		5	
<b>7.</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		8,89
7.1	Central	5		4	
<b>8.</b>	<b>SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		11,11
<b>9.</b>	<b>MONITOREO AL PGIRH</b>	<b>15</b>			2,22
9.1	Formulario RH1	5		1	
9.2	Indicadores de gestión Interno	5		1	
9.3	Presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias	5		1	
<b>Cumplimiento de la normatividad</b>					<b>74,44%</b>

Fuente: Elaboración propia

## 7.2.7 Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses

Cuadro 8. Resultado del acta de visita Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses

No	ASPECTOS A VERIFICAR	Calificación máxima		Cumplimiento institución	
		Valor	% Norma	Valor	% Norma
<b>1.</b>	<b>GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		7.41
1,1	Funcionario encargado de la gestión	5		4	
1,2	Protocolos de bioseguridad	5		3	
1,3	Programa interno de salud Ocupacional	5		3	
<b>2.</b>	<b>Diagnostico Ambiental y Sanitario</b>	<b>10</b>	<b>11,11</b>		7.78
2.1	Caracterización de residuos generados	5		4	
2.2	Respuesta ante situaciones de emergencia	5		3	
<b>3.</b>	<b>PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		6.67
3.1	Formulación y ejecución del programa de educación	5		3	
3.2	Personal capacitado	5		3	
3.3	Temas tratados	5		3	
<b>4.</b>	<b>SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>	<b>50</b>	<b>11,11</b>		9.33
4.1	Servicios de atención y unidades de apoyo	5		5	
4.2	Servicios de alimentación	5		5	
4.3	Áreas administrativas	5		3	
4.4	Áreas externas	5		5	
4.5	Servicios farmacéuticos	5		5	
4.6	Utilización de recipientes separados e identificados acorde con el código de colores	5		4	
4.7	Características de los recipientes reutilizables	5		4	
4.8	Características de las bolsas desechables (calibre adecuado)	5		4	
4.9	Recipientes para residuos cortopunzantes	5		5	
4.10	Recipientes para el reciclaje	5		2	
<b>5.</b>	<b>DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS – SIMILARES</b>	<b>20</b>	<b>11,11</b>		10.55
5.1	anatomopatológicos	5		5	
5.2	cortopunzantes	5		5	
5.3	Biosanitarios	5		4	
5.4	Residuos químicos reactivos	5		5	
<b>6.</b>	<b>MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		6.67
6.1	Rutas internas	5		3	
<b>7.</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		4.44
7.1	Central	5		2	
<b>8.</b>	<b>SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>	5	11,11
<b>9.</b>	<b>MONITOREO AL PGIRH</b>	<b>15</b>			6.67
9.1	Formulario RH1	5		3	
9.2	Indicadores de gestión Interno	5		3	
9.3	Presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias	5		3	
<b>Cumplimiento de la normatividad</b>					<b>70.62%</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 7.2.8 Constructora y Comercializadora Parque Cementerio de Popayán

Cuadro 9. Resultado del acta de visita Constructora y Comercializadora Parque Cementerio de Popayán

No	ASPECTOS A VERIFICAR	Calificación máxima		Cumplimiento institución	
		Valor	% Norma	Valor	% Norma
<b>1.</b>	<b>GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		7.41
1,1	Funcionario encargado de la gestión	5		5	
1,2	Protocolos de bioseguridad	5		3	
1,3	Programa interno de salud Ocupacional	5		2	
<b>2.</b>	<b>Diagnostico Ambiental y Sanitario</b>	<b>10</b>	<b>11,11</b>		4.44
2.1	Caracterización de residuos generados	5		3	
2.2	Respuesta ante situaciones de emergencia	5		1	
<b>3.</b>	<b>PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		4.44
3.1	Formulación y ejecución del programa de educación	5		2	
3.2	Personal capacitado	5		2	
3.3	Temas tratados	5		2	
<b>4.</b>	<b>SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>	<b>50</b>	<b>11,11</b>		6.44
4.1	Servicios de atención y unidades de apoyo	5		5	NA
4.2	Servicios de alimentación	5		3	
4.3	Áreas administrativas	5		3	
4.4	Áreas externas	5		3	
4.5	Servicios farmacéuticos	5		5	NA
4.6	Utilización de recipientes separados e identificados acorde con el código de colores	5		1	
4.7	Características de los recipientes reutilizables	5		1	
4.8	Características de las bolsas desechables (calibre adecuado)	5		2	
4.9	Recipientes para residuos cortopunzantes	5		5	NA
4.10	Recipientes para el reciclaje	5		1	
<b>5.</b>	<b>DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS – SIMILARES</b>	<b>20</b>	<b>11,11</b>		11.11
5.1	anatomopatológicos	5		5	NA
5.2	cortopunzantes	5		5	NA
5.3	Biosanitarios	5		5	NA
5.4	Residuos químicos reactivos	5		5	NA
<b>6.</b>	<b>MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		8.89
6.1	Rutas internas	5		4	
<b>7.</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		2.22
7.1	Central	5		1	
<b>8.</b>	<b>SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>	5	11.11
<b>9.</b>	<b>MONITOREO AL PGIRH</b>	<b>15</b>			2.22
9.1	Formulario RH1	5		1	
9.2	Indicadores de gestión Interno	5		1	
9.3	Presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias	5		1	
	<b>Cumplimiento de la normatividad</b>				58.29%

Fuente: Elaboración propia.

## 7.2.9 Cementerio Católico Central

Cuadro 10. Resultado del acta de visita Cementerio Católico Central

No	ASPECTOS A VERIFICAR	Calificación máxima		Cumplimiento institución	
		Valor	% Norma	Valor	% Norma
<b>1.</b>	<b>GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		9,63
1,1	Funcionario encargado de la gestión	5		5	
1,2	Protocolos de bioseguridad	5		5	
1,3	Programa interno de salud Ocupacional	5		3	
<b>2.</b>	<b>Diagnostico Ambiental y Sanitario</b>	<b>10</b>	<b>11,11</b>		4,44
2.1	Caracterización de residuos generados	5		3	
2.2	Respuesta ante situaciones de emergencia	5		1	
<b>3.</b>	<b>PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b>	<b>15</b>	<b>11,11</b>		2,22
3.1	Formulación y ejecución del programa de educación	5		1	
3.2	Personal capacitado	5		1	
3.3	Temas tratados	5		1	
<b>4.</b>	<b>SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>	<b>50</b>	<b>11,11</b>		5,56
4.1	Servicios de atención y unidades de apoyo	5		2	
4.2	Servicios de alimentación	5		5	NA
4.3	Áreas administrativas	5		2	
4.4	Áreas externas	5		1	
4.5	Servicios farmacéuticos	5		5	NA
4.6	Utilización de recipientes separados e identificados acorde con el código de colores	5		1	
4.7	Características de los recipientes reutilizables	5		1	
4.8	Características de las bolsas desechables (calibre adecuado)	5		2	
4.9	Recipientes para residuos cortopunzantes	5		5	NA
4.10	Recipientes para el reciclaje	5		1	
<b>5.</b>	<b>DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS – SIMILARES</b>	<b>20</b>	<b>11,11</b>		11,11
5.1	anatomopatológicos	5		5	NA
5.2	cortopunzantes	5		5	NA
5.3	Biosanitarios	5		5	NA
5.4	Residuos químicos reactivos	5		5	NA
<b>6.</b>	<b>MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		8,89
6.1	Rutas internas	5		4	
<b>7.</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		2,22
7.1	Central	5		1	
<b>8.</b>	<b>SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO</b>	<b>5</b>	<b>11,11</b>		11,11
<b>9.</b>	<b>MONITOREO AL PGIRH</b>	<b>15</b>			2,22
9.1	Formulario RH1	5		1	
9.2	Indicadores de gestión Interno	5		1	
9.3	Presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias	5		1	
<b>Cumplimiento de la normatividad</b>					<b>57,40%</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 7.3 CAPACITACIONES

Se realizaron 3 jornadas de capacitación, en temas de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares a los trabajadores del sector salud.

El material elaborado para la realización de las capacitaciones se encuentra anexado en medio magnético "CD" y las listas de asistencia se encuentran en el ANEXO D.

- Primera Jornada de Capacitación.

Sitio: SISALUD

Fecha: 8 de abril de 2006

Duración: 3 horas

Numero de asistentes: 12 personas todas trabajadores de la IPS Sisalud, se capacitaron a 2 médicos, 3 odontólogos, 2 auxiliares de consultorio odontológica, 2 enfermeras y 3 personas encargas de los servicios generales.

- Segunda Jornada de Capacitación:

Sitio: Salud Colombia EPS

Fecha: 18 y 19 de julio de 2006

Duración: 3 horas

Numero de asistentes: 32 personas de distintas entidades generadoras de RSH, de las cuales: 5 pertenecen a IPS, 12 personas a consultorios odontológicos, 8 personas a laboratorios clínicos, 4 personas a centros médicos, 2 personas a hospitales y 1 persona a consultorios veterinarios.

- Tercera Jornada de Capacitación

Sitio: PREVIMEDIC SA

Fecha: 19 y 20 de Septiembre de 2006

Duración: 3 horas

Numero de asistentes: 17 personas todos trabajadores de la IPS PREVIMEDIC SA. A la capacitación asistieron 3 médicos, 3 odontólogos, 3 enfermeras, 2 auxiliares de consultorio odontológico, 4 administrativos y 2 personas encargadas de los servicios generales.

## **8. RESULTADOS Y ANÁLISIS**

Las tablas y graficas que permitieron hacer la evaluación en el Municipio de Popayán en cuanto al manejo de los residuos sólidos hospitalarios por las entidades prestadoras de servicios de salud, se encuentran consignadas en el ANEXO E

### **8.1 LABORATORIOS CLÍNICOS**

El 90% de los laboratorios cumplen con los parámetros exigidos para la disposición de los residuos peligrosos, solo el 60% de los laboratorios clínicos manejan adecuadamente los residuos no peligrosos y al 40% restante tienen deficiencias en cuanto a la aplicación del código de colores en los recipientes y en las bolsas. En el 40% de los laboratorios visitados la disposición de los residuos químicos se realiza de manera adecuada y el 50% no maneja los residuos químicos puesto que envían a otros laboratorios las muestras que requieren químicos para su análisis. La realización del MPGIRH solo se ha elaborado completamente en el 40% de los laboratorios, al 20% de los laboratorios les hace falta la actualización del MPGIRH y complementarlo en aspectos como la desactivación. Sin embargo el 40% no ha realizado aun su MPGIRH. (ver tabla y grafica 1)

El 100% de los laboratorios utiliza recipientes para residuos cortopunzantes con las características exigidas por el MPGIRH; el 50% de los consultorios tienen deficiencias en cuanto a la utilización del código de colores en los recipientes de residuos peligrosos y no peligrosos existiendo mayor deficiencia en los residuos no peligrosos; el 80% de los laboratorios cumple con las características exigidas a los recipientes y en el 20% de éstos se presenta ausencia de tapas, identificación del residuo que contienen y los símbolos internacionales.(Ver tabla y grafica 2)

El 100% de los laboratorios utilizan bolsas con el calibre y resistencia para los residuos hospitalarios sin embargo el 40% de los laboratorios no implementan el código de colores en las bolsas para los RSH. (Ver tabla y grafica 3)

Los laboratorios cumplen en un 90% con la desactivación de los residuos cortopunzantes antes de la entrega a la ruta de residuos hospitalarios, y solo el 10% de los laboratorios, equivalente a 1 solo laboratorio, no ha implementado un método de desactivación para los residuos cortopunzantes. (Ver tabla y grafica 4)

El almacenamiento de los residuos hospitalarios en cuanto al acceso restringido tanto de los contenedores como la zona misma están señalizados y tienen las características exigidas por el MPGIRH en el 70% de los laboratorios y en el 80% de los laboratorios los lugares destinados al almacenamiento de residuos sólidos hospitalarios y similares quedan aislados de lugares que requieren completa asepsia. (Ver tabla y grafica 5)

El almacenamiento de los residuos químicos se realiza correctamente en el 40% de los laboratorios al utilizar clasificación y fichas de seguridad, el 10% de los laboratorios ubican los residuos de mayor riesgo en la parte inferior de los estantes, con respecto al almacenamiento de los residuos químicos no fue posible la observación dado que la persona encargada del manejo de los residuos no se encontraban en el momento de las visitas. (Ver tabla y grafica 6)

El 80% cumplen con una disposición final adecuada de los RSH, donde han contratado la prestación del servicio de disposición final de los RSH a la ruta de Residuos Hospitalarios de la Oficina de Parques y Aseo de la Alcaldía de Popayán, el 10% cumple parcialmente con este ítem dado que el contrato con la ruta de residuos hospitalarios no se encontró en el momento de la visita, existe un 10% que no cumple con este ítem sin embargo en la entidad que no cumple con este requerimiento se afirma que ellos tiene convenio con otros laboratorios y que estos son los que se llevan tanto las muestras de sangre para analizar y los residuos hospitalarios generados. (Ver tabla y grafica 7)

El 90% de los laboratorios no han realizado capacitaciones a sus empleados con respecto a la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y en el 10% restante no se encontró el documento de la capacitación realizada. El 50% de los laboratorios llevan registros sobre las cantidades y tipos de residuos generados y el 50% no llevan ningún registro. (Ver tabla y grafica 8)

En conclusión los laboratorios clínicos tienen deficiencias en cuanto a la elaboración del MPGIRH, las capacitaciones de los trabajadores en GIRH y en el diligenciamiento de los registros sobre cantidades y tipos de RSH generados en la institución.

## **8.2 CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS**

El 70.83% no han elaborado el MPGIRH, el 20.83% tienen el MPGIRH incompleto y/o desactualizado y tan solo el 8.33% de los consultorios tienen el MPGIRH completo y actualizado. La disposición de los residuos no peligrosos presenta

incumplimientos de la norma en un 79.16% de los consultorios odontológicos, y en cuanto a los residuos peligrosos el incumplimiento es del 62.50% de los consultorios visitados. La disposición de los residuos mercuriales y tratamiento para las amalgamas es realizado correctamente en el 25% de los consultorios dado que el 48.83% de los consultorios ya no utilizan en sus procedimientos amalgamas sino resinas, en el 29,17% de los consultorios no fue posible observar el manejo de los residuos mercuriales y el tratamiento de las amalgamas porque la ruta de residuos hospitalarios acababa de recoger los RH. (Ver tabla y grafica 9)

El 79.17% de los consultorios tiene recipientes para residuos cortopunzantes con las características exigidas por el MPGIRH, en el 70.83% de los consultorios existen problemas con la separación e identificación de los recipientes para los residuos tanto peligrosos como no peligrosos existiendo mayor problema en los residuos no peligrosos. El 70.83% cumple con las características para los recipientes y el 29.17% falla en una o varias características exigidas en el MPGIRH. (Ver tabla y grafica 10)

El 58.33% de los consultorios tiene problemas en cuanto a la aplicación del código de colores establecidos para los residuos y el 8.33% de los consultorios no utilizan bolsas. En cuanto a la resistencia de las bolsas 79.17% cumple con las características exigidas por el MPGIRH. (Ver tabla y grafica 11)

El 50% de los consultorios realiza desactivación de los residuos cortopunzantes, el 8.33% no aplica una dosis adecuada para inertizarlos y el 29.17% no realiza desactivación de los residuos cortopunzantes. (Ver tabla y grafica 12)

Solo el 4.17% de los consultorios no tiene un sitio destinado únicamente a los residuos sólidos hospitalarios y que impida el acceso de vectores a los residuos. (Ver tabla y grafica 13)

El 25% de los consultorios realiza un correcto almacenamiento de residuos químicos, el 45.83% no utiliza químicos en sus procedimientos y en el 29.17% no fue posible observar su almacenamiento. (Ver tabla y grafica 14)

El 54.17% de los consultorios cuenta con una disposición final adecuada de los RSH, donde han contratado la prestación del servicio de disposición final de los RH a la ruta de Residuos Hospitalarios de la Oficina de Parques y Aseo de la Alcaldía de Popayán, y el 45.83% no tiene ningún sistema de disposición final adecuada de los residuos sólidos hospitalarios. (Ver tabla y grafica 15)



Solo el 4.17% de los consultorios han recibido capacitación sobre GIRH y el 16.67% llevan los registros sobre cantidades y tipos de RSH generados en los consultorios. (Ver tabla y grafica 16)

Por lo tanto en los consultorios odontológicos se presentan grandes deficiencias en cuanto a la GIRH en los siguientes aspectos: la elaboración del MPGIRH, la desactivación de los residuos cortopunzantes, la disposición final de los RSH, las capacitaciones a los trabajadores sobre GIRH y el diligenciamiento de los registros sobre cantidades y tipos de RSH generados en los consultorios.

### **8.3 CONSULTORIOS DENTALES**

El 100% de los consultorios dentales no ha elaborado el MPGIRH, solo el 11.11% de los consultorios dentales realiza un adecuada disposición de los residuos peligrosos y mercuriales, el 100% estos tiene algún tipo de incumplimiento en cuanto a los residuos peligrosos, el 33.33% no realiza tratamiento alguno a las amalgamas, el 77.78% falla en alguno o algunos paramentos en cuanto a la disposición de los residuos no peligrosos. (Ver tabla y grafica 17)

El 88.89% de los consultorios dentales tiene falencias en cuanto a la identificación con el código de colores y/o separación de los residuos hospitalarios. Solo el 33.33% de los consultorios dentales cumple con el ítem sobre las características exigidas a los recipientes por el MPGIRH, y el 22.22% tiene recipientes adecuados y debidamente rotulados para los residuos cortopunzantes. (Ver tabla y grafica 18)

Solo el 22.22% cumple con los requerimientos de resistencias de las bolsas, el 22.22% utiliza bolsas de bajo calibre y el 55.56% no utiliza bolsas para los RH, el 44,44% de los consultorio no cumple con la aplicación del código de colores en las bolsas de los RSH, el 55.56% utiliza bolsas aplicando el código de colores pero mezclan los residuos no peligrosos y peligrosos. (Ver tabla y grafica 19)

Solo el 11.11% de los consultorios dentales realiza una adecuada desactivación de los residuos cortopunzantes, el 11.11% no utiliza una dosificación que inerte los residuos cortopunzantes y el 66.67% no realiza desactivación de los cortopunzantes. (Ver tabla y grafica 20)

El 11.11% cumple con los requerimientos en cuanto al sitio de almacenamiento y el 11.11% no tiene un sitio adecuado para los RSH, sin embargo en el 77.78% de los

consultorios dentales no fue posible la observación de los sitios de almacenamiento. (Ver tabla y grafica 21)

En el 11.11% de los consultorios el sitio de almacenamiento de los residuos químicos no cumple con las características exigidas por el MPGIRH. El 11.11% no pudo ser observado y el 77.78% no aplica para este ítem. (Ver tabla y grafica 22)

El 44.44% de los consultorios dentales cuenta con una disposición final adecuada de los RSH, el 55.56% no cuenta con un sistema de disposición final adecuada para los RSH. (Ver tabla y grafica 23)

El 100% de los consultorios dentales no han recibido capacitación sobre la GIRH y no llevan registros sobre cantidades y tipos de RSH generados en los consultorios dentales. (Ver tabla y grafica 24)

Por consiguiente las deficiencias de los consultorios dentales se presentan en la elaboración del MPGIRH, la disposición de los residuos peligrosos, no peligrosos, mercuriales, tratamiento en las amalgamas, características de los recipientes, características de las bolsas, implementación de métodos de desactivación, almacenamiento de los residuos sólidos hospitalarios y químicos, disposición final de los RSH y los indicadores de gestión interna.

#### **8.4 CONSULTORIOS VETERINARIOS**

Solo el 28.57% cumple completamente con los requerimientos exigidos en la disposición de los residuos peligrosos, el 100% incumple en los requerimientos para la disposición de los residuos peligrosos, el 85.71% no ha elaborado el MPGIRH y el 14.29% tiene incompleto y/o desactualizado el MPGIRH. (Ver tabla y grafica 25)

El 100% de los recipientes de los consultorios veterinarios incumple con las características exigidas a estos en el MPGIRH, el 57.14% de los consultorios utiliza recipiente adecuado con las rotulaciones específicas para residuos cortopunzantes, el 28.57% tiene el recipiente pero no lo rotulan y el 14.20% no utilizan un recipiente especial para los residuos cortopunzantes. El 42.86% de los consultorios veterinarios utiliza recipientes con las características exigidas en el MPGIRH. (Ver tabla y grafica 26)

El 100% de los consultorios no aplica el código de colores en las bolsas para los residuos sólidos hospitalarios, el 28.57% utiliza bolsas de bajad densidad y el 71.43% utiliza bolsas con la calidad exigida para resistir la tensión ejercida por los residuos. (Ver tabla y grafica 27)

El 57.14% de los consultorios visitados han implementado métodos de desactivación para los residuos cortopunzantes, y el 42.86% no realiza ningún tipo de desactivación a estos residuos. (Ver tabla y grafica 28)

Solo el 28.57% de los consultorios veterinarios tiene un sitio de almacenamiento para los RSH con las características exigidas por el MPGIRH. El 14.39% no tiene un sitio exclusivo para los RSH, y en el 57.14% de los consultorios no fue posible observar el sitio de almacenamiento de los RSH. (Ver tabla y grafica 29)

El 57.14% de los consultorios veterinarios tiene un adecuado almacenamiento de los residuos químicos y el 42.86% no aplica para este ítem. (Ver tabla y grafica 30)

Solo el 42.86% de los consultorios cuentan con un sistema de disposición final adecuado para los RSH, y el 57.14% dispone los RSH con la ruta de residuos comunes. (Ver tabla y grafica 31)

El 100% de los consultorios no lleva registros sobre las cantidades y tipos de RSH generados en los consultorios veterinarios y solo el 4.29% de los consultorios ha recibido capacitación sobre la GIRH. (Ver tabla y grafica 32)

Las falencias encontradas en los consultorios veterinarios están en los ítems que corresponden a: indicadores de gestión interna, disposición final de los RSH, almacenamiento de los RSH, desactivación de los residuos cortopunzantes, características de los recipientes y elaboración del MPGIRH.

## **8.5 CENTROS MÉDICOS PEQUEÑOS**

El 57.14% de los centros médicos pequeños realiza una adecuada disposición de los residuos peligrosos como no peligrosos, solo el 28.57% ha elaborado el MPGIRH, y efectúa tratamiento a las amalgamas. El 42.86% realiza una buena disposición de los residuos químicos. El 42.86% tiene problemas en la disposición de los residuos peligrosos y no peligrosos, el 28.57% tiene el MPGIRH

desactualizado o incompleto, y el 42.86% de los centros médicos pequeños visitados no ha elaborado el MPGIRH. (Ver tabla y grafica No 33)

El 100% tiene recipientes adecuados para los residuos cortopunzantes, el 71.43% cumple con las características exigidas a los recipientes para RSH y el 57.14% cumple con las características de separación e identificación en los recipientes de RSH y cantidad de los recipientes para RSH. El 28.57% tiene deficiencias en cuanto a alguna o varias de las características exigidas a los recipientes de los RSH y el 42.86% cumple parcialmente el ítem sobre cantidad, identificación y separación en cuanto a los recipientes de los RSH. (Ver tabla y grafica 34)

El 85.71% de los centros médicos pequeños utiliza el código de colores en las bolsas de los RSH y el 100% utiliza bolsas de alta densidad. (Ver tabla y grafica 35)

El 57.14% de los centros médicos pequeños realiza una adecuada desactivación de los residuos cortopunzantes, el 14.29% no aplica dosis adecuadas que inerticen los residuos y el 28.57% no aplica métodos de desactivación para estos residuos. (Ver tabla y grafica 36)

El 85.71% tiene sitios de almacenamiento adecuados para los RSH en cuanto a la ubicación y a las condiciones para facilitar el almacenamiento seguro. El 42.86% tiene los sitios de almacenamiento con acceso restringido y con la debida señalización; el 71.43% cumple con las características de ventilación, iluminación, facilidad de limpieza y etc. El 28.57% incumple con el acceso restringido o la señalización y el 28.57% incumple con estas dos características. (Ver tabla y grafica 37)

En el 28.57% de los centros médicos pequeños visitados el almacenamiento de las sustancias residuales químicas, la utilización de estantes, la ubicación de las sustancias volátiles en lugares adecuados y el tratamiento a fármacos vencidos es adecuado. El tratamiento a fármacos vencidos no fue posible observarlo en el 14.29% de los centros médicos visitados y este ítem no aplica en el 57.14% de las vistas realizadas a este tipo de entidades. (Ver tabla y grafica 38)

El 85.71% tiene una disposición final adecuada para los residuos sólidos hospitalarios y el 14.29% no presentó el contrato con la ruta de residuos hospitalarios de la Alcaldía de Popayán. (Ver tabla y grafica 39)

En cuanto a los indicadores de gestión interna el 57.14% de los centros médicos pequeños no han realizado capacitaciones de GIRH; el 28.57% no presentaron los certificados de las capacitaciones y solo el 14.29% a realizado jornadas de capacitación a sus trabajadores. El 57.14% lleva registros sobre las cantidades y tipos de RSH generados en la institución, el 14.29% tiene incompletos los formatos de registro y el 28.57% no lleva ningún registro. (Ver tabla y grafica 40)

Los centros médicos pequeños presentaron deficiencias en cuanto al manejo de los RSH en los siguientes aspectos: la elaboración del MPGIRH, la implementación de métodos de desactivación para los residuos cortopunzantes, el almacenamiento con acceso restringido y debidamente señalizados y en la capacitación a los trabajadores sobre la GIRH

## **8.6 CENTROS MÉDICOS GRANDES**

El 100% de los centros médicos grandes visitados realiza una adecuada disposición de los residuos no peligrosos, peligrosos y hacen un tratamiento adecuado a las amalgamas. El 66.67% de los centros médicos grandes ha elaborado el MPGIRH, el PGIRH esta aprobado por las autoridades ambientales y sanitarias y se realiza una adecuada disposición de los residuos químicos. El 33.33% tiene el MPGIRH incompleto o desactualizado y en el 33.33% de los centros médicos visitados no se ha aprobado el PGIRH. (Ver tabla y grafica 41)

El 66.67% de los centros médicos visitados utiliza recipientes para los residuos cortopunzantes y demás RSH con las características exigidas por el MPGIRH, el 33.33% no cuenta con recipientes para residuos cortopunzantes. El 33.33% presenta deficiencia en uno o varios de los aspectos exigidos a las características de los recipientes como la aplicación del código de colores, materiales, capacidad, y tapas entre otras. (Ver tabla y grafica 42)

El 100% utiliza bolsas para los RSH con el calibre necesario para soportar la tensión ejercida por los residuos, solo el 33.33 % implementa el código de colores en las bolsas para los RSH y el 66.67% restante cumple en la aplicación del código de colores para los residuos no peligrosos e incumple en los peligrosos y viceversa. (Ver tabla y grafica 43)

Solo el 33.33% ha implementado métodos de desactivación de los residuos cortopunzantes, el 33.33 % no aplica las dosis correctas para inertizarlos y el 33.33% no ha implementado ningún tipo de desactivación. (Ver tabla y grafica 44)

El 100% de los centros médicos grandes no tiene un diagrama del flujo de residuos sobre el esquema de distribución de planta, identificando las rutas internas de transporte y en cada punto de generación, por la forma estructural de los centros médicos éstos no utilizan vehículos para el movimiento interno de residuos de tipo rodante, por lo tanto no se aplica en el 66.67% de los centros médicos grandes visitados, y en el 33.33% no fue posible realizar observación de este ítem. (Ver tabla y grafica 45)

El 66.67% tiene sitios de almacenamiento adecuados para los RSH en cuanto a las características físicas del sitio de almacenamiento. El 33.33% tiene los sitios de almacenamiento con acceso restringido y con la debida señalización. El 33.33% tiene fallas en cuanto a la ubicación del sitio de almacenamiento, el acceso restringido y/o la señalización. El 33.33% incumple con todos los requerimientos en cuanto al almacenamiento de los residuos sólidos hospitalarios y similares. (Ver tabla y grafica 46)

El 33.33% realiza tratamientos a los fármacos vencidos, el 33.33% dice realizar devoluciones a los proveedores de medicamentos pero no presentaron los registros de devolución. En el 66.67% de los centros médicos grandes visitados restante no aplican los ítem de almacenamiento de químicos, utilización de estantes almacenamiento de sustancias volátiles, en el 33.33% de estas instituciones no fue posible su observación de los anteriores ítems. (Ver tabla y grafica 47)

El 66.67% de los centros médicos grandes tienen un sistema de disposición final adecuado de los RSH, y el 33.33% no tiene una disposición final adecuada de los residuos sólidos hospitalarios. (Ver tabla y grafica 48)

En el 33.33% de los centros médicos grandes visitados el personal no tiene el equipo de protección personal necesario para llevar a cabo el manejo de los residuos hospitalarios, en el 33.33% existen deficiencia en los implementos de protección como la no utilización de guantes de alto calibre, la utilización de tapabocas, botas, etc. y el 100% de los centros médicos grandes no tiene un plan de contingencia para situaciones de emergencia por manejo de residuos sólidos hospitalarios y similares por eventos como sismos, incendios etc. (Ver tabla y grafica 49)

El 66.67% de los centros médicos pequeños visitados no realiza capacitaciones sobre GIRH a sus trabajadores, no llevan registros sobre cantidades y tipos de residuos y no llevan el formato RH1 sobre producción diaria. El 33.33% ha realizado capacitaciones y lleva registros sobre cantidades y tipos de RSH, y el 33.33% no esta llenando adecuadamente el formato RH1. (Ver tabla y grafica 50)

El 100% de los centros médicos grandes tiene un responsable de realizar auditorias internas. (Ver tabla y grafica 51)

Con base en lo anterior las deficiencias en los centros médicos grandes se presentan en: los indicadores de gestión interna, los programas de seguridad industrial y el plan de contingencia, la disposición final de los RSH, el almacenamiento de los residuos hospitalarios y similares, el movimiento interno de los residuos sólidos hospitalarios, la desactivación de los RSH (cortopunzantes), las características de los recipientes de cortopunzantes, y la aprobación del PGIRH.

## **8.7 COMPARACIÓN ENTRE LOS GENERADORES DE RESIDUOS HOSPITALARIOS**

Entre las instituciones que prestan servicios de salud como: laboratorios clínicos, consultorios odontológicos, consultorios veterinarios, consultorios dentales, centros médicos pequeños y grandes, los laboratorios clínicos son quienes realizan el mejor manejo de los residuos sólidos hospitalarios, presentando debilidades en aspectos como: la elaboración del MPGIRH, la realización de capacitaciones de los trabajadores en GIRH y el diligenciamiento de los registros sobre cantidades y tipos de RSH generados en la institución.

En segundo lugar, en cuanto al buen manejo de los RSH se encuentran los centros médicos pequeños que presentan fallas en los ítems de los laboratorios clínicos y además en la implementación de métodos de desactivación de los cortopunzantes y el almacenamiento con acceso restringido y con la adecuada señalización.

En tercer lugar, se encuentran los consultorios odontológicos con deficiencias en la elaboración del MPGIRH, la desactivación de los residuos cortopunzantes, la disposición final de los RSH, las capacitaciones a los trabajadores sobre GIRH y el diligenciamiento de los registros sobre cantidades y tipos de RSH generados en los consultorios.

En cuarto lugar se encuentran lo centros médicos grandes, ya que a estos se le exige otros ítem adicionales en los cuales presentan fallas además de los ítems que tienen en común con los centros médicos pequeños, presentando insuficiencias en las características de los recipientes de cortopunzantes, y la aprobación del PGIRH, el movimiento interno de los residuos sólidos hospitalarios, la desactivación de los RSH (cortopunzantes), los indicadores de gestión interna, los programas de seguridad industrial y el plan de contingencia, la disposición final de los RSH y el almacenamiento de los residuos hospitalarios y similares.

En quinto lugar se encuentran los consultorios veterinarios con deficiencias en indicadores de gestión interna (las capacitaciones a los trabajadores sobre GIRH y el diligenciamiento de los registros sobre cantidades y tipos de RSH generados), disposición final de los RSH, almacenamiento de los RSH, desactivación de los residuos cortopunzantes, características de los recipientes (código de colores, material, rotulación tapa, etc. y las características exigidas a los recipientes de residuos cortopunzantes).

Y por último están los consultorios dentales que no muestran un manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios, tienen deficiencias en todos los ítems verificados presentando los mayores incumplimientos a la normatividad ambiental y al manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios.

## **8.8 SERVICIO DE INHUMACIÓN DE CUERPOS Y RESTOS, CREMACIÓN DE CUERPOS Y CLÍNICA FORENSE Y AUTOPSIAS**

Los servicios de inhumación de cuerpos y restos, cremación de cuerpos y clínica forense y autopsias presentan deficiencia en los ítems relacionados con la segregación de los residuos en las áreas administrativas, externas, la utilización de recipientes separados e identificados con el código de colores, características de los recipientes reutilizables, recipientes para el reciclaje, características de las bolsas desechables, el programa de salud ocupacional, programa para la respuesta de situaciones de emergencia, almacenamiento central, programa de educación, capacitación del personal, temas tratados en las capacitaciones, diligenciamiento del formulario RH1, indicadores de gestión interna y presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias.

## **8.9 HOSPITALES, CLÍNICAS Y CENTROS MÉDICOS**

Los hospitales, clínicas y centros médicos presentan deficiencias en la utilización de recipientes para el reciclaje, segregación en las áreas administrativas, servicios farmacéuticos, utilización de recipientes separados e implementación del código de colores, características de los recipientes reutilizables, elaboración de los protocolos de bioseguridad, programa para la respuesta a situaciones de emergencia, elaboración de las rutas internas, programas de educación, capacitación a los trabajadores y temas tratados, diligenciamiento del formulario RH1, indicadores de gestión interna, y presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias.



## 9. CONCLUSIONES

- En el Municipio de Popayán se tienen deficiencias en el manejo de los residuos sólidos hospitalarios, ya que son muy pocas las instituciones generadoras que están al tanto de la legislación ambiental y de los problemas que conlleva un mal manejo de los RSH, esto se ve representado en que la mayoría de las instituciones generadoras de estos residuos no realizan capacitaciones en GIRH para sus trabajadores y no conocen la legislación que se aplica a los generadores de RSH; porque se enfocan solo en prestar los servicios de salud dejando a un lado los residuos generados por la prestación de este servicio, restándole importancia a los problemas ambientales y de salud pública que se pueden causar y generándose un círculo vicioso de enfermedades asociadas al mal manejo de los residuos sólidos hospitalarios.
- El manejo de los residuos sólidos hospitalarios en los consultorios dentales visitados, se efectúa de manera inapropiada ya que no se cuenta con una técnica adecuada de: generación, clasificación, recolección, almacenamiento y disposición final de los residuos sólidos hospitalarios, que guarden los mínimos parámetros en lo referente a salud pública y medio ambiente.
- Los laboratorios clínicos son los que demuestran un mejor manejo de los residuos sólidos hospitalarios, puesto que separan los RSH de acuerdo al código de colores, utilizando recipientes y bolsas con las características exigidas por el MPGIRH y la normatividad, realizan desactivación de los residuos cortopunzantes, tienen un sistema de disposición final para sus residuos sólidos hospitalarios y utilizan lugares adecuados para el almacenamiento temporal de los RSH; sin embargo fallan en puntos como la capacitación a los trabajadores y en la implementación de registros sobre cantidades y tipos de residuos generados en el laboratorio clínico.
- De manera individual la Clínica la Estancia muestra un buen desempeño en el manejo de los residuos sólidos hospitalarios, cumpliendo con la normatividad exigida por la Procuraduría en el 94.44% frente a las demás instituciones visitadas con el acta de la Procuraduría 7 Judicial Ambiental y Agraria del Cauca.
- La entidad prestadora de Servicio de Salud que obtuvo el menor porcentaje de calificación en el cumplimiento de la normatividad con el 57.77%, fue la Unidad Popayán Hospital del Norte Nivel I, donde se observó un manejo inadecuado de los residuos sólidos hospitalarios con deficiencias en: los programas de

formación y educación a los trabajadores, las características, separación y utilización de los recipientes de los RSH, la utilización de recipientes para residuos reciclables, el movimiento interno de los residuos hospitalarios y los monitores al PGIRH.

- Las instituciones generadoras de residuos sólidos hospitalarios pueden utilizar métodos para la minimización de los residuos hospitalarios, lo cual se puede llevar a cabo por medio de una excelente capacitación a los trabajadores de las instituciones generadoras de RSH, para que estos conozcan la problemática que conlleva una mala gestión de los residuos hospitalarios y las graves consecuencias para la salud pública y el ambiente.
- La minimización de los residuos se puede realizar por medio del reciclaje y reuso de los materiales que se utilizan en las instituciones generadoras de residuos hospitalarios, teniendo en cuenta las características del residuo. Es importante que se realice una buena segregación de los residuos puesto que esto disminuirá la cantidad de residuos que no son peligrosos y que por una mala segregación se convierten en peligrosos, aumentando las cantidades de residuos peligrosos que deben ser tratados y dispuestos de manera segura.
- En la actualidad se sujeta la realización de la visita a la disponibilidad de tiempo de los trabajadores de los establecimientos de los servicios de salud y no al tiempo que disponen los funcionarios de la Secretaría de Salud para ser atendidos.
- La buena segregación de los RSH genera beneficios para el ambiente y la salud de los habitantes del Municipio, disminuyendo los costos de tratamiento y disposición final que deben pagar las instituciones generadoras de residuos hospitalarios.
- Se concluye que existen en el Municipio de Popayán entidades prestadoras de servicios de salud, sin ser inspeccionadas por la falta de una base de datos que contenga la información necesaria sobre la existencia de cada una de las instituciones que prestan estos servicios en el Municipio.

## 10. RECOMENDACIONES

- Para la realización de las capacitaciones sería importante contar con presupuesto que permita entregar a los asistentes en medio magnético o impresa la información, lo cual contribuye a fortalecer los conceptos aprendidos, a mejorar la calidad y procedimientos en la generación, separación tratamiento y disposición final de los residuos sólidos hospitalarios.
- Para abarcar todo el Municipio de Popayán en cuanto a las visitas a los generadores de residuos hospitalarios, se hace necesario contar con más recurso humano capacitado en el área de la GIRH, que permita optimizar esta labor dando mayor cobertura; puesto que los funcionarios de la Secretaria de Salud deben cumplir con otras actividades y no se pueden dedicar exclusivamente a manejo de los RH.
- Sería muy importante realizar reuniones con todas las autoridades ambientales y sanitarias que tiene jurisdicción en el Municipio de Popayán y que tengan entre sus funciones vigilar a los generadores de los residuos hospitalarios para establecer criterios unificados de vigilancia y cooperación en cuanto a la información que maneja cada una de las autoridades. De esta manera se puede ejercer mayor control en los generadores y más claridad en cuanto a las deficiencias de los mismos.
- Es necesario que la Secretaria de Salud del Municipio de Popayán implemente una base de datos que contenga un directorio sobre los generadores de residuos hospitalarios del Municipio, en el cual se conozca el tipo de actividad que realizan, los procedimientos que se efectúan, la cantidad de trabajadores, el cargo de cada uno de los trabajadores y los certificados de educación de los mismos (para efectuar la validez de estos por medio de la Secretaria de Educación del Municipio y evitar que personas inescrupulosas jueguen con la vida de las personas), el numero de accidentes presentados por un inadecuado manejo de los RSH, la entidad que les presta el servicio de tratamiento y/o disposición final de los RSH, así como la dirección, teléfonos y el nombre del representante legal de la institución. Con esta base de datos se facilita hacer un mejor control sobre los generadores de residuos sólidos hospitalarios.
- Es importante que dentro de los establecimientos prestadores de servicio de salud exista política ambiental y un compromiso por parte de la alta gerencia, quienes son los encargados de dar apoyo económico que permita realizar una

segregación, recolección, desactivación, almacenamiento, disposición final de los residuos hospitalarios y capacitaciones a los trabajadores en GIRH.

- Es necesario aplicar medidas de seguimiento y control a las entidades que no tengan un convenio de disposición y tratamiento final de los residuos peligrosos en el momento de la visita.

## BIBLIOGRAFÍA

COLLAZOS, Peñalosa Héctor, Residuos Sólidos, ACODAL, 5 edición, Santiago de Cali 1998.

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Ley 99 de 1993. Bogota D.C 22 Diciembre 1993

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Ley 430 de 1998. Bogota D.C 16 Enero 1998.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, AUDITE Versión 2.2.del 2003. Bogotá, D. C., Colombia. 2003

GIRALDO, Gómez Eugenio, Manejo Integral de Residuos Sólidos Municipales, Centro de investigación de Ingeniería Ambiental, Universidad de los Andes, Bogota 2001.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto No 4741 de 2005. Bogotá D.C., 30 de Diciembre 2005

MINISTERIO DE SALUD, Decreto 2240 de 1996. Bogotá D.C., 9 de Diciembre de 1996.

MINISTERIO DE SALUD, MINISTERIO DEL MEDIOAMBIENTE. Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares en Colombia, MPGIRH., Colombia 2002.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Decreto 2676 de 2000 Bogotá D.C., 22 diciembre de 2000

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Decreto 2763 de 2001. Bogotá D.C., 20 diciembre 2001

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Decreto No 1669 de 2002. Bogotá D.C., 2 de Agosto de 2002.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Decreto 1713 de 2002. Bogotá D.C., 6 de Agosto de 2002

TCHOBANOGLIOUS, George, Gestión Integral de Residuos Sólidos, Mc Graw-Hill Iberoamericana, Madrid 1994.

## **Paginas de Internet visitadas**

IDEAM. Adscrito al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia. SINA. <<http://www.ideam.gov.co:8080/leyes.shtml>>. <<http://www.ideam.gov.co:8080/decretos.shtml>>.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia. residuos hospitalarios y similares.(definiciones) -aspectos generales, política y normatividad.<<http://www.minambiente.gov.co/html/plimpia/calidad.html>>

Nodo Regional de Producción más Limpia. Universidad Industrial de Santander. Producción más Limpia en Hospitales. <<http://www.cdmb.gov.co/index.html>>. <<http://www.cdmb.gov.co/nodo/index.html>><<http://www.cdmb.gov.co/nodo/casos.html>>.

Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y similares. Alcaldía Santiago de Cali. Implementar, generar alternativas de producción limpia en el área rural del Municipio.<<http://www.cali.gov.co/publico2/ocumentos/varios/pgirs>>

**ANEXOS**

**ANEXO A**

**ACTA DE INSPECCIÓN PARA LOS GENERADORES PEQUEÑOS DE SÓLIDOS RESIDUOS HOSPITALARIOS**



*Alcaldía de Popayán  
Secretaría de Salud  
La Cuenta Ciudadana*

Fecha de inspección: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/

Inspección No. \_\_\_\_

**1. Nombre de la institución** \_\_\_\_\_

**2. Localización**

Dirección \_\_\_\_\_ Barrio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Nombre del Representante legal \_\_\_\_\_ C.C. \_\_\_\_\_

Servicio ofrecido: \_\_\_\_\_

**3. Tipo de institución**

Consultorio odontológico  Laboratorio Clínico

Laboratorio veterinario  Otros \_\_\_\_\_

**4. Se ha realizado visitas de salud pública.** Si  No

Fecha \_\_\_\_\_ Concepto que se emitió \_\_\_\_\_

**5. Numero de empleados:**

Operarios  Profesionales  Técnicos  Administrativos

ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFI- CACIÓN	OBSERVACIONES
<b>1. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS (RSH) Y SIMILARES</b>		
1.1 Se ha elaborado un diagnostico situacional y sanitario del manejo de los residuos hospitalarios y similares, frente al cumplimiento de la normatividad vigente.		
1.2 Disposición adecuada de los residuos no peligrosos (biodegradables, reciclables, inertes y ordinarios o comunes)		
1.3 Disposición adecuada de los residuos peligrosos (biosanitarios, anatomopatológicos, cortó punzantes, animales)		
1.4 Disposición adecuada de los residuos químicos (fármacos, citotóxicos, metales pesados, contenedores presurizados, aceites usados)		
1.5 Tratamiento realizado a las amalgamas		
<b>2. CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES</b>		
2.1 Son suficientes los recipientes y se encuentran separados e identificados, acordes con el código de colores estandarizado. Para el almacenamiento de los RSH en cada área de generación.		
2.2 Los recipientes están dotados de buena tapa con ajuste, son livianos y construidos en material rígido de fácil limpieza.		
2.3 Uso de recipientes adecuados para los objetos corto punzantes (desechables, herméticos y están rotulados de acuerdo a la clase de residuo)		
<b>3. CARACTERÍSTICAS DE LAS BOLSAS</b>		
3.1 Uso de bolsas adecuadas y clasificadas conforme al código de colores establecido.		
3.2 La resistencia de las bolsas soportan la tensión ejercida por los residuos		



contenidos y por su manipulación.		
<b>4. DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES</b>		
4.1 Implementación de métodos de desactivación de residuos hospitalarios y similares.		
<b>5. ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES</b>		
5.1 Almacenamiento adecuado de los residuos hospitalarios en las instalaciones del generador (aislado de salas de hospitalización, cirugía y laboratorio, toma de muestras, bancos de sangre y preparación de alimentos)		
5.2 El lugar de almacenamiento es un áreas de acceso restringido, con elementos de señalización		
5.3 El lugar de almacenamiento de los RSH esta cubierto para protección de aguas lluvias, Iluminación y ventilación adecuadas, paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente al interior, acometida de agua y drenajes para lavado, elementos que impidan el acceso de vectores, roedores, etc.		
<b>6. ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS QUÍMICOS</b>		
6.1 Almacenamiento adecuado de los residuos químicos (almacenados según la ficha de seguridad, manipulados por separado según su compatibilidad y teniendo en cuenta factores como humedad, calor tiempo)		
6.2 El almacenamiento se realiza utilizando estantes, acomodándolos de abajo hacia arriba, colocando los residuos de mayor riesgo en la parte inferior, previniendo derrames.		
6.3 Las sustancias volátiles e inflamables son almacenadas en lugares ventilados y seguros.		
6.4 Se realiza tratamiento a los fármacos vencidos o deteriorados.		
<b>7. TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RSH</b>		
7.1 Dispone de un tratamiento y disposición final adecuada de los RSH.		
<b>8. INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA</b>		
8.1 Se cuenta con un programa de capacitación dirigido a los trabajadores que manejen los residuos hospitalarios.		
8.2 Existen estadísticas o registros sobre las cantidades y tipos de Residuos Hospitalarios.		

CALIFICACIÓN: Cumple completamente: 2; Cumple parcialmente 1; No cumple: 0; No aplica: NA; No observado: NO.

<b>6. EXIGENCIAS.</b> Para ajustar el establecimiento a las normas sanitarias debe darse cumplimiento a las siguientes exigencias ( Citar numerales):

De conformidad con lo establecido en la legislación sanitaria vigente, especialmente, el Decreto 2676 del 2000 - modificado por el decreto 1669 de 2002 y el decreto 4126 de 2005, Ley 430 de 1998, ley 4741 de 2005 o la ley, decreto o norma que lo derogue y el manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia (MPGIRH), o guía que lo modifique o sustituya; para el cumplimiento de las anteriores exigencias se concede un plazo de \_\_\_\_\_ a partir de la notificación

En caso de incumplimiento se procederá a aplicar las medidas previstas en la legislación sanitaria.

Para constancia previa lectura y ratificación del contenido de la presente acta firman los funcionarios y personas que intervinieron en la visita, hoy \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_ en la Ciudad de \_\_\_\_\_

**FUNCIONARIOS DE SALUD:**

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

C.C: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

**POR PARTE DE LA INSTITUCION:**

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

C.C: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

**ANEXO B**

**ACTA DE INSPECCIÓN PARA LOS GENERADORES GRANDES DE SÓLIDOS RESIDUOS HOSPITALARIOS  
(a partir de 17 trabajadores)**



*Alcaldía de Popayán  
Secretaría de Salud  
La Carta Ciudadana*

Fecha de inspección: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/

Inspección No. \_\_\_\_

**1. Nombre de la institución** \_\_\_\_\_

**2. Localización**

Dirección \_\_\_\_\_ Barrio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Nombre del Representante legal \_\_\_\_\_ C.C. \_\_\_\_\_

Servicio ofrecido: \_\_\_\_\_

**3. Tipo de institución**

\_\_\_\_\_

**4. Se ha realizado visitas de salud pública. Si No**

Fecha \_\_\_\_\_ Concepto que se emitió \_\_\_\_\_

**5. Numero de empleados:**

Operarios  Profesionales  Técnicos  Administrativos

ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFI- CACIÓN	OBSERVACIONES
<b>1. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS (RSH) Y SIMILARES</b>		
1.1 El Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios (PGIRH), componente interno esta aprobado por las autoridades sanitarias y ambientales		
1.2 Se ha elaborado un diagnostico situacional y sanitario del manejo de los residuos hospitalarios y similares, frente al cumplimiento de la normatividad vigente.		
1.3 Disposición adecuada de los residuos no peligrosos (biodegradables, reciclables, inertes y ordinarios o comunes)		
1.4 Disposición adecuada de los residuos peligrosos (biosanitarios, anatomopatológicos, cortó punzantes, animales)		
1.5 Disposición adecuada de los residuos químicos (fármacos, citotóxicos, metales pesados, contenedores presurizados, aceites usados)		
1.6 Disposición y tratamiento adecuado para los residuos radiactivos (lugar exclusivo para este residuo, la zona de almacenamiento debe ser restringido y tanto los contenedores como la zona misma debe estar misma debe estar señalizados, se debe garantizar las condiciones de seguridad que impídanle acceso al personal no autorizado y el hurto de las fuentes.		
1.7 Tratamiento realizado a las amalgamas		
<b>2. CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES</b>		
2.1 Son suficientes los recipientes y se encuentran separados e identificados, acordes con el código de colores estandarizado. para el almacenamiento de los RSH en cada área de generación.		

2.2 Los recipientes están dotados de buena tapa con ajuste, son livianos y contruidos en material rígido de fácil limpieza.		
2.3 Uso de recipientes adecuados para los objetos corto punzantes (desechables, herméticos y están rotulados de acuerdo a la clase de residuo)		
<b>3. CARACTERÍSTICAS DE LAS BOLSAS</b>		
3.1 Uso de bolsas adecuadas y clasificadas conforme al código de colores establecido.		
3.2 La resistencia de las bolsas soportan la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación.		
<b>4. DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES</b>		
4.1 Implementación de métodos de desactivación de residuos hospitalarios y similares.		
<b>5. MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>		
5.1 se cuenta con un diagrama de flujo de residuos sobre esquema de distribución de planta identificando las rutas internas de transporte y en cada punto de generación: el número, color y capacidad de los recipientes a utilizar, así como la clase de residuo generado		
5.2 Los vehículos utilizados para el movimiento interno de residuos son de material rígido, lavables e impermeables, que faciliten un manejo seguro de los residuos sin generar derrames e identificados según el tipo de residuo		
<b>6. ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES</b>		
6.1 Almacenamiento adecuado de los residuos hospitalarios en las instalaciones del generador (aislado de salas de hospitalización, cirugía y laboratorio, toma de muestras, bancos de sangre y preparación de alimentos)		
6.2 El lugar de almacenamiento es un áreas de acceso restringido, con elementos de señalización		
6.3 El lugar de almacenamiento de los RSH esta cubierto para protección de aguas lluvias, Iluminación y ventilación adecuadas, paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente al interior, acometida de agua y drenajes para lavado, elementos que impidan el acceso de vectores, roedores, etc.		
6.4 Se dispone de una bascula para llevar un registro de control de la generación de residuos		
<b>7. ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS QUÍMICOS</b>		
7.1 Almacenamiento adecuado de los residuos químicos (almacenados según la ficha de seguridad, manipulados por separado según su compatibilidad y teniendo en cuenta factores como humedad, calor tiempo)		
7.2 El almacenamiento se realiza utilizando estantes, acomodándolos de abajo hacia arriba, colocando los residuos de mayor riesgo en la parte inferior, previniendo derrames.		
7.3 Las sustancias volátiles e inflamables son almacenadas en lugares ventilados y seguros.		
7.4 Se realiza tratamiento a los fármacos vencidos o deteriorados.		
<b>8. TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RSH</b>		
8.1 Dispone de un tratamiento y disposición final adecuada de los RSH.		
<b>9. PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PLAN DE CONTINGENCIA</b>		
9.1 El personal que maneja los residuos esta dotado con equipo de protección personal necesario para llevar a cabo el manejo de los residuos hospitalarios y similares.		
9.2 Existe en la institución un plan de contingencia		

<b>10. INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA</b>		
10.1 Se cuenta con un programa de capacitación dirigido a los trabajadores que manejen los residuos hospitalarios.		
10.2 Existen estadísticas o registros sobre las cantidades y tipos de Residuos Hospitalarios.		
10.3 En la institución se esta llevando registro del formato RH1, de la producción diaria de residuos		
<b>11. AUDITORIAS E INTERVENTORIAS AMBIENTALES Y SANITARIAS</b>		
12.1 Hay una persona responsable de realizar las auditorias de los procesos del plan implementado por la institución.		

CALIFICACIÓN: Cumple completamente: 2; Cumple parcialmente 1; No cumple: 0; No aplica: NA; No observado: NO.

<b>6. EXIGENCIAS.</b> Para ajustar el establecimiento a las normas sanitarias debe darse cumplimiento a las siguientes exigencias ( Citar numerales):

De conformidad con lo establecido en la legislación sanitaria vigente, especialmente, el Decreto 2676 del 2000 - modificado por el decreto 1669 de 2002 y el decreto 4126 de 2005, Ley 430 de 1998, ley 4741 de 2005 o la ley, decreto o norma que lo derogue y el manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia (MPGIRH), o guía que lo modifique o sustituya; para el cumplimiento de las anteriores exigencias se concede un plazo de \_\_\_\_\_ a partir de la notificación

En caso de incumplimiento se procederá a aplicar las medidas previstas en la legislación sanitaria.

Para constancia previa lectura y ratificación del contenido de la presente acta firman los funcionarios y personas que intervinieron en la visita, hoy \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_ en la Ciudad de \_\_\_\_\_

**FUNCIONARIOS DE SALUD:**

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

C.C: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

**POR PARTE DE LA INSTITUCION:**

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

C.C: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

**ANEXO C**

**ACTA DE INSPECCIÓN SANITARIA A INSTITUCIONES GENERADORAS DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES (Acta enviada por la procuraduría departamental del Cauca)**

Fecha de inspección: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/

Inspección No. \_\_\_\_\_

**1. Nombre de la institución** \_\_\_\_\_

**2. Localización**

Dirección \_\_\_\_\_ Barrio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Nombre del Representante legal \_\_\_\_\_ C.C/Nit: \_\_\_\_\_

Servicio Ofrecido: \_\_\_\_\_

**DIAGNOSTICO**

No	ASPECTOS A VERIFICAR	Calificación máxima		Cumplimiento institución	
		Valor	% Norma	Valor	% Norma
<b>1.</b>	<b>GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA</b>	15	11,11		
	Funcionario encargado de la gestión	5			
	Protocolos de bioseguridad	5			
	Programa interno de salud Ocupacional	5			
<b>2.</b>	<b>Diagnostico Ambiental y Sanitario</b>	10	11,11		
	Caracterización de residuos generados	5			
	Respuesta ante situaciones de emergencia	5			
<b>3.</b>	<b>PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b>	15			
	Formulación y ejecución del programa de educación	5			
	Personal capacitado	5			
	Temas tratados	5			
<b>4.</b>	<b>SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>	50	11,11		
	Servicios de alimentación y unidades de apoyo	5			
	Áreas administrativas	5			
	Áreas administrativas	5			
	Áreas externas	5			
	Servicios farmacéuticos	5			
	Utilización de recipientes separados e identificados acorde con el código de colores	5			
	Características de los recipientes reutilizables	5			
	Características de las bolsas desechables (calibre adecuado)	5			
	Recipientes para el reciclaje	5			
<b>5.</b>	<b>DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS – SIMILARES</b>	20	11,11		
	anatomopatológicos	5			
	Cortopunzantes	5			
	Biosanitarios	5			
	Residuos químicos reactivos	5			
<b>6.</b>	<b>MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>	5	11,11		
	Rutas internas	5			
<b>7.</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	5			
	Central	5			
<b>8.</b>	<b>SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO</b>	5	11,11		
<b>9.</b>	<b>MONITOREO AL PGRIH</b>	15			
	Formulario RH1	5			
	Indicadores de gestión Interno	5			
	Presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias	5			

EVALUACIÓN: Malo: 1; Inadecuado: 2; Aceptable: 3; Bueno: 4; Muy bueno: 5.

De conformidad con lo establecido en la legislación sanitaria vigente, especialmente, el Decreto 2676 del 2000 - modificado por el decreto 1669 de 2002 y el decreto 4126 de 2005, Ley 430 de 1998, ley 4741 de 2005 o la ley, decreto o norma que lo derogue y el manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia (MPGIRH), o guía que lo modifique o sustituya.

En caso de incumplimiento se procederá a aplicar las medidas previstas en la legislación sanitaria.

OBSERVACIONES O MANIFESTACIÓN DEL RESPONSABLE O REPRESENTANTE DEL ESTABLECIMIENTO:

\_\_\_\_\_

Para constancia previa lectura y ratificación del contenido de la presente acta firman los funcionarios y personas que intervinieron en la visita, hoy \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_ en la Ciudad de \_\_\_\_\_

De la presente acta se deja copia en poder del interesado, representante legal, responsable de la institución o quien atendió la visita.

**FUNCIONARIOS DE SALUD:**

**POR PARTE DE LA INSTITUCION**

Firma: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

C.C: \_\_\_\_\_ C.C: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_ Institución: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

C.C: \_\_\_\_\_ C.C: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_ Institución: \_\_\_\_\_

LA INFORMACIÓN CONSIGNADA EN ESTE DOCUMENTO SE ENTIENDE PRESENTADA BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO. Art. 442 C.P.

## **ANEXO D**

Listas de asistencia de los trabajadores a las actividades de capacitación, en la gestión integral de residuos sólidos hospitalarios y en la legislación ambiental. Material elaborado para la realización de las capacitaciones se encuentra anexo en medio magnético "CD".



## ANEXO E

Tablas y graficas que permitieron evaluar la gestión integral de los residuos sólidos hospitalarios en las entidades prestadoras del servicio de salud en el municipio de Popayán

### – Laboratorios Clínicos

Los Laboratorios Clínicos visitados fueron:

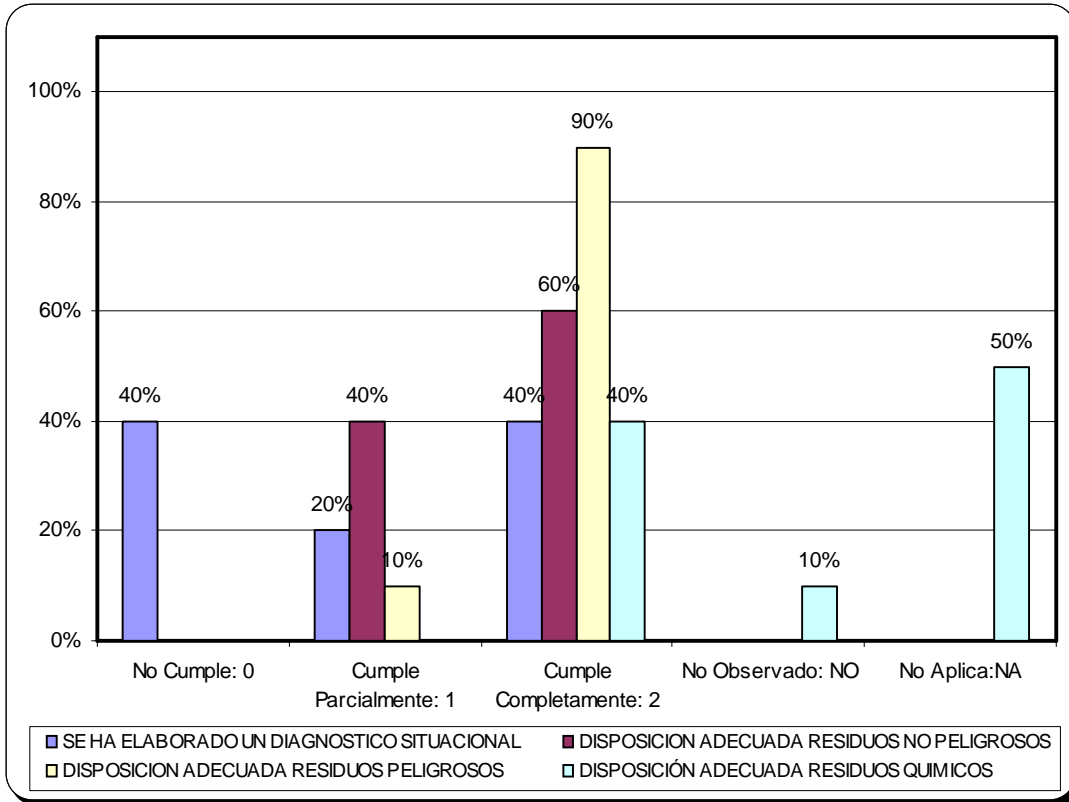
- Laboratorio Clínico Miriam de Ordóñez
- Toma de Muestras
- Laboratorio Clínico Rialab
- Laboratorio Clínico E Inmunológico Lorena Vejarano
- Laboratorio Clínico Compulab
- Laboratorio Clínico Luz Maria López
- Laboratorio Clínico Puracé
- Laboratorio Clínico Luz Argenis Quilindo
- Laboratorio Clínico Agustín de Rentería

**Tabla 1.** Disposición de Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) y Similares.

CALIFICACIÓN \ ITEM	DISPOSICION DE RSH			
	Se ha elaborado un diagnostico situacional	Disposición adecuada residuos no peligrosos	Disposición adecuada residuos peligrosos	Disposición adecuada residuos químicos
<b>No Cumple: 0</b>	4	0	0	0
<b>Cumple Parcialmente: 1</b>	2	4	1	0
<b>Cumple Completamente: 2</b>	4	6	9	4
<b>No Observado: NO</b>	0	0	0	1
<b>No Aplica: NA</b>	0	0	0	5
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	PORCENTAJE			
<b>0</b>	40%	0%	0%	0%
<b>1</b>	20%	40%	10%	0%
<b>2</b>	40%	60%	90%	40%
<b>NO</b>	0%	0%	0%	10%
<b>NA</b>	0%	0%	0%	50%
<b>TOTAL %</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 1.** Disposición de Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) y Similares



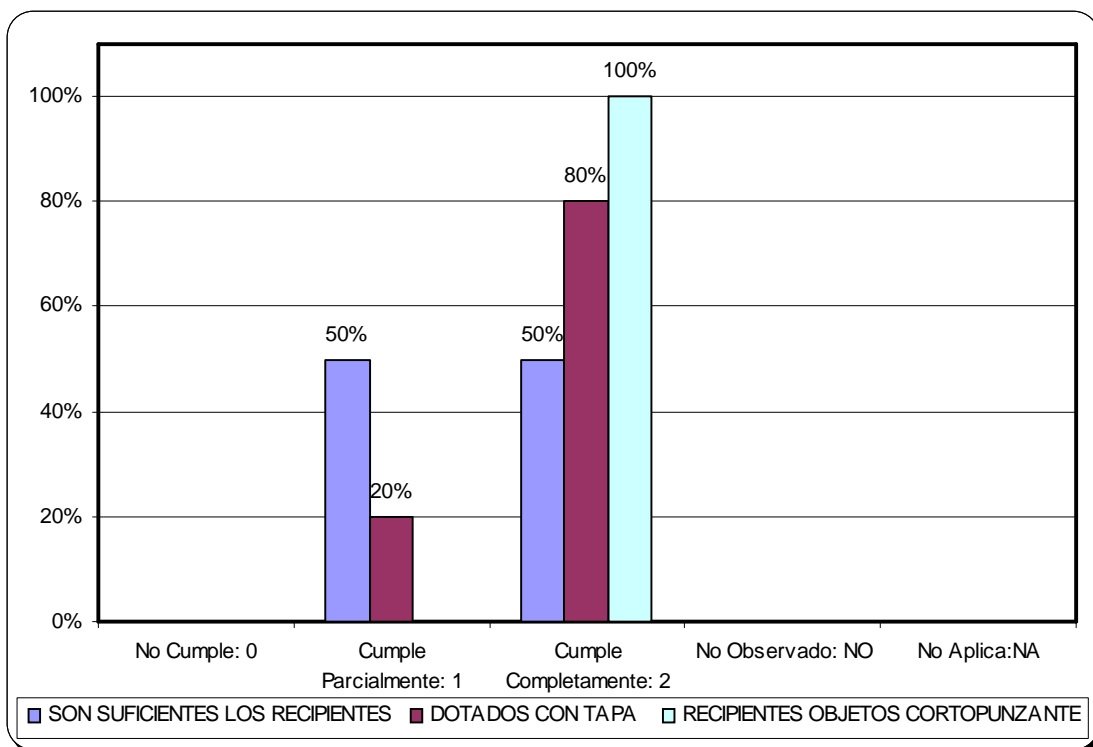
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 2.** Características de los recipientes

CALIFICACIÓN ITEM	CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES		
	Son suficientes los recipientes	Dotados con tapa	Recipientes objetos cortopunzante
No Cumple: 0	0	0	0
Cumple Parcialmente: 1	5	2	0
Cumple Completamente: 2	5	8	10
No Observado: NO	0	0	0
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	PORCENTAJE		
<b>0</b>	0%	0%	0%
<b>1</b>	50%	20%	0%
<b>2</b>	50%	80%	100%
<b>NO</b>	0%	0%	0%
<b>NA</b>	0%	0%	0%
<b>TOTAL %</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 2.** Características de los Recipientes



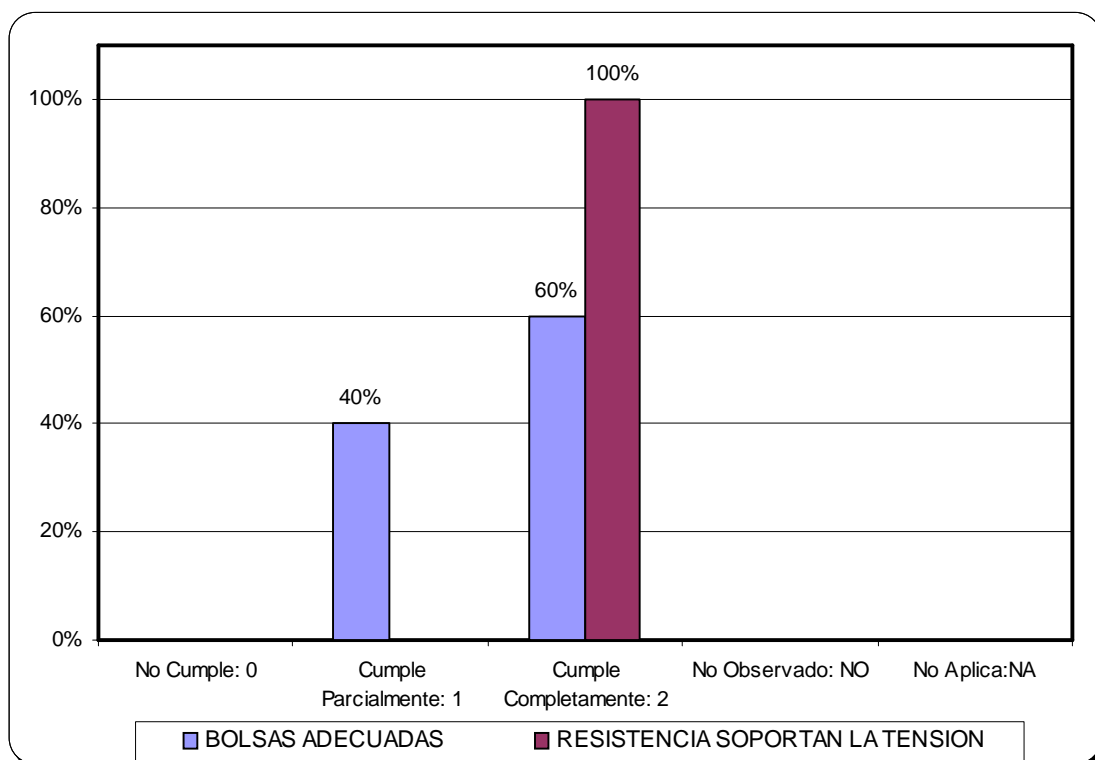
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 3.** Características de las bolsas

ITEM CALIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LAS BOLSAS	
	Bolsas adecuadas	Resistencia soportan la tensión
No Cumple: 0	0	0
Cumple Parcialmente: 1	4	0
Cumple Completamente: 2	6	10
No Observado: NO	0	0
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	PORCENTAJE	
<b>0</b>	0%	0%
<b>1</b>	40%	0%
<b>2</b>	60%	100%
<b>NO</b>	0%	0%
<b>NA</b>	0%	0%
<b>TOTAL %</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 3.** Características de las Bolsas.



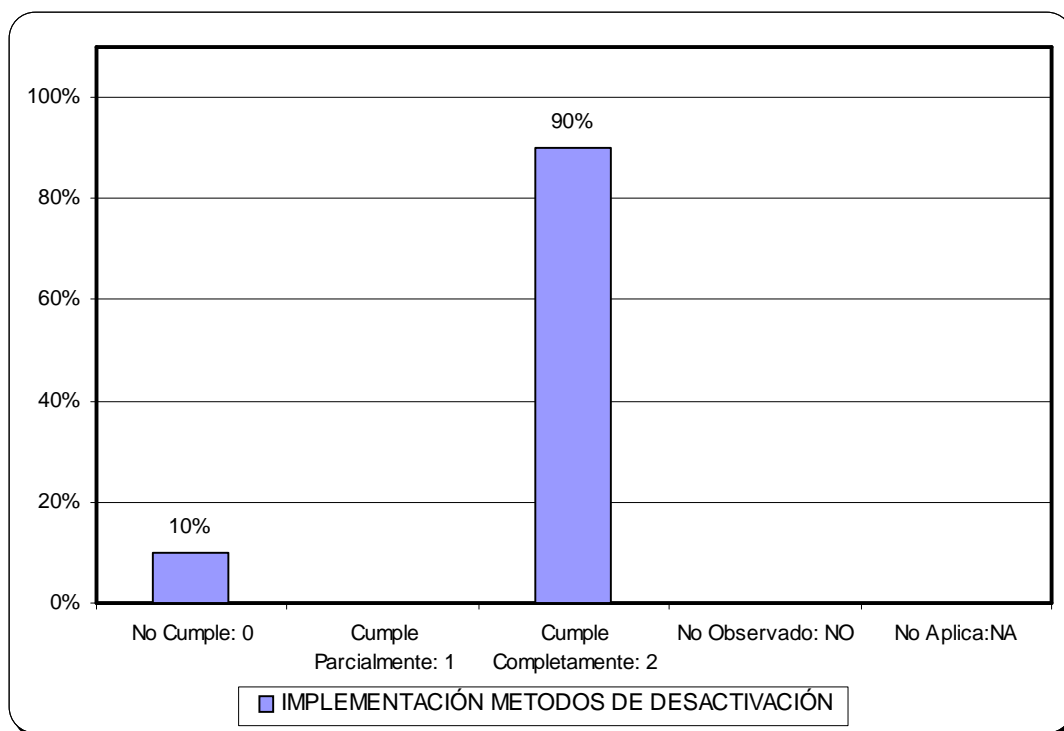
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 4.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y Similares

ITEM CALIFICACIÓN	DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES
	Implementación métodos de desactivación
No Cumple: 0	1
Cumple Parcialmente: 1	0
Cumple Completamente: 2	9
No Observado: NO	0
No Aplica: NA	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>10</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
<b>0</b>	10%
<b>1</b>	0%
<b>2</b>	90%
<b>NO</b>	0%
<b>NA</b>	0%
<b>TOTAL %</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 4.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y Similares



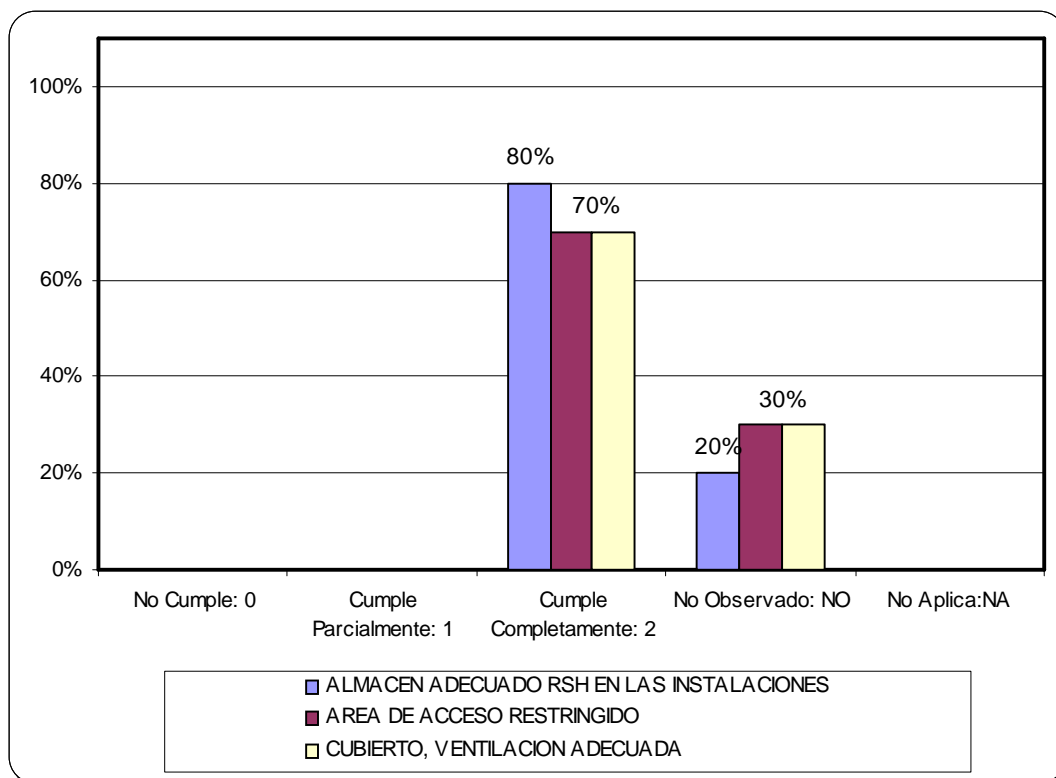
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 5.** Almacenamiento de los Residuos Hospitalarios y Similares

ITEM CALIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES		
	Almacenamiento adecuado RSH en las instalaciones	Área de acceso restringido	Cubierto, Ventilación adecuada
No Cumple: 0	0	0	0
Cumple Parcialmente: 1	0	0	0
Cumple Completamente: 2	8	7	7
No Observado: NO	2	3	3
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	PORCENTAJE		
0	0%	0%	0%
1	0%	0%	0%
2	80%	70%	70%
NO	20%	30%	30%
NA	0%	0%	0%
<b>TOTAL %</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 5.** Almacenamiento de los Residuos Hospitalarios y Similares



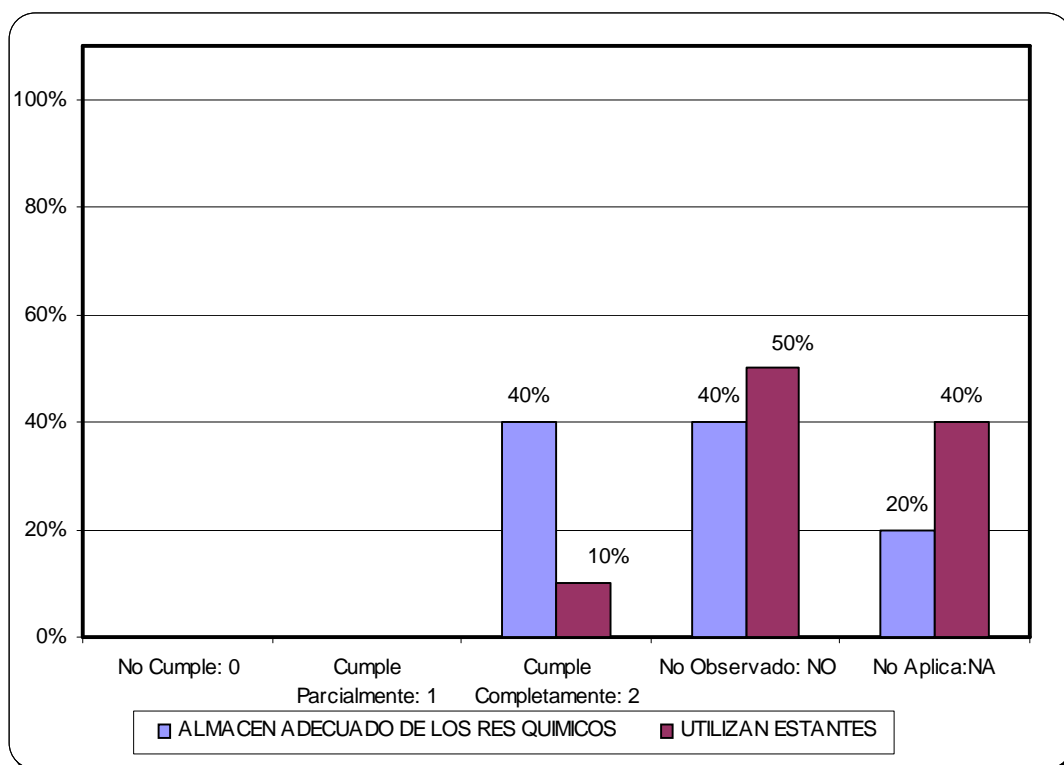
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 6.** Almacenamiento de Residuos Químicos

ITEM CALIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS QUÍMICOS	
	Almacenamiento adecuado de los residuos químicos	Utilizan estantes
No Cumple: 0	0	0
Cumple Parcialmente: 1	0	0
Cumple Completamente: 2	4	1
No Observado: NO	4	5
No Aplica: NA	2	4
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	PORCENTAJE	
0	0%	0%
1	0%	0%
2	40%	10%
NO	40%	50%
NA	20%	40%
<b>TOTAL %</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 6.** Almacenamiento de Residuos Químicos



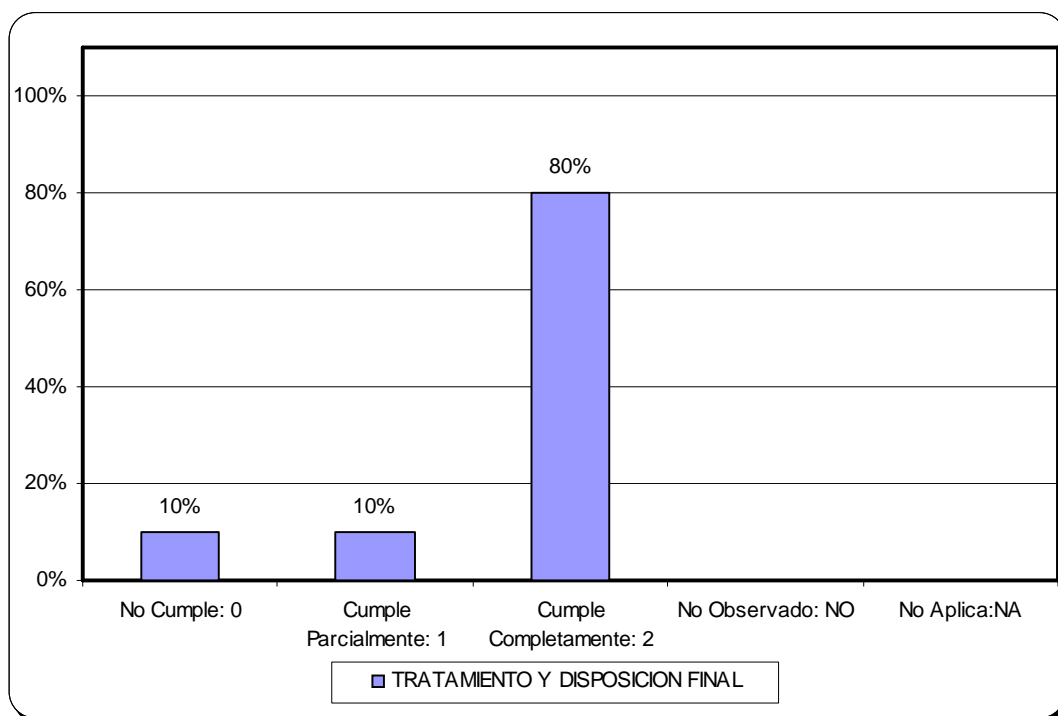
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 7.** Tratamiento y Disposición Final de los RSH

CALIFICACION \ ITEM	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RSH
	Tratamiento y disposición final
No Cumple: 0	1
Cumple Parcialmente: 1	1
Cumple Completamente: 2	8
No Observado: NO	0
No Aplica: NA	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>10</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
0	10%
1	10%
2	80%
NO	0%
NA	0%
<b>TOTAL %</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 7.** Tratamiento y Disposición Final de los RSH



FUENTE: Elaboración propia

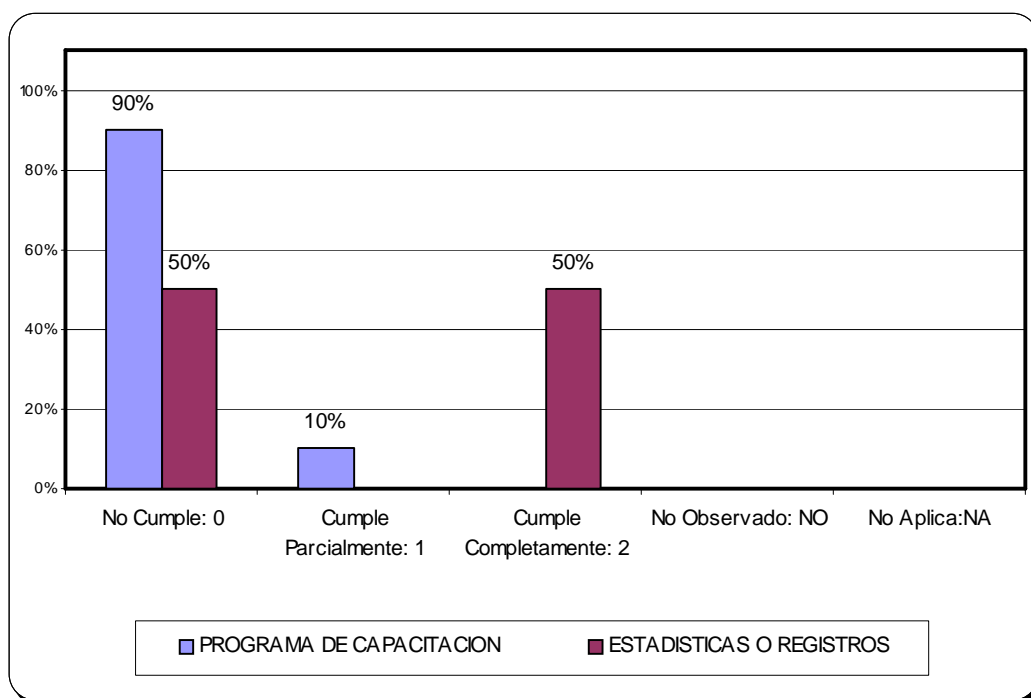


**Tabla 8.** Indicadores de Gestión Interna

CALIFICACION \ ITEM	INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA	
	Programa de capacitación	Estadísticas o registros
<b>No Cumple: 0</b>	9	5
<b>Cumple Parcialmente: 1</b>	1	0
<b>Cumple Completamente: 2</b>	0	5
<b>No Observado: NO</b>	0	0
<b>No Aplica: NA</b>	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	PORCENTAJE	
<b>0</b>	90%	50%
<b>1</b>	10%	0%
<b>2</b>	0%	50%
<b>NO</b>	0%	0%
<b>NA</b>	0%	0%
<b>TOTAL %</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 8.** Indicadores de Gestión Interna



FUENTE: Elaboración propia

– **Consultorios Odontológicos**

Los Consultorios odontológicos visitados fueron:

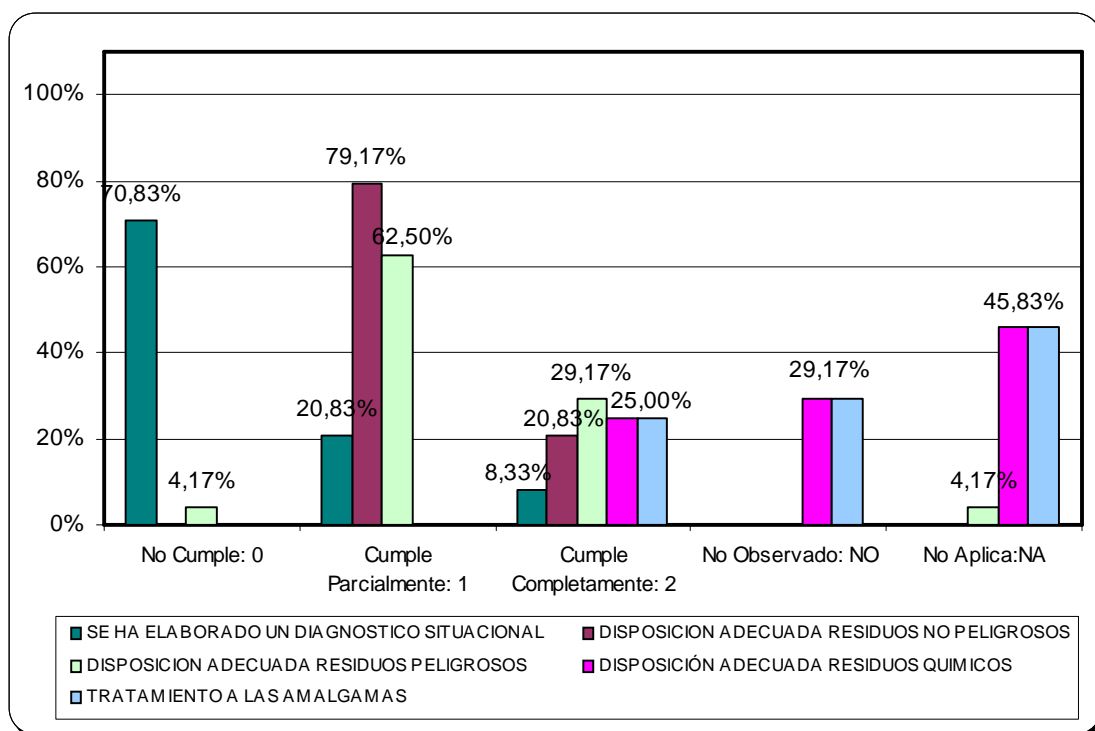
- Salud Oral Panorama
- Ortodoncia Y Ortopedia Maxilar
- Urgencias Odontológicas
- Saludent
- Consultorio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar
- Odonto Salud
- Vital Dent
- Odonto Familia
- Sonría
- Ortomax
- Centro Clínico Quirúrgico
- New Stetic Dental
- Olv Consultorio Odontológico
- Art Dental
- Oral Estetic
- Luís Omar Méndez
- Maria Fernanda Astudillo Consultorio Odontológico
- Jairo Luna Consultorio Odontológico
- Clínica Odontológica del Cauca
- Consultorio Odontológico Martín Mosquera
- Mundo Oral
- Odontología Integral
- Odontología Estética Integral

**Tabla 9.** Disposición de Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) y Similares.

CALIFICACIÓN \ ITEM	DISPOSICION DE RSH				
	Se ha elaborado un diagnostico situacional	Disposición adecuada residuos no peligrosos	Disposición adecuada residuos peligrosos	Disposición adecuada residuos químicos	tratamiento a las amalgamas
<b>No Cumple: 0</b>	17	0	1	0	0
<b>Cumple Parcialmente: 1</b>	5	19	15	0	0
<b>Cumple Completamente: 2</b>	2	5	7	6	6
<b>No Observado: NO</b>	0	0	0	7	7
<b>No Aplica: NA</b>	0	0	1	11	11
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
	PORCENTAJE				
<b>0</b>	70,83%	0,00%	4,17%	0,00%	0,00%
<b>1</b>	20,83%	79,17%	62,50%	0,00%	0,00%
<b>2</b>	8,33%	20,83%	29,17%	25,00%	25,00%
<b>NO</b>	0,00%	0,00%	0,00%	29,17%	29,17%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%	4,17%	45,83%	45,83%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 9.** Disposición de Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) y Similares



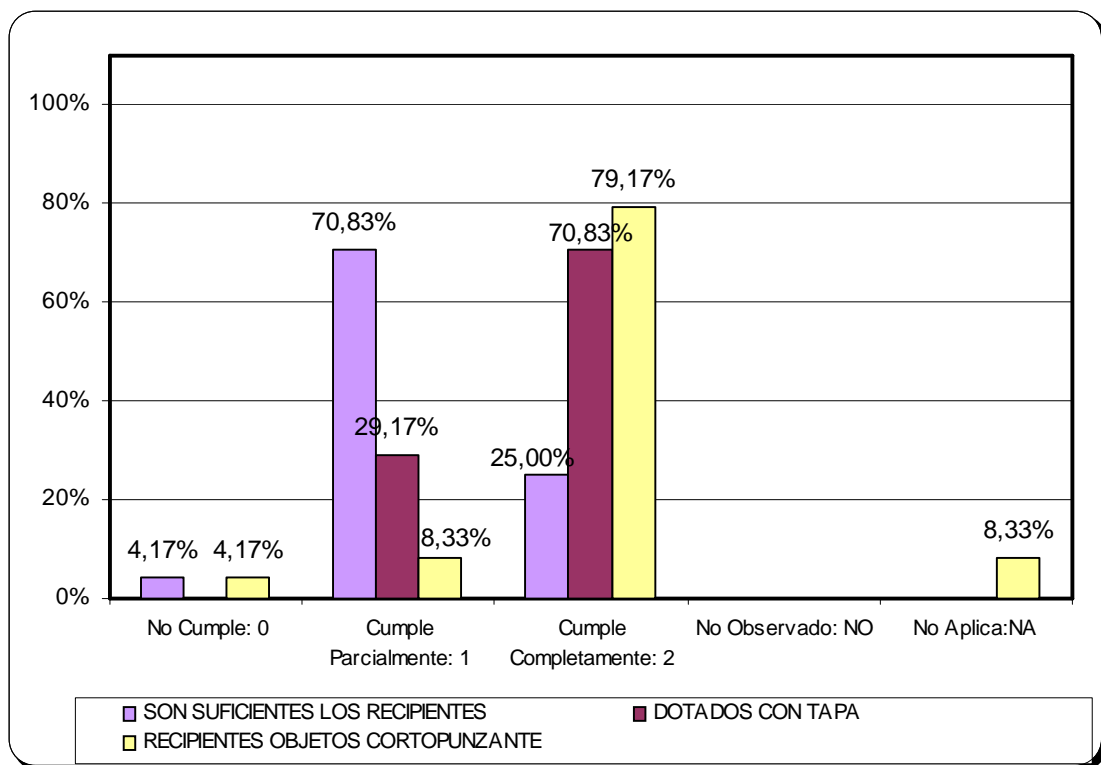
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 10.** Características de los recipientes

CALIFICACIÓN ITEM	CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES		
	Son suficientes los recipientes	Dotados con tapa	Recipientes objetos cortopunzante
No Cumple: 0	1	0	1
Cumple Parcialmente: 1	17	7	2
Cumple Completamente: 2	6	17	19
No Observado: NO	0	0	0
No Aplica: NA	0	0	2
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
	PORCENTAJE		
0	4,17%	0,00%	4,17%
1	70,83%	29,17%	8,33%
2	25,00%	70,83%	79,17%
NO	0,00%	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%	8,33%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 10.** Características de los recipientes



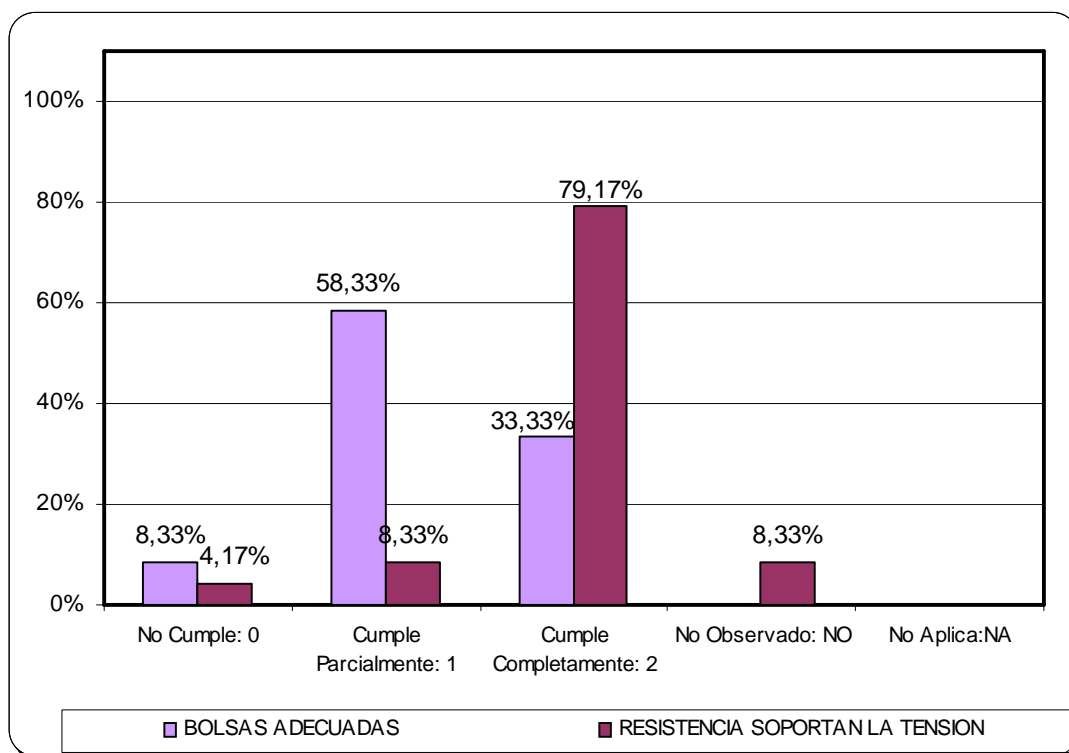
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 11.** Características de las bolsas

ITEM CALIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LAS BOLSAS	
	Bolsas adecuadas	Resistencia soportan la tensión
No Cumple: 0	2	1
Cumple Parcialmente: 1	14	2
Cumple Completamente: 2	8	19
No Observado: NO	0	2
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>PORCENTAJE</b>		
<b>0</b>	8,33%	4,17%
<b>1</b>	58,33%	8,33%
<b>2</b>	33,33%	79,17%
<b>NO</b>	0,00%	8,33%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 11.** Características de las bolsas



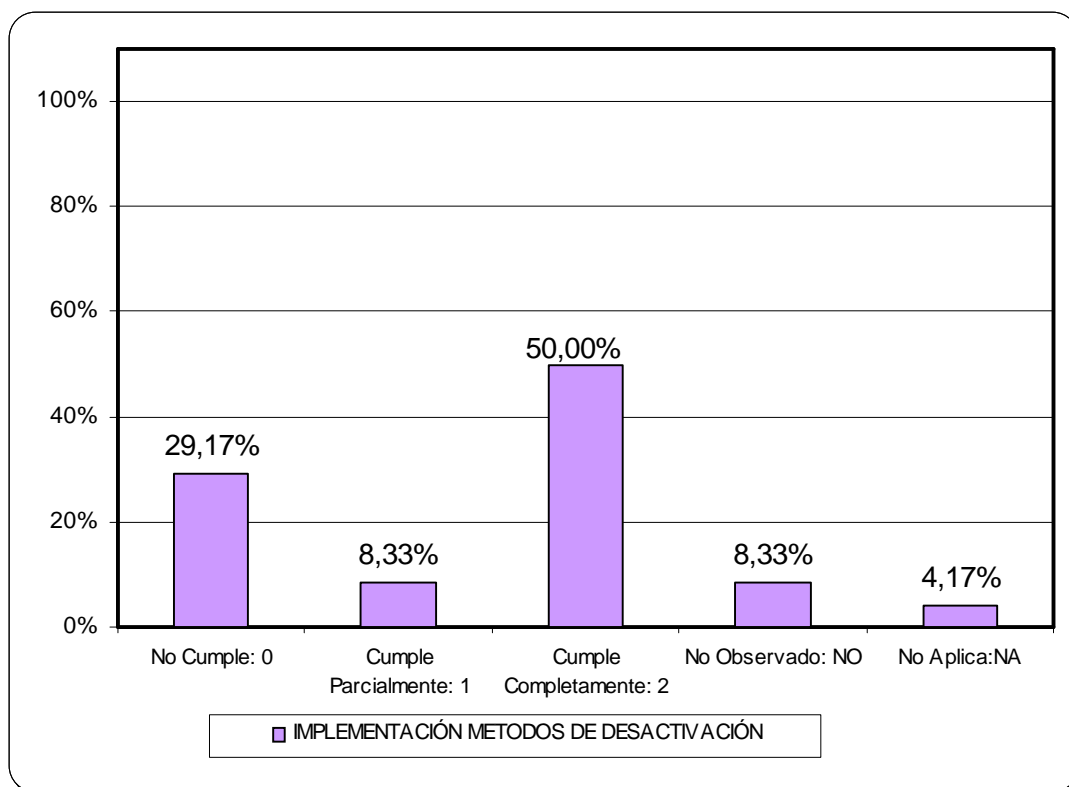
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 12.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y Similares

ITEM CALIFICACIÓN	DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES
	Implementación métodos de desactivación
No Cumple: 0	7
Cumple Parcialmente: 1	2
Cumple Completamente: 2	12
No Observado: NO	2
No Aplica: NA	1
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>24</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
<b>0</b>	29,17%
<b>1</b>	8,33%
<b>2</b>	50,00%
<b>NO</b>	8,33%
<b>NA</b>	4,17%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 12.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y Similares



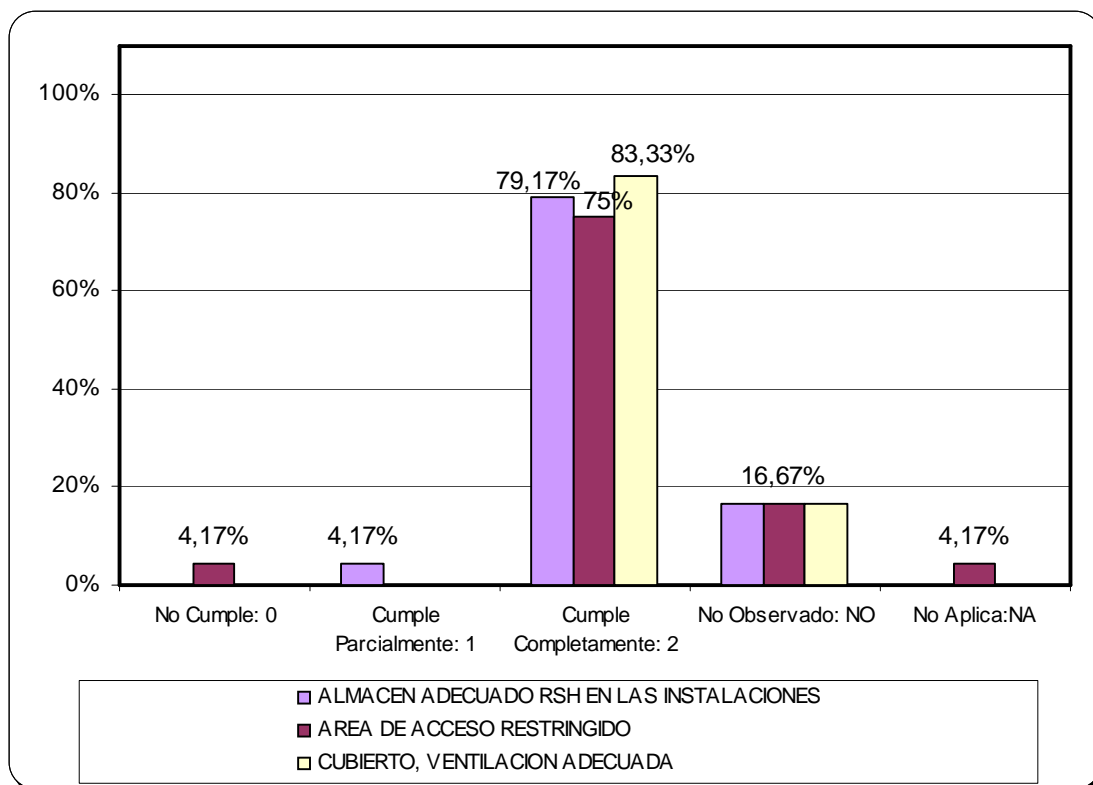
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 13.** Almacenamiento de los Residuos Hospitalarios y Similares

ITEM CALIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES		
	Almacenamiento adecuado RSH en las instalaciones	Área de acceso restringido	Cubierto, Ventilación adecuada
No Cumple: 0	0	1	0
Cumple Parcialmente: 1	1	0	0
Cumple Completamente: 2	19	18	20
No Observado: NO	4	4	4
No Aplica: NA	0	1	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
	PORCENTAJE		
0	0,00%	4,17%	0,00%
1	4,17%	0,00%	0,00%
2	79,17%	75,00%	83,33%
NO	16,67%	16,67%	16,67%
NA	0,00%	4,17%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 13.** Almacenamiento de los Residuos Hospitalarios y Similares



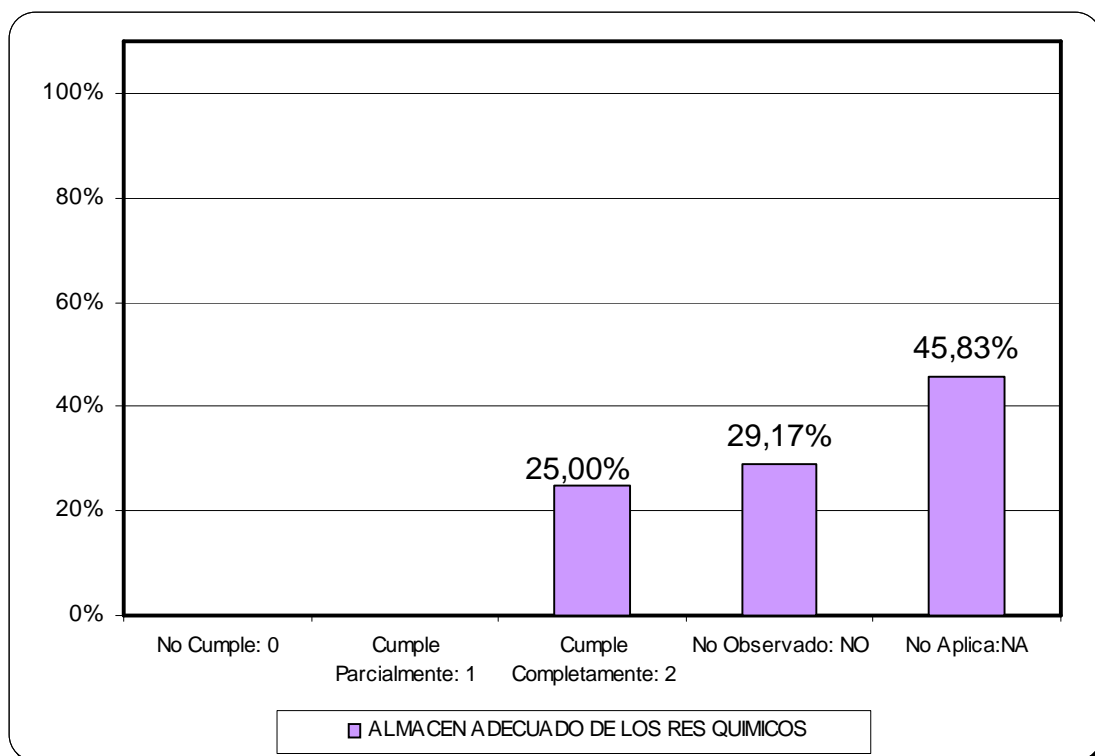
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 14.** Almacenamiento de Residuos Químicos

ITEM CALIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS QUÍMICOS
	Almacenamiento adecuado de los residuos químicos
No Cumple: 0	0
Cumple Parcialmente: 1	0
Cumple Completamente: 2	6
No Observado: NO	7
No Aplica: NA	11
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>24</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
0	0,00%
1	0,00%
2	25,00%
NO	29,17%
NA	45,83%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 14.** Almacenamiento de Residuos Químicos



FUENTE: Elaboración propia

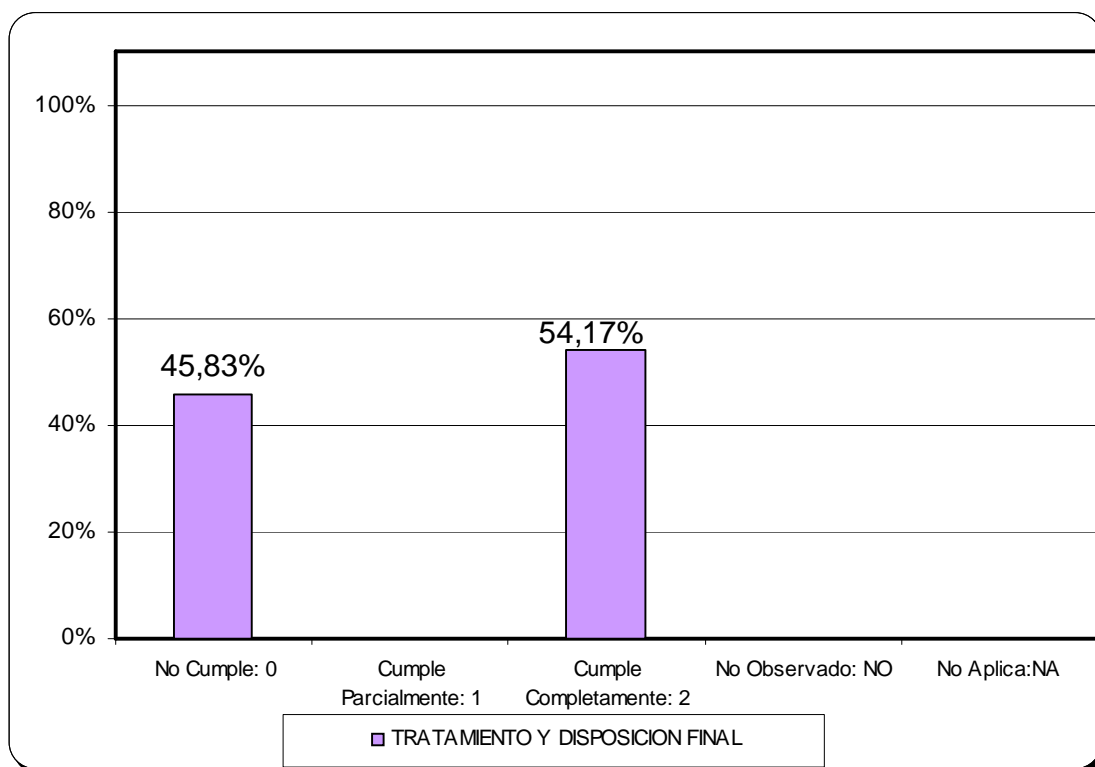


**Tabla 15.** Tratamiento y Disposición Final de los RSH

CALIFICACION \ ITEM	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RSH
	Tratamiento y disposición final
No Cumple: 0	11
Cumple Parcialmente: 1	0
Cumple Completamente: 2	13
No Observado: NO	0
No Aplica: NA	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>24</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
0	45,83%
1	0,00%
2	54,17%
NO	0,00%
NA	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 15.** Tratamiento y Disposición Final de los RSH



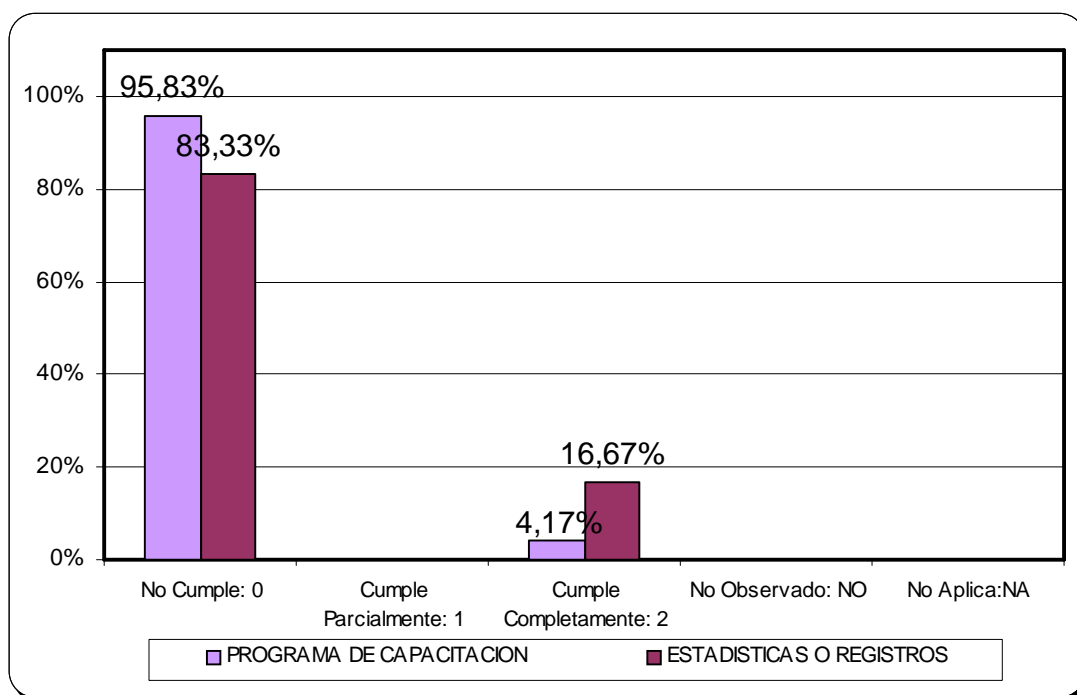
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 16.** Indicadores de Gestión Interna

CALIFICACION \ ITEM	INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA	
	Programa de capacitación	Estadísticas o registros
<b>No Cumple: 0</b>	23	20
<b>Cumple Parcialmente: 1</b>	0	0
<b>Cumple Completamente: 2</b>	1	4
<b>No Observado: NO</b>	0	0
<b>No Aplica: NA</b>	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
	PORCENTAJE	
<b>0</b>	95,83%	83,33%
<b>1</b>	0,00%	0,00%
<b>2</b>	4,17%	16,67%
<b>NO</b>	0,00%	0,00%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 16.** Indicadores de Gestión Interna



FUENTE: Elaboración propia

## – Consultorios Dentales

Los Consultorios Dentales Visitados fueron:

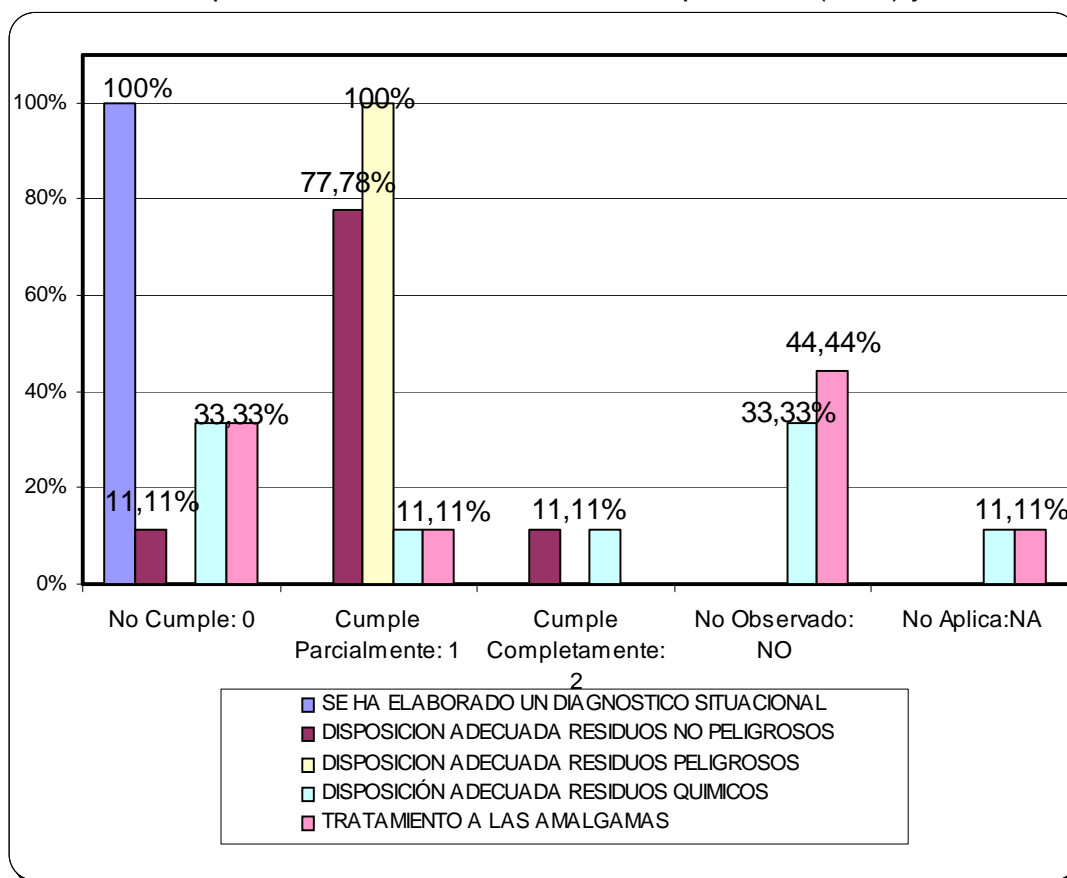
- Consultorio Dental José M. Porras
- Consultorio José Gildardo Porras
- Consultorio Dental Salamanca
- Consultorio Dental Emidgio Salamanca
- Consultorio Dental Manuel José Valencia
- Consultorio Dental Torres
- Consultorio Dental E Higiene Oral
- Consultorio Dental Aleyda Rivera
- Gabinete Dental

**Tabla 17.** Disposición de Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) y Similares.

CALIFICACIÓN \ ITEM	DISPOSICION DE RSH				
	Se ha elaborado un diagnostico situacional	Disposición adecuada residuos no peligrosos	Disposición adecuada residuos peligrosos	Disposición adecuada residuos químicos	tratamiento a las amalgamas
<b>No Cumple: 0</b>	9	1	0	3	3
<b>Cumple Parcialmente: 1</b>	0	7	9	1	1
<b>Cumple Completamente: 2</b>	0	1	0	1	0
<b>No Observado: NO</b>	0	0	0	3	4
<b>No Aplica: NA</b>	0	0	0	1	1
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	PORCENTAJE				
<b>0</b>	100,00%	11,11%	0,00%	33,33%	33,33%
<b>1</b>	0,00%	77,78%	100,00%	11,11%	11,11%
<b>2</b>	0,00%	11,11%	0,00%	11,11%	0,00%
<b>NO</b>	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	44,44%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%	0,00%	11,11%	11,11%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 17.** Disposición de Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) y Similares



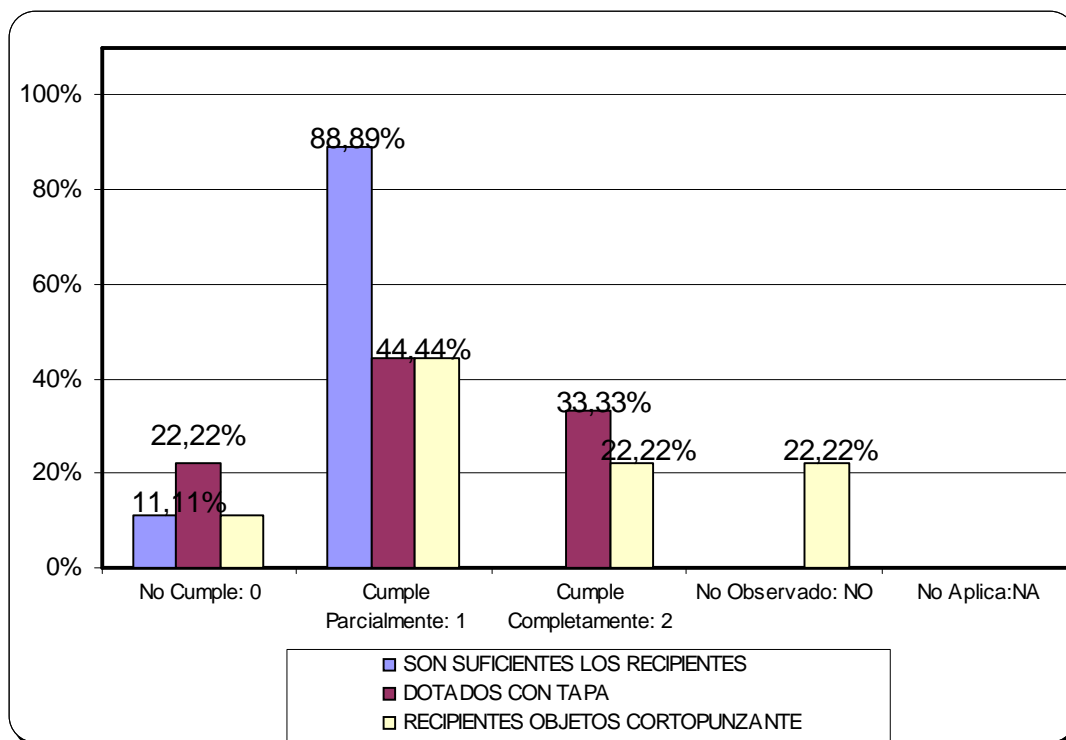
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 18.** Características de los recipientes

CALIFICACIÓN ITEM	CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES		
	Son suficientes los recipientes	Dotados con tapa	Recipientes objetos cortopunzante
No Cumple: 0	1	2	1
Cumple Parcialmente: 1	8	4	4
Cumple Completamente: 2	0	3	2
No Observado: NO	0	0	2
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	PORCENTAJE		
0	11,11%	22,22%	11,11%
1	88,89%	44,44%	44,44%
2	0,00%	33,33%	22,22%
NO	0,00%	0,00%	22,22%
NA	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 18.** Características de los recipientes



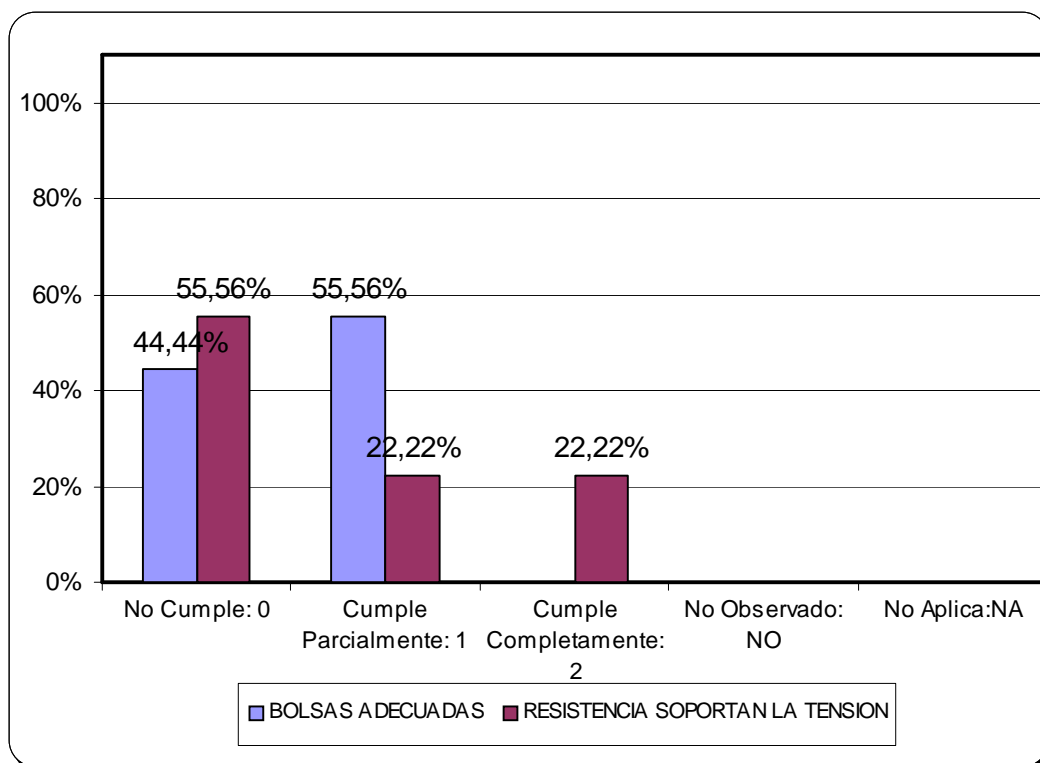
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 19.** Características de las bolsas

ITEM CALIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LAS BOLSAS	
	Bolsas adecuadas	Resistencia soportan la tensión
No Cumple: 0	4	5
Cumple Parcialmente: 1	5	2
Cumple Completamente: 2	0	2
No Observado: NO	0	0
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	PORCENTAJE	
<b>0</b>	44,44%	55,56%
<b>1</b>	55,56%	22,22%
<b>2</b>	0,00%	22,22%
<b>NO</b>	0,00%	0,00%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 19.** Características de las bolsas



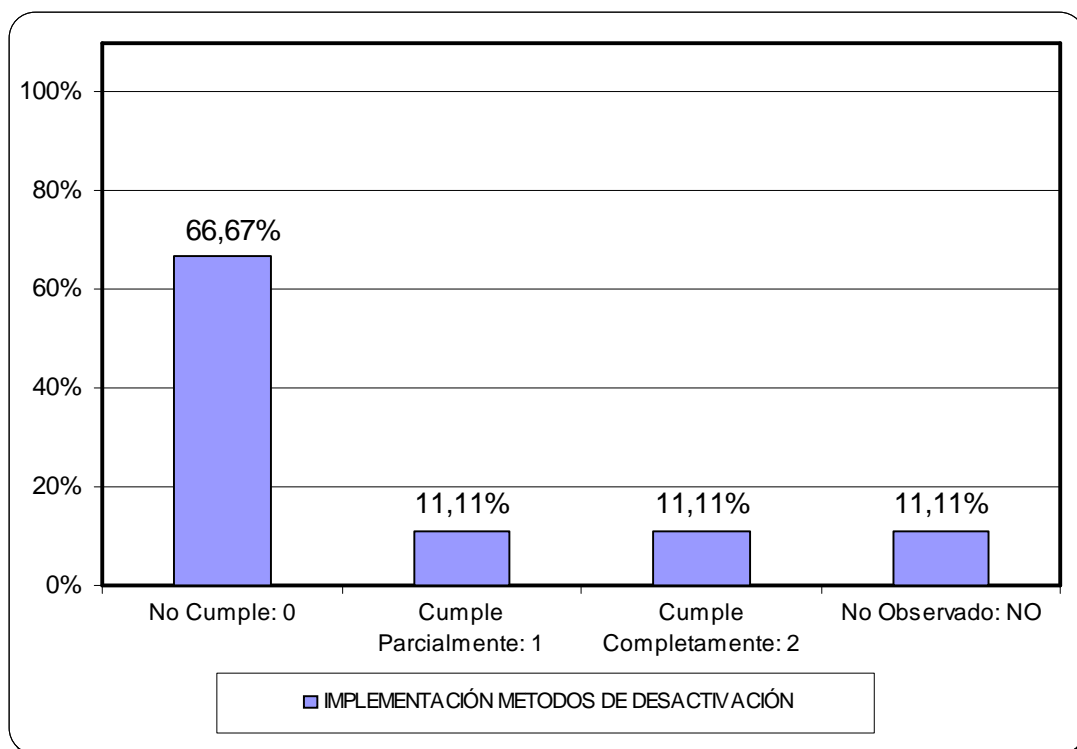
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 20.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y Similares

ITEM CALIFICACIÓN	DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES
	Implementación métodos de desactivación
No Cumple: 0	6
Cumple Parcialmente: 1	1
Cumple Completamente: 2	1
No Observado: NO	1
No Aplica: NA	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>9</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
<b>0</b>	66,67%
<b>1</b>	11,11%
<b>2</b>	11,11%
<b>NO</b>	11,11%
<b>NA</b>	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 20.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y Similares



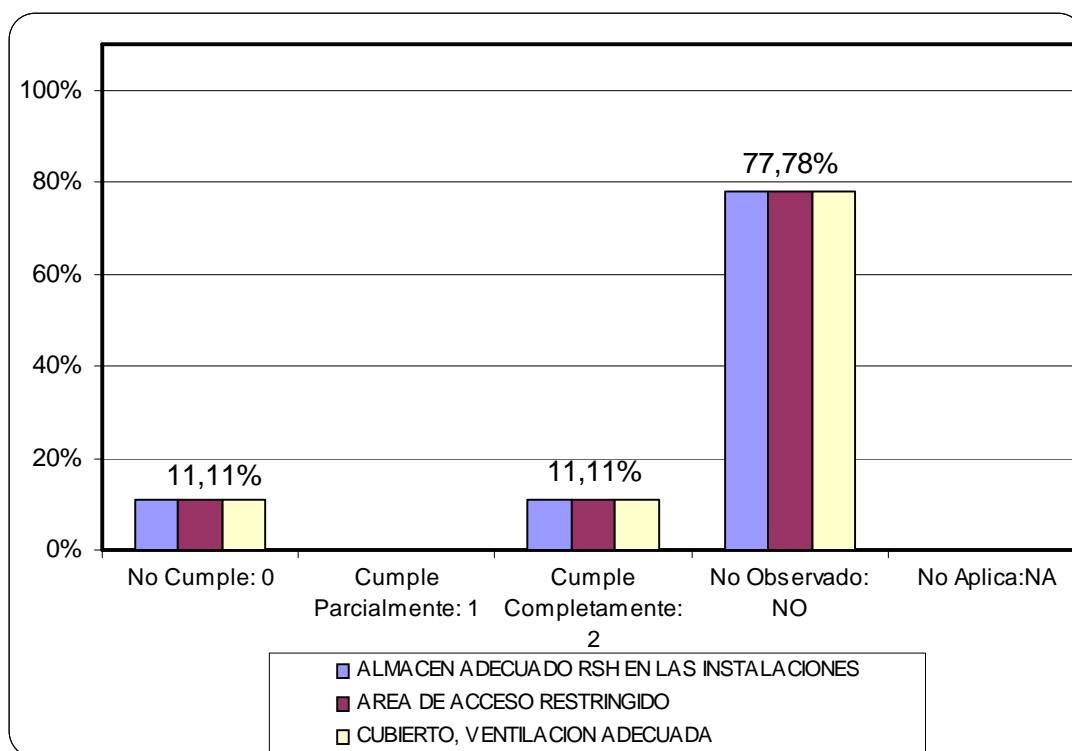
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 21.** Almacenamiento de los Residuos Hospitalarios y Similares

ITEM CALIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES		
	Almacenamiento adecuado RSH en las instalaciones	Área de acceso restringido	Cubierto, Ventilación adecuada
No Cumple: 0	1	1	1
Cumple Parcialmente: 1	0	0	0
Cumple Completamente: 2	1	1	1
No Observado: NO	7	7	7
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	PORCENTAJE		
0	11,11%	11,11%	11,11%
1	0,00%	0,00%	0,00%
2	11,11%	11,11%	11,11%
NO	77,78%	77,78%	77,78%
NA	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 21.** Almacenamiento de los Residuos Hospitalarios y Similares



FUENTE: Elaboración propia

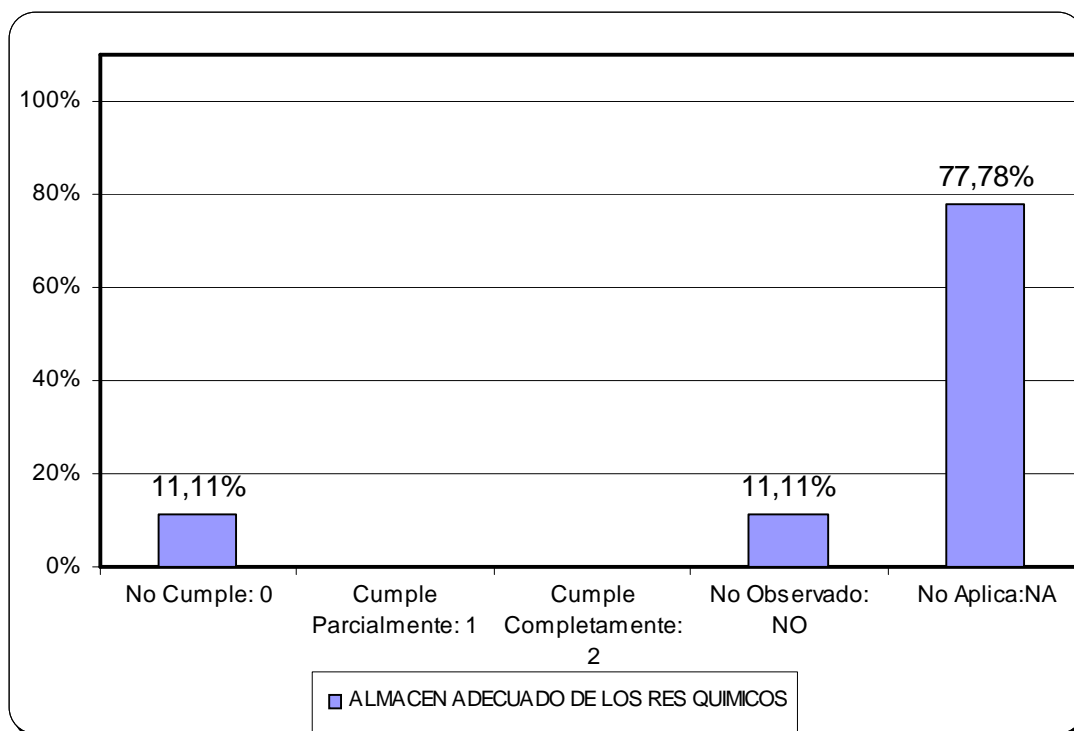


**Tabla 22.** Almacenamiento de Residuos Químicos

ITEM CALIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS QUÍMICOS
	Almacenamiento adecuado de los residuos químicos
No Cumple: 0	1
Cumple Parcialmente: 1	0
Cumple Completamente: 2	0
No Observado: NO	1
No Aplica: NA	7
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>9</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
<b>0</b>	11,11%
<b>1</b>	0,00%
<b>2</b>	0,00%
<b>NO</b>	11,11%
<b>NA</b>	77,78%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 22.** Almacenamiento de Residuos Químicos



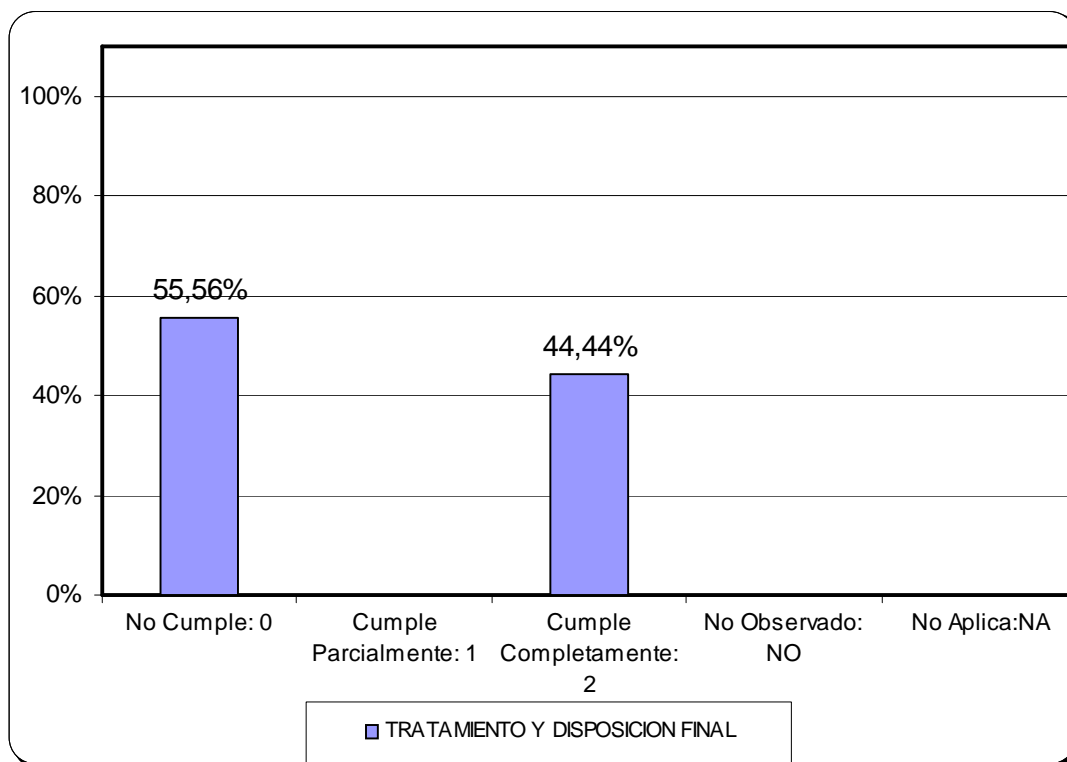
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 23.** Tratamiento y Disposición Final de los RSH

CALIFICACION \ ITEM	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RSH
	Tratamiento y disposición final
No Cumple: 0	5
Cumple Parcialmente: 1	0
Cumple Completamente: 2	4
No Observado: NO	0
No Aplica: NA	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>9</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
0	55,56%
1	0,00%
2	44,44%
NO	0,00%
NA	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 23.** Tratamiento y Disposición Final de los RSH



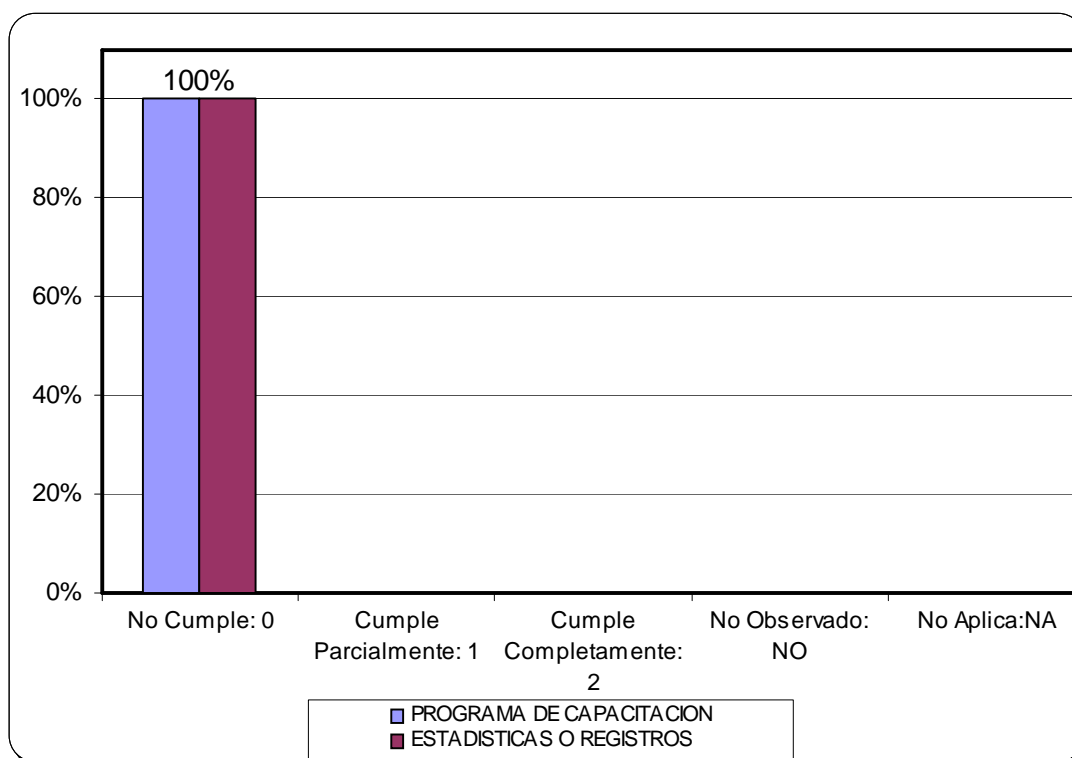
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 24.** Indicadores de Gestión Interna

CALIFICACION \ ITEM	INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA	
	Programa de capacitación	Estadísticas o registros
No Cumple: 0	9	9
Cumple Parcialmente: 1	0	0
Cumple Completamente: 2	0	0
No Observado: NO	0	0
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	PORCENTAJE	
0	100,00%	100,00%
1	0,00%	0,00%
2	0,00%	0,00%
NO	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 24.** Indicadores de Gestión Interna



FUENTE: Elaboración propia

## – Consultorios Veterinarios

Los consultorios veterinarios visitados fueron:

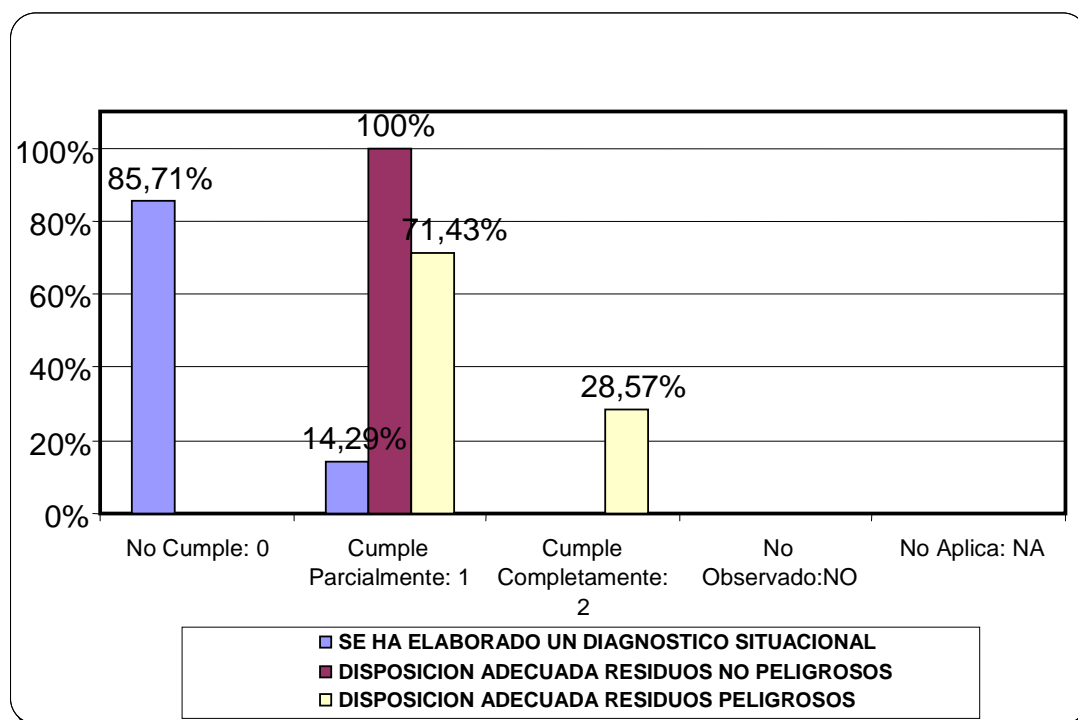
- Masco tienda AVIAGRO
- Amos y mascotas
- Consultorio veterinario Victoria
- Clínica veterinaria Pasteur
- Deposito Norte S.A.
- Centro Ganadero del Cauca
- SEPROVEZ

**Tabla 25.** Disposición de Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) y Similares.

ITEM CALIFICACIÓN	DISPOSICION DE RSH		
	Se ha elaborado un diagnostico situacional	Disposición adecuada residuos no peligrosos	Disposición adecuada residuos peligrosos
No Cumple: 0	6	0	0
Cumple Parcialmente: 1	1	7	5
Cumple Completamente: 2	0	0	2
No Observado: NO	0	0	0
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	PORCENTAJE		
0	85,71%	0,00%	0,00%
1	14,29%	100,00%	71,43%
2	0,00%	0,00%	28,57%
NO	0,00%	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 25.** Disposición de residuos sólidos hospitalarios (RSH) y similares



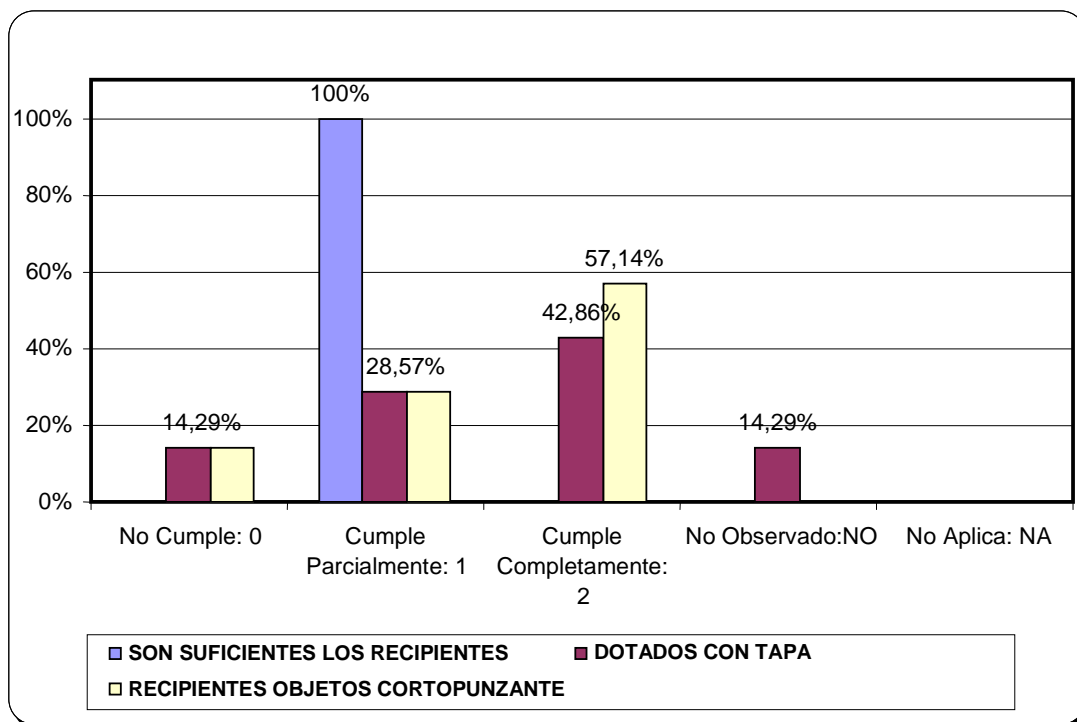
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 26.** Características de los recipientes

CALIFICACIÓN ITEM	CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES		
	Son suficientes los recipientes	Dotados con tapa	Recipientes objetos cortopunzante
No Cumple: 0	0	1	1
Cumple Parcialmente: 1	7	2	2
Cumple Completamente: 2	0	3	4
No Observado: NO	0	1	0
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	PORCENTAJE		
<b>0</b>	0,00%	14,29%	14,29%
<b>1</b>	100,00%	28,57%	28,57%
<b>2</b>	0,00%	42,86%	57,14%
<b>NO</b>	0,00%	14,29%	0,00%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 26.** Características de los recipientes



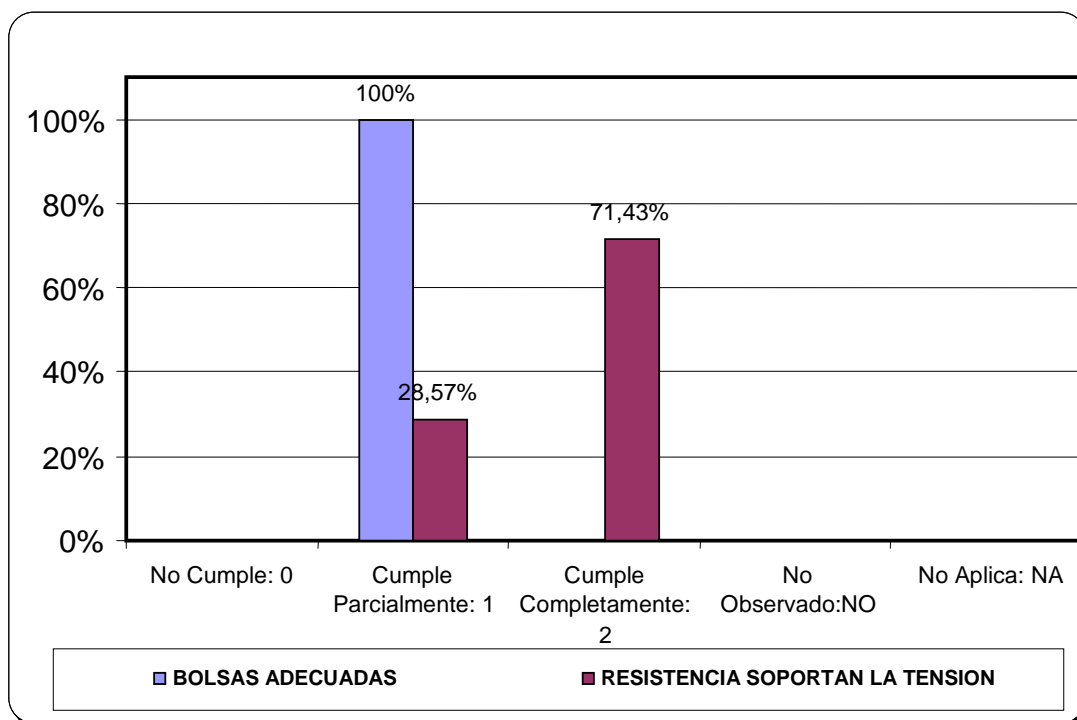
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 27.** Características de las bolsas

ITEM CALIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LAS BOLSAS	
	Bolsas adecuadas	Resistencia soportan la tensión
No Cumple: 0	0	0
Cumple Parcialmente: 1	7	2
Cumple Completamente: 2	0	5
No Observado: NO	0	0
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
<b>PORCENTAJE</b>		
<b>0</b>	0,00%	0,00%
<b>1</b>	100,00%	28,57%
<b>2</b>	0,00%	71,43%
<b>NO</b>	0,00%	0,00%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 27.** Características de las bolsas



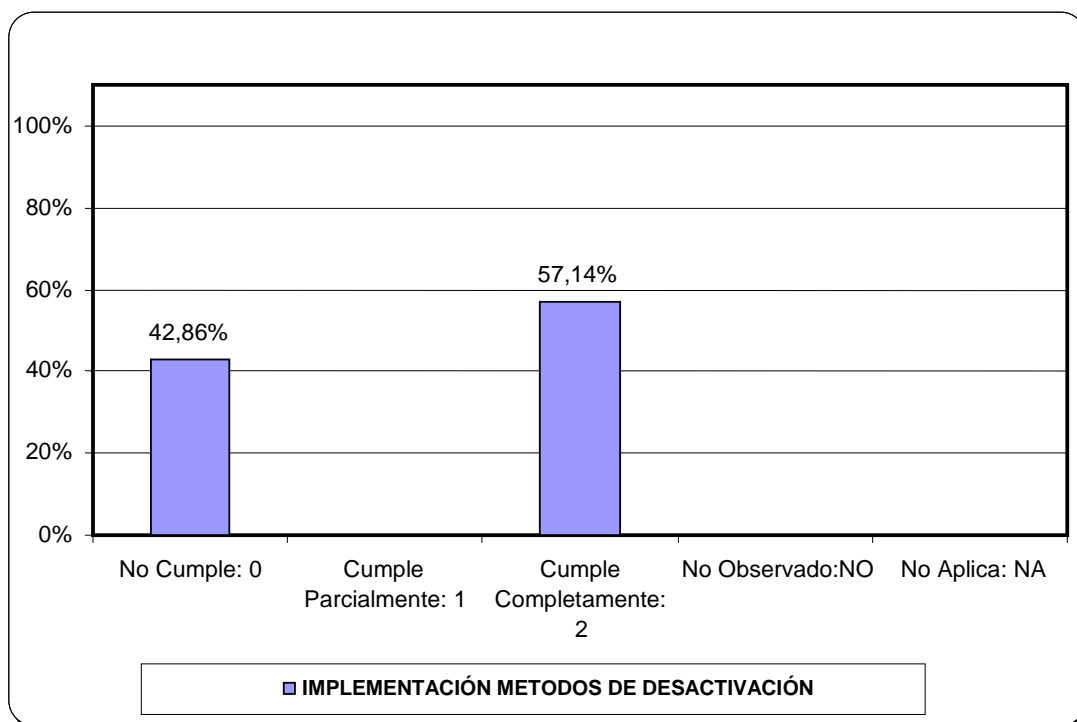
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 28.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y Similares

ITEM CALIFICACIÓN	DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES
	Implementación métodos de desactivación
No Cumple: 0	3
Cumple Parcialmente: 1	0
Cumple Completamente: 2	4
No Observado: NO	0
No Aplica: NA	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
<b>0</b>	42,86%
<b>1</b>	0,00%
<b>2</b>	57,14%
<b>NO</b>	0,00%
<b>NA</b>	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 28.** Desactivación de residuos hospitalarios y similares



FUENTE: Elaboración propia

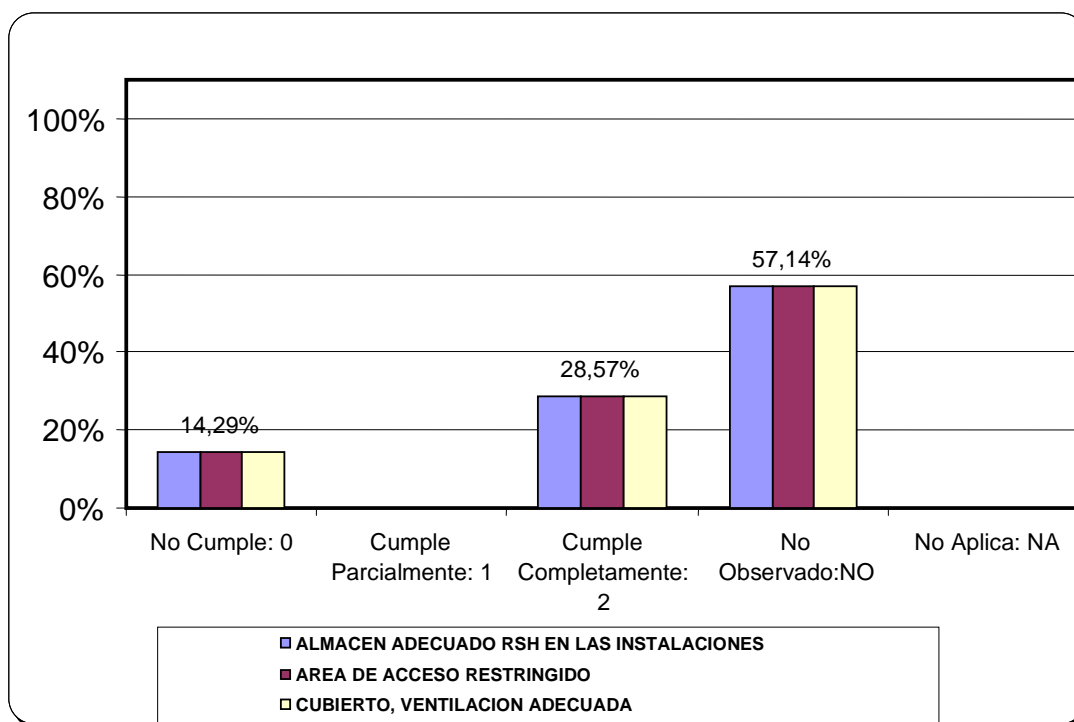


**Tabla 29.** Almacenamiento de los Residuos Hospitalarios y Similares

CALIFICACIÓN ITEM	ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES		
	Almacenamiento adecuado RSH en las instalaciones	Área de acceso restringido	Cubierto, Ventilación adecuada
No Cumple: 0	1	1	1
Cumple Parcialmente: 1	0	0	0
Cumple Completamente: 2	2	2	2
No Observado: NO	4	4	4
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	PORCENTAJE		
0	14,29%	14,29%	14,29%
1	0,00%	0,00%	0,00%
2	28,57%	28,57%	28,57%
NO	57,14%	57,14%	57,14%
NA	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 29.** Almacenamiento de los residuos hospitalarios y similares



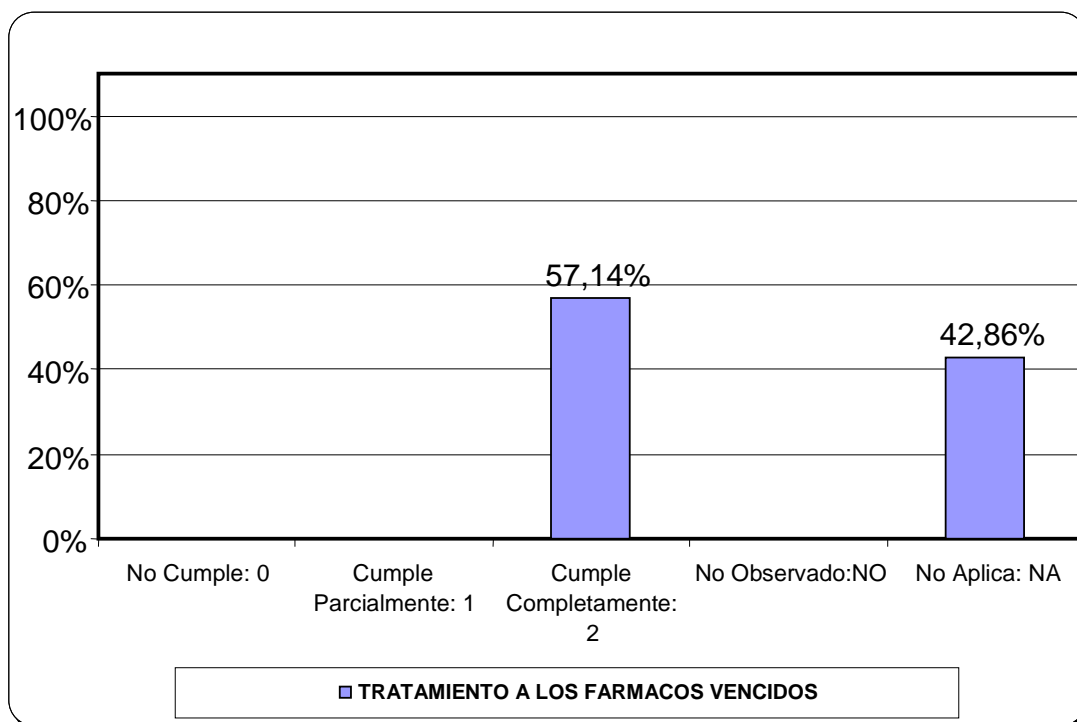
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 30.** Almacenamiento de Residuos Químicos

ITEM CALIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS QUÍMICOS
	Tratamiento a los fármacos vencidos
No Cumple: 0	0
Cumple Parcialmente: 1	0
Cumple Completamente: 2	4
No Observado: NO	0
No Aplica: NA	3
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
0	0,00%
1	0,00%
2	57,14%
NO	0,00%
NA	42,86%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 30.** Almacenamiento de residuos químicos



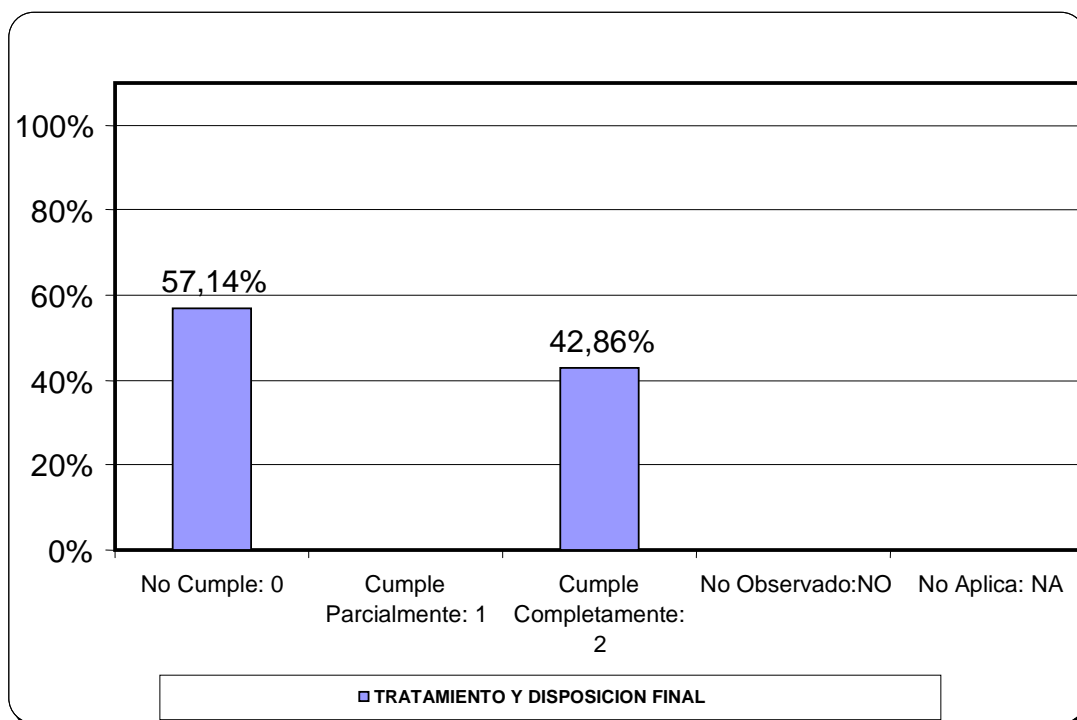
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 31.** Tratamiento y Disposición Final de los RSH

CALIFICACION \ ITEM	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RSH
	Tratamiento y disposición final
No Cumple: 0	4
Cumple Parcialmente: 1	0
Cumple Completamente: 2	3
No Observado: NO	0
No Aplica: NA	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
0	57,14%
1	0,00%
2	42,86%
NO	0,00%
NA	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 31.** Tratamiento y disposición final de los RSH



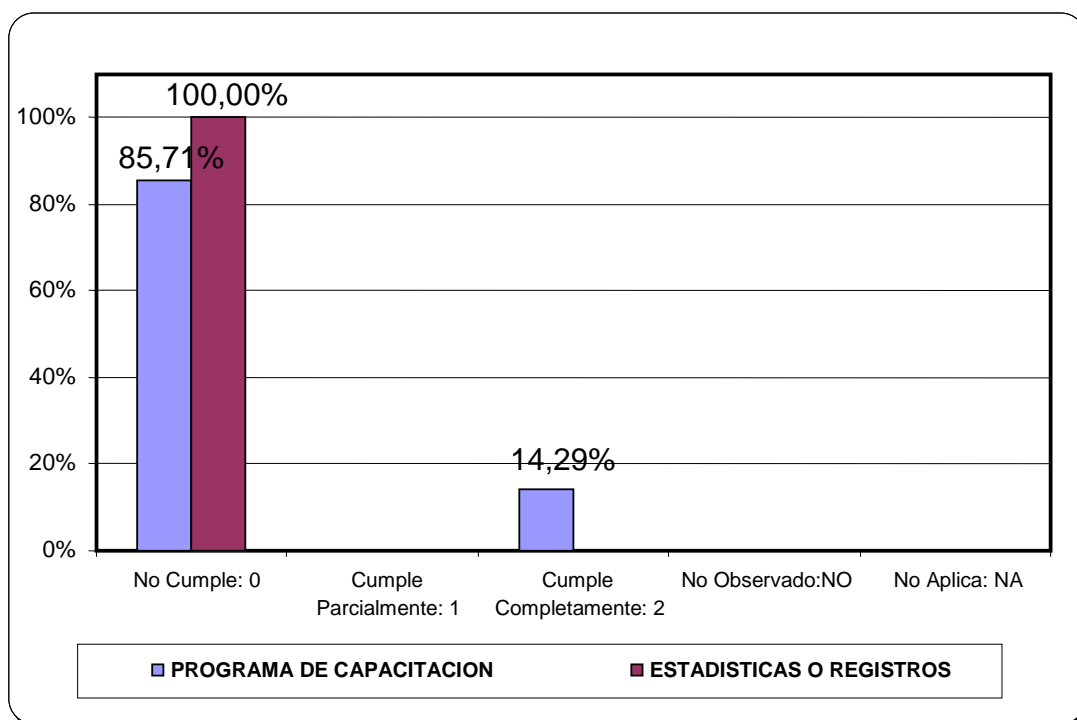
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 32.** Indicadores de Gestión Interna

CALIFICACION \ ITEM	INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA	
	Programa de capacitación	Estadísticas o registros
No Cumple: 0	6	7
Cumple Parcialmente: 1	0	0
Cumple Completamente: 2	1	0
No Observado: NO	0	0
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	PORCENTAJE	
0	85,71%	100,00%
1	0,00%	0,00%
2	14,29%	0,00%
NO	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 32.** Indicadores de Gestión Interna



FUENTE: Elaboración propia

– **Centros Médicos Pequeños**

Los centros médicos pequeños visitados fueron:

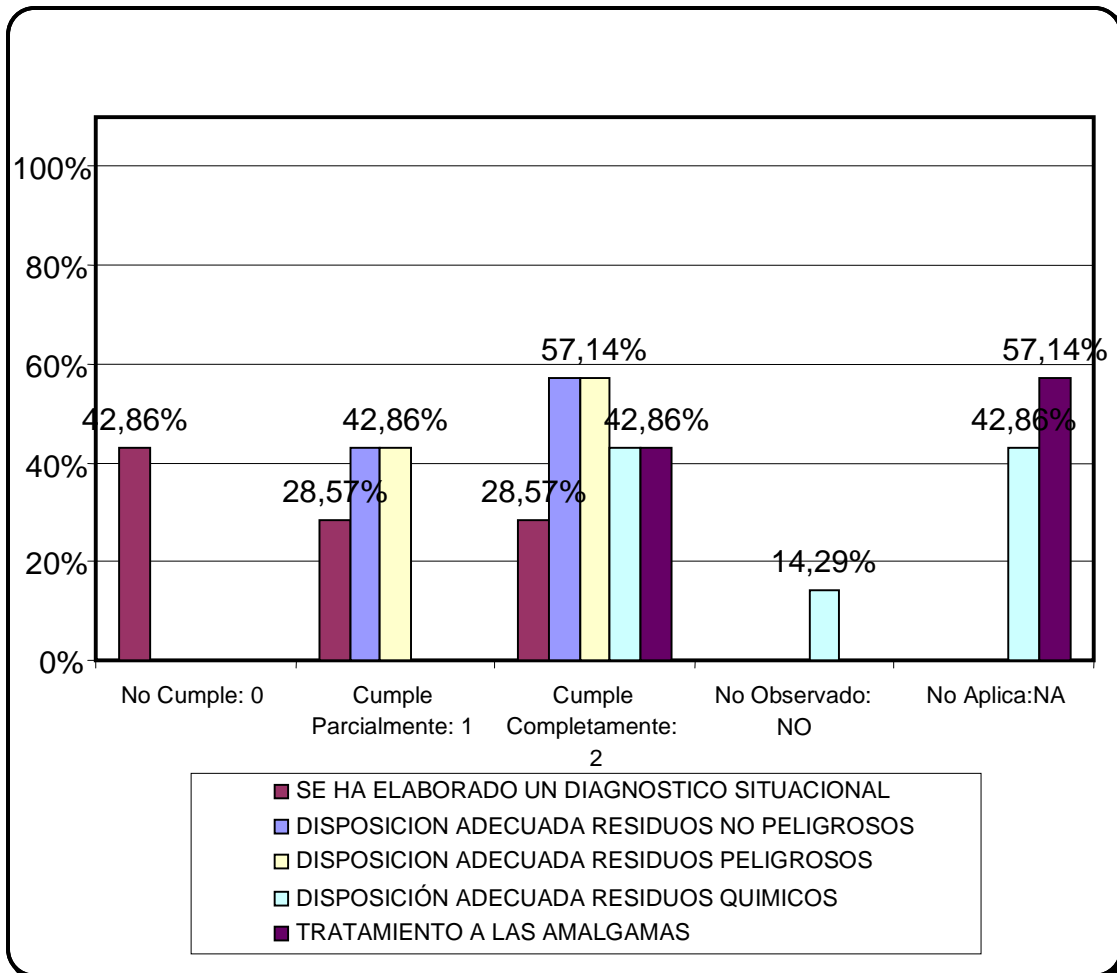
- Centro de Diagnostico Perinatal
- Fundación Oftalmológica Vejarano
- Unidad Medico Quirúrgica de Occidente S.A.
- Centro Clínico Quirúrgico
- Banco de Sangre del Cauca
- Servicios Médicos Integrados SIGMA IPS
- Sociedad para la Salud Ltda.

**Tabla 33.** Disposición de Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) y Similares.

ITEM CALIFICACIÓN	DISPOSICION DE RSH				
	Se ha elaborado un diagnostico situacional	Disposición adecuada residuos no peligrosos	Disposición adecuada residuos peligrosos	Disposición adecuada residuos químicos	Tratamiento a las amalgamas
<b>No Cumple: 0</b>	3	0	0	0	0
<b>Cumple Parcialmente: 1</b>	2	3	3	0	0
<b>Cumple Completamente: 2</b>	2	4	4	3	3
<b>No Observado: NO</b>	0	0	0	1	0
<b>No Aplica: NA</b>	0	0	0	3	4
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	PORCENTAJE				
<b>0</b>	42,86%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>1</b>	28,57%	42,86%	42,86%	0,00%	0,00%
<b>2</b>	28,57%	57,14%	57,14%	42,86%	42,86%
<b>NO</b>	0,00%	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%	0,00%	42,86%	57,14%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 33.** Disposición de residuos sólidos hospitalarios (rsh) y similares



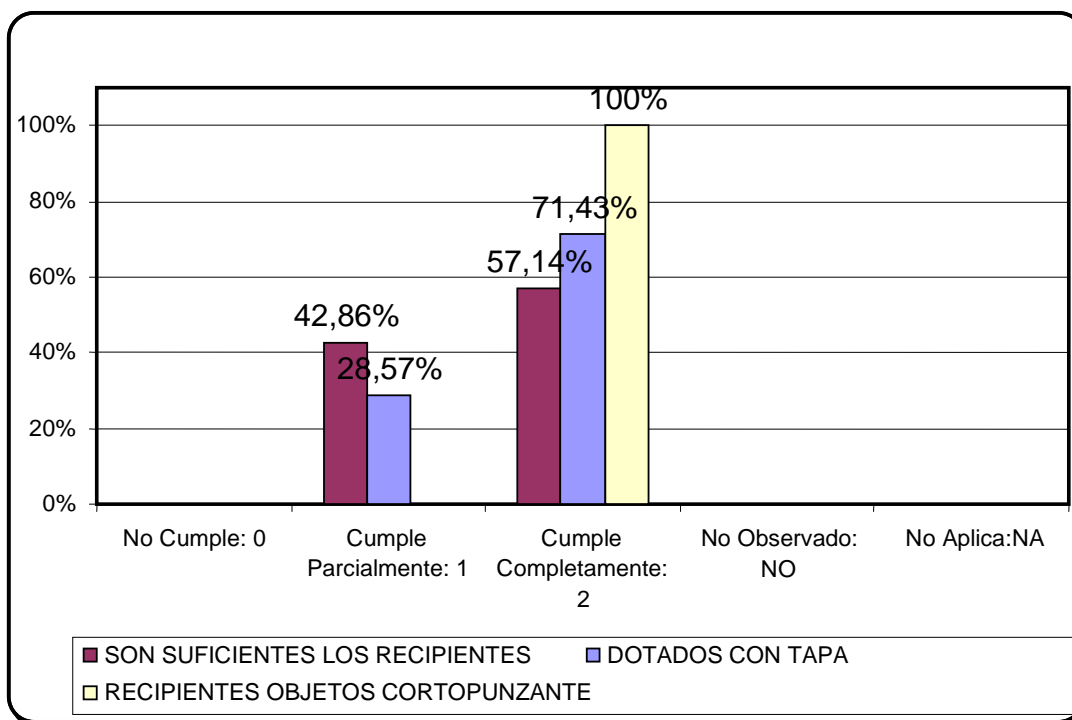
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 34.** Características de los recipientes

CALIFICACIÓN ITEM	CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES		
	Son suficientes los recipientes	Dotados con tapa	Recipientes objetos cortopunzante
<b>No Cumple: 0</b>	0	0	0
<b>Cumple Parcialmente: 1</b>	3	2	0
<b>Cumple Completamente: 2</b>	4	5	7
<b>No Observado: NO</b>	0	0	0
<b>No Aplica: NA</b>	0	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	PORCENTAJE		
<b>0</b>	0,00%	0,00%	0,00%
<b>1</b>	42,86%	28,57%	0,00%
<b>2</b>	57,14%	71,43%	100%
<b>NO</b>	0,00%	0,00%	0,00%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 34.** Características de los recipientes



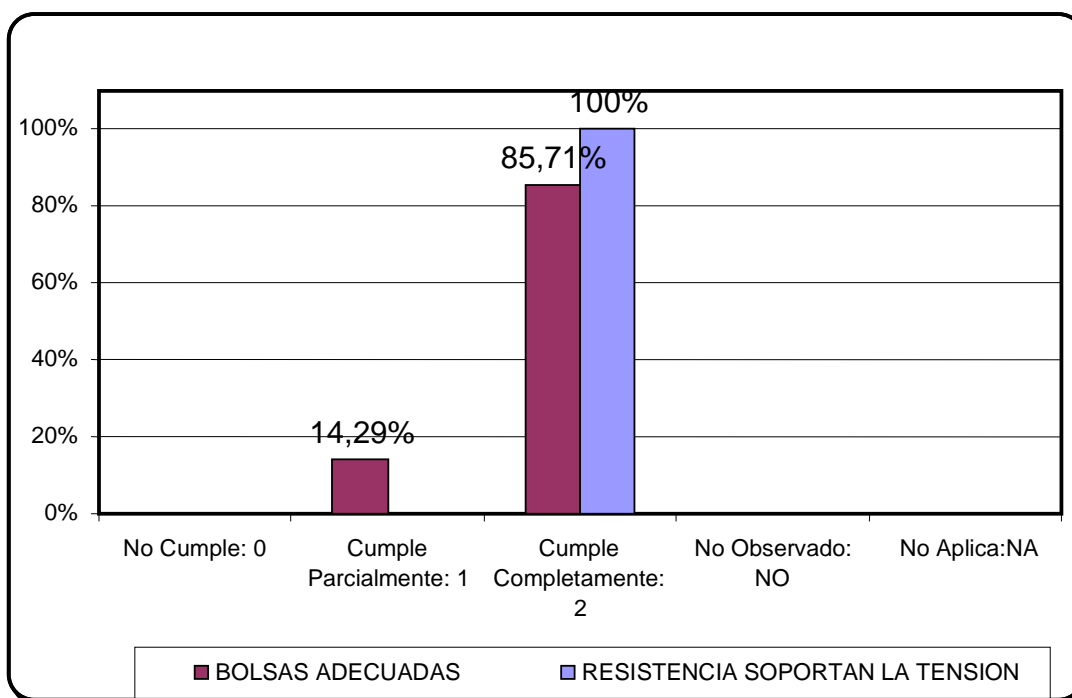
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 35.** Características de las bolsas

ITEM CALIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LAS BOLSAS	
	Bolsas adecuadas	Resistencia soportan la tensión
No Cumple: 0	0	0
Cumple Parcialmente: 1	1	0
Cumple Completamente: 2	6	7
No Observado: NO	0	0
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	PORCENTAJE	
<b>0</b>	0,00%	0,00%
<b>1</b>	14,29%	0,00%
<b>2</b>	85,71%	100%
<b>NO</b>	0,00%	0,00%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 35.** Características de las bolsas



FUENTE: Elaboración propia

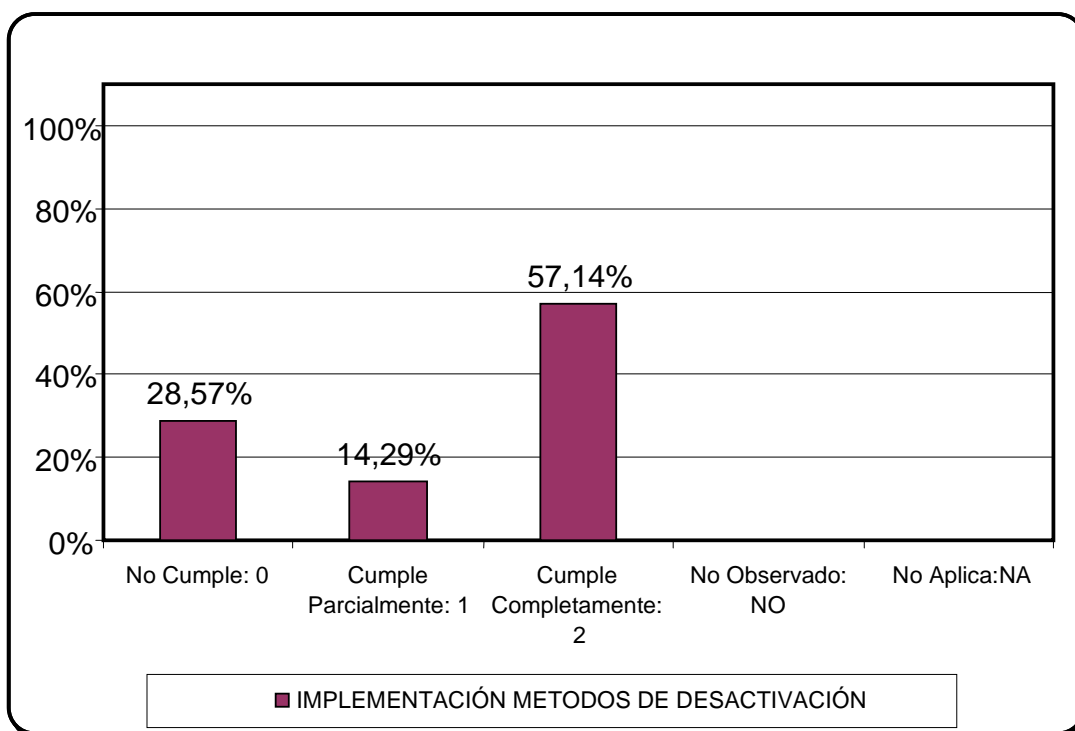


**Tabla 36.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y Similares

CALIFICACIÓN \ ITEM	DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES
	Implementación métodos de desactivación
No Cumple: 0	2
Cumple Parcialmente: 1	1
Cumple Completamente: 2	4
No Observado: NO	0
No Aplica: NA	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
<b>0</b>	28,57%
<b>1</b>	14,29%
<b>2</b>	57,14%
<b>NO</b>	0,00%
<b>NA</b>	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 36.** Desactivación de residuos hospitalarios y similares



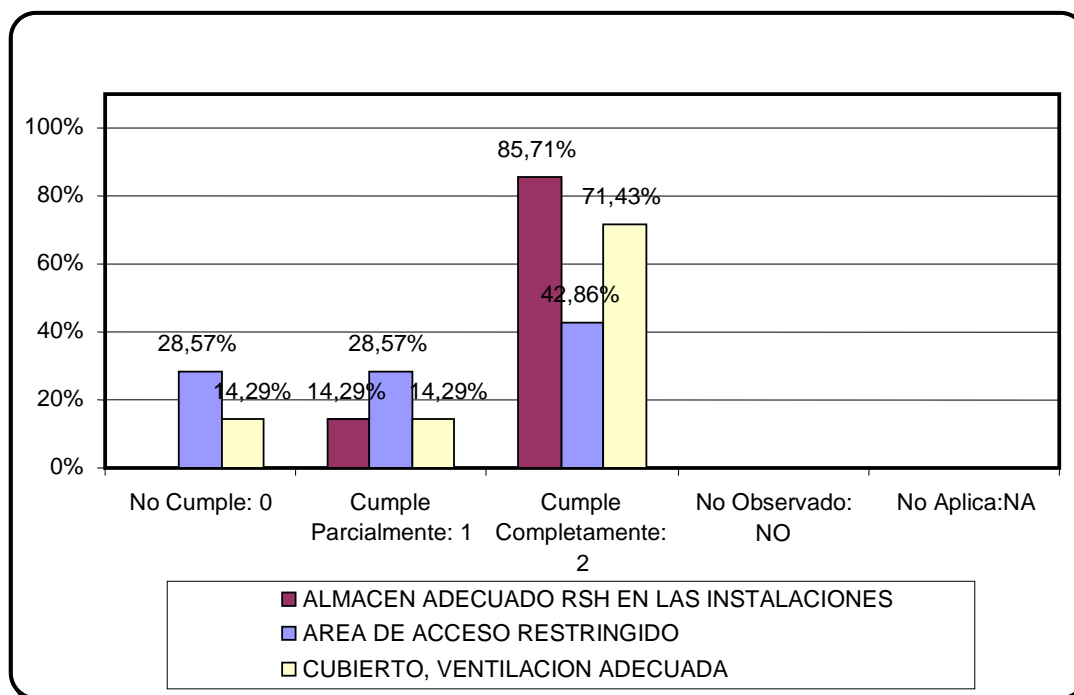
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 37.** Almacenamiento de los Residuos Hospitalarios y Similares

ITEM CALIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES		
	Almacenamiento adecuado RSH en las instalaciones	Área de acceso restringido	Cubierto, Ventilación adecuada
No Cumple: 0	0	2	1
Cumple Parcialmente: 1	1	2	1
Cumple Completamente: 2	6	3	5
No Observado: NO	0	0	0
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	PORCENTAJE		
0	0,00%	28,57%	14,29%
1	14,29%	28,57%	14,29%
2	85,71%	42,86%	71,43%
NO	0,00%	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 37.** Almacenamiento de los residuos hospitalarios y similares



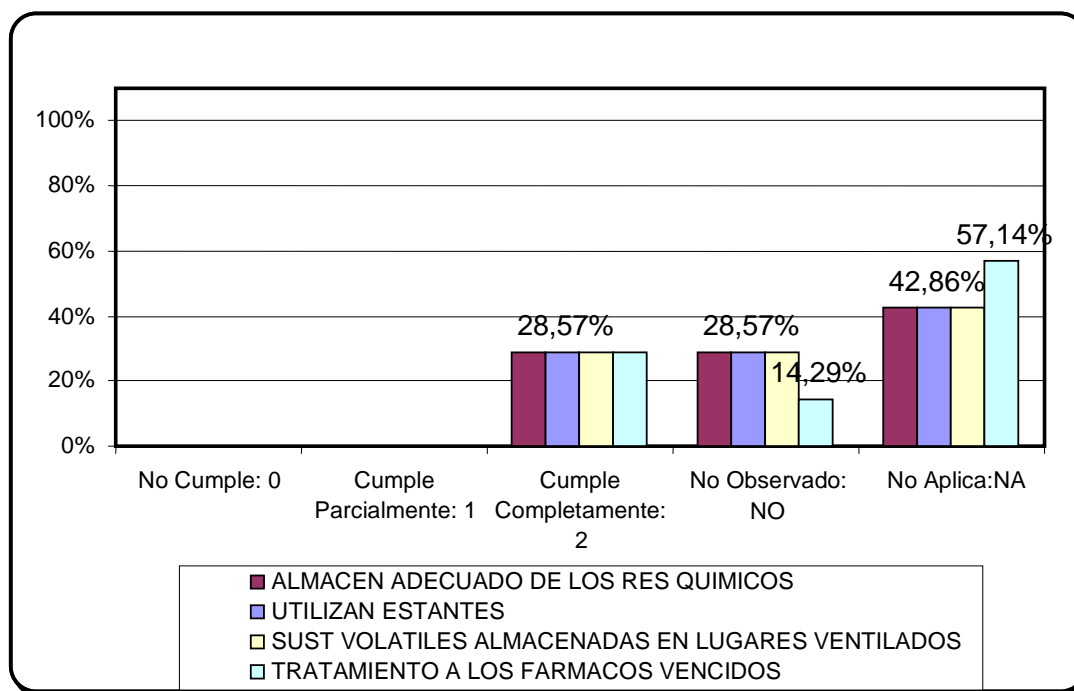
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 38.** Almacenamiento de Residuos Químicos

CALIFICACIÓN \ ITEM	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS QUÍMICOS			
	Almacenamiento adecuado de los residuos químicos	Utilizan estantes	Sustancias volátiles almacenadas en lugares ventilados	Tratamiento a los fármacos vencidos
<b>No Cumple: 0</b>	0	0	0	0
<b>Cumple Parcialmente: 1</b>	0	0	0	0
<b>Cumple Completamente: 2</b>	2	2	2	2
<b>No Observado: NO</b>	2	2	2	1
<b>No Aplica: NA</b>	3	3	3	4
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	PORCENTAJE			
<b>0</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>1</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>2</b>	28,57%	28,57%	28,57%	28,57%
<b>NO</b>	28,57%	28,57%	28,57%	14,29%
<b>NA</b>	42,86%	42,86%	42,86%	57,14%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 38.** Almacenamiento de residuos químicos



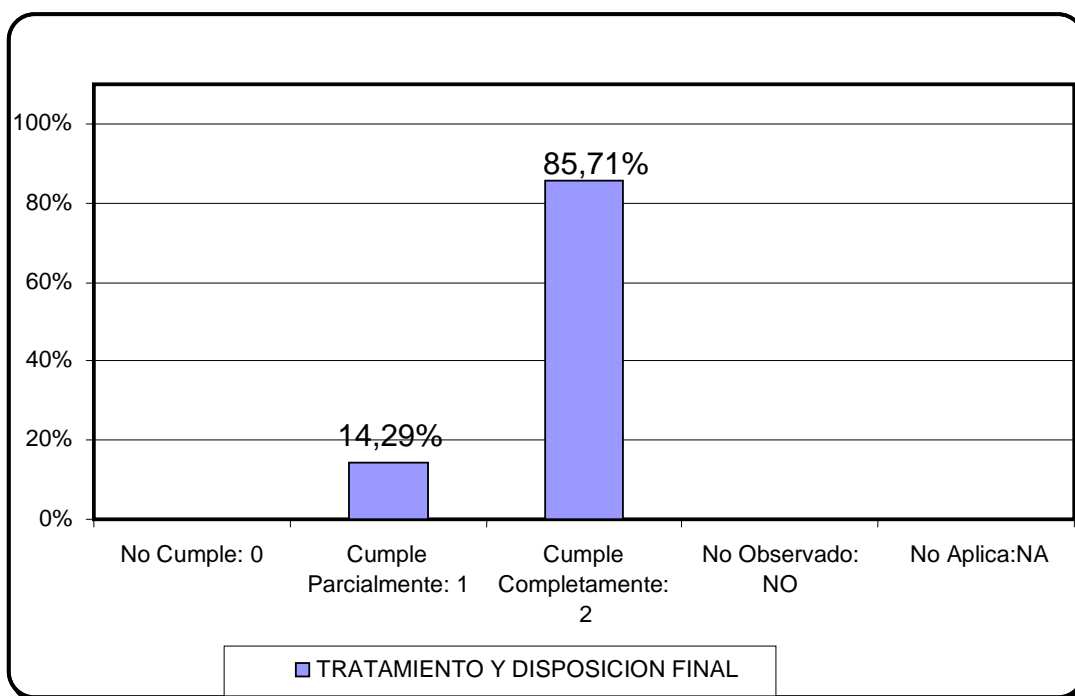
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 39.** Tratamiento y Disposición Final de los RSH

CALIFICACION	ITEM	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RSH
		Tratamiento y disposición final
No Cumple: 0		0
Cumple Parcialmente: 1		1
Cumple Completamente: 2		6
No Observado: NO		0
No Aplica: NA		0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>		<b>7</b>
		<b>PORCENTAJE</b>
0		0,00%
1		14,29%
2		85,71%
NO		0,00%
NA		0,00%
<b>TOTAL %</b>		<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 39.** Tratamiento y disposición final de los RSH



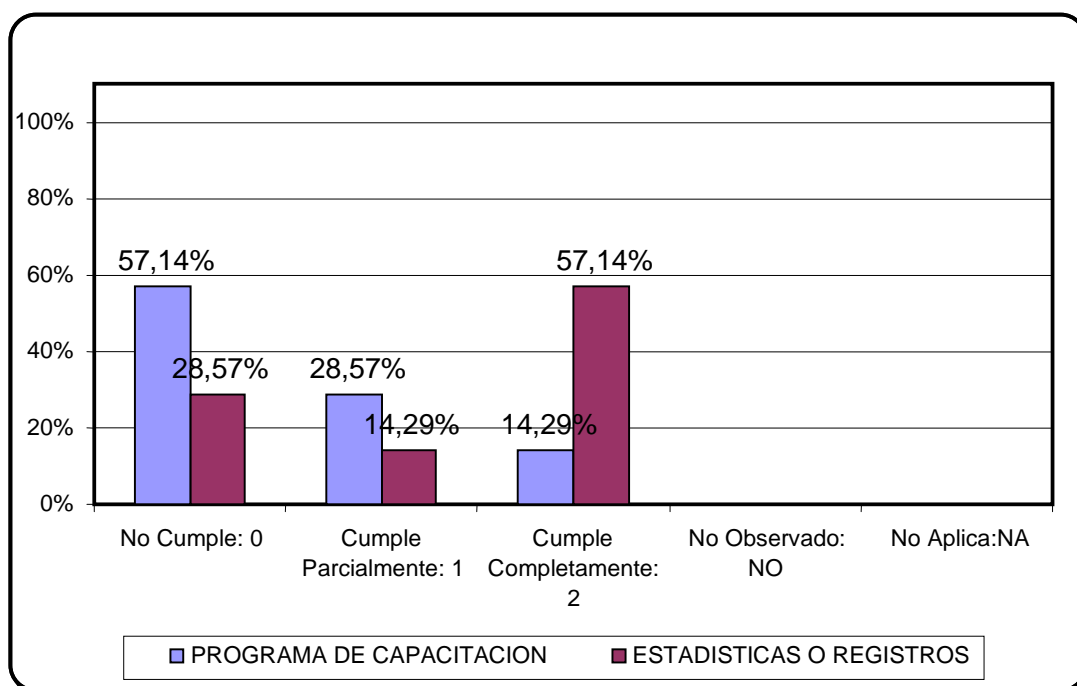
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 40.** Indicadores de Gestión Interna

CALIFICACION \ ITEM	INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA	
	Programa de capacitación	Estadísticas o registros
No Cumple: 0	4	2
Cumple Parcialmente: 1	2	1
Cumple Completamente: 2	1	4
No Observado: NO	0	0
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	PORCENTAJE	
0	57,14%	28,57%
1	28,57%	14,29%
2	14,29%	57,14%
NO	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 40.** Indicadores de Gestión Interna



FUENTE: Elaboración propia

– Centros Médicos Grandes

Los Centros Médicos Grandes visitados fueron:

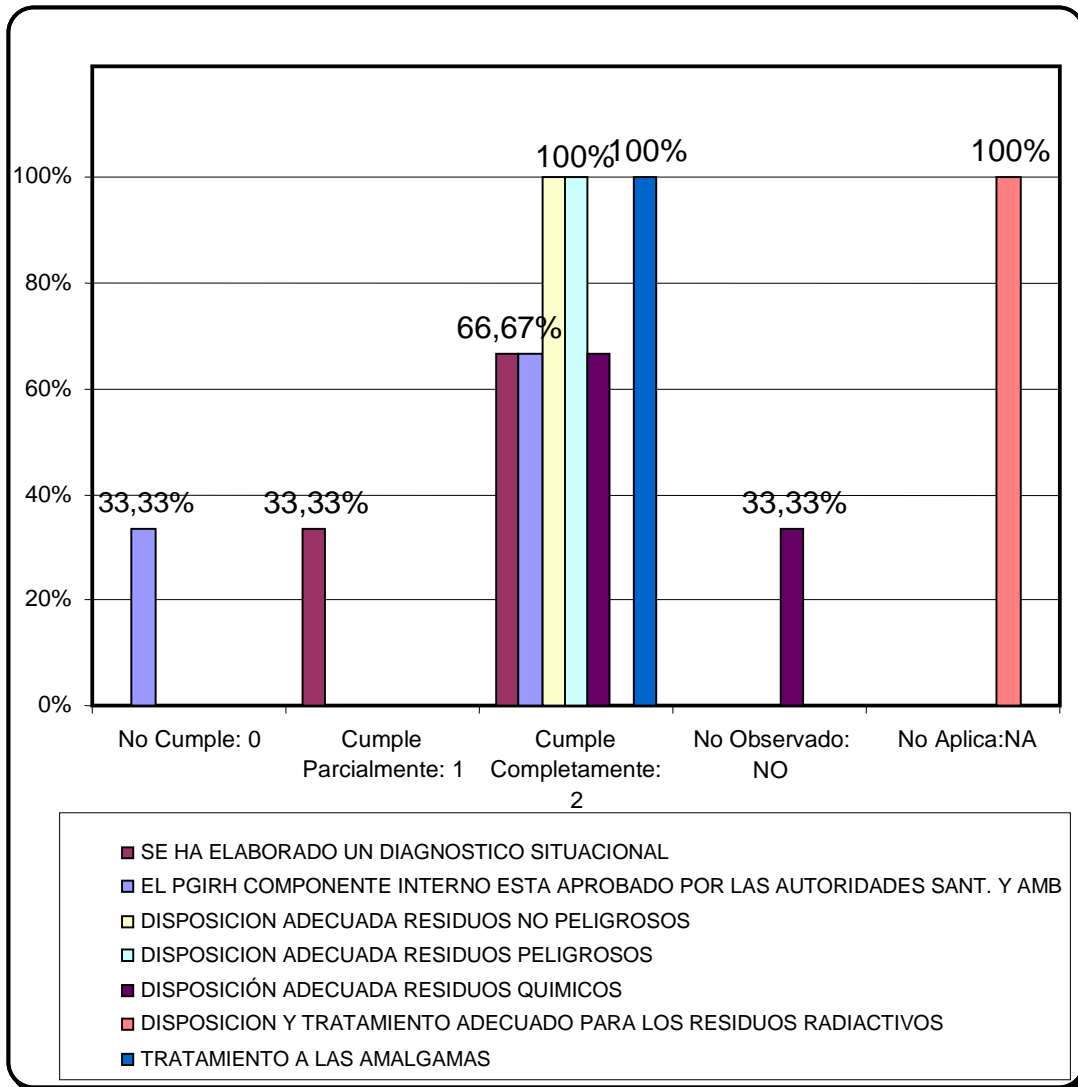
- Servicios Médicos Profesionales del Cauca S.M.P. Ltda.
- I.P.S Previmedica S.A.
- Salud Colombia EPS

**Tabla 41.** Disposición de Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) y Similares.

ITEM CALIFICACIÓN	DISPOSICION DE RSH						
	Se ha elaborado un diagnóstico situacional	El componente interno está aprobado por las autoridades sant. y amb	Disposición adecuada residuos no peligrosos	Disposición adecuada residuos peligrosos	Disposición adecuada residuos químicos	Disposición y tratamiento adecuado para los residuos radiactivos	Tratamiento a las amalgamas
No Cumple: 0	0	1	0	0	0	0	0
Cumple Parcialmente: 1	1	0	0	0	0	0	0
Cumple Completamente: 2	2	2	3	3	2	0	3
No Observado: NO	0	0	0	0	1	0	0
No Aplica: NA	0	0	0	0	0	3	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE						
0	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
1	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	66,67%	66,67%	100,00%	100,00%	66,67%	0,00%	100,00%
NO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 41.** Disposición de Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) y Similares



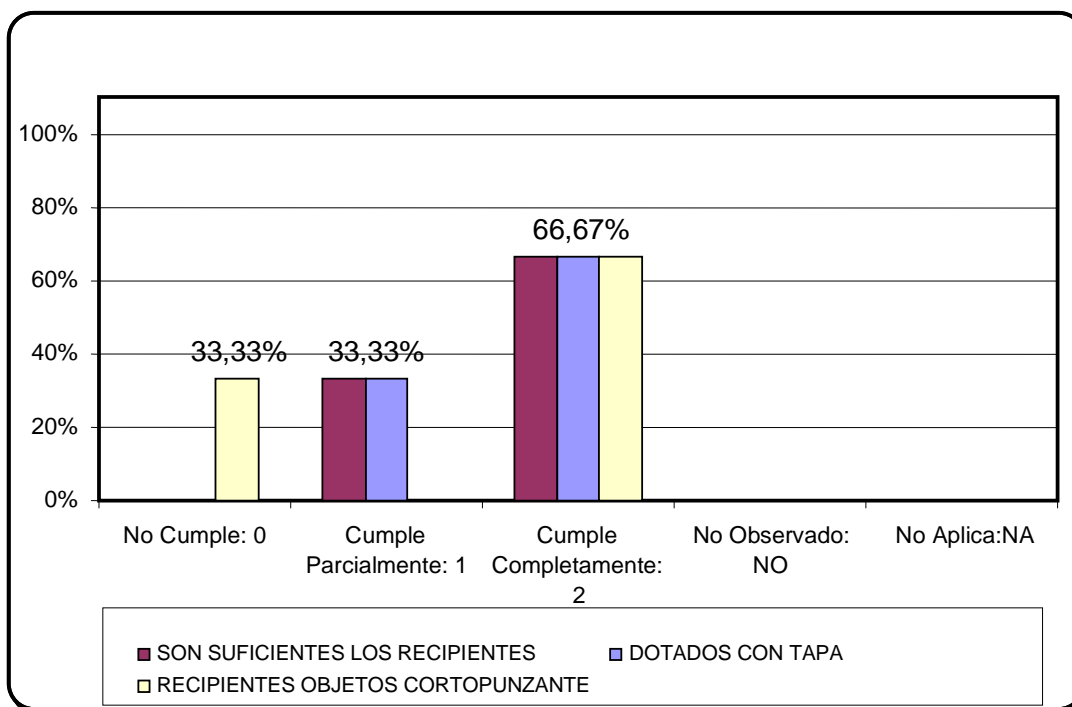
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 42.** Características de los recipientes

CALIFICACIÓN ITEM	CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES		
	Son suficientes los recipientes	Dotados con tapa	Recipientes objetos cortopunzante
No Cumple: 0	0	0	1
Cumple Parcialmente: 1	1	1	0
Cumple Completamente: 2	2	2	2
No Observado: NO	0	0	0
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE		
0	0,00%	0,00%	33,33%
1	33,33%	33,33%	0,00%
2	66,67%	66,67%	66,67%
NO	0,00%	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 42.** Características de los recipientes



FUENTE: Elaboración propia

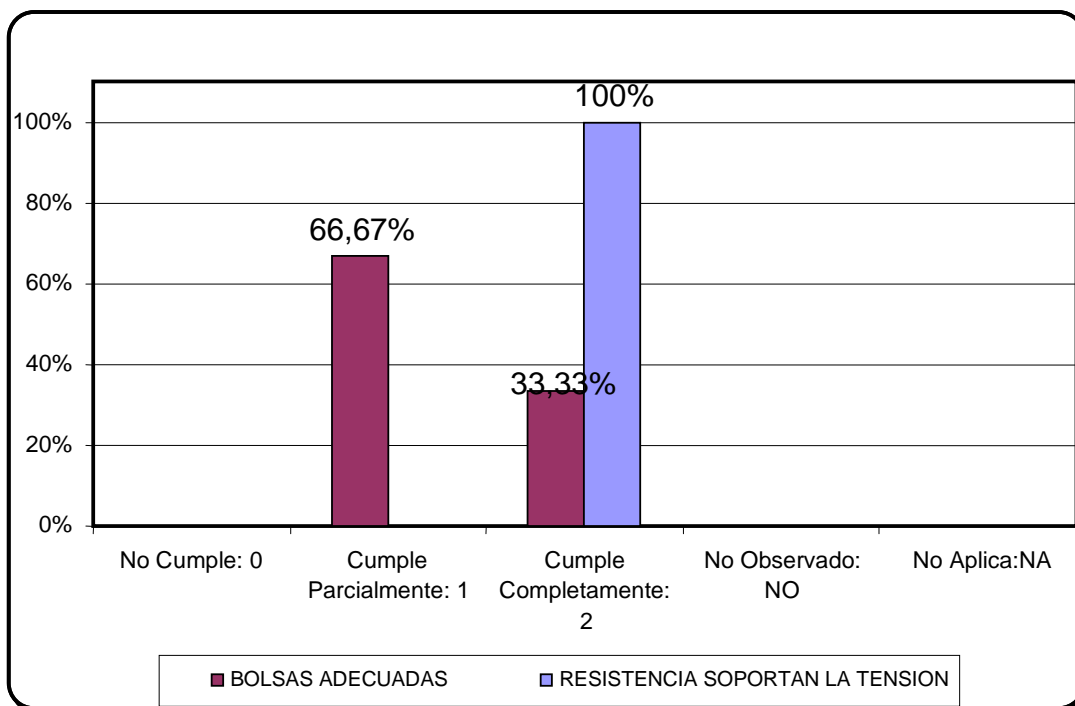


**Tabla 43.** Características de las bolsas

ITEM CALIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LAS BOLSAS	
	Bolsas adecuadas	Resistencia soportan la tensión
No Cumple: 0	0	0
Cumple Parcialmente: 1	2	0
Cumple Completamente: 2	1	3
No Observado: NO	0	0
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE	
<b>0</b>	0,00%	0,00%
<b>1</b>	66,67%	0,00%
<b>2</b>	33,33%	100,00%
<b>NO</b>	0,00%	0,00%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 43.** Características de las bolsas



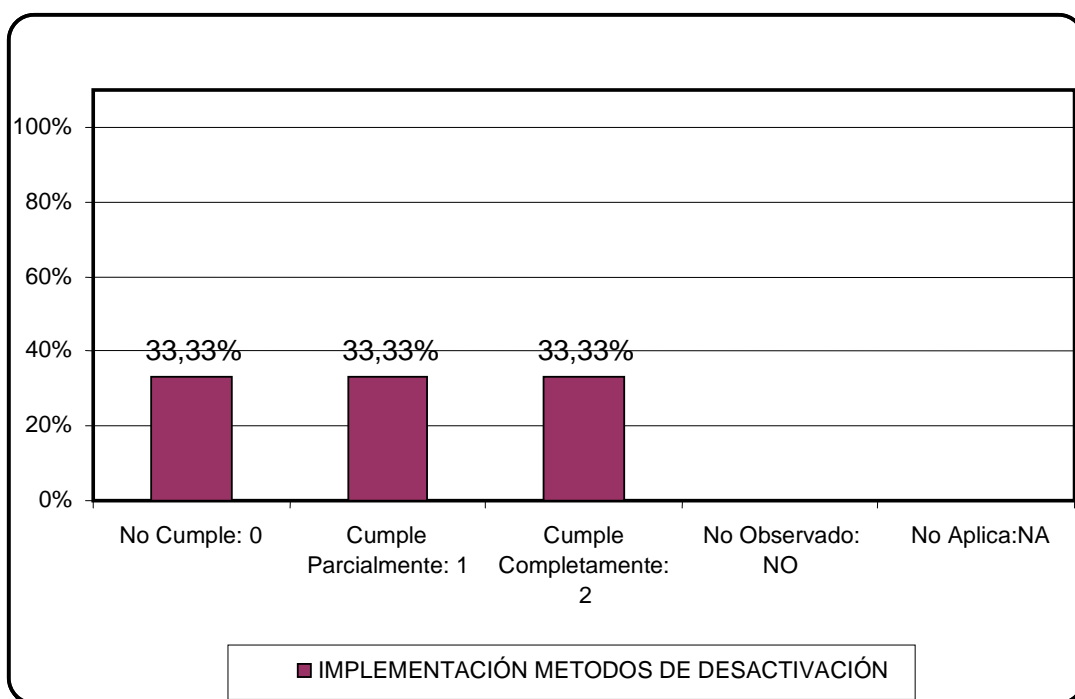
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 44.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y Similares

ITEM CALIFICACIÓN	DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES
	Implementación métodos de desactivación
No Cumple: 0	1
Cumple Parcialmente: 1	1
Cumple Completamente: 2	1
No Observado: NO	0
No Aplica: NA	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
<b>0</b>	33,33%
<b>1</b>	33,33%
<b>2</b>	33,33%
<b>NO</b>	0,00%
<b>NA</b>	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 44.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y Similares



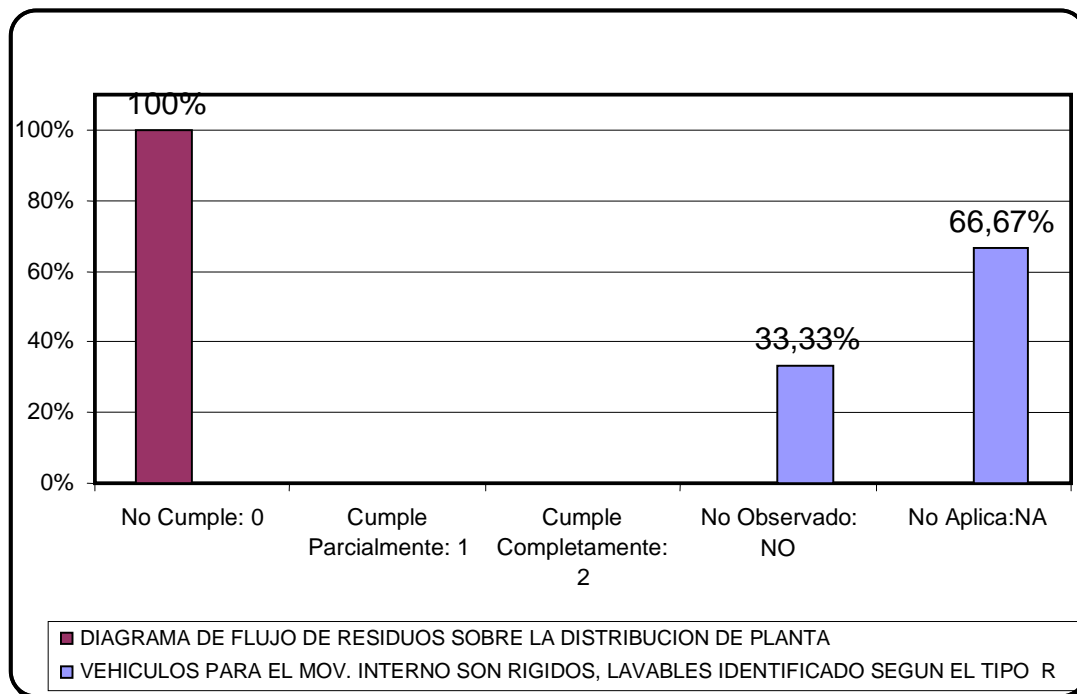
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 45.** Movimiento Interno de los Residuos Hospitalarios y Similares

CALIFICACIÓN \ ITEM	MOVIMIENTO INTERNO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES	
	Diagrama de flujo de residuos sobre la distribución de planta	Vehículos para el móv. interno son rígidos, lavables identificado según el tipo de residuo
No Cumple: 0	3	0
Cumple Parcialmente: 1	0	0
Cumple Completamente: 2	0	0
No Observado: NO	0	1
No Aplica: NA	0	2
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE	
0	100,00%	0,00%
1	0,00%	0,00%
2	0,00%	0,00%
NO	0,00%	33,33%
NA	0,00%	66,67%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 45.** Movimiento Interno de los Residuos Hospitalarios y Similares



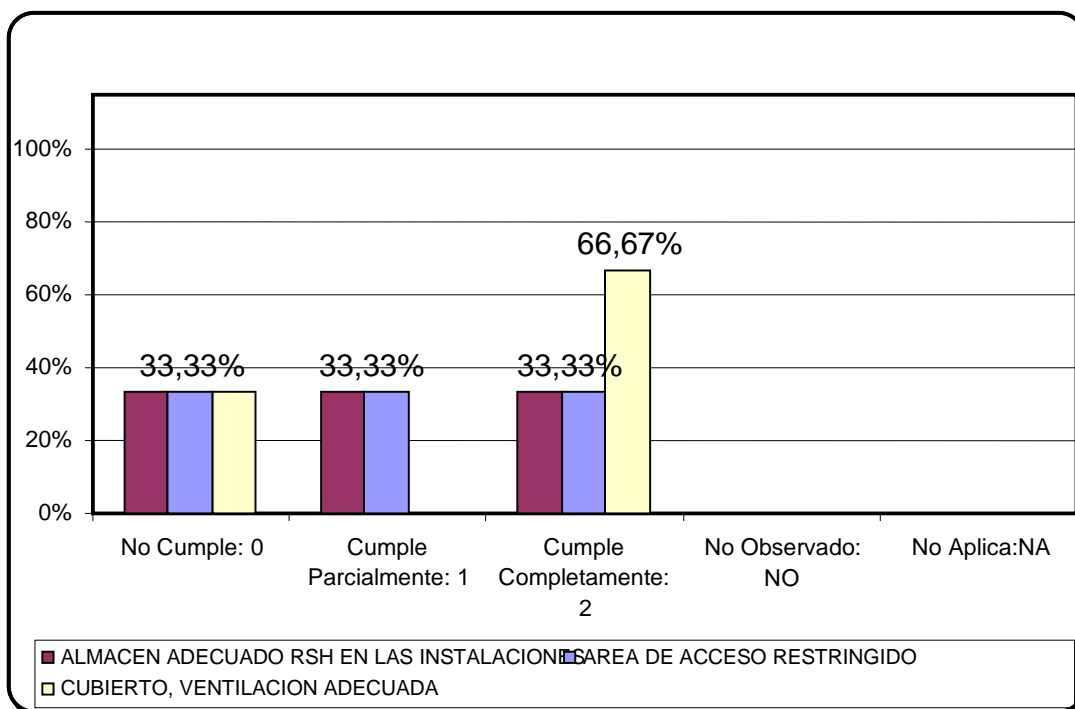
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 46.** Almacenamiento de los Residuos Hospitalarios y Similares

ITEM CALIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES		
	Almacenamiento adecuado RSH en las instalaciones	Área de acceso restringido	Cubierto, Ventilación adecuada
No Cumple: 0	1	1	1
Cumple Parcialmente: 1	1	1	0
Cumple Completamente: 2	1	1	2
No Observado: NO	0	0	0
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE		
0	33,33%	33,33%	33,33%
1	33,33%	33,33%	0,00%
2	33,33%	33,33%	66,67%
NO	0,00%	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 46.** Almacenamiento de los Residuos Hospitalarios y Similares



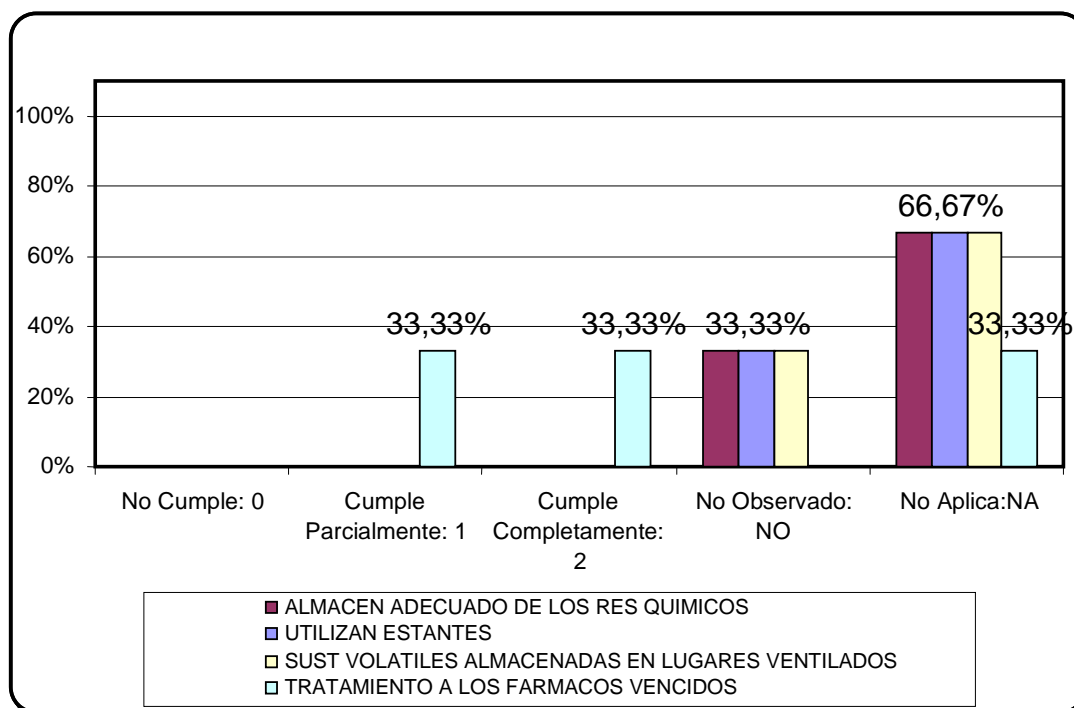
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 47.** Almacenamiento de Residuos Químicos

CALIFICACIÓN \ ITEM	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS QUÍMICOS			
	Almacenamiento adecuado de los residuos químicos	Utilizan estantes	Sustancias volátiles almacenadas en lugares ventilados	Tratamiento a los fármacos vencidos
No Cumple: 0	0	0	0	0
Cumple Parcialmente: 1	0	0	0	1
Cumple Completamente: 2	0	0	0	1
No Observado: NO	1	1	1	0
No Aplica: NA	2	2	2	1
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE			
0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
1	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%
2	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%
NO	33,33%	33,33%	33,33%	0,00%
NA	66,67%	66,67%	66,67%	33,33%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 47.** Almacenamiento de Residuos Químicos



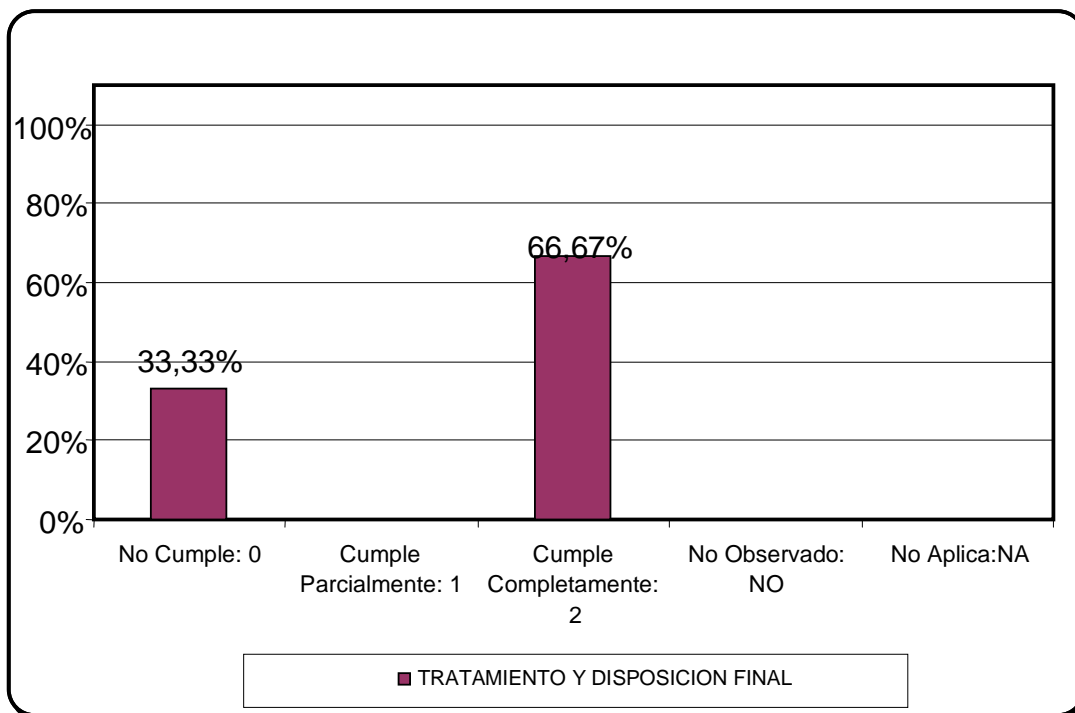
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 48.** Tratamiento y Disposición Final de los RSH

CALIFICACION	ITEM	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RSH
		Tratamiento y disposición final
No Cumple: 0		1
Cumple Parcialmente: 1		0
Cumple Completamente: 2		2
No Observado: NO		0
No Aplica: NA		0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>		<b>3</b>
		<b>PORCENTAJE</b>
0		33,33%
1		0,00%
2		66,67%
NO		0,00%
NA		0,00%
<b>TOTAL %</b>		<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 48.** Tratamiento y disposición final de los RSH



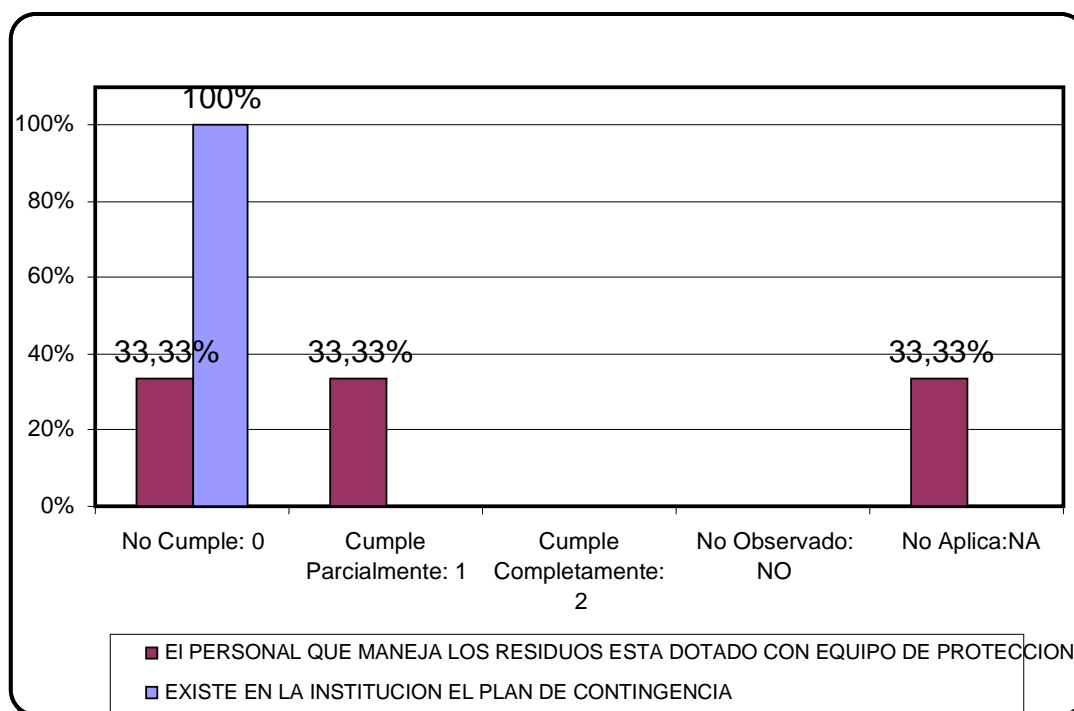
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 49.** Programa de Seguridad Industrial y Plan de Contingencia

CALIFICACIÓN \ ITEM	PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PLAN DE CONTINGENCIA	
	El personal que maneja los residuos esta dotado con equipo de protección	Existe en la institución el plan de contingencia
No Cumple: 0	1	3
Cumple Parcialmente: 1	1	0
Cumple Completamente: 2	0	0
No Observado: NO	0	0
No Aplica: NA	1	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE	
0	33,33%	100,00%
1	33,33%	0,00%
2	0,00%	0,00%
NO	0,00%	0,00%
NA	33,33%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 49.** Programa de Seguridad Industrial y Plan de Contingencia



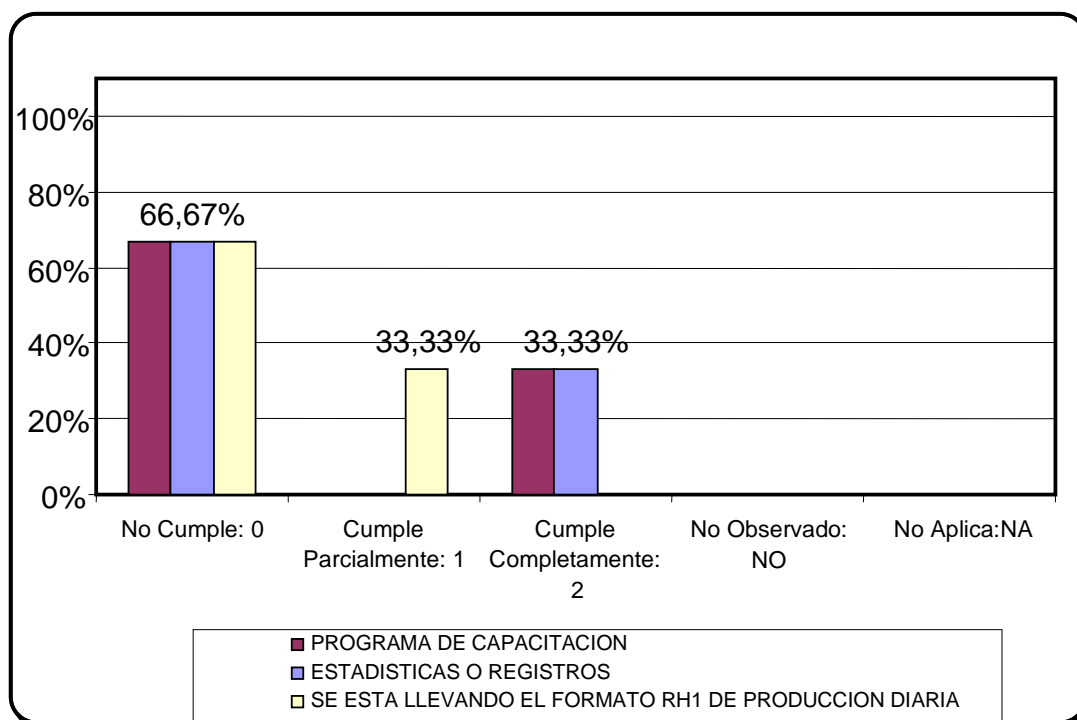
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 50.** Indicadores de Gestión Interna

ITEM CALIFICACIÓN	INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA		
	Programa de capacitación	Estadísticas o registros	Se esta llevando el formato RH1 de producción diaria
No Cumple: 0	2	2	2
Cumple Parcialmente: 1	0	0	1
Cumple Completamente: 2	1	1	0
No Observado: NO	0	0	0
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE		
0	66,67%	66,67%	66,67%
1	0,00%	0,00%	33,33%
2	33,33%	33,33%	0,00%
NO	0,00%	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 50.** Indicadores de Gestión Interna



FUENTE: Elaboración propia

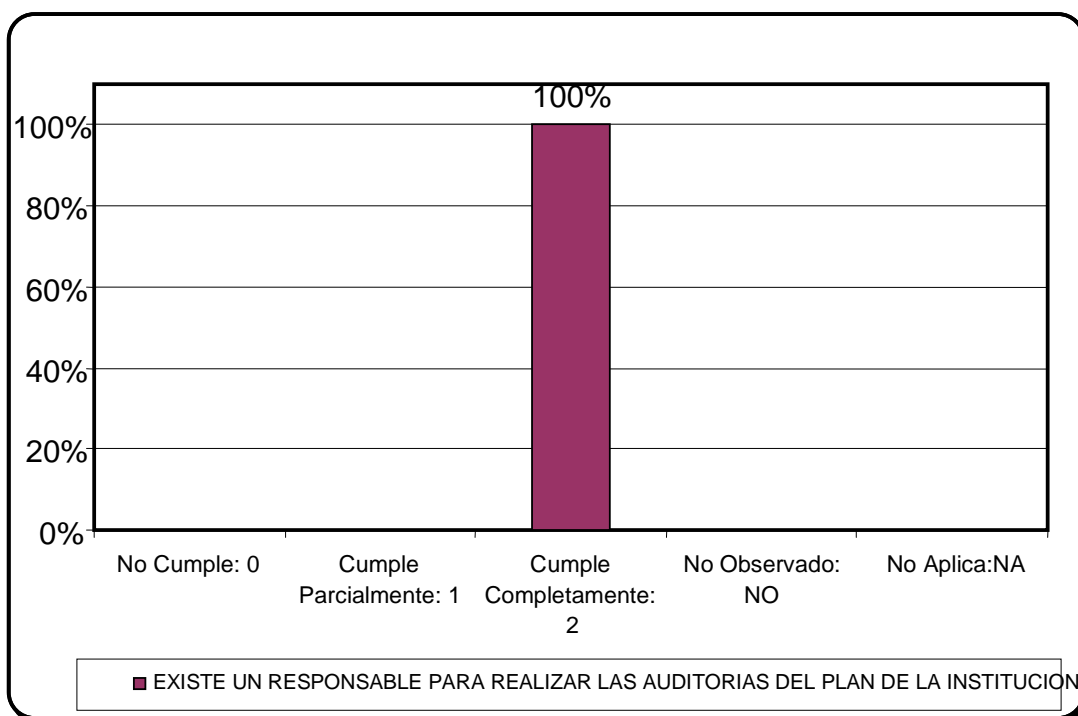


**Tabla 51.** Auditorias e Interventoras Ambientales y Sanitarias.

CALIFICACIÓN \ ITEM	AUDITORIAS E INTERVENTORAS AMBIENTALES Y SANITARIAS.
	Existe un responsable para realizar las auditorias del plan de la institución
No Cumple: 0	0
Cumple Parcialmente: 1	0
Cumple Completamente: 2	3
No Observado: NO	0
No Aplica: NA	0
<b>TOTAL DE INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>
	<b>PORCENTAJE</b>
0	0,00%
1	0,00%
2	100,00%
NO	0,00%
NA	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 51.** Auditorias e Interventoras Ambientales y Sanitarias.



FUENTE: Elaboración propia

– **Visitas realizadas por orden de la Procuraduría 7 judicial y Agraria del Cauca a Servicio de Inhumación de cuerpos y restos, cremación de cuerpos y Clínica Forense y Autopsias**

Las instituciones visitadas fueron:

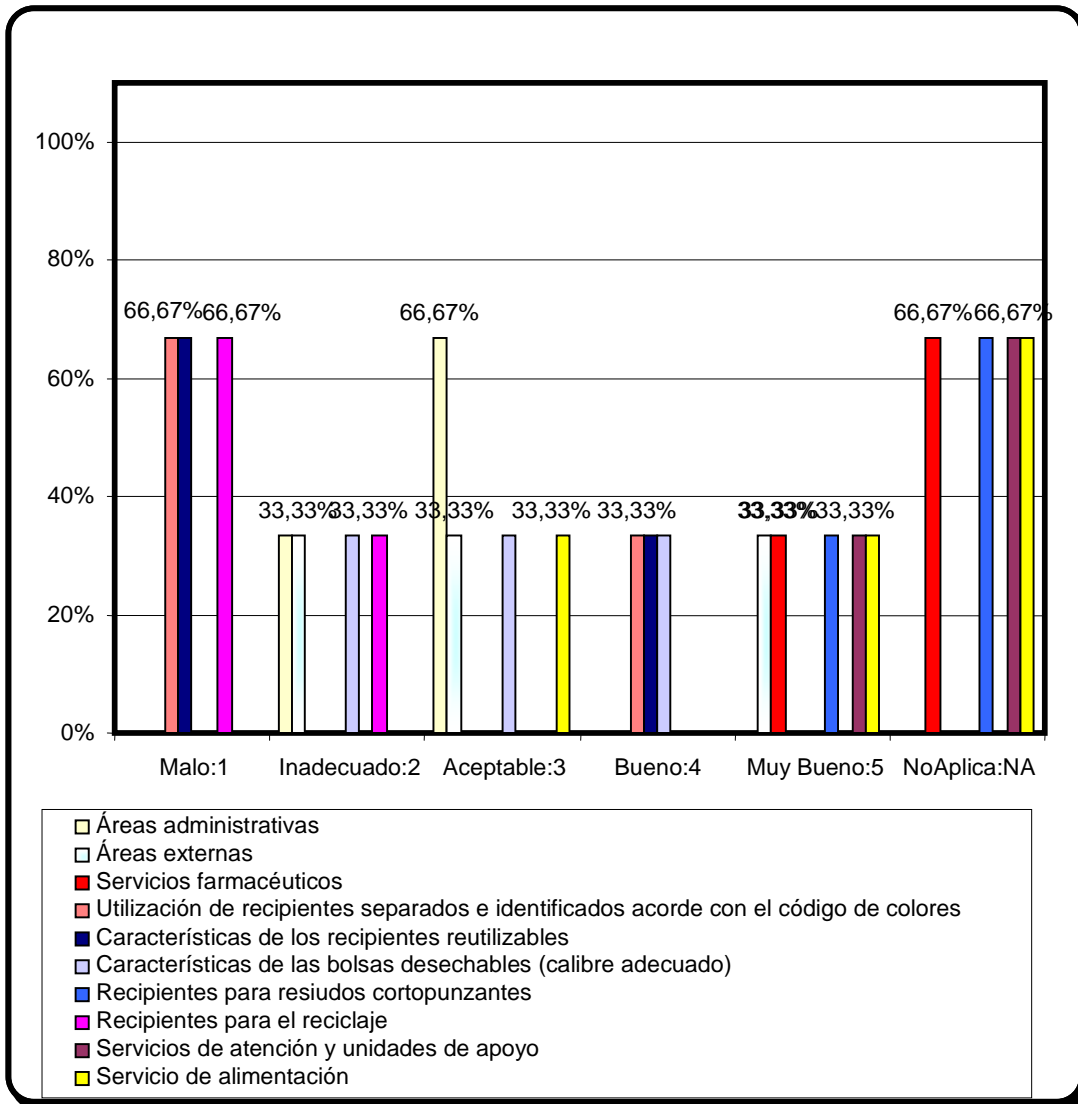
- Constructora y comercializadora parque cementerio de Popayán
- Cementerios Católico Central
- Medicina legal y ciencias forenses

**Tabla 52. Segregación en la Fuente**

ITEM	SEGREGACIÓN EN LA FUENTE									
	Servicios de atención y unidades de apoyo	Servicios de alimentación	Áreas administrativas	Áreas externas	Servicios farmacéuticos	Utilización de recipientes separados e identificados acorde con el código de colores	Características de los recipientes reutilizables	Características de las bolsas desechables (calibre adecuado)	Recipientes para residuos cortopunzantes	Recipientes para el reciclaje
<b>Malo:1</b>	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2
<b>Inadecuado:2</b>	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1
<b>Aceptable:3</b>	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0
<b>Bueno:4</b>	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
<b>Muy Bueno:5</b>	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
<b>No Aplica:NA</b>	2	1	0	0	2	0	0	0	2	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE									
<b>1</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	66,67%	66,67%	0,00%	0,00%	66,67%
<b>2</b>	0,00%	0,00%	33,33%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	33,33%
<b>3</b>	0,00%	33,33%	66,67%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%
<b>4</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	33,33%	33,33%	0,00%	0,00%
<b>5</b>	33,33%	33,33%	0,00%	33,33%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%
<b>NA</b>	66,67%	33,33%	0,00%	0,00%	66,67%	0,00%	0,00%	0,00%	66,67%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 52. Segregación en la Fuente**



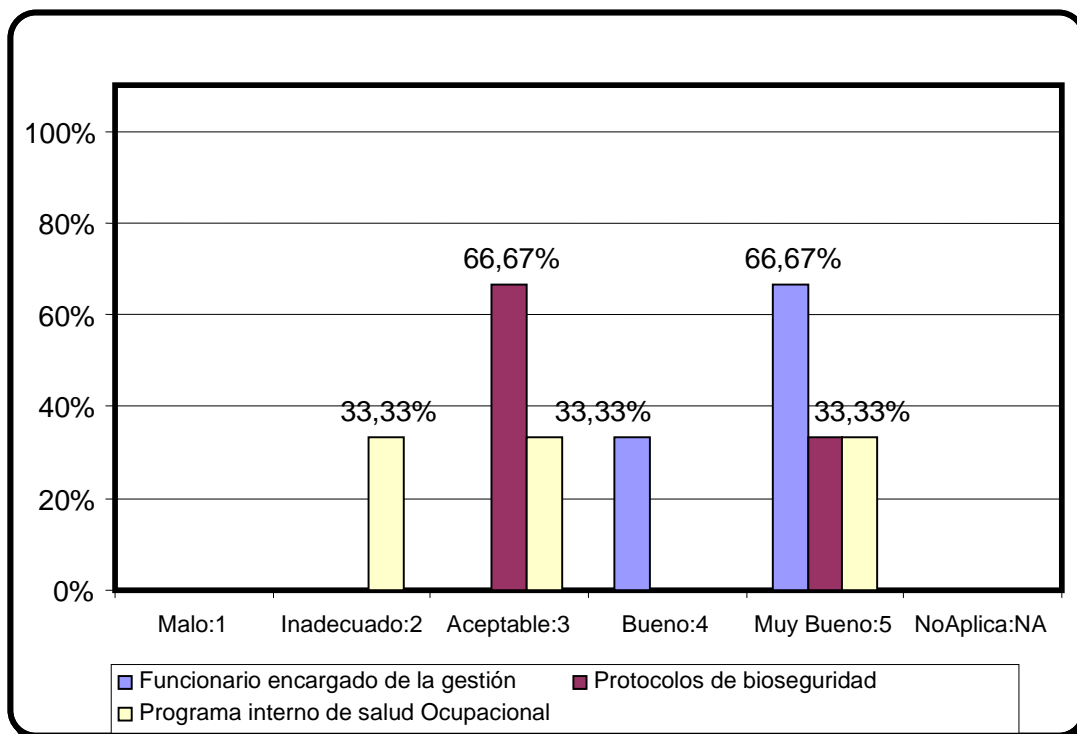
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 53.** Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria

ITEM CALIFICACIÓN	GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA		
	Funcionario encargado de la gestión	Protocolos de bioseguridad	Programa interno de salud Ocupacional
Malo:1	0	0	0
Inadecuado:2	0	0	1
Aceptable:3	0	2	1
Bueno:4	1	0	0
Muy Bueno:5	2	1	1
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE		
1	0,00%	0,00%	0,00%
2	0,00%	0,00%	33,33%
3	0,00%	66,67%	33,33%
4	33,33%	0,00%	0,00%
5	66,67%	33,33%	33,33%
NA	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 53.** Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria



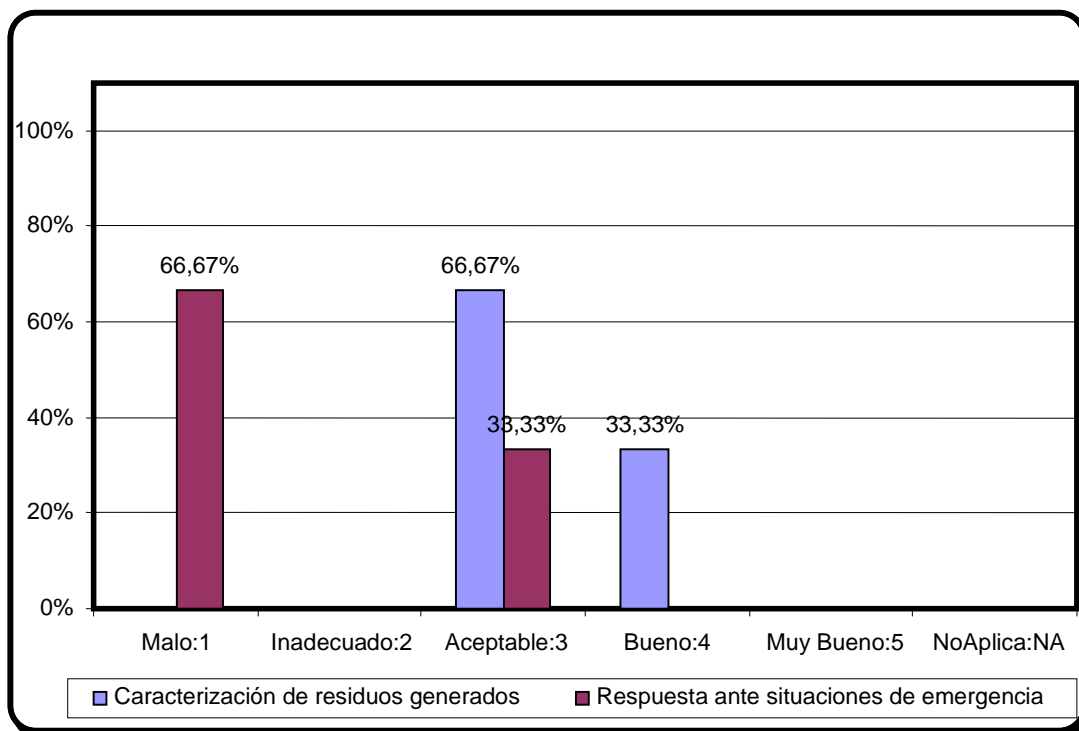
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 54.** Diagnostico Ambiental y Sanitarios

ITEM CALIFICACIÓN	DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y SANITARIOS	
	Caracterización de residuos generados	Respuesta ante situaciones de emergencia
Malo:1	0	2
Inadecuado:2	0	0
Aceptable:3	2	1
Bueno:4	1	0
Muy Bueno:5	0	0
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE	
1	0,00%	66,67%
2	0,00%	0,00%
3	66,67%	33,33%
4	33,33%	0,00%
5	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 54.** Diagnostico Ambiental y Sanitarios



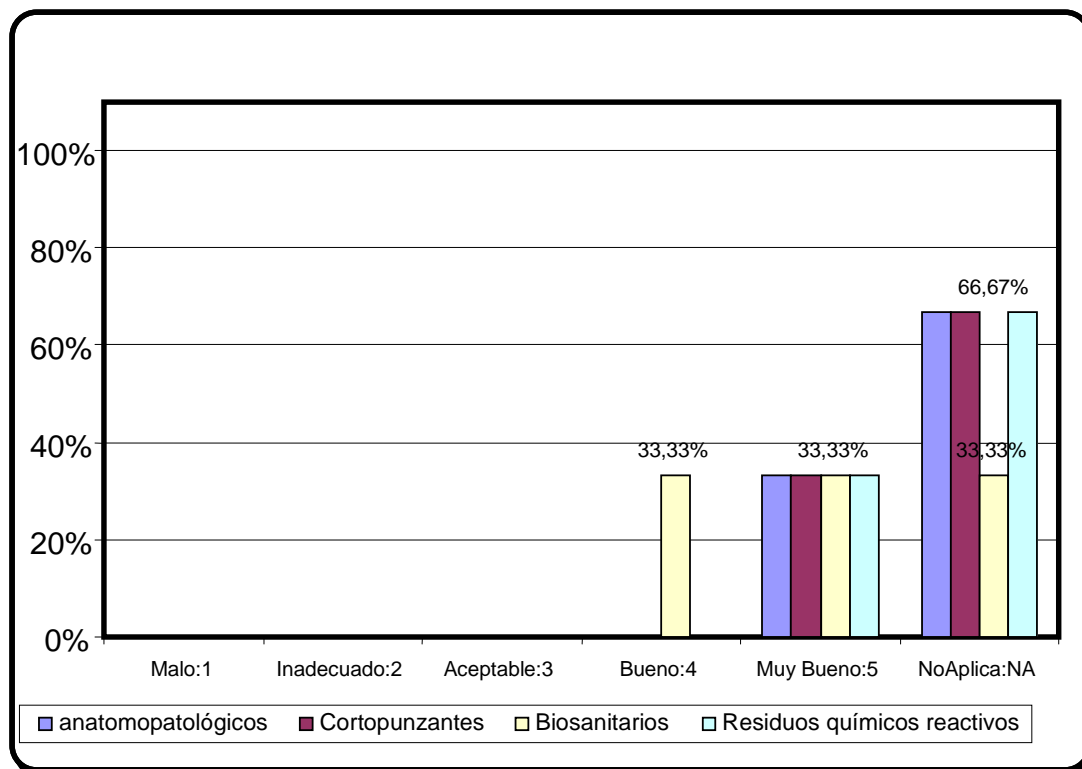
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 55.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y similares

ITEM CALIFICACIÓN	Desactivación de Residuos Hospitalarios y similares			
	anatomopatológicos	Cortopunzantes	Biosanitarios	Residuos químicos reactivos
Malo:1	0	0	0	0
Inadecuado:2	0	0	0	0
Aceptable:3	0	0	0	0
Bueno:4	0	0	1	0
Muy Bueno:5	1	1	1	1
No Aplica: NA	2	2	1	2
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE			
1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%
5	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%
NA	66,67%	66,67%	33,33%	66,67%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 55.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y similares



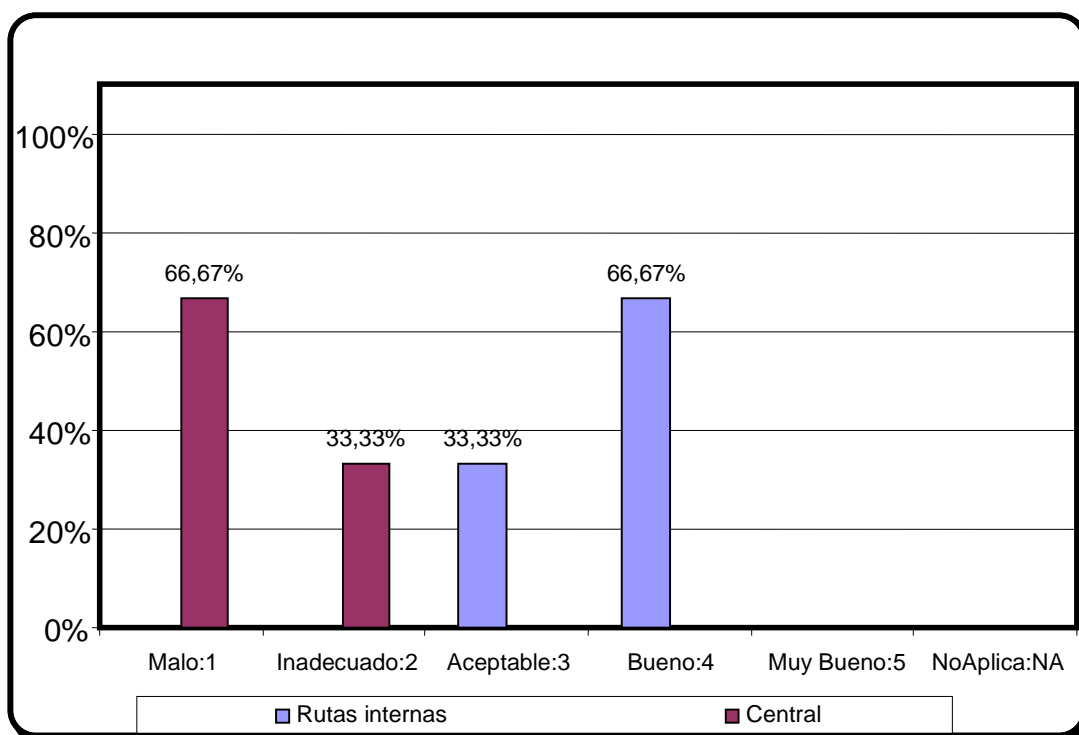
FUENTE: Elaboración propia

**Tablaa 56.** Movimiento Interno y Almacenamiento

CALIFICACIÓN \ ITEM	MOVIMIENTO INTERNO Y ALMACENAMIENTO	
	Rutas internas	Central
Malo:1	0	2
Inadecuado:2	0	1
Aceptable:3	1	0
Bueno:4	2	0
Muy Bueno:5	0	0
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE	
1	0,00%	66,67%
2	0,00%	33,33%
3	33,33%	0,00%
4	66,67%	0,00%
5	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 56.** Movimiento Interno y Almacenamiento



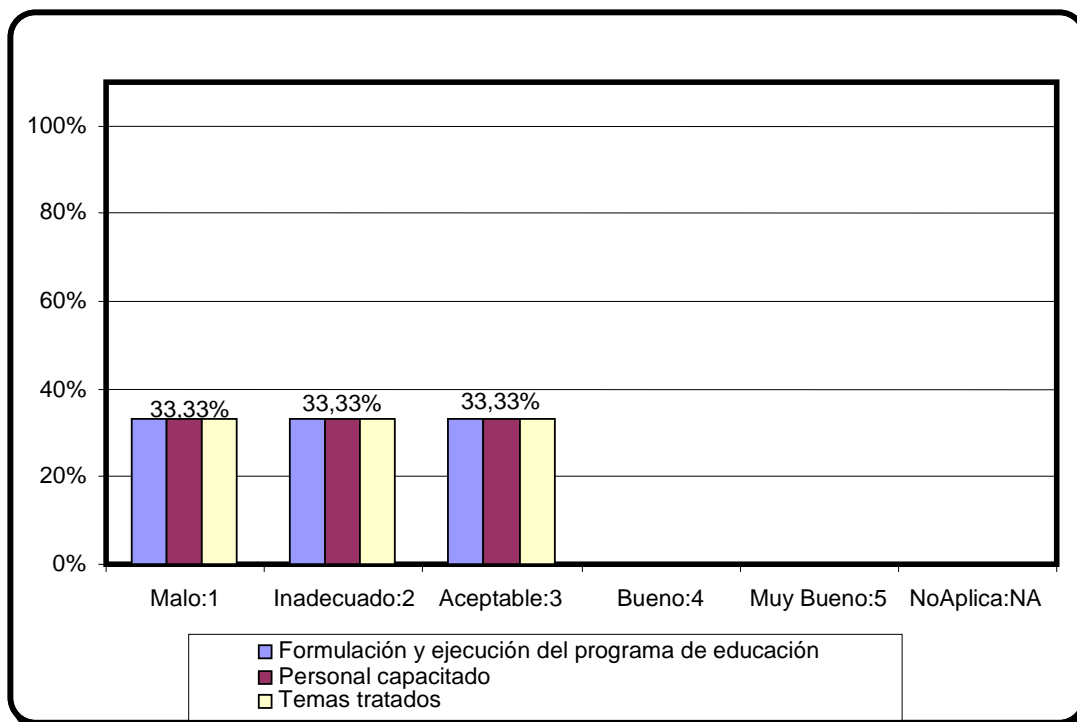
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 57.** Programa de Formación y Educación

CALIFICACIÓN \ ITEM	PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN		
	Formulación y ejecución del programa de educación	Personal capacitado	Temas tratados
<b>Malo:1</b>	1	1	1
<b>Inadecuado:2</b>	1	1	1
<b>Aceptable:3</b>	1	1	1
<b>Bueno:4</b>	0	0	0
<b>Muy Bueno:5</b>	0	0	0
<b>No Aplica: NA</b>	0	0	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE		
<b>1</b>	33,33%	33,33%	33,33%
<b>2</b>	33,33%	33,33%	33,33%
<b>3</b>	33,33%	33,33%	33,33%
<b>4</b>	0,00%	0,00%	0,00%
<b>5</b>	0,00%	0,00%	0,00%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 57.** Programa de Formación y Educación



FUENTE: Elaboración propia

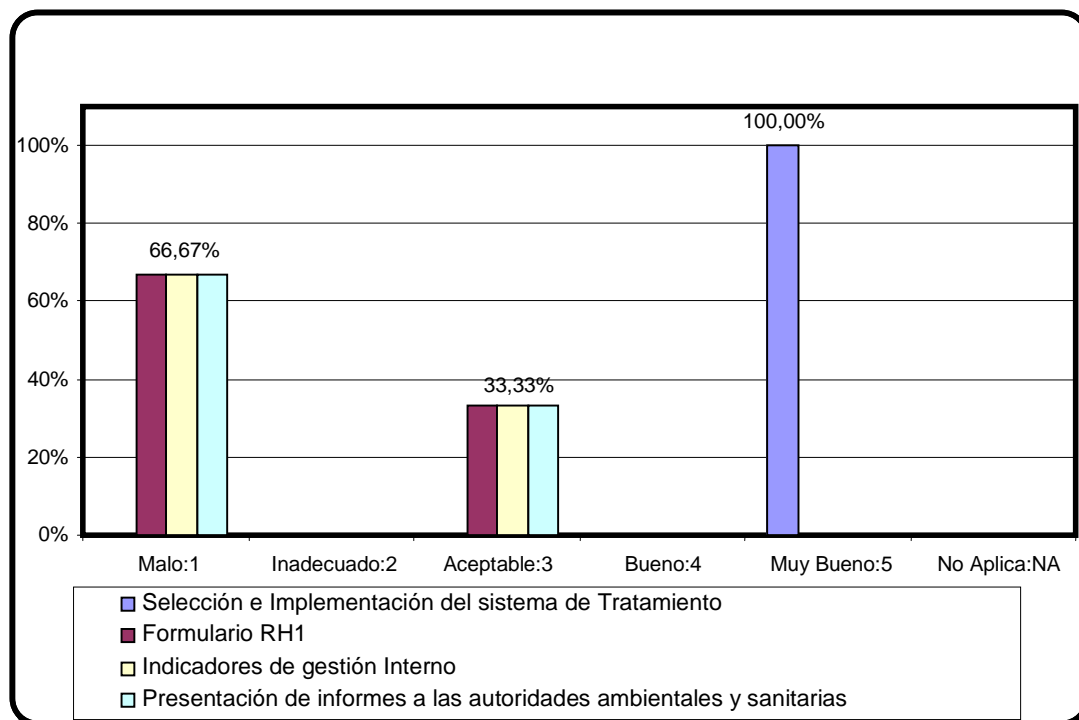


**Tabla 58.** Selección e Implementación del sistema de Tratamiento y Monitoreo al PGIRH

CALIFICACIÓN \ ITEM	SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y MONITOREO AL PGIRH			
	Selección e Implementación del sistema de Tratamiento y Monitoreo al PGIRH	Formulario RH1	Indicadores de gestión Interno	Presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias
Malo:1	0	2	2	2
Inadecuado:2	0	0	0	0
Aceptable:3	0	1	1	1
Bueno:4	0	0	0	0
Muy Bueno:5	3	0	0	0
No Aplica: NA	0	0	0	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	PORCENTAJE			
1	0,00%	66,67%	66,67%	66,67%
2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3	0,00%	33,33%	33,33%	33,33%
4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 58.** Selección e Implementación del sistema de Tratamiento y Monitoreo al PGIRH



FUENTE: Elaboración propia

– **Visitas realizadas por orden de la Procuraduría 7 judicial y Agraria del Cauca a Hospitales, Clínicas y Centros Médicos.**

Las instituciones visitadas fueron:

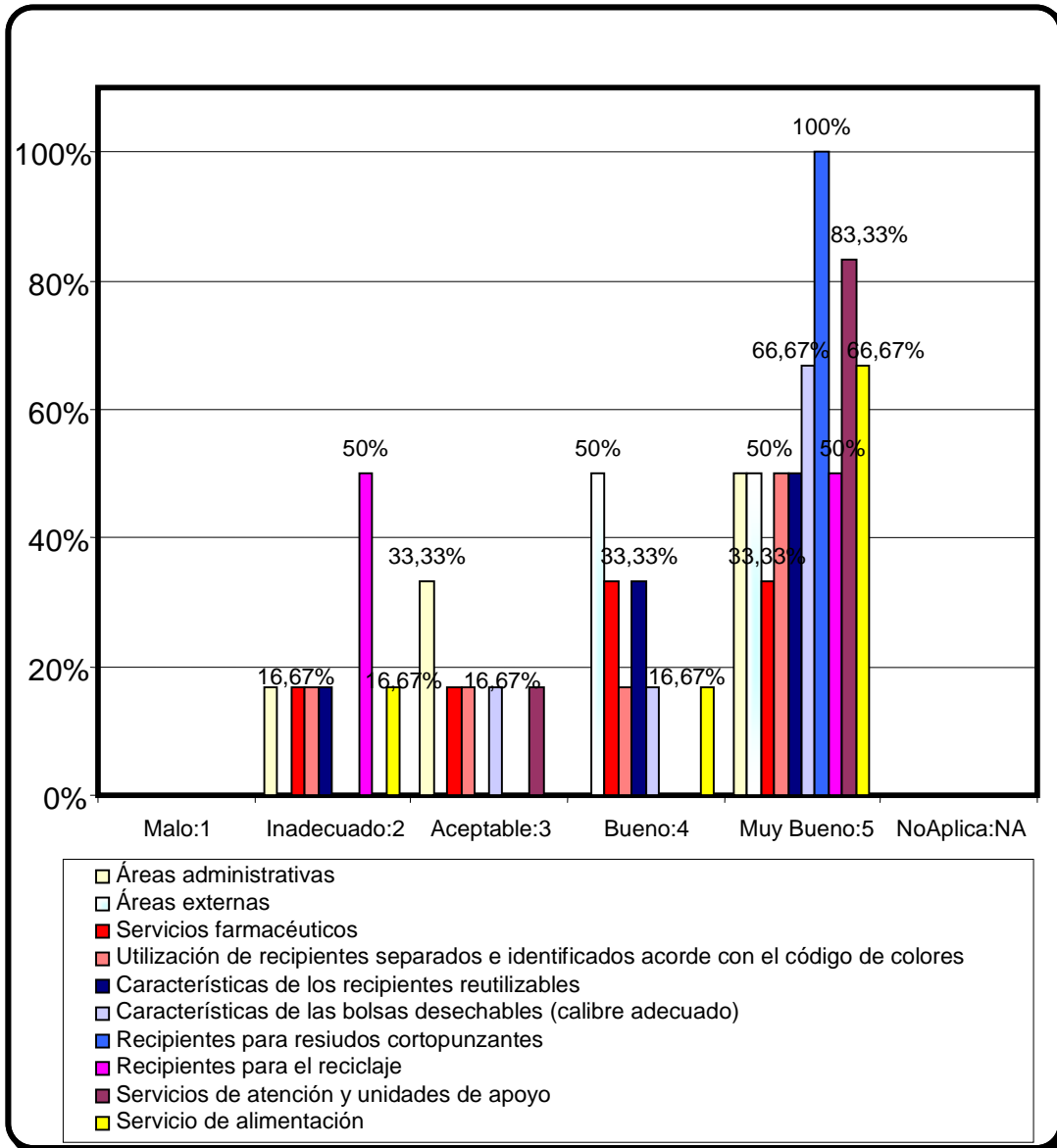
- Hospital Universitario San José E.S.E Popayán
- Hospital Nivel II Susana López de Valencia E.S.E
- Unidad Popayán Hospital del Norte
- Clínica la Estancia S.A.
- Nefrología San José
- Clínica Popayán ESE Antonio Nariño

**Tabla 59. Segregación en la Fuente**

ITEM	SEGREGACIÓN EN LA FUENTE									
	Servicios de atención y unidades de apoyo	Servicios de alimentación	Áreas administrativas	Áreas externas	Servicios farmacéuticos	Utilización de recipientes separados e identificados acorde con el código de colores	Características de los recipientes reutilizables	Características de las bolsas desechables (calibre adecuado)	Recipientes para residuos cortopunzantes	Recipientes para el reciclaje
<b>Malo:1</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Inadecuado:2</b>	0	1	1	0	1	1	1	0	0	3
<b>Aceptable:3</b>	1	0	2	0	1	1	0	1	0	0
<b>Bueno:4</b>	0	1	0	3	2	1	2	1	0	0
<b>Muy Bueno:5</b>	5	4	3	3	2	3	3	4	6	3
<b>No Aplica:NA</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	PORCENTAJE									
<b>1</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>2</b>	0,00%	16,67%	16,67%	0,00%	16,67%	16,67%	16,67%	0,00%	0,00%	50,00%
<b>3</b>	16,67%	0,00%	33,33%	0,00%	16,67%	16,67%	0,00%	16,67%	0,00%	0,00%
<b>4</b>	0,00%	16,67%	0,00%	50,00%	33,33%	16,67%	33,33%	16,67%	0,00%	0,00%
<b>5</b>	83,33%	66,67%	50,00%	50,00%	33,33%	50,00%	50,00%	66,67%	100,00%	50,00%
<b>NA</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 59. Segregación en la Fuente**



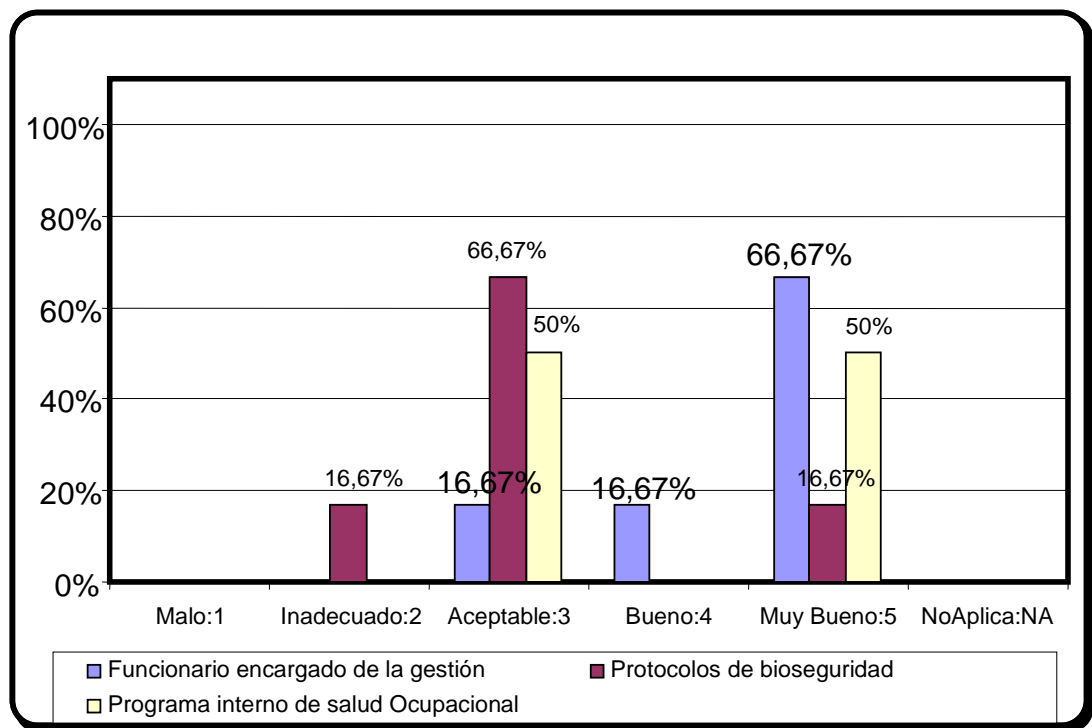
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 60.** Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria

ITEM CALIFICACIÓN	GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA		
	Funcionario encargado de la gestión	Protocolos de bioseguridad	Programa interno de salud Ocupacional
Malo:1	0	0	0
Inadecuado:2	0	1	0
Aceptable:3	1	4	3
Bueno:4	1	0	0
Muy Bueno:5	4	1	3
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	PORCENTAJE		
1	0,00%	0,00%	0,00%
2	0,00%	16,67%	0,00%
3	16,67%	66,67%	50,00%
4	16,67%	0,00%	0,00%
5	66,67%	16,67%	50,00%
NA	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 60.** Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria



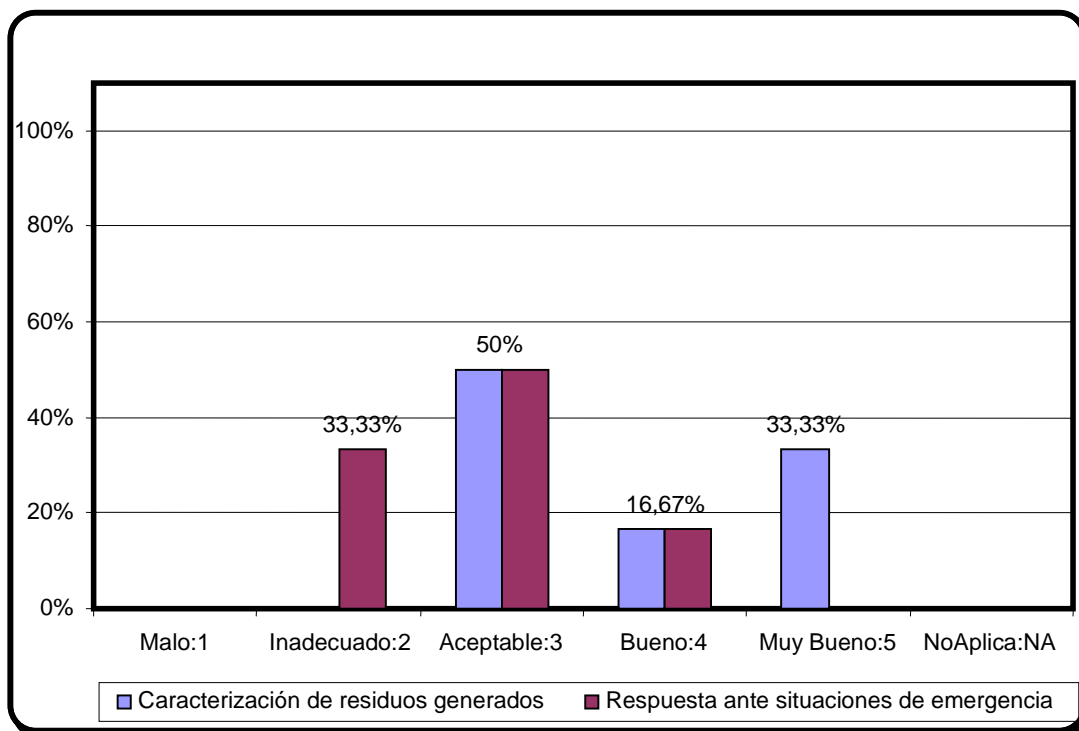
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 61.** Diagnostico Ambiental y Sanitarios

ITEM CALIFICACIÓN	DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y SANITARIOS	
	Caracterización de residuos generados	Respuesta ante situaciones de emergencia
Malo:1	0	0
Inadecuado:2	0	2
Aceptable:3	3	3
Bueno:4	1	1
Muy Bueno:5	2	0
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>PORCENTAJE</b>		
1	0,00%	0,00%
2	0,00%	33,33%
3	50,00%	50,00%
4	16,67%	16,67%
5	33,33%	0,00%
NA	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 61.** Diagnostico Ambiental y Sanitarios



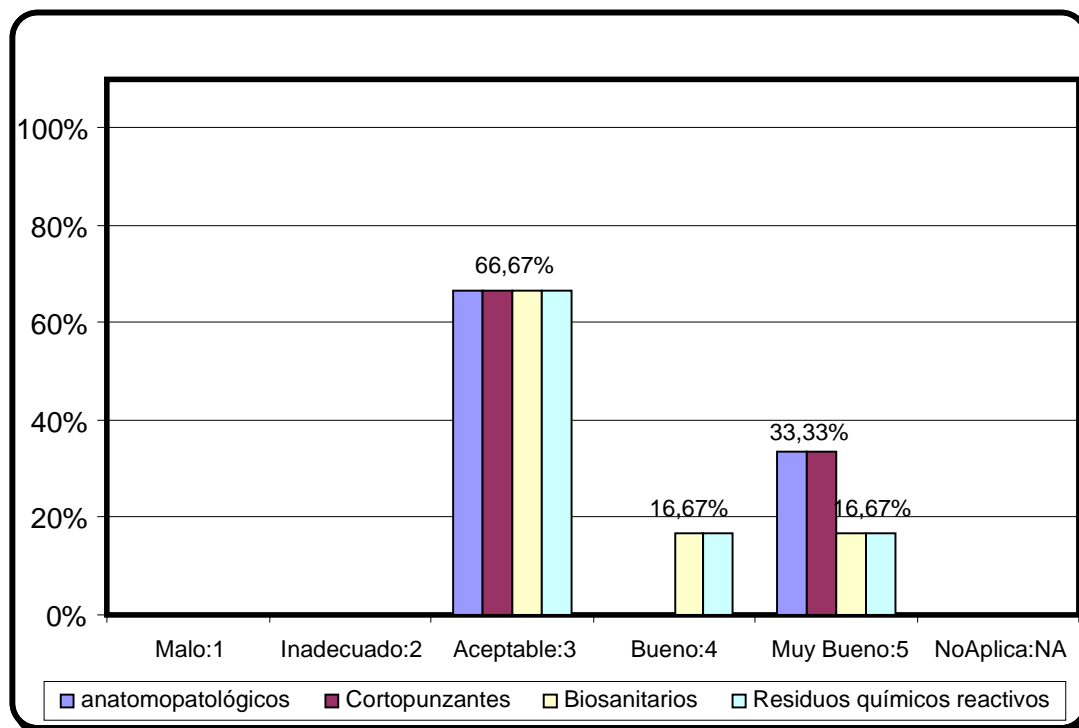
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 62.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y similares

ITEM CALIFICACIÓN	Desactivación de Residuos Hospitalarios y similares			
	anatomopatológicos	Cortopunzantes	Biosanitarios	Residuos químicos reactivos
Malo:1	0	0	0	0
Inadecuado:2	0	0	0	0
Aceptable:3	4	4	4	4
Bueno:4	0	0	1	1
Muy Bueno:5	2	2	1	1
No Aplica: NA	0	0	0	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	PORCENTAJE			
1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%
4	0,00%	0,00%	16,67%	16,67%
5	33,33%	33,33%	16,67%	16,67%
NA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 62.** Desactivación de Residuos Hospitalarios y similares



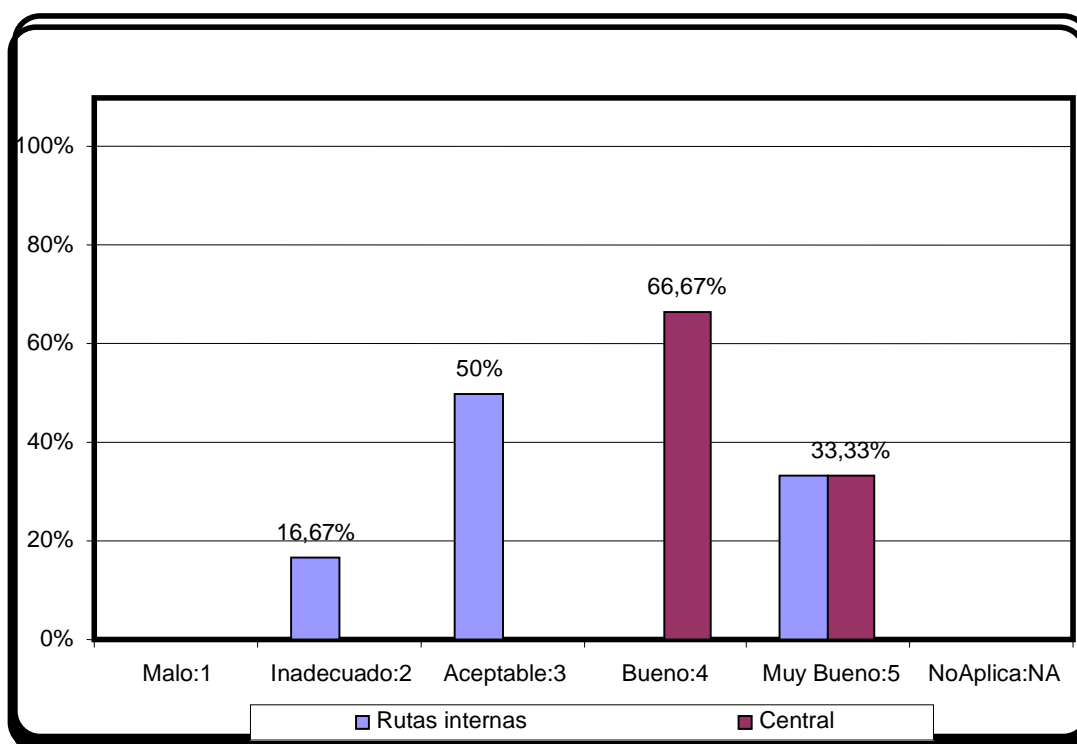
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 63.** Movimiento Interno y Almacenamiento

CALIFICACIÓN \ ITEM	MOVIMIENTO INTERNO Y ALMACENAMIENTO	
	Rutas internas	Central
Malo:1	0	0
Inadecuado:2	1	0
Aceptable:3	3	0
Bueno:4	0	4
Muy Bueno:5	2	2
No Aplica: NA	0	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	PORCENTAJE	
1	0,00%	0,00%
2	16,67%	0,00%
3	50,00%	0,00%
4	0,00%	66,67%
5	33,33%	33,33%
NA	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 63.** Movimiento Interno y Almacenamiento



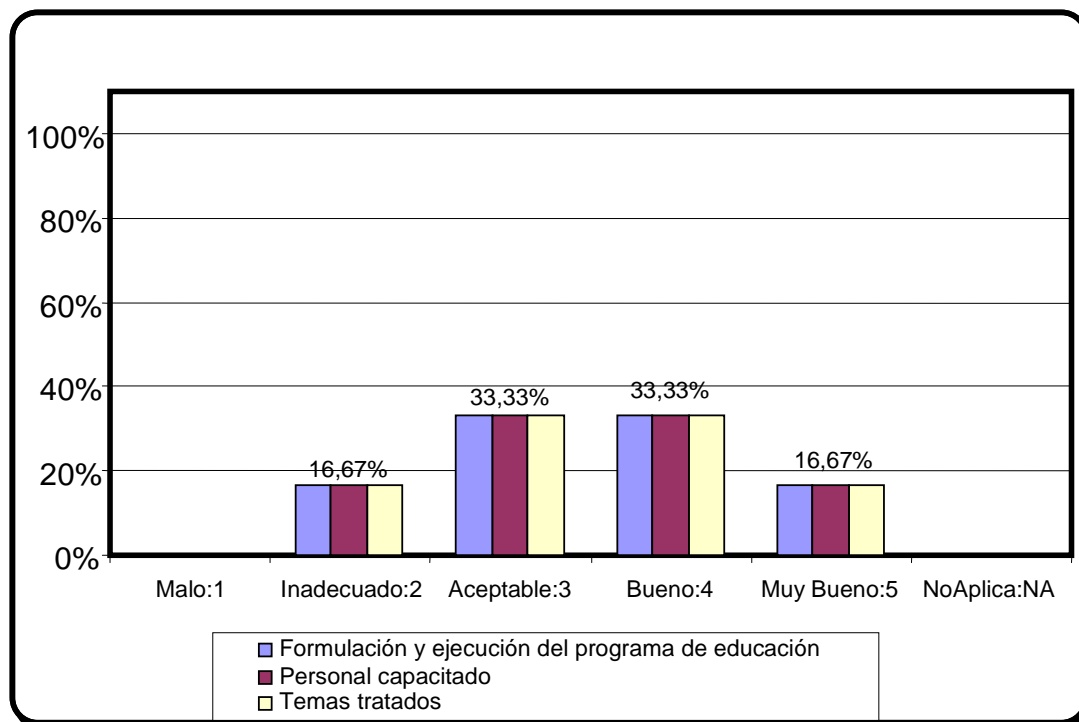
FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 64.** Programa de Formación y Educación

ITEM CALIFICACIÓN	PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN		
	Formulación y ejecución del programa de educación	Personal capacitado	Temas tratados
Malo:1	0	0	0
Inadecuado:2	1	1	1
Aceptable:3	2	2	2
Bueno:4	2	2	2
Muy Bueno:5	1	1	1
No Aplica: NA	0	0	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	PORCENTAJE		
1	0,00%	0,00%	0,00%
2	16,67%	16,67%	16,67%
3	33,33%	33,33%	33,33%
4	33,33%	33,33%	33,33%
5	16,67%	16,67%	16,67%
NA	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 64.** Programa de Formación y Educación



FUENTE: Elaboración propia

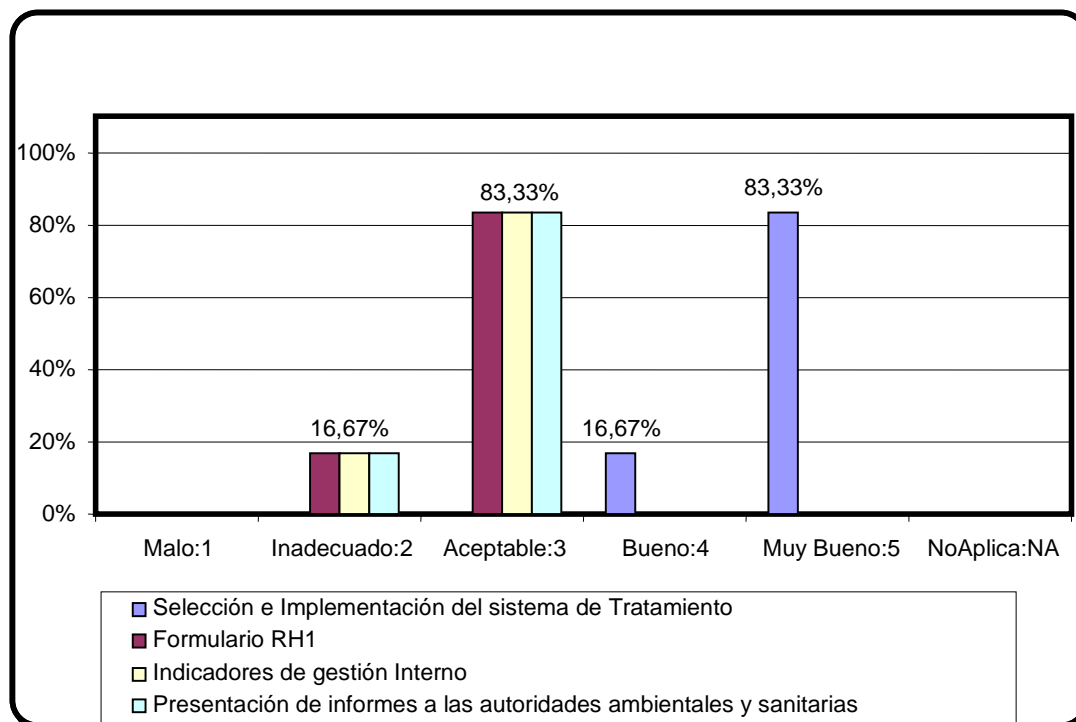


**Tabla 65.** Selección e Implementación del sistema de Tratamiento y Monitoreo al PGIRH

CALIFICACIÓN \ ITEM	SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y MONITOREO AL PGIRH			
	Selección e Implementación del sistema de Tratamiento y Monitoreo al PGIRH	Formulario RH1	Indicadores de gestión Interno	Presentación de informes a las autoridades ambientales y sanitarias
Malo:1	0	0	0	0
Inadecuado:2	0	1	1	1
Aceptable:3	0	5	5	5
Bueno:4	1	0	0	0
Muy Bueno:5	5	0	0	0
No Aplica: NA	0	0	0	0
<b>TOTAL INSTITUCIONES</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	PORCENTAJE			
1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	0,00%	16,67%	16,67%	16,67%
3	0,00%	83,33%	83,33%	83,33%
4	16,67%	0,00%	0,00%	0,00%
5	83,33%	0,00%	0,00%	0,00%
NA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

**Grafica 65.** Selección e Implementación del sistema de Tratamiento y Monitoreo al PGIRH



FUENTE: Elaboración propia

## **ANEXO F**

Certificación de cumplimiento de pasantía, por parte de la Secretaria de Salud Municipal de Popayán.