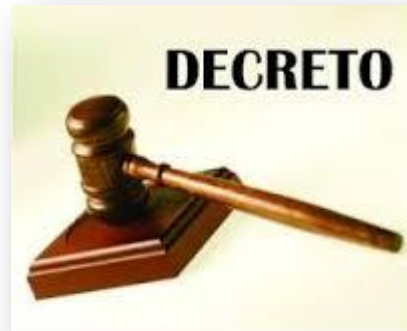


PROYECTO DE MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES

ANTECEDENTES NORMATIVO

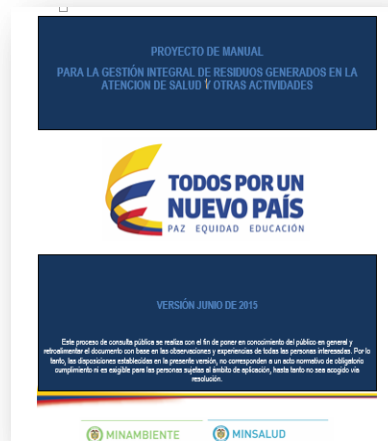
JERARQUIA NORMATIVA

Decreto 351 de 2014



*Lineamientos
Generalidades
para la Gestión
de Residuos*

*Manual para la gestión
integral de Residuos
Generados en la Atención
en Salud y otras
Actividades*



*Lineamientos
específicos*

Decreto 351 de 2014

“Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades

Deroga:

Decreto 2676 de 2000

Decreto 2763 de 2001

Decreto 1669 de 2002

Decreto 4126 de 2005

Artículo 17 decreto 351 de 2014 Transitorio: Resolución 1164 de 2002

DECRETO 351 DE 2014

ARTÍCULO SEXTO. Obligaciones del Generador. Además de las disposiciones contempladas en las normas vigentes, en el marco de la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades, el generador debe:

- Formular, implementar, actualizar y tener a disposición de las Autoridades Ambientales, Direcciones departamentales, distritales y municipales de Salud e INVIMA en el marco de sus competencias, el plan de gestión integral para los residuos generados en la atención en salud y otras actividades reguladas en el presente Decreto, conforme lo establecido en el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades.



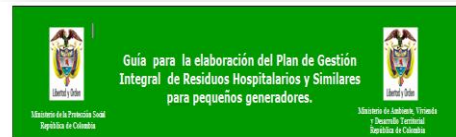
Resolución 1164 de 2002

Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares.

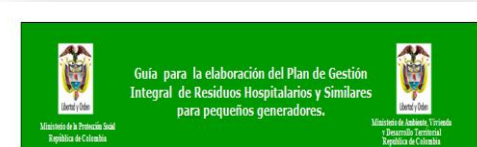
CONTEXTO



Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares para Pequeños Generadores.



Guía No. 4 Para la elaboración del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares Servicios Funerarios y carrozas fúnebres.



Guía No. 1 Para la elaboración del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares Prestadores de Servicios de Salud y Profesionales Independientes

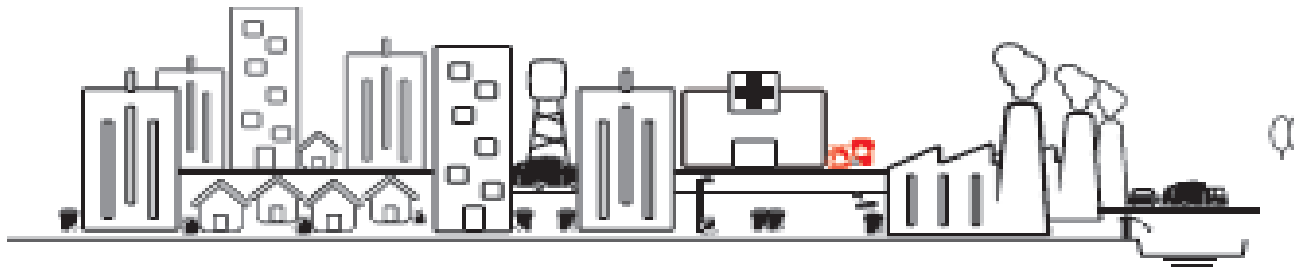


Frente a este panorama se ha venido trabajando en varias versiones en los últimos años :

1. Una versión del manual que inicialmente se había trabajado por parte del Ministerio de Ambiente para los grandes generadores .
2. Una versión del Ministerio de Salud se había trabajado en un Manual para pequeños generadores y la adopción de unas guías dirigidas a funerarias , farmacias , clínicas veterinarias , prestadores independientes de servicios de salud.

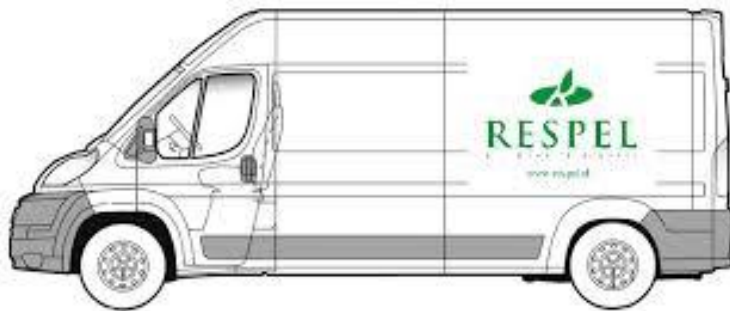
NECESIDADES DE REGLAMENTAR

- Diferentes tipos de generadores de residuos que se han venido identificando con las modificaciones del Decreto 2676 de 2000.
- Muchos de los pequeños generadores no cumplen con el manual por lo riguroso y exigible que es la norma – antecedentes circular 047 de 2006.
- **Nuevas Tecnologías para el tratamiento que han ingresado e ingresarán al país y que en la actualidad los criterios existentes no son suficientes.**
- Dentro del actual manual existen algunos conceptos que en la práctica no se cumplen desactivación de orinas, desactivación de residuos anatomopatológicos.

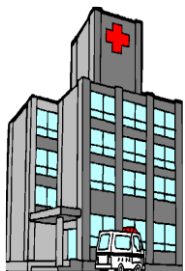


NECESIDADES DE REGLAMENTAR

- Establecer medidas adicionales y ejercer mayor control para transportadores y gestores de residuos peligrosos.
- Precisar las competencias de control y vigilancia para las autoridades ambientales, sanitarias y de transporte.
- Actualizar la terminología técnica con base en los nuevos conocimientos científicos sobre los riesgos asociados a la manipulación de residuos con riesgo biológico o infeccioso.



DATOS CLAVES- CENSO DE ALGUNOS GENERADORES



10.110 IPS, 336 TAB, 1406 OSD

Fuente REPS-2015



**31.271 PRESTADORES
INDEPENDIENTES**

Fuente REPS-2015



**680 PLANTAS DE BENEFICIO
ANIMAL**

Fuente Invima 2014



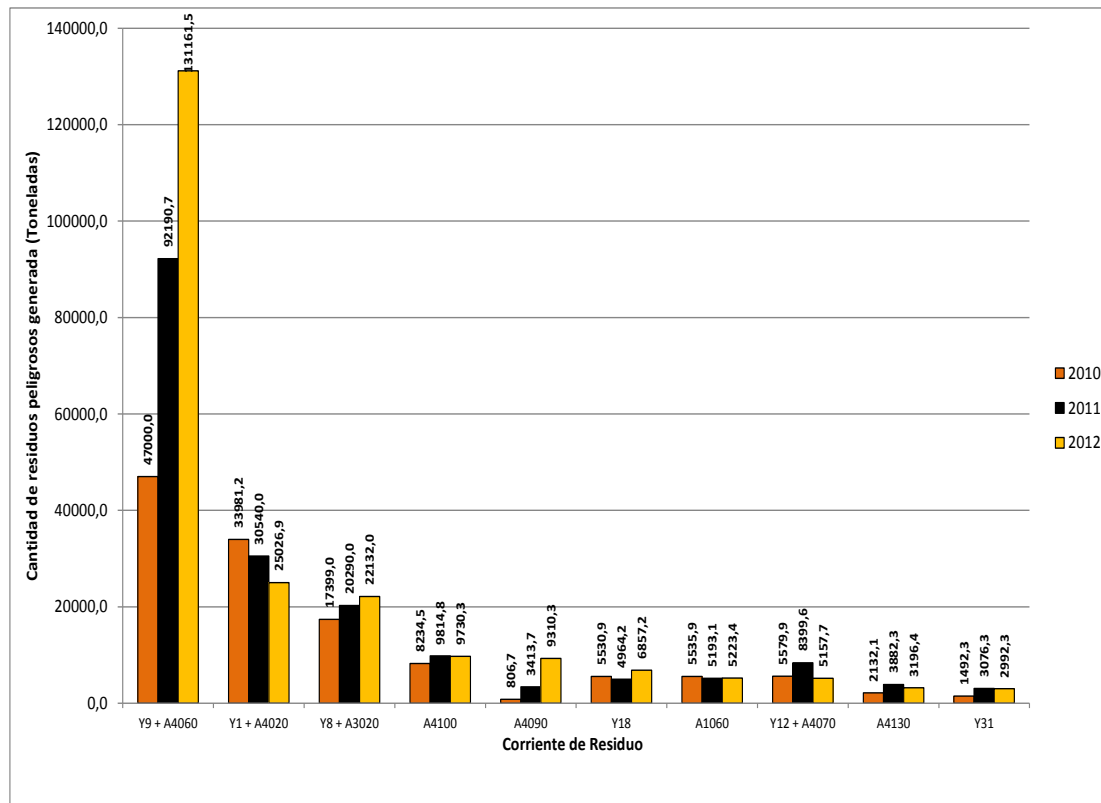
**24.432 PELUQUERIAS Y SALAS
DE BELLEZA**



**4.252 SERVICIOS
VETERINARIOS**

Fuente Subdirección de Salud Ambiental 2014

DATOS CLAVES- GENERACION DE RESIDUOS



Y1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas

A4020 Desechos Clínicos y Afines

Año	2010	2011	2012
Cantidad (Ton)	33.981	30.540	25.027

Representan un 10 % del Total de los Residuos Peligrosos

Fuente: IDEAM

DATOS CLAVES- GENERACION DE RESIDUOS (CIIU-2012)

Código CIIU	Descripción de actividad productiva	Generación en 2012 (toneladas)	Aprovechamiento Externo (toneladas)	Tratamiento Externo (toneladas)	Disposición Final Interna y Externa (toneladas)
0610	Extracción de petróleo crudo	117.218,9	13.038,9	86.169,2	10.215,7
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	17.934,7	1.812,1	1.679,1	34.604,5
8610	Actividades de hospitales y clínicas, con internación	17.614,9	110,8	11.302,4	5.868,6
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	10.202,4	8.034,5	1.534,0	591,8
0910	Actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural	8.754,2	192,7	7.800,2	727,3
2592	Tratamiento y revestimiento de metales; mecanizado	6.273,3	1.491,1	207,3	4.564,3
4930	Transporte por tuberías	4.700,4	36,6	361,1	4.047,1
4530	Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	3.929,5	3.261,1	617,7	46,1
8621	Actividades de la práctica médica, sin internación	2.822,1	14,6	2.042,2	754,2
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	2.750,5	330,8	97,8	2.313,1

OBJETIVO DEL MANUAL

Establecer los **procedimientos, procesos, actividades y/o estándares** que se deben adoptar y realizar en la gestión integral de los residuos generados en el desarrollo de las actividades de qué trata el artículo 2 del Decreto 351 de 2014 *“Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades”* expedido por el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Transporte.

AMBITO DE APLICACION

1

• Los servicios de atención en salud, como actividades de la práctica médica, práctica odontológica, apoyo diagnóstico, apoyo terapéutico y otras actividades relacionadas con la salud humana, incluidas las farmacias y farmacias-droguerías.

2

• Bancos de sangre, tejidos y semen.

3

• Centros de docencia e investigación con organismos vivos o con cadáveres.

4

• Bacterios y laboratorios de biotecnología.

5

• Los servicios de tanatopraxia, morgues, necropsias, y exhumaciones.

6

• El servicio de lavado de ropa hospitalaria o de esterilización de material quirúrgico.

7

• Plantas de beneficio animal (mataderos).

8

• Los servicios veterinarios entre los que se incluyen: consultorios, clínicas, laboratorios, centros de zoonosis y zoológicos, tiendas de mascotas, droguerías veterinarias y peluquerías veterinarias.

9

• Establecimientos destinados al trabajo sexual y otras actividades ligadas.

10

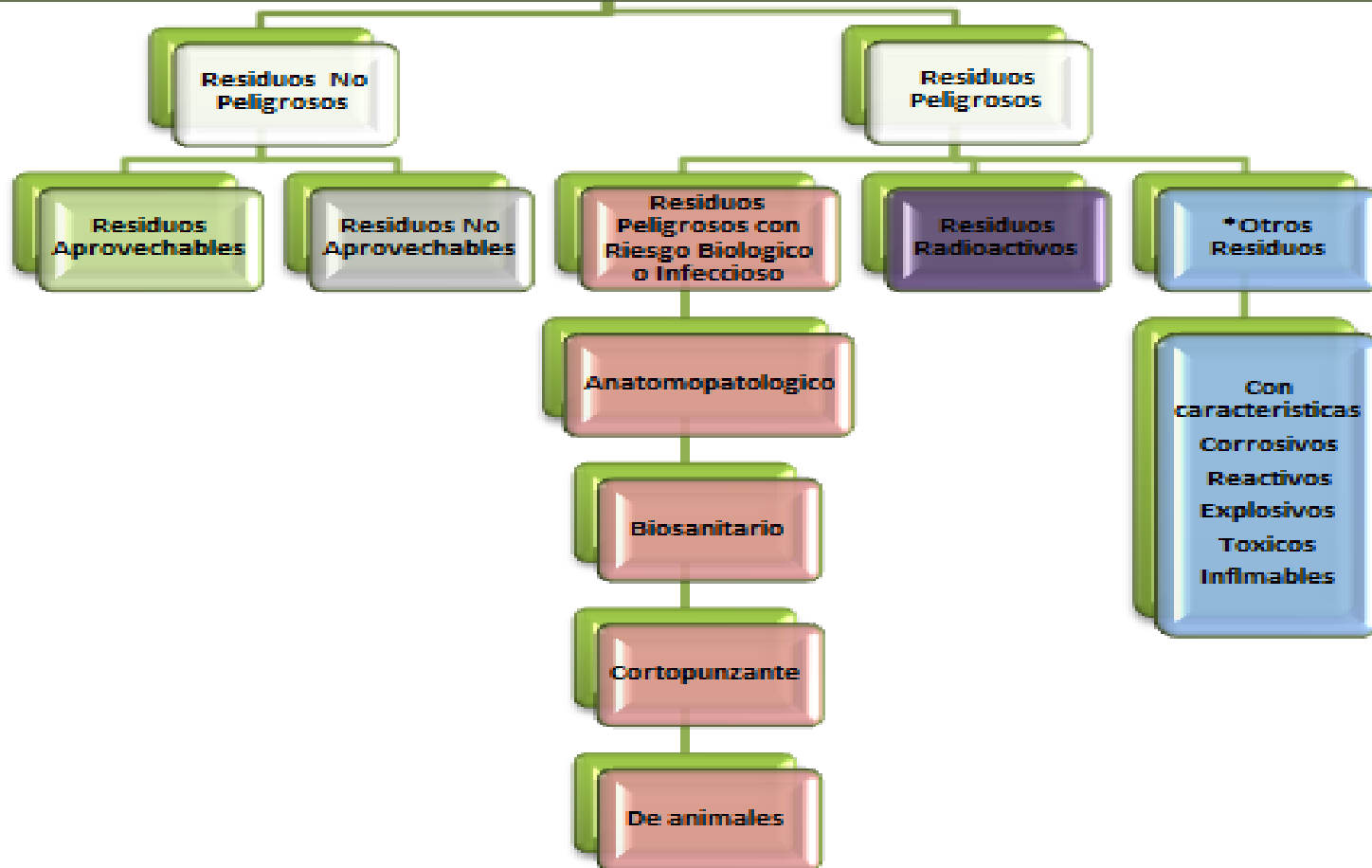
• Servicios de estética y cosmetología ornamental tales como: barberías, peluquerías, escuelas de formación en cosmetología, estilistas y manicuristas, salas de belleza y afines.

11

• Centros en los que se presten servicios de piercing, pigmentación o tatuajes

CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS

Clasificación de residuos generados en la atención de salud y otras actividades



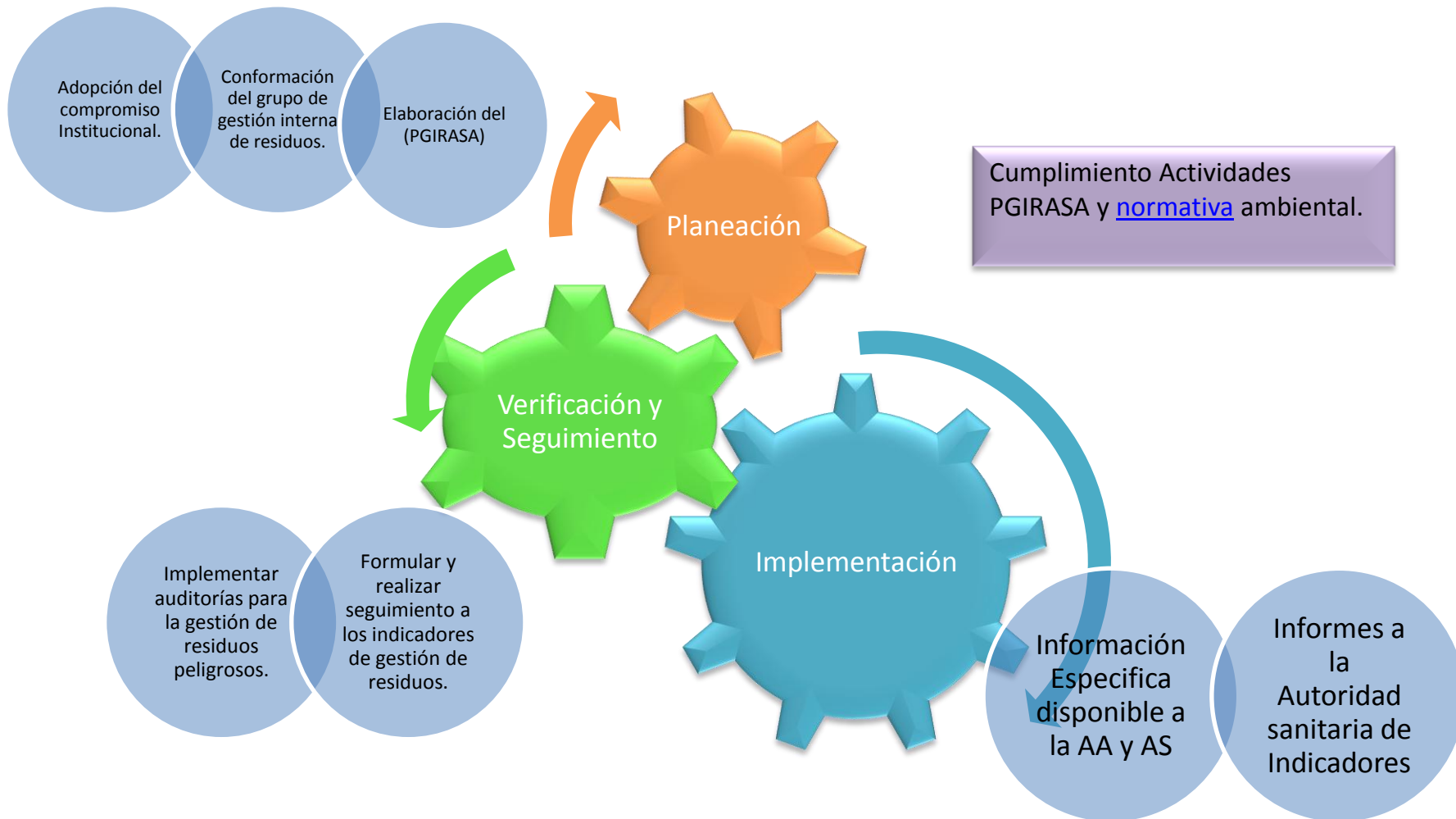
CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES

Clasificación de las actividades sujetas al ámbito de aplicación del presente Manual, en función de la generación de residuos peligrosos, establecida en el artículo 28 del Decreto 4741 de 2005.

TIPO DE GENERADOR	CANTIDAD DE RESIDUOS PELIGROSOS (KG)
Gran generador	≥ 1000
Mediano Generador	100 – 999
Pequeño Generador	10 – 99
Micro Generador	<10

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

COMPONENTES DEL MANUAL



COMPONENTE DE PLANEACION

1. Diagnóstico que incluya cómo mínimo:

- Descripción general de la actividad y servicios prestados.
- Identificación y descripción de los sitios o áreas de generación de residuos o desechos peligrosos y no peligrosos.
- Identificación, clasificación y cuantificación de los residuos generados.
- Identificación de los recipientes, bolsas y vehículos de recolección interna requeridos para la segregación y movimiento interno de residuos.
- Identificación y descripción de actividades de prevención y minimización relacionadas con la gestión de los residuos.
- Identificación de las condiciones necesarias para la segregación y manejo de residuos.
- Identificación y descripción de las condiciones para el movimiento y almacenamiento interno de residuos.
- Identificación y descripción de alternativas de aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final.
- Componente de capacitación y socialización al personal.

2. Plan de contingencias.

3. Programa de seguridad y salud del trabajador.

4. Cronograma de actividades para la implementación del PGIRASA.

• Equiparable al Plan establecido en el 4741 de 2005.
• 12 meses para realizar el ajuste.
• Actualización cada 2 años

• Equiparable al Plan establecido en el 4741 de 2005.
• 12 meses para realizar el ajuste.
• Actualización cada 2 años

COMPONENTE DE PLANEACION-PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

Los grandes y medianos generadores, deben identificar y describir las actividades de prevención y minimización relacionadas con la gestión de residuos, las cuales deben ajustarse a las condiciones particulares de cada establecimiento. De manera indicativa podrán incluirse entre otras, las siguientes actividades:

- Uso de productos, insumos o tecnologías que en lo posible al ser usados no generen residuos con características peligrosas. [Objetivo 2](#)
- Inclusión de tecnologías más eficientes. [Objetivo 4](#)
- Generar procedimientos para el control de inventarios que evite la caducidad de los productos. [Objetivo 8](#)
- Incorporación de criterios ambientales en las compras y contrataciones ([Guía de compras Públicas Sostenibles, Colombia compra Eficiente](#)) [Objetivo 10](#).
- Generar estrategias de eliminación y sustitución de productos y dispositivos médicos que contienen mercurio. ([Plan Único de Mercurio y Plan Sectorial](#))
- Elaborar programas de reducción y el uso eficiente de materias primas e insumos.
- Promoción de acciones encaminadas a evitar el uso de equipos de enfriamiento (neveras, aires acondicionados, cuartos fríos, entre otros) y extintores de fuego con sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO).



INFORMACION DISPONIBLE PARA LAS DTS (MEDIANOS Y GRANDES GENERADORES)

Numeral	Descripción	Información que debe estar disponible en el establecimiento
4.1.1.1	Compromiso institucional.	Documento donde se refleje la adopción del compromiso institucional, en cumplimiento del numeral 4.1.1.1 del presente Manual.
4.1.1.2	Grupo de gestión interna de residuos.	Acta de conformación del grupo de gestión interna de residuos. Actas de reuniones con sus respectivos soportes de los temas tratados y del seguimiento a los compromisos.
4.1.1.3	Diagnóstico PGIRASA	Diagnóstico del PGIRASA, con los elementos que den cumplimiento a lo establecido en el numeral 4.1.1.3 del presente Manual.
4.1.1.3.14	Programa de capacitación y socialización.	Programa de capacitación y socialización, con los soportes de implementación, de acuerdo con las especificaciones del numeral 4.1.1.3.14
4.1.1.3.15	Plan de contingencias.	Programa de atención a contingencias, con los soportes de implementación. de acuerdo con las especificaciones del numeral 4.1.1.3.15
4.1.1.3.16	Programa de seguridad y salud del trabajador.	Programa de seguridad y salud al trabajador, con los soportes de implementación, de acuerdo con las especificaciones del numeral 4.1.1.3.16
4.1.1.3.17	Cronograma	Cronograma con la descripción de las actividades que evidencie el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente manual.
4.1.3.1	Programa de auditorías para la gestión de residuos.	Documento consolidado y sus soportes de acuerdo con las especificaciones del numeral 4.1.3.1
4.1.3.2	Seguimiento a los Indicadores de Gestión Interna de residuos.	Documento consolidado y sus soportes de acuerdo con las especificaciones del numeral 4.1.3.2

INFORMACION DISPONIBLE PARA LAS DTS (MICRO Y PEQUEÑOS GENERADORES)

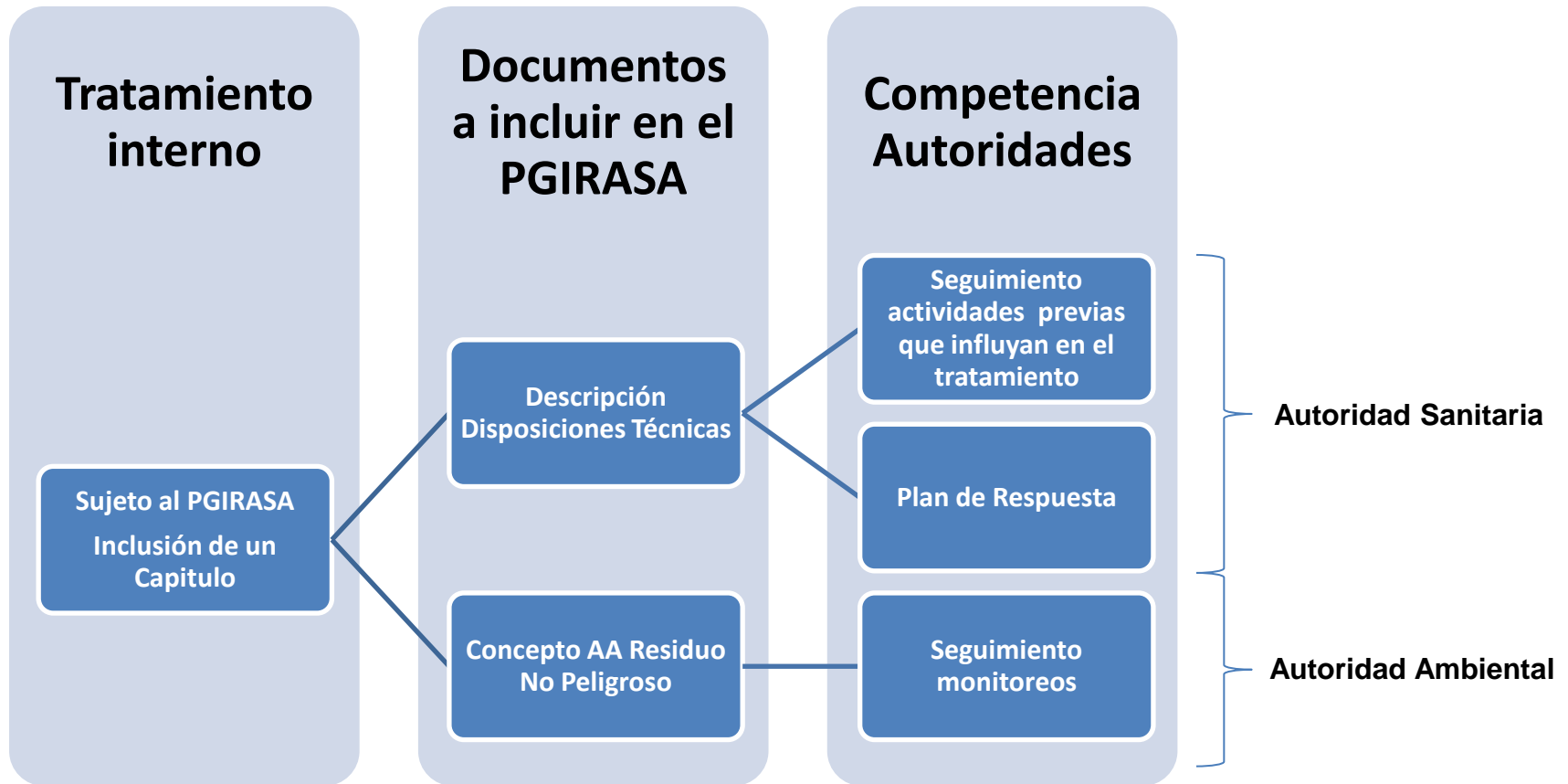
Numeral	Descripción	Información que debe estar disponible en el establecimiento
4.1.1.3	Diagnóstico PGIRASA	Diagnóstico del PGIRASA con los elementos que den cumplimiento a lo establecido en el numeral 4.1.1.3 del presente Manual.
4.1.1.3.14	Estrategia de capacitación y socialización.	Estrategia de capacitación y socialización, de acuerdo con las especificaciones del numeral 4.1.1.3.14.
4.1.1.3.15	Plan de contingencias.	Programa de atención a contingencias, con los soportes de implementación. de acuerdo con las especificaciones del numeral 4.1.1.3.15
4.1.1.3.16	Programa de seguridad y salud del trabajador.	Programa de seguridad y salud al trabajador, con los soportes de implementación. de acuerdo con las especificaciones del numeral 4.1.1.3.16
4.1.1.3.17	Cronograma	Cronograma con la descripción de las actividades que evidencie el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente manual.

INFORMACION DISPONIBLE PARA LAS AUTORIDADES AMBIENTALES

El generador debe tener disponible la siguiente información a la Autoridad Ambiental competente, para cuando esta realice las actividades propias de control y seguimiento ambiental:

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

TRATAMIENTO INTERNO IN SITU



Inclusión en el compromiso institucional firmado por el representante legal del establecimiento, donde se manifieste el compromiso de cumplir con las disposiciones establecidas en el Manual en relación al tratamiento interno de residuos y donde se manifieste el conocimiento de la responsabilidad sobre los residuos peligrosos establecida en el artículo 11 del Decreto 4741 de 2005 o la norma que lo modifique o sustituya.

DISPOSICIONES PARA EL TRATAMIENTO INTERNO POR PROCESOS DIFERENTES AL TÉRMICO CON COMBUSTIÓN.

Disposiciones Generales

- a. Condiciones mínimas de operación.
- b. En caso de realizar el tratamiento interno y que desee prestar servicios de tratamiento a terceros deberá tramitar y solicitar licencia ambiental y demás permisos.
- c. Cumplimiento de normas de olores.
- d. Cumplimiento norma de seguridad y salud del trabajador.
- e. La instalación donde se realice el tratamiento deberá cumplir unas condiciones higiénico sanitarias y de seguridad verificables por las autoridades
- f. Informar y garantizar a la autoridad ambiental el cumplimiento de los requisitos, procedimientos y estándares para la eliminación de la carga de organismos patógenos que le confieren la característica de peligrosidad al residuo.
- g. Integrar las disposiciones de la tecnología de tratamiento en el plan de gestión integral

DISPOSICIONES PARA EL TRATAMIENTO INTERNO POR PROCESOS DIFERENTES AL TÉRMICO CON COMBUSTIÓN.

Información

- a. Estimación del tipo, cantidad y frecuencia de residuos a tratar.
- b. Descripción de la tecnología a utilizar (Condiciones de operación, insumos, variables que afectan el tratamiento, limitaciones de la tecnología para el tratamiento frente a determinados tipos de residuos, entre otros).
- c. Descripción del equipo de tratamiento a utilizar (requerimientos de funcionamiento y operación, instrucciones de manejo por parte del fabricante, capacidad instalada, inactivación esperada, condiciones y procesos de operación, tiempos de tratamiento, concentraciones requeridas, mantenimiento, etc.).
- d. Certificación del fabricante donde se garantice que el equipo cuenta con las especificaciones técnicas requeridas para eliminar la carga de organismos patógenos.
- e. Descripción detallada del muestreo.
- f. Descripción del personal que opera la tecnología.
- g. Procedimiento de respuesta en caso de emergencia.
- h. Plan de desmonte de equipos



GRACIAS

Ingeniero Giovanni Rodríguez Vargas
Dirección de promoción y prevención
Subdirección de salud ambiental

groriguezv@minsalud.gov.co

3305000 ext 1232