



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



400-08-02-01-2862-2013

## **GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOURABA PARA EL PERIODO DE BALANCE 2012 CON CORTE A DICIEMBRE 31 DE 2013**

El Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos es una herramienta que tiene como finalidad contar con información normalizada, homogénea y sistemática sobre la generación y manejo de residuos o desechos peligrosos, originados por las diferentes actividades productivas y sectoriales del país.

Una vez los generadores han diligenciado información en el registro la Autoridad Ambiental deberá garantizar a través de su sitio Web la siguiente información consolidada en el área de su jurisdicción<sup>1</sup>.

- a) Cantidad anual de residuos o desechos peligrosos generados por actividad productiva, municipio o por departamento;
- b) Cantidad anual de residuos o desechos peligrosos generados por corriente o tipo de residuos;
- c) Cantidad anual y tipo de residuos o desechos peligrosos almacenados, aprovechados, tratados y dispuestos por el generador o a través de receptores;
- d) Otros indicadores que considere relevantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presentan a continuación los indicadores mínimos de gestión del registro de generadores de residuos peligrosos, correspondientes al periodo de balance 2012 con corte a diciembre 31 de 2013.

---

<sup>1</sup> Resolución 1362 de 2007



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Certificado N° CO - SC 4725 - 1



Certificado N° SC 4725-1



Certificado N° CP 890-1

En la Resolución 0964 de 2007 se establecen los indicadores mínimos de gestión relacionados con las acciones de las Corporaciones sobre los recursos naturales renovables y el medio ambiente, clasificados según los objetivos de desarrollo sostenible, para el caso que nos compete se clasifica en el indicador "*Para reducir los efectos en la salud asociada a problemas ambientales*" Ítem Número de registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción.

## Metodología del indicador

Número de registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción.

**Tipo de indicador:** Gestión

**Definición del indicador:** Para este proceso se entenderá como residuo peligroso, aquel que por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas, o reactivas, puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que sin serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Asimismo se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

El literal f del artículo 10 del decreto 4741 de 2005, establece que en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe Registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente, de acuerdo con lo establecido en el acto administrativo sobre el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, de acuerdo con los estándares para el acopio de datos, procesamiento, transmisión, y difusión de la información que establezca el IDEAM para tal fin.

**Unidad de medida:** Número de registros



# Corpourabá

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



## Definición de las variables del indicador:

**RGRP:** Registros de generadores de residuos peligrosos.

**RPGS:** Cantidad de residuos ó desechos peligrosos generados por sector ó actividad productiva.

**RPGC:** Cantidad de residuos ó desechos peligrosos generados por código ó corriente.

**RPAL:** Cantidad de residuos ó desechos peligrosos almacenados, por código ó corriente.

**RPAP:** Cantidad de residuos ó desechos peligrosos aprovechados, por código ó corriente.

**RPAT:** Cantidad de residuos ó desechos peligrosos tratados y dispuestos, por código ó corriente.

## Fórmula para el Cálculo:

$$\text{NRPGRP} = \sum \text{RGRP}$$

$$\text{NRPGS} = \sum \text{RPGS}$$

$$\text{NRPGC} = \sum \text{RPGC}$$

$$\text{NRPAL} = \sum \text{RPAL}$$

$$\text{NRPAP} = \sum \text{RPAP}$$

$$\text{NRPAT} = \sum \text{RPAT}$$

**NRPGRP:** Cantidad total de registros de generadores de residuos sólidos peligrosos en la jurisdicción.

**NRPGS:** Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos generados por sector ó actividad productiva, en la jurisdicción.

**NRPGC:** Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos generados por código ó corriente, en la jurisdicción.

**NRPAL:** Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos almacenados, por código ó corriente, en la jurisdicción.

**NRPAP:** Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos aprovechados, por código ó corriente, en la jurisdicción.



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Certificado N° CO - SC 4725 - 1



Certificado N° SC 4725-1



Certificado N° CP 890-1

**NRPAT:** Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos tratados y dispuestos por código ó corriente, en la jurisdicción.

### **Restricciones del indicador:**

La información requerida sobre residuos peligrosos, prevista en la normatividad vigente, puede variar dependiendo de la evolución del proceso. Existe un grado alto de informalidad en el manejo de residuos peligrosos.

### **Fuente de los datos:**

Programa de seguimiento de PGIRS.

### **Periodicidad de los datos:**

Semestral

### **Disponibilidad de los datos:**

Informe de gestión de la CAR – Programa de seguimiento de residuos o desechos sólidos peligrosos –RESPEL-

### **Responsable del indicador:**

Subdirección de Gestión y Administración Ambiental y Grupo del programa seguimiento de RESPEL.

### **Forma de presentación de los resultados:**

Tablas o gráficas de barras.

### **Actividades mínimas para el cumplimiento de la meta relacionada con el indicador:**

Inventario de RESPEL en la jurisdicción

Establecimiento de procesos para el reporte y registro de RESPEL en la jurisdicción

Seguimiento a generadores de RESPEL en la jurisdicción.



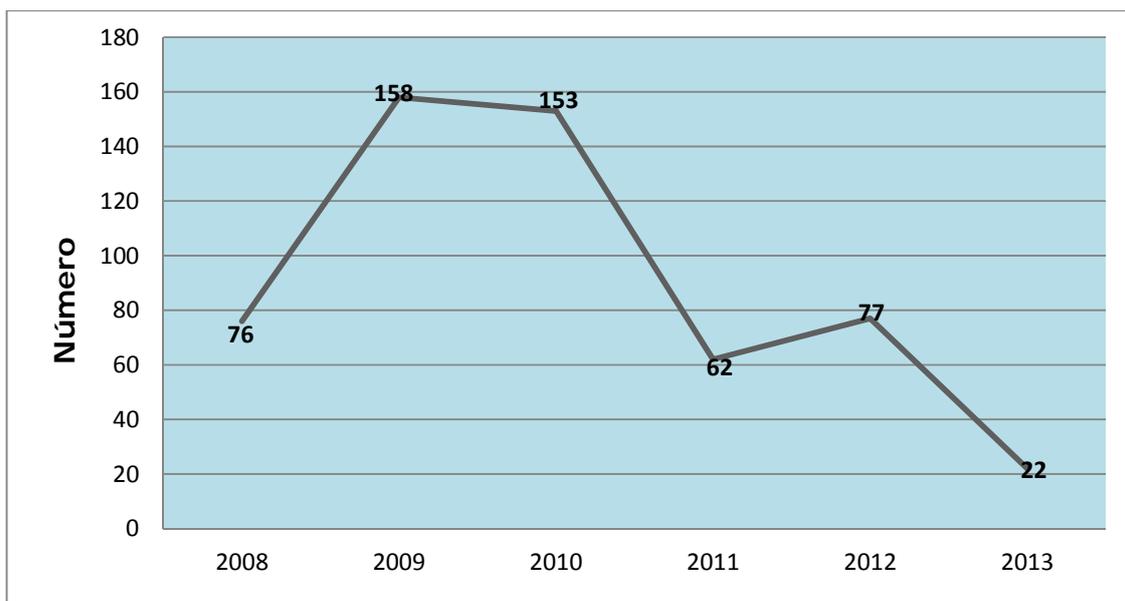
# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



En primera instancia se relaciona el número de inscripciones por año que se han recibido para el Registro de Generadores de Residuos Peligrosos en nuestra jurisdicción.

NRPGRP						
Cantidad total de registros de generadores de residuos sólidos peligrosos en la jurisdicción. Año 2008-2013						
2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
76	158	153	62	77	22	548



### Relación de inscripciones por año

Se observa que tiende a disminuir la inscripción en el registro puesto que se ha venido identificado los generadores que aplican para el registro y cada vez quedan menos por inscripción.

En total se han inscrito en el registro 548 establecimientos generadores de residuos peligrosos de los diferentes municipios de la jurisdicción y sectores económicos.



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



De los 543 inscritos 53 han solicitado retiro del registro ya sea porque dejan de funcionar, se fusionan o no generan las cantidades suficientes para estar en el registro, por lo que en realidad son 490 establecimientos los que deben diligenciar información.

## GENERACIÓN POR SECTOR O ACTIVIDAD PRODUCTIVA

En la política ambiental para la gestión de residuos peligrosos se han clasificado las diferentes actividades económicas generadoras en sectores, para la jurisdicción de CORPOURABA se clasifican en:

- Sector Industrial (industrias de cartón, plástico, alimentos, bebidas, ladrilleras, astilleros, etc.)
- Sector Agroindustrial (producción de banano, plátano, piña, etc.)
- Sector Servicios:  
Salud (hospitales, clínicas, consultorios, funerarias, etc.)  
Transporte (Estaciones de servicio, servitecas, talleres, etc.)

<b>NRPGS</b> Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos generados por sector ó actividad productiva, en la jurisdicción	
<b>Sector o actividad productiva</b>	<b>Cantidades en kg/año</b>
Industrial	13.967
Agroindustrial	1.177.983
Servicios Salud	239.080
Servicios transporte	30.861,95
<b>TOTAL</b>	<b>1.461.891</b>



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



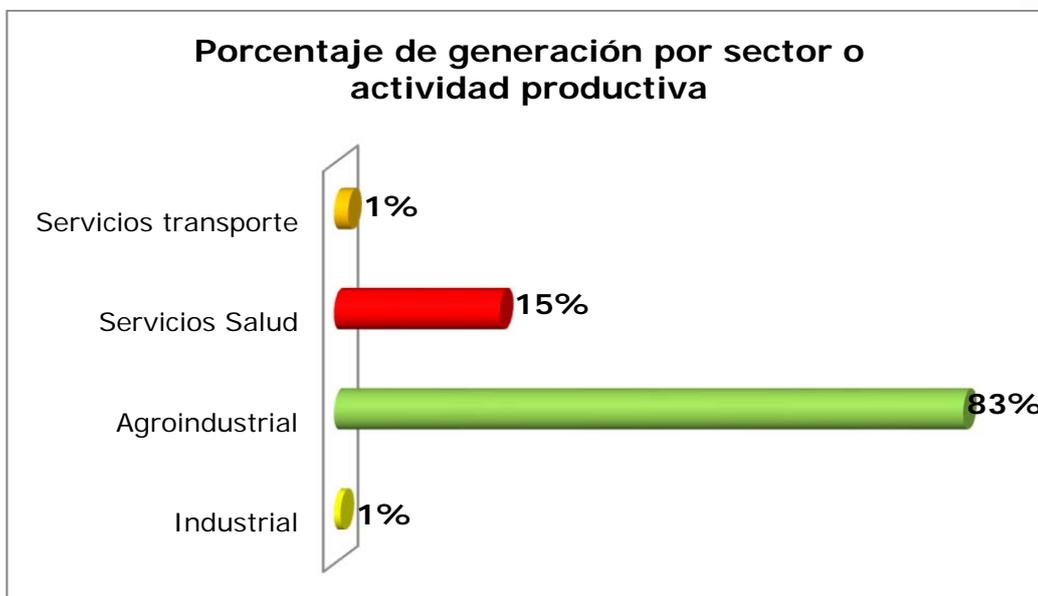
Certificado N° CO - SC 4725 - 1



Certificado N° SC 4725-1



Certificado N° GP 892-1



El sector que más genera residuos peligrosos es el Agroindustrial con un 83% de generación, por ser la actividad económica de mayor incidencia en la región con la producción agrícola (bananera) y pecuaria donde se generan residuos peligrosos como la bolsa con contenido de clorpirifos y envases de agroquímicos;

Le sigue el sector servicios de salud con un 15% con residuos biosanitarios, cortopunzantes, anatomopatológicos y químicos donde se incluyen hospitales, clínicas, centros de salud, consultorios, farmacias, veterinarias, funerarias etc.

Los servicios de transporte aportan un bajo porcentaje con la generación de aceites usados, filtros, estopas, borras en las estaciones de servicios y centros de lubricantes.

Y por último el sector industrial con las industrias de alimentos, fabricación de cajas y plásticos, astilleros, ladrilleras generan residuos de aceites usados, equipos de oficina y lodos contaminados.



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Certificado N° CO - SC 4725 - 1



Certificado N° SC 4725 - 1



Certificado N° CP 892 - 1

## GENERACIÓN POR CÓDIGO O CORRIENTE Y MANEJO REALIZADO

El Decreto 4741 de 2005 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral", clasifica los residuos por corrientes según las actividades económicas.

A continuación se relacionan las cantidades por corriente de residuos generados en la jurisdicción de CORPOURABA y el manejo realizado.

NRPGC					
Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos generados por código ó corriente, en la jurisdicción.					
Corriente	Descripción de la corriente	NRPAL Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos almacenados	NRPAP Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos aprovechados	NRPAT Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos tratados y dispuestos	Total Residuos Peligrosos Kg/año
Y1	Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas	0	0	231.504,99	231.504,99
Y3	Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos	3	0	440,80	443,80
Y4	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos,	0	1251,32	9.244,21	10.495,53



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Corriente	Descripción de la corriente	NRPAL Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos almacenados	NRPAP Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos aprovechados	NRPAT Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos tratados y dispuestos	Total Residuos Peligrosos Kg/año
Y6	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos,	180,5	0	347,00	527,50
Y8	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados. (Aceite usado)	9019,25	5.028,50	9.843,10	23.890,85
Y9	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua (borras, combustible contaminado)	2.847,70	118	4.005,40	6.971,10
Y12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices (Tóner, cartuchos)	0	192	487,00	679,00



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Corriente	Descripción de la corriente	NRPAL Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos almacenados	NRPAP Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos aprovechados	NRPAT Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos tratados y dispuestos	Total Residuos Peligrosos Kg/año
Y14	Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan,	0	0	2.057,00	2.057,00
Y16	Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos (líquido revelador y fijador)	369,9	804,80	4.511,75	5.686,45
Y26	Desechos que tengan como constituyentes: Cadmio, compuestos de cadmio,	1	36,00	3,00	40,00
Y29	Mercurio, compuestos de mercurio	138,04	975,2	331,05	1.444,29
Y31	Plomo, compuestos de plomo	215,42	0	47,74	263,16



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Certificado N° CO - SC 4725 - 1



Certificado N° SC 4725 - 1



Corriente	Descripción de la corriente	NRPAL Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos almacenados	NRPAP Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos aprovechados	NRPAT Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos tratados y dispuestos	Total Residuos Peligrosos Kg/año
Y35	Desechos que tengan como constituyentes: Soluciones básicas o bases en forma sólida, (Bolsas de cal y yeso)	0	0	102,00	102,00
Y37	Desechos que tengan como constituyentes: Compuestos orgánicos de fósforo, (Bolsa contaminada con clorpirifos)	2209	1092877,5	0,00	1.095.086,50
Y45	Desechos que tengan como constituyentes: Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en Y39, Y41, Y42, Y43, Y44), (Envases metálicos refrigerantes .)	0	0	7,00	7,00
A1120	Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre,	594	0	7.078,00	7.672,00



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Corriente	Descripción de la corriente	NRPAL Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos almacenados	NRPAP Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos aprovechados	NRPAT Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos tratados y dispuestos	Total Residuos Peligrosos Kg/año
A1160	Acumuladores de plomo de desecho, enteros o triturados,	0	54,6	0,00	54,60
A1180	Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos <sup>4</sup> , baterías, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB, (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado). (Chatarra electrónica)	0	191	91,50	282,50
A3020	Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados,	15	0	538,00	553,00
A4060	Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua, (Borras, residuos de trampa de grasas)	418	0	1.303,00	1.721,00



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



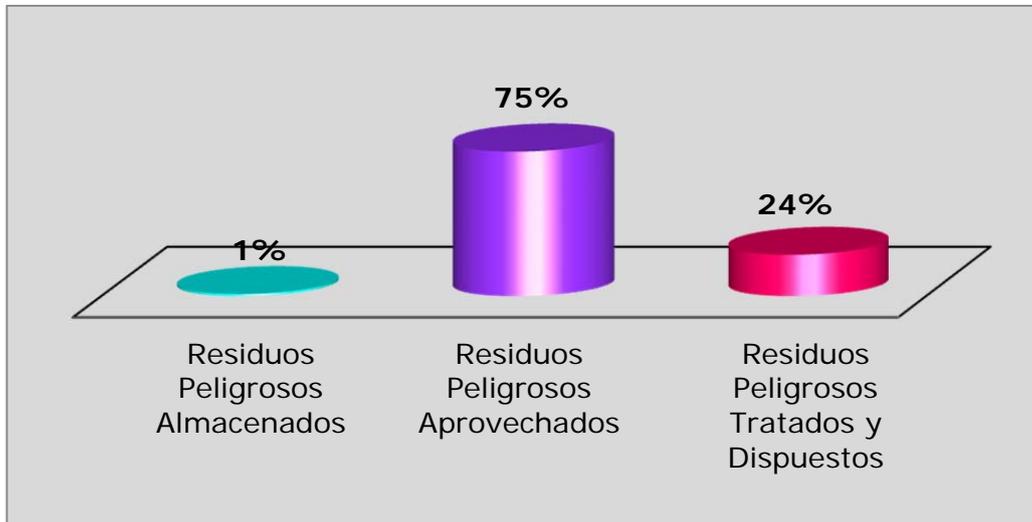
Corriente	Descripción de la corriente	NRPAL Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos almacenados	NRPAP Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos aprovechados	NRPAT Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos tratados y dispuestos	Total Residuos Peligrosos Kg/año
<b>A4130</b>	Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del Anexo III. (Empaques de plaguicidas)	432,15	190,52	71.778,09	72.400,76
<b>A4150</b>	Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan,	0	0	8,00	8,00
<b>Total</b>		<b>16.442,96</b>	<b>1.101.719,44</b>	<b>343.728,63</b>	<b>1.461.891,03</b>
<b>Porcentaje</b>		<b>1</b>	<b>75</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Fuente. Aplicativo web Residuos Peligrosos IDEAM



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



## Porcentaje de residuos manejados en la jurisdicción

La generación de este periodo 2012 (1.461.891kg) con respecto al 2011 (1.390.000 kg) nos muestra un aumento de aproximadamente 70.000kg.

Según el reporte hecho por los generadores para el periodo de balance 2012, el 75% de los residuos peligrosos generados fueron aprovechados, los tipos de aprovechamiento que se dan son:

- Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos
- Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
- Regeneración u otra reutilización de aceites usados
- Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación

Los residuos peligrosos generados en la jurisdicción que mas cantidades reportaron para el aprovechamiento fueron las bolsas con clorpirifos y los aceites usados.

A un 24% de los residuos peligrosos se les realizó un tipo de tratamiento o disposición final.

Los tipos de tratamiento realizados son:

- Biológico



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



- Físico Químico
- Tecnologías Avanzadas
- Térmico

La disposición final se realiza en celda de seguridad o relleno de seguridad.

Y por ultimo hay existencias del 1% de residuos peligrosos almacenados esperando ser manejados adecuadamente.

## INSCRIPCIONES Y REGISTRO

El siguiente cuadro muestra el proceso de inscripción y registro durante el periodo de balance 2012. Donde se constata el numero de generadores que ha cumplido con el registro y cuantos no cumplen.

Periodo de Balance 2012					
Proceso de Registro de Generadores RESPEL					
Generadores Inscritos hasta la fecha	Registros Transmitidos*	Registros Cerrados**	Registros Abiertos***	Salen del registro	Sin diligenciamiento de registro
548	424	2	27	84	11
100	77%	0%	5%	15%	2%

\* Hace referencia a los registros que fueron diligenciados totalmente por el generador, remitidos por el mismo a la Autoridad Ambiental y transmitidos por esta al IDEAM

\*\* Hace referencia a los registros diligenciados por los generadores y enviados a la Autoridad Ambiental pero no transmitidos al IDEAM por inconsistencias en el registro.

\*\*\* Hace referencia a los registros que fueron diligenciados parcial o totalmente, pero no fueron remitidos por el generador a la Autoridad Ambiental

En el proceso de registro se encuentran establecimientos que salen del registro ya sea por que dejaron de funcionar, se fusionaron, o no generan las cantidades suficientes de RESPEL para aplicar en el registro, igualmente los que se clasifican en "sin diligenciamiento" se dividen en nuevos inscritos a final de año a los que les corresponde diligenciar el



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



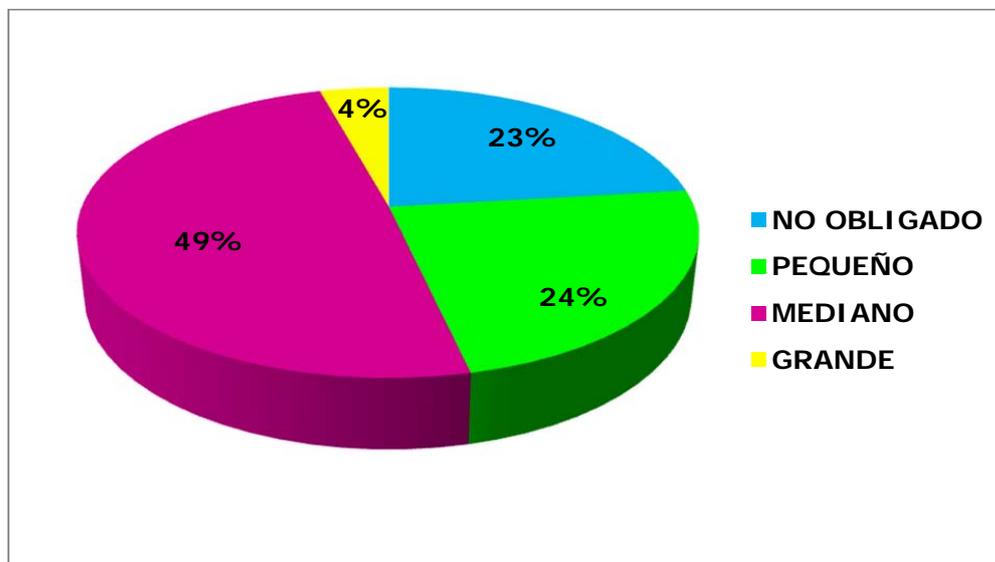
periodo de balance 2013 y los que definitivamente no realizaron la actualización del registro, a estos últimos se les realizaron requerimientos jurídicos por incumplimiento en el diligenciamiento del registro.

## CATEGORÍA DE GENERADOR

Con la información registrada, se categorizan los establecimientos según su generación en grande, mediano y pequeño.

Para el periodo de balance 2012 las categorías son:

CATEGORIA COMO GENERADOR				
Numero de Registros	NO OBLIGADO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE
424	98	99	209	18



Clasificación en porcentaje por categoría de generador

- Gran Generador: Genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 1,000.0 kg/mes



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



- Mediano Generador: Genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 100.0 kg/mes y menor a 1,000.0 kg/mes
- Pequeño Generador: Genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 10.0 kg/mes y menor a 100.0 kg/mes
- No obligado: Genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad menor de 10.0 kg/mes

El 49% de los generadores de la jurisdicción generan más de 100kg al mes, tan solo un 4% están categorizados como grandes generadores donde se ubican algunos hospitales, fincas bananeras e industrias de fumigación aérea.

Dando cumplimiento al Decreto 4741 de 2005 en su artículo 28 Parágrafo 1°. "Que establece que los generadores de residuos o desechos peligrosos que generen una cantidad inferior a 10.0 kg/mes están exentos del registro. No obstante lo anterior, la autoridad ambiental, con base en una problemática diagnosticada y de acuerdo a sus necesidades podrá exigir el registro de estos generadores, para lo cual deberá emitir el acto administrativo correspondiente"; Se expide desde la dirección general la circular 0022 de junio 17 de 2013 donde se exonera del registro a los generadores que se hayan inscrito que estén categorizados como no obligados.

Por lo anterior el 23% de los generadores categorizados como no obligados salen del registro.

## GENERACIÓN POR MUNICIPIOS

Por último se muestra la cantidad de residuos peligrosos generados por municipio en el periodo de balance 2012 según reporte de los diferentes generadores registrados.



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá

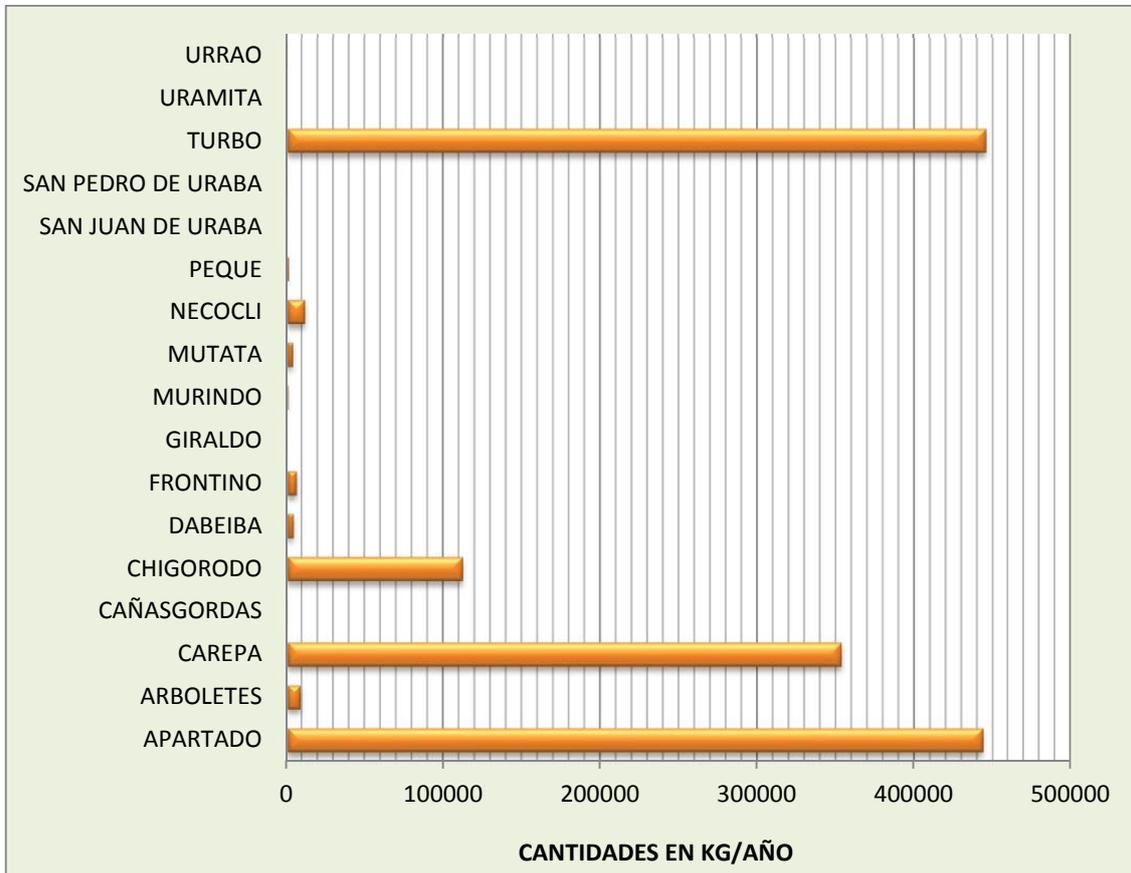


Municipio	Cantidades en kg/año
APARTADO	452911,34
ARBOLETES	8641,79
CAREPA	372285,91
CAÑASGORDAS	3044,7
CHIGORODO	114623,82
DABEIBA	4254,8
FRONTINO	6285,1
GIRALDO	1115,5
MURINDO	876
MUTATA	3874,5
NECOCLI	11568,5
PEQUE	1166,35
SAN JUAN DE URABA	143
SAN PEDRO DE URABA	143,8
TURBO	454813,35
URAMITA	1232
URRAO	4676,92



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Los municipios que mas generan residuos peligrosos son Apartadó, Turbo y Carepa respectivamente por concentrarse en estos tres municipios la mayor producción bananera, siendo esta actividad económica gran generadora.

De los 19 municipios que hacen parte de la Jurisdicción de CORPOURABA no se obtuvo información para el periodo 2012 de dos municipios, Vigía del Fuerte y Abriaquí a quienes se les realizo requerimientos para el diligenciamiento del registro de los establecimientos ubicados en estos municipios.



# Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



## Seguimientos

Con el fin de garantizar la veracidad de la información suministrada por los generadores de residuos peligrosos en el registro, se realiza seguimiento documental y en campo de la información diligenciada, al igual que se verifica el manejo de los residuos peligrosos generados.

En el 2013 se transmitieron al IDEAM 424 registros contribuyendo para los respectivos informes a nivel nacional.

En campo se realizaron aproximadamente 100 visitas de seguimiento a empresas generadoras de los diferentes sectores económicos en la jurisdicción de CORPOURABA.

Igualmente se realiza seguimiento a los gestores de residuos peligrosos autorizados por CORPOURABA los cuales son nueve del sector agroindustrial y uno del sector hospitalario, donde se revisa la disposición final que realizan con los residuos peligrosos que gestionan.

La corporación siempre se encuentra a disposición para atender las inquietudes que los usuarios presenten referente al manejo del aplicativo web del IDEAM. Igualmente se realizan jornadas de capacitaciones con el fin de incentivar a la comunidad en el adecuado manejo de residuos peligrosos.

La información expuesta en este informe corresponde a los registros que reportaron los generadores de residuos peligrosos hasta el 31 de diciembre de 2013.