



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



400-08-02-01-1387-2014

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOURABA PARA EL PERIODO DE BALANCE 2013 CON CORTE A JUNIO 30 DE 2014

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 jurisdicción¹.

- 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 junio 30 de 2013.

¹ Resolución 1362 de 2007



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



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 (morbilidad y mortalidad por IRA, EDA y dengue)*" 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.



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Unidad de medida: Número de registros

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.



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



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

NRPA: 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:

Subdirecciones de Recursos Naturales o similares, 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



Certificado N° CO - SC 4725 - 1



Certificado N° SC 4725 - 1



Certificado N° CP 892-1

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 2008-2014						
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
76	158	153	62	77	17	4



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.



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Certificado N° CO - SC 4725 - 1



Certificado N° SC 4725-1



Certificado N° CP 893-1

En total se han inscrito en el registro 547 establecimientos generadores de residuos peligrosos de los diferentes municipios de la jurisdicción y sectores económicos.

De los 547 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 494 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

Sector Agroindustrial

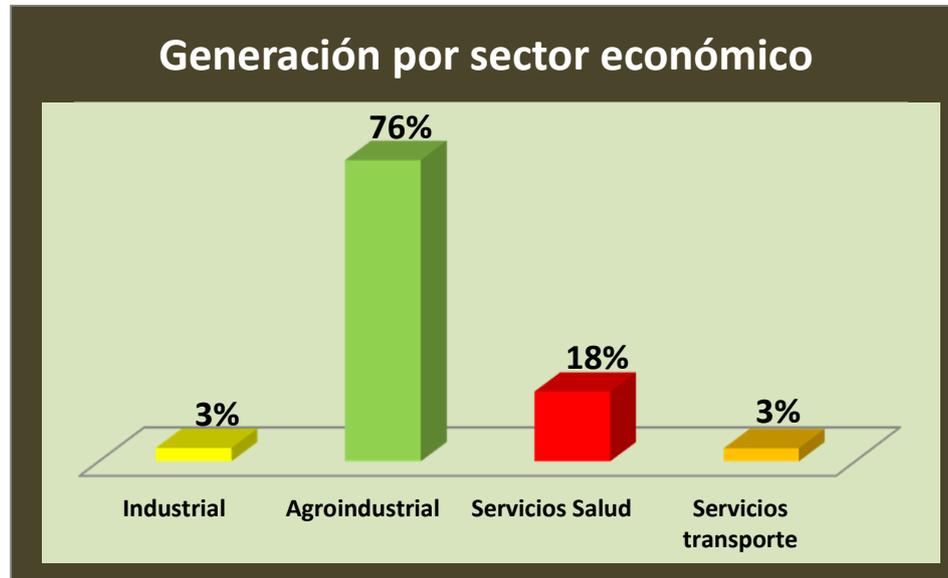
Sector Servicios: Salud, Transporte

NRPGS	
Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos generados por sector ó actividad productiva, en la jurisdicción	
Sector a actividad productiva	Cantidades en kg
Industrial	40.272
Agroindustrial	905.739
Servicios Salud	209.969
Servicios transporte	39.259,55
Total	1.195.240



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



El sector que más genera residuos peligrosos es el Agroindustrial con un 76% 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 18% 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



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 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	NRPOP Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos aprovechados	NRPAT Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos tratados y dispuestos	Total Residuos Peligrosos
Y1	Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas	0	0	203.945,21	203.945,21
Y3	Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos	0	0	284,50	284,50
Y4	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos,	0	0	210,00	210,00



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
Y6	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos,	85	0	366,50	451,50
Y8	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados. (Aceite usado)	1320,9	26.155,80	9.255,40	36.732,10
Y9	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua (borras, combustible contaminado)	387,40	0	2.140,05	2.527,45
Y12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices (Tóner, cartuchos)	63,5	192,5	404,10	660,10



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
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	1.406,00	1.406,00
Y16	Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos (liquido revelador y fijador)	325,2	1.197,50	3.512,30	5.035,00
Y26	Desechos que tengan como constituyentes: Cadmio, compuestos de cadmio,	0	0,00	4,00	4,00
Y29	Mercurio, compuestos de mercurio	189,5	39	476,21	704,71



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
Y31	Plomo, compuestos de plomo	93,26	26559,4	72,40	26.725,06
Y35	Desechos que tengan como constituyentes: Soluciones básicas o bases en forma sólida, (Bolsas de cal y yeso)	11	0	111,00	122,00
Y37	Desechos que tengan como constituyentes: Compuestos orgánicos de fósforo, (Bolsa contaminada con clorpirifos)	6349	844634,39	4.534,10	855.517,49
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	2,00	2,00
A1120	Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre,	600	0	7.218,00	7.818,00



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
A1160	Acumuladores de plomo de desecho, enteros o triturados,	0	0	2,20	2,20
A1180	Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos ⁴ , 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)	62	85,5	1.332,50	1.480,00
A3020	Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados,	0	0	427,55	427,55
A4060	Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua, (Borras, residuos de trampa de grasas)	250	0	824,95	1.074,95



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



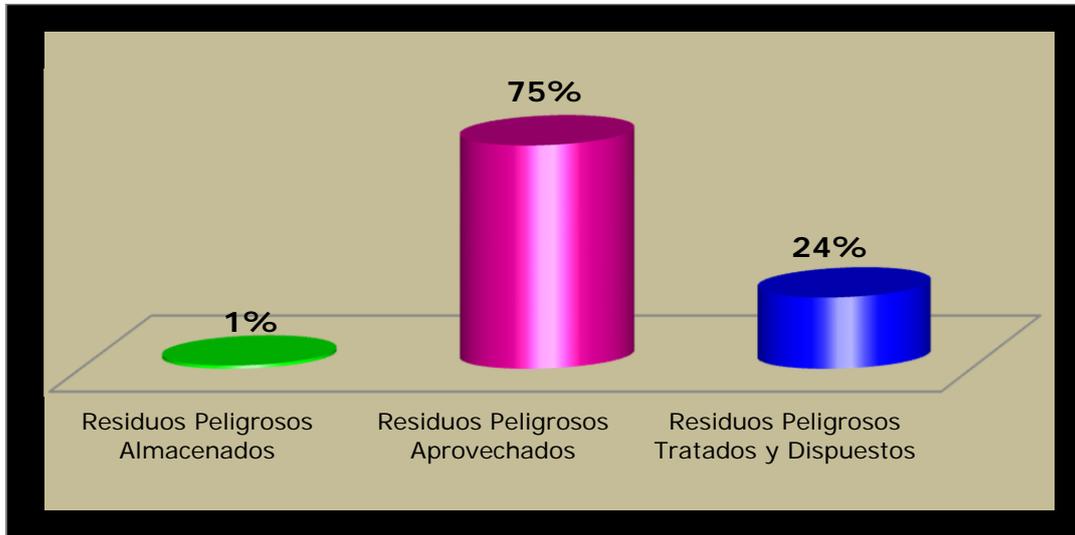
Corriente	Descripción de la corriente	NRPAL Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos almacenados	NRPAP Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos aprovechados	NRPAT Cantidad total de residuos ó desechos peligrosos tratados y dispuestos	Total Residuos Peligrosos
A4130	Envases y contenedores 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)	442,7	2938,27	46.630,07	50.011,04
A4140	Desechos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados correspondientes a las categorías del anexo I, y que muestran las características peligrosas del Anexo III,	0	0	99,00	99,00
Total		10.179,46	901.802,36	283.258,04	1.195.239,86
Porcentaje		1	75	24	100

Fuente. Aplicativo web Residuos Peligrosos IDEAM



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Porcentaje de residuos manejados en la jurisdicción

Para este periodo 2013 la generación de RESPEL disminuyó con respecto a periodos anteriores, siendo las cantidades las siguientes:

2011: 1.390.055,37 kg

2012: 1.392.402,35 kg

2013: 1.195.239,86 kg

La disminución en la generación se debe a la cantidad de establecimientos que salieron del registro y al incumplimiento de otros con el reporte en los plazos establecidos.

Según el reporte hecho por los generadores para el periodo de balance 2013, 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



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Certificado N° CO - SC 4725 - 1



Certificado N° SC 4725 - 1



Certificado N° CP 892 - 1

- Regeneración u otra reutilización de aceites usados
- Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación

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

Los tipos de tratamiento realizados son:

- Biológico
- 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 2013.

Periodo de Balance 2013			
Proceso de Registro de Generadores RESPEL			
Generadores Inscritos hasta la fecha	Registros Transmitidos*	Registros Cerrados**	Registros Abiertos***
547	283	18	58

* 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



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Certificado N° CO - SC 4725 - 1



Certificado N° SC 4725-1



Certificado N° CP 893-1

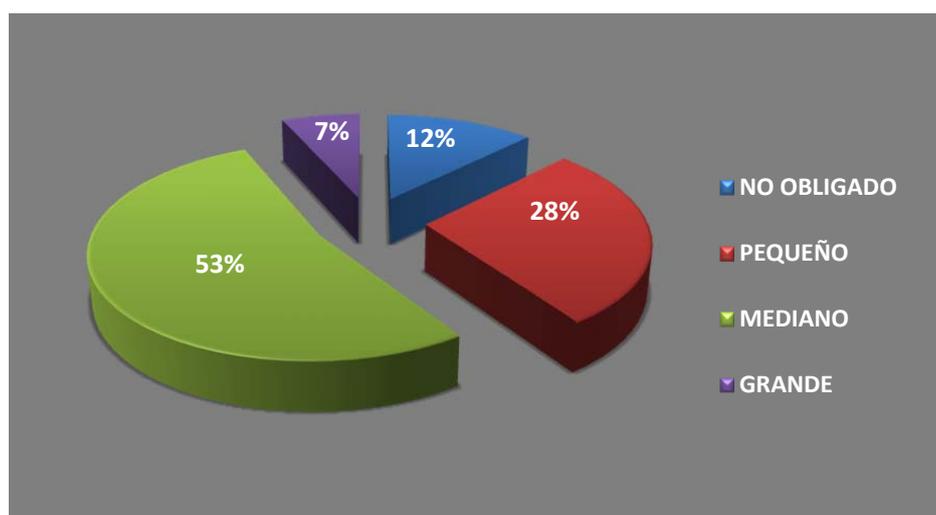
En el proceso de registro, es necesario resaltar que de los 547 inscritos existen 151 establecimientos que no están obligados a realizar el reporte, pues están categorizados como No Obligados o solicitaron cancelación en el registro.

Dado lo anterior se establece que fuera de los 58 registros abiertos (que no han culminado el reporte) hay 37 establecimientos más que no han diligenciado ningún tipo de información del periodo 2013, en total 95 generadores no cumplieron con el reporte en los plazos establecidos por norma.

CATEGORÍA DE GENERADOR

Con la información registrada, se categorizan los establecimientos según su generación en grande, mediano y pequeño. Para el periodo de balance 2013 las categorías son:

CATEGORIA COMO GENERADOR				
Numero de Registros	NO OBLIGADO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE
304	38	85	161	20



Clasificación en porcentaje por categoría de generador



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Certificado N° CO - SC 4725 - 1



Certificado N° SC 4725-1



Certificado N° CP 892-1

- Gran Generador: Genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 1,000.0 kg/mes
- 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 53% de los generadores de la jurisdicción generan más de 100kg al mes, un 7% están categorizados como grandes generadores donde se ubican algunos hospitales, fincas bananeras e industrias de fumigación aérea.

Para este periodo se categorizo un 12% de los generadores como No obligados lo que significa que para próximos periodos estarían exentos del registro.

GENERACIÓN POR MUNICIPIOS

Por último se muestra la cantidad de residuos peligrosos generados por municipio en el periodo de balance 2013 según reporte de los diferentes generadores registrados.

Municipio	Cantidades en kg/año
APARTADO	370479,13
ARBOLETES	8364,65
CAREPA	330249,38
CAÑASGORDAS	3065,5



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Certificado N° CO - SC 4725 - 1



Certificado N° SC 4725-1



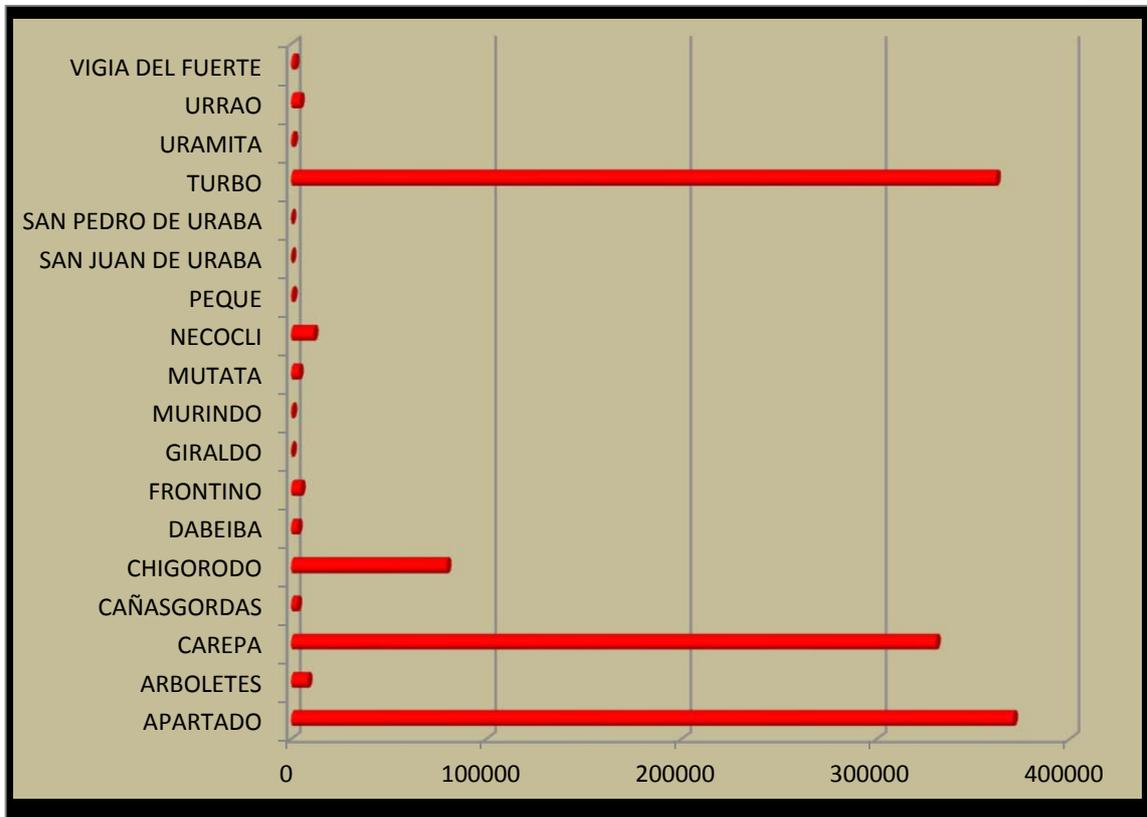
Certificado N° CP 890-1

Municipio	Cantidades en kg/año
CHIGORODO	79555,15
DABEIBA	3316,2
FRONTINO	4856,9
GIRALDO	362,14
MURINDO	560
MUTATA	3870,6
NECOCLI	11407,9
PEQUE	700,5
SAN JUAN DE URABA	131
SAN PEDRO DE URABA	48,7
TURBO	361530,4
URAMITA	964,3
URRAO	4393,4
VIGIA DEL FUERTE	1741,48



Corpouraba

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá



Siguen siendo los municipios de Apartadó, Turbo y Carepa los que más generan residuos peligrosos, 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 se obtuvo información de 18, sólo en el municipio de Abriaquí no se realizó reporte.

Una de las dificultades para el acopio de información referente a generación de residuos peligrosos en la jurisdicción de CORPOURABA es la falta de reporte por parte de los generadores inscritos.

La información expuesta en este informe corresponde a los registros que reportaron los generadores de residuos peligrosos hasta el 30 de junio de 2014.