

Indicadores de Residuos Peligrosos en la Jurisdicción de CORANTIOQUIA

PERIODO DE BALANCE 2014

La información que a continuación se presenta, proviene de los resultados de la inscripción en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, dicho proceso se enmarca en el cumplimiento del Decreto 4741 en sus artículos 27 y 28, donde se estipula como responsabilidad del generador de Residuos peligrosos. La obligación de inscribirse como generador de dichos residuos, ante la Autoridad Ambiental competente, así mismo, en el cumplimiento de la resolución 1362 de 2007, la cual establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.

La información contenida en este documento fue sometida a revisión por parte de funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA, con el fin de identificar inconsistencias que conduzcan a la generación de errores en registros posteriores y poder contar cada vez con una información más fidedigna.

La Resolución 1362 de 2007, estipuló los siguientes plazos de inscripción en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos:

Tipo de generador	Plazo de registro	Periodo balance a Registrar
Grande (>1000kg/mes)	Hasta 31 de Diciembre de 2008	2007
Mediano (entre 100-1000Kg/mes)	Hasta 30 de Junio de 2009	2008
Pequeño (10-100 Kg/mes)	Hasta 31 de Diciembre de 2009	2008

A la fecha (28 de enero de 2016) contamos con 759 establecimientos inscritos, 73 nuevos establecimientos se inscribieron en el último año. Ha de tenerse en cuenta que las solicitudes de inscripción recientes corresponden también a nuevas actividades y establecimientos.

A continuación se hace un recuento del histórico de inscripciones realizadas en la corporación:

Año 2005: 24 establecimientos
Año 2006: 11 establecimientos
Año 2007: 0 establecimientos
Año 2008: 5 establecimientos
Año 2009: 211 establecimientos
Año 2010: 86 establecimientos
Año 2011: 56 establecimientos
Año 2012: 82 establecimientos
Año 2013: 77 establecimientos
Año 2014: 73 establecimientos
Año 2015: 134 establecimientos

Durante los años 2005 y 2006 se trabajó una prueba del Registro Único Ambiental Manufacturero, razón por la cual se encuentran inscritas 35 empresas antes de las puestas en marcha del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.

1. INDICADORES PERIODO DE BALANCE 2014

La información que se presenta a continuación proviene de 285 establecimientos registrados; 109 corresponden a pequeños generadores, 87 a medianos generadores, 26 a grandes generadores y 63 corresponden a generadores que no están obligados debido a que generan menos de 10 Kg.

TABLA 1.1 CANTIDAD ANUAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS GENERADOS POR CORRIENTE DE RESIDUO

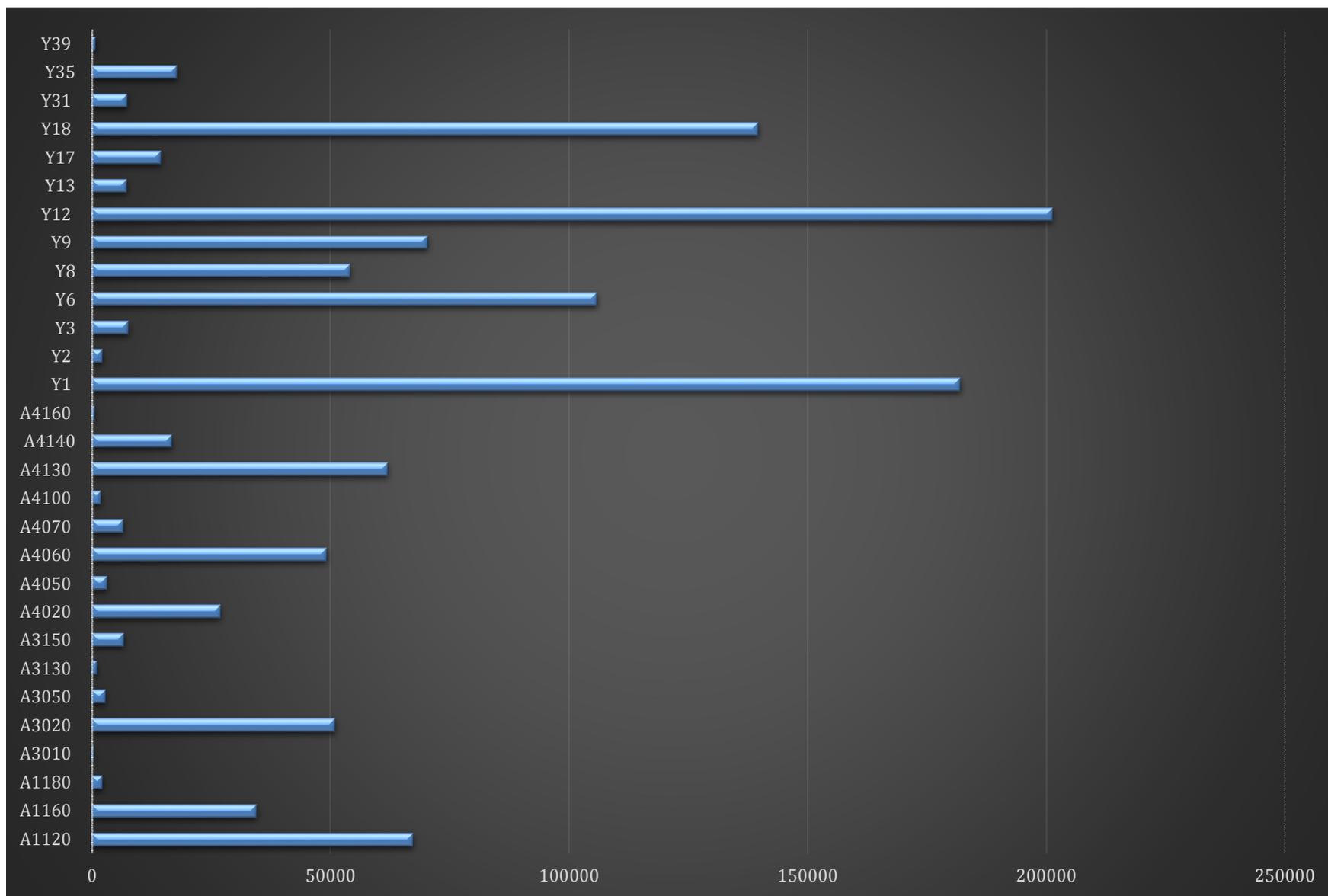
Corriente de residuo o Desecho peligroso.	Sólido(Kg)	Líquido (Kg)	Gaseoso (Kg)	Total general (Kg)
A1010 - Desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias: Antimonio, Arsénico, Berilio, Cadmio, Plomo, Mercurio, Selenio, Telurio, Talio, pero excluidos los desechos que figuran específicamente en la lista B.	330,6	0,05		330,65
A1020 - Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes, excluidos los desechos de metal en forma masiva, cualquiera de las sustancias siguientes: -Antimonio	34,8			34,8
A1030 - Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes cualquiera de las sustancias siguientes: -Arsénico	514			514
A1040 - Desechos que tengan como constituyentes: -Carbonilos de metal, compuestos de cromo hexavalente.	224,8			224,8
A1060 - Líquidos de desechos del decapaje de metales.	13,3			13,3
A1080 - Residuos de desechos de Zinc no incluidos en la lista B, que contengan plomo y cadmio en concentraciones tales que presenten características del anexo III.	37,5			37,5
A1120 - Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre.	67395,5			67395,5
A1160 - Acumuladores de plomos de desecho, enteros o triturados.	34617,12			34617,12

A1170 - Acumuladores de desecho sin seleccionar excluidas mezclas de acumuladores solo de la lista B. Los acumuladores de desecho no incluidos en la lista B que contengan constituyentes del anexo I en tal grado que los conviertan en peligrosos.	160,4			160,4
A1180 - Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitores de PCB, o contaminantes con constituyentes del anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista BB1110)	2325,99	3622		5947,99
A2010 - Desechos de vidrio de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados.	791,9			791,9
A2040 - Yeso de desecho procedente de proceso de la industria química, si contiene constituyentes del Anexo I en tal grado que presente una característica peligrosa del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B2080).	437			437
A3010 - Desechos resultantes de la producción o el tratamiento de coque de petróleo y asfalto.	525			525
A3020 - Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados.	51014,48	285047,35		336061,83
A3030 - Desechos que contengan, estén integrados o estén contaminados por lodos de compuestos antidetonantes con plomo.		16		16
A3040 - Desechos de líquidos térmicos (transferencia de calor)		15		15
A3050 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas/adhesivos excepto de los desechos especificados en la lista B (véase el apartado correspondiente en la lista B B4020)	2976			2976
A3130 - Desechos de compuestos de fósforo orgánicos.	1150			1150
A3140 - Desechos de disolventes orgánicos no halogenados pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.		2624,9		2624,9
A3150 - Desechos de disolventes orgánicos halogenados.	6824			6824
A3200 - Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente B2130 de la lista B).	405,6			405,6
A4020 - Desechos clínicos y afines; es decir desechos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades similares, y desechos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes o de proyectos de investigación.	27061,06	474		27535,06
A4030 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos Fitofarmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados en desuso o no aptos para el uso previsto originalmente.	337,9	224		561,9

A4050 - Desechos que contienen, consisten o están contaminados con algunos de los productos siguientes: Cianuros orgánicos, con excepción de residuos que contienen metales preciosos, en forma sólida, con trazas de cianuros inorgánicos.	3280,8			3280,8
A4060 - Desechos de mezcla y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	49294,32	24303,97		73598,29
A4070 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, con exclusión de los desechos especificados en la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B4010).	6725,78	597,74		7323,52
A4090 - Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B (véase el apartado correspondiente de lista B B2120).	4,4	57		61,4
A4100 - Desechos resultantes de la utilización de dispositivos de control de la contaminación industrial para la depuración de los gases industriales, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.	1964			1964
A4120 - Desechos que contienen, consisten o están contaminados con peróxido.	319,9			319,9
A4130 - Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluídas en el anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del anexo II.	62082,12			62082,12
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.	16887,6	2000,1		18887,7
A4150 - 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.	97,5	30,4		127,9
A4160 - Carbono activado consumido no incluído en la lista B (véase el correspondiente apartado de la lista B B2060).	721,1			721,1
Y1 - Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.	181971,87			181971,87
Y2 - Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.	2351,06	2205,45		4556,51
Y3 - Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos.	7792,53	196,5		7989,03
Y4 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos Fitofarmacéuticos.	112,7			112,7
Y5 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.	40			40
Y6 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.	105865,5	1650,1		107515,6
Y8 - Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.	54202,6	70373,96		124576,56

Y9 - Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	70449,59	566902,3		637351,89
Y12 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	201300,11	17690,19	15	219005,3
Y13 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastifica.	7416			7416
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.		3308,8		3308,8
Y16 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.	20,7	118		138,7
Y17 - Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.	14570,6	28690		43260,6
Y18 - Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.	139613,02	150		139763,02
Y21 - Compuestos de cromo hexavalente.	0,9			0,9
Y22 - Compuestos de cobre.	193			193
Y23 - Compuestos de Zinc.	442			442
Y26 - Cadmio, compuestos de cadmio.	17,55			17,55
Y29 - Mercurio, compuestos de mercurio.	72,66	14		86,66
Y31 - Plomo, compuestos de plomo.	7539,4	52,3		7591,7
Y32 - compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico.	1,4			1,4
Y34 - Soluciones ácidas o ácidas en forma de sólida.	139,2			139,2
Y35 - Soluciones básicas o bases en forma de sólida.	17945,15			17945,15
Y36 - Asbesto (polvo y fibras).	467			467
Y37 - Compuestos orgánicos de fósforo.	0,37			0,37
Y38 - Cianuros orgánicos.	163,2			163,2
Y39 - Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.	884,4			884,4
Y41 - Solventes orgánicos halogenados.		22		22
Y42 - Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.		73067,1		73067,1
Total (Kg)	1152126,98	1083453,21	15	2235595,19

GRÁFICA 1.1 GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS POR CORREINTE DE RESIDUOS EN EL AÑO 2014



Las corrientes más significativas en la generación de residuos sólidos peligrosos durante el periodo de balance 2014, corresponde en primer lugar a la corriente **Y12** - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices , seguida por la corriente **Y1** - Desechos clínicos resultantes de la atención medica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas, la corriente **Y18** - Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales , la corriente **Y6** – Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos, seguido de la corriente **Y9** - Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua, en sexto lugar se encuentra la corriente **Y8** - Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados y séptimo lugar se encuentra la corriente **A4060** - Desechos de mezcla y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

La corriente **Y12**, **Y6** y **Y18** al igual que los aceites usados e hidrocarburos son generadas en actividades de mantenimiento de infraestructura principalmente.

La corriente **Y1** agrupa principalmente 3 tipos de residuos, todos ellos con característica de riesgo biológico, los cuales son: biosanitarios, cortopunzantes y anatomopatológicos, residuos generados en la atención en salud de seres humanos, dichos residuos se perfilan dentro de los principales residuos peligrosos generados en el territorio.

Es importante resaltar las cifras relacionadas con la corriente **Y9**, **A4060**, **Y8** , los residuos que se describen en las corrientes mencionadas obedecen generalmente a estopas, trapos, cartón y demás sólidos contaminados con aceite usado u otro tipo de hidrocarburo y el aceite usado y demás hidrocarburos usados en estado líquido.

El aceite usado y los hidrocarburos en general, son usados en casi todas las actividades económicas, en algunas actividades es una materia prima principal de los procesos y en otras hace parte de las actividades conexas, principalmente está asociada al mantenimiento de la infraestructura: reparación de maquinaria y vehículos.

GRÁFICA 1.2 GENERACIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS PELIGROSOS POR CORRIENTE DE RESIDUOS EN EL AÑO 2014

Las corrientes de residuos líquidos que se generaron en mayor cantidad durante el período de balance 2014 de los establecimientos inscritos, fueron la corriente **Y9** - Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua, seguida por la corriente **A3020** - Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados, posteriormente la corriente **Y42** - Desechos que tengan como constituyentes: Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados, en cuarto lugar se encuentra la corriente **Y8** - Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados, seguido de la corriente **Y17** - Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos y en el sexto lugar se encuentra la corriente **Y12**- Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.

Es importante destacar que el generador tiene la libertad de atribuir a sus residuos la pertenencia a un tipo de corriente de residuo según sus criterios, lo cual con lleva a que se presente la clasificación de un mismo residuo en diferentes corrientes, dependiendo del criterio del generador que lo está clasificando. Lo anterior puede ser el caso de los aceites usados, los cuales según la experiencia en el registro de generadores de residuos peligrosos, se clasifican en las corrientes: **Y8, Y9 y A3020**. Si tenemos en cuenta esta información, la generación de aceites usados sumadas ocupan el primer lugar de generación de residuos peligrosos es estado líquido, además de ocupar el primer lugar como corriente de residuos líquidos.

La corriente **Y9** describe principalmente los aceites usados y/o otros hidrocarburos como gasolina, acpm, mezclados con agua.

El otro residuo líquido relevante en el reporte del período de balance 2014 son los disolventes, los cuales están descritos mediante las corrientes **Y42 y Y12**, un **disolvente** o **solvente** es una sustancia que permite la dispersión de otra sustancia en esta a nivel molecular o iónico. Los disolventes más utilizados actualmente, son los disolventes orgánicos, que son compuestos orgánicos volátiles que se utilizan solos o en combinación con otros agentes, sin sufrir ningún cambio químico, para disolver materias primas, productos o materiales residuales, o se utilice como agente de limpieza

para disolver la suciedad, o como disolvente, o como medio de dispersión, o como modificador de la viscosidad, o como agente tenso- activo. Entre los solventes orgánicos más destacados podemos encontrar metanol, etanol, acetona, cloroformo, tolueno, xileno, entre otros.

GRÁFICA 1.3 GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS PELIGROSOS POR CORRIENTE DE RESIDUOS EN EL AÑO 2014

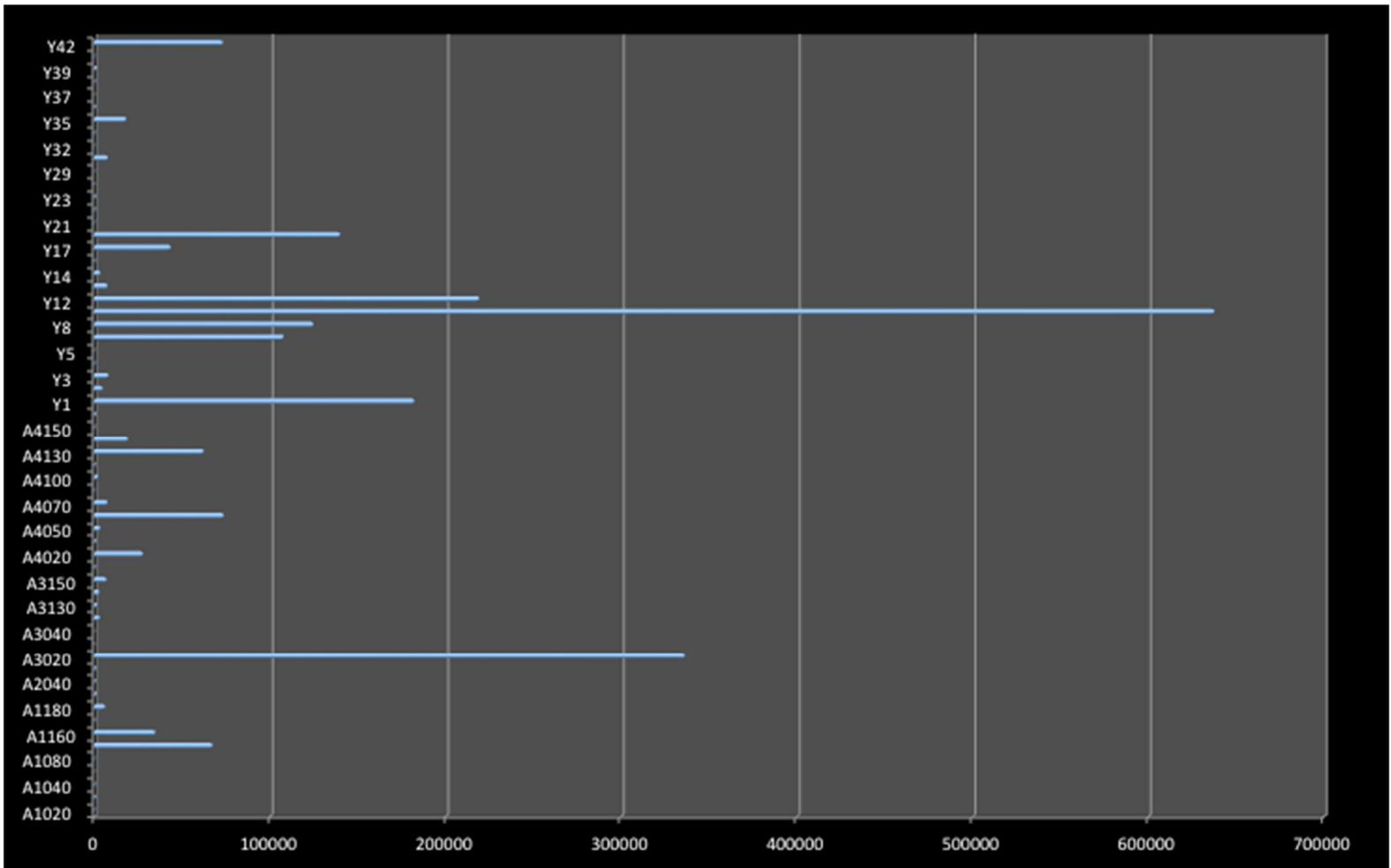
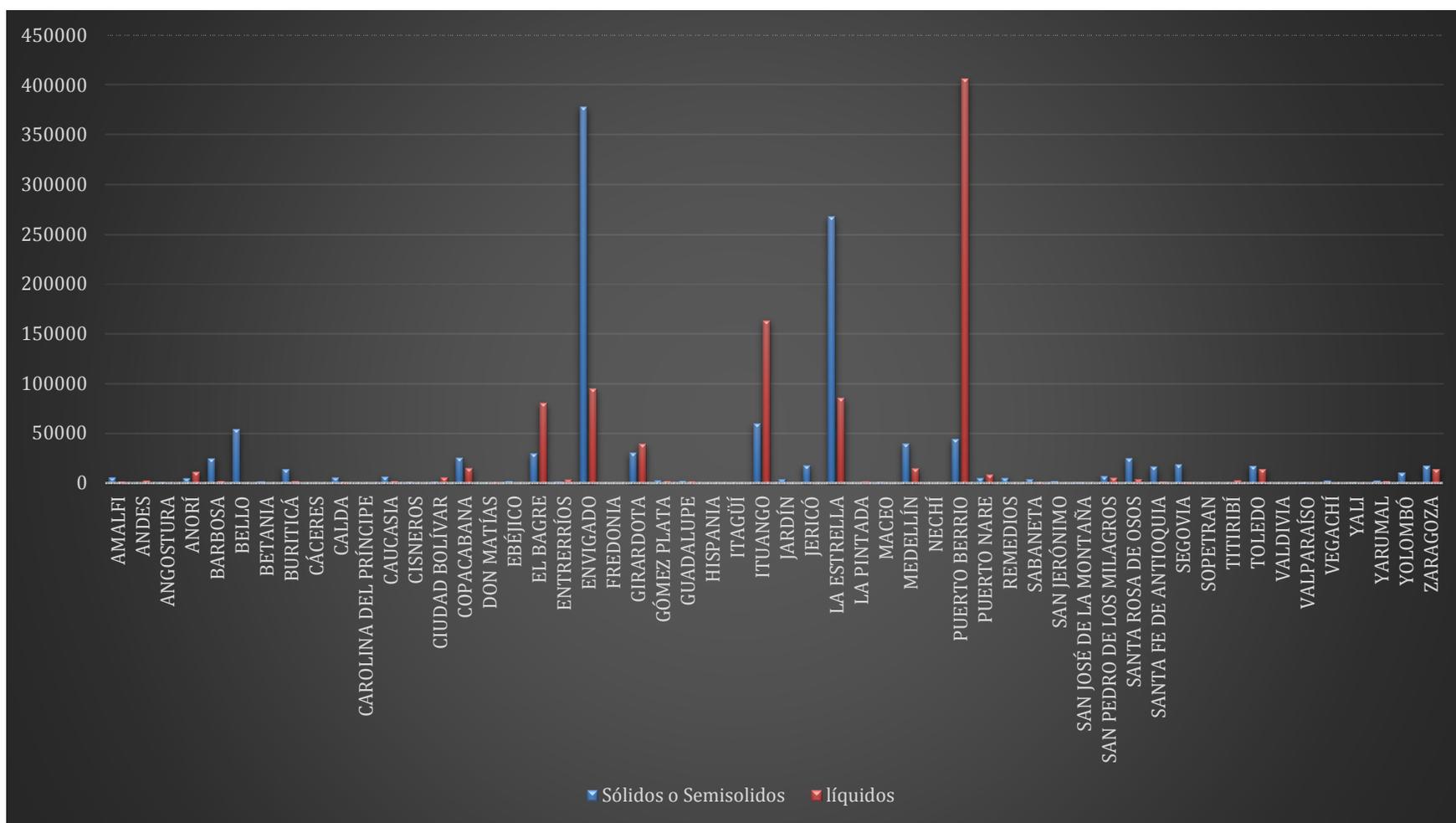


TABLA 1.2 CANTIDAD ANUAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS GENERADOS POR MUNICIPIO.

Municipio	Sólido o semisólido (Kg)	Líquido (Kg)	Gaseoso (Kg)	Total General (Kg)
AMAGÁ	188			188
AMALFI	6010,14	1811,09		7821,23
ANDES	60	2844		2904
ANGELOPOLIS	292,51			292,51
ANGOSTURA	1089,7			1089,7
ANORÍ	5285,41	11694		16979,41
BARBOSA	25104,78	2292,16		27396,94
BELLO	54484,54	414,91		54899,45
BETANIA	1962,1			1962,1
BURITICÁ	14365,1	2299,4		16664,5
CÁCERES	140	30		170
CALDA	6012,91	1170		7182,91
CARACOLÍ	6			6
CAROLINA DEL PRÍNCIPE	268,1	16		284,1
CAUCASIA	6930,22	2280,5		9210,72
CISNEROS	1522			1522
CIUDAD BOLÍVAR	1672,1	6147,39		7819,49
COPACABANA	25798,6	15501,7	15	41315,3
DON MATÍAS	471,1	877,15		1348,25
EBÉJICO	2315,6			2315,6
EL BAGRE	30064,65	80651		110715,65
ENTRERRÍOS	1784,55	3918,5		5703,05
ENVIGADO	377759,32	95168,7		472928,02
FREDONIA	400			400
GIRARDOTA	30875,14	39884,31		70759,45
GÓMEZ PLATA	3194,9	2333,1		5528
GUADALUPE	2643,5	1880,8		4524,3
HISPANIA	30	154,51		184,51
ITAGÜÍ	119,42			119,42
ITUANGO	60166,4	163385,1		223551,5
JARDÍN	4150,5	34		4184,5
JERICÓ	18166	58		18224

LA ESTRELLA	268346,99	85937,85		354284,84
LA PINTADA	61	1956		2017
MACEO	1467,1	4		1471,1
MEDELLÍN	39903,13	15065,9		54969,03
NECHÍ		175,5		175,5
PUERTO BERRIO	44706,7	405841		450547,7
PUERTO NARE	5378,91	8969,8		14348,71
REMEDIOS	5559,1	30		5589,1
SABANETA	4258,53	1084,6		5343,13
SALGAR	20	566,6		586,6
SAN JERÓNIMO	2341,6	6		2347,6
SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA	1207,8			1207,8
SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	7278,6	5647		12925,6
SANTA BÁRBARA		188,9		188,9
SANTA ROSA DE OSOS	25274,63	4010,4		29285,03
SANTA FE DE ANTIOQUIA	16961,81	1806		18767,81
SEGOVIA	19133,9	1051		20184,9
SOPETRAN	440			440
TÁMESIS	11	264		275
TARAZÁ	443,5			443,5
TITIRIBÍ	170	3005,52		3175,52
TOLEDO	17592,2	14281,3		31873,5
VALDIVIA	148,5			148,5
VALPARAÍSO	956,42			956,42
VEGACHÍ	2828,7	70		2898,7
VENECIA	133			133
YALI	1063	20		1083
YARUMAL	2896,75	2352		5248,75
YOLOMBÓ	10895	40		10935
ZARAGOZA	17733,2	14422,3		32155,5
TOTAL GENERADO (Kg)	1180544,36	1001641,99	15	2182201,35

GRÁFICA 1.3 GENERACIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS PELIGROSOS POR MUNICIPIO EN EL AÑO DE 2014



Los municipios con mayor representación en la generación de residuos peligrosos en estado sólido corresponde a: Envigado, La Estrella, Ituango, Puerto Berrio, Bello Y Medellín.

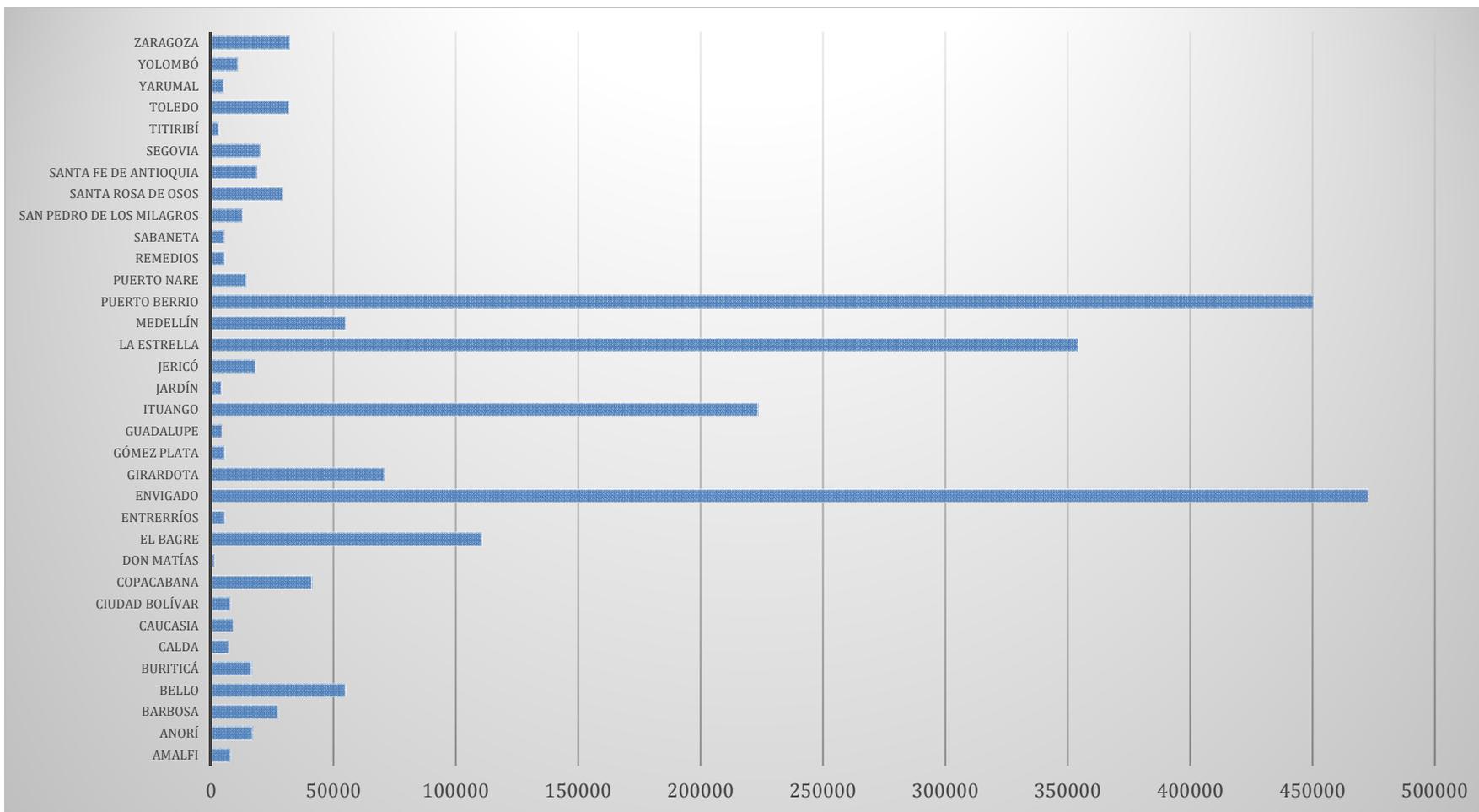
En el municipio de Envigado la gran mayoría de residuos peligrosos son residuos hospitalarios como biosanitarios, material cortopunzante, anatomopatológicos, también se encuentran gran cantidad de estopas untadas de aceites.

La Estrella, Medellín y Bello son municipios correspondientes al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, una de las principales zonas industriales en el Departamento de Antioquia, es importante resaltar que la generación en los municipios de Bello y La Estrella corresponde al sector rural.

Los municipios con mayor representación en la generación de residuos peligrosos en estado líquido corresponde a: Puerto Berrio, Ituango, Envigado, La Estrella, El Bague y Girardota cabe resaltar que la generación de estos es menor a los residuos generados en estado sólido.

En Puerto Berrio la gran mayoría de los residuos son generados por la industria petrolera, encontramos residuos de hidrocarburos y mezclas de hidrocarburos con agua.

GRÁFICA 1.4 GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS POR MUNICIPIO EN EL AÑO 2014



El municipio de mayor generación de residuos peligrosos en el año 2014 de acuerdo a los registros realizados es Envigado y en segundo lugar Puerto Berrio, posteriormente La Estrella, seguido de Ituango.

Para el período de balance 2014 el principal generador de residuos peligroso es el municipio de Envigado, además de corresponder al corredor industrial del valle de Aburrá, en el municipio de Envigado se registraron gran cantidad de residuos hospitalarios.

TABLA 1.3 CANTIDAD ANUAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS GENERADOS POR ACTIVIDAD PRODUCTIVA CIU EN EL AÑO 2014.

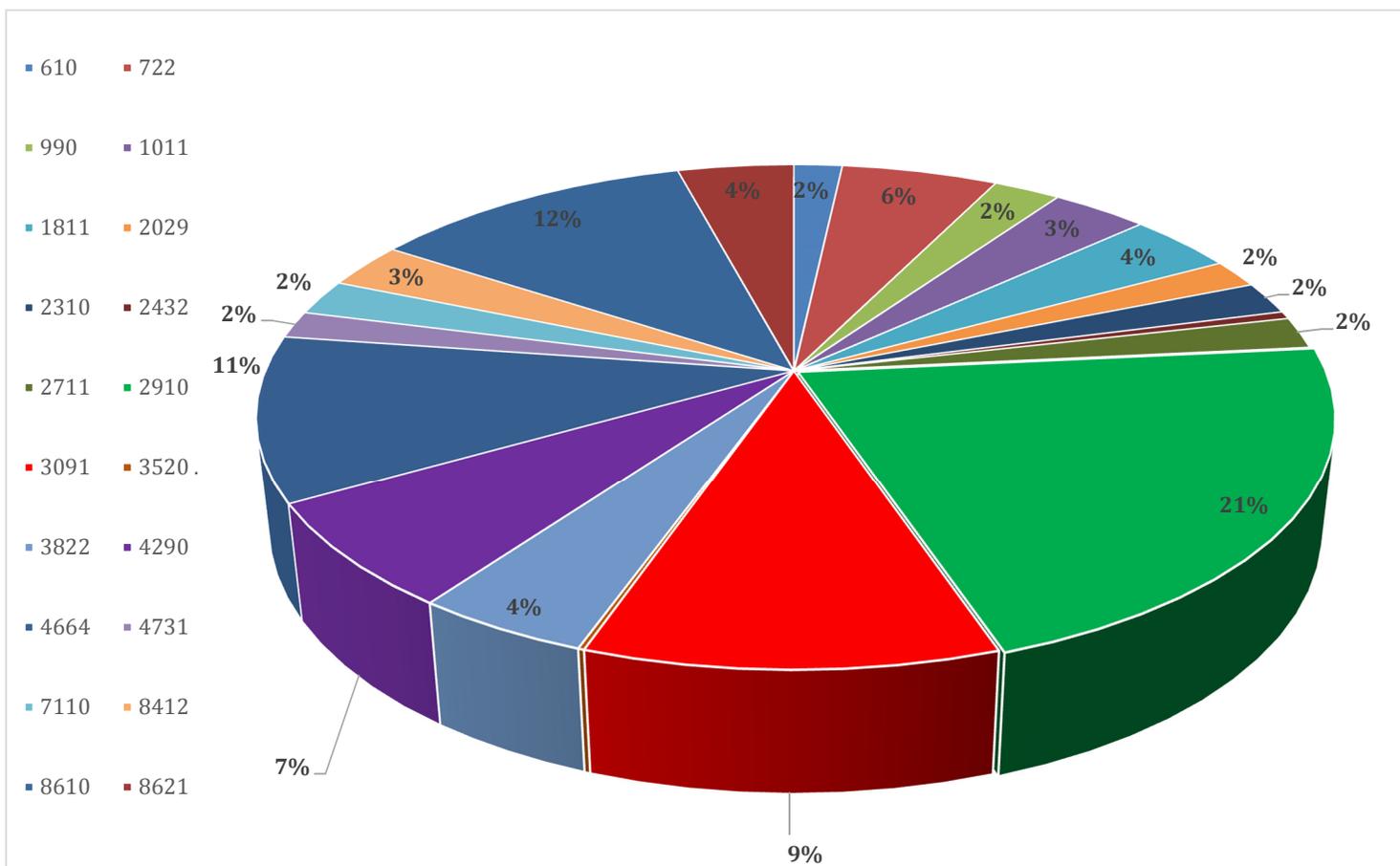
ACTIVIDAD PRODUCTIVA CIU 4.0 A.C	SÓLIDOS/SEMISÓLIDO (Kg)	LIQUIDO (Kg)	GASEOSO (Kg)	TOTAL (Kg)
0144 - Cría de ganado porcino.	170,3			170,3
0161 - Actividad de apoyo a la agricultura.	349	30		379
0210 - Silvicultura y otras actividades forestales.	1064,3			1064,3
0610 - Extracción de petróleo crudo.	17829,2	405810		423639,2
0722 - Extracción de oro y otros metales preciosos.	57589,91	94945,6		152535,51
0811 - Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita.	3549,74	11678,77	15	15243,51
0899 - Extracción de otros minerales no metálicos n.c.p.	13726,03	2286,1		16012,13
0910 - Actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural.	3990			3990
0990 - Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras.	24714	700		25414
1011 - Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos.	35620,7	6402,6		42023,3
1040 - Elaboración de productos lácteos.	2455,66	5927,19		8382,85
1089 - Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p	65,4	3251		3316,4

1090 - Elaboración de alimentos preparados para animales.	2418,35			2418,35
1312 - Tejeduría de productos textiles.	2996,3	305		3301,3
1313 - Acabado de productos textiles.	82,33	64,65		146,98
1410 - Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel.	825	37		862
1430 - Fabricación de artículos de punto y ganchillo.	20,5			20,5
1511 - Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles.	107			107
1610 - Aserrado, acepillado e impregnación de la madera.	131	115		246
1620 - Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados	2666	2336		5002
1690 - Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería.	51,2	17		68,2
1811 - Actividades de impresión.	39363	11932,1		51295,1
1921 - Fabricación de productos de la refinación de petróleo.	4739,65	13706,5		18446,15
2011 - Fabricación de sustancias y productos químicos básicos.	2673	83		2756
2012 - Fabricación de abonos y compuestos inorgánicos nitrogenados.	1716	224		1940
2013 - fabricación de plásticos en forma primaria.	7682			7682
2029 - Fabricación de otros productos químicos n.c.p	18585,5	1751,5		20337
2100 - Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.	2471,06	1054		3525,06
2221 - fabricación de formas plásticas de plástico.	8892,61			8892,61
2229 - Fabricación de artículos de plástico n.c.p	648,5	5754,8		6403,3
2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio.	21389,9	275,1		21665
2391 - Fabricación de productos refractarios.	62,4			62,4
2392 - Fabricación de materiales de arcilla para la construcción.	267	9117		9384
2395 - Fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso.	326	806		1132
2399 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p	5078,49			5078,49
2432 - Fundición de metales no ferrosos.	4989			4989
2711 - Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos.	20861,8	8824		29685,8
2910 - Fabricación de vehículos automotores y sus motores.	219698	30231		249929

3091 - fabricación de motocicletas.	107944,5	73434,9	181379,4
3290 - Otras industrias manufactureras n.c.p	10	10	20
3511 - Generación de energía eléctrica.	12523,8	105303,2	117827
3512 - Transmisión de energía eléctrica.	2440,35		2440,35
3513 - Distribución de energía eléctrica.	34		34
3520 - producción de gas; distribución de combustibles gaseosos por tubería.	1632,66	317,4	1950,06
3600 - Captación, tratamiento y distribución de agua.	657,68	460,12	1117,8
3821 - Tratamiento y disposición de desechos no peligrosos.	8	813,15	821,15
3822 - Tratamiento y disposición de desechos peligrosos.	46099,3		46099,3
4111 - Construcción de edificios residenciales.	4812,97	212,2	5025,17
4112 - Construcción de edificios no residenciales.	195,8	321	516,8
4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.	7453,8	7952	15405,8
4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil.	69560,32	187753,5	257313,82
4511 - Comercio de vehículos automotores nuevos.	2248,4	32536,2	34784,6
4530 - Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores.	5708,23	950,32	6658,55
4541 - Comercio de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios.	185,24	282,51	467,75
4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	357	1294,66	1651,66
4661 - Comercio al por mayor de combustibles sólidos, líquidos, gaseosos y productos conexos.	1		1
4664 - Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario.	108527		108527
4690 - Comercio al por mayor no especializado.	3402,5	631,6	4034,1
4711 - Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos, bebidas o tabaco.	1595,54		1595,54
4731 - Comercio al por menor de combustible para automotores.	17814,61	39438,34	57252,95
4930 - Transporte de tuberías.	7551		7551
5011 - Transporte de pasajeros marítimo y de cabotaje.	1498	12099	13597
5022 - Transporte fluvial de carga.	30	430	460
7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consulta técnica.	23522,6	4	23526,6

8129 - Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales.	7			7
8412 - Actividades ejecutivas de la administración pública.	30056,7			30056,7
8513 - Educación básica primaria.	176,7			176,7
8523 - Educación media académica.	525	68		593
8542 - Educación tecnológica.	97,5			97,5
8610 - Actividades de hospitales y clínicas, con internación.	119293,78	1940		121233,78
8621- Actividades de la práctica médica, sin internación.	42845,09			42845,09
8622 - Actividades de la práctica odontológica.	1107,8	17		1124,8
8691 - Actividades de apoyo diagnóstico.	2555,46			2555,46
8699 - Otras actividades de atención de la salud humana.	13241,62	17		13258,62
8730 - Actividades de atención en instituciones para el cuidado de personas mayores y/o discapacitadas.	324			324
9329 - Otras actividades recreativas y de esparcimiento n.c.p.	463,4	148,2		611,6
Total general (Kg)	1166374,18	1084099,21	15	2250488,39

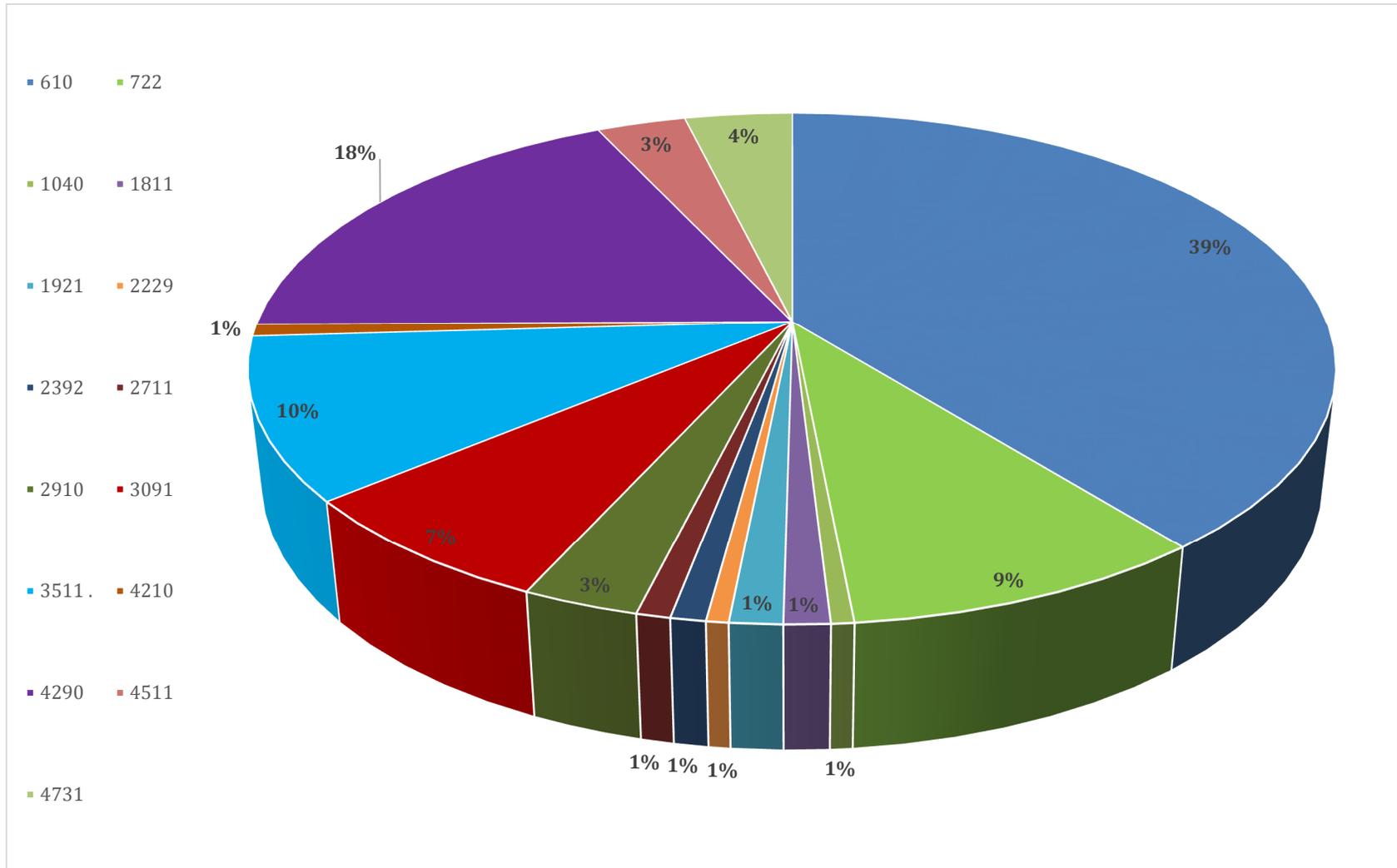
GRÁFICA 1.5 CANTIDAD DE GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS SÓLIDOS POR CIU EN EL AÑO 2014



Como podemos ver en la gráfica 1.5 de los establecimientos registrados, la actividad económica más representativa en la generación de residuos sólidos peligrosos en el período de balance 2014, es la 2910- Fabricación de vehículos automotores y sus motores con un 21%, en segundo lugar se encuentra la actividad con código CIIU 8610- Actividades de hospitales y clínicas, con internación con un 12%, en tercer lugar se encuentran con 11% la actividad con código CIIU 4664- Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario y en cuarto lugar se encuentra la actividad con código CIIU 3091- - fabricación de motocicletas, en quinto lugar se encuentra la actividad con código 4290- Construcción de otras obras de ingeniería civiles con un 7%, seguida por la actividad con código CIIU 0722- Extracción de oro y otros metales preciosos con un 6%.

Las actividades económicas están directamente relacionadas a los principales residuos peligrosos sólidos generados y los municipios donde se generan, tal es el caso del Municipio de Envigado donde se encuentra la fabricación de vehículos y reporta una gran cantidad de registros hospitalarios, el municipio de Girardota es donde se encuentra la fabricación de motocicletas.

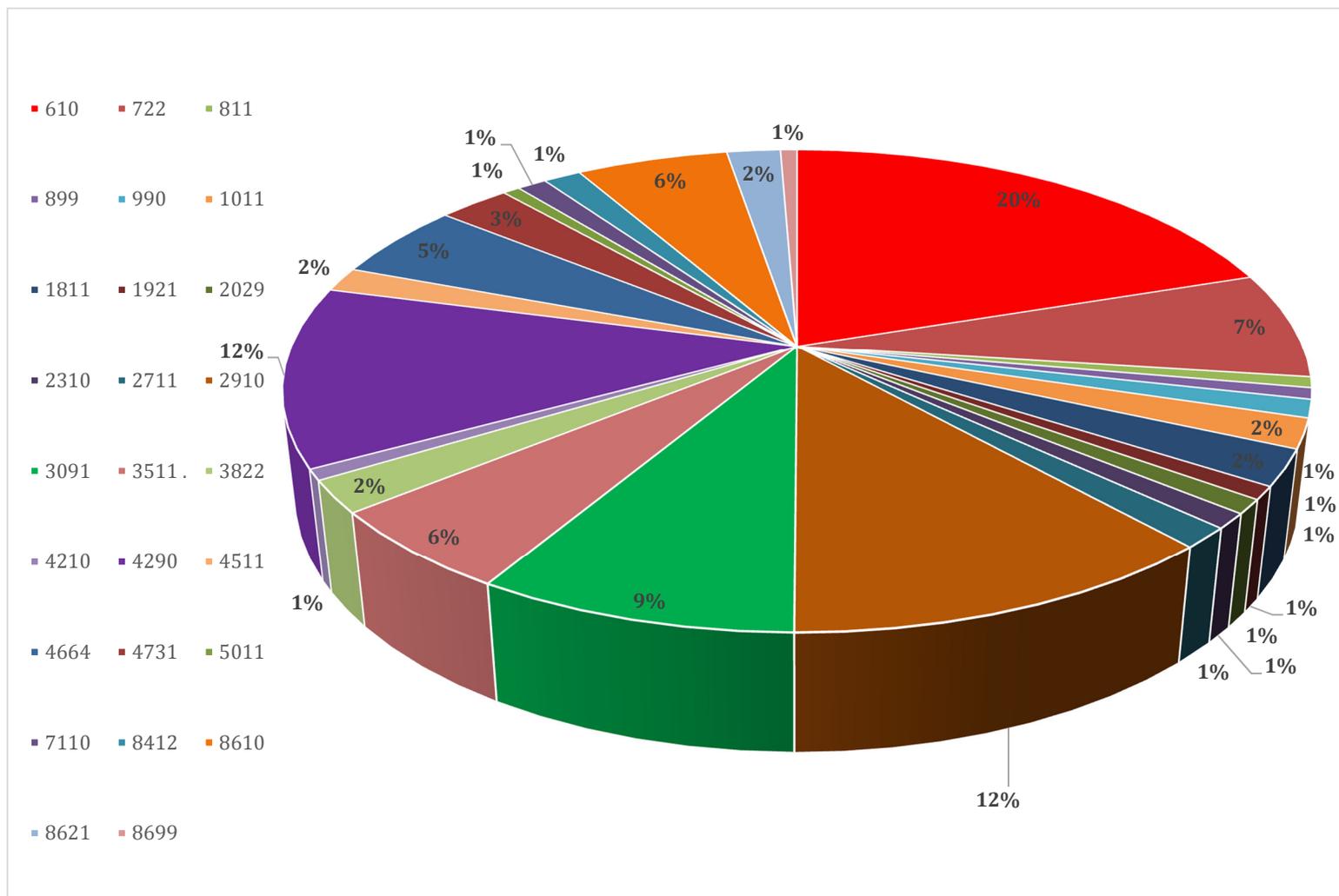
GRÁFICA 1.6 CANTIDAD DE GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS LÍQUIDOS POR CIU EN EL AÑO 2014



Las principales actividades económicas generadoras de residuos peligrosos en estado líquido para el periodo de balance de 2014, en orden descendente son: la actividad con código CIIU 0610- Extracción de petróleo crudo con el 39%, seguida por la actividad 4290- Construcción de otras obras de ingeniería civiles con un 18%, en tercer lugar se encuentra la actividad 3511- Generación de energía eléctrica con el 11%, en cuarto lugar se encuentra la actividad 0722- Extracción de oro y otros metales preciosos con un 9%, en quinto lugar se encuentra la actividad con el código CIIU 3091- fabricación de motocicletas con un 7% y la actividad 4731- Comercio al por menor de combustible para automotores con una generación del 4%.

La actividad económica 4731 - Comercio al por menor de combustible para automotores, la realizan las Estaciones de Servicio, está actividad se desarrolla en todos los municipios de la jurisdicción de Corantioquia, al igual que en casi todo los municipios del país y aparece reportada para este año como una actividad que sobresale en la generación de residuos líquidos, aunque no en gran cantidad a comparación de las otras, dentro de los cuales se pueden ubicar: el aceite usado, mezclas de gasolina y agua y disolventes usados.

GRÁFICA 1.7 CANTIDAD DE GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS POR CIU EN EL AÑO 2014

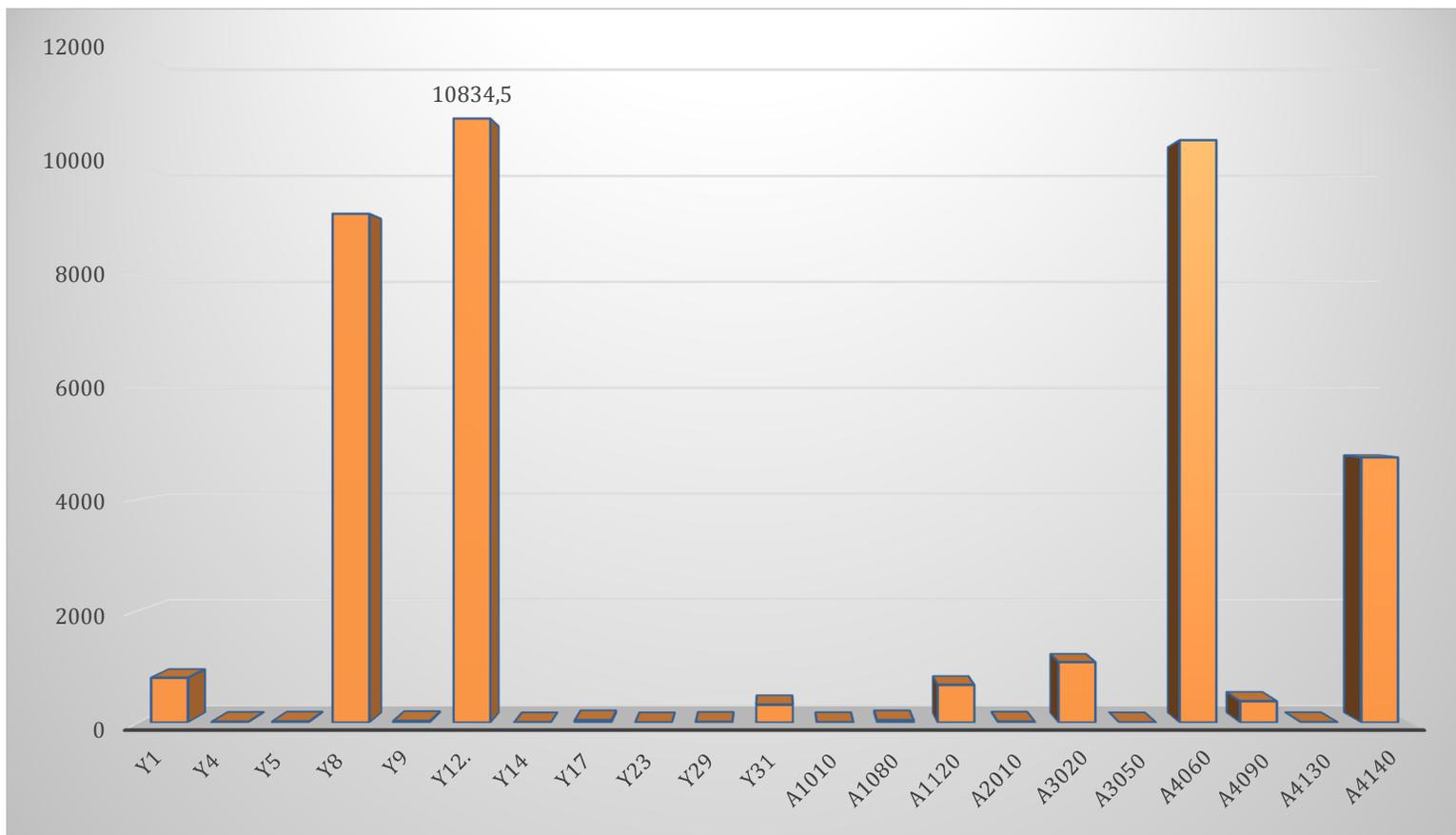


Como se puede observar en la gráfica 1.7, la actividad económica más influyente en la generación de residuos peligroso en el año 2014, dentro de los 725 establecimientos inscritos, es la actividad con código CIUU 0610- Extracción de petróleo crudo, en el segundo lugar se encuentra la actividad con código CIUU 2910- Fabricación de vehículos automotores y sus motores y la actividad 4290- Construcción de otras obras de ingeniería civil, en tercer lugar se encuentra la actividad con código CIUU 3091- fabricación de motocicletas, en cuarto lugar se encuentra la actividad con código CIUU 0722- Extracción de oro y otros metales preciosos y seguida a esta, con una diferencia muy pequeña, se encuentra la actividad con código CIUU 3511- Generación de energía eléctrica, la actividad 4664- Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario y la actividad 8610- Actividades de hospitales y clínicas con internación.

peligrosas del anexo III.															
A4150 - 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.															
A4160 - Carbono activado consumido no incluido en la lista B (véase el correspondiente apartado de la lista B B2060).															
Total (Kg)	38554,23	7878,5	3334	124400	66	85471,1	1278,2	43974,12	26206,9	0	1837,8	77	327415,99	16201	

R1: utilización como combustible (que no sea en la incineración directa) u otros medios de generar energía, **R10:** Tratamiento de suelos en beneficio de la agricultura o el mejoramiento; **R11:** Utilización de materiales residuales resultantes de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R10, **R12:** Intercambio de desechos para someterlos a cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R11, **R2:** Recuperación o regeneración de disolventes; **R3:** Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes, **R4:** reciclado o recuperación de materiales y compuestos metálicos, **R5:** Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas, **R6:** regeneración de ácidos o bases, **R7:** Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación, **R8:** Recuperación de componentes provenientes de catalizadores, **R9:** Regeneración u otra reutilización de aceites usados.

GRÁFICA 1.8 RESIDUOS PELIGROSOS APROVECHADOS (Kg) POR PROCESO DIFERENTE A LAS ESPECIFICADOS (R1-R12) EN EL AÑO 2014



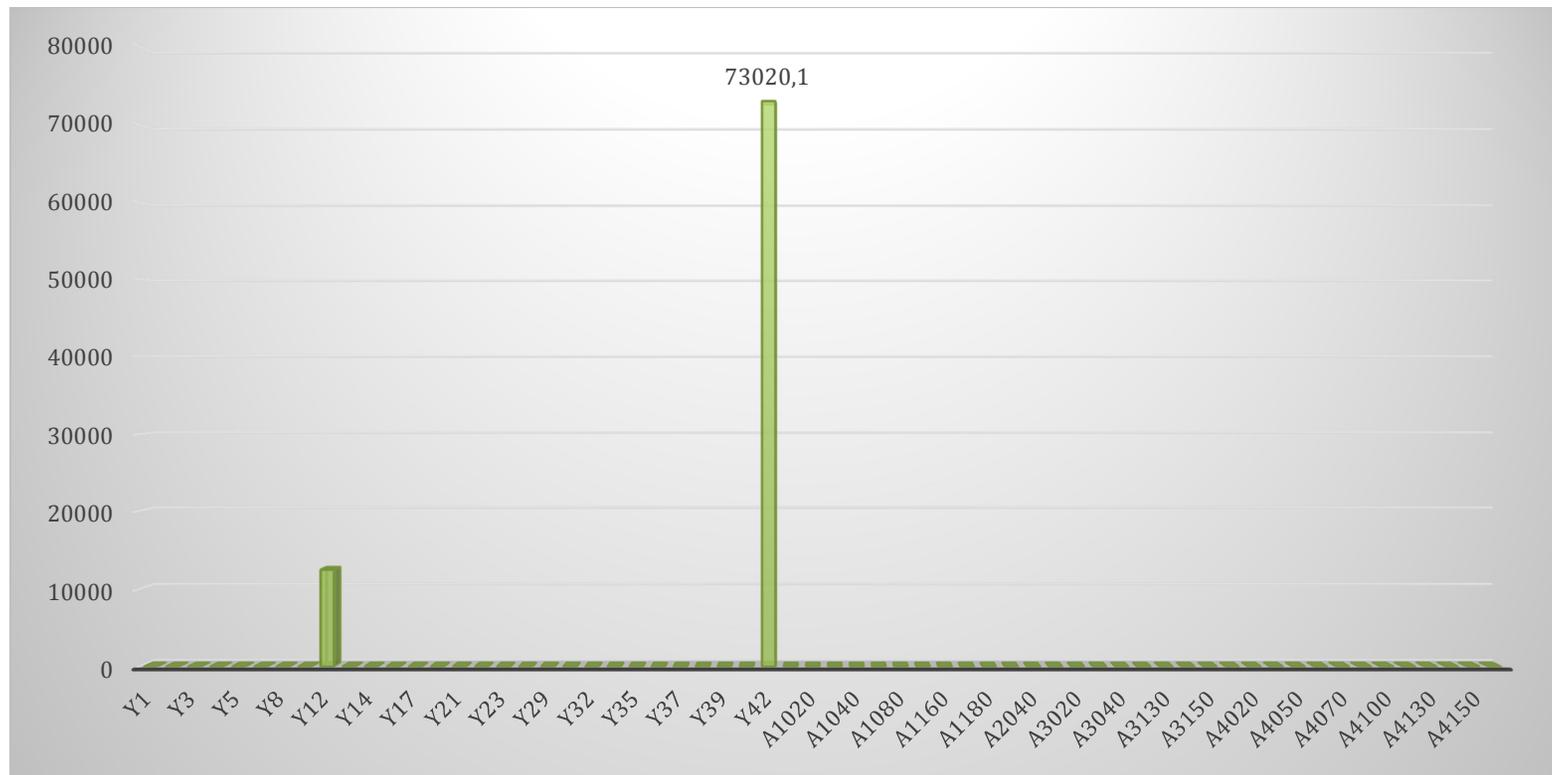
Durante el periodo de balance 2014 se aprovecharon mediante procesos diferentes a los especificados R1-R12, en orden descendente las siguientes corriente de residuos: **Y12**- Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, **A4060**- Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua, **Y8**- Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados, **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, **A3020**- Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados, **Y1**- Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas, **A1120**-Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre, **A4090**- Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B (Véase el apartado correspondiente de la lista B B2120), **Y31**- Plomo, compuesto de plomo.

Los residuos que obedecen a la corriente **Y8** son los aceites usados y los residuos contaminados con estos, como lo son: estopas, cartón, empaques y demás materiales contaminados con ellos. De estos, los aceites usados son sometidos a procesos de aprovechamiento, para reincorporarse a la cadena productiva mediante tratamientos de limpieza y/o refinación.

Los residuos que obedecen a la corriente **A4060** son las mezclas de aceite y agua o hidrocarburos agua que son susceptibles de aprovechamiento mediante técnicas de separación de fases para retirar la humedad.

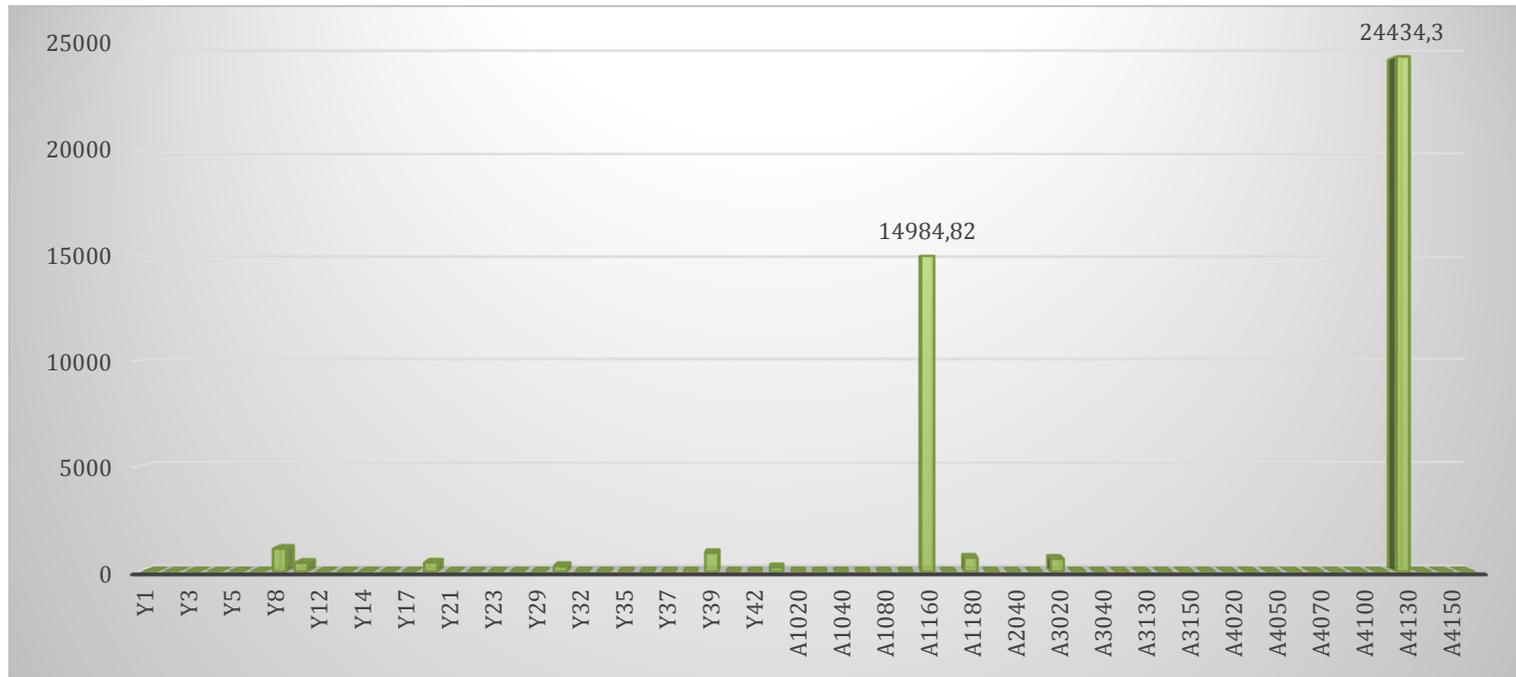
Es necesario aclarar que los residuos de riesgo biológico provenientes de actividades de salud humana y animal no son susceptibles de aprovechamiento y los valores se atribuyen a errores de diligenciamiento principalmente, en los cuales se viene trabajando con el fin de que estos sean cada vez menores.

GRÁFICA 1.10 RESIDUOS PELIGROSOS APROVECHADOS (Kg) MEDIANTE PROCESO R2: Recuperación o regeneración de disolventes, EN EL AÑO 2014



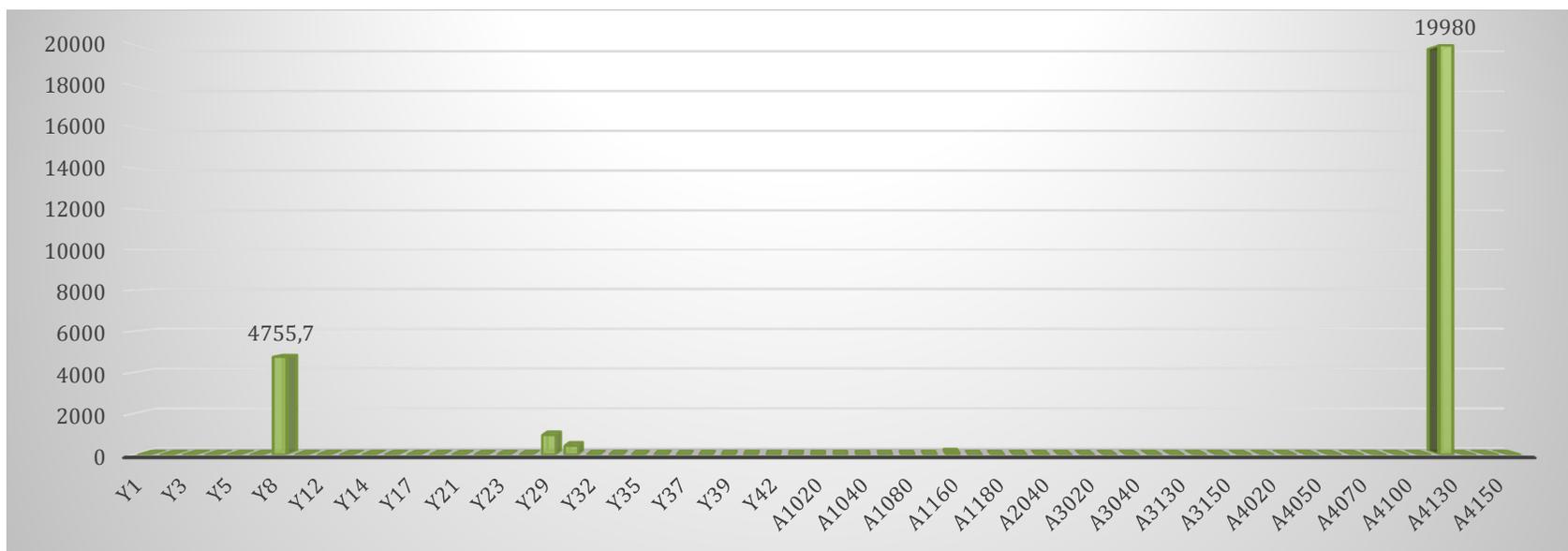
En este tipo de aprovechamiento, recuperación o regeneración de disolventes se reportan dos corrientes significativas: **Y42**- Desechos que tengan como constituyentes: Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados. Dicha recuperación es conocida a nivel nacional y se hace mediante destilación de los solventes usados a través de empresas con licencia ambiental para ello y la corriente **Y12**- Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorante, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.

GRÁFICA 1.11 RESIDUOS PELIGROSOS APROVECHADOS (Kg) MEDIANTE PROCESO R4: RECICLADO O RECUPERACIÓN DE METALES Y COMPUESTOS METÁLICOS, EN EL AÑO 2014



Durante el período de balance 2012 se aprovecharon residuos con contenido de metales tales como: plomo, mercurio y hierro, y en cantidades menores: cobre y plata. Las principales corrientes sometidas a aprovechamiento fueron: **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, A1160 - Acumuladores de plomo de desecho, enteros o triturados.

GRÁFICA 1.12 RESIDUOS PELIGROSOS APROVECHADOS (Kg) MEDIANTE PROCESO R5 Reciclado o Recuperación de otras materias inorgánicas, EN EL AÑO 2014

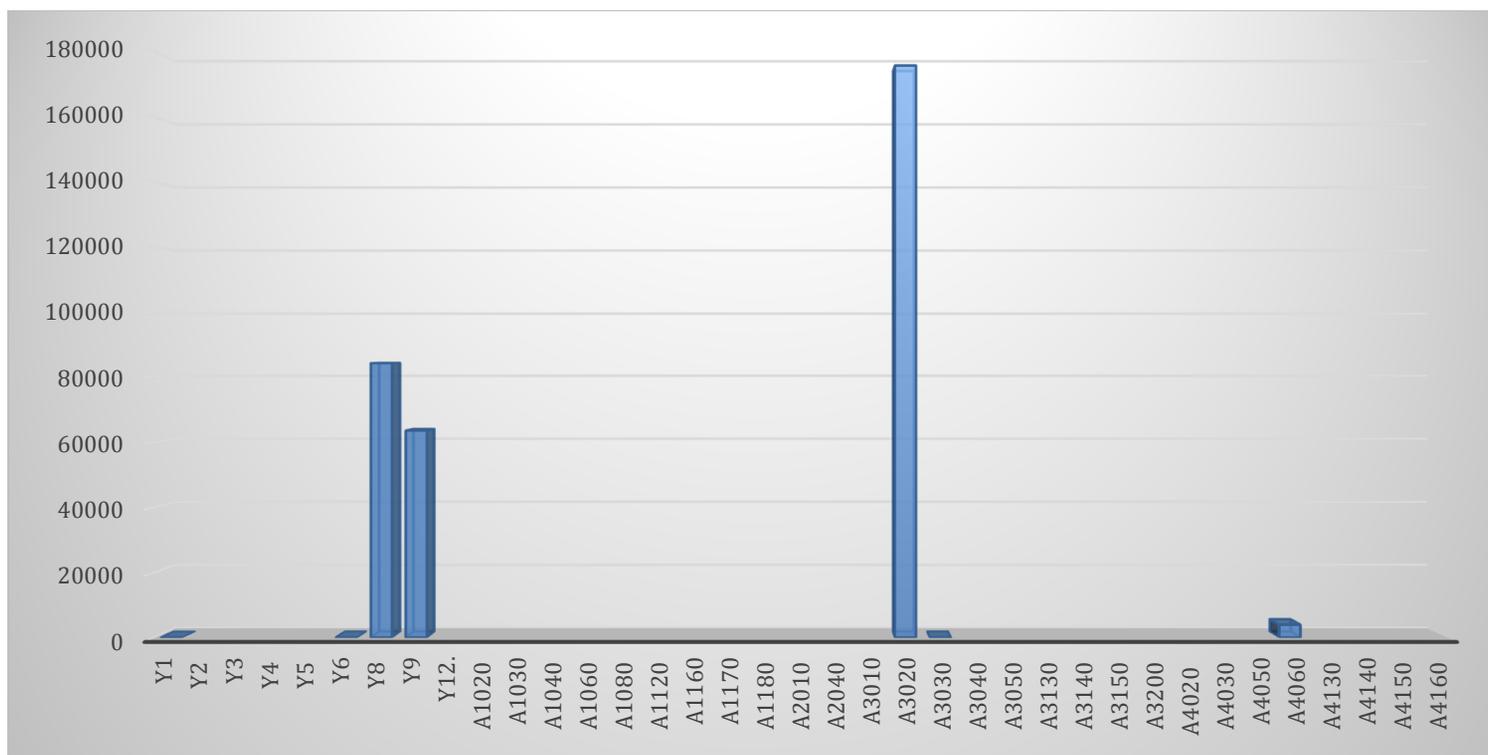


Las corrientes aprovechadas mediante reciclado u recuperación de otras materias orgánicas para el año 2014 son en orden descendente: **A4130** - Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas, **Y8**- Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados y **Y29**- Mercurio, compuesto de mercurio.

Es posible que lo que se aproveche de la corriente **A4130** sea el contenido de los envases y contenedores y no el envase como tal ya que estos se aprovechan mediante el proceso R4 reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos.

Es preciso hacer la salvedad que la corriente Y8- aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinado, no son un producto inorgánico y la razón por la que aparecen se puede deber a un error de diligenciamiento en los cuales se viene trabajando con el fin de que estos sean cada vez menores.

GRÁFICA 1.13 RESIDUOS PELIGROSOS APROVECHADOS (Kg) MEDIANTE PROCESO R9 REGENERACIÓN U OTRA REUTILIZACIÓN DE ACEITES USADOS, EN EL AÑO 2014



Los aceites usados reportados por los generadores durante el año 2014, se hizo mediante las corrientes: **A3020** - Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados, **Y8** - Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados, **Y9** - Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua y **A4060** - Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

Los aceites usados representan la mayor cantidad de residuos aprovechados durante el año 2014 con 175721,16 kg ó 175 ton aprovechadas, lo que equivale a una tercera parte de los residuos declarados como aprovechados en el año.

TABLA 1.5 CANTIDAD ANUAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS TRATADOS POR EL GENERADOR A TRAVES DE TERCEROS EN EL AÑO 2014

Corriente De Residuo o Desecho Peligroso	BLG:: Biológico	FSC_QMC :: Fisicoquímico	OTR:: otros	TCN_AVN :: Tecnologías avanzadas	TRM :: Térmico	VARIOS
Y1 - Desechos clínicos resultantes de la atención medica prestada en hospitales, centros médicos y clínicos.	537,5	69926,81	2063,37	41248,31	104844,75	1130.4
Y2 - Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.			641,4		3076,7	
Y3 - Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos.		3148,7	2951		3952,63	
Y4 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos Fitofarmacéuticos.			11		111,7	
Y5 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.						
Y6 - Desechos resultantes de la	421	2284,2	81		324,5	

producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.						
Y8 - Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.		4908	253,2	2	7787,74	442
Y9 - Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	23076,5	417192	5210,61		39635,6	15996
Y12 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.		20559,69	26335,8	20	213990,2	
Y13 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastifica.			1		305	
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	2	68				

ambiente no se conozcan.						
Y16 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.		28	98	17	9	
Y17 - Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.		700			27990	
Y18 - Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.	2	30370	45819,5		62682,3	
Y21 - Compuestos de cromo hexavalente.					0,9	
Y22 - Compuestos de cobre..						
Y23 - Compuestos de Zinc.						
Y26 - Cadmio, compuestos de cadmio.			0,5			
Y29 - Mercurio, compuestos de mercurio.		120,2	126,85	303,84		227
Y31 - Plomo, compuestos de plomo.		11,5	239,6	14,3	7	
Y32 - compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico.						

Y34 - Soluciones ácidas o ácidas en forma de sólidas.		10			67,2	
Y35 - Soluciones básicas o bases en forma de sólidas.	16334	23,1	61,3		197,75	
Y36 - Asbesto (polvo y fibras).						
Y37 - Compuestos orgánicos de fósforo.						
Y38 - Cianuros orgánicos.						
Y39 - Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.					0,4	
Y41 - Solventes orgánicos halogenados.						
Y42 - Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.			12,5		19,1	
A1010 - Desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias: Antimonio, Arsénico, Berilio, Cadmio, Plomo, Mercurio, Selenio, Telurio, Talio, pero excluidos los desechos que figuran específicamente en la lista B.		31	4		34,03	

A1020 - Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes, excluidos los desechos de metal en forma masiva, cualquiera de las sustancias siguientes: - Antimonio.						
A1030 - Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes cualquiera de las sustancias siguientes: - Arsénico		107	106,6	2	113	
A1040 - Desechos que tengan como constituyentes: - Carbonilos de metal, compuestos de cromos hexavalente			449,6			
A1060 - Líquidos de desechos del decapaje de metales.					13,3	
A1080 - Residuos de desechos de Zinc no incluidos en la lista B, que contengan plomo y cadmio en concentraciones tales que presenten características del anexo III.						
A1120 - Lodos residuales, excluidos los	6156,4					

fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre.						
A1160 - Acumuladores de plomo de desecho, entero o triturado.			38			
A1170 - Acumuladores de desecho sin seleccionar excluidas mezclas de acumuladores solo de la lista B. Los acumuladores de desecho no incluidos en la lista B que contengan constituyentes del anexo I en tal grado que los conviertan en peligrosos.			46	7,3	71,9	
A1180 - Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y			874,7	72,8	6,5	

capacitores de PCB, o contaminantes con constituyentes del anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista BB1110)						
A2010 - Desechos de vidrio de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados.			346,2			
A2040 - Yeso de desecho procedente de proceso de la industria química, si contiene constituyentes del Anexo I en tal grado que presente una característica peligrosa del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B2080).						
A3010 - Desechos resultantes de la producción o el tratamiento de coque de petróleo y asfalto.						
A3020 - Aceites minerales de	18	3246,7	153	83584	132442,99	674

desecho no aptos para el uso al que estaban destinados.						
A3030 - Desechos que contengan, estén integrados o estén contaminados por lodos de compuestos antidetonantes con plomo.						
A3040 - Desechos de líquidos térmicos (transferencia de calor).						
A3050 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas/adhesivos excepto de los desechos especificados en la lista B (véase el apartado correspondiente en la lista B B4020).			2			
A3130 - Desechos de compuestos de fósforo orgánicos.	2750					
A3140 - Desechos de disolventes orgánicos no halogenados pero con exclusión de los desechos		1809,4			1720	

especificados en la lista B.						
A3150 - Desechos de disolventes orgánicos halogenados.					6824	
A3200 - Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente B2130 de la lista B).						
A4020 - Desechos clínicos y afines; es decir desechos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades similares, y desechos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes o de proyectos de investigación.	469			45	1028,2	265,2
A4030 - Desechos resultantes de la producción, la		100	29,4		129	

<p>preparación y la utilización de biocidas y productos Fitofarmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados en desuso o no aptos para el uso previsto originalmente.</p>						
<p>A4050 - Desechos que contienen, consisten o están contaminados con algunos de los productos siguientes: Cianuros orgánicos, con excepción de residuos que contienen metales preciosos, en forma sólida, con trazas de cianuros inorgánicos.</p>						
<p>A4060 - Desechos de mezcla y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.</p>	1950278	828,5	1,1		29686,8	4000
<p>A4070 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos,</p>		39,4	1180,9	1	1806,47	

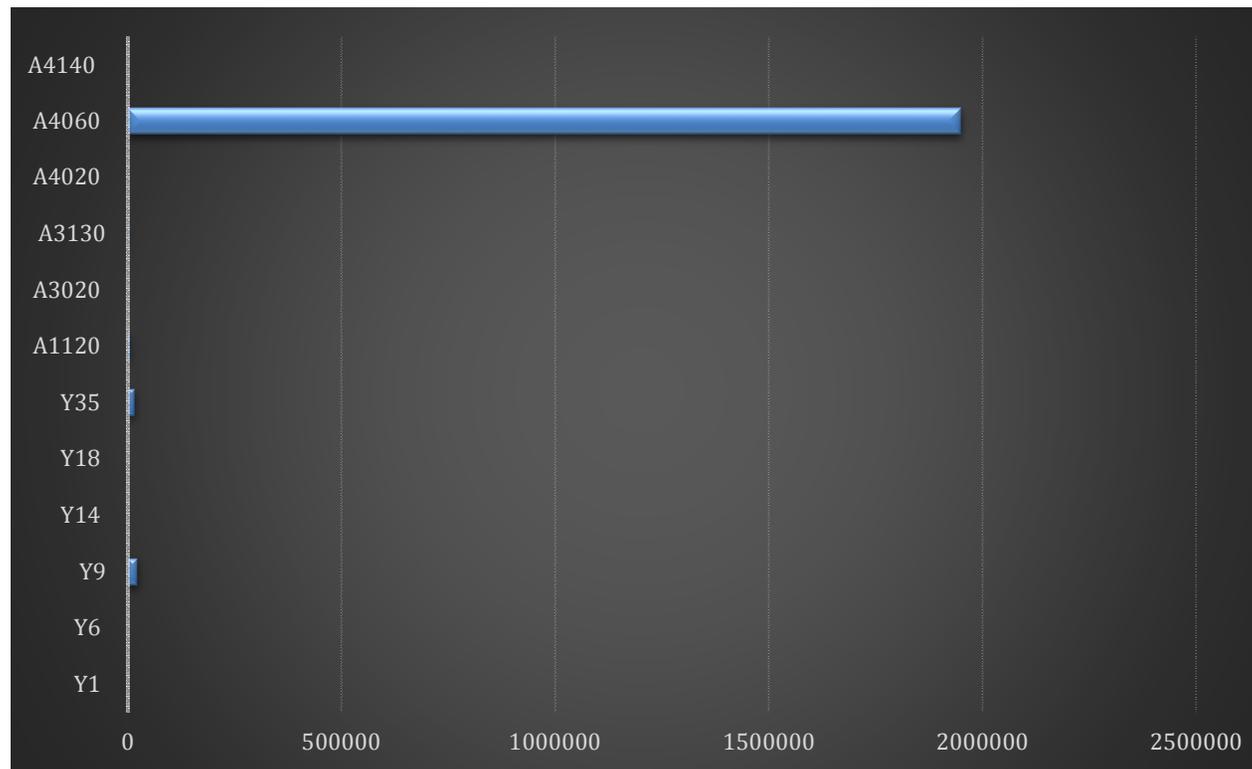
pinturas, lacas o barnices, con exclusión de los desechos especificados en la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B4010).						
A4090 - Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B (véase el apartado correspondiente de lista B B2120).			409,45		8,8	57
A4100 - Desechos resultantes de la utilización de dispositivos de control de la contaminación industrial para la depuración de los gases industriales, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.					0	
A4120 - Desechos que contienen, consisten o están contaminados con peróxido.				0	78,9	
A4130 - Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el			11	4,5	1286,07	

<p>anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del anexo II.</p>						
<p>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.</p>	10	835,8	28	405,05	2892,18	
<p>A4150 - 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.</p>			9,5	286	1473,3	
<p>A4160 - Carbono activado consumido no incluido en la lista B (véase el correspondiente apartado de la lista B B2060).</p>			97,5			

A4100 - Desechos resultantes de la utilización de dispositivos de control de la contaminación industrial para la depuración de los gases industriales, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.

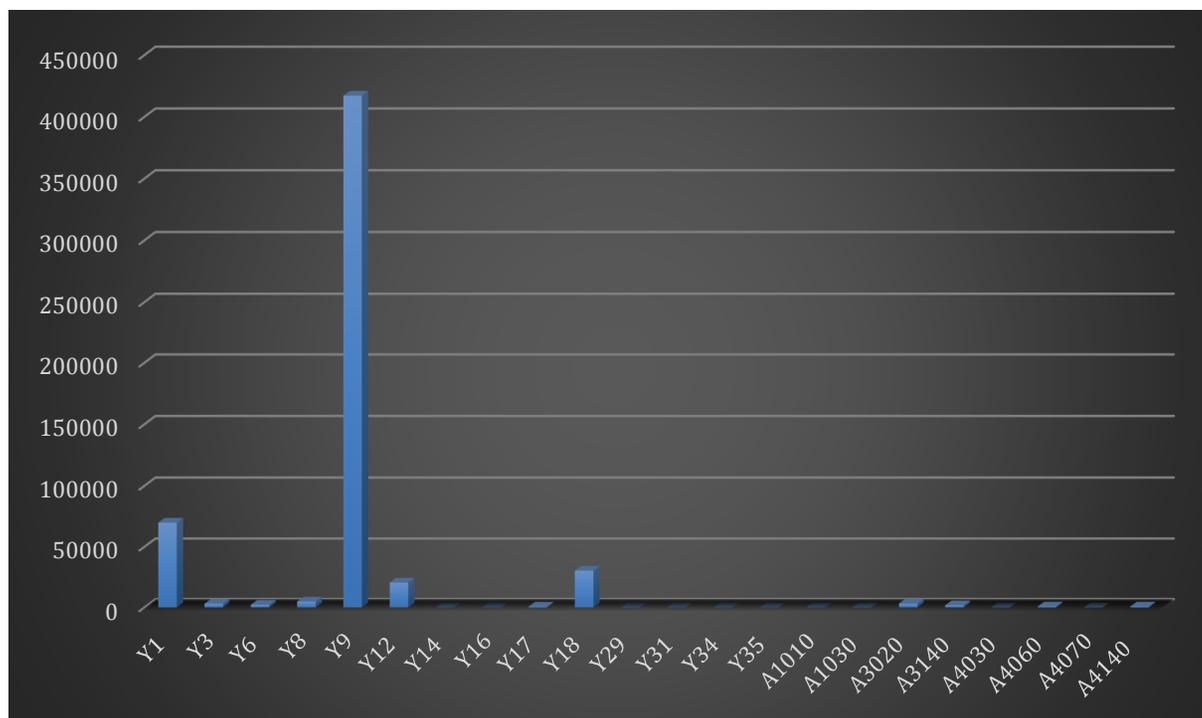
Total (Kg)	2000054,4	556348	87693,58	126013,1	644617,91	21661,2
-------------------	------------------	---------------	-----------------	-----------------	------------------	----------------

GRÁFICA 1.15 RESIDUOS PELIGROSOS TRATADOS (kg) MEDIANTE PROCESO BIOLÓGICO, EN EL AÑO 2014



La corriente **A4060** - Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua ocupa el primer lugar en la cantidad de residuos sometidos a proceso biológico, con una cantidad tratada de 1.950.278 Kg de residuos, lo que equivale a 1950 toneladas, a esta corriente se le suma la corriente **Y9**- Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua con una cantidad tratada de 23076,5 Kg de residuos, le sigue la corriente **Y35**- Soluciones Básicas o bases en forma sólida.

GRÁFICA 1.16 RESIDUOS PELIGROSOS TRATADOS (Kg) MEDIANTE PROCESO FISICOQUIMICO, EN EL AÑO 2014

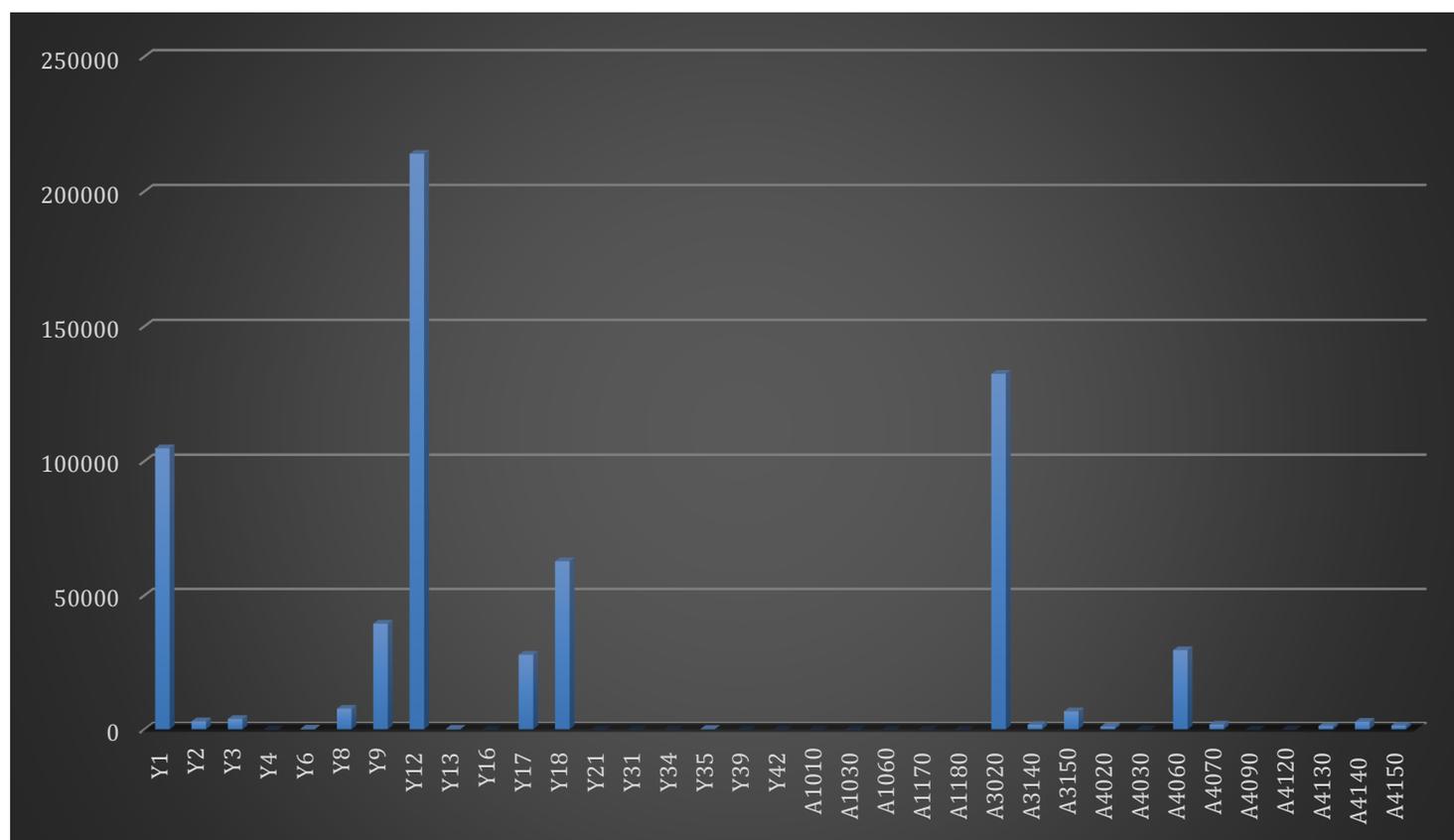


Las principales corrientes de residuos que fueron tratadas mediante proceso fisicoquímico durante el año 2014 en orden descendente de cantidad son: **Y9**- Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua de hidrocarburos y agua, **Y1** - Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas y **Y18**-Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.

En la corriente **Y1** se encuentran residuos de diferentes características peligrosas como: riesgo biológico (biosanitarios, cortopunzantes y anatomopatológicos), corrosividad (reactivos ácidos y básicos), toxicidad (residuos con contenidos

de metales pesados tales como: amalgamas, termómetros de mercurio, líquidos de revelado), reactividad (peróxidos orgánicos), entre otros. De los residuos mencionados los residuos de riesgo biológico solo pueden ser sometidos a tratamientos térmicos, de incineración o de desactivación de alta eficiencia, los residuos que pueden ser sometidos a tratamientos fisicoquímicos son principalmente los corrosivos, algunos tóxicos y reactivos.

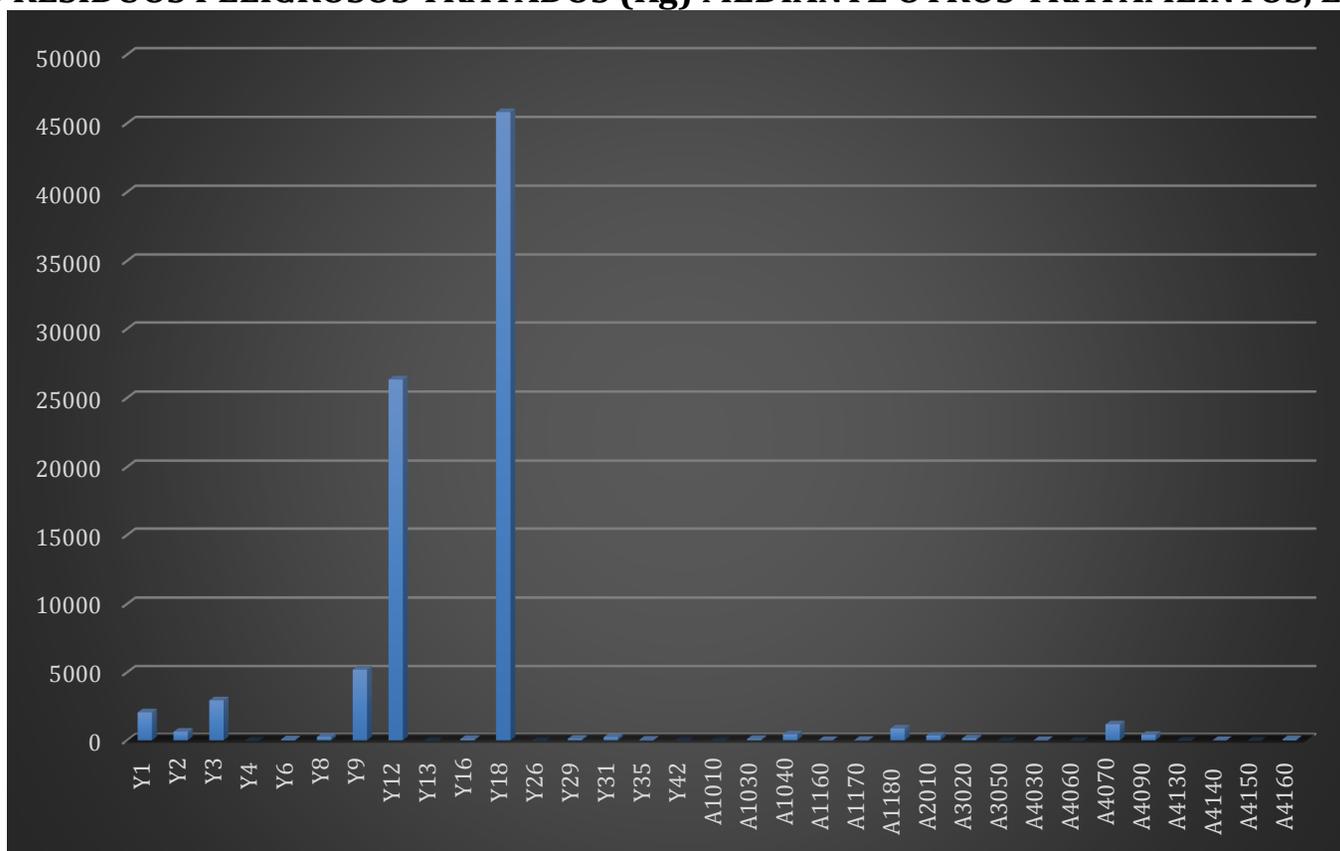
GRÁFICA 1.17 RESIDUOS PELIGROSOS TRATADOS (Kg) MEDIANTE TRATAMIENTO TÉRMICO, EN EL AÑO 2014



El tratamiento térmico ocupa el segundo lugar en cantidad de residuos tratados después del tratamiento biológico, las

principales corrientes que fueron sometidas a tratamiento térmico durante el año 2014 en orden descendente fueron: **Y12** - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, **A3020**- Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados, **Y1**- Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínica, **Y18**- Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales, **Y9**- Mezcla y emulsiones de desechos de aceite y agua o hidrocarburos y agua, A4060- Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua y **Y17**- Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.

GRÁFICA 1.18 RESIDUOS PELIGROSOS TRATADOS (Kg) MEDIANTE OTROS TRATAMEINTOS, EN EL AÑO 2014



Durante el año 2014 las principales corrientes sometidas a tratamientos diferente a biológicos, fisicoquímicos, térmicos o de tecnologías avanzadas, en orden descendente fueron: **Y18**- Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales, **Y12**- Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices y **Y9**- Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

No se conoce el tipo de tratamiento al que fueron sometidas estas corrientes ya que a través de la plataforma no se puede registrar.

Las corrientes mencionadas son susceptibles de los tratamientos ya mencionados (biológico, térmico, fisicoquímico o tecnologías avanzadas), el reporte de "otro" tratamiento realizado, puede obedecer al desconocimiento de los tratamientos, o a error de diligenciamiento.

Otro caso a tener en cuenta es el reporte de las corrientes tratadas mediante tecnologías avanzadas, las cuales en nuestro país se llevan a cabo en pequeñas proporciones. Durante el año 2014 se reportó el tratamiento de algunas corrientes de residuos por medio de tecnologías avanzadas, las cantidades son pequeñas y no se conoce el tipo de tecnología avanzada.

TABLA 1.6 CANTIDAD ANUAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS DISPUESTOS POR EL GENERADOR A TRAVES DE TERCEROS, EN EL AÑO 2014

Corriente de Residuo o Desecho Peligroso	CLD_SGD:: Celda de Seguridad	OTR:: Otro	RLL_SGD:: Relleno de Seguridad	Varios
Y1 - Desechos clínicos resultantes de la atención medica prestada en hospitales, centros médicos y clínicos.	681,4	206,13	25382,6	
Y2 - Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.	2250,56	170,7	259,35	
Y3 - Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos.	155,7	67	350	
Y4 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos Fitofarmacéuticos.				
Y5 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.				
Y6 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.	1211,1		105541	
Y8 - Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.	11377,96	5221,01	39392,8	
Y9 - Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	28900,16	33814,1	876,1	

Y12 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	15150,37	88	1598,28
Y13 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastifica.	6446,3		430
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.	6,7	3240	
Y16 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.	20,7		
Y17 - Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.	19		14397,6
Y18 - Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.	14812,1	229,22	349
Y21 - Compuestos de cromo hexavalente.			
Y22 - Compuestos de cobre..	392		
Y23 - Compuestos de Zinc.	896		
Y26 - Cadmio, compuestos de cadmio.		17,05	
Y29 - Mercurio, compuestos de mercurio.	319,66	1038,93	179,4
Y31 - Plomo, compuestos de plomo.	4019,3	509	

Y32 - compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico.				
Y34 - Soluciones ácidas o ácidas en forma de sólidas.			82	
Y35 - Soluciones básicas o bases en forma de sólidas.	2582		1	
Y36 - Asbesto (polvo y fibras).	458			
Y37 - Compuestos orgánicos de fósforo.	0,37			
Y38 - Cianuros orgánicos.	163,2			
Y39 - Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.				
Y41 - Solventes orgánicos halogenados.	22			
Y42 - Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.				12,5
A1010 - Desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias: Antimonio, Arsénico, Berilio, Cadmio, Plomo, Mercurio, Selenio, Telurio, Talio, pero excluidos los desechos que figuran específicamente en la lista B.				15,02
A1020 - Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes, excluidos los desechos de metal en forma masiva, cualquiera de las sustancias siguientes: - Antimonio.	896			21,6
A1040 - Desechos que tengan como constituyentes: -Carbonilos de metal, compuestos de cromos hexavalente				

A1060 - Líquidos de desechos del decapaje de metales.				
A1080 - Residuos de desechos de Zinc no incluidos en la lista B, que contengan plomo y cadmio en concentraciones tales que presenten características del anexo III.				
A1120 - Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre.	5352,7	26,9	13	
A1160 - Acumuladores de plomo de desecho, entero o triturado.		25		
A1170 - Acumuladores de desecho sin seleccionar excluidas mezclas de acumuladores solo de la lista B. Los acumuladores de desecho no incluidos en la lista B que contengan constituyentes del anexo I en tal grado que los conviertan en peligrosos.	48,3		0,4	
A1180 - Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitores de PCB, o contaminantes con constituyentes del anexo I (por ejemplo, cadmio,	29,3	3843,29	18	

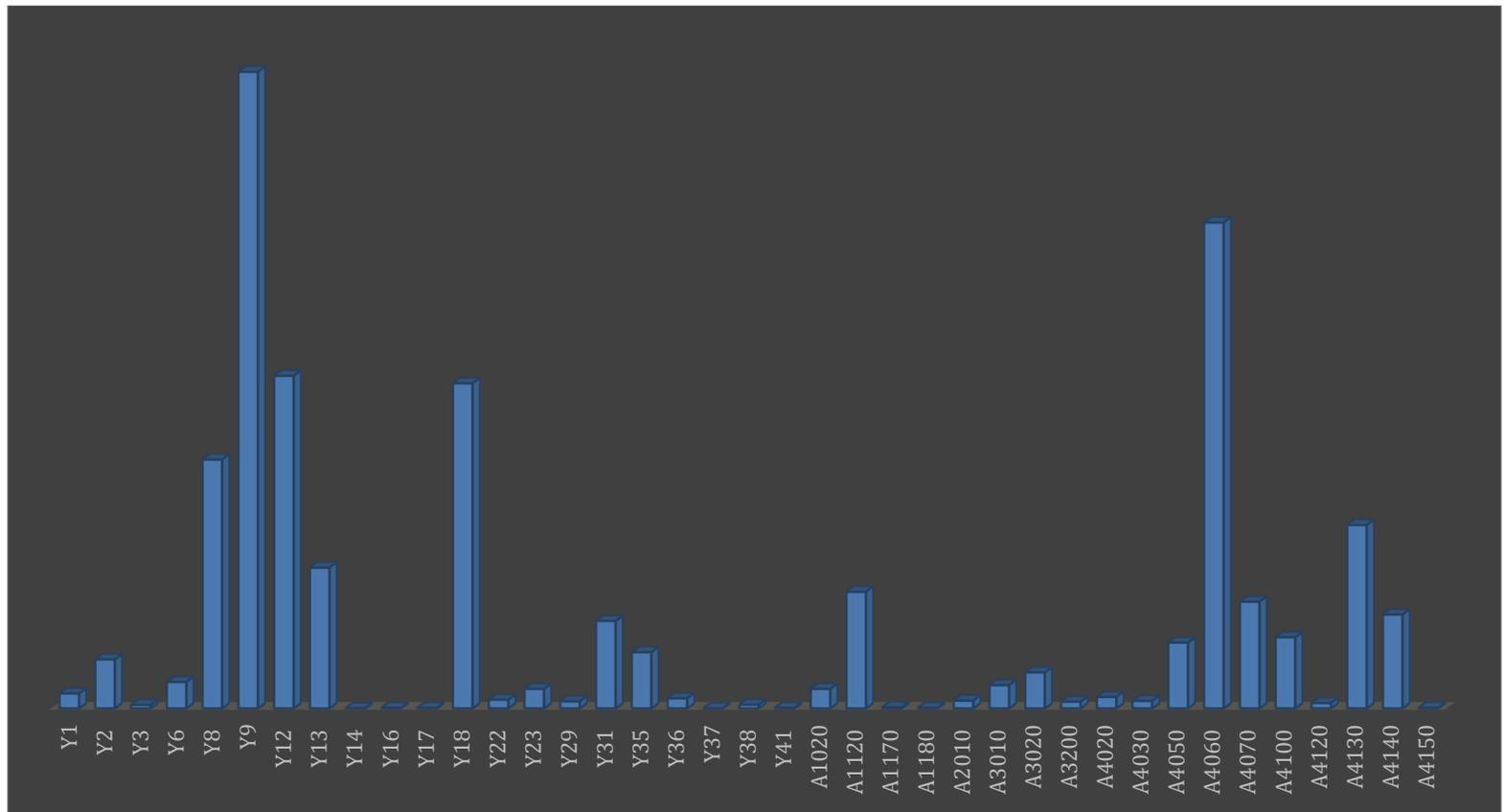
mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista BB1110)				
A2010 - Desechos de vidrio de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados.	353,5	277	3	
A2040 - Yeso de desecho procedente de proceso de la industria química, si contiene constituyentes del Anexo I en tal grado que presente una característica peligrosa del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B2080).				
A3010 - Desechos resultantes de la producción o el tratamiento de coque de petróleo y asfalto.	1065			
A3020 - Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados.	1651,82	300,84	2716	
A3030 - Desechos que contengan, estén integrados o estén contaminados por lodos de compuestos antidetonantes con plomo.				
A3040 - Desechos de líquidos térmicos (transferencia de calor).				
A3050 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas/adhesivos excepto de los desechos especificados		1	2306	

en la lista B (véase el apartado correspondiente en la lista B B4020).				
A3130 - Desechos de compuestos de fósforo orgánicos.				
A3140 - Desechos de disolventes orgánicos no halogenados pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.				
A3150 - Desechos de disolventes orgánicos halogenados.				
A3200 - Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente B2130 de la lista B).	304			
A4020 - Desechos clínicos y afines; es decir desechos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades similares, y desechos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes o de proyectos de investigación.	521	419	830,96	
A4030 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos Fitofarmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que	337		3,5	

no respondan a las especificaciones, caducados en desuso o no aptos para el uso previsto originalmente.				
A4050 - Desechos que contienen, consisten o están contaminados con algunos de los productos siguientes: Cianuros orgánicos, con excepción de residuos que contienen metales preciosos, en forma sólida, con trazas de cianuros inorgánicos.	3020			
A4060 - Desechos de mezcla y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	22103,52	940,05	1006	
A4070 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, con exclusión de los desechos especificados en la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B4010).	4903,88			
A4090 - Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B (véase el apartado correspondiente de lista B B2120).				
A4100 - Desechos resultantes de la utilización de dispositivos de control de la contaminación industrial para la depuración de los gases industriales, pero con	3268			

exclusión de los desechos especificados en la lista B.				
A4120 - Desechos que contienen, consisten o están contaminados con peróxido.	241			
A4130	8379,8	23	740	
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.	4313,6	5303,8	2672	
A4150 - 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.	30,4	97,5		
A4160 - Carbono activado consumido no incluido en la lista B (véase el correspondiente apartado de la lista B B2060).	536,1		180	
Total	147239,5	55941,52	199294,11	

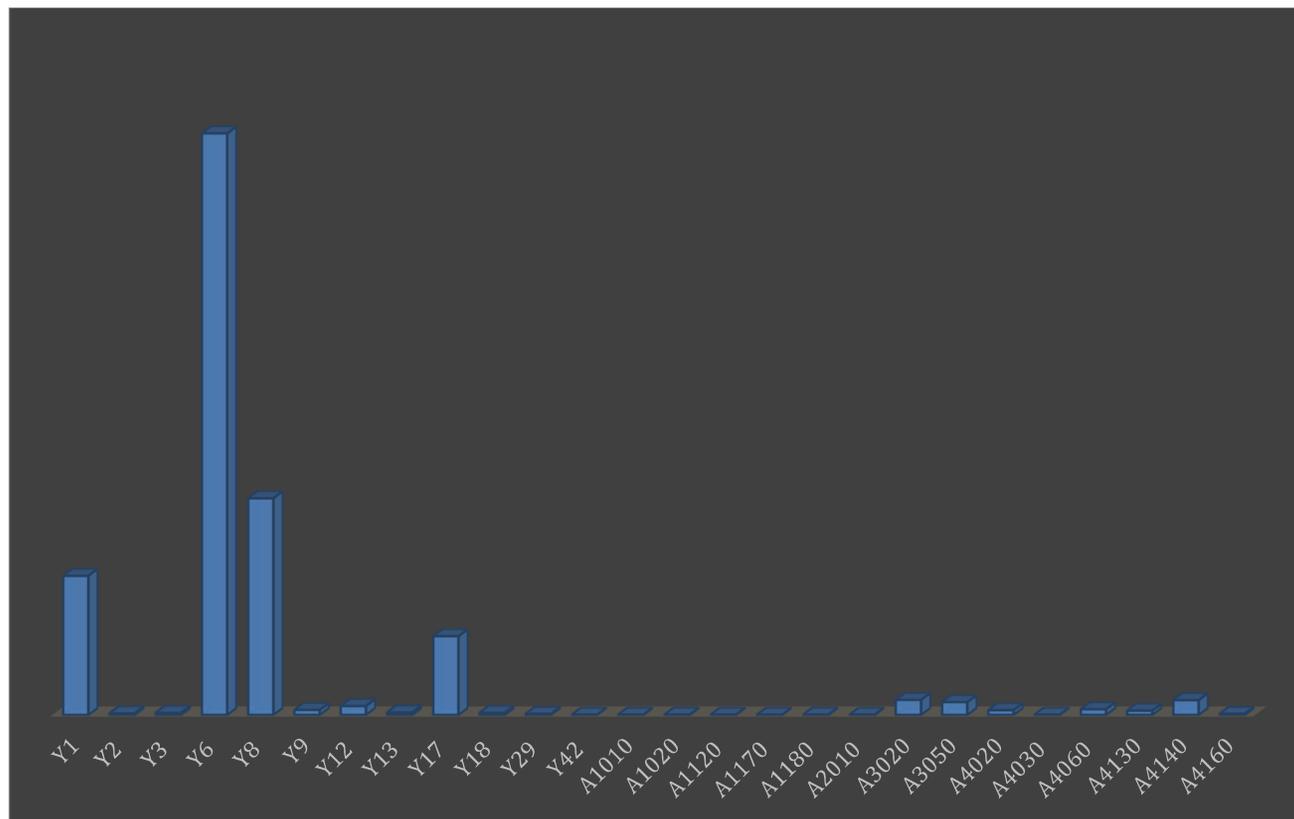
GRÁFICA 1.19 RESIDUOS PELIGROSOS DISPUESTOS (Kg) EN CELDA DE SEGURIDAD, EN EL AÑO 2014



Las corrientes de residuos dispuestos en mayor proporción en celda de seguridad durante el año 2014 fueron: **Y9-** Mezclas y emulsiones de desechos de aceites y agua o de hidrocarburos y agua, **A4060-** Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua, **Y12-** Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, **Y18-** Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales, **Y8-** Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados, **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 y **Y13-** Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.

Frente a la información reportada por los generadores en este ítem es necesario tener en cuenta la siguiente información: los residuos inflamables, reactivos y explosivos no pueden ir a confinamiento en celda o relleno de seguridad, los residuos de riesgo biológico o infeccioso por normas internacionales y nacionales no deben disponerse en rellenos de seguridad, a pesar de esto, existen condiciones sociales y económicas en ciertas regiones del Departamento de Antioquia, así como sucede a nivel Nacional, donde se ha avalado la disposición en celdas de seguridad de los residuos en mención. Solo en casos donde se justifique la imposibilidad en la oferta de servicios de tratamiento se posibilitará el funcionamiento de celdas de seguridad (Estos casos se presentan cada vez menos debido al aumento en la cobertura de servicios de los gestores externos de este tipo de residuos).

GRÁFICA 1.20 RESIDUOS PELIGROSOS DISPUESTOS (Kg) EN RELLENOS DE SEGURIDAD, EN EL AÑO 2014



Los principales residuos dispuestos en relleno de seguridad en el año 2014 corresponden a las siguientes corrientes de residuos: **Y6**- Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de disolventes orgánicos, **Y8**- Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados, **Y1**- Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas y **Y17**- Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.

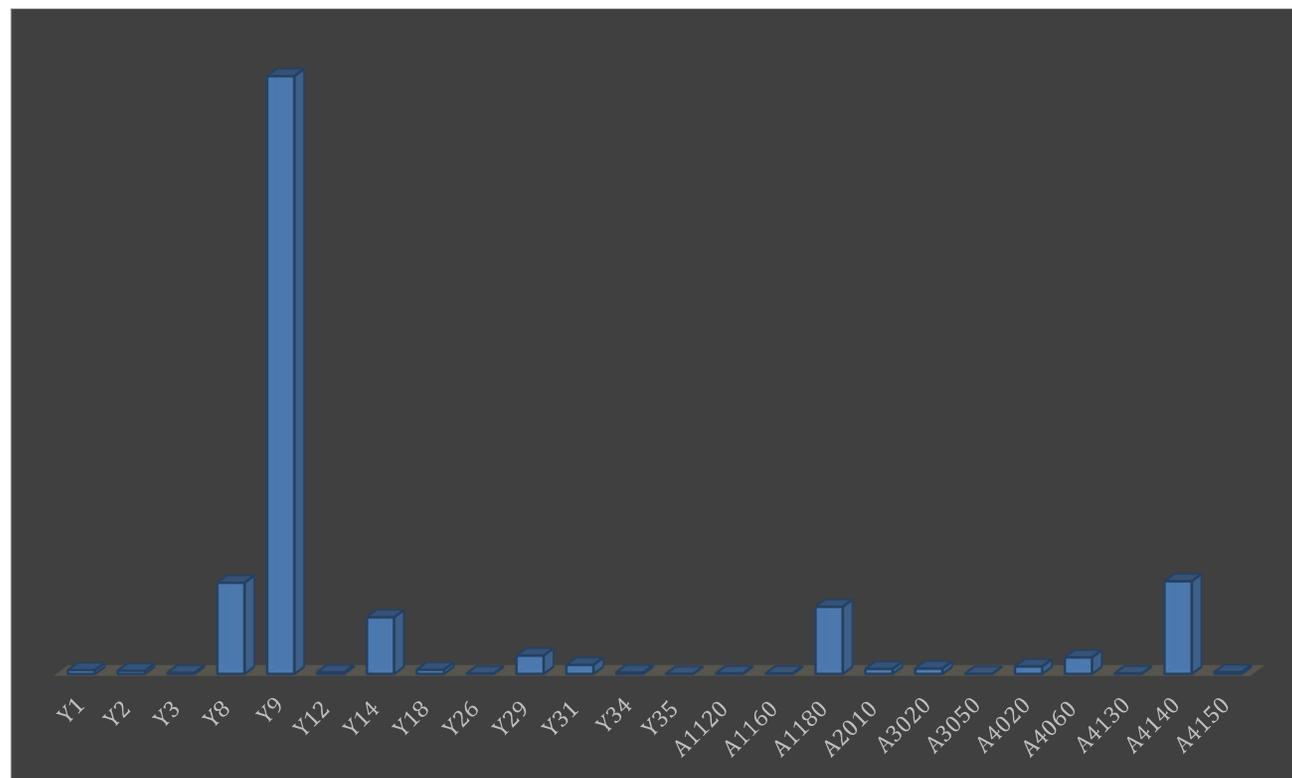
Las cifras reportadas de la corriente **Y1** y similares, ocupan un tercer lugar al igual que el periodo anterior se hubiera

esperado que ocupara un lugar cada vez menor con respecto a los años anteriores, debido a que cada vez existe mayor cobertura en el territorio de gestores de este tipo de residuos y por lo tanto se cuenta con muy pocas celdas de seguridad en el territorio.

El hecho de que todavía se reporten los residuos pertenecientes a la corriente **Y1** como dispuestos en Rellenos de seguridad, puede obedecer al desconocimiento de que el sitio es celda de seguridad y no Relleno de Seguridad, ya que éste último es un sitio licenciado por las Autoridades Ambientales para la disposición final de residuos peligrosos y según las normas actuales, no están autorizados para recibir residuos infecciosos, explosivos y/o inflamables y muchas veces se restringe el confinamiento de radioactivos.

Los residuos pertenecientes a las corrientes **Y6 y Y8**, en teoría no deberían de estar sometidos a disposición final en rellenos de seguridad ya que son residuos inflamables y combustibles principalmente, si bien la norma no habla de restringir el ingreso de combustibles a los rellenos de seguridad, por prevención de riesgos, se debería limitar el ingreso de residuos combustibles, adicional a que se debe priorizar el potencial de tratamiento térmico de dichos residuos debido a la posibilidad del tratamiento y su alto poder calorífico.

GRÁFICA 1.21 RESIDUOS PELIGROSOS DISPUESTOS (Kg) EN OTROS SITIOS, EN EL AÑO 2014



Las principales corrientes que fueron dispuestas en sitios de disposición diferentes a celdas y rellenos de seguridad según el registro de las empresas que reportaron información para el período de balance 2014 fueron: **Y9**- Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua y **Y8** - Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados, estas dos últimas corrientes con cifras muy parecidas, **A4140**- Desechos consistentes o que contienen productos químicos o que no responden a las especificaciones o caducados correspondientes a las categorías del anexo I, y que muestran las características peligrosas del anexo III, **A1180**- Montajes eléctricos y electrónicos de desechos y restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidas

en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitores de PCB, o contaminados con constituyentes del anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista BB1110), **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 y **A4060-** Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

Las cantidades de residuos peligrosos dispuestas en sitios diferentes a celda de seguridad o relleno de seguridad en periodo 2014, han bajado a comparación de periodos anteriores, le siguen los rellenos de seguridad y por último las celdas de seguridad.

No se conoce cuáles son los otros sitios de disposición final debido a que la plataforma no contempla exigir la descripción del tipo de disposición final cuando se selecciona la opción "otros".

Para el control y seguimiento por parte de las Autoridades Ambientales de la información presentada, es necesario realizar mejoras a la plataforma con el fin de conocer los otros sitios de disposición final.

La Gestión Integral de los Residuos Peligrosos en los establecimientos generadores debe enfocarse a la prevención y minimización de los residuos como principio rector, y al aprovechamiento y tratamiento antes que la disposición final de estos, en el caso de que se generen.

CONCLUSIONES

A partir del 2008, el diligenciamiento del registro de generadores es obligatorio para todos los generadores de residuos peligrosos (pequeños, medianos y grandes, según la norma), y el plazo de cumplimiento es cada año antes del 31 de marzo, en este plazo se reportará la información del año inmediatamente anterior.

En el período de balance 2014 registraron información 759 establecimientos. Si bien aumentaron la cantidad de establecimientos inscritos con respecto a los años anteriores, se espera una mayor cantidad de registros teniendo en cuenta la base de datos de posibles generadores de residuos peligrosos con que cuenta la corporación.

Las principales corrientes de residuos generadas durante el período de balance 2014 en orden descendiente de generación son: corresponde en primer lugar a la corriente **Y9** - Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua, seguida por la corriente **A3020** - Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados; las cuales también ocupan lugares representativos en la generación, la corriente **Y12** - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, la corriente **Y1** - Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas y la corriente **Y18**- Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.

Es importante resaltar las cifras relacionadas con la corriente **Y9, A3020 y Y12 que** sumadas ocupan el primer lugar de mayor generación de residuos sólidos peligrosos en el periodo de balance 2014. Los residuos que se describen en las corrientes mencionadas obedecen generalmente a estopas, trapos, cartón y demás sólidos contaminados con aceite usado u otro tipo de hidrocarburo y el aceite usado y demás hidrocarburos usados en estado líquido.

El aceite usado y los hidrocarburos en general, son usados en casi todas las actividades económicas, en algunas actividades es una materia prima principal de los procesos y en otras hace parte de las actividades conexas, principalmente están asociadas al mantenimiento de la infraestructura: reparación de maquinaria y vehículos.

La corriente **Y12 y Y18** al igual que los aceites usados e hidrocarburos son generadas en actividades de mantenimiento de infraestructura principalmente.

En la corriente **Y1** se encuentran residuos de diferentes características peligrosas como: riesgo biológico (biosanitarios,

cortopunzantes y anatomopatológicos), corrosividad (reactivos ácidos y básicos), toxicidad (residuos con contenidos de metales pesados tales como: amalgamas, termómetros de mercurio, líquidos de revelado), reactividad (peróxidos orgánicos), entre otros.

El municipio de mayor generación de residuos peligrosos en el año 2014 de acuerdo a los registros realizados es Envigado y en segundo lugar Puerto Berrio, posteriormente La Estrella, seguido por Ituango.

Para el periodo de balance 2014 el municipio que generó mayor número de residuos fue Envigado, el periodo pasado el municipio de Envigado estaba en último lugar de generación. Envigado registra una gran cantidad de residuos hospitalarios y además de eso residuos contaminados con aceites usados u otro tipo de hidrocarburo, esto va acorde a las dinámicas económicas de este municipio, debido a que pertenece al corredor industrial.

La actividad económica más influyente en la generación de residuos peligroso en el año 2014, dentro de los 759 establecimientos inscritos, es la actividad con código CIIU 0610- Extracción de petróleo crudo, en el segundo lugar se encuentra la actividad con código CIUU 2910- Fabricación de vehículos automotores y sus motores y la actividad 4290- Construcción de otras obras de ingeniería civil, en tercer lugar se encuentra la actividad con código CIIU 3091- fabricación de motocicletas, en cuarto lugar se encuentra la actividad con código CIIU 0722- Extracción de oro y otros metales preciosos y seguida a esta, con una diferencia muy pequeña, se encuentra la actividad con código CIIU 3511- Generación de energía eléctrica, la actividad 4664- Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario y la actividad 8610- Actividades de hospitales y clínicas con internación.

Los principales aprovechamientos que se realizan a los residuos generados en el territorio durante el año 2014 son: en primer lugar con cifras superiores a los demás procesos de aprovechamiento se encuentra la Recuperación o regeneración de aceites usados, en segundo lugar la recuperación o regeneración de disolventes y en tercer lugar el reciclado o recuperación de metales dentro de los cuales se destacan plomo, mercurio y hierro, y en cantidades menores: cobre y plata.

Los principales tratamientos a los que fueron sometidos los residuos generados en el territorio durante el año 2014 son: en primer lugar los tratamientos biológicos, aplicados principalmente para residuos de mezclas de hidrocarburos y agua y aceites no aptos para el uso al que estaban destinados, en segundo lugar los tratamientos térmicos realizados principalmente a los residuos generados en el sector salud y residuos provenientes del uso de disolventes, preparación y utilización de tintas, pinturas, colorantes, lacas o barnices y en tercer lugar los tratamientos fisicoquímicos realizados

principalmente a **Y9**- Mezclas y emulsiones de desechos de aceites y agua de hidrocarburos y agua y **Y18**- Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.

Los principales sitios de disposición final de los residuos en el año 2014 son los rellenos y celdas de seguridad. Las celdas de seguridad ocupan un segundo lugar como tipo de disposición final con respecto a los rellenos de seguridad. Analizando la presente situación es importante tener en cuenta que en la jurisdicción de Corantioquia, se ha dado lugar a la construcción de celdas de seguridad a nivel municipal para la disposición de residuos de riesgo infeccioso o biológico, por las condiciones sociales y económicas de algunos municipios, se explicó también que cada vez es menor la necesidad de dichas celdas debido a la ampliación de la cobertura de las empresas gestoras externas de este tipo de residuos.

Las cantidades de residuos peligrosos dispuestas en sitios diferentes a celda de seguridad o relleno de seguridad han disminuido para el periodo 2014 dejándolo en el último lugar, a comparación de periodos anteriores como el de 2012 que ocupó el primer lugar. En primer lugar están los rellenos de seguridad y en segundo lugar las celdas de seguridad.

No se conoce cuáles son los otros sitios de disposición final debido a que la plataforma no contempla exigir la descripción del tipo de disposición final cuando se selecciona la opción “otros”.

Para el control y seguimiento por parte de las Autoridades Ambientales de la información presentada, es necesario realizar mejoras a la plataforma con el fin de conocer los otros sitios de disposición final.

Los principales residuos dispuestos en relleno de seguridad en el año 2014 corresponden a las siguientes corrientes de residuos: **Y6**- Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de disolventes orgánicos, **Y8**- Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados, **Y1**- Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas y **Y17**- Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.

Las cifras reportadas de la corriente **Y1** y similares, ocupan un tercer lugar al igual que el periodo anterior se hubiera esperado que ocupara un lugar cada vez menor con respecto a los años anteriores, debido a que cada vez existe mayor cobertura en el territorio de gestores de este tipo de residuos y por lo tanto se cuenta con muy pocas celdas de seguridad en el territorio.

El hecho de que todavía se reporten los residuos pertenecientes a la corriente **Y1** como dispuestos en Rellenos de

seguridad, puede obedecer al desconocimiento de que el sitio es celda de seguridad y no Relleno de Seguridad, ya que éste último es un sitio licenciado por las Autoridad Ambiental para la disposición final de residuos peligrosos y según las normas actuales, no están autorizados para recibir residuos infecciosos, explosivos y/o inflamables y muchas veces se restringe el confinamiento de radioactivos.

Los residuos pertenecientes a las corrientes **Y6**, en teoría no deberían de estar sometidos a disposición final en rellenos de seguridad ya que son residuos inflamables y combustibles principalmente, si bien la norma no habla de restringir el ingreso de combustibles a los rellenos de seguridad, por prevención de riesgos, se debería limitar el ingreso de residuos combustibles, adicional a que se debe priorizar el potencial de tratamiento térmico de dichos residuos debido a la posibilidad del tratamiento y su alto poder calorífico.

Desde el año 2009 se viene realizando un programa de capacitaciones en el diligenciamiento de la plataforma del Registro de Generadores de Residuos Peligrosos con el fin de aclarar inquietudes y corregir inconsistencias que se vienen presentando. A las acciones ejecutadas por la Corporación se suma el requerimiento de inscripción al registro de generadores que exigen las Direcciones Territoriales a los establecimientos que poseen trámites ambientales, dichas exigencias se realizan a través de informes de control y seguimiento. Las acciones mencionadas han logrado el incremento en las inscripciones, pero se hace necesario seguir trabajando en estas y otras acciones que apunten a lograr un acercamiento a la cantidad de generadores de residuos peligrosos en el territorio, dentro de estas acciones se encuentran: intensificar la labor de control y seguimiento por parte de las Direcciones Territoriales y la definición de las sanciones específicas por incumplimiento a los plazos y el diligenciamiento de la información por parte de los generadores.

Se sigue detectando que un porcentaje representativo de empresas que se inscriben y no registran información y/o aquellas que registran un período de balance y no vuelven a ingresar los demás períodos de balance, presentan una fluctuación representativa del personal al cual se le encarga esta actividad, evidenciado en la solicitud repetitiva de usuario y contraseña del establecimiento, para el registro de la información en la plataforma, donde el establecimiento justifica la petición por cambio de personal.

Se viene recomendando a las empresas el uso adecuado del usuario y contraseña como información confidencial de la empresa, la cual se debe manejar con responsabilidad al igual que el empalme de los procesos que realizan algunos trabajadores en las empresas.

Es necesario mencionar que el alcance del registro es muy amplio (Generadores de residuos peligrosos de los 80 municipios) y la capacidad de cobertura de la AA es deficiente para dicha magnitud, sin embargo se continua dentro del plan de acción realizando capacitaciones, visitas de control y seguimiento y revisando la información registrada, con un alcance cada vez mayor.

A partir de la información consolidada durante los 5 períodos de balance reportados por las empresas se puede iniciar el direccionamiento de estrategias y políticas corporativas que apunten en primera instancia a la reducción en la generación de residuos, al aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final adecuados.