

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos

Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

BD
200 100
100 (100)

Contenedor Desechable
de Pijapicorantes
R001 100076

MINAMBIENTE
1 por



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



JUAN MANUEL SANTOS CALDERÓN

Presidente de la República de Colombia

LUIS GILBERTO MURILLO

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

CARLOS ALBERTO BOTERO LÓPEZ

Viceministro de Ambiente

OMAR FRANCO TORRES

Director General

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

ROCIO AZUCENA RODRIGUEZ GRANADOS

Subdirectora de Estudios Ambientales – IDEAM

Producción técnica y editorial

ADRIANA XIMENA ACOSTA ÁLVAREZ

Contratista – Grupo de Seguimiento a la Sostenibilidad del Desarrollo - Subdirección de Estudios Ambientales – IDEAM

PAULA ANDREA LÓPEZ ARBELÁEZ

LADY LIZZET VARGAS SALCEDO

Temático RESPEL – Grupo de Seguimiento a la Sostenibilidad del Desarrollo - Subdirección de Estudios Ambientales – IDEAM

Apoyo técnico

ADRIANA MARIA ZAPATA MAYA

Temático RESPEL Grupo de Seguimiento a la Sostenibilidad del Desarrollo - Subdirección de Estudios Ambientales – IDEAM

ANA MARIA HERNANDÉZ

Coordinadora Grupo de Seguimiento a la Sostenibilidad del Desarrollo - Subdirección de Estudios Ambientales – IDEAM

LUIS ALEXANDER BENAVIDEZ PARDO

Coordinador Grupo de Acreditación de Laboratorios Subdirección de Estudios Ambientales – IDEAM

Cítese como

IDEAM, Informe Nacional Generación y Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos en Colombia, 2014 y 2015. Bogotá, D.C., 2016. 96 páginas.

Distribución Gratuita.

ISBN: 978-958-8067-81-0

2016, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Todos los derechos reservados. Los textos pueden ser usados parcial o totalmente citando la fuente. Su reproducción total o parcial debe ser autorizada por el IDEAM.

Publicación aprobada por el IDEAM Noviembre de 2016, Bogotá D.C., Colombia

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM

OMAR FRANCO TORRES
Director General – IDEAM
ADRIANA PORTILLO TRUJILLO
Secretaria General – IDEAM

Consejo Directivo
LUIS GILBERTO MURILLO
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible
JORGE EDUARDO ROJAS GIRALDO
Ministro de Transporte
SIMÓN GAVIRIA MUÑOZ
Director, Departamento Nacional de Planeación- DNP
MAURICIO PERFFETI DEL CORRAL
Director, Departamento Nacional de Estadísticas-DANE
JUAN PABLO RUIZ SOTO

Delegado, Presidencia de la República
RAMÓN LEAL LEAL

Director Ejecutivo. Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible – ASOCARS

YANETH GIHA TOVAR

Directora General, Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación - COLCIENCIAS
ADRIANA PORTILLO TRUJILLO
Secretaria Técnico del Consejo

DIRECTIVAS

ROCIO RODRIGUEZ GRANADOS
Subdirectora de Estudios Ambientales
MARÍA SARALUX VALBUENA LÓPEZ
Subdirectora de Ecosistemas e Información
Ambiental

NELSON OMAR VARGAS MARTÍNEZ
Subdirector de Hidrología
YADIRA CARDENAS POSSO
Subdirectora de Meteorología

CHRISTIAN FELIPE EUSCATEGUI COLLAZOS
Jefe Oficina Pronósticos y Alertas

JUAN CARLOS ARTURO LOBO TORRES
Jefe Oficina Asesora de Planeación

IVONNE MARITZA VARGAS PADILLA
Jefe Grupo de Comunicaciones

LEONARDO CÁRDENAS CHITIVA
Jefe Oficina de Informática

GILBERTO ANTONIO RAMOS SUAREZ
Jefe Oficina Asesora Jurídica
MARÍA EUGENIA PATIÑO JURADO
Jefe Oficina Control Interno

DIANA QUIMBAY VALENCIA
Jefe Oficina Cooperación Internacional

Bogotá, D.C., Noviembre de 2016

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

Contenido

PRÓLOGO	8
1. INTRODUCCIÓN	9
2. ANTECEDENTES	11
2.1. La Generación de Residuos Peligrosos en el Mundo	11
2.2. El Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.....	14
3. GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	21
3.1 Generalidades	21
3.1.1. Generación de residuos peligrosos por Autoridad Ambiental.....	21
3.1.2. Generación de Residuos Peligrosos por Categoría de Generador	23
3.1.3. Generación de Residuos por Estado de la Materia	25
3.1.4. Generación de Residuos Peligrosos por Corriente o Tipo de Residuo	25
3.1.5. Generación de Residuos Peligrosos por Actividad Productiva – CIU	29
3.1.6. Sustancias Químicas de Interés Relacionadas con la Generación de Residuos o Desechos Peligrosos	32
4. MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS	34
4.1 Generalidades	34
4.2 Aprovechamiento y/o Valorización de Residuos o Desechos Peligrosos.....	38
4.2.1. Aprovechamiento y/o Valorización Interna de Residuos o Desechos Peligrosos ..	41
4.2.2. Aprovechamiento y/o Valorización Externa de Residuos o Desechos Peligrosos .	42
4.3. Tratamiento de Residuos o Desechos Peligrosos	43
4.3.1. Tratamiento Interno de Residuos o Desechos Peligrosos.....	44
4.3.2. Tratamiento Externo de Residuos o Desechos Peligrosos	47
4.4. Disposición Final Interna y Externa de Residuos o Desechos Peligrosos	48
5. GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS POR JURISDICCIÓN DE AUTORIDAD AMBIENTAL	50
6. CONCLUSIONES	52
7. BIBLIOGRAFIA	56
ANEXOS	57
INFOGRAFÍAS AUTORIDAD AMBIENTAL	57

LISTADO DE FIGURAS

- Figura 1. Antecedentes del Marco Legal Asociado a la Generación de Residuos Peligrosos en el País
- Figura 2. Generación de Residuos o Desechos Peligrosos en Algunos Países del Mundo en los Años 2012, 2013 y 2014. (Miles de Toneladas)
- Figura 3. Generación de Residuos o Desechos Peligrosos en Algunos Países Latinoamericanos.
- Figura 4. Procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos
- Figura 5. Flujo de Información Sobre Generación y Manejo de Residuos Peligrosos en Colombia
- Figura 6. Generación de Residuos Peligrosos en el Período 2012 a 2015
- Figura 7. Porcentaje Registros Reportados en el Periodo 2012- 2015 por Categoría de Generador
- Figura 8. Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos por Categoría Grande, Mediano, Pequeño y Exento: Promedio de Generación (toneladas)
- Figura 9. Cantidad de Residuos Peligrosos Generados por Estado de la Materia, En El Período 2012 – 2015
- Figura 10. Tipos de Residuos Peligrosos que Frecuentemente Constituyeron Algunas de las Corrientes más Generadas en el 2015
- Figura 11. Generación de Corrientes de Residuos Peligrosos en los Años 2012 A 2015
- Figura 12. Generación de Corrientes de Residuos de Interés Especial en los Años 2012 a 2015
- Figura 13. Actividades Productivas que más Aportaron a la Generación de Residuos Peligrosos en el Año 2015 Comparadas con la Generación de 2012, 2013 y 2014
- Figura 14. Principales Actividades Productivas CIU Generadoras de Residuos Peligrosos en el 2015
- Figura 15. Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos en los Años 2012 a 2015
- Figura 16. Jerarquización de la Gestión Integral de Residuos Peligrosos
- Figura 17. Principales Corrientes de Residuos Manejadas Mediante Aprovechamiento en el Año 2015, Comparadas con los Años 2012, 2013 y 2014
- Figura 18. Cantidad Anual de Residuos o Desechos Peligrosos Aprovechados por el Generador o a Través de Terceros en los Periodos de Balance del 2012 al 2015
- Figura 19. Cantidad Anual de Residuos o Desechos Peligrosos Aprovechados por el Generador y a Través de Terceros en el 2015
- Figura 20. Cantidades de Residuos Peligrosos por Operaciones de Tratamiento
- Figura 21. Cantidad Anual de Residuos o Desechos Peligrosos Tratados por el Generador y a Través de Terceros en el 2015
- Figura 22. Cantidades de Residuos Peligrosos por Operaciones de Disposición Final, Año 2012 – 2015
- Figura 23. Cantidad Anual de Residuos o Desechos Peligrosos Dispuestos por el Generador y a Través de Terceros en el 2015

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos** Colombia 2014 - 2015

LISTADO DE TABLAS

- Tabla 1. Categorías como Generador
- Tabla 2. Transmisión de Información por Periodo de Balance
- Tabla 3. Transmisión de Información por Autoridad Ambiental - Años 2012 a 2015. Fecha de corte de 31 de julio de 2016
- Tabla 4. Cantidad de Residuos Peligrosos Generados en la Jurisdicción de cada Autoridad Ambiental en los Periodos de Balance 2012 a 2015
- Tabla 5. Cantidades Generadas de Algunas Corrientes de Residuos Peligrosos Relacionadas con el Consumo de Sustancias Químicas Prioritarias, en el Año 2015
- Tabla 6. Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos por Actividades Productivas más Generadoras, en Año 2015
- Tabla 7. Principales Corrientes de Residuo Manejadas por Operación de Aprovechamiento Interno, en 2015
- Tabla 8. Principales Corrientes de Residuo Manejadas por Operación de Aprovechamiento Externo, en el Año 2015
- Tabla 9. Principales Corrientes de Residuo Manejadas por Operación de Tratamiento Interno, en el Año 2015
- Tabla 10. Principales Corrientes de Residuo Manejadas por Operación de Tratamiento Externo, en el Año 2015
- Tabla 11. Infografías de Generación y Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos Según Información Transmitida por cada Autoridad Ambiental en el Periodo de Balance 2015

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos** Colombia 2014 - 2015

Autoridades Ambientales

AMB	Área Metropolitana de Bucaramanga
AMVA	Área Metropolitana del Valle de Aburrá
CAM	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena
CAR	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
CARDER	Corporación Autónoma Regional de Risaralda
CARDIQUE	Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique
CARSUCRE	Corporación Autónoma Regional de Sucre
CAS	Corporación Autónoma Regional de Santander
CDA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico
CDMB	Corporación Autónoma Regional de la Defensa de la Meseta de Bucaramanga
CODECHOCÓ	Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó
CORALINA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
CORANTIOQUIA	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia
CORMACARENA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena
CORNARE	Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Ríonegro y Nare
CORPAMAG	Corporación Autónoma Regional del Magdalena
CORPOAMAZONIA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia
CORPOBOYACÁ	Corporación Autónoma Regional de Boyacá
CORPOCALDAS	Corporación Autónoma Regional de Caldas
CORPOCESAR	Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCHIVOR	Corporación Autónoma Regional de Chivor
CORPOGUAJIRA	Corporación Autónoma Regional de la Guajira
CORPOGUAVIO	Corporación Autónoma Regional de Guavio
CORPOMOJANA	Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge
CORPONARIÑO	Corporación Autónoma Regional de Nariño
CORPONOR	Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental
CORPORINOQUIA	Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía
CORPOURABÁ	Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá
CORTOLIMA	Corporación Autónoma Regional del Tolima
CRA	Corporación Autónoma Regional del Atlántico
CRC	Corporación Autónoma Regional del Cauca
CRQ	Corporación Autónoma Regional del Quindío
CSB	Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar
CVC	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
CVS	Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge
DADMA	Departamento Administrativo de Medio Ambiente de Santa Marta
DAGMA	Departamento Administrativo para la Gestión del Medio Ambiente
DAMAB	Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente Barranquilla
EPA	Establecimiento Público Ambiental de Cartagena
SDA	Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



PRÓLOGO

La preocupación por la gestión y manejo de los residuos o desechos peligrosos en el país cada día toma mayor importancia por las implicaciones que tienen sobre el ambiente; es por esto que surge la necesidad de conocer cifras sobre este tema y a partir de los resultados, poder tomar medidas de control y manejo en el territorio nacional.

Según datos presentados en éste informe, se sabe que en los últimos dos años se han manejado de forma adecuada más de 1.400.000 toneladas de residuos peligrosos, evitando que lleguen a afectar la calidad ambiental del territorio nacional, sin embargo, existen diversas áreas en las que es necesario mejorar.

En este contexto el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, pone a disposición del público, la academia, las entidades nacionales públicas y privadas, la comunidad internacional y demás interesados, la información generada por medio del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos referente al periodo 2014 -2015, con el fin de brindar elementos para apoyar la toma de decisiones en materia de gestión de los residuos o desechos peligrosos y contribuir a mejorar el conocimiento en esta materia.

Con este informe, a la fecha ya se han divulgado cuatro Informes Nacionales de Generación y Manejo de Residuos Peligros en Colombia, haciendo uso de la información del Registro de Generación de Residuos o Desechos Peligrosos, el cual es un instrumento de gran valor para la captura de la información sobre generación y manejo de residuos peligrosos originados por las diferentes actividades productivas y sectoriales se desarrollan en el país.

A futuro se espera continuar fortaleciendo el uso masivo y eficiente del registro por parte de los generadores de residuos peligrosos y las Autoridades Ambientales, con el objetivo de contar con información de mayor calidad que permita establecer estrategias y acciones que mejoren la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos en el país.

OMAR FRANCO TORRES
Director General – IDEAM

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



1. INTRODUCCIÓN

La gestión y manejo de los residuos o desechos peligrosos es un tema de preocupación mundial. A medida que la sociedad ha evolucionado, ha cambiado su estructura, sus esquemas de producción y de consumo generando un aumento en los volúmenes de residuos peligrosos los cuales requieren de toda la atención y compromiso de Colombia para lograr reducir los impactos al ambiente que puedan ocasionar.

La intención de este documento es dar a conocer al país cuánto se generó de residuos o desechos peligrosos, así como el manejo que se les dio a éstos, para saber las tendencias y las implicaciones que tienen sobre la calidad ambiental del país. Por ello, en este informe se presentan las cifras consolidadas sobre generación y manejo de residuos o desechos peligrosos en Colombia para los años 2014 y 2015.

Las principales oportunidades que brinda el informe en materia ambiental se pueden identificar desde tres aspectos relevantes: El primero, dar elementos a las Autoridades Ambientales para el desarrollo y cuantificación de indicadores de generación y manejo de residuos o desechos peligrosos en el país; el segundo, establecer las prioridades en la definición de acciones para la solución de los problemas relacionados con los residuos peligrosos; y tercero, facilitar el control y seguimiento ambiental que realizan las Autoridades Ambientales a las actividades que generan este tipo de residuos.

Además de las oportunidades mencionadas anteriormente, se puede resaltar la contribución que hace el registro de generación de residuos peligrosos en materia del cumplimiento del compromiso suscrito por Colombia en el Convenio de Basilea, así como los aportes a las sinergias que éste tiene con los Convenios de Rotterdam y de Estocolmo.

La información analizada en este documento corresponde a los datos de generación y manejo de residuos peligrosos en el territorio nacional, discriminada por corriente o tipo de residuo, tipo de generador, actividad productiva, estado de la materia del residuo, sustancias de interés especial, jurisdicción de Autoridad Ambiental, así como por almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición final.

El reporte de la información insumo del presente informe de Residuos Peligrosos 2014-2015 inicia con una auto-declaración vía electrónica, a través del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, administrado por el IDEAM, en la que los generadores reportan los tipos y cantidades generados en sus establecimientos, así como el manejo que le dieron a cada uno de éstos.

Finalizada la auto-declaración por parte de los generadores, la información es remitida electrónicamente a la Autoridad Ambiental correspondiente, es decir, aquella con jurisdicción en el lugar donde se encuentra ubicado el establecimiento donde fueron generados los residuos peligrosos. Una vez recibida la información por parte de la Autoridad Ambiental, ésta adelanta un proceso de revisión con el fin de implementar mecanismos que permitan mejorar la calidad de la información reportada por los generadores ubicados en el área de su jurisdicción.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos** Colombia 2014 - 2015



Cuando la Autoridad Ambiental ha adelantado este proceso, transmite al IDEAM los registros de los generadores para que el Instituto disponga de la información para su consolidación a nivel nacional.

Finalmente, el IDEAM pone a disposición del público en general la información transmitida a nivel nacional, a través del Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC, informes periódicos e indicadores. Esta información también se reporta a la Secretaría del Convenio de Basilea.

A continuación se hace una reseña de los principales aspectos que se abordan en cada una de las tres partes en que se divide este informe. La primera parte (capítulo 1 y 2) presenta los antecedentes de creación del Registro de Generación de Residuos o Desechos Peligrosos abordando los referentes internacionales y nacionales, además de identificar el marco legal colombiano que dio origen a éste.

En la segunda parte (capítulos 3, 4 y 5) se presenta la información más importante sobre generación y manejo de residuos peligrosos en Colombia de la siguiente forma:

En el capítulo 3, se desarrolla un análisis de los datos capturados por el Registro de Generación de Residuos o Desechos peligrosos teniendo en cuenta cantidades de generación en el territorio nacional discriminadas por tipo de generador, estado del residuo, corriente o tipo de residuo, y actividad productiva.

En el capítulo 4, se realiza un análisis de las cantidades de residuos peligrosos a las que se les da manejo en el país teniendo en cuenta los datos relacionados con el almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición tanto interna como externa de los residuos o desechos peligrosos.

En el capítulo 5, se presenta a través de infografías, la información relacionada con generación y manejo de los residuos o desechos peligrosos para cada Autoridad Ambiental.

Finalmente, se presentan las conclusiones relacionadas con la información capturada en los periodos de balance 2014 y 2015 por el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.

Cabe señalar que para efectos de la generación de las cifras consolidadas a nivel nacional y para el análisis e interpretación de la información, el IDEAM utilizó la información de los registros que fueron transmitidos por las Autoridades Ambientales a 30 de julio de 2016, los cuales no necesariamente corresponden al 100 % de los reportados por los establecimientos generadores de residuos o desechos peligrosos. Las cifras presentadas en este documento deben ser utilizadas e interpretada como cifras indicativas considerando que posiblemente no todos los generadores que están obligados a reportar la información a través del Registro lo estén haciendo.

2. ANTECEDENTES

2.1. La Generación de Residuos Peligrosos en el Mundo

La gran variedad de productos y servicios que llegan al mercado mundial, así como las tendencias en su demanda, han estimulado el uso de nuevos materiales, sustancias y productos a un ritmo cada vez más acelerado, aumentando la generación de residuos o desechos peligrosos derivados de las diferentes actividades económicas.

Esta problemática fue abordada en la Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra¹ donde se estableció la necesidad que los países adelantaran una “Gestión Ecológicamente Racional de los Productos Químicos Tóxicos”, así mismo, se indicó que se debían desarrollar acciones para realizar una “Gestión Ecológicamente Racional de los Desechos Peligrosos”, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito.

De acuerdo a lo anterior y a la preocupación por este tema, Colombia adoptó una serie de políticas y normativas para realizar una gestión adecuada de las sustancias químicas y los residuos peligrosos, entre las cuales se destaca la suscripción del Convenio de Basilea² aprobado mediante la Ley 253 de 1996, y que a su vez tiene sinergias con los Convenios de Rotterdam³ y el Convenio de Estocolmo⁴.

Posteriormente en el 2005 el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS) expide el Decreto 4741 donde se reglamenta la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. En el Artículo 27 de este Decreto se establece que este Ministerio expediría dentro de los seis (6) meses siguientes a su entrada en vigencia el acto administrativo sobre el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos. Este se materializa

¹ *La Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente* (conocida posteriormente como Cumbre de la Tierra de Estocolmo) fue una conferencia internacional convocada por la Organización de Naciones Unidas celebrada en Estocolmo, Suecia entre el 5 y el 16 de junio de 1972. Fue la primera gran conferencia de la ONU sobre cuestiones ambientales internacionales, y marcó un punto de inflexión en el desarrollo de la política internacional del medio ambiente. Asistieron a ella representantes de 113 Estados Miembros de las Naciones Unidas, así como miembros de los organismos especializados de la Organización.

² El Convenio de Basilea, se realizó el 22 de marzo de 1989 sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación es el tratado multilateral de medio ambiente que se ocupa más exhaustivamente de los desechos peligrosos y otros desechos. Cuenta con 170 países miembros (Partes) y su objetivo es proteger el medio ambiente y la salud humana contra los efectos nocivos derivados de la generación, el manejo, los movimientos transfronterizos y la eliminación de los desechos peligrosos y otros desechos.

³ *Convenios de Rotterdam*: El Convenio de Róterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional entró en vigor el 24 de febrero de 2004. La primera reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio de Róterdam tuvo lugar del 20 al 24 de septiembre de 2004 en Ginebra y la segunda del 27 al 30 de septiembre de 2005 en Roma. El Convenio representa un paso importante para garantizar la protección de la población y el medio ambiente de todos los países de los posibles peligros que entraña el comercio de plaguicidas y productos químicos altamente peligrosos.

⁴ *Convenio de Estocolmo*: El Convenio de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) es un acuerdo internacional que regula el tratamiento de las sustancias tóxicas. Fue firmado el 23 de mayo de 2001 en Estocolmo y entró en vigor el 17 de mayo del 2004. Inicialmente el convenio regulaba doce productos químicos incluyendo productos producidos intencionalmente, tales como: pesticidas, PCBs; dioxinas y furanos. Actualmente hay 180 países que han ratificado el convenio.

posteriormente mediante la Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007 donde se reglamenta el mencionado Registro. Finalmente, todo lo anterior queda unificado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 (Figura 1).

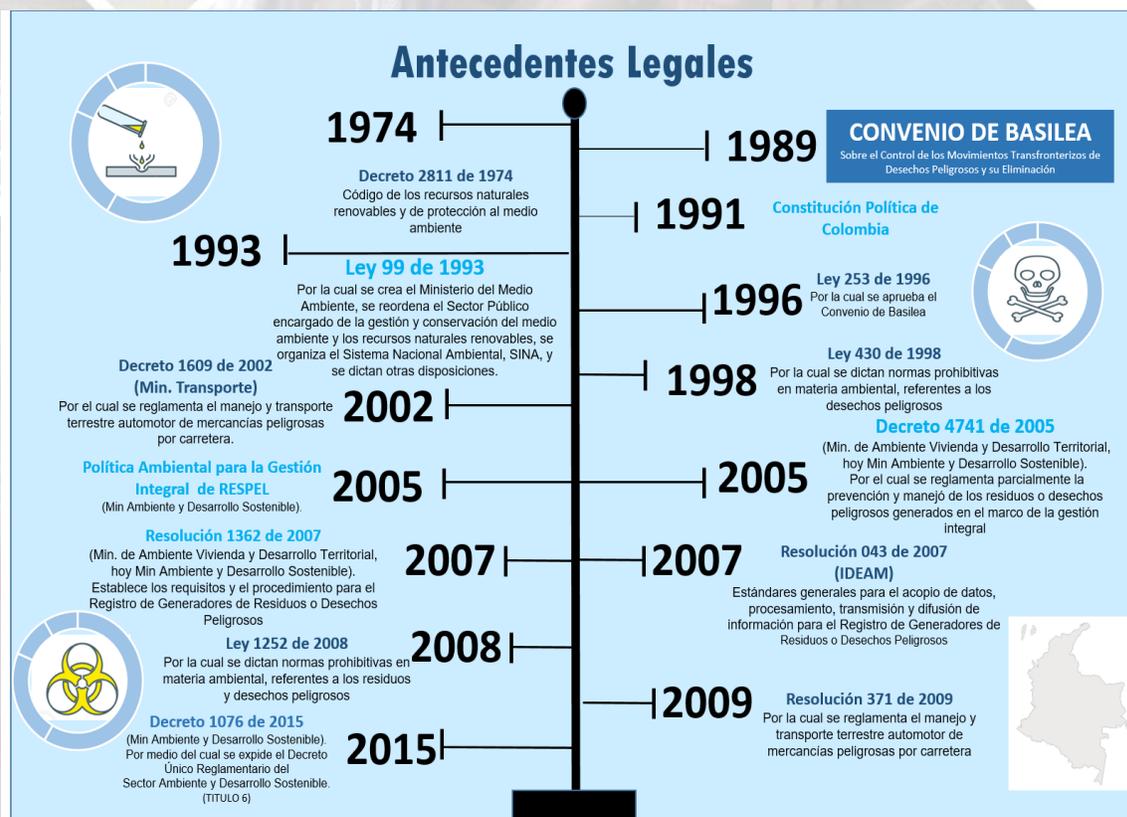


Figura 1. Antecedentes del Marco Legal Asociado a la Generación de Residuos Peligrosos en el País.

Así como Colombia creó el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos desde el 2007, otros países de la región también han desarrollado herramientas de gestión de su información. Por ello, en los últimos años han creado e implementado herramientas electrónicas para la declaración, por parte de los generadores, de este tipo de residuos. Como ejemplo se tiene el “Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos – SIDREP” de Chile, que ha sido complementado con el sistema de información (SREP) en el 2015, el “Padrón de Generadores de Residuos Peligrosos (PGRP)” de México y el sistema electrónico SIMEL (Sistema de Manifiesto Electrónico en Línea)⁵ de Argentina que desde octubre de 2015, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible -MMAVDS, permite el cálculo directo de los diferentes datos relacionados con el manejo de los desechos peligrosos involucrados.

⁵Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina [en Línea] <http://www.ambiente.gov.ar/?aplicacion=noticias&idarticulo=14315&idseccion=12> (Citado el 18 de Noviembre de 2016)

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos** Colombia 2014 - 2015

De igual forma buena parte de la información sobre la generación de estos residuos se puede obtener de los reportes que realizan los países al convenio de Basilea⁶. A partir de esta información, en la Figura 2 se muestra la generación de residuos o desechos peligrosos en algunos lugares del mundo, y en la Figura 3, se muestran las toneladas de generación de residuos en algunos países latinoamericanos.

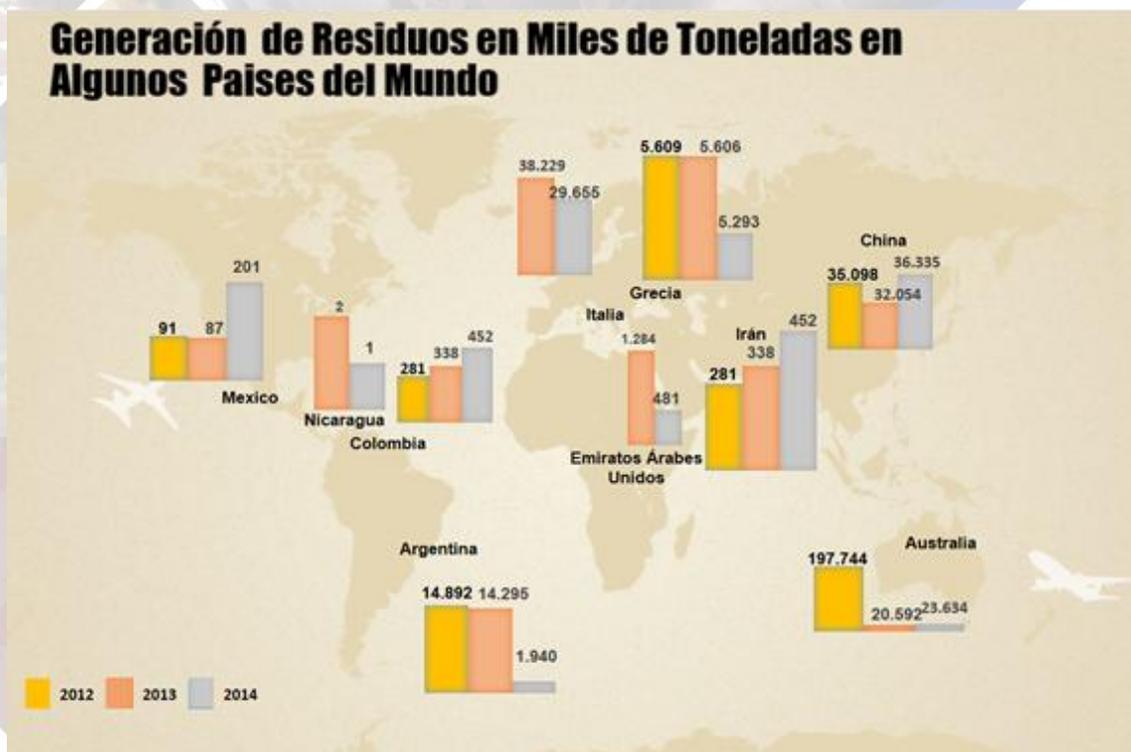


Figura 2. Generación de Residuos o Desechos Peligrosos en Algunos Países del Mundo en los Años 2012, 2013 y 2014. (Miles de Toneladas)⁶

⁶ Convenio Basilea [en Línea]

<http://www.basel.int/Countries/NationalReporting/BaselConventionNationalReports/tabid/4250/Default.aspx> {Citado el 18 de Noviembre de 2016}

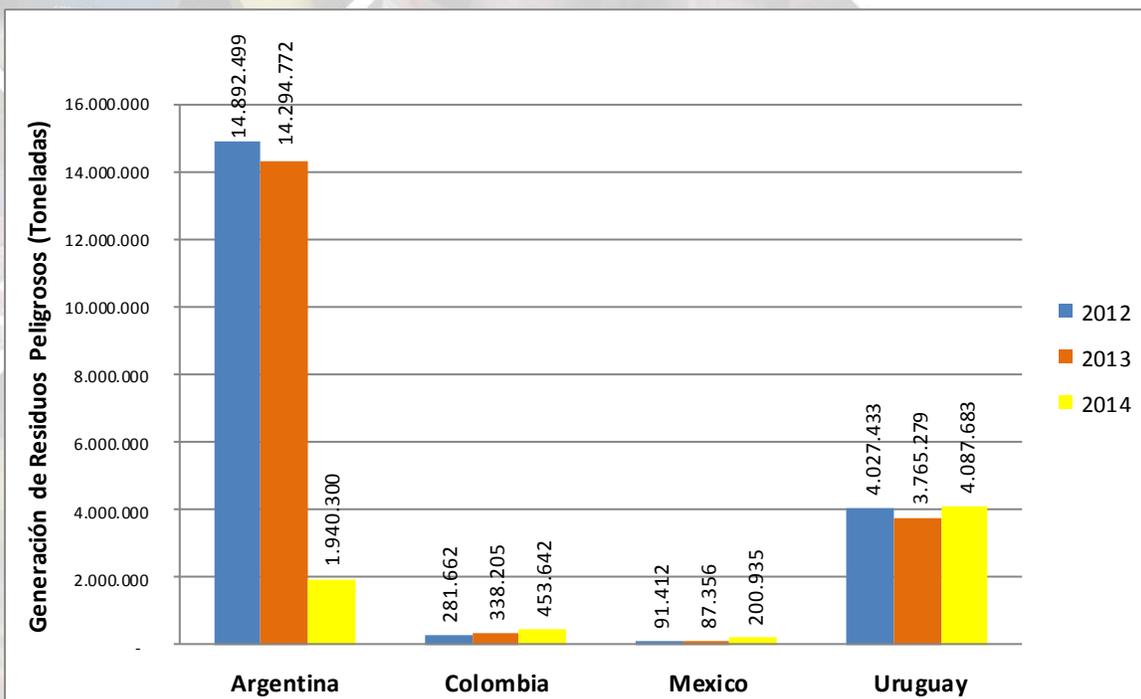


Figura 3. Generación de Residuos o Desechos Peligrosos en Algunos Países Latinoamericanos.

Fuente: Datos Convenio Basilea⁷

2.2. El Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos

El Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos es un instrumento de gestión que tiene como propósito recaudar progresivamente información de los generadores, y con ello brindar los elementos para el desarrollo y cuantificación de indicadores en el país, para posteriormente establecer las prioridades en la definición de acciones para la solución de problemas relacionados con estos residuos, así como facilitar el control y seguimiento, por parte de las Autoridades Ambientales, de las actividades que los generan.

Bajo esta idea, mediante la Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007 el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS) estableció los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos y con ello se introdujo el instrumento de gestión de información llamado Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.

Este registro lleva nueve años de implementación, permitiendo conocer cifras consolidadas sobre generación y manejo de residuos o desechos peligrosos en el territorio nacional, presentando información discriminada por corriente o tipo de residuo, actividad productiva –

⁷ Ibíd.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos** Colombia 2014 - 2015

CIU, por jurisdicción de la Autoridad Ambiental, así como por aprovechamiento, tratamiento y disposición interna y externa de residuos o desechos peligrosos.

Se destaca que la información capturada con este instrumento, involucra a diferentes actores los cuales interactúan, a través de los diferentes módulos, de acuerdo con el perfil de usuario que se le asigne: un módulo de diligenciamiento (para los generadores), un módulo de administración regional o local (para las Autoridades Ambientales) y un módulo de administración nacional (para el IDEAM). El flujo de información se presenta en la Figura 4.

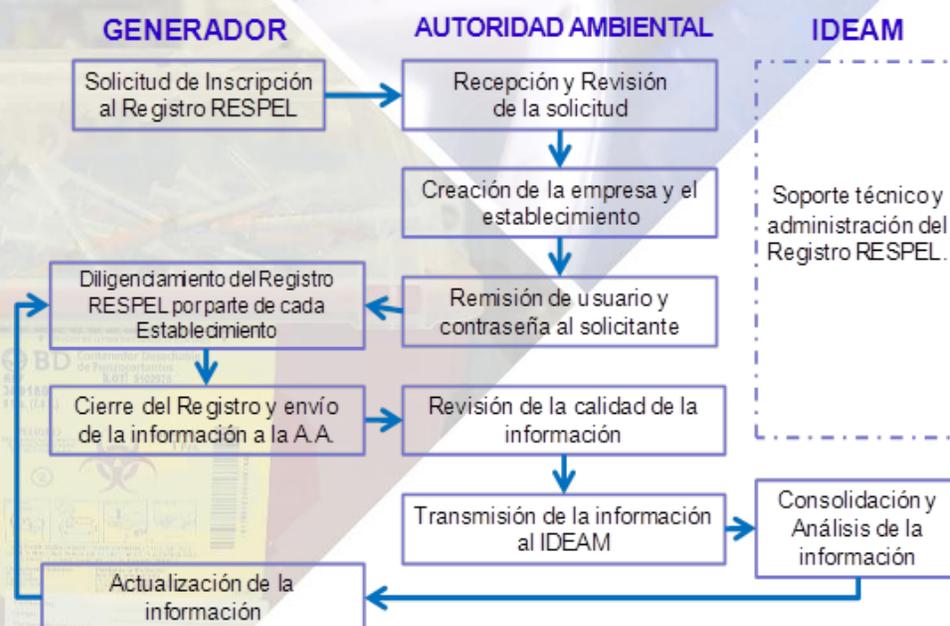


Figura 4. Procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.

Fuente: IDEAM, 2010

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 1362 de 2007, el procedimiento para registrar a los generadores de residuos o desechos peligrosos inicia con la solicitud de inscripción del generador en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, mediante comunicación escrita dirigida a la Autoridad Ambiental de su jurisdicción. Posteriormente, la Autoridad Ambiental otorga un número de registro por cada establecimiento o instalación generadora de residuos o desechos peligrosos. Una vez asignado este número, cada generador ingresa al sitio web de la autoridad ambiental de su jurisdicción y diligencia el aplicativo donde actualiza la información anualmente ante la Autoridad Ambiental a más tardar el 31 de marzo de cada año.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos** Colombia 2014 - 2015

La información reportada por los establecimientos generadores vía web en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos a nivel nacional está conformada por tres capítulos: el Capítulo I compila la información referente a la identificación de la empresa, entidad u organización del establecimiento generador de residuos o desechos peligrosos y del responsable del diligenciamiento de la información en el Registro; el Capítulo II, captura la información del tipo y consumo de las materias primas y bienes consumibles utilizados por el establecimiento que pueden incidir en la generación de residuos o desechos peligrosos y sobre los bienes y servicios ofrecidos por éste; y finalmente el Capítulo III, captura la información sobre la generación anual de residuos o desechos peligrosos originados en el establecimiento y sobre el manejo que el generador dio a estos, discriminados por tipo de residuo.

Una vez capturada esta información en cada uno de los módulos del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, las Autoridades Ambientales son responsables de su revisión y transmisión al IDEAM. Igualmente, esta información es de utilidad para las Autoridades Ambientales ya que les permite facilitar el control y seguimiento ambiental de las actividades que generan residuos peligrosos en sus territorios (Figura 5).



Figura 5. Flujo de Información Sobre Generación y Manejo de Residuos Peligrosos en Colombia.

Cuando el IDEAM recibe la información transmitida por parte de las Autoridades Ambientales, pone a disposición del público en su página web las salidas de información, que consolidan las cantidades anuales de residuos o desechos peligrosos generados por actividad productiva, por corriente o tipo de residuos, así como el manejo dado, clasificando la información en

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos** Colombia 2014 - 2015

almacenados, aprovechados, tratados y dispuestos. Igualmente, ésta información se reporta a la Secretaría del Convenio de Basilea – SCB.

Es importante mencionar que en el Decreto 4741 de 2005 se clasifican los generadores de residuos o desechos peligrosos en tres categorías de acuerdo a la cantidad de residuos generados, señalando quiénes están obligados a reportar información a través del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos a la Autoridad Ambiental competente de su jurisdicción. También se señala en el párrafo 1° del Artículo 28, que aquellos que generen una cantidad inferior a 10,0 kg/mes están exentos de reportar esta información. Ver Tabla 1.

Tabla 2. Categorías como Generador.⁸

Gran Generador	Mediano Generador	Pequeño Generador	Exento
Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas	Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 100.0 kg/mes y menor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.	Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 10.0 Kg/mes y menor a 100.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.	Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad inferior a 10,0 kg/mes.
			
$X \geq 1.000$ kg/mes	$100 < X < 1000$ kg/mes	$10 < X < 100$ kg/mes	$X \leq 10$ Kg /mes

Para efectos del análisis e interpretación de los datos de generación y manejo de residuos o desechos peligrosos aquí presentados, se entiende por “corriente de residuo” aquellos tipos de residuos listados en los Anexos I y II del Decreto 1076 de 2015, considerados como peligrosos, de acuerdo con los criterios establecidos en el Anexo III del mismo Decreto. Es de aclarar que en

⁸ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”. Artículo 2.2.6.1.6.2. De la Inscripción en el Registro de Generadores”.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos Colombia 2014 - 2015

el anexo I de este decreto se describen los residuos o desechos peligrosos generados por “procesos o actividades”, y en el Anexo II la lista de residuos o desechos peligrosos generados por “corrientes de residuos”.

Para efectos de presentación de las estadísticas en este informe, aquellas corrientes de residuos que en los Anexos I y II poseen descripciones equivalentes se considerarán iguales, y por tanto sus cantidades se sumarán, por ejemplo:

- **(Y1+A4020):** suma de la corriente Y1 (Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas) y la corriente A4020 (Desechos clínicos y afines).
- **(Y4+A4030):** unión de Y4 (Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos) con A4030 (Desechos resultantes de la producción, preparación y 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)
- **(Y9+A4060):** suma de 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).
- **(Y8+A3020):** suma de la corriente Y8 (Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados) con la corriente A3020 (Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados).
- **(Y10+A3180):** consolidado de Y10 (Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB)) y A3180 (Desechos, sustancias y artículos que contienen, consisten o están contaminados con bifenilo policlorado (PCB), terfenilo policlorado (PCT), naftaleno policlorado (PCN) o bifenilo polibromado (PBB), o cualquier otro compuesto polibromado análogo).
- **(Y36+A2050):** suma de Y36 (Desechos que tengan como constituyente asbesto (polvo y fibras) y A2050 (Desechos de amianto (polvo y fibras)).

A su vez se entiende por “período de balance” el período comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de un año determinado, el cual es reportado por los generadores en el año inmediatamente posterior.

En la Tabla 2 se presenta el porcentaje de transmisión de los datos a nivel nacional, para los períodos de balance 2012 a 2015.

Tabla 2. Transmisión de Información por Período de Balance

PERÍODO DE BALANCE	NÚMERO DE REGISTROS DILIGENCIADOS	NÚMERO DE REGISTROS TRANSMITIDOS POR LAS A.A.	PORCENTAJE DE TRANSMISIÓN
2012	12.752	10.600	83%
2013	13.514	11.199	83%
2014	14.154	11.674	82%
2015	13.426	11.297	84%

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos Colombia 2014 - 2015

En la Tabla 3 se presentan las cantidades de registros correspondientes a los períodos de balance de 2012 a 2015, que fueron reportados por los generadores, así como la cantidad de registros que a la fecha de corte de este informe (30 de julio de 2016) habían sido transmitidos por cada Autoridad Ambiental al IDEAM.

Tabla 3 - Transmisión de Información por Autoridad Ambiental - Años 2012 a 2015. Fecha de corte de 31 de julio de 2016.

AUTORIDAD AMBIENTAL	2012			2013			2014			2015		
	T	R	%T 2012	T	R	%T 2013	T	R	%T 2014	T	R	%T 2015
SDA	1.857	2.803	66	2.201	2.921	75	2.391	2.921	82	2.189	2.702	81
AMVA	1.429	1.516	94	1.471	1.570	94	1.632	1.726	95	1.564	1.676	93
CAR	778	885	88	923	1.019	91	1.004	1.107	91	974	1.081	90
DAGMA	701	734	96	746	814	92	792	869	91	786	818	96
CVC	541	743	73	483	787	61	457	820	56	570	807	71
DAMAB	460	518	89	491	560	88	337	557	61	502	525	96
CARDER	368	386	95	373	395	94	402	420	96	347	399	87
CORTOLIMA	328	364	90	318	365	87	310	367	84	313	359	87
CORPOURABA	436	465	94	347	404	86	347	375	93	311	334	93
CORANTIOQUIA	208	234	89	243	269	90	299	334	90	303	353	86
CORPOCALDAS	301	326	92	278	308	90	297	322	92	281	303	93
CORPOBOYACA	215	305	70	250	322	78	249	324	77	257	317	81
CRA	197	227	87	224	246	91	236	269	88	236	258	91
CORNARE	255	291	88	239	279	86	252	284	89	235	274	86
CRC	281	337	83	266	315	84	247	303	82	220	281	78
CRQ	206	210	98	215	219	98	230	234	98	216	222	97
CORPORINOQUIA	139	173	80	165	219	75	222	264	84	210	285	74
CDMB	225	261	86	241	282	85	254	285	89	204	253	81
CORMACARENA	116	150	77	145	205	71	156	215	73	161	219	74
CORPONARIÑO	138	154	90	158	177	89	159	179	89	141	163	87
EPA	116	142	82	137	166	83	141	182	77	139	180	77
CORPOCESAR	145	164	88	158	172	92	141	165	85	137	148	93
CVS	174	194	90	172	201	86	168	193	87	132	151	87
CORPOGUAJIRA	154	164	94	168	178	94	147	157	94	124	127	98
CORPONOR	146	159	92	122	131	93	127	139	91	116	130	89
CARSUCRE	115	125	92	116	129	90	121	145	83	112	137	82
ORPOAMAZONIA	66	83	80	73	93	78	92	119	77	88	103	85

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

	2012		2013		2014		2015					
DADMA	60	66	91	73	87	84	87	107	81	83	102	81
CAS	53	68	78	52	98	53	79	115	69	81	121	67
CARDIQUE	23	26	88	14	30	47	54	60	90	56	61	92
CORPAMAG	34	41	83	44	54	81	53	75	71	51	75	68
CORPOCHIVOR	36	39	92	41	46	89	41	45	91	34	39	87
CODECHOCO	17	26	65	34	47	72	30	47	64	29	39	74
CDA	36	39	92	36	40	90	30	41	73	29	41	71
CAM	191	266	72	129	302	43	37	321	12	25	287	9
CORPOGUAVIO	20	24	83	18	21	86	19	22	86	21	23	91
AMB							1	3	33	9	10	90
CORALINA	28	28	100	28	28	100	29	30	97	8	9	89
CORPOMOJANA	7	8	88	7	8	88	4	5	80	3	3	100
CSB		8	-		7	-		8	-		11	-
TOTAL GENERAL	10.600	12752	83	11.199	13514	83	11.674	14.154	82	11.297	13.426	84

T: transmisión - R: Registros - %T: Porcentaje de Transmisión

La transmisión de información por parte de las Autoridades Ambientales del 2012 al 2015 presenta una tendencia similar para todos los años, siendo las Autoridades Ambientales que presentan mayor porcentaje de transmisión en el 2015, CORPOMOJANA, CORPOGUAVIJA y CRQ con porcentajes cercanos al 100%. Es preocupante que cerca del 30% de las autoridades ambientales presenten un porcentaje de transmisión menor al 80% (CVC, CRC, CORPOORINOQUIA, EPA, CAS, CORPAMAG, CODECHOCO, CDA y CORMACARENA) y más aún con las autoridades CAM y CSB donde este porcentaje alcanza valores menores al 10%. Aunque la mayoría de las autoridades presentan una transmisión mayor al 70% durante el periodo observado, es importante que este indicador pueda ser elevado a niveles cercanos a 100% en todos los casos a través de un fortalecimiento de la gestión de las Autoridades Ambientales.

De otro lado, las Autoridades Ambientales que más registros capturaron en el 2015 son: SDA, AMVA, CAR, DAGMA y la CVC con más de 800 registros cada una. Así mismo, las Autoridades Ambientales con menor cantidad de registros en sus jurisdicciones en el 2015 son CORPOGUAVIO, CSB, CORALINA, AMB y CORPOMOJANA con menos de 25. Aunque la cantidad de registros reportados por las Autoridades Ambientales es información de suma importancia para establecer la cantidad de generadores y la generación de residuos peligrosos en el país, es un dato que no refleja completamente estos aspectos.

Lo anterior supone el reto de identificar el universo de generadores de residuos peligrosos por jurisdicción, de forma tal que esta información pueda ser cruzada con la cantidad de registros reportados, para así establecer una aproximación más real de las cantidades de generación de residuos peligrosos en el país, y de igual forma mejorar el nivel de control y seguimiento por parte de las Autoridades Ambientales a este tipo de residuos.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

3. GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

3.1 Generalidades

En el año 2015 la generación de residuos o desechos peligrosos en el país fue de 406.078,2 toneladas, cifra inferior a la generada en el 2014, pero superior a la generada en los años 2013 y 2012 respectivamente (ver Figura 6). Se estima que la disminución de las cantidades reportadas para el año 2015 con respecto al año 2014, pueden atribuirse a una menor actividad de extracción de petróleo crudo, código CIU 0610. Esto concuerda con la menor generación de corrientes asociadas a esta actividad como la correspondiente a las mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua (Y9 + A4060), que como se podrá apreciar posteriormente, presenta una disminución de más de 59.207 toneladas con respecto a lo reportado para el año 2014.

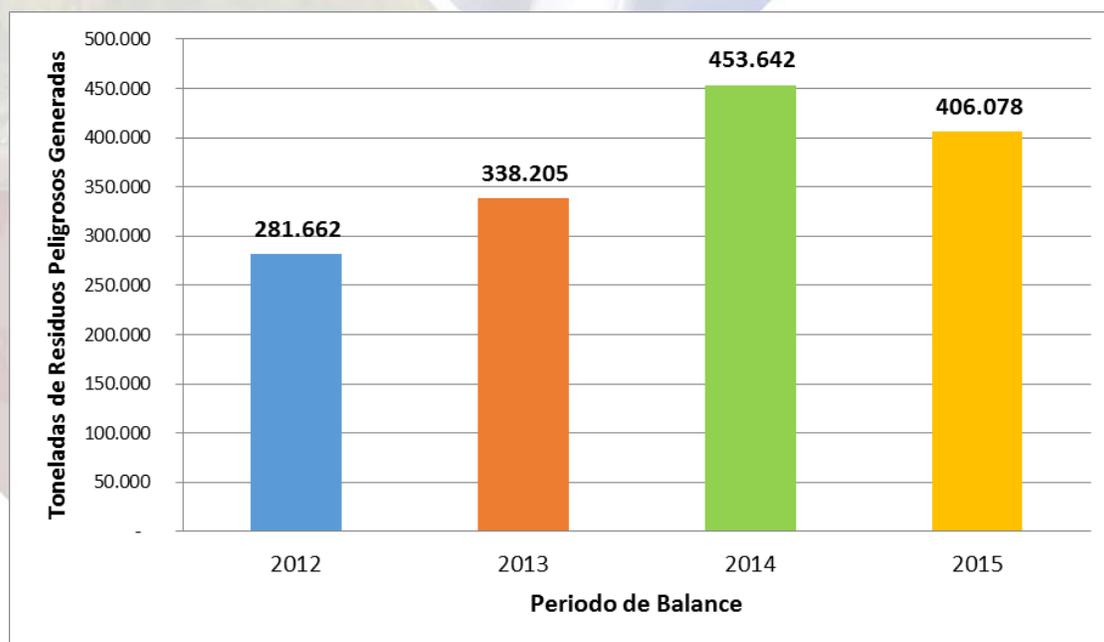


Figura 6. Generación de Residuos Peligrosos en el Período 2012 a 2015 (Toneladas)

3.1.1. Generación de residuos peligrosos por Autoridad Ambiental

En cuanto a la generación de residuos o desechos peligrosos por jurisdicción de las Autoridades Ambientales, se identifica que en el periodo observado la generación de residuos peligrosos presenta una tendencia similar para la mayoría de las jurisdicciones, aunque existe la tendencia de incremento en la generación para las jurisdicciones de CORPORINOQUIA, SDA, CORANTIOQUIA, CARDIQUE y CORPONOR y una tendencia a la disminución en EPA, CARSUCRE, CRA, DAGMA, CVS, CORPOGUAJIRA y CORPOAMAZONIA; adicionalmente por su magnitud es importante resaltar la disminución en el último año de CORMACARENA (cerca de 100.000 Ton). Para 2015, las Autoridades Ambientales con mayor generación de residuos peligrosos son

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos Colombia 2014 - 2015

CORPORINOQUIA, SDA, CORANTIOQUIA, CAS, CORPONOR y CORMACARENA que representan en conjunto más del 68% de la generación nacional.

De igual forma, para estos mismos periodos de balance se observa un aporte importante (29,2 % del total nacional) en generación de residuos o desechos peligrosos provenientes de los corredores industriales cercanos a los principales centros urbanos del país, es decir las jurisdicciones de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), la Corporación Autónoma Regional de Boyacá (CORPOBOYACA), Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA) (Tabla 4).

Tabla 4. Cantidad de Residuos Peligrosos Generados en la Jurisdicción de cada Autoridad Ambiental en los Periodos de Balance 2012 a 2015

AUTORIDAD AMBIENTAL	Toneladas 2012	% 2012	Toneladas 2013	% 2013	Toneladas 2014	% 2014	Toneladas 2015	% 2015
CORPORINOQUIA	17.876,7	6,3	35.341,7	10,4	45.953,2	10,1	79.984,7	19,7
SDA	24.229,4	8,6	27.492,1	8,1	40.415,9	8,9	58.611,8	14,4
CORANTIOQUIA	3.011,5	1,1	15.588,9	4,6	26.002,1	5,7	36.531,8	9,0
CAS	322,9	0,1	642,3	0,2	35.964,4	7,9	35.443,0	8,7
CORPONOR	814,3	0,3	8.916,6	2,6	1.604,3	0,4	33.616,9	8,2
CORMACARENA	83.945,1	29,8	98.320,6	29,1	130.077,8	28,7	33.574,0	8,2
CAR	12.712,1	4,5	15.210,9	4,5	15.620,0	3,4	14.545,2	3,5
CORPOBOYACA	10.591,3	3,8	12.503,6	3,7	15.580,5	3,4	13.115,1	3,2
AMVA	9.090,2	3,2	9.270,2	2,7	10.674,4	2,4	12.464,7	3,0
CVC	9.284,8	3,3	10.215,9	3,0	9.783,6	2,2	10.336,6	2,5
CORTOLIMA	11.935,9	4,2	10.412,7	3,1	10.210,3	2,3	10.314,2	2,5
CORPOCESAR	11.869,2	4,2	10.600,5	3,1	12.535,8	2,8	9.653,4	2,3
CRA	7.554,9	2,7	10.982,6	3,2	14.279,4	3,1	9.305,1	2,2
DAGMA	5.973,3	2,1	6.181,5	1,8	11.462,5	2,5	7.019,7	1,7
DAMAB	6.258,7	2,2	5.724,2	1,7	4.054,4	0,9	6.133,5	1,5
CORPOCALDAS	2.862,0	1,0	2.780,1	0,8	5.209,2	1,1	5.547,4	1,3
CARDIQUE	2.888,9	1,0	992,3	0,3	579,0	0,1	5.216,6	1,2
CORPOAMAZONIA	16.330,8	5,8	18.307,3	5,4	5.589,5	1,2	3.790,0	0,9
CORPOGUAJIRA	6.884,2	2,4	7.250,7	2,1	6.168,6	1,4	2.770,0	0,6
CDMB	2.610,7	0,9	2.287,7	0,7	2.440,7	0,5	2.284,5	0,5

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos Colombia 2014 - 2015

AUTORIDAD AMBIENTAL	Toneladas 2012	% 2012	Toneladas 2013	% 2013	Toneladas 2014	% 2014	Toneladas 2015	% 2015
CARDER	2.226,1	0,8	2.699,2	0,8	2.686,5	0,6	2.225,0	0,5
CVS	1.014,6	0,4	1.116,7	0,3	5.546,8	1,2	1.997,1	0,4
CRC	2.103,5	0,7	3.845,5	1,1	2.413,9	0,5	1.929,5	0,4
CORNARE	1.390,6	0,5	1.584,0	0,5	1.874,0	0,4	1.648,6	0,4
DADMA	475,7	0,2	863,3	0,3	2.836,7	0,6	1.638,8	0,4
CORPOURABA	1.496,7	0,5	1.402,9	0,4	1.552,7	0,3	1.596,1	0,3
EPA	4.770,0	1,7	2.819,7	0,8	17.122,6	3,8	1.150,0	0,2
CORPONARIÑO	749,1	0,3	946,3	0,3	1.045,2	0,2	1.066,9	0,2
CORPAMAG	444,6	0,2	659,6	0,2	1.221,7	0,3	780,4	0,1
CRQ	755,6	0,3	760,8	0,2	869,5	0,2	778,0	0,1
CARSUCRE	1.950,8	0,7	1.245,2	0,4	10.325,7	2,3	516,9	0,1
CAM	16.754,7	5,9	10.696,1	3,2	1.105,2	0,2	116,5	0,0
CODECHOCO	75,8	0,0	155,2	0,0	121,8	0,0	111,2	0,0
CORALINA	215,9	0,1	187,0	0,1	112,7	0,0	72,3	0,0
CDA	69,2	0,0	64,4	0,0	76,6	0,0	61,8	0,0
CORPOCHIVOR	75,7	0,0	72,7	0,0	76,1	0,0	52,7	0,0
CORPOMOJANA	7,9	0,0	16,6	0,0	19,7	0,0	42,7	0,0
CORPOGUAVIO	39,5	0,0	47,9	0,0	429,8	0,1	19,9	0,0
AMB	-	-	-	-	0,4	0,0	15,6	0,0
TOTAL GENERAL	281.662,9	100,0	338.205,5	100,0	453642,9	100,0	406.078,2	100,0

3.1.2. Generación de Residuos Peligrosos por Categoría de Generador

La generación de residuos peligrosos por categoría de generador se muestra en la Figura 7, donde se nota que la mayoría de los reportes transmitidos son de pequeños generadores, seguidos por los medianos y los generadores exentos.

Con relación al reporte de información en el periodo de balance 2015, se puede inferir que el 38% de los generadores son pequeños, 33% medianos, 15% grandes generadores y que el 14% son generadores no obligados a reportar según el Decreto 1076 de 2015 (aquellos que presentan una generación mensual menor a los 10 kilogramos). Adicionalmente, se observa una tendencia leve al aumento de los grandes generadores y a la disminución del reporte de los exentos.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos Colombia 2014 - 2015

En cuanto al porcentaje de generación de residuos en el período mencionado por tipo de generador, los grandes produjeron el 97,81% de la cantidad total anual para 2015, los medianos el 1,92%, los pequeños el 0,22% y los no obligados el 0,028%.

En resumen, se puede observar que a pesar que los grandes generadores son la minoría, producen en conjunto casi la totalidad de los residuos peligrosos generados en el país.

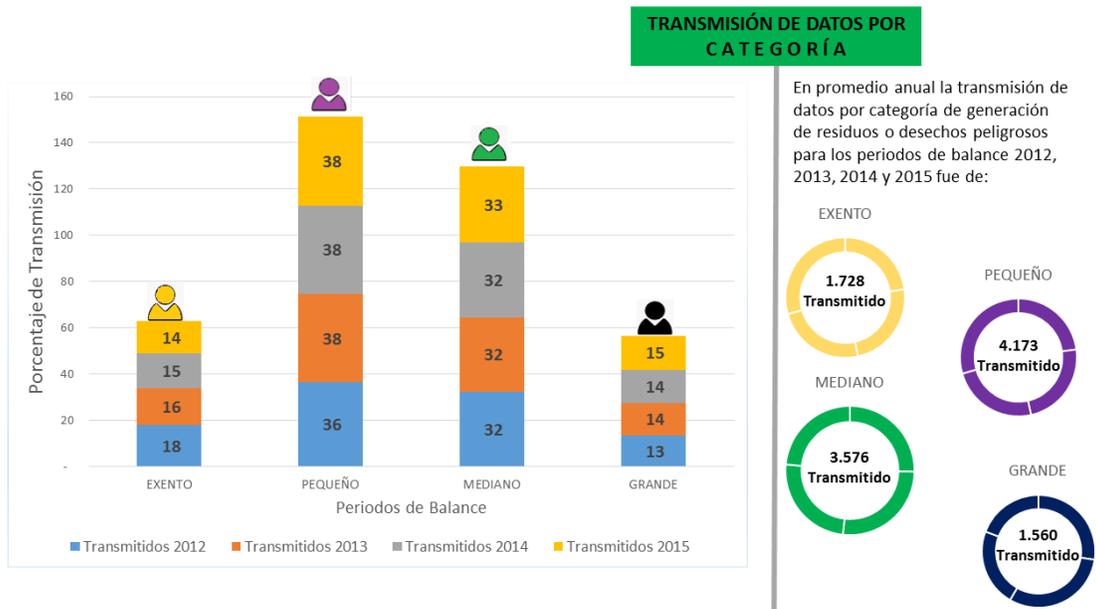


Figura 7. Porcentaje Registros Reportados en el Periodo 2012- 2015 por Categoría de Generador

En la Figura 8, se muestran las toneladas promedio de residuos peligrosos generadas por categoría de generador, allí se observa que en el año 2015 se presentó una disminución en las toneladas generadas para las categorías grande, mediano y exento con relación al 2014.

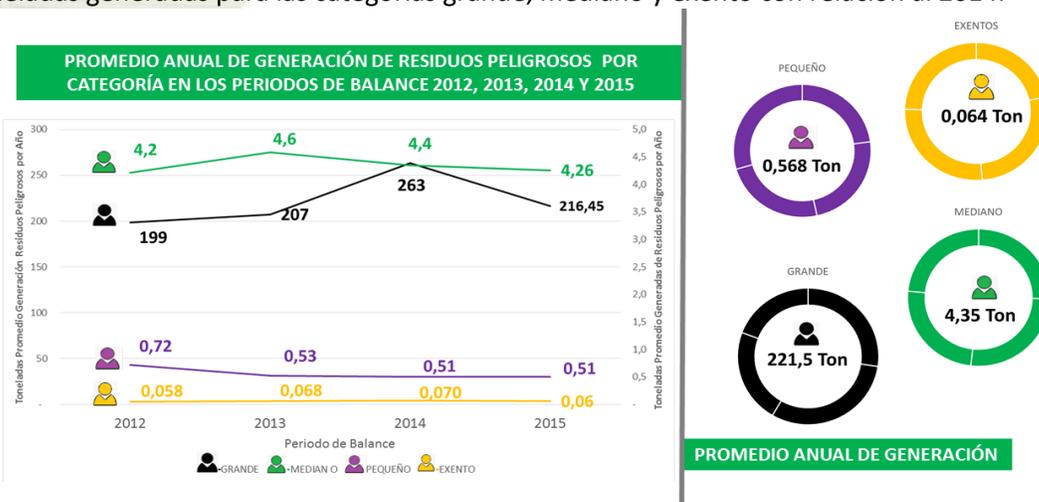


Figura 8. Generadores de Residuos o Desechos Peligros por Categoría Grande, Mediano, Pequeño y Exento: Promedio de Generación (Toneladas)

3.1.3. Generación de Residuos por Estado de la Materia

La Figura 9, muestra el estado de los residuos o desechos peligrosos. Según lo presentado allí el estado mayoritario de los residuos es el sólido o semisólido representando en promedio el 63,8% de los residuos reportados, siguiendo en importancia los residuos líquidos con un 36% y una cantidad mínima representada por un 0,19% de residuos gaseosos.

En el tiempo se observa una tendencia a la disminución de la cantidad generada de residuos gaseosos pero con un aumento muy importante para el año 2015, tendencia exactamente opuesta a la de los sólidos donde en el último año se presenta una disminución de más de 100.000 toneladas (cerca del 28,7% entre 2014 y 2015). En cuanto a los residuos líquidos en general se observa una tendencia de generación creciente.

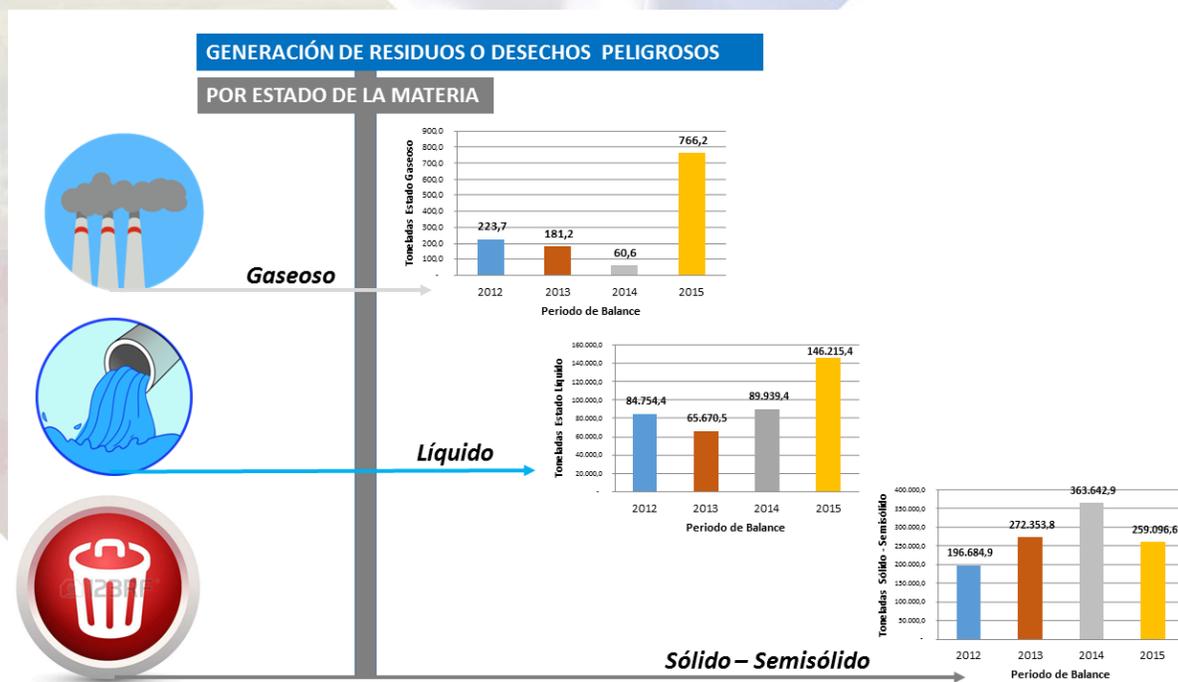


Figura 9. Cantidad de Residuos Peligrosos Generados por Estado de la Materia, en el Período 2012 – 2015

3.1.4. Generación de Residuos Peligrosos por Corriente o Tipo de Residuo

En la Figura 10, se muestra una representación gráfica de las corrientes de residuos peligrosos más frecuentemente generadas en el 2015, así como de las corrientes de residuos de interés especial más representativas en este periodo de balance, por los impactos que producen a la salud, al ambiente y por estar incluidas, algunas de ellas, en distintos acuerdos internacionales de los cuales el país hace parte.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

Es importante anotar que las principales corrientes de residuos mencionadas, están asociadas principalmente con residuos procedentes de explotación de hidrocarburos, transporte de pasajeros, residuos hospitalarios y actividades de control de la contaminación. De igual forma, los principales residuos de interés especial son chatarra electrónica, material contaminado con aceites dieléctricos, desechos que contienen mercurio, residuos con asbesto y envases y residuos de agroquímicos.



Figura 10. Tipos de Residuos Peligrosos que Frecuentemente Constituyeron Algunas de las Corrientes más Generadas en el 2015.

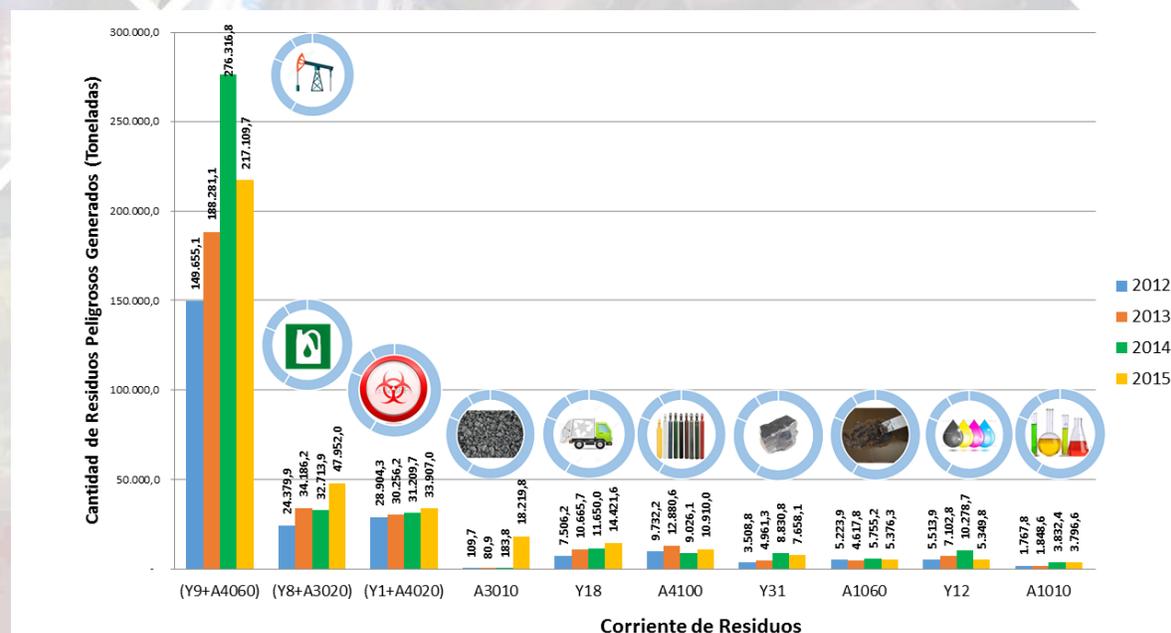
En la Figura 11 se puede observar la distribución de la generación de los diez principales residuos peligrosos para el año 2015 comparado con la generación de éstos en los años 2012 a 2014 por corriente de residuos. Allí se muestra claramente que las mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua (Y9+A4060) son los residuos o desechos peligrosos que más se generan en el país, seguidas por la corriente de aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados (Y8+A3020) y la corriente de desechos clínicos y afines (Y1+A4020). En 2015, la primera representó el 53.5% del total de residuos generados, la segunda el 11,8% y la tercera el 8,3%.

Otras corrientes con una cantidad menos significativa de generación en 2015 son: los residuos peligrosos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales (Y18) que representaron el 3,6% de la generación, los desechos resultantes de la utilización de dispositivos de control de la contaminación industrial para la depuración de gases industriales (A4100) con un 2,7%, los desechos que tengan como constituyentes plomo y compuestos de plomo (Y31) con un 1,9%, los líquidos de desecho del decapaje de metales (A1060) aportaron el 1,3%, los

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices (Y12) representaron el 1.3% y los desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias siguientes: Antimonio, Arsénico, Berilio, Cadmio, Plomo, Mercurio, Selenio, Telurio, Talio (A1010) con un 0,9% de la generación total reportada para el año 2015, respectivamente.



Y9 - Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua + 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. 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 + A4020 - Desechos clínicos y afines. A3010 - Desechos resultantes de la producción o el tratamiento de coque de petróleo y asfalto. Y18 - Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B. Y31 - Desechos que tengan como constituyentes: Plomo, compuestos de plomo. A1060 - Líquidos de desecho del decapaje de metales. Y12 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices. A1010 - Desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias siguientes: Antimonio, Arsénico, Berilio, Cadmio, Plomo, Mercurio, Selenio, Telurio, Talio, pero excluidos los desechos que figuran específicamente en la lista.

Figura 11. Generación de Corrientes de Residuos Peligrosos en los Años 2012 a 2015

En la Figura 11, se pueden observar por lo menos tres tendencias en el tiempo; una donde la generación de residuos peligrosos aumenta excepto para el 2015 donde disminuye, otra donde la tendencia de generación es siempre creciente y otras tendencias no tan claras. En la primera se pueden agrupar a las corrientes (Y9+A4060), Y12, A1010 y Y31; en la segunda a las corrientes (Y8+A3020), (Y1+A4020), A3010 y Y18; y por último las corrientes A1060 y A4100.

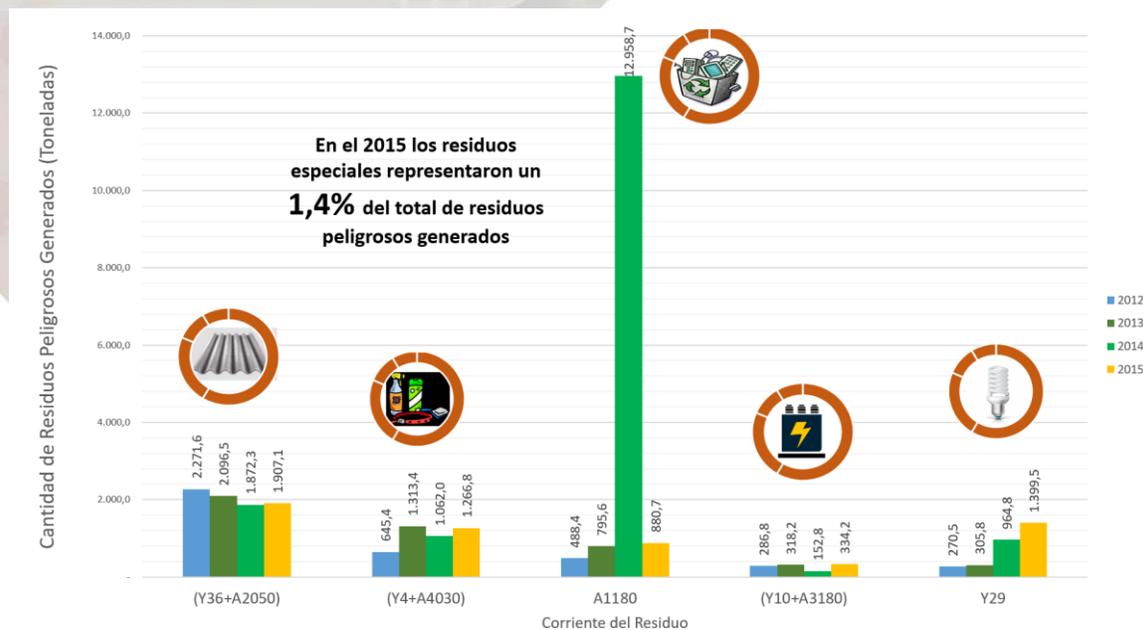
De las corrientes de residuo presentes en la Figura 11, se resalta la disminución de la generación de la corriente (Y9 + A4060) entre los años 2015 y 2014 en 59.207 toneladas, lo que equivale a una disminución del 21,4%. Con respecto a la corriente (Y8+A3020), se presenta un aumento en 15.238 toneladas, equivalente al 46,6%; particularmente de ésta clase de residuos se observa un reporte importante de la industria carbonífera de la jurisdicción de CORPOCESAR, con el registro de más de 5.260 toneladas.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos Colombia 2014 - 2015

En la Figura 11, también se presentan otras corrientes con un incremento considerable en su generación durante el año 2015 con respecto a las cantidades del 2014. La corriente (Y1 + A4020), desechos clínicos y afines, presenta un aumento de 2.697 toneladas, que equivale al 9%. Con respecto a la corriente (A3010), desechos resultantes de la producción o tratamiento de coque de petróleo y asfalto, se destaca un aumento de casi cien veces más representado en 18.036 toneladas. Particularmente de esta clase de residuos se observa un reporte importante de la industria de hidrocarburos del municipio de Barrancabermeja, con más de 11.190 toneladas. Para la corriente (Y18) residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales se identifica un aumento de 2.771,5 toneladas, que representan el 19,2% de incremento.

Las corrientes de residuo relacionadas en la Figura 12 son de interés especial y presentan cantidades menores de generación a las ya analizadas durante el periodo 2012 a 2015. Estas corrientes son los desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos (Y4 + A4030), los montajes eléctricos y electrónicos de desecho (A1180), las sustancias y artículos de desecho que contengan o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB) (Y10 + A3180), los desechos que tengan como constituyentes mercurio o compuestos de mercurio (Y29) y los desechos que tengan como constituyente Asbesto, polvo y fibras (Y36 + A2050).



Y36 - Desechos que tengan como constituyente Asbesto (polvo y fibras). A2050 - Desechos de amianto (polvo y fibras). Y4 - 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. A1180 - Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de éstos 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. Y10 - Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB). A3180 - Desechos, sustancias y artículos que contienen, consisten o están contaminados con bifenilo policlorado (PCB), terfenilo policlorado (PCT), naftaleno policlorado (PCN) o bifenilo polibromado (PBB), o cualquier otro compuesto polibromado análogo. Y29 - Desechos que tengan como constituyentes: Mercurio, compuestos de mercurio.

Figura 12. Generación de Corrientes de Residuos de Interés Especial en los Años 2012 a 2015

Estas corrientes de residuos son minoritarias en cuanto a la generación total de residuos peligrosos del respectivo año, donde (Y36+A2050) representa un 0,5%, (Y4+A4030) un 0,3%, A1180 un 0,2 %, (Y10+A3180) un 0,1% y Y29 un 0,3 % del total de residuos generados en el 2015. Estas corrientes requieren de especial atención en aras de asegurar que a dichos residuos se les dé un manejo adecuado que permita la minimización de los impactos que puedan ocasionar a la salud y al ambiente.

De igual forma es importante resaltar que, de las corrientes presentes en la Figura 12, casi todas tienen un aumento en su generación al comparar el año 2014 con el 2015. Por ejemplo, la corriente relacionada con sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT), o bifenilos polibromados (PBB) (Y10 + A3180), presenta un aumento del 54% con relación al año 2014. La corriente de los desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos (Y4 + A4030), presenta un aumento del 16%, al compararse con el año inmediatamente anterior. Finalmente, las corrientes de desechos que tienen como constituyente asbesto (Y36 + A2050) presentan un ligero incremento del 1,8% en su generación en ese mismo periodo de tiempo.

En forma contraria, es destacable la diferencia identificada en la corriente (A1180), montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos, que en el 2014 presentó un aumento de 12.163 toneladas con respecto al año inmediatamente anterior y una disminución de 12.078 toneladas en el 2015. Este aumento evidente proviene de la jurisdicción del Establecimiento Público Ambiental de Cartagena (EPA), con el registro de 11.652 toneladas proveniente de una empresa de energía eléctrica. Es importante indicar que los datos con estas diferencias en su tendencia anual, fueron consultados con las Autoridades Ambientales antes de publicar el presente informe. De allí la importancia de la verificación que realicen las Autoridades Ambientales a los generadores de residuos peligrosos de su jurisdicción, así como la validación de los datos reportados.

3.1.5. Generación de Residuos Peligrosos por Actividad Productiva – CIU

Los residuos peligrosos provienen de diversas actividades productivas que van desde la industria hasta el comercio, pasando por la agricultura, la asistencia médica y el hogar. Según análisis realizados sobre generación de RESPEL en el país, se muestra que las Autoridades Ambientales se han centrado principalmente en los generados por la industria. Lo anterior, sugiere la necesidad de crear estrategias para que los demás generadores de residuos peligrosos también reporten la información a través del Registro de Generadores de residuos Peligrosos.

En el Documento “Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos⁹” se identifican algunos sectores generadores de RESPEL:

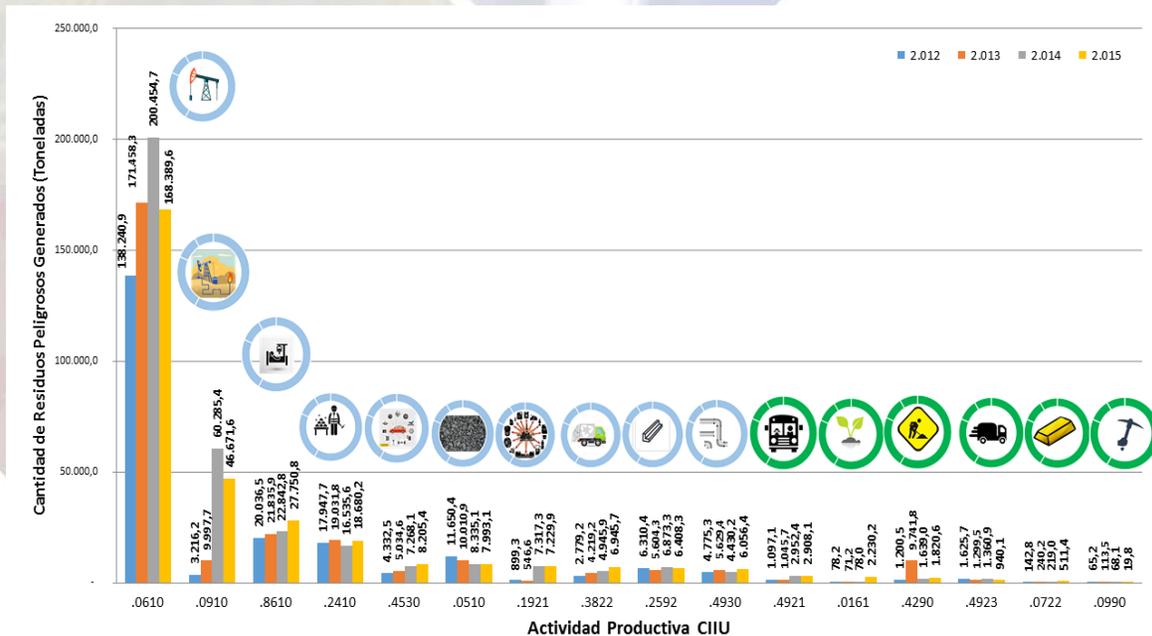
⁹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. “ Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos” Bases conceptuales. Bogotá, D.C., Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007. P. 37

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos Colombia 2014 - 2015

- Residuos peligrosos generados directamente por las actividades productivas (sector industrial, minero – energético, agroindustrial, de infraestructura, etc)
- Residuos peligrosos generados por las actividades del sector servicios (salud, transporte, educación, laboratorios, investigación, administración pública, etc)
- Residuos peligrosos generados como resultado del consumo masivo de productos con características peligrosas (pilas, baterías, envases de plaguicidas, solventes, lámparas de mercurio, desechos electrónicos, etc)
- Residuos peligrosos generados en el hogar (limpiadores domésticos, productos automotrices, cosméticos, productos para el mantenimiento del hogar, etc)

Teniendo en cuenta lo anterior y la información del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a continuación se identifican las principales actividades económicas generadoras de residuos peligrosos para el periodo 2012 - 2015.



'0610' Extracción de petróleo crudo, 0910 Actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural; 8610 Actividades de hospitales y clínicas, con internación; 2410 Industrias básicas de hierro y de acero; 4530 Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores; 0510 Extracción de hulla (carbón de piedra); 1921 Fabricación de productos de la refinación del petróleo; 3822 Tratamiento y disposición de desechos peligrosos; 2592 Tratamiento y revestimiento de metales; mecanizado; 4930 Transporte por tuberías; 4921 Transporte de pasajeros; 0161 Actividades de apoyo a la agricultura; 4290 Construcción de obras de ingeniería civil; 4923 Transporte de carga por carretera; 0722 Extracción de oro y otros metales preciosos; 0990 Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras.

Figura 13. Actividades Productivas que más Aportaron a la Generación de Residuos Peligrosos en el Año 2015 Comparadas con la Generación de 2012 a 2014

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos** Colombia 2014 - 2015

En la Figura 13, se puede ver que las actividades productivas (0610) y (0910), relacionadas con el sector de hidrocarburos generaron en el 2015 la mayor cantidad de residuos peligrosos, lo cual representa un 53% del total de residuos peligrosos generados en el país.

Las actividades productivas que generaron menos de 10 kg de residuos peligrosos en el año 2015 son la (1430) Fabricación de artículos de punto y ganchillo, (3313) Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico, (4651) Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática, y (5612) Expendio por autoservicio de comidas preparada.

Igualmente en las Figuras 13 y 14, se puede apreciar que para las actividades de extracción de petróleo crudo (0610), la generación de residuos peligrosos disminuyó en un 16% en el año 2015, con relación al año 2014. Lo mismo sucede con la generación de residuos peligrosos en la actividad de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural (0910), que se redujo en 22,6% con respecto al año anterior. Igualmente disminuyen las actividades (0510) en un 4,1%, (1921) en un 1,2%, (2592) en un 6,8%, (4921) en un 1,5%, (4923) en un 30,9% y (0990) en un 70%, sin embargo, estas presentan una generación de residuos peligrosos visiblemente menor comparada con las actividades mencionadas anteriormente.

Las actividades productivas con una generación de residuos importante (mayor a 6000 Ton) que presentaron un incremento en ésta durante el último año son: tratamiento y disposición de desechos peligrosos (3822) con un aumento del 40%, industrias básicas de hierro y de acero (2410) y comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores (4530) ambas con incrementos cercanos al 13%, transporte por tuberías (4930) con 37% y las actividades de hospitales y clínicas con internación (8610) con 21%.

Las actividades con una generación menor a 6000 Ton/año de residuos (4290) y (0722) también presentan esta tendencia y es de resaltar la actividad (0161) actividades de apoyo a la agricultura con un aumento de 2759%. Es importante indicar que de las 2.230 toneladas reportadas en ésta clase de residuos, 2.149 fueron reportadas por una sola empresa, ubicada en el municipio de Envigado de la jurisdicción de CORANTIOQUIA.

Por último, cabe señalar que algunas actividades productivas reportaron una generación de residuos peligrosos similar entre los años 2012 y 2015, entre ellas se encuentran: tratamiento y revestimiento de metales, mecanizado (2592) e industrias básicas de hierro y de acero (2410), las cuales representan un 1,6% y 5% de la generación total de residuos, respectivamente.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

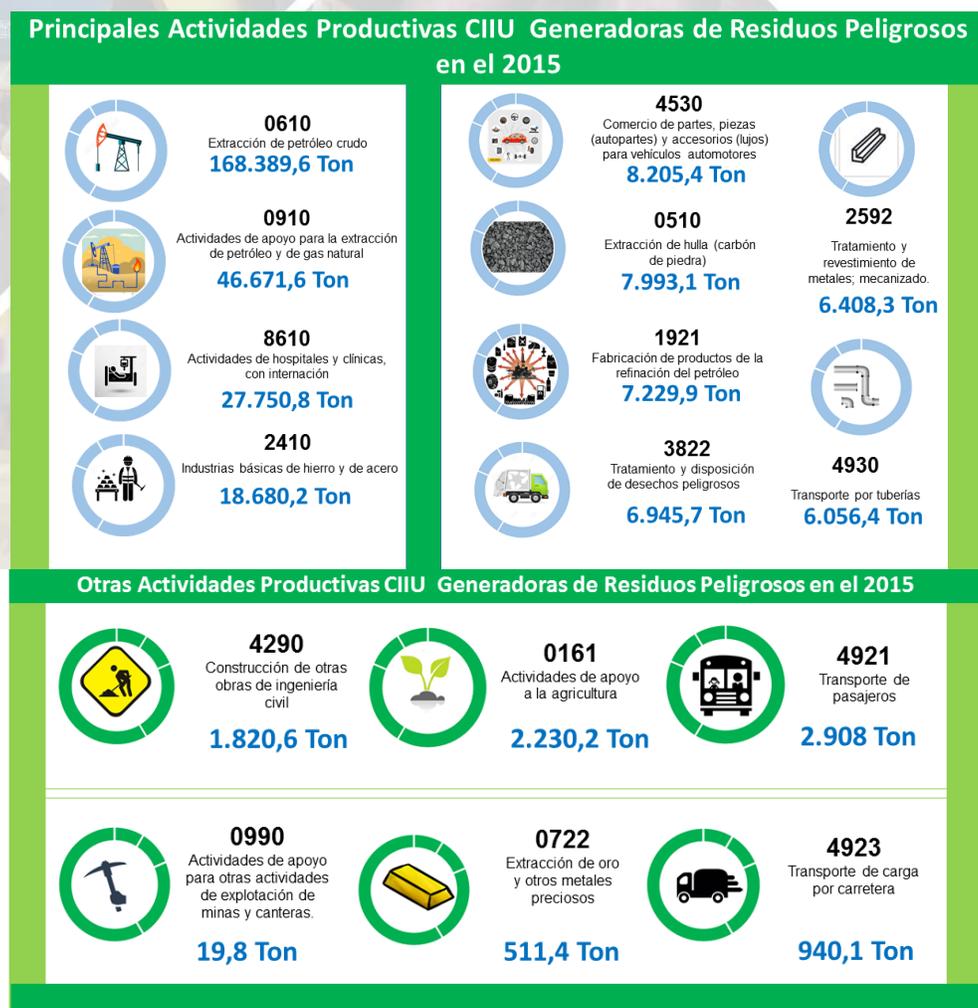


Figura 14. Principales Actividades Productivas CIUU Generadoras de Residuos Peligrosos en el 2015.

3.1.6. Sustancias Químicas de Interés Relacionadas con la Generación de Residuos o Desechos Peligrosos

En el documento “Perfil Nacional de Sustancias Químicas en Colombia”¹⁰, se definieron siete grupos de sustancias de interés por su peligrosidad en efectos a la salud o el medio ambiente, así: 1) sustancias químicas orgánicas; 2) sustancias químicas inorgánicas; 3) pinturas, barnices, tintas, colorantes y pigmentos; 4) plaguicidas; 5) abonos y fertilizantes; 6) petróleo, gas y sus derivados y 7) otras sustancias químicas no relacionadas en los seis grupos anteriores.

De estos grupos identificados, se menciona que la problemática ambiental relacionada con las sustancias químicas en Colombia, no sólo está relacionada con la producción, importación,

¹⁰ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. “Perfil Nacional de Sustancias Químicas en Colombia”. Bogotá, D.C. 2012. P. 44.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos Colombia 2014 - 2015

exportación y uso de éstas, sino también con las problemáticas causadas por la inadecuada disposición de las sustancias peligrosas, de sus empaques y embalajes.

En concordancia con lo anterior, a continuación se agrupan las corrientes de residuo del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos siguiendo la metodología del perfil nacional de sustancias químicas, las cuales se presentan en la Tabla 5 con las respectivas cantidades de generación durante el año 2015.

Tabla 5. Cantidades Generadas de Algunas Corrientes de Residuos Peligrosos Relacionadas con el Consumo de Sustancias Químicas Prioritarias en el Año 2015

<i>Grupo de sustancia química</i>	<i>Corriente de residuo</i>	<i>Cantidad generada en el 2015 (toneladas)</i>
<i>Petróleo, gas y sus derivados</i>	Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua. A4060 desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua	217.096
	Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados. A3020 Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados	20.882
<i>Pinturas, barnices, tintas, colorantes y pigmentos</i>	Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices. 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	5.910
	<i>Sustancias inorgánicas</i>	A4090 Desechos de soluciones ácidas o básicas
Y34 Desechos que tengan como constituyentes: Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.		1.218
Y29 Desechos que tengan como constituyentes mercurio o compuestos de mercurio.		1.399
Y35 Desechos que tengan como constituyentes soluciones básicas o bases en forma sólida.		374
A 1160 Acumuladores de plomo de desecho, enteros o triturados.		2.729
<i>Sustancias orgánicas</i>	Y6 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.	1.689
	Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos. A3050 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos excepto los desechos especificados en la lista B	1.630
	Y42 Desechos que tengan como constituyentes disolventes orgánicos con exclusión de disolventes halogenados. A3140 Desechos de disolventes orgánicos no halogenados pero con exclusión de los desechos	570

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

Grupo de sustancia química	Corriente de residuo	Cantidad generada en el 2015 (toneladas)
	especificados en la lista B	
	Y39 Desechos que tengan como constituyentes fenoles, compuestos fenólicos con inclusión de clorofenoles. A3070 Desechos fenólicos incluido el clorofenol en forma de líquidos o de lodo.	101
Plaguicidas	Y4 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos. 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	1.266
Todos los grupos anteriores	A4130 Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I del Decreto 4741 de 2005, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del Anexo III del mismo decreto.	3.483

En el capítulo 4, se abordará el tema de manejo de residuos peligrosos, no obstante es importante mencionar, en este apartado, que de las 3.370 toneladas de residuos de metales pesados A1160 y Y29 (mercurio y plomo), 35,4 toneladas tienen como disposición final otras opciones diferentes a las celdas de seguridad o rellenos de seguridad que son las alternativas más recomendadas en disposición final para estos residuos, a fin de evitar efectos ambientales perjudiciales en el agua y suelo, previniendo así que lleguen al hombre; por ello la importancia de la vigilancia y control de las Autoridades Ambientales especialmente en la disposición final de esta clase de residuos.

4. MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

4.1 Generalidades

El Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos captura información por cada corriente de residuo o desecho peligroso sobre las cantidades que fueron gestionadas durante el período de balance declarado, ya sea mediante almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento o disposición final. Esto independientemente de cuándo fueron generados los residuos, es decir, los generadores reportan la gestión de los residuos en el año en que la realizaron sin importar si estos fueron generados durante ese mismo periodo de balance o en períodos de balance anteriores. Es por ello que las cantidades gestionadas de un residuo o desecho peligroso durante un año determinado pueden o no coincidir con las cantidades generadas de éste en ese mismo año.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos** Colombia 2014 - 2015

De otra parte, es importante tener en cuenta que el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos calcula la cantidad total generada de residuos peligrosos para un año determinado de acuerdo con la información sobre el manejo, (almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición final), que el generador reporta en dicho sistema de información de la siguiente manera:

- Cantidad de residuos peligrosos almacenada en las instalaciones del generador al final del período de balance menos la cantidad de residuos peligrosos almacenada en las instalaciones del generador al inicio del período de balance (A).
- Cantidad de residuos peligrosos almacenada por terceros al final del período de balance menos la Cantidad de residuos peligrosos almacenada por terceros al inicio del período de balance (B).
- Cantidad de residuos peligrosos aprovechada y/o valorizada por terceros durante el período de balance (C).
- Cantidad de residuos peligrosos tratada por terceros durante el período de balance (D).
- Cantidad de residuos peligrosos dispuesta por el generador durante el período de balance (E).
- Cantidad de residuos peligrosos dispuesta por terceros durante el período de balance (F).

El cálculo de la Cantidad Total de Residuos o Desechos Peligrosos generada en el período de balance la efectúa el aplicativo del Registro mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Cantidad total de residuos peligrosos generada: } A + B + C + D + E + F$$

Como se puede apreciar en la anterior ecuación, los residuos o desechos peligrosos generados de uno o varios procesos específicos que realice un generador y que sean aprovechados y/o tratados por este al interior del establecimiento (aprovechamiento y tratamiento interno), no se incluyen dentro del cálculo de la generación total de residuos peligrosos por no ser considerados residuos generados por el establecimiento (lo son de procesos internos específicos más no han sido aún residuos del establecimiento).

Por el contrario, sí quedan incluidas las cantidades de residuos o desechos peligrosos generadas por el establecimiento que sean aprovechadas y/o tratadas a través de terceros autorizados (aprovechamiento y tratamiento externo) y las cantidades dispuestas tanto internamente como externamente (a través de terceros autorizados).

En la Figura 15 se relacionan las toneladas de residuos o desechos peligrosos que fueron aprovechadas y tratadas (al exterior del establecimiento generador), y dispuestas (tanto al interior como al exterior del establecimiento generador) en los años 2012 a 2015.

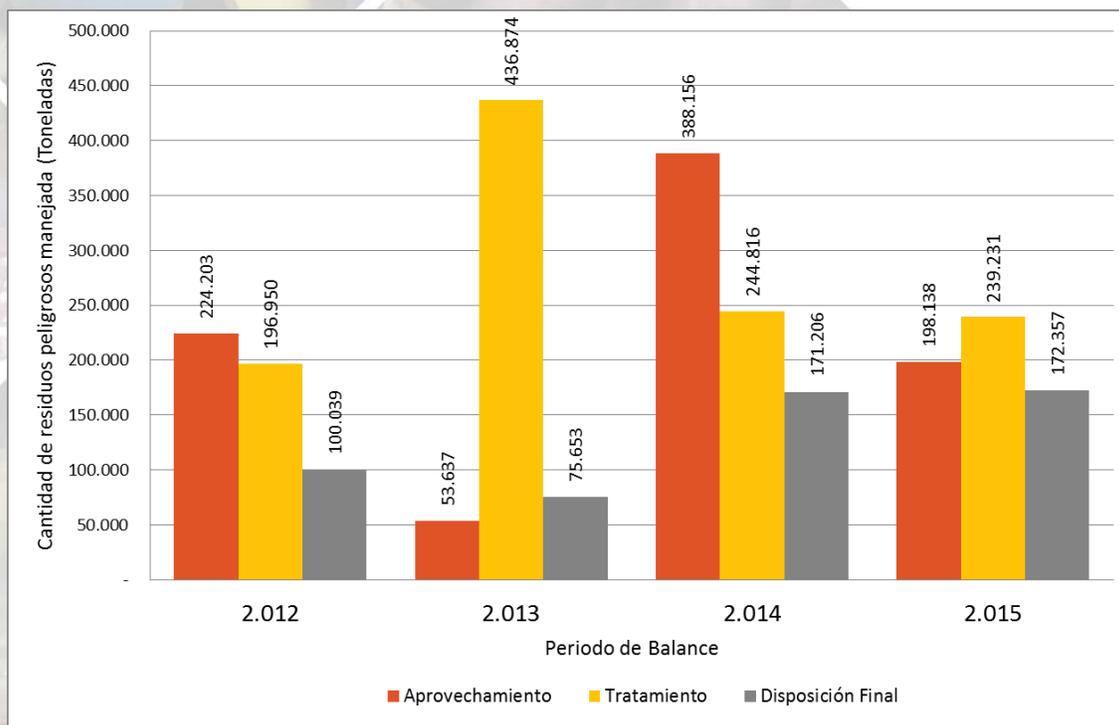


Figura 15. Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos en los Años 2012 a 2015

Durante el año 2015 (Figura 15) se manejaron en el país 609.726 toneladas de residuos o desechos peligrosos, de las cuales el 32% fueron aprovechadas y/o valorizadas externa e internamente, el 39% tuvieron tratamiento externo e interno y el 28% fueron llevadas a disposición final interna y externa. A 31 de diciembre de 2015 se encontraban en almacenamiento (interno y externo) un total de 14.391 toneladas.

Mientras que en el año 2014 se manejaron 804.178 toneladas de residuos peligrosos, de las cuales el 48% se hicieron por medio de aprovechamiento y/o valorización externa e interna, el 30% por medio de tratamiento externo e interno y el 21% fueron llevadas a disposición final interna y externa. A 31 de diciembre de 2014 se encontraban en almacenamiento (interno y externo) un total de 59.192 toneladas.

Cabe resaltar que el tratamiento de residuos o desechos peligrosos es la forma de manejo más utilizada en el 2015, seguida por aprovechamiento y por último la disposición final (interna y externa). De igual forma es destacable que menos del 10% de los residuos generados permanecieron sin una gestión adecuada.

La estrategia jerarquizada para la gestión integral de los residuos peligrosos propuesta en la Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos establece que el orden lógico que debe tener el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados, posterior a la prevención y a la minimización, es el siguiente: en primer lugar el

aprovechamiento y/o valorización, en segundo lugar el tratamiento, y por último la disposición final, tal como se muestra en la Figura 16.



Figura 16. Jerarquización de la Gestión Integral de Residuos Peligrosos¹¹

Fuente: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Año 2005

Comparando la información sobre el manejo de residuos o desechos peligrosos obtenida por medio del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos referentes a los años 2012 a 2015 con la estrategia piramidal para la gestión integral de los residuos peligrosos, se encuentra que los tipos de manejo dados a los residuos peligrosos ha variado en cada año. Para el caso del aprovechamiento este predominó como alternativa de manejo en los años 2012 y 2014, mientras que en los años 2013 y 2015 sobresalió el tratamiento como alternativa de gestión de residuos más utilizada en el territorio nacional. A continuación, en la Tabla 6 se detalla el tipo de manejo dado a los residuos o desechos peligrosos generados por las actividades productivas más representativas para el año 2015.

¹¹ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Ambiental para la gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos, 2005. Capítulo 2.

Tabla 6. Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos por Actividades Productivas más Generadoras, en Año 2015.

Código CIU	Descripción de actividad productiva	Generadas en 2015 (Toneladas)	Aprovechamiento	Tratamiento	Disposición Final
0610	Extracción de petróleo crudo	168.389,6	141.874,4	135.155,9	65.537,9
0910	Actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural	46.671,6	1.420,9	34.223,1	39.464,3
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	18.680,2	811,3	182,3	17.693,9
8610	Actividades de hospitales y clínicas, con internación	27.750,8	396,1	22.536,2	7.133,3
3822	Tratamiento y disposición de desechos peligrosos	6945,7	64,1	4.851,1	5.417,0
2592	Tratamiento y revestimiento de metales; mecanizado	6408,3	134,6	1.286,5	4.984,2
4930	Transporte por tuberías	6056,4	66,8	1.101,1	4.939,7

Es necesario resaltar que a pesar que la política de gestión de residuos propende principalmente por el aprovechamiento, este no siempre es posible. Cada tipo de residuo tiene una gestión adecuada de acuerdo con sus características, es así como los residuos de las industrias de hierro y acero deben ser en su mayoría dispuestos y los de las actividades de hospitales y clínicas tratados.

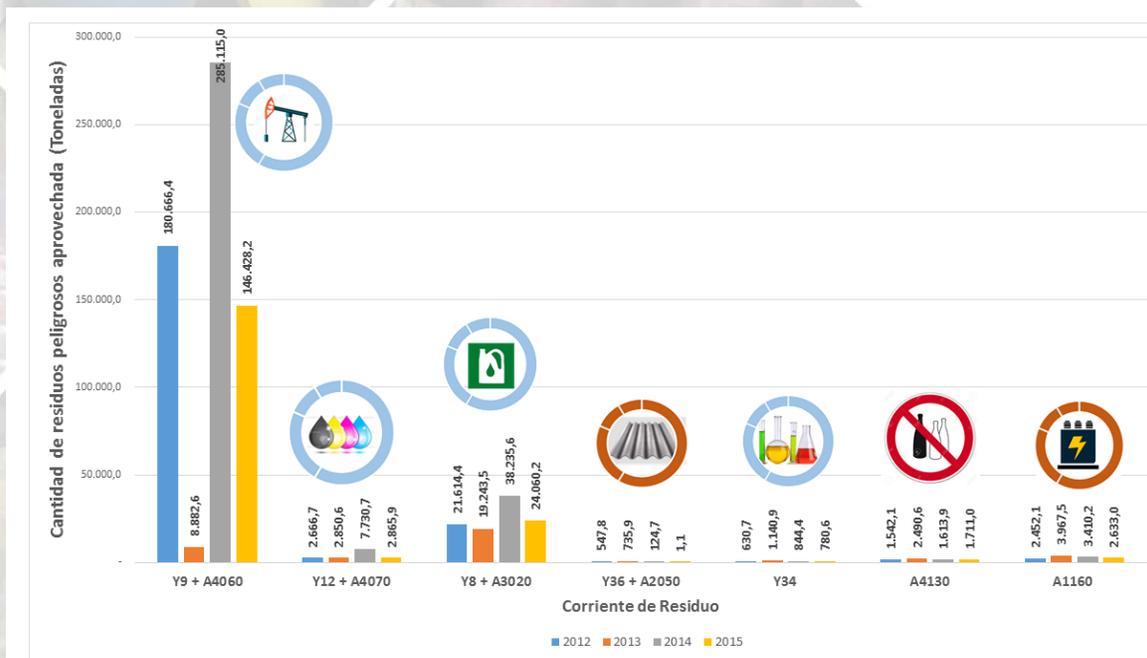
4.2 Aprovechamiento y/o Valorización de Residuos o Desechos Peligrosos

Por aprovechamiento y/o valorización de residuos o desechos peligrosos se entienden aquellas actividades orientadas a recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos por medio de procesos como la recuperación, el reciclado o la regeneración¹². En la Figura 17 se presentan las cantidades de las corrientes de residuos peligrosos que fueron gestionadas en mayor medida por medio de aprovechamiento durante el año 2015, comparadas con las cantidades manejadas durante los años 2012 a 2014.

¹² Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Decreto 4741 de 2005. Artículo 3.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Y9 + A4060 - Mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua; Y12 + A4070 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices; Y8 + A3020 - Aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados; Y36 + A2050 - Desechos que tengan como constituyente Asbesto (polvo y fibras); Y34 - Desechos que tengan como constituyentes: Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida; 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.

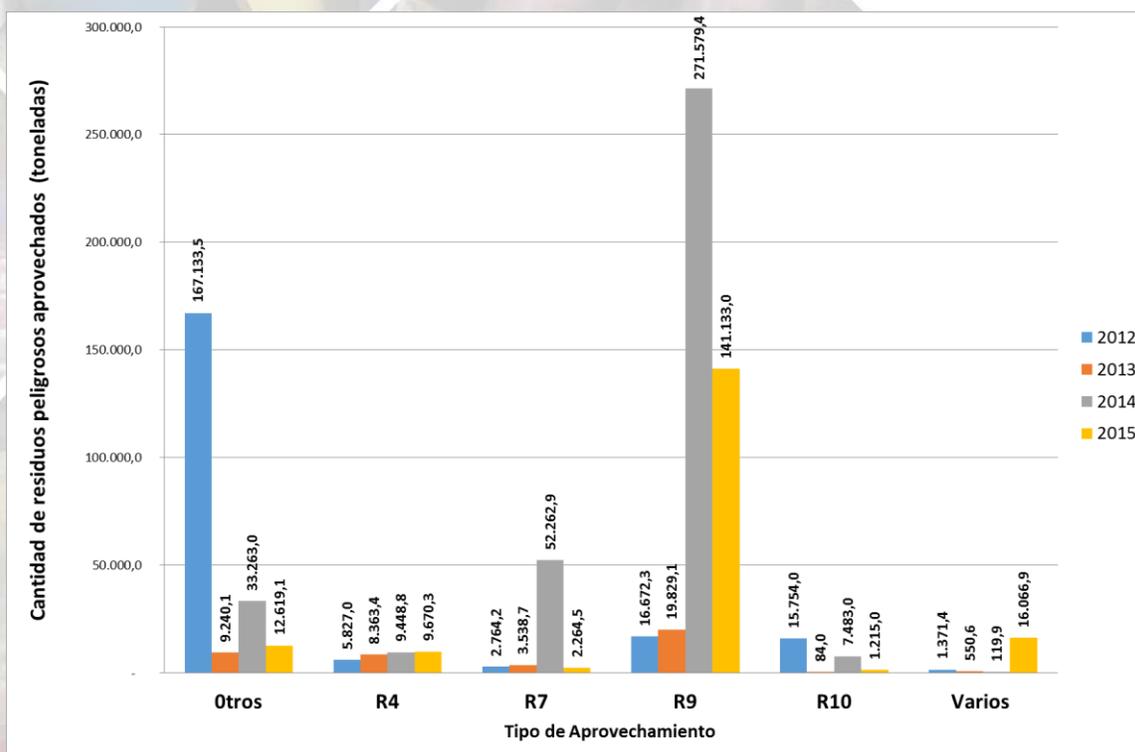
Figura 17. Principales Corrientes de Residuos Manejadas Mediante Aprovechamiento en el Año 2015, Comparadas con los Años 2012, 2013 y 2014.

La corriente de mezclas y emulsiones de aceite y agua e hidrocarburos y agua (Y9 + A4060), es el residuo que más se gestionó por medio de aprovechamiento para los años 2014 y 2015. Sin embargo, se presentó una disminución del 49 % de las cantidades aprovechadas en 2015 con respecto a 2014. De igual forma sucede con el aprovechamiento de la corriente de residuos (y8 + A3020), donde se presenta una disminución del 37% de las cantidades aprovechadas en 2015 con respecto a 2014.

En total durante el año 2015 fueron aprovechadas 198.138 toneladas, de las cuales, el 73,8 % correspondieron a las mezclas y emulsiones de aceite y agua e hidrocarburos y agua (Y9 + A4060); el 12,1% correspondieron a los aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados (Y8 + A3020); el 1,4% correspondieron a los desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices (Y12 + A4070); el 0,39% correspondieron a los desechos que tengan como constituyentes soluciones ácidas o ácidos en forma sólida (Y34); el 0,8% corresponden a envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I (A130) y el 0,0005% correspondieron a desechos que tengan como constituyente asbesto (polvo y fibras) (Y36 + A2050). El restante 9,9% corresponde a otras corrientes de residuo no presentes en la Figura 17.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



R4 - Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos; R7 - Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación; R9 - Regeneración u otra reutilización de aceites usados; R10 - Tratamiento de suelos en beneficio de la agricultura o el mejoramiento ecológico.

Figura 18. Cantidad Anual de Residuos o Desechos Peligrosos Aprovechados por el Generador o a Través de Terceros en los Periodos de Balance del 2012 al 2015¹³

En la Figura 18 se muestran los diferentes tipos de operación de aprovechamiento de residuos o desechos peligrosos y la cantidad anual de residuos o desechos peligrosos aprovechados por el generador o a través de terceros durante el año 2015. La columna de “Otro” corresponde a operaciones de aprovechamiento diferentes a las codificadas por el Convenio de Basilea¹⁴

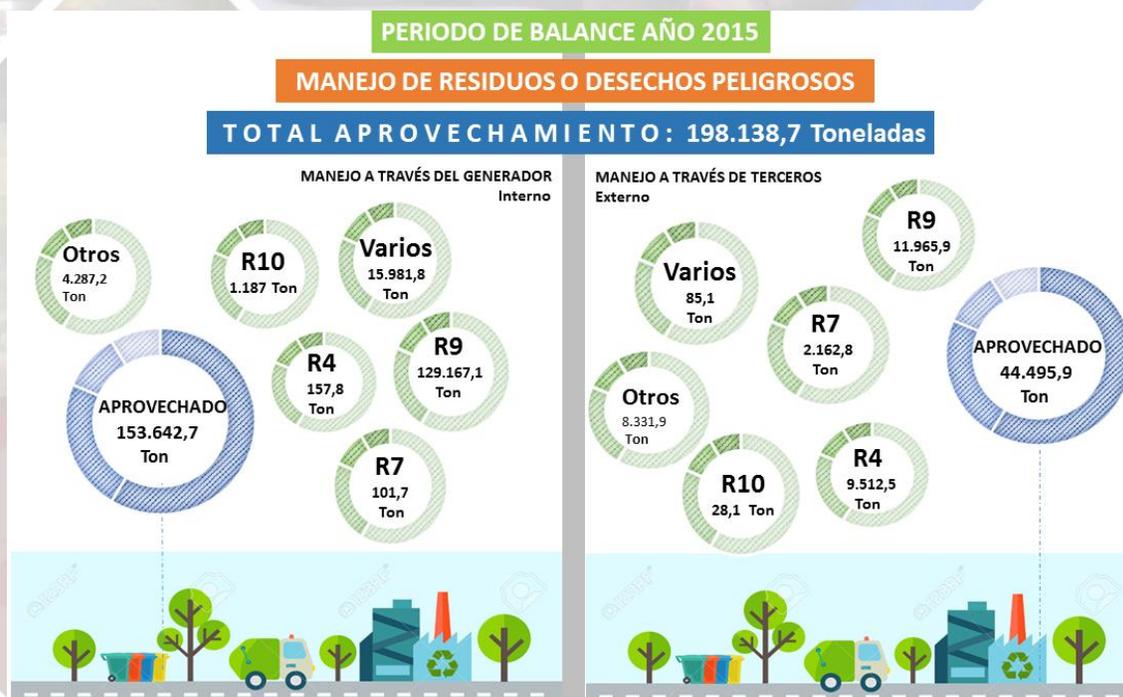
De la anterior figura, se resalta el hecho que para el 2015 el 6,3% de los residuos aprovechados fueron manejados por medio de alternativas de aprovechamiento diferentes a las codificadas por el Convenio de Basilea. Aquellas operaciones de aprovechamiento utilizadas que presentan cantidades significativas fueron la regeneración u otra reutilización de aceites usados (R9) con 141.133 toneladas aprovechadas y R7 Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación con 2.264 toneladas.

¹³ La columna correspondiente al tipo “Varios” corresponde a los casos en que el generador aplicó a una misma corriente de residuo más de un tipo de aprovechamiento.

¹⁴ Convenio de Basilea. Anexo VI B.

4.2.1. Aprovechamiento y/o Valorización Interna de Residuos o Desechos Peligrosos

Se entiende como aprovechamiento interno a las operaciones o procesos mediante los cuales se modifican las características de los residuos al interior del establecimiento o instalación donde los residuos fueron generados. En el año 2015 se aprovecharon internamente alrededor de 153.642,7 toneladas, que equivalen al 77,5% de los residuos totales aprovechados en el país (Figura 19).



R4 - Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos; R7 - Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación; R9 - Regeneración u otra reutilización de aceites usados; R10 - Tratamiento de suelos en beneficio de la agricultura o el mejoramiento ecológico.

Figura 19. Cantidad Anual de Residuos o Desechos Peligrosos Aprovechados por el Generador y a Través de Terceros en el 2015¹⁵

En la Tabla 7 se muestran las principales corrientes de residuo manejadas por aquellas operaciones de aprovechamiento interno utilizadas para el manejo de residuos peligrosos durante el año 2015. La corriente que recibió mayor aprovechamiento interno durante el año 2015 fue la Y9 + A4060 (Mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos, o aceites y agua), la cual representa el 81,1% del total aprovechado internamente, a través de la operación de aprovechamiento R9 (Regeneración u otra reutilización de aceites usados).

¹⁵ La columna correspondiente al tipo "Varios" corresponde a los casos en que el generador aplicó a una misma corriente de residuo más de un tipo de aprovechamiento.

Tabla 7. Principales Corrientes de Residuo Manejadas por Operación de Aprovechamiento Interno en 2015

Operación de aprovechamiento	Corriente de residuo	Cantidad aprovechada Internamente (toneladas)	Porcentaje respecto al total aprovechado
R9 :: Regeneración u otra reutilización de aceites usados -	Y9 + A4060 - Mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua	124.629	81,1
R9 :: Regeneración u otra reutilización de aceites usados -	Y8 + A3020 - Aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados	4.536	2,9
Otros	Y1 + A4020 -Desechos clínicos y afines	2.295	1,4
R10 :: Tratamiento de suelos en beneficio de la agricultura o el mejoramiento ecológico -	Y9 + A4060 - Mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua	1.174	0,7
R4 :: Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos - R5 :: Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas -	Y9 + A4060 - Mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua	62	0,0
R7 :: Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación -	Y9 + A4060 - Mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua	2	0,0
Otros Corrientes de Residuos		20.945	13,6
Total Aprovechamiento Interno		153.642,7	100,0

4.2.2. Aprovechamiento y/o Valorización Externa de Residuos o Desechos Peligrosos

Como aprovechamiento externo se entienden las operaciones adelantadas al exterior del establecimiento o instalación en donde los residuos fueron generados. En Colombia, durante el año 2015, se manejaron por medio de aprovechamiento externo un total de 44.495,9 toneladas de residuos o desechos peligrosos, que representa un 22,4% del total de los residuos aprovechados (Figura 19).

En la Tabla 8 se muestran las principales corrientes de residuo manejadas por aquellas operaciones de aprovechamiento externo utilizadas para el manejo de residuos peligrosos durante el año 2015. La corriente más aprovechada externamente durante el año 2015 fue la (Y8 + A3020) aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados, la cual representa el 20,9% del total de aprovechamiento externo, a través de la operación de aprovechamiento R9 (Regeneración u otra reutilización de aceites usados).

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

Tabla 8. Principales Corrientes de Residuos Manejadas por Operación de Aprovechamiento Externo en el Año 2015

<i>Operación de aprovechamiento</i>	<i>Corriente de residuo</i>	<i>Cantidad aprovechada Externamente (toneladas)</i>	<i>Porcentaje respecto al total aprovechado</i>
R9 :: Regeneración u otra reutilización de aceites usados -	Y8 + A3020 - Aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados	9.321	20,9
	Y9 + A4060 - Mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua	2.581	5,8
Otros	Y31 - Desechos que tengan como constituyentes Plomo o compuestos de plomo	2.351	5,3
	Y1 + A4020 -Desechos clínicos y afines	2.190	4,9
R4 :: Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos -	Y31 - Desechos que tengan como constituyentes Plomo o compuestos de plomo	3.521	7,9
	A1160 - Acumuladores de plomo de desecho, enteros o triturados	2.350	5,3
	Y1 + A4020 -Desechos clínicos y afines	6	0,0
	Y9 + A4060 - Mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua	751	1,7
	Y8 + A3020 - Aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados	283	0,6
R7 :: Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación -	Y9 + A4060 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua	10	0,022
R10 :: Tratamiento de suelos en beneficio de la agricultura o el mejoramiento ecológico -	Y9 + A4060 - Mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua	20	0,0
	Y1 + A4020 -Desechos clínicos y afines	0,1	0,0
Otras Corrientes de Aprovechamiento		23.389	52,6
Total Aprovechamiento Externo		44.495,9	100,0

4.3. Tratamiento de Residuos o Desechos Peligrosos

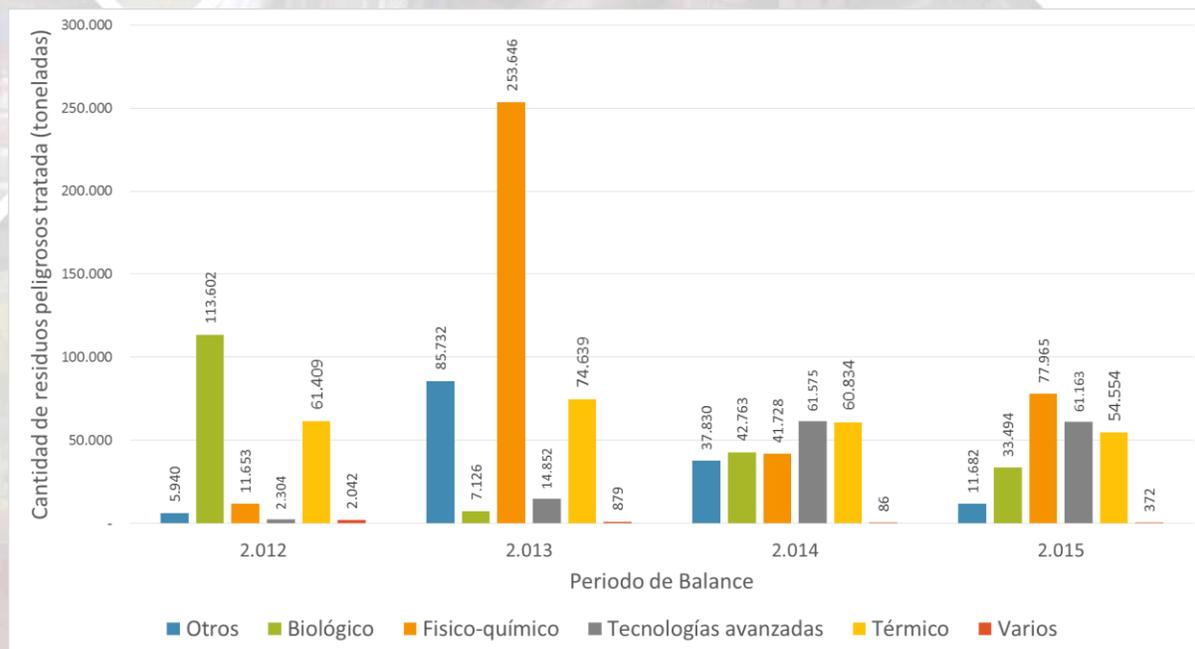
Se entiende por tratamiento aquellas operaciones o procesos mediante los cuales se modifican las características de los residuos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para minimizar los impactos negativos para la salud humana y el ambiente¹⁶. En Colombia, durante el año 2015, fueron manejadas por medio de tratamiento un total de

¹⁶ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Decreto 4741 de 2005. Artículo 3.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos Colombia 2014 - 2015

239.231 toneladas de residuos o desechos peligrosos. En la Figura 20 se presentan las cantidades que fueron tratadas, clasificadas por tipo de tratamiento para los periodos de balance del 2012 al 2015.



De la anterior Figura se destaca que el tratamiento de residuos durante el año 2015 está representado de la siguiente forma: por medio del tratamiento fisicoquímico se manejó el 32,5% de los residuos (77.965 toneladas), seguido por tecnologías avanzadas que representó un 25,5% (61.163 toneladas), térmico que fue manejado en un 22,8% (54.554 toneladas), y biológico que fue de un 14% (33.494 toneladas).

4.3.1. Tratamiento Interno de Residuos o Desechos Peligrosos

Cuando las operaciones de tratamiento son adelantadas al interior del establecimiento o instalación donde los residuos fueron generados, se entiende como un tratamiento interno del residuo. En el año 2015 se trataron internamente alrededor de 73.594 toneladas de residuos o desechos peligrosos, los cuales representan el 30,7% de los residuos totales tratados en el país (Figura 21).

¹⁷ La columna correspondiente al tipo "Varios" corresponde a si el generador aplicó a una misma corriente de residuo más de un tipo de tratamiento

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

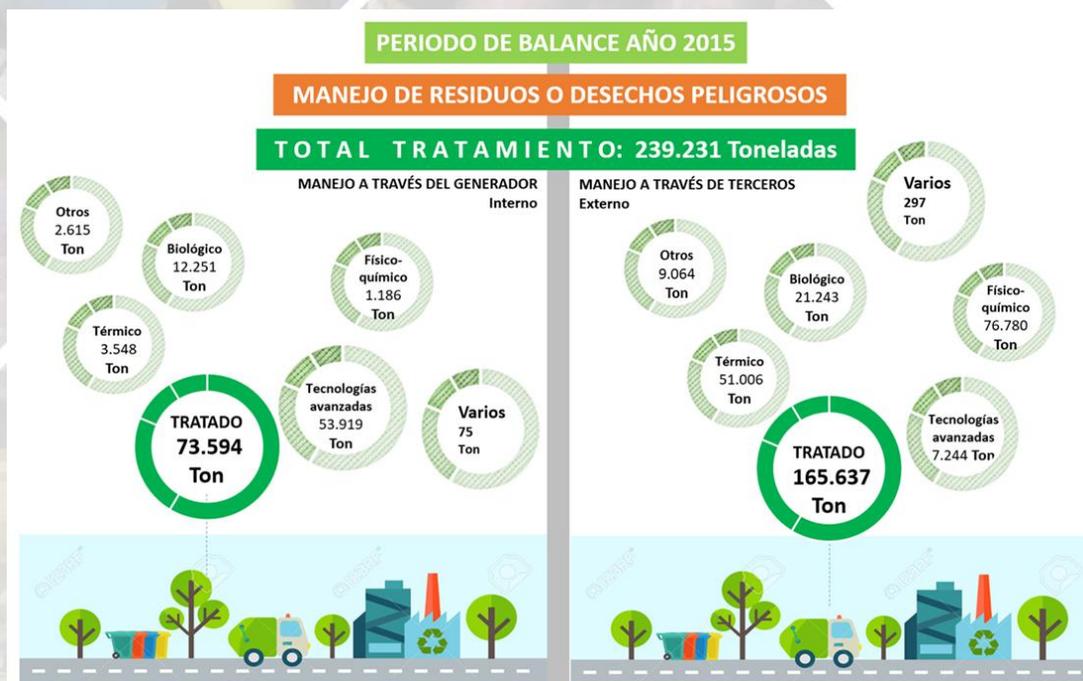


Figura 21. Cantidad Anual de Residuos o Desechos Peligrosos Tratados por el Generador y a Través de Terceros en el 2015.

En la Tabla 9 se muestran las principales corrientes de residuos manejadas asociadas a la operación de tratamiento interno utilizada para el manejo de residuos peligrosos durante el año 2015. La corriente más representativa con relación a la operación de tratamiento interno en este año fue la correspondiente a la corriente (Y9 + A4060), mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua, en la cual se utilizaron tecnologías avanzadas representando el 62,14 % del total tratado internamente.

Tabla 9. Principales Corrientes de Residuo Manejadas por Operación de Tratamiento Interno, en el Año 2015

Corriente de residuo	Operación de tratamiento	Cantidad tratada (toneladas)	Porcentaje respecto al total tratado
Y9 + A4060 - Mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua	Biológico	615	0,8
	Físicoquímico	50	0,0
	Otros	317	0,4
	Tecnologías avanzadas	45.734	62,1
	Térmico	103	0,1
Y8 + A3020 - Aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados	Biológico	188	0,2
	Físicoquímico	79	0,1
	Otros	59	0,08
	Tecnologías avanzadas::	35	0,0
	Térmico	206	0,2

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

Corriente de residuo	Operación de tratamiento	Cantidad tratada (toneladas)	Porcentaje respecto al total tratado
Y1 + A4020 -Desechos clínicos y afines	Biológico	130	0,1
	Fisicoquímico	649	0,9
	Otros	620	0,8
	Tecnologías avanzadas	654	0,9
	Térmico	1.907	2,6
Y10+A3180 - Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos A3180 - Desechos, sustancias y artículos que contienen, consisten o están contaminados con bifenilo policlorado (PCB), terfenilo policlorado (PCT), naftaleno	Biológico	-	-
	Fisicoquímico	-	-
	Otros	0,0	0,0
	Tecnologías avanzadas	10	0,0
	Térmico	0,0	0,0
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	Biológico	-	-
	Fisicoquímico	0,6	0,0
	Otros	1,6	0,0
	Tecnologías avanzadas	1,8	0,0
	Térmico	0,0	0,0
Y29 - Desechos que tengan como constituyentes Mercurio o compuestos de mercurio	Biológico	-	-
	Fisicoquímico	1,4	0,0
	Otros	2,6	0,0
	Tecnologías avanzadas	0,0	0,0
	Térmico	3,3	0,0
(Y36+A2050): Y36 (Desechos que tengan como constituyente Asbesto (polvo y fibras) y A2050 (Desechos de amianto (polvo y fibras)).	Biológico	-	-
	Fisicoquímico	-	-
	Otros	0,0	0,0
	Tecnologías avanzadas	0,7	0,0
(Y4 +A4030): Y4 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos. 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	Biológico	0,0	0,0
	Fisicoquímico	1,6	0,0
	Otros	3,3	0,0
	Térmico	20	0,0
Otras Corrientes de Residuos		51.400	69,8
Total Tratamiento Interno		73.594	100

4.3.2. Tratamiento Externo de Residuos o Desechos Peligrosos

Se entiende por tratamiento externo de residuos o desechos peligrosos las operaciones adelantadas al exterior del establecimiento o instalación donde los residuos fueron generados. En Colombia, durante el año 2015, se manejaron por medio de tratamiento externo 165.637 toneladas de residuos o desechos peligrosos, que representan el 69% del total de los residuos tratados (Figura 22).

En la Tabla 10 se muestran las principales corrientes de residuo manejadas por aquellas operaciones de tratamiento externo utilizadas para el manejo de residuos peligrosos durante el año 2015. La corriente que recibió mayor tratamiento externo, fue la correspondiente a la corriente (Y9 + A4060) mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua, la cual representa el 43,5% del total tratado externamente por medios fisicoquímicos.

Tabla 10. Principales Corrientes de Residuo Manejadas por Operación de Tratamiento Externo, en el Año 2015

<i>Corriente de residuo</i>	Operación de tratamiento	Cantidad tratada Externamente (toneladas)	Porcentaje respecto al total tratado
<i>Y9 + A4060 - Mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua</i>	Biológico	16.709	10,1
	Fisicoquímico	71.999	43,5
	Otros	6.507,9	3,9
	Tecnologías avanzadas	5.092	3,1
	Térmico	17.026	10,3
<i>Y8 + A3020 - Aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados</i>	Biológico	1.820	1,1
	Fisicoquímico	965	0,6
	Otros::	242	0,1
	Tecnologías avanzadas::	462	0,3
	Térmico	3.474	2,1
<i>Y1 + A4020 -Desechos clínicos y afines</i>	Biológico	246	0,1
	Fisicoquímico	2.617	1,6
	Otros	808	0,4
	Tecnologías avanzadas	902	0,5
	Térmico	17.371	10,5
<i>Y10+A3180 - Sustancias y artículos de desecho que contengan o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos A3180 - Desechos, sustancias y artículos que contienen, consisten o están contaminados con bifenilo policlorado (PCB), terfenilo policlorado (PCT), naftaleno</i>	Biológico	-	-
	Fisicoquímico	-	-
	Otros	208	0,1
	Tecnologías avanzadas	11	0,0
	Térmico	0,5	0,0
<i>A1180 - Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otras</i>	Biológico	0,4	0,0
	Fisicoquímico	8,8	0,0

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

<i>Corriente de residuo</i>	Operación de tratamiento	Cantidad tratada Externamente (toneladas)	Porcentaje respecto al total tratado
<i>baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados</i>	Otros	74	0,0
	Tecnologías avanzadas	11	0,0
	Térmico	17	0,0
<i>Y29 - Desechos que tengan como constituyentes mercurio o compuestos de mercurio</i>	Biológico	0,7	0,0
	Fisicoquímico	29	0,0
	Otros	65	0,0
	Tecnologías avanzadas	335	0,2
	Térmico	13	0,0
<i>(Y36+A2050): Y36, desechos que tengan como constituyente Asbesto (polvo y fibras) y A2050, desechos de amianto (polvo y fibras).</i>	Biológico	-	-
	Fisicoquímico	-	-
	Otros	1,7	0,0
	Tecnologías avanzadas	0,7	0,0
	Térmico	21	0,0
<i>(Y4 +A4030): Y4, desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos. 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</i>	Biológico	-	-
	Fisicoquímico	8,7	0,0
	Otros	30	0,0
	Tecnologías avanzadas	8,3	0,0
	Térmico	143	0,1
Otras Corrientes de Residuos		18.409	11,1
Total Tratamiento Externo		165.637	100,0

4.4. Disposición Final Interna y Externa de Residuos o Desechos Peligrosos

Se entiende por disposición final el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados. Por ejemplo, los rellenos de seguridad o las celdas de seguridad para evitar la contaminación y los efectos perjudiciales a la salud humana y al ambiente¹⁸.

Cuando la disposición final se adelanta al interior del establecimiento generador (únicamente en el caso de celdas de seguridad del generador que hayan sido autorizadas) se entiende como disposición final interna; por otra parte, cuando este proceso se lleva a cabo a través de terceros autorizados, se denomina disposición final externa.

¹⁸ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Decreto 4741 de 2005. Artículo 3.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos Colombia 2014 - 2015

Durante el año 2015 se manejaron por medio de disposición final interna y externa 172.357,3 toneladas de residuos o desechos peligrosos de las cuales el 67,80% se dispuso en otro medio diferente a la celda de seguridad y al relleno de seguridad, el 4,13% en relleno de seguridad y el 28% en celda de seguridad como se presenta en la Figura 22.

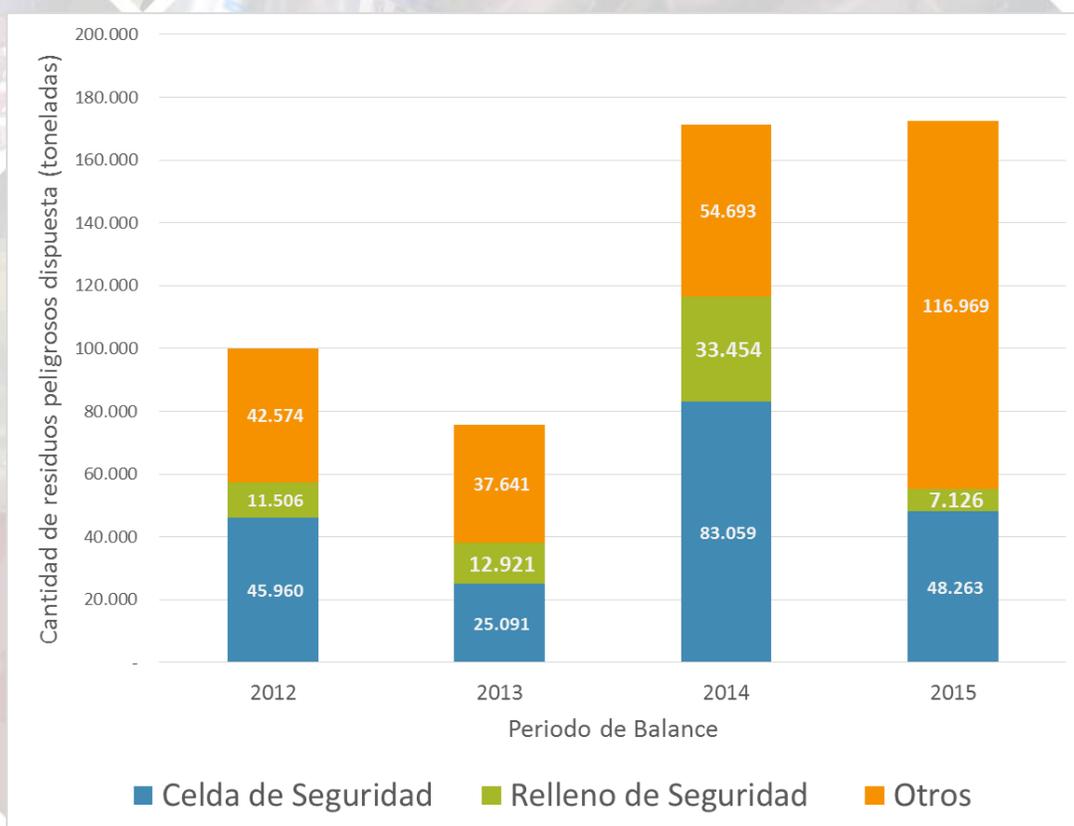


Figura 22. Cantidades de Residuos Peligrosos por Operaciones de Disposición Final, Año 2012 - 2015

En cuanto al manejo de residuos peligrosos por tipo de disposición final interna y externa, en la Figura 22 y 23 se presentan las cantidades de residuos peligrosos manejadas por cada tipo de disposición final durante el año 2015 (tanto al interior del establecimiento generador como fuera de este).

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

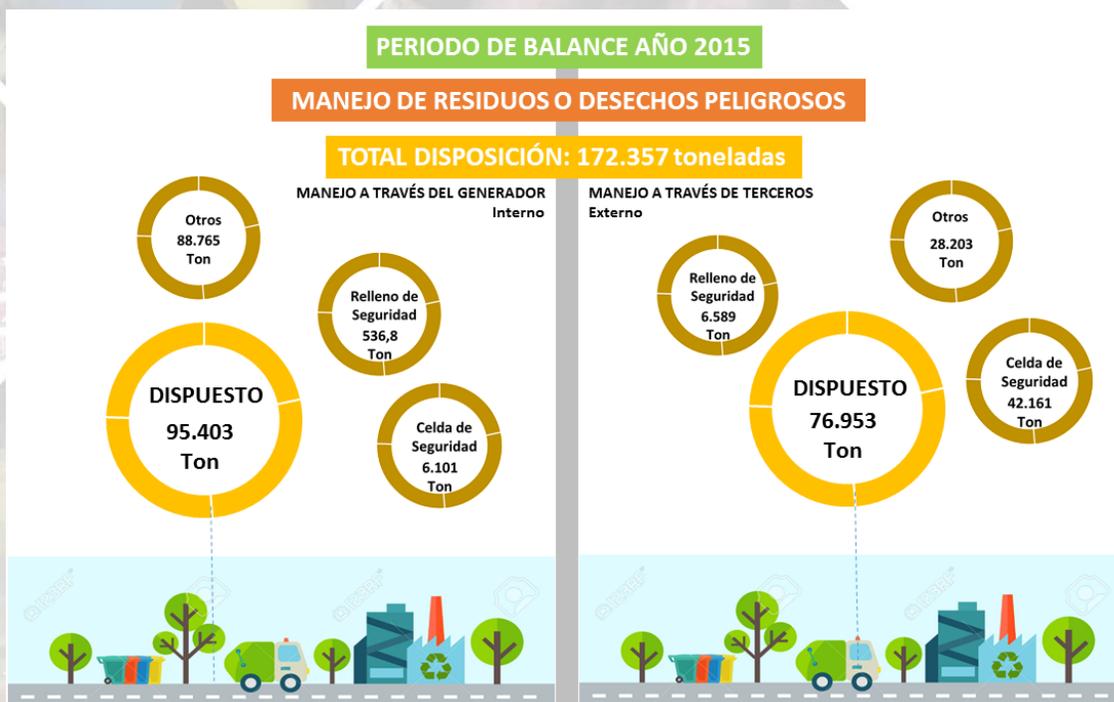


Figura 23. Cantidad Anual de Residuos o Desechos Peligrosos Dispuestos por el Generador y a Través de Terceros en el 2015.

Se observa en la Figura 22 y 23 que el 67,9 % de los residuos peligrosos que fueron llevados a disposición final en 2015, figuran reportados como dispuestos en sitios diferentes a una celda de seguridad o a un relleno de seguridad.

Lo anterior debe despertar especial interés por parte de las Autoridades Ambientales donde los generadores están reportando este tipo de disposición final, con el fin de garantizar que los residuos peligrosos generados en su jurisdicción estén recibiendo una disposición final adecuada en los sitios autorizados, y que cumplen con todas los requisitos técnicos para garantizar el cuidado de la salud humana y del ambiente.

5. GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS POR JURISDICCIÓN DE AUTORIDAD AMBIENTAL

A continuación en la Tabla 11, se presenta de forma resumida, a través de infografías, la información de la generación y manejo de los residuos o desechos peligrosos en el periodo de balance 2015, por cada Autoridad Ambiental. Esto con el fin de brindar elementos que faciliten el control y seguimiento ambiental de las actividades generadoras de residuos o desechos peligrosos en cada jurisdicción.

Cabe señalar que para efectos de consolidar, analizar e interpretar la información por autoridad ambiental se utilizaron únicamente los datos de los registros que fueron transmitidos por las Autoridades Ambientales a 30 de julio de 2016.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos** Colombia 2014 - 2015

En este orden de ideas, los principales elementos que se abordan para describir cuál fue la generación y manejo de residuos peligrosos en cada jurisdicción de las autoridades ambientales se dará de la siguiente forma:

En cuanto a la generación:

1. Transmisión de información por parte de la autoridad ambiental
2. Cantidad generada de residuos peligrosos en el periodo de balance 2015
3. Cantidad de residuos peligrosos por estado de la materia
4. Cantidad de residuos peligrosos generados por las principales tres actividades económicas que se desarrollan en la jurisdicción de cada Autoridad Ambiental

En cuanto al manejo:

1. Cantidad de residuos peligrosos manejados interna y externamente.
2. Cantidad total de residuos peligrosos aprovechados interna y externamente
3. Cantidad total de residuos peligrosos tratados interna y externamente
4. Cantidad de residuos peligrosos dispuestos interna y externamente
5. Cantidad de residuos aprovechados, tratados y dispuestos externamente por estado de la materia

Tabla 11. Infografías de Generación y Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos Según Información Transmitida por cada Autoridad Ambiental en el Período de Balance 2015

AUTORIDAD AMBIENTAL	ENLACE INFOGRAFÍA
AMB	Área Metropolitana de Bucaramanga
AMVA	Área Metropolitana del Valle de Aburrá
CAM	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena
CAR	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
CARDER	Corporación Autónoma Regional de Risaralda
CARDIQUE	Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique
CARSUCRE	Corporación Autónoma Regional de Sucre
CAS	Corporación Autónoma Regional de Santander
CDA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico
CDMB	Corporación Autónoma Regional de la Defensa de la Meseta de Bucaramanga
CODECHOCÓ	Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó
CORALINA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
CORANTIOQUIA	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia
CORMACARENA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena
CORNARE	Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Ríonegro y Nare
CORPAMAG	Corporación Autónoma Regional del Magdalena
CORPOAMAZONIA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

AUTORIDAD AMBIENTAL	ENLACE INFOGRAFÍA
CORPOBOYACÁ	Corporación Autónoma Regional de Boyacá
CORPOCALDAS	Corporación Autónoma Regional de Caldas
CORPOCESAR	Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCHIVOR	Corporación Autónoma Regional de Chivor
CORPOGUAJIRA	Corporación Autónoma Regional de la Guajira
CORPOGUAVIO	Corporación Autónoma Regional de Guavio
CORPOMOJANA	Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge
CORPONARIÑO	Corporación Autónoma Regional de Nariño
CORPONOR	Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental
CORPORINOQUIA	Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía
CORPOURABÁ	Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá
CORTOLIMA	Corporación Autónoma Regional del Tolima
CRA	Corporación Autónoma Regional del Atlántico
CRC	Corporación Autónoma Regional del Cauca
CRQ	Corporación Autónoma Regional del Quindío
CSB	Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar
CVC	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
CVS	Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge
DADMA	Departamento Administrativo de Medio Ambiente de Santa Marta
DAGMA	Departamento Administrativo para la Gestión del Medio Ambiente
DAMAB	Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente Barranquilla
EPA	Establecimiento Público Ambiental de Cartagena
SDA	Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá

6. CONCLUSIONES

La información presentada en éste informe muestra que hubo una disminución en la generación de residuos peligrosos en el año 2015 (406.078 toneladas) con respecto al año anterior (453.642 Toneladas). Esto puede atribuirse en gran medida a una menor generación de la corriente de residuos de mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua (Y9 + A4060). Acorde con lo anterior, en ese mismo período de tiempo la actividad de extracción de petróleo crudo (0610), presenta una disminución de más de 32.065 toneladas de residuos peligrosos.

Adicionalmente, se observa una menor transmisión de información por Autoridad Ambiental entre el 2014 y el 2015, presentando una reducción del 0,2%. Las Autoridades Ambientales que transmitieron un menor número de registros de generadores en el 2015 son la CSB, CORPOMOJANA, CORALINA, AMB, CORPOGUAVIO, CAM, CDA y CODECHOCO con menos de 30 datos cada una. En contraposición, las Autoridades Ambientales que más transmitieron información sobre generadores fueron la SDA, AMVA, CAR y DAGMA con más de 900 datos cada una. Llama la atención que en algunas jurisdicciones en donde hay actividades económicas que

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos** Colombia 2014 - 2015



suponen grandes volúmenes de generación de residuos peligrosos, las Autoridades Ambientales no transmitieron información que así lo evidencie.

Observando la distribución geográfica de la generación de residuos peligrosos se encuentra que en las jurisdicciones de las Autoridades Ambientales en las cuales hay actividad de exploración y explotación petrolera, tales como la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía (CORPORINOQUIA), la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena (CORMACARENA), la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), y la Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA) se halla la mayor generación de residuos peligrosos.

De igual forma, se presenta una generación importante de residuos peligrosos en el 2015 en los corredores industriales cercanos a los principales centros urbanos del país, que corresponden a las jurisdicciones de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), la Corporación Autónoma Regional de Boyacá (CORPOBOYACA), el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA).

De otro lado, en el 2015 los grandes generadores representaron en promedio el 15% del total de registros transmitidos, y son los que producen el 97,8% de los residuos peligrosos del país; los medianos generadores el 33%, los pequeños generadores el 38% y los generadores no obligados a reportar el 14%. Para estas categorías, el promedio anual de generación de residuos peligrosos en los últimos cuatro años (2012 a 2015) fue de 216 toneladas para los grandes generadores, 4,26 toneladas para los medianos generadores, 0,51 toneladas para los pequeños y 0,064 toneladas para los exentos.

Es de resaltar que aunque la cantidad de residuos peligrosos de un generador pequeño o exento pueden ser no significativa, si pueden serlo desde el punto de vista de su peligrosidad. Ejemplos de esta situación en el 2015, son los datos reportados para algunas corrientes que son consideradas de especial atención por los impactos que pueden ocasionar a la salud y al ambiente como (Y36+A2050), (Y4+A4030), A1180, (Y10+A3180) y Y2 y que representan menos de un 1,4% del total de residuos generados.

En 2015 se muestra claramente que las corrientes que más se generaron en el país fueron: las mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua (Y9+A4060), seguidas por la corriente de aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados (Y8+A3020) y la corriente de desechos clínicos y afines (Y1+A4020). La primera representó el 53.5% del total de residuos generados, la segunda el 11,8% y la tercera el 8,3%.

En concordancia con la considerable generación de las corrientes (Y9+A4060) y (Y8+ A3020), la actividad productiva correspondiente a la extracción de petróleo crudo (0610) aportó la mayor cantidad de residuos peligrosos con el 41% del total generado en 2015; seguida por las actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural (0910) con el 11%.

Con respecto a otros sectores económicos tales como el minero, agroindustrial, infraestructura, transporte, administración pública, entre otros, se identifica una baja contribución a la

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos Colombia 2014 - 2015

generación de residuos peligrosos (menos del 1% del total generado para cada actividad), aun teniendo en cuenta el gran tamaño de algunos de éstos sectores en la economía del país.

En cuanto al manejo de los residuos o desechos peligrosos en el país para el periodo de balance 2015 se identifica que de las 609.726 toneladas de residuos manejados, el manejo más dado fue el de tratamiento, seguida por el aprovechamiento y por último la disposición final (interna y externa).

Con respecto al tratamiento como la primera forma de manejo dada en el país, se identifica que de las 239.231 toneladas tratadas en año 2015, el 30,8% corresponde a manejo interno y el 69,2% al manejo externo. Llamando la atención la diferencia en el tipo de tratamiento usado a nivel interno como externo. A nivel interno predominó el uso de tecnologías avanzadas, con una representación del 8,2 % del total de los residuos tratados en el país, mientras que el tratamiento más usado a nivel externo fue el físico químico con una representación del 11,7 % del total de residuos tratados en el país.

En relación al tratamiento de residuos o desechos peligrosos, se destacan los residuos de la corriente de mezclas y emulsiones de agua e hidrocarburos o aceites y agua (Y9 + A4060), como la corriente de residuos más representativa de los tratamientos interno y externo realizados en el 2015.

Con respecto a la segunda forma usada para manejar los residuos peligrosos en el país, en el periodo de balance 2015, se identifica que el total de residuos peligrosos aprovechados en el año 2015, fue de 198.138 Toneladas. Los aprovechamientos se dieron de dos formas claramente definidas; la primera se da a través de aprovechamiento interno, la cual representa el 77,5% del total de los residuos aprovechados en el 2015, con un predominio del 81,1% de la operación R9 (Regeneración u otra reutilización de aceites usados), para la corriente (Y9 + A4060) mezclas y emulsiones de aceite y agua o hidrocarburos y agua. La otra forma fue a través de aprovechamiento externo, que representa al 22,45% del total de los residuos aprovechados en el 2015, predominado al igual que en el aprovechamiento interno, la operación R9 como el aprovechamiento más usado.

Finalmente la tercera forma de manejo dada a los residuos peligrosos en el año 2015, fue por medio de disposición final (interna y externa), se destaca que de las 172.357 toneladas manejadas, el 42,5% de los residuos peligrosos se dispusieron a nivel interno, y el 45% se dispusieron a nivel externo.

Por otra parte, más del 60% de los residuos peligrosos que fueron llevados a disposición final en 2015, figuran reportados como dispuestos en sitios diferentes a una celda de seguridad o a un relleno de seguridad. Lo anterior debe despertar especial interés por parte de las Autoridades Ambientales donde los generadores están reportando este tipo de disposición final, con el fin de garantizar que los residuos peligrosos generados en su jurisdicción estén recibiendo una disposición final adecuada en los sitios autorizados, y que cumplen con los requisitos técnicos para garantizar la protección de la salud humana y del ambiente.

INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos** Colombia 2014 - 2015

Finalmente es importante anotar la necesidad de lograr una participación más activa por parte de las Autoridades Ambientales, quienes deben comprometerse a transmitir el 100% de los datos informados por los generadores de residuos peligrosos, y a su vez adelantar gestiones que permitan establecer con mayor claridad el universo de generadores en cada jurisdicción, haciendo uso de las estrategias de control y seguimiento con que cada una cuenta, de forma que cada día el Registro de Generación de Residuos o Desechos Peligrosos pueda aportar datos más valiosos y actualizados en el tema de generación y manejo de residuos peligrosos, con la calidad en la información que requiere el país en el tema.



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



7. BIBLIOGRAFIA

Convenio Basilea [en Línea]
<http://www.basel.int/Countries/NationalReporting/BaselConventionNationalReports/tabid/4250/Default.aspx> {Citado el 18 de Noviembre de 2016}

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. "Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos" Bases conceptuales. Bogotá, D.C., Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007. 186 p.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial. Perfil Nacional de Sustancias Químicas en Colombia. -2ª. Ed. / López Arias, Andrea; Suárez Medina, Oscar J.; Hoyos Martha C. - Bogotá, D.C.: Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial - UNIDO, 2012. 239 p. ISBN: 978-958-8491-57-8.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos. Bogotá, D.C., Panamericana Formas e Impresos, 2005. 120 p. ISBN 958-97785-2-6.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Decreto 4741 de 2005. Artículo 3.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina [en Línea]
<http://www.ambiente.gov.ar/?aplicacion=noticias&idarticulo=14315&idseccion=12> {Citado el 18 de Noviembre de 2016}

INFORME NACIONAL

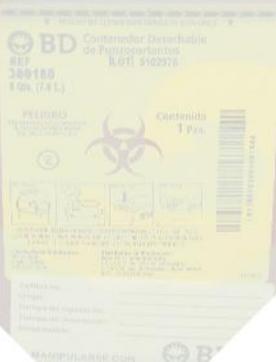
Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ANEXOS

INFOGRAFÍAS AUTORIDAD AMBIENTAL



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

AMB

ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA – A M B

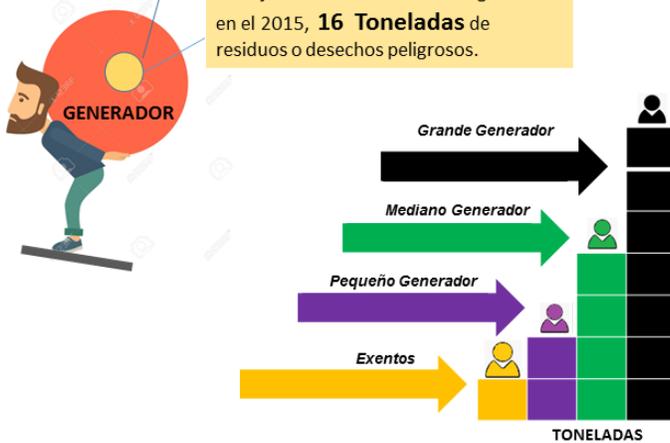
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 10
Transmitidos: 9
% de Transmisión: 90

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción del **AMB** se generaron en el 2015, **16 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



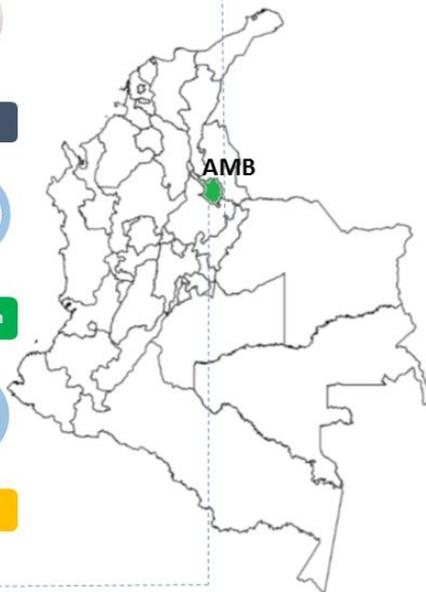
Por Actividad Económica



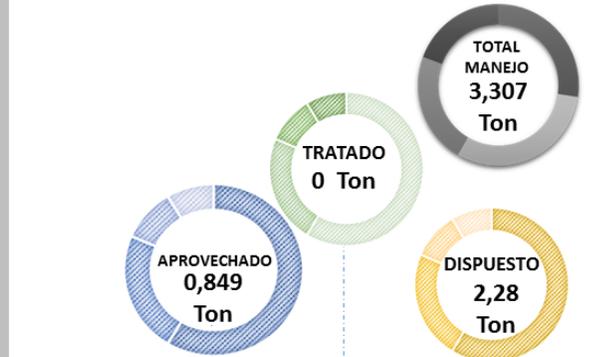
Por Corriente de Generación



Por Corriente de Generación de Interés Especial



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	1,33 Ton	1,12 Ton	0 Ton	3,20 Ton	4,05 Ton	0 Ton	3,07 Ton	0,37 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

AMVA

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ – A M V A

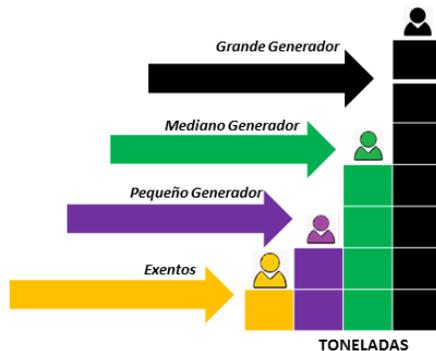
Período de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 1676
Transmitidos: 1564
% de Transmisión: 93

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción del **AMVA** se generaron en el 2015 **12.465 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

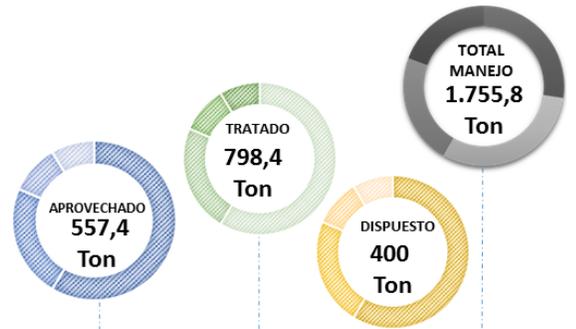


Por Corriente de Generación de Interés Especial



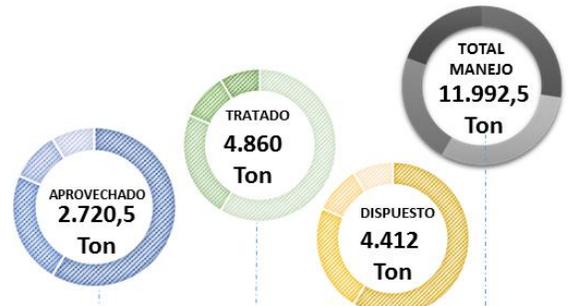
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
1,1 Ton	1.297,3 Ton	1.421,9 Ton	0,312 Ton	469 Ton	4.390 Ton	1,1 Ton	361 Ton	4.049 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CAM

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA - C A M

Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 287
Transmitidos: 25
% de Transmisión: 9

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción del **CAM** se generaron en el 2015, **117 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



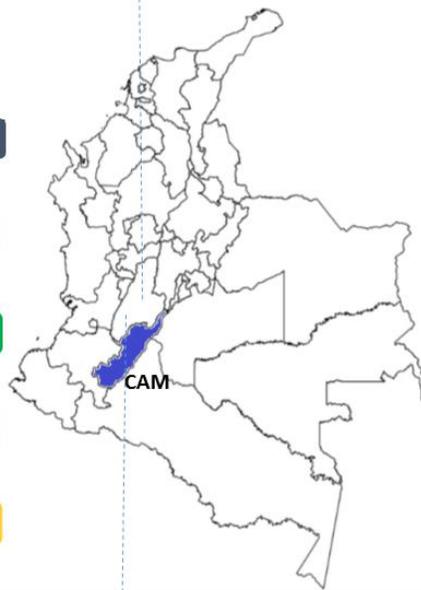
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

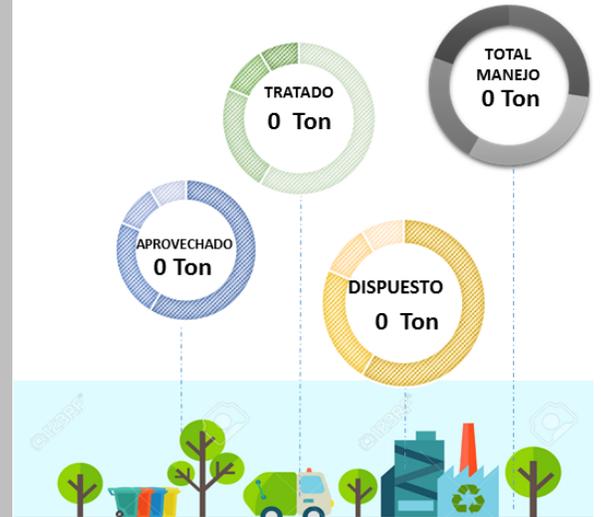


Por Corriente de Generación de Interés Especial



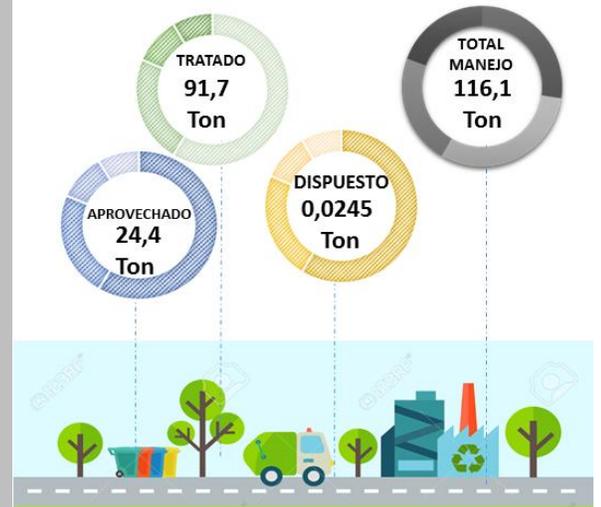
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	24 Ton	0,469 Ton	0 Ton	65 Ton	26 Ton	0,024 5 Ton	0 Ton	0 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CAR

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – C A R

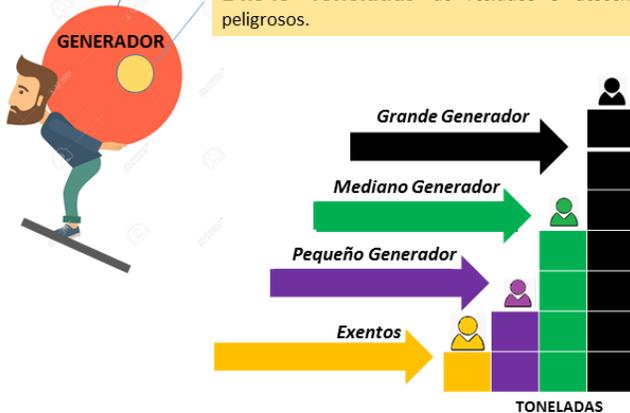
Periodo de Balance 2015

Registros: 1081
Transmitidos: 974
% de Transmisión: 90

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de la **CAR** se generaron en el 2015 **14.545 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

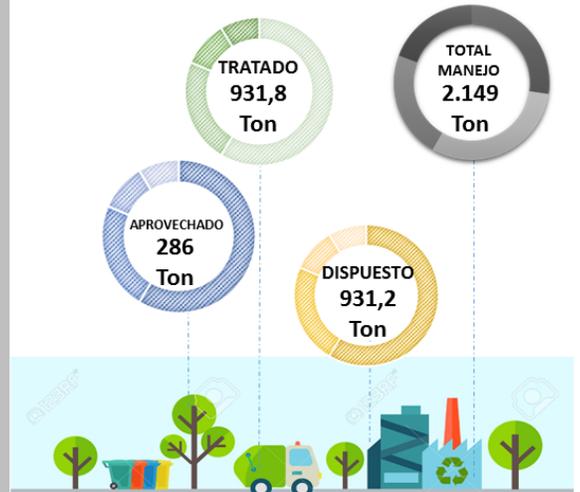


Por Corriente de Generación de Interés Especial



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0,011 Ton	1.264 Ton	1.611 Ton	17 Ton	2.191 Ton	2.334 Ton	0,411 Ton	875 Ton	5.323 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

CARDER

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – C A R D E R

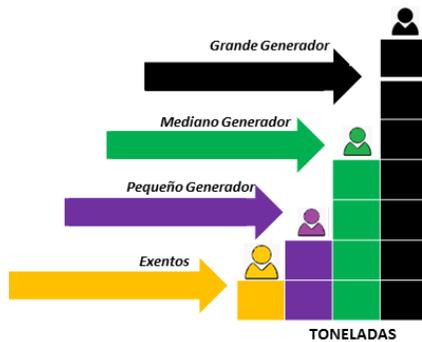
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 399
Transmitidos: 347
% de Transmisión: 87

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de la **CARDER** se generaron en el 2015 **2.225 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



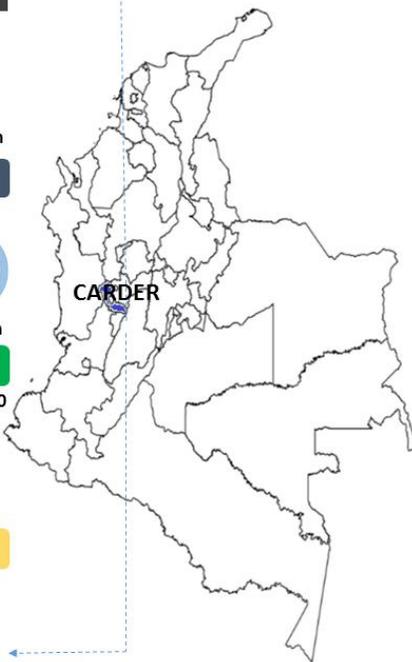
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación



Por Corriente de Generación de Interés Especial



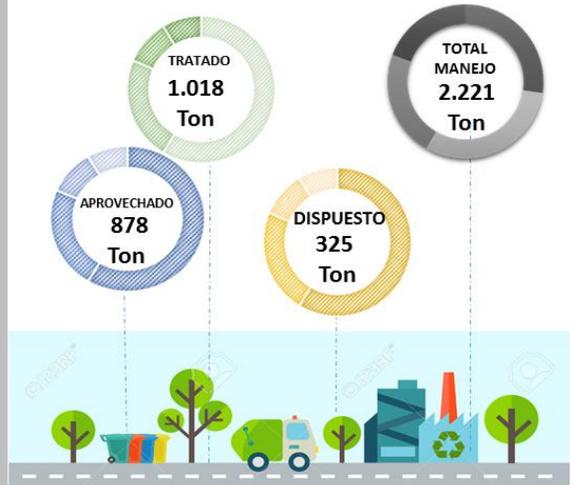
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
1,1 Ton	484 Ton	392 Ton	0 Ton	42,5 Ton	976 Ton	0,055 Ton	17,2 Ton	308 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

CARDIQUE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – C A R D I Q U E

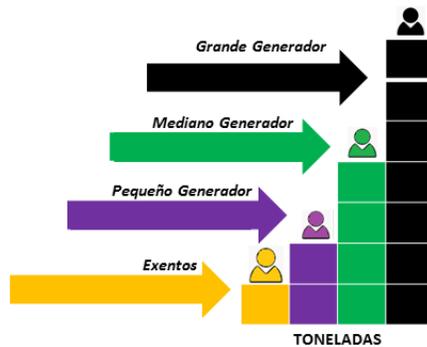
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 61
Transmitidos: 56
% de Transmisión: 92

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

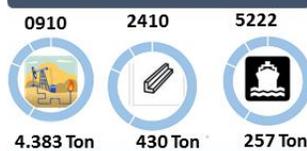
En la jurisdicción de la **CARDIQUE** se generaron en el 2015 **5.217 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



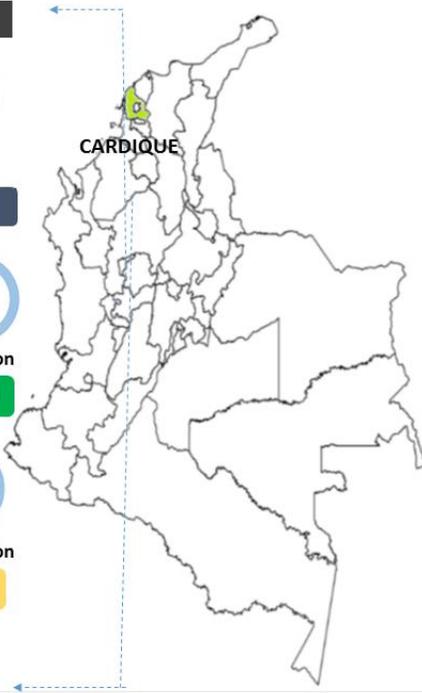
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación



Por Corriente de Generación de Interés Especial



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	0,015 Ton	0,081 Ton	0 Ton	61,4 Ton	94,8 Ton	0 Ton	521 Ton	3.876 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

CARSUCRE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE - C A R S U C R E

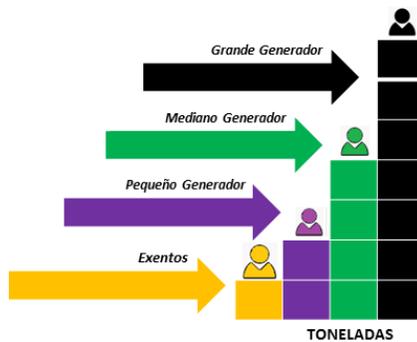
Periodo de Balance 2015

Registros: 137
Transmitidos: 112
% de Transmisión: 82

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de la **CARSUCRE** se generaron en el 2015 **517 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



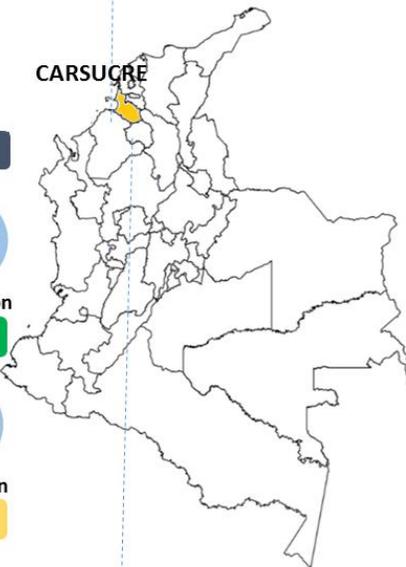
Por Estado de la Materia		
Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	43,67 Ton	473Ton

Por Actividad Económica		
8610	8621	4732
344 Ton	42 Ton	32,5 Ton

Por Corriente de Generación		
Y1+A4020	Y9+A4060	A4130
428 Ton	40 Ton	0,1355 Ton

Por Corriente de Generación de Interés Especial
Y29
0,45 Ton

CARSUCRE



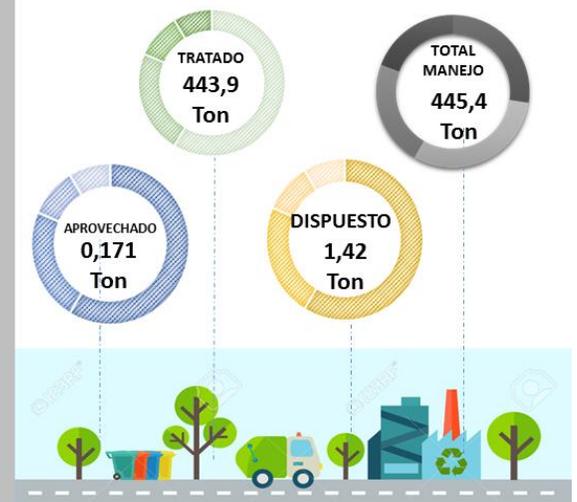
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	0,016 Ton	0,155 Ton	0 Ton	3,1 Ton	440,8 Ton	0 Ton	0,152 Ton	1,274 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

CAS

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER – C A S

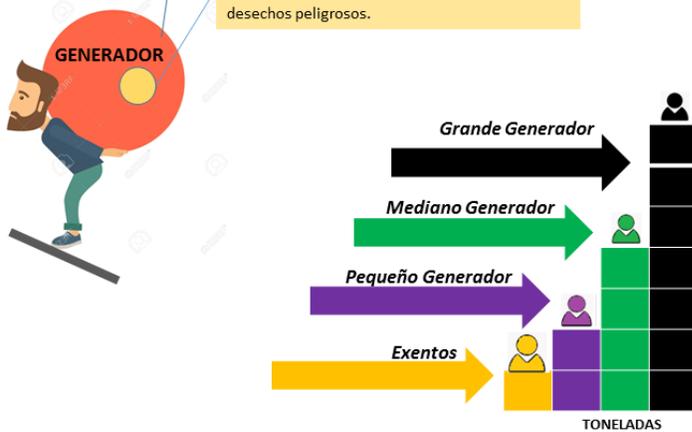
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros:121
Transmitidos: 81
% de Transmisión:67

En Colombia en el 2015 se generaron
406.078 Toneladas de residuos o
desechos peligrosos.

En la jurisdicción de la **CAS** se generaron en el
2015 **35.443 Toneladas** de residuos o
desechos peligrosos.



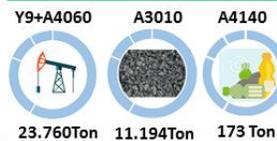
Por Estado de la Materia



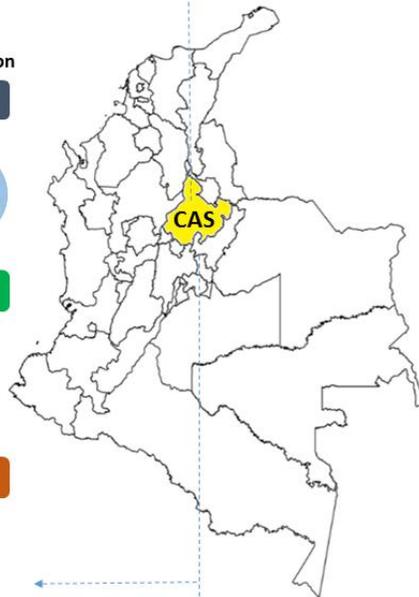
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

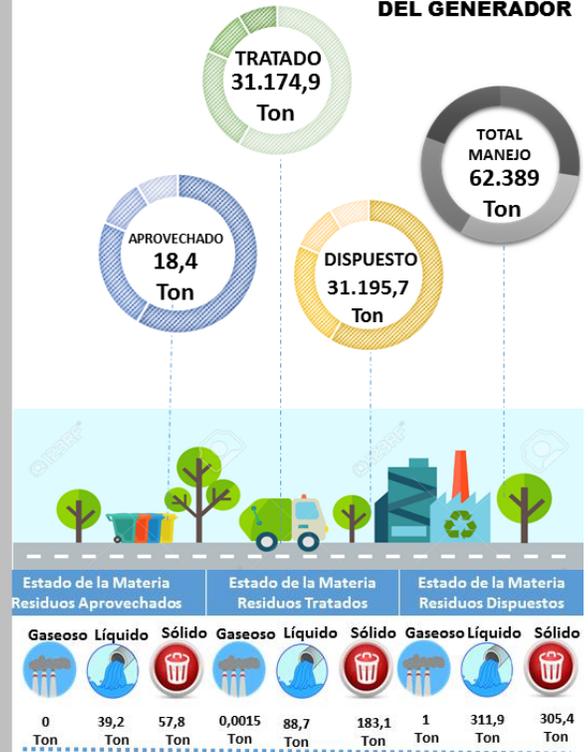


Por Corriente de Generación de Interés Especial



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CDA

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL NORTE Y EL ORIENTE AMAZÓNICO – C D A

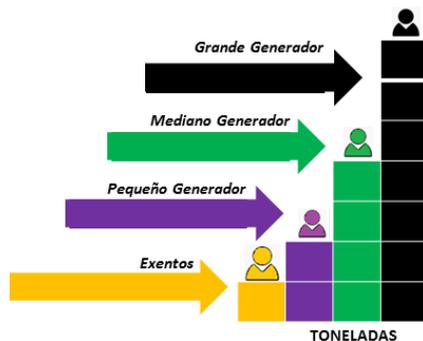
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 41
Transmitidos: 29
% de Transmisión: 71%

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción del **CDA** se generaron en el **62 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



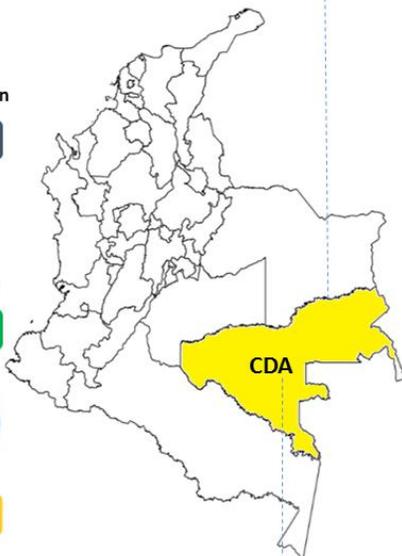
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación



Por Corriente de Generación de Interés Especial



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	0 Ton	1,6 Ton	0 Ton	12,2 Ton	1,09 Ton	0 Ton	0 Ton	46,2 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CDMB

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA C D M B

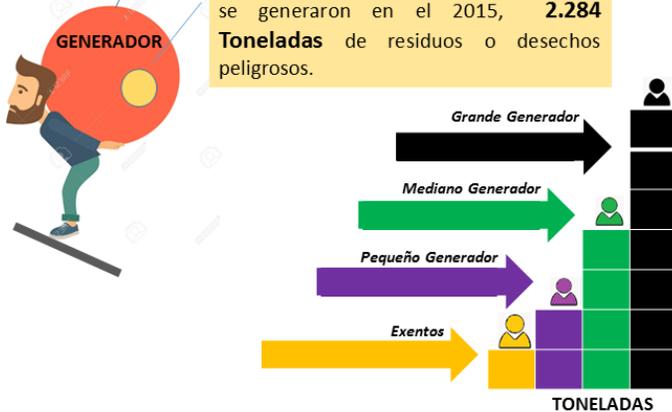
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 253
Transmitidos: 204
% de Transmisión: 81

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de **CDMB** se generaron en el 2015, **2.284 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



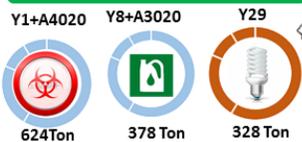
Por Estado de la Materia



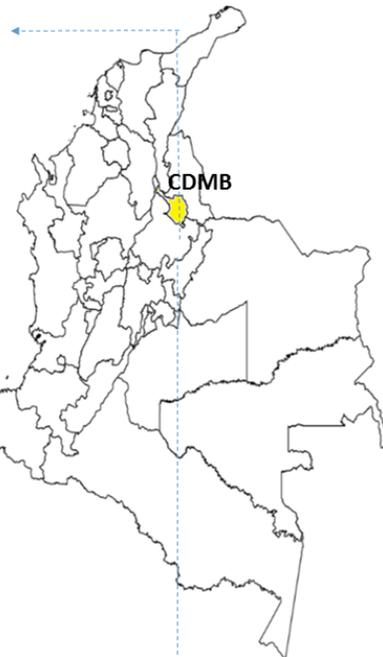
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

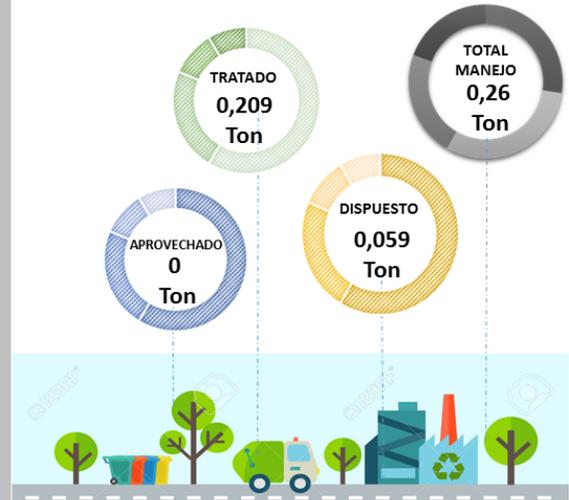


Por Corriente de Generación de Interés Especial



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

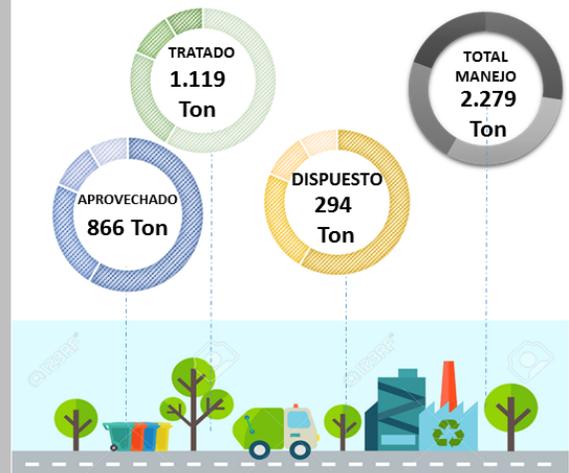
MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	255,2 Ton	610,8 Ton	0,523 Ton	46,4 Ton	1.072,4 Ton	0 Ton	86,4 Ton	207,5 Ton



MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CODECHOCO

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ - C O D E C H O C O

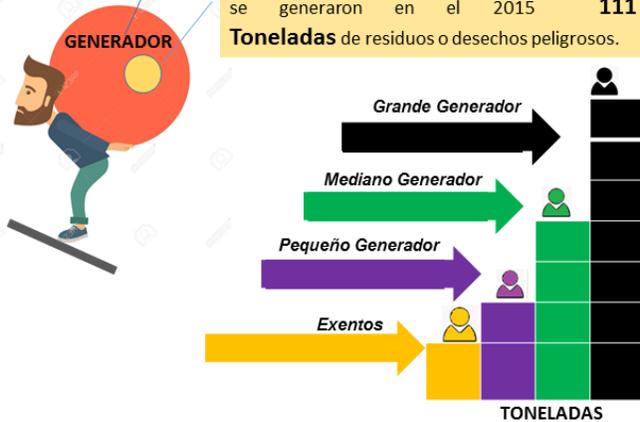
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 29
Transmitidos: 39
% de Transmisión: 74

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

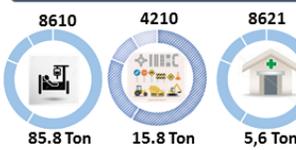
En la jurisdicción de **CODECHOCO** se generaron en el 2015 **111 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



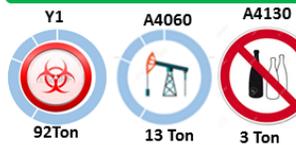
Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

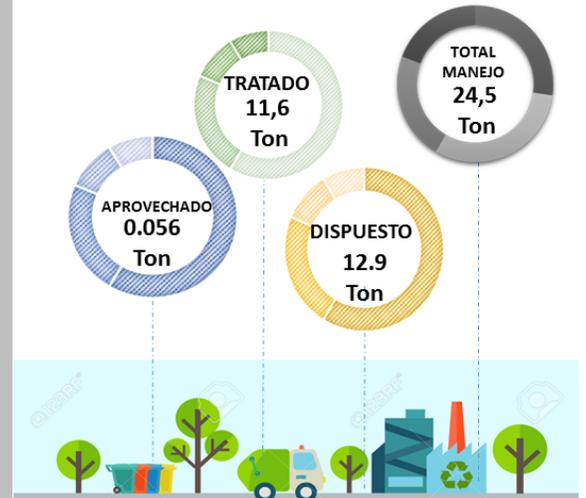


Por Corriente de Generación de Interés Especial



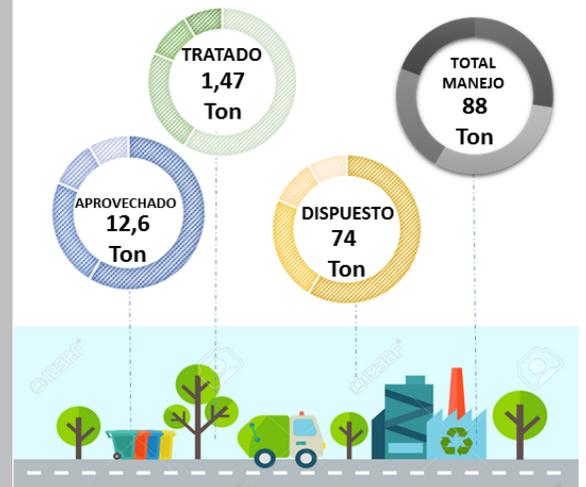
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	12,5 Ton	0,172 Ton	0 Ton	0,006 Ton	1,47 Ton	0 Ton	0,319 Ton	73,705 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORALINA

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA C O R A L I N A

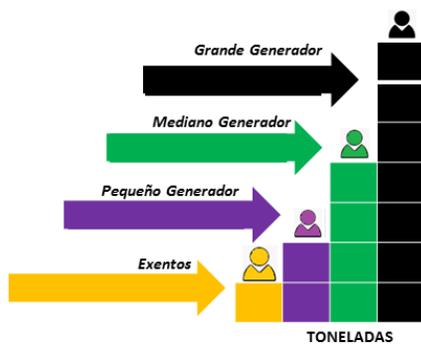
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 9
Transmitidos: 8
% de Transmisión: 89

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

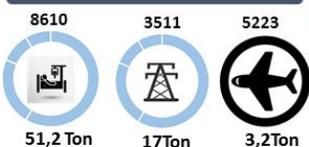
En la jurisdicción de **CORALINA** se generaron en el 2015 **72 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación



Por Corriente de Generación de Interés Especial



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	3,9 Ton	1,2 Ton	0 Ton	4,5 Ton	54,9 Ton	0 Ton	2,0 Ton	1,2 Ton

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORANTIOQUIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA – CORANTIOQUIA

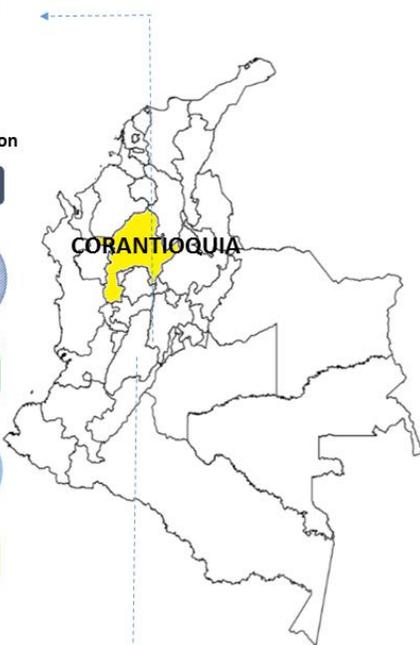
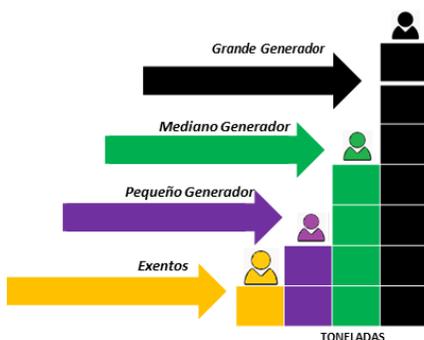
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 353
Transmitidos: 303
% de Transmisión: 86

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de **CORANTIOQUIA** se generaron en el 2015 **36.532 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0,007 Ton	491 Ton	2.315 Ton	0,045 Ton	178,9 Ton	688,6 Ton	0 Ton	156,8 Ton	494,4 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORMACARENA

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA – C O R M A C A R E N A

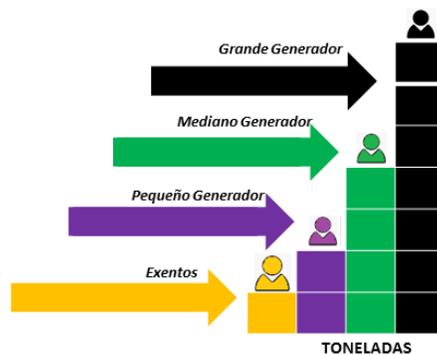
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 219
Transmitidos: 161
% de Transmisión: 74

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de **CORMACARENA** se generaron en el **33.574 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



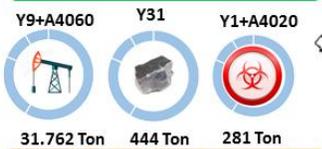
Por Estado de la Materia



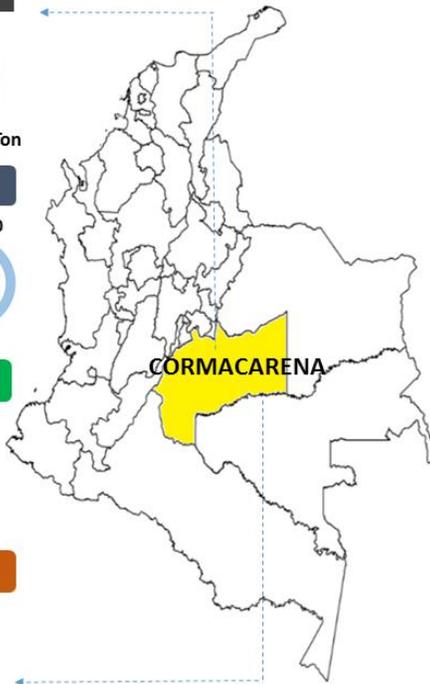
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

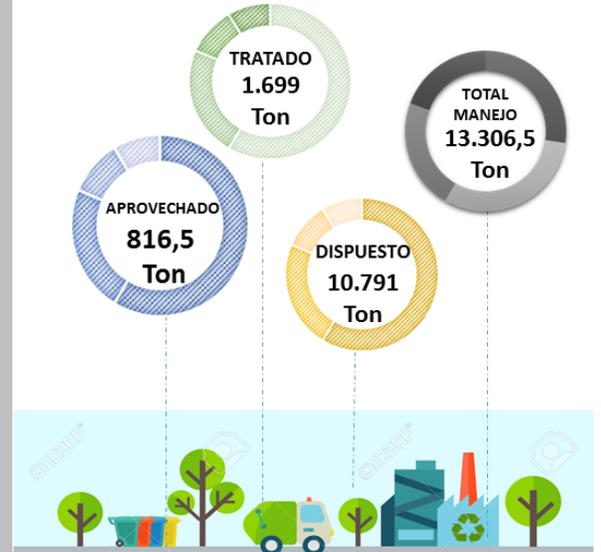


Por Corriente de Generación de Interés Especial



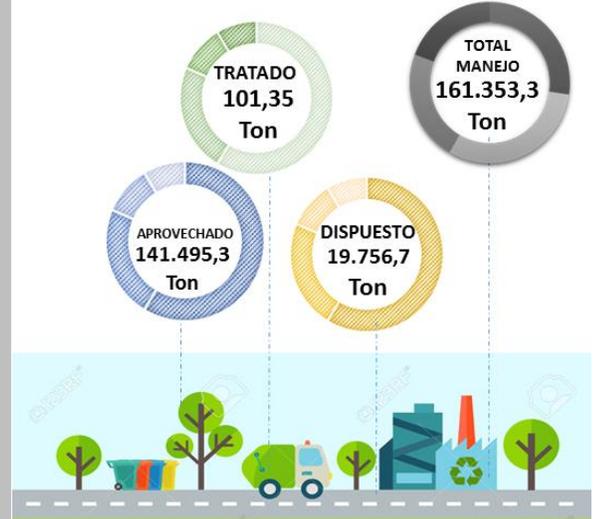
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	172,64 Ton	643,8 Ton	0 Ton	407,2 Ton	1.291,9 Ton	0,028 Ton	50,7 Ton	10.740,9 Ton

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORNARE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS RÍONEGRO Y NARE – C O R N A R E

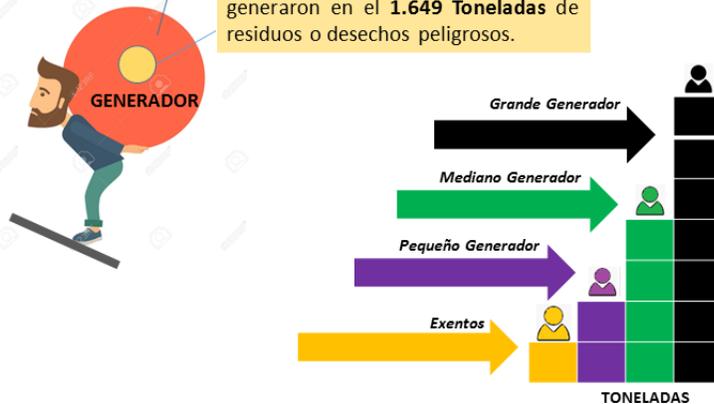
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 274
Transmitidos: 235
% de Transmisión: 86

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

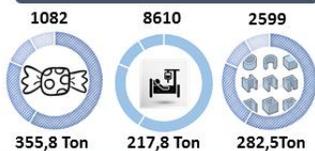
En la jurisdicción de **CORNARE** se generaron en el **1.649 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



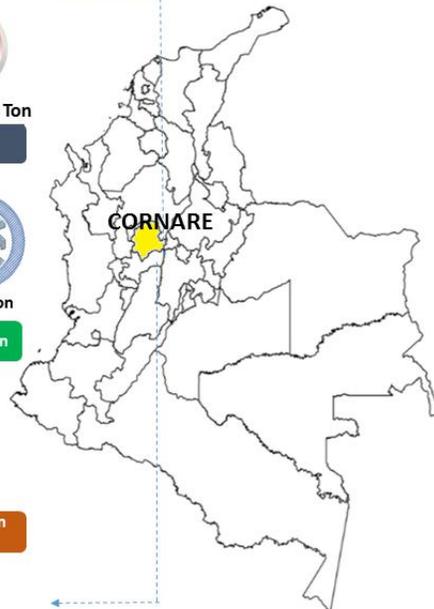
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

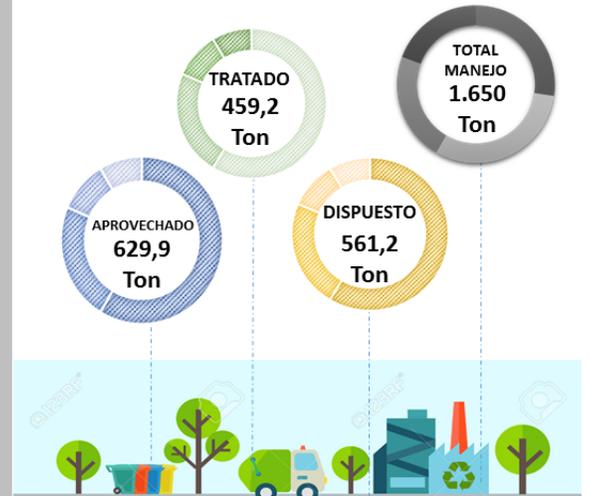


Por Corriente de Generación de Interés Especial



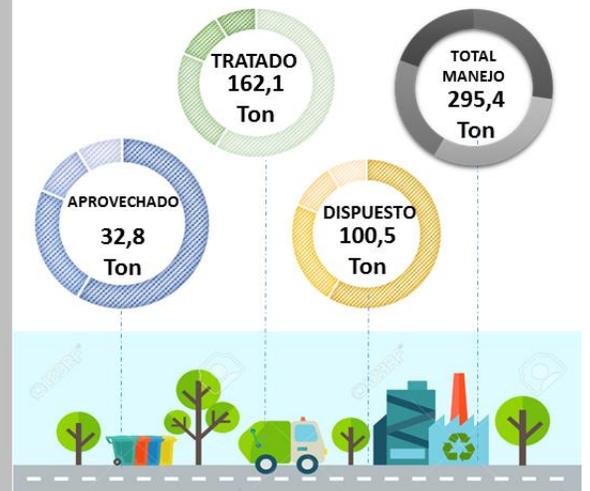
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	164 Ton	465,9 Ton	0,07 T1on	64,2 Ton	394,8 Ton	0,001 Ton	15,6 Ton	545,6 Ton

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORPAMAG

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA – C O R P A M A G

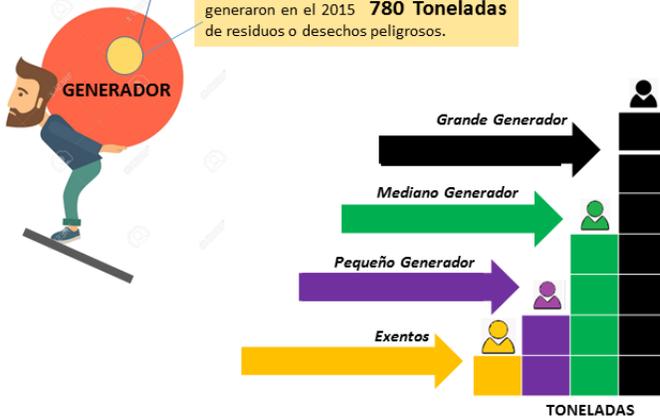
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 75
Transmitidos: 51
% de Transmisión: 68

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

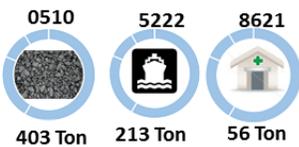
En la jurisdicción de **CORPAMAG** se generaron en el 2015 **780 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



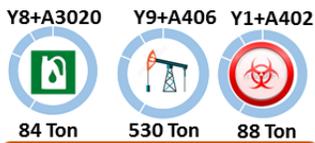
Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

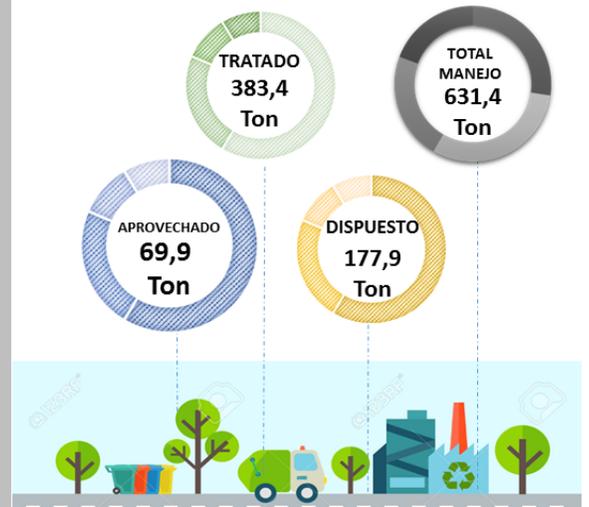


Por Corriente de Generación de Interés Especial



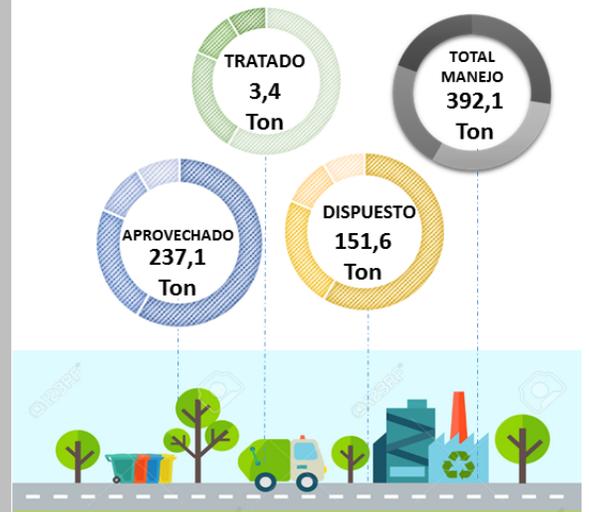
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	47,7 Ton	22,2 Ton	0 Ton	59,58 Ton	323,9 Ton	0 Ton	129,9 Ton	47,9 Ton

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORPOAMAZONIA

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA - C O R P O A M A Z O N I A

Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 103
Transmitidos: 88
% de Transmisión: 85

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de **CORPOAMAZONIA** se generaron en el 2015 **3.790 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación



Por Corriente de Generación de Interés Especial



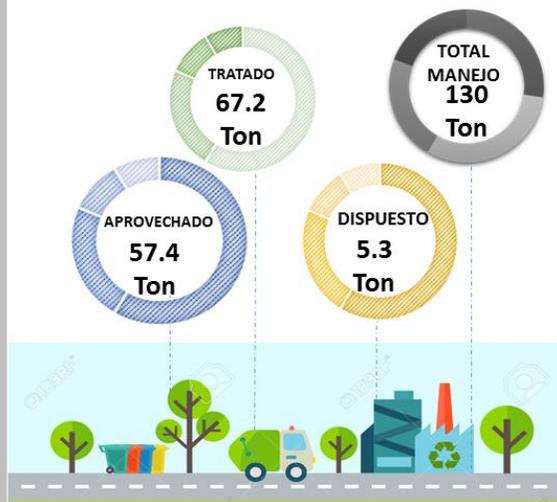
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	0,459 Ton	1,35 Ton	0,103 Ton	6,3 Ton	3.535 Ton	0 Ton	4,2 Ton	178,3 Ton

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORPOBOYACA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ – C O R P O B O Y A C A

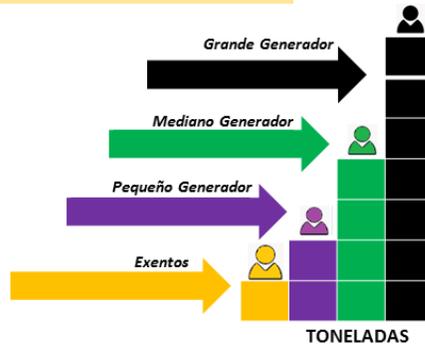
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 317
Transmitidos: 257
% de Transmisión: 81

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

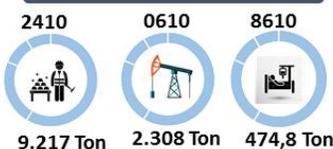
En la jurisdicción de la **CORPOBOYACA** se generaron en el 2015 **13.115 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



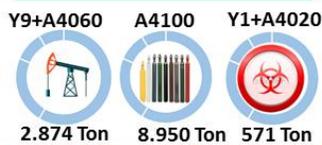
Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

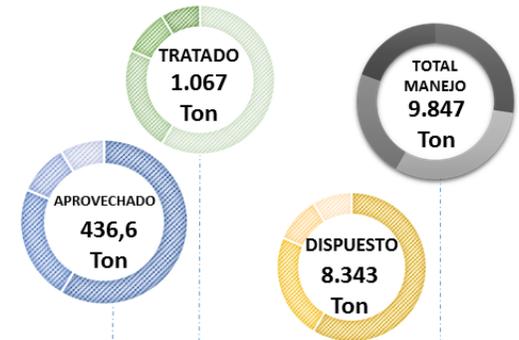


Por Corriente de Generación de Interés Especial



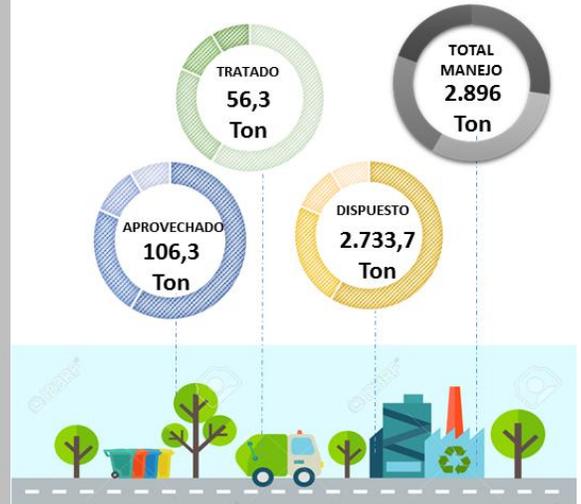
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	183,5 Ton	253 Ton	0 Ton	228,9 Ton	839 Ton	0 Ton	20,3 Ton	8.322,7 Ton

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORPOCALDAS

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – C O R P O C A L D A S

Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 303
Transmitidos: 281
% de Transmisión: 93

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

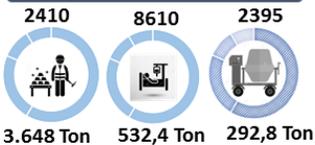
En la jurisdicción de **CORPOCALDAS** se generaron en el **5.547 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



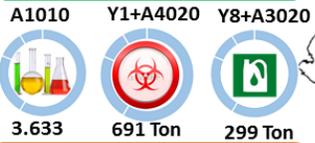
Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

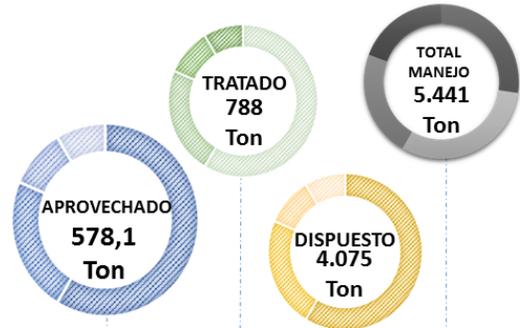


Por Corriente de Generación de Interés Especial



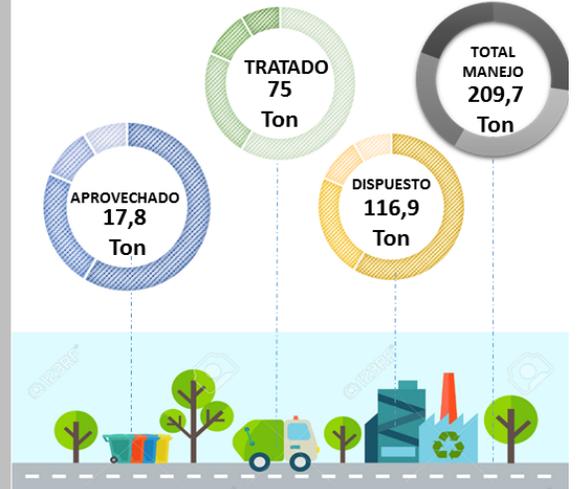
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	347,7 Ton	230,30,731 Ton	51,7 Ton	735,6 Ton	0,11 8 Ton	63,9 Ton	4.011,4 Ton	

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

CORPOCESAR

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR – C O R P O C E S A R

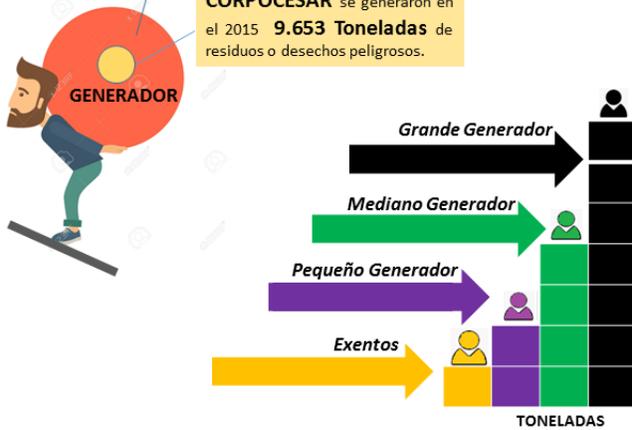
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 148
Transmitidos: 137
% de Transmisión: 93

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

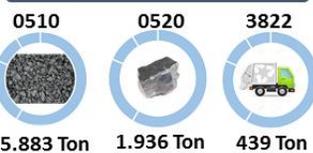
En la jurisdicción de **CORPOCESAR** se generaron en el 2015 **9.653 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



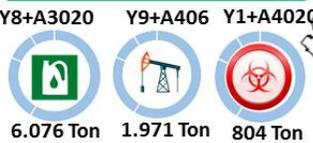
Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

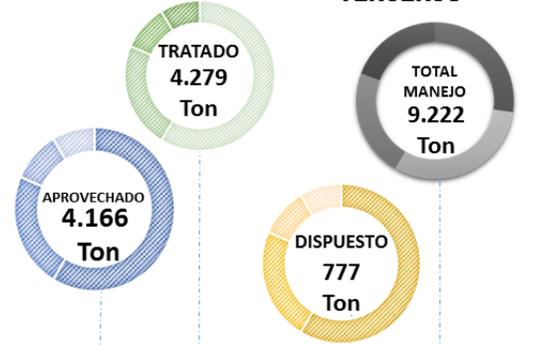


Por Corriente de Generación de Interés Especial



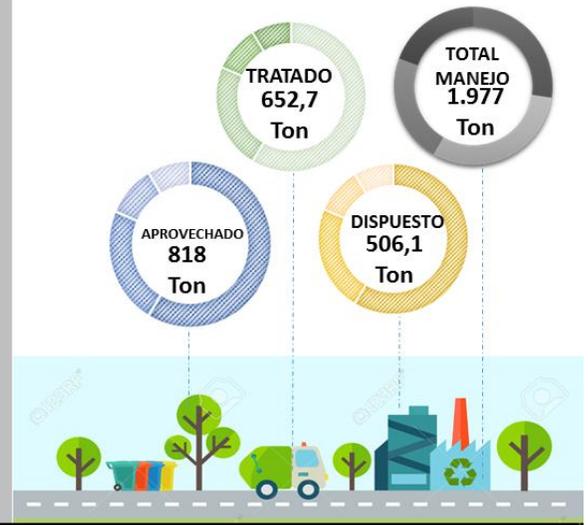
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	3.582,7 Ton	5.84,2 Ton	0 Ton	2.026,8 Ton	2.252,6 Ton	0 Ton	1.11,8 Ton	665,1 Ton

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORPOCHIVOR

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR – CORPOCHIVOR

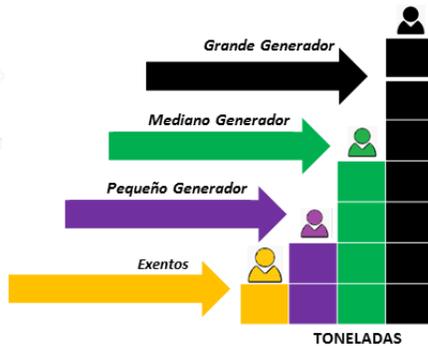
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 39
Transmitidos: 34
% de Transmisión: 37

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

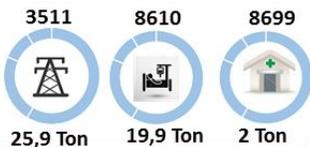
En la jurisdicción de **CORPOCHIVOR** se generaron en el **53 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

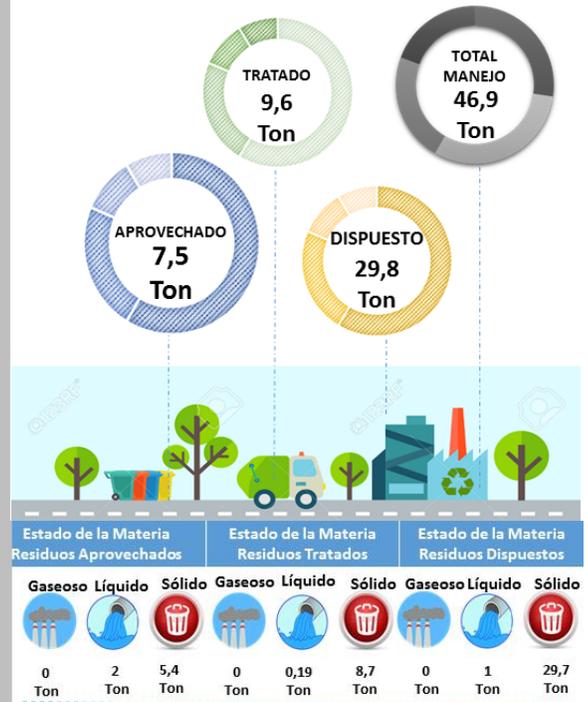


Por Corriente de Generación de Interés Especial



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORPOGUAJIRA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA – C O R P O G U A J I R A

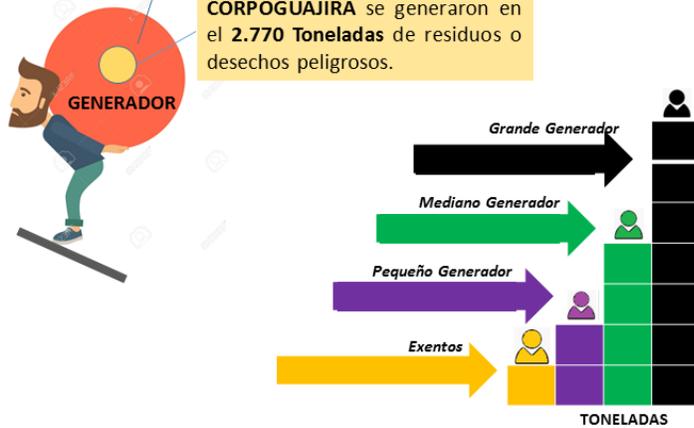
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 127
Transmitidos: 124
% de Transmisión: 98

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

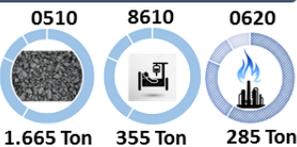
En la jurisdicción de **CORPOGUAJIRA** se generaron en el **2.770 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



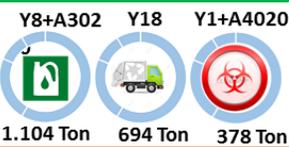
Por Estado de la Materia



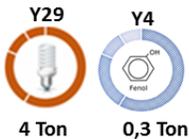
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

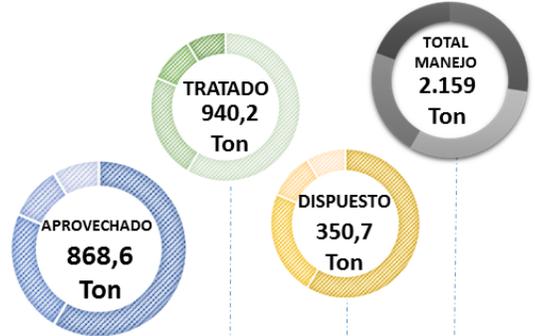


Por Corriente de Generación de Interés Especial



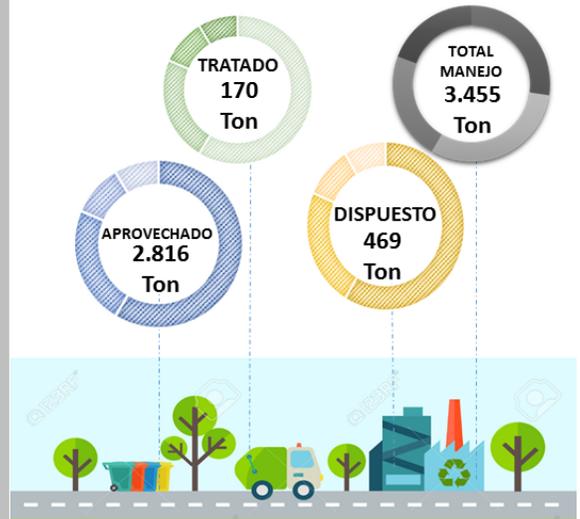
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	720,5 Ton	148,1 Ton	0 Ton	317,1 Ton	623,1 Ton	0 Ton	188 Ton	162,5 Ton

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORPOGUAVIO

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE GUAVIO – CORPOGUAVIO

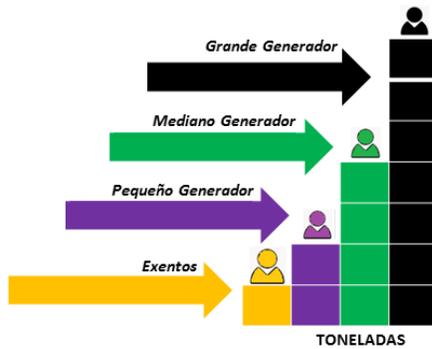
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 23
Transmitidos: 21
% de Transmisión: 91

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

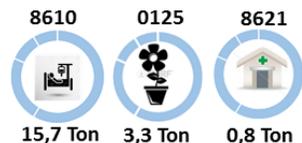
En la jurisdicción de **CORPOGUAVIO** se generaron **20,2 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

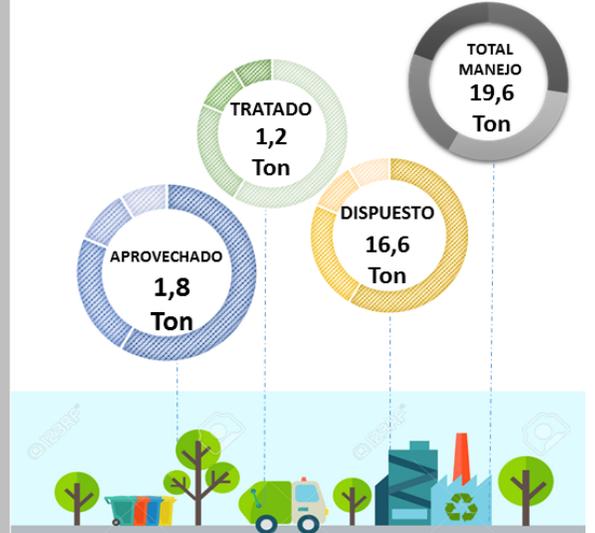


Por Corriente de Generación de Interés Especial



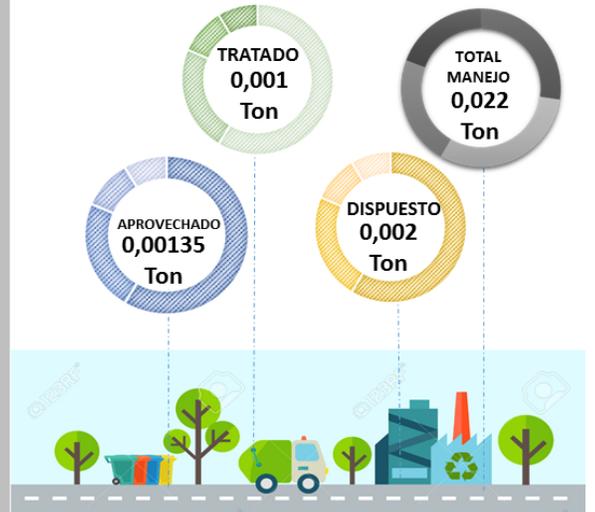
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseos	Líquido	Sólido	Gaseos	Líquido	Sólido	Gaseos	Líquido	Sólido
0 Ton	0 Ton	1,8 Ton	0 Ton	0 Ton	1,2 Ton	0 Ton	0,029 Ton	16,6 Ton

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORPOMOJANA

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA MOJANA Y EL SAN JORGE - CORPOMOJANA

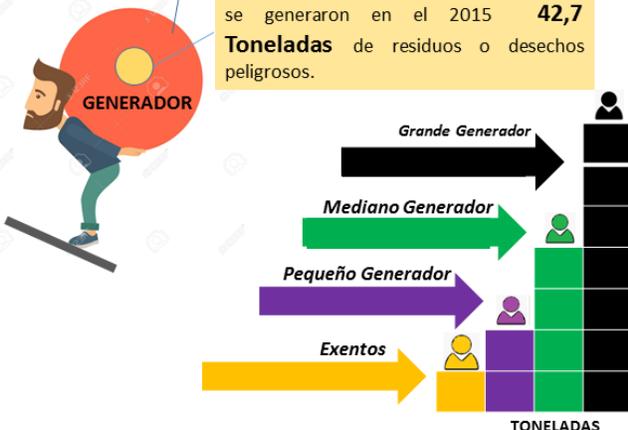
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 3
Transmitidos: 3
% de Transmisión: 100

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de **CORPOMOJANA** se generaron en el 2015 **42,7 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

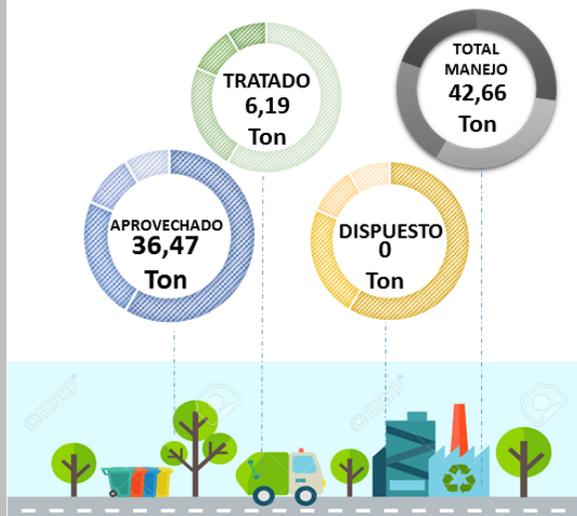


Por Corriente de Generación de Interés Especial



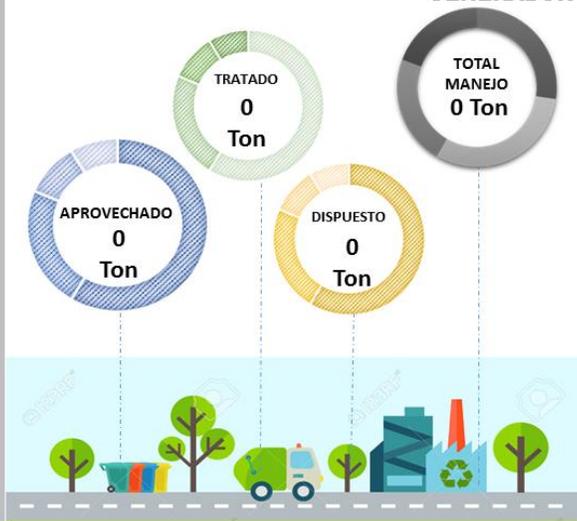
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	32,8 Ton	3,5 Ton	0 Ton	0 Ton	6,1 Ton	0 Ton	0 Ton	0 Ton

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORPONARIÑO

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO - C O R P O N A R I Ñ O

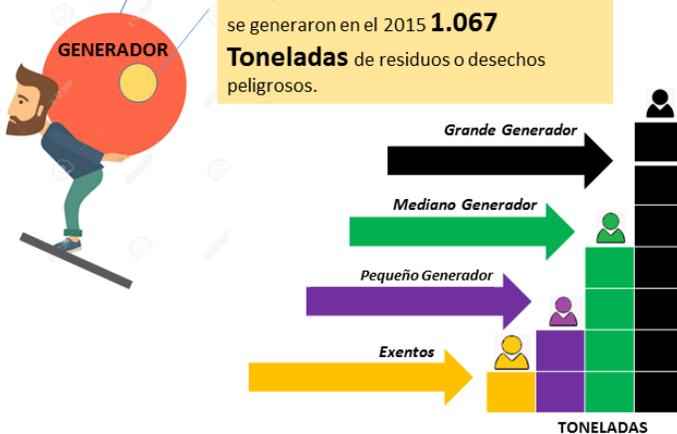
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 141
Transmitidos: 163
% de Transmisión: 87

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de **CORPONARIÑO** se generaron en el 2015 **1.067 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

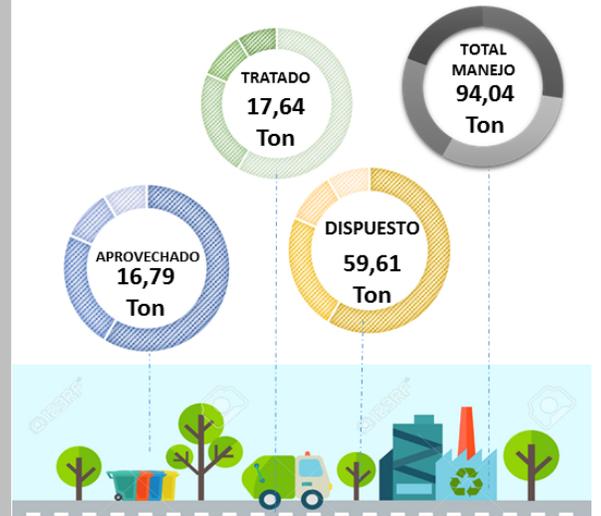


Por Corriente de Generación de Interés Especial



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

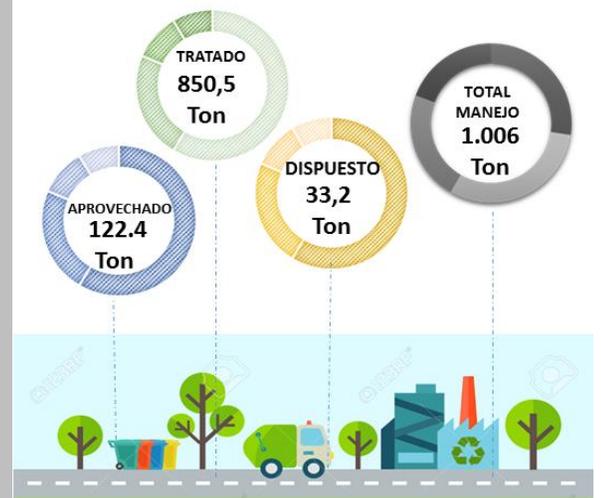
MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia



MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

CORPONOR

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO - C O R P O N O R

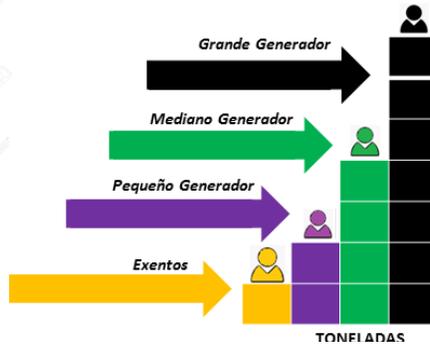
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 130
Transmitidos: 116
% de Transmisión: 89%

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción del **CORPONOR** se generaron en el 2015 **33.617 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



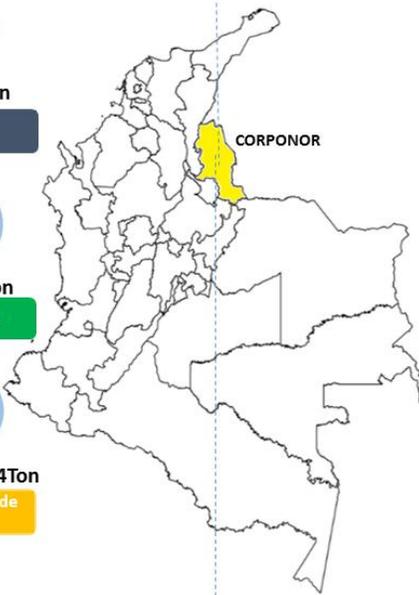
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

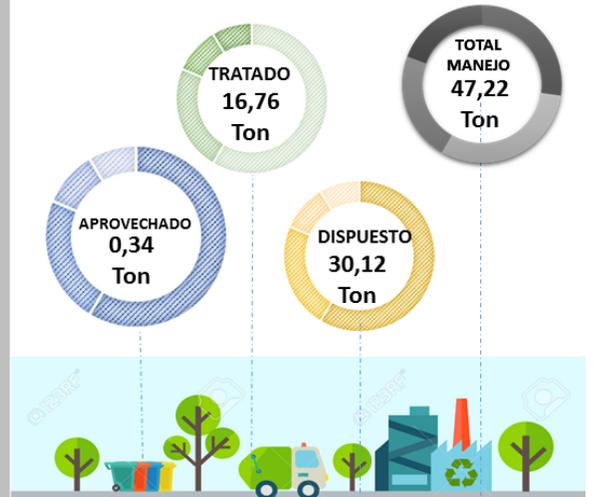


Por Corriente de Generación de Interés Especial



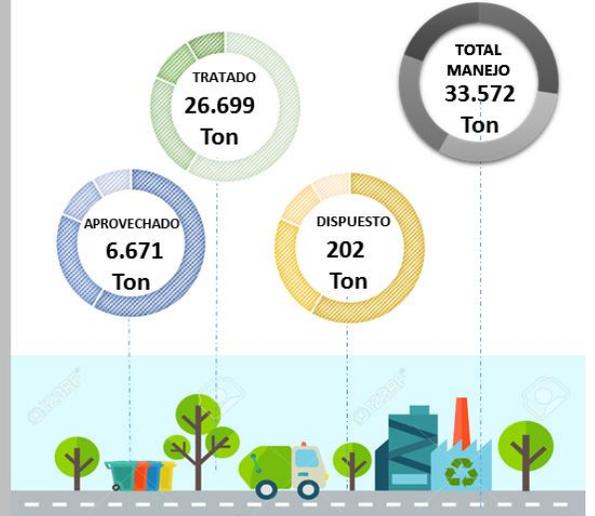
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0,00	1	5.769	901,0	0,001	15.686	11.012	0,060	23,1
Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORPORINOQUIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUÍA - C O R P O R I N O Q U I A

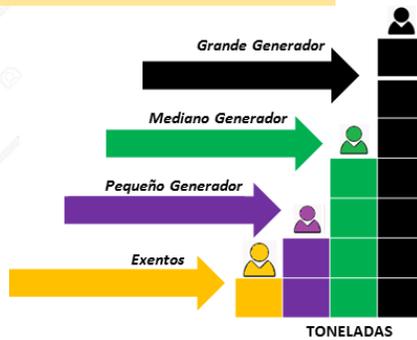
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 210
Transmitidos: 285
% de Transmisión: 74

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

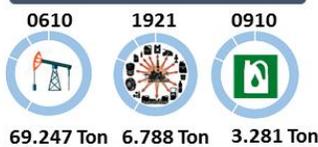
En la jurisdicción de **CORPORINOQUIA** se generaron en el 2015 **79.983 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

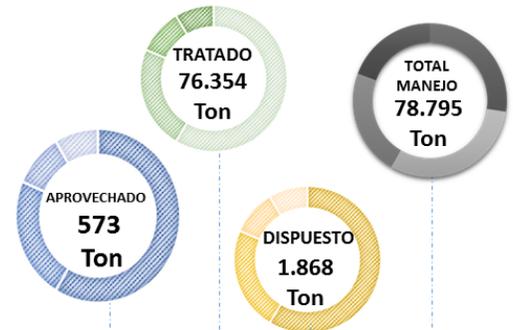


Por Corriente de Generación de Interés Especial



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0,22 Ton	508,1 Ton	64,8 Ton	0,32 Ton	59,370 Ton	16,984 Ton	0,338 Ton	0,934 Ton	933,3 Ton

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORPOURABA

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE URABÁ – C O R P O U R A B A

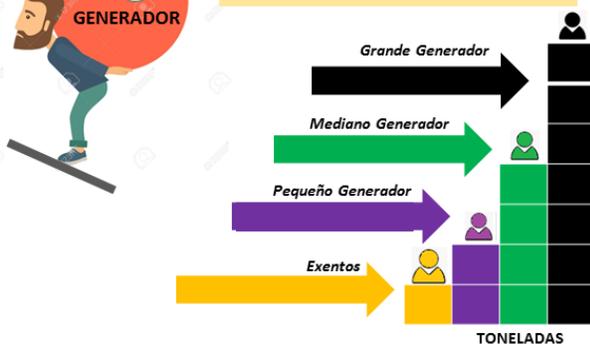
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 334
Transmitidos: 311
% de Transmisión: 93

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción del **CORPOURABA** se generaron en el 2015 **1596 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

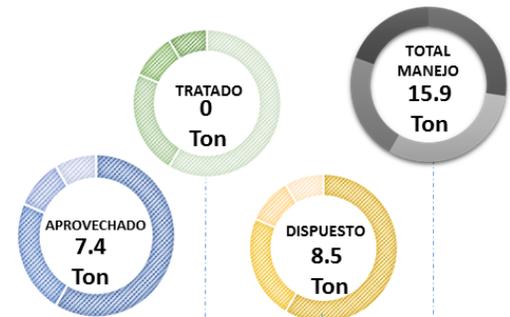


Por Corriente de Generación de Interés Especial



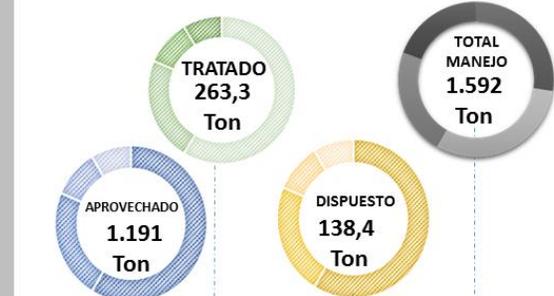
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	72,9 Ton	1.118 Ton	0 Ton	7,4 Ton	255,8 Ton	1,4 Ton	0,017 Ton	136,9 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CORTOLIMA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA - C O R T O L I M A

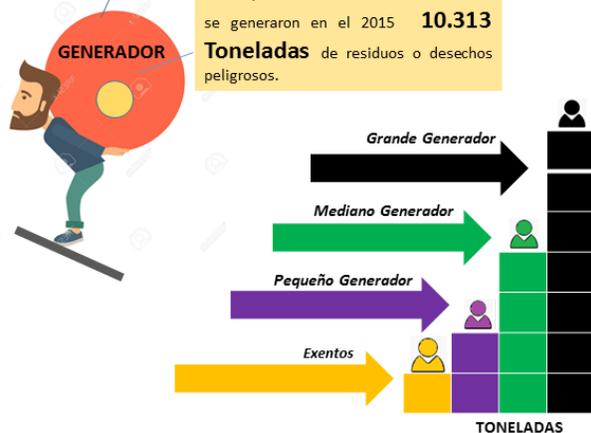
Periodo de Balance año 2015

Registros: 313
Transmitidos: 359
% de Transmisión: 87

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de **CORTOLIMA** se generaron en el 2015 **10.313 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



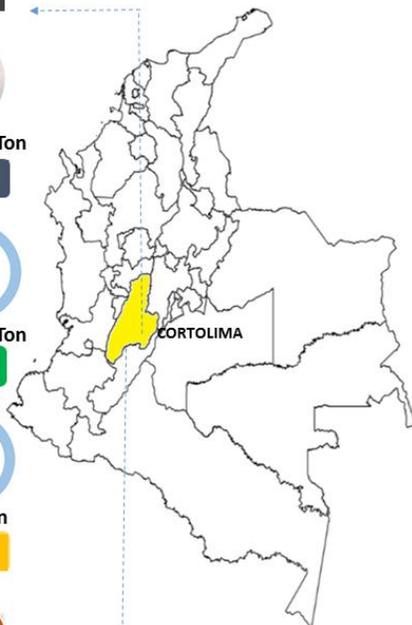
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

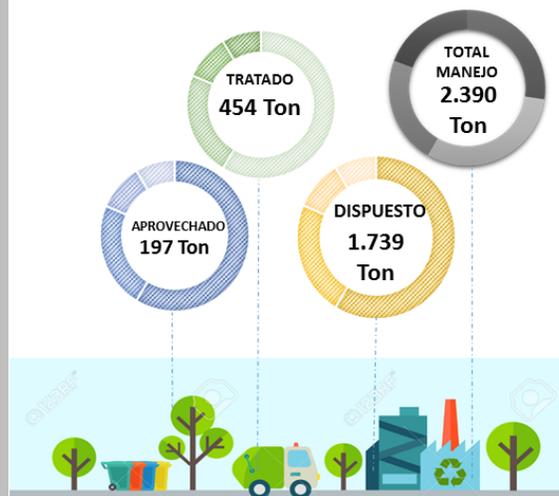


Por Corriente de Generación de Interés Especial



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0,079 Ton	72,3 Ton	258,4 Ton	0,125 Ton	1998,4 Ton	1498 Ton	0,374 Ton	85,1 Ton	4.460 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CRA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO – C R A

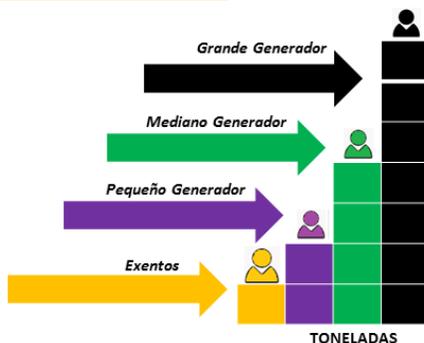
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 258
Transmitidos: 236
% de Transmisión: 91

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

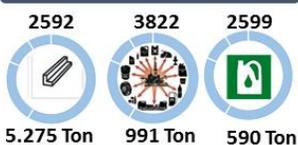
En la jurisdicción de la **CRA** se generaron en el 2015 **9.305 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



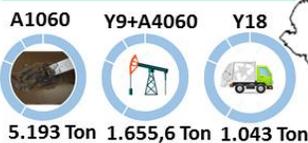
Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

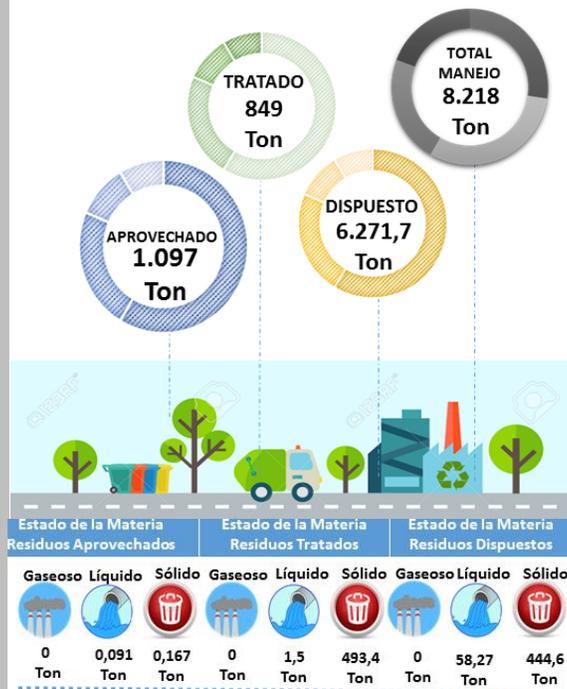


Por Corriente de Generación de Interés Especial



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CRC

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA - C R C

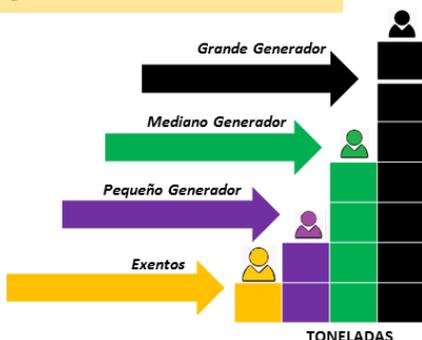
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 281
Transmitidos: 220
% de Transmisión: 78

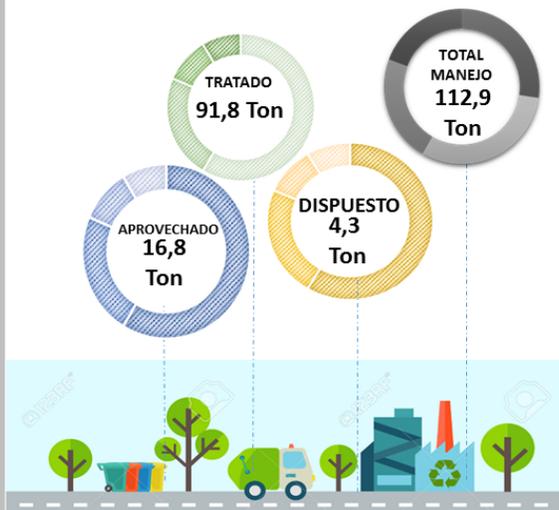
En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción del **CRC** se generaron en el 2015 **1.930 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Por Estado de la Materia



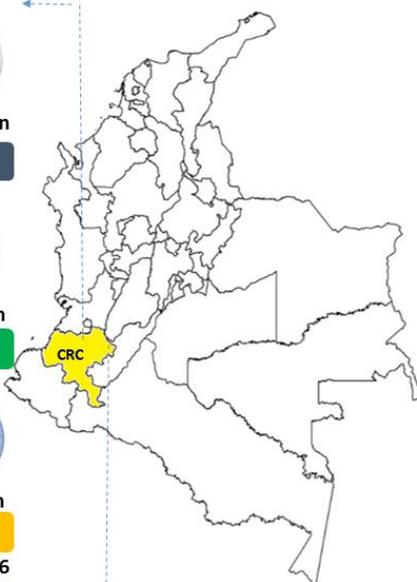
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación



Por Corriente de Generación de Interés Especial



Estado de la Materia Residuos Aprovechados



MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

CRQ

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO - C R Q

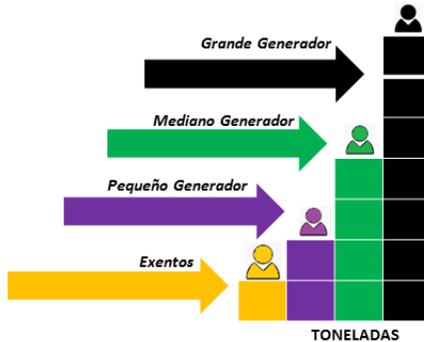
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 222
Transmitidos: 216
% de Transmisión: 97

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción del **CRQ** se generaron en el 2015 **778 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



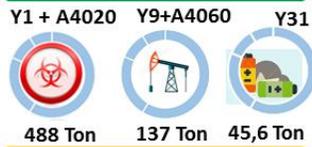
Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

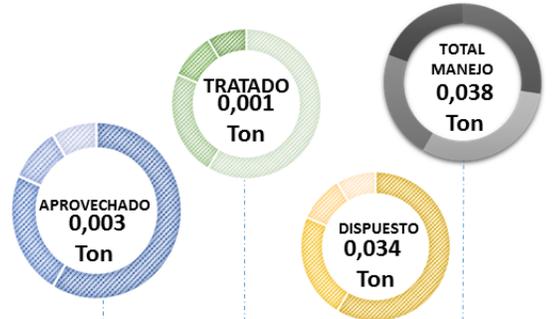


Por Corriente de Generación de Interés Especial



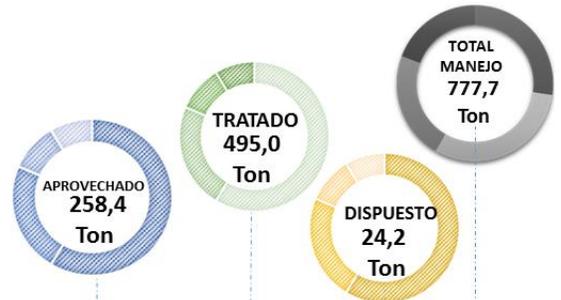
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	91,4 Ton	167 Ton	0 Ton	1,5 Ton	493 Ton	0 Ton	3,7 Ton	20,5 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

CSB

Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar - CS B

Periodo de Balance año 2015

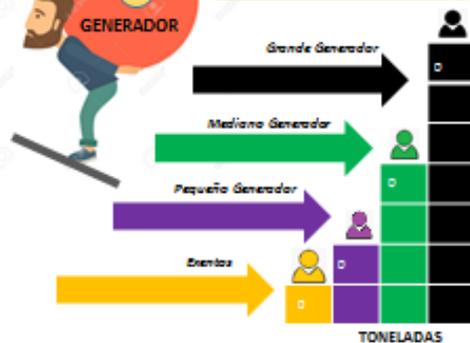
GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 11
Transmitidos: 0
% de Transmisión: 0

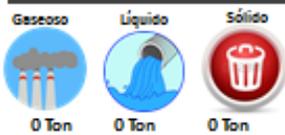
En Colombia en el 2015 se generaron 372.238 Toneladas de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción del CSB se generaron en el 2015 0 Toneladas de residuos o desechos peligrosos.

Sin Información



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica

Sin Información

Por Corriente de Generación

Sin Información

Por Corriente de Generación de Interés Especial

Sin Información



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR

Sin Información



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	0 Ton	0 Ton	0 Ton	0 Ton	0 Ton	0 Ton	0 Ton	0 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS

Sin Información



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

CVC

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CV C

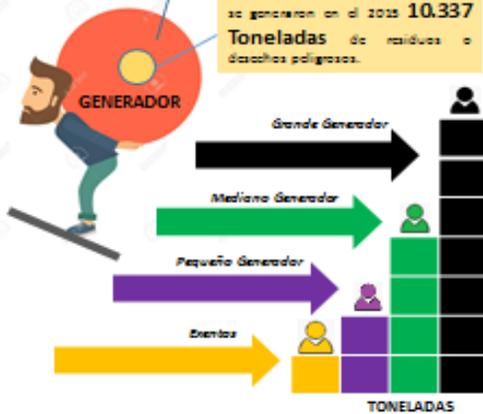
Periodo de Balance año 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 807
Transmitidos: 570
% de Transmisión: 71

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078** Toneladas de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción del CVC se generaron en el 2015 **10.337** Toneladas de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



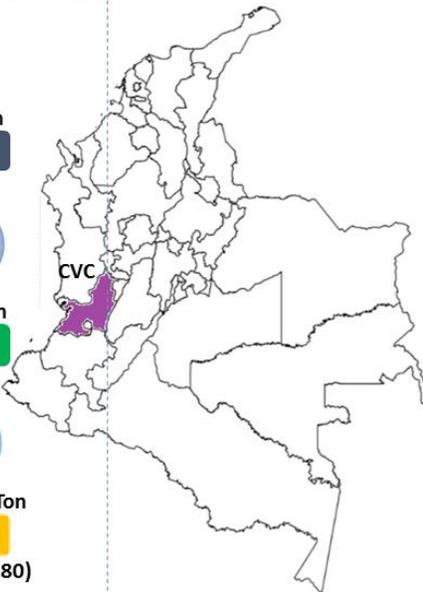
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

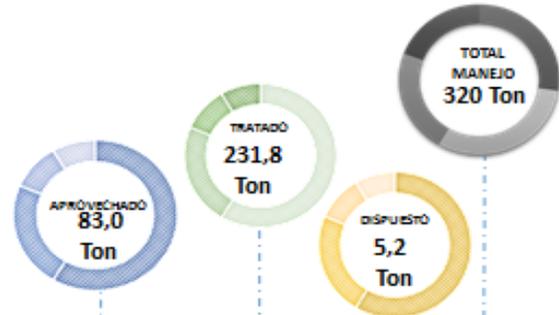


Por Corriente de Generación de Interés Especial



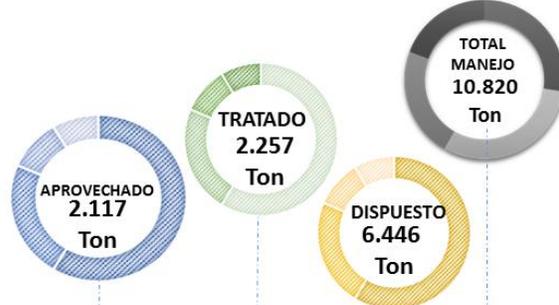
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0,178 Ton	707,3 Ton	1.410 Ton	1 Ton	260 Ton	1.995 Ton	1,8 Ton	411 Ton	6.033 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

CVS

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y SAN JORGE – C V S

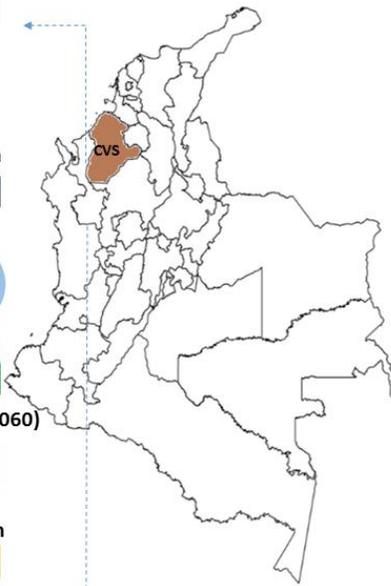
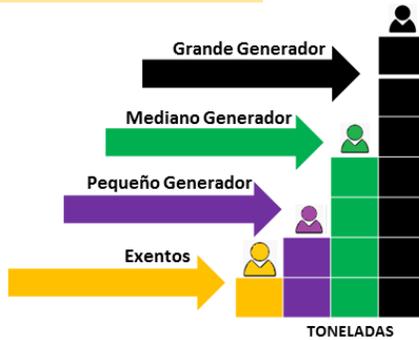
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 132
Transmitidos: 151
% de Transmisión: 87

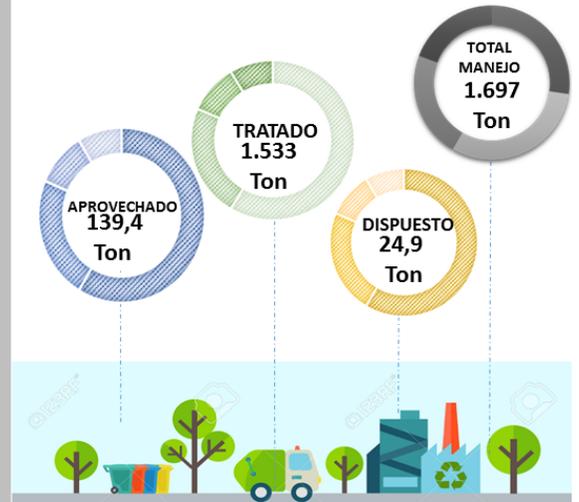
En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción del CVS se generaron en el 2015 **1.997 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0,001 Ton	97,4 Ton	156 Ton	0,001 Ton	139,2 Ton	1.520 Ton	0,222 Ton	9,5 Ton	39 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

DADMA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE MEDIO AMBIENTE DE SANTA MARTA - D A D M A

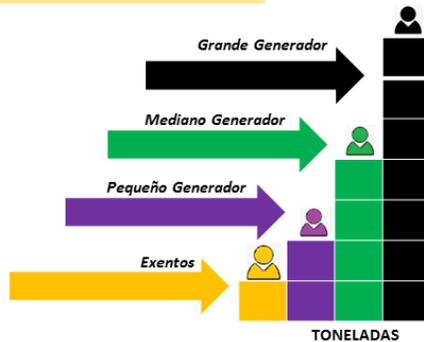
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 83
Transmitidos: 102
% de Transmisión: 81

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

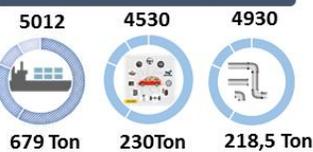
En la jurisdicción del **DADMA** se generaron en el 2015 **1.639 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



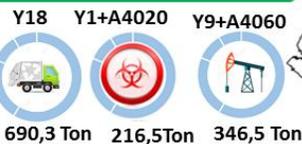
Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



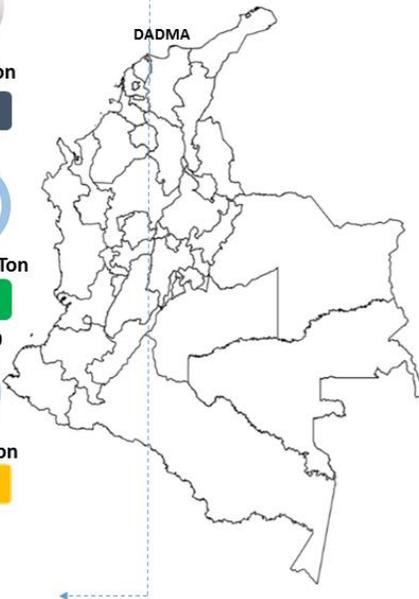
Por Corriente de Generación



Por Corriente de Generación de Interés Especial

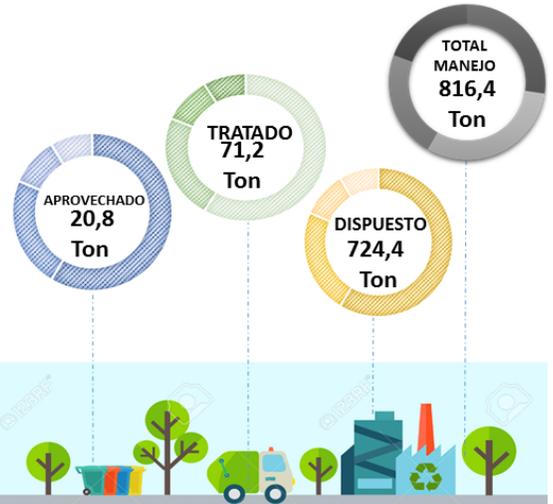


DADMA



MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	61,8 Ton	255,9 Ton	0 Ton	35,4 Ton	181,9 Ton	0 Ton	216,5 Ton	172,9 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

DAGMA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO PARA LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - D A G M A

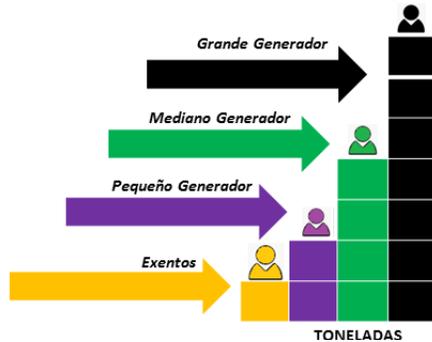
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 818
Transmitidos: 786
% de Transmisión: 96

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

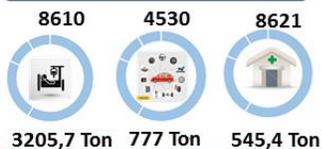
En la jurisdicción del **DAGMA** se generaron en el 2015 **7.020 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

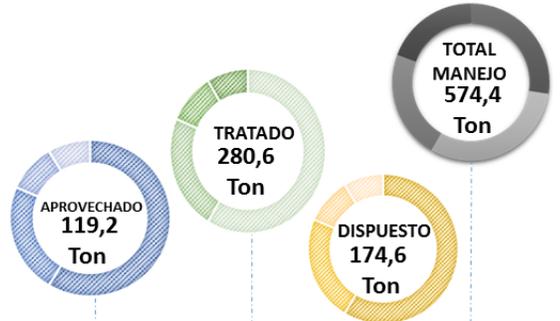


Por Corriente de Generación de Interés Especial



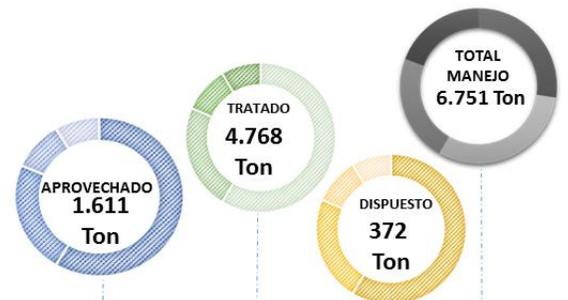
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0,817 Ton	696,4 Ton	914,6 Ton	0,037 Ton	105,4 Ton	4.663 Ton	0,879 Ton	39,5 Ton	331,5 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

SDA

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ – S D A

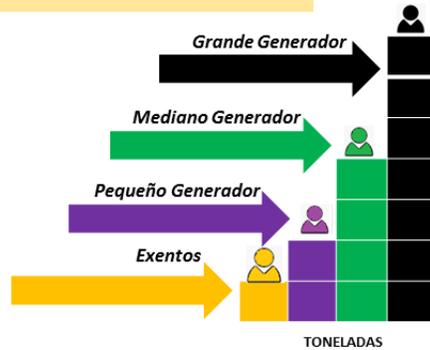
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 2.702
Transmitidos: 2.189
% de Transmisión: 81

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de la SDA se generaron en el 2015 **58.612 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



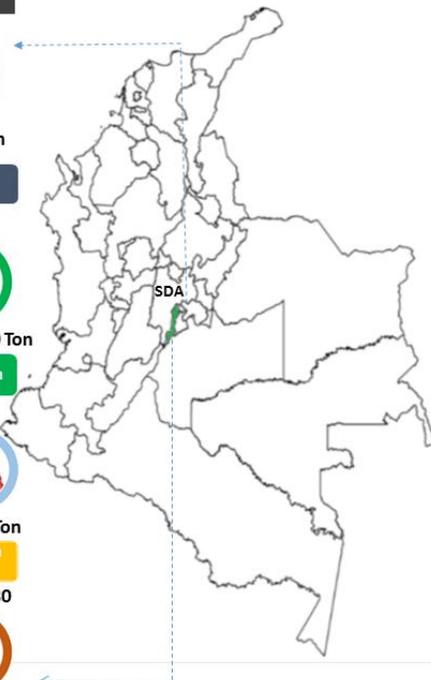
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

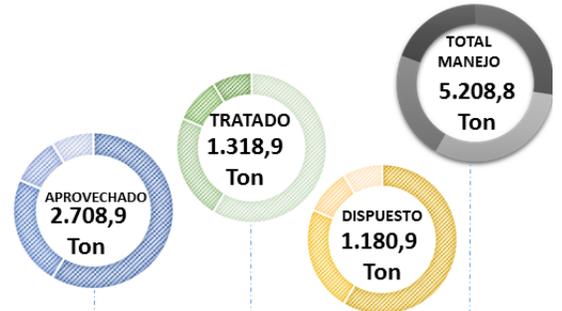


Por Corriente de Generación de Interés Especial



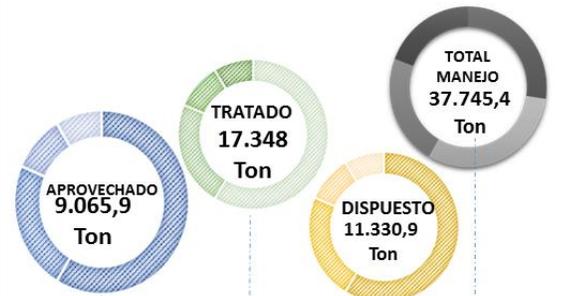
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
1,5 Ton	3.602,3 Ton	5.462 Ton	11 Ton	751,1 Ton	12.939 Ton	718,2 Ton	518,8 Ton	8.388 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

EPA

ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA - EPA

Periodo de Balance año 2015

Registros: 180
Transmitidos: 139
% de Transmisión: 77

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de la **EPA** se generaron en el 2015 **1.150 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

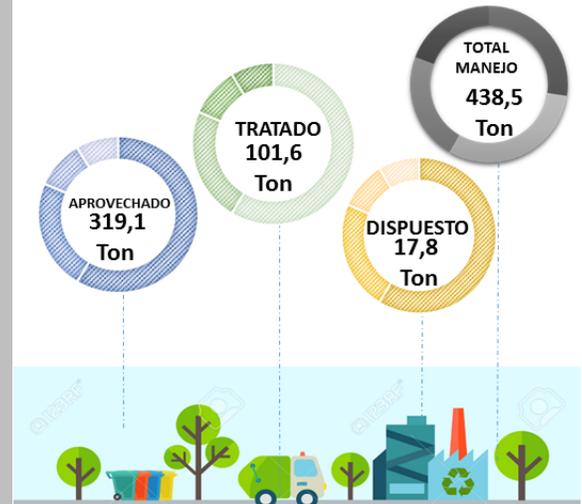


Por Corriente de Generación de Interés Especial



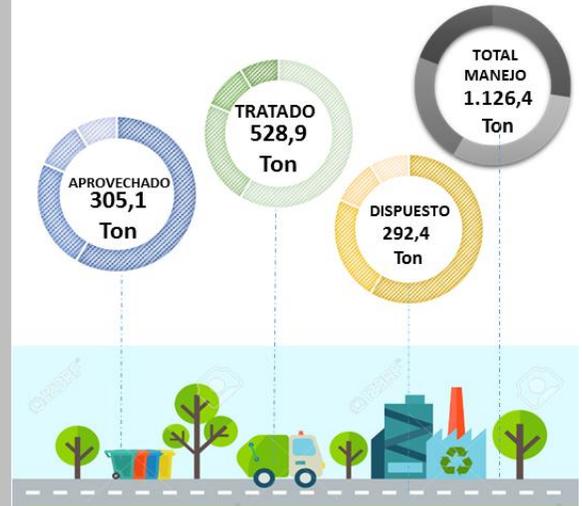
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	243,7 Ton	61,4 Ton	0 Ton	253,3 Ton	275,5 Ton	0 Ton	89,3 Ton	203,1 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS



INFORME NACIONAL

Generación y manejo de **residuos o desechos peligrosos**
Colombia 2014 - 2015

DAMAB

DEPARTAMENTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE BARRANQUILLA - D A M A B

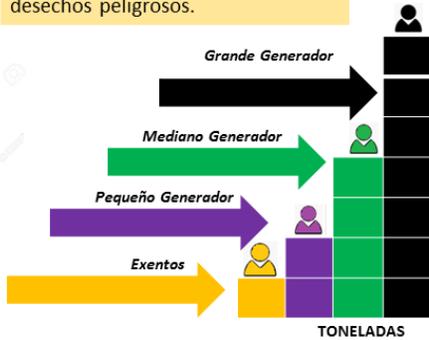
Periodo de Balance 2015

GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Registros: 525
Transmitidos: 502
% de Transmisión: 96

En Colombia en el 2015 se generaron **406.078 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.

En la jurisdicción de la **DAMAB** se generaron en el 2015 **6.133 Toneladas** de residuos o desechos peligrosos.



Por Estado de la Materia



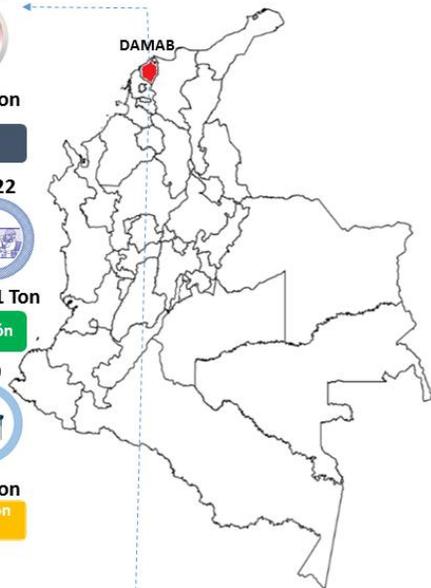
Por Actividad Económica



Por Corriente de Generación

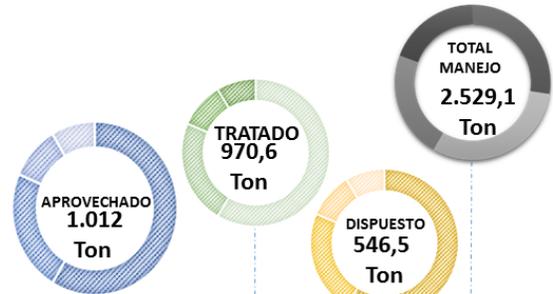


Por Corriente de Generación de Interés Especial



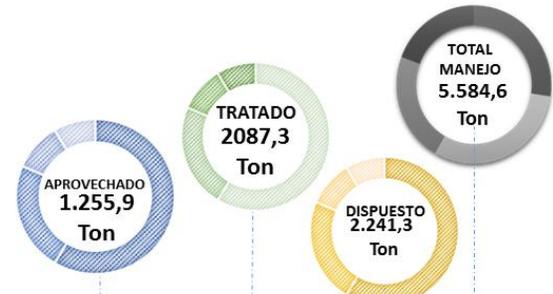
MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

MANEJO A TRAVÉS DEL GENERADOR



Estado de la Materia Residuos Aprovechados			Estado de la Materia Residuos Tratados			Estado de la Materia Residuos Dispuestos		
Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido	Gaseoso	Líquido	Sólido
0 Ton	402,9 Ton	852,9 Ton	0,01 Ton	761,9 Ton	1325,3 Ton	0 Ton	170,2 Ton	2.071 Ton

MANEJO A TRAVÉS DE TERCEROS





Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



BD
Banco de Datos
1998-2000

Contenedor Desechable
de Punzocortantes
K001 310272



MINAMBIENTE
1990

