



IDEAM

**INSTITUTO DE HIDROLOGIA,
METEOROLOGIA Y
ESTUDIOS AMBIENTALES**

**MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O
DESECHOS PELIGROSOS - GRDP**

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	6
2	JUSTIFICACIÓN.....	7
3	OBJETIVO	7
4	ALCANCE.....	8
5	ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS CON RESIDUOS PELIGROSOS	8
5.1	Normatividad nacional	8
5.2	Convenios internacionales afines	10
6	GENERALIDADES DEL SISTEMA DEL REGISTRO DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	11
6.1	Flujo de información.....	11
6.2	Módulos para la captura de información	13
6.3	Categorías de generación de residuos peligrosos	14
6.4	Actores involucrados	14
7	PROCESO DE CRÍTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS –GRDP (IDEAM)	16
7.1	OBJETIVOS	16
7.1.1	OBJETIVO GENERAL.....	16
7.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
7.2	DOCUMENTOS AUXILIARES	16
7.3	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES E INDICADORES	17
7.3.1	Variables	17
7.3.2	Indicadores	30
7.4	PROCESO DE VALIDACIÓN Y/O ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN CAPTURADA	31
7.4.1	Por parte de la autoridad ambiental	32
7.4.2	Por parte del IDEAM.....	32
8	ESTADÍSTICAS DE GENERACION DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS - INFORMES NACIONALES.....	39



**MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN
ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE
RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS**


Código: M-GCI-EA-M014

Versión : 01

Fecha: 20/04/2018


Página: 3 de 43

9	GLOSARIO	40
10	BIBLIOGRAFÍA	43

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 4 de 43

LISTADO DE TABLAS


Tabla 1. Resumen normas aplicables a residuos Peligrosos	8
Tabla 2. Categorías como generador	14
Tabla 3. Principales actores y roles relacionados con el flujo de información de Residuos Peligrosos	15
Tabla 4. Especificaciones de las variables que repercuten en la Operación Estadística GRDP.....	27
Tabla 5. Descripción de indicadores.....	30
Tabla 6. Cronograma de elaboración y divulgación del Informe Nacional	39

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 5 de 43

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Flujo de información sobre generación y manejo de residuos peligrosos en Colombia -
Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos 12

Figura 2. Procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos 13

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 6 de 43


1 INTRODUCCIÓN

Mediante el Decreto 1600 de 1994 expedido por el Ministerio del Medio Ambiente y en particular el artículo 2, se le confiere al IDEAM la dirección y coordinación del Sistema de Información Ambiental, cuyas actividades implican: *“Establecer y promover programas de inventarios, acopio, almacenamiento, análisis y difusión de la información y las variables que se definan como necesarias para disponer de una evaluación y hacer el seguimiento sobre el estado de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, - Proponer al Ministerio del Medio Ambiente, protocolos, metodologías, normas y estándares para el acopio de datos, el procesamiento, transmisión, análisis y difusión de la información que sobre el medio ambiente y los recursos naturales realicen los Institutos de Investigación Ambiental, las Corporaciones y demás entidades que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental, - Garantizar la disponibilidad y calidad de la información ambiental que se requiera para el logro del desarrollo sostenible del país y suministrar los datos e información que se requieran por parte del Ministerio del Medio Ambiente, - Proveer la información disponible a las entidades pertenecientes al Sistema Nacional Ambiental (SINA), al sector productivo y a la sociedad, - De común acuerdo con el DANE, los Ministerios e instituciones públicas y privadas que manejan información sectorial, coordinar programas y actividades para adquirir, procesar y analizar la información para desarrollar políticas y normas sobre la población y su calidad de vida, - Implementar para el Ministerio del Medio Ambiente el acceso a los bancos de información y bases de datos necesarios para el desarrollo de la política, la normatividad ambiental y las Cuentas Nacionales Ambientales, - Establecer y mantener actualizado un banco nacional de datos sobre la oferta y la calidad de los recursos naturales renovables, - Colaborar con el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones y los centros urbanos en la definición de variables e indicadores ambientales, entre otros”*.

Como parte de la estrategia de la Política Nacional de residuos peligrosos asociada a planificación, coordinación y fortalecimiento de la capacidad institucional, además de generación de espacios interinstitucionales, establece que *“...se hace necesario emprender programas de fortalecimiento al interior del SINA y del Gobierno Central y descentralizado, orientados principalmente a generar sistemas de información de RESPEL, mejorar los canales de coordinación institucional”, implementando un sistema de información de RESPEL, con base en la información que suministren los generadores, gestores, autoridades involucradas en la gestión y manejo de los RESPEL.*

En este sentido, en el marco del Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC, se creó el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, reglamentado en el capítulo VI (artículos 27 y 28) del Decreto 4741 del 2005, cuya finalidad es contar con información normalizada, homogénea y sistemática sobre la generación y manejo de residuos o desechos peligrosos originados por las diferentes actividades productivas y sectoriales del país.

Así mismo y en concordancia con lo anterior, mediante la Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007, el MAVDT estableció los requisitos y procedimientos para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos a que hacen referencia los Artículos 27 y 28 del Decreto 4741 de 2005; para dar cumplimiento a lo anteriormente expuesto, el IDEAM desarrolló e implementó

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 7 de 43

desde el año 2008, el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, de acuerdo con los estándares para el acopio de datos, procesamiento, transmisión y difusión de la información que estableció el IDEAM para tal fin (Resolución 043 de 2007); dicho registro se ha convertido en pieza fundamental para la operación estadística de residuos o desechos peligrosos – RESPEL, liderada por el IDEAM a nivel nacional.


2 JUSTIFICACIÓN

Es importante mencionar que el equipo al interior del IDEAM a cargo de la operación estadística de generadores de residuos o desechos peligrosos, realiza el proceso de crítica con el fin de analizar y corregir inconsistencias, detectar y corregir datos atípicos, sin embargo, dicho proceso no se encontraba documentado, lo que generaba vulnerabilidad de la operación, adicional a la alta rotación o intermitencias del personal a cargo del proceso por ser contratos de prestación de servicios.

Con el fin de armonizar, fortalecer y consolidar la información capturada en el registro mencionado que permita mejorar la calidad de los datos y así obtener información confiable sobre la generación y manejo de los residuos peligrosos en nuestro país, el IDEAM a partir del plan de mejoramiento acordado con el DANE de fecha mayo de 2015 ha desarrollado una serie de documentos de metodología general según los lineamientos establecidos por el DANE sobre proceso y métodos de la operación estadística de registros administrativos. Dentro de dichos documentos, se presenta a continuación el “Manual de Crítica”, documento que describe el proceso de captura y administración de la información del RGRDP, variables e indicadores que hacen parte de la operación estadística, proceso de validación y/o análisis llevado a cabo, el cual permite detectar inconsistencias que puedan ser corregidas con el fin de obtener información confiable, veraz, referente a la generación y manejo de residuos peligrosos en el país, mejorando así la coherencia de la información a lo largo del tiempo, además de contar con una memoria institucional que permita que las personas a cargo o personas nuevas que ingresen al proceso conozca al detalle el procedimiento llevado a cabo.

3 OBJETIVO

Proporcionar las pautas y lineamientos que permitan al personal a cargo de la operación estadística de generadores de residuos o desechos peligrosos, mejorar la consistencia y calidad de la información diligenciada en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos – RGRDP permitiendo la producción de estadísticas confiables en cuanto a generación y manejo de los residuos peligrosos en el país.

 IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 8 de 43

4 ALCANCE

Este documento está propuesto y enfocado para aquellos funcionarios a cargo del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos- RGRDP, quienes se encargan de realizar el análisis estadístico, crítico de la información y los datos capturados por el registro y que generan las estadísticas de generación y manejo de Residuos o desechos peligrosos difundidas a nivel nacional en el Informe Nacional de Residuos o Desechos Peligrosos.

5 ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS CON RESIDUOS PELIGROSOS

5.1 NORMATIVIDAD NACIONAL

A continuación se expone el marco normativo aplicable a residuos peligrosos:

Tabla 1. Resumen normas aplicables a residuos Peligrosos

NORMA	DESCRIPCIÓN
Decreto Ley 2811 de 1974 (Presidencia de la República)	Se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, respecto de los productos químicos, las sustancias tóxicas y las sustancias radiactivas, identificando la necesidad de establecer requisitos para la importación, fabricación, transporte, almacenamiento, comercialización, manejo, empleo y disposición de este tipo de productos.
Ley 9 de 1979 (Congreso de la República)	Se establece el Código Sanitario Nacional que consagra medidas sanitarias para la fabricación, manejo, almacenamiento, transporte, comercio, etc., de sustancias peligrosas e incluye un capítulo a las sustancias peligrosas donde se estipulan obligaciones, prohibiciones y restricciones para la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo o disposición de sustancias peligrosas. Esta norma, con su orientación sanitaria, complementa las regulaciones ambientales contenidas en el Código de Recursos Naturales, siendo también base de la regulación ambiental y sanitaria del país.
La Ley 99 de 1993 (Congreso de la República)	Por medio de la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente y reordena el sector ambiental del país organizándolo en el Sistema Nacional Ambiental – SINA, entre otras disposiciones. Establece que le corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible regular las condiciones generales

NORMA	DESCRIPCIÓN
	para el saneamiento del medio ambiente, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de las actividades que contaminan, deterioran o destruyen el entorno o el patrimonio natural.
Decreto 1600/1994 (MADS)	Por el cual se reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental (SINA) en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental”.
La Ley 253 de 1996 (Congreso de la República)	Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989
Ley 430 de 1998	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
Política Ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos de 2005	El objetivo general de esta política es prevenir la generación de los RESPEL y promover el manejo ambientalmente adecuado de los que se generen, con el fin de minimizar los riesgos sobre la salud humana y el ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible.
Decreto 4741 de 2005 (Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT)	Reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. El objeto de esta norma es prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos y regular su manejo con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.
Resolución 043 de 2007	Se establecen los estándares generales para el acopio de datos, procesamiento, transmisión y difusión de información para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos 2007
Resolución 1362/2007 (MAVDT)	Establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, como instrumento de captura de información, con la finalidad de contar con información normalizada, homogénea y sistemática sobre la generación y manejo de residuos o desechos peligrosos originados por las diferentes actividades productivas y sectoriales del país.
Ley 1252 de 2008 (Congreso de la República)	Mediante la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos en el marco de la gestión integral, todo lo relacionado con la importación y exportación de residuos peligrosos según lo establecido por el Convenio de Basilea. La responsabilidad por la gestión integral de los residuos


NORMA	DESCRIPCIÓN
	<p>peligrosos se asigna al generador, y la extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, equipos desmantelados y en desuso, elementos de protección personal utilizados en la manipulación de este tipo de residuos y por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.</p> <p>Así mismo equipara al fabricante, o importador de productos o sustancias químicas con características peligrosas, al generador en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes, transporte o movilización, almacenamiento hasta su descarga y recepción en el destino final.</p>
<p>Ley 1196 de 2008 (Congreso de la República)</p>	<p>Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP).</p>
<p>Ley 1333 de 2009 (Congreso de la República)</p>	<p>Se estableció el procedimiento sancionatorio ambiental, las infracciones en materia ambiental, los procedimientos para la imposición de medidas preventivas, sanciones e infracciones y establece el Registro Único de Infractores Ambientales – RUIA reglamentado por la Resolución 415 de 2010 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>
<p>Decreto 2041 de 2014 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS)</p>	<p>Reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 en cuanto a las licencias ambientales y fija como entidades competentes para otorgarla a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible, según sea el caso.</p>

5.2 CONVENIOS INTERNACIONALES AFINES

Los convenios internacionales que de una u otra manera cuentan con aspectos asociados a la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos y que Colombia ha aprobado o ratificado son los siguientes:

- Protocolo de Montreal, para la eliminación del uso de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SAO)
- Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.
- Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP).

Dentro de éstos, el que brinda lineamientos más generales en materia de residuos Peligrosos es el Convenio de Basilea el cual regula los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y otros

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 11 de 43

desechos aplicando el procedimiento del “consentimiento fundamentado previo” (los envíos efectuados sin consentimiento son ilícitos). Los envíos efectuados a un Estado que no sea parte del convenio de Basilea o desde un Estado que no sea parte de dicho convenio son ilícitos, salvo que exista un acuerdo especial. Se exige a toda Parte en el Convenio que promulgue las disposiciones legislativas nacionales adecuadas para prevenir y castigar el tráfico ilícito de desechos peligrosos y otros desechos. El tráfico ilícito es delictivo.

En segundo lugar, el Convenio obliga a las Partes a asegurar que los desechos peligrosos y otros desechos se manejen y eliminen de manera ambientalmente racional. Para este fin, se espera que cada país minimice las cantidades que atraviesan las fronteras, que trate y elimine los desechos lo más cerca posible del lugar donde se generen y que impida o minimice la generación de desechos en origen. Se pide la aplicación de controles estrictos desde el momento de la generación de un desecho peligroso hasta su almacenamiento, transporte, tratamiento o aprovechamiento y disposición final.

6 GENERALIDADES DEL SISTEMA DEL REGISTRO DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

El Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos es un instrumento de gestión de información mediante el cual se captura información normalizada, homogénea, sistemática y geo-referenciada sobre la generación y el manejo de residuos o desechos peligrosos, originados por las diferentes actividades productivas y sectoriales del país.

6.1 FLUJO DE INFORMACIÓN

Como se observa en la Figura 1, el proceso de captura de información inicia con una auto-declaración vía Web realizada por parte de los generadores de residuos peligrosos a través del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, en la que reportan los tipos y cantidades de residuos peligrosos generados en sus establecimientos, así como el manejo que dieron a cada una de éstos, en el año inmediatamente anterior al reporte oficial. Para acceder al Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos y realizar el diligenciamiento y actualización de la información, se debe ingresar a través del portal Web de la Autoridad Ambiental frente a la cual adelantó el proceso de inscripción en el registro y ubicar en la página de inicio el Link “Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.

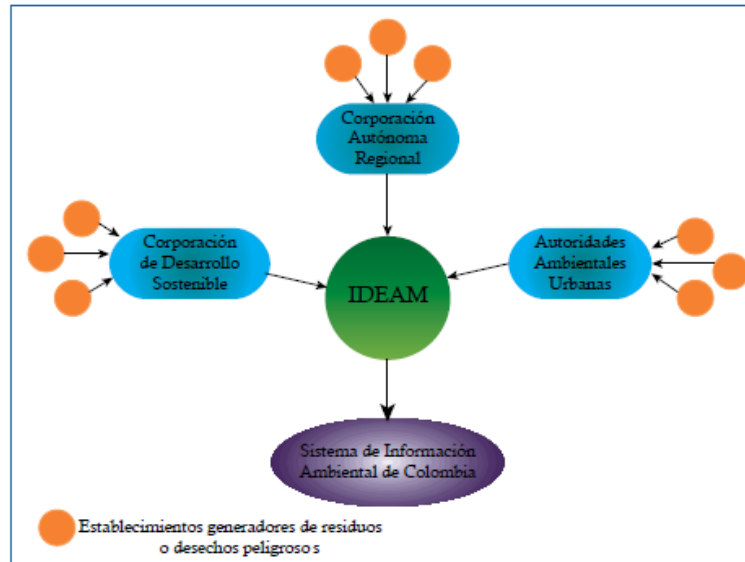


Figura 1. Flujo de información sobre generación y manejo de residuos peligrosos en Colombia - Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos

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 de la misma 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. Cuando la Autoridad Ambiental ha adelantado el proceso de revisión de la calidad de la información, transmite al IDEAM los registros de los generadores para que el Instituto disponga de la información para su consolidación a nivel nacional. Por último, el IDEAM pone a disposición del público en general la información transmitida a nivel nacional al Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC, a través de informes periódicos y tablas consolidadas. A su vez, el MADS incluye esta información en el reporte anual que debe entregar a la Secretaría de Convenio de Basilea.

En la Figura 2 se presenta el proceso resumido de la inscripción, diligenciamiento y actualización de la información por parte de los generadores en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, así como las actividades adelantadas tanto por las Autoridades Ambientales del país como por el IDEAM, para administrar el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos a nivel regional (o local según la Autoridad Ambiental) y nacional respectivamente.

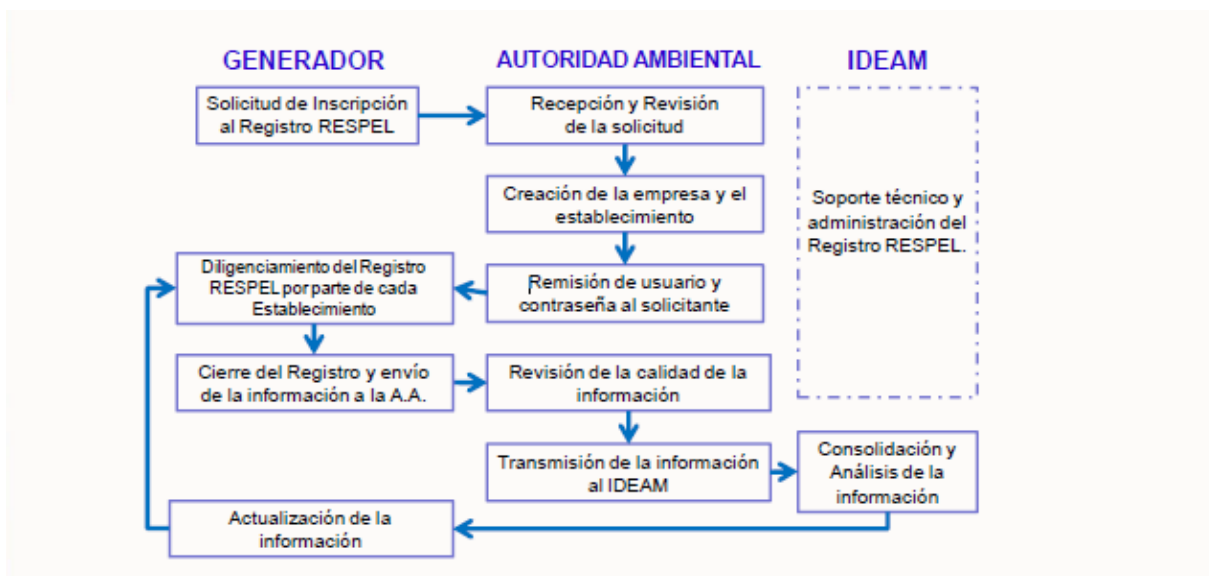


Figura 2. Procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos

En el Anexo 1, se expone un diagrama de flujo detallado del proceso actual de la gestión de datos e información del registro de generadores de residuos o desechos peligrosos con su debido soporte explicativo.

6.2 MÓDULOS PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

Este instrumento se encuentra diseñado por módulos, de acuerdo con el perfil de usuario que accede al sistema de la siguiente manera: un módulo de diligenciamiento (para los generadores/establecimientos), un módulo de administración regional o local (para las autoridades ambientales) y un módulo de administración nacional (para el IDEAM).

El módulo de diligenciamiento del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos está conformado por tres capítulos tal y como se detalla a continuación:

CAPITULO I	IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA, ENTIDAD U ORGANIZACIÓN Y DEL ESTABLECIMIENTO O INSTALACIÓN
SECCIÓN 1	Datos de la empresa, entidad u organización
SECCIÓN 2	Datos del establecimiento o instalación.
SECCIÓN 3	Datos del responsable del diligenciamiento de la información.
CAPITULO II	INFORMACIÓN SOBRE BIENES Y SERVICIOS
SECCIÓN 1	Materia primas consumidas y bienes consumibles más comunes utilizados durante el periodo de balance, que puedan incidir en que la actividad productiva genere residuos o desechos peligrosos
SECCIÓN 2	Principales bienes elaborados y/o servicios ofrecidos durante el periodo de

	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 14 de 43

	balance
CAPITULO III	INFORMACIÓN SOBRE GENERACIÓN, MANEJO Y EXISTENCIAS DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS
SECCIÓN 1	Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos.
SECCIÓN 2	Existencias de residuos o desechos peligrosos anteriores al primer periodo de balance declarado.
SECCIÓN 3	Categoría de generador de residuos o desechos

6.3 CATEGORÍAS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Decreto 4741 de 2005, el Registro, clasifica a los generadores de residuos peligrosos en tres (3) diferentes categorías, de acuerdo con la cantidad de residuos o desechos peligrosos generados, tal como se aprecia en la Tabla 2.

Tabla 2. Categorías como generador¹

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
Gran Generador	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.
Mediano Generador	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.
Pequeño Generador	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

6.4 ACTORES INVOLUCRADOS

En la cadena de residuos o desechos peligrosos sus diferentes actores juegan roles muy importantes no solo en materia de su adecuado manejo, sino también en cuanto al flujo de información, cuyas responsabilidades, deberes y acciones se encuentran reguladas por la normatividad vigente y se sintetizan en la tabla 3:

¹ **Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.** Decreto 4741 de 2005 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral", 2005. Artículo 28° "De la inscripción en el Registro de Generadores".



 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 15 de 43

Tabla 3. Principales actores y roles relacionados con el flujo de información de Residuos Peligrosos

Actor	Rol
Establecimientos generadores	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar inscripción en el RGRDP si generan residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 10.0 Kg/mes. - Diligenciar y actualizar anualmente según los plazos establecidos en el Decreto 4741/2005 la información relacionada con la generación y el manejo suministrado a los residuos peligrosos.
Autoridades Ambientales Regionales y Urbanas	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar inscripción a los establecimientos en el RGRDP. -Remitir al establecimiento el número de registro (login y password) - Revisar y ajustar si da a lugar la información reportada por el generador. - Transmitir la información validada al IDEAM -Publicar en su portal web la información en cuanto a generación y manejo de residuos peligrosos según su jurisdicción.
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM	<ul style="list-style-type: none"> - Validar y/o analizar finalmente la información transmitida por las autoridades ambientales del país (detección de datos negativos y datos atípicos) - Acopiar, almacenar los datos compilados en el registro a nivel nacional. - Elaborar y difundir el Informe Nacional sobre la generación y manejo de residuos peligrosos en el país.
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS	<ul style="list-style-type: none"> - Reportar anualmente la información validada por la autoridad ambiental y compilada por el IDEAM ante la Secretaría del Convenio de Basilea. -Establecimiento de políticas y normativa en materia de residuos peligrosos según los resultados obtenidos en el Informe Nacional.

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	<p>MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS</p>	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 16 de 43

7 PROCESO DE CRÍTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS –GRDP (IDEAM)

7.1 OBJETIVOS

7.1.1 OBJETIVO GENERAL

- Garantizar la calidad y consistencia de la información reportada por los establecimientos en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos - RGRDP relacionada con la generación y manejo de residuos peligrosos a nivel nacional, a través del análisis de las diferentes variables vitales de la operación estadística proporcionando lineamientos claros y de fácil comprensión consolidando así la memoria institucional del proceso y evitando vacíos en su aplicabilidad debido a cambios de personal. La crítica específica para el caso de esta operación consiste en la verificación de datos atípicos.


7.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar y ajustar los datos reportados por los generadores de residuos peligrosos con el fin de detectar inconsistencias y/o valores atípicos (datos negativos y cambios considerables en el comportamiento de un año a otro en cuanto a la generación de residuos peligrosos por corriente).
- Mejorar la calidad de la información reportada por el generador y facilitar la sistematización y grabación de los mismos.

7.2 DOCUMENTOS AUXILIARES

Para esta actividad se deben tener en cuenta los siguientes documentos:

- **Manuales, guías e instructivos:**
 - Manual de diligenciamiento vía Web del registro de generadores de residuos o desechos peligrosos.
 - Guía de orientación para la revisión de información del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos por parte de las Autoridades Ambientales. (Versión Noviembre /2010).
 - Instructivo para la administración de la información del RGRDP, por parte de las Autoridades Ambientales. (Versión 3 -nov 2010)
- **Documentos de apoyo:**
 - Preguntas frecuentes Registro RESPEL.

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 17 de 43

- CIIU_ReV3AC_DANE
- CIIU_ReV4AC_DANE
- CORRELATIVAS 30Vs4_DANE
- **Informe de resultados:**
 - Informe Nacional sobre generación y manejo de Residuos o Desechos Peligrosos en Colombia.
 - Salidas de información (macrodatos) en Excel que soportan los datos contemplados en el informe.

Dichos documentos se publican en el portal web del IDEAM en el link:

http://institucional.ideam.gov.co/jsp/indicadores_690.

7.3 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

7.3.1 Variables

Las variables del registro administrativo pertinentes para cumplir con la operación estadística son:

Capítulo I Sección 2:

Datos del establecimiento o instalación



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Código: M-GCI-EA-M014

Versión : 01

Fecha: 20/04/2018

Página: 18 de 43

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA, ENTIDAD U ORGANIZACIÓN Y DEL ESTABLECIMIENTO O INSTALACIÓN

Capítulo 1 / Sección 2

Sección 1

Sección 2

Sección 3

Usuario=>Guamal

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO O INSTALACIÓN

Identificación de la empresa, entidad u organización o de la persona natural	800526287
Nombre del Establecimiento ó Instalación	<input type="text"/>
Latitud	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> * Cardinalidad <input type="text" value="Norte"/>
Longitud	67 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> * Cardinalidad <input type="text" value="Oeste"/>
Dirección	<input type="text"/>
Corregimiento	<input type="text"/>
Vereda	<input type="text"/>
Barrio	<input type="text"/>
Departamento	<input type="text" value="GUAINIA"/>
Municipio	<input type="text" value="INIRIDA"/>
Teléfono	<input type="text"/> * Ext. <input type="text"/>
Fax	<input type="text"/> Ext. <input type="text"/>
Fecha Iniciación de Actividades	1990/09/13
Periodo de Balance	
Fecha Inicial - Fecha Final	2008/01/01 - 2008/12/31 *
Promedio No. de Horas/Día Funcionamiento	<input type="text"/>
Promedio No. de Días/Semana Funcionamiento	<input type="text"/>
No. de Semanas de Funcionamiento durante el Periodo de Balance	<input type="text"/>
Promedio No. de Turnos/Día	<input type="text"/>
Promedio No. Empleados	<input type="text"/>
CIU Rev. 3 A.C. Principal	2926 *
<input type="text" value="2926 - Fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros"/>	

Actualizar


Imprimir

a) Coordenadas geográficas del establecimiento o instalación

-**Latitud. (°, ', ")**(Cardinalidad) / **Longitud. (°, ', ")**(Cardinalidad), según el sistema MAGNA-SIRGAS.

Para el caso de la latitud, se indica en el campo **Cardinalidad** si es **Norte** o **Sur**; para el caso de la longitud, se debe seleccionar **Oeste**; cabe recordar que en Colombia no existe longitud Este. Se recomienda realizar la medición de las coordenadas geográficas (latitud y longitud) utilizando un GPS (Ground Position System o Sistema de Ubicación Terrestre) debidamente calibrado, ubicándose preferiblemente en el centro del establecimiento o instalación.

Errores de diligenciamiento: los establecimientos ingresan datos dentro de los rangos de validación del aplicativo que no corresponden a su ubicación real. Esto generalmente se presenta cuando no conocen sus coordenadas geográficas reales y necesitan cumplir con el reporte dado que este es un campo obligatorio y el sistema no les permite continuar a la siguiente sección sin diligenciarlo.

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 19 de 43

b) Departamento/ Municipio

Departamento y municipio en donde se encuentra localizado (a) el establecimiento o instalación. Dicha información aparece preseleccionada ya que ésta fue suministrada por el generador en la carta de solicitud de inscripción en el Registro.

c) Jurisdicción Autoridad Ambiental

No es una variable explícita en la herramienta, sin embargo, se conoce teniendo en cuenta ante quien realiza el establecimiento la solicitud de inscripción en el Registro y según el departamento / municipio de ubicación de la instalación.

La información consolidada por el IDEAM a través del sistema puede ser visualizada por la autoridad ambiental.

d) Descripción de la actividad económica principal, CIIU

El Código CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) describe la actividad económica principal del establecimiento o instalación; este código es un número de cuatro dígitos, el cual puede ser consultado en la “Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas”, CIIU, Revisión 3 Adaptada para Colombia del DANE o a través del vínculo de Información DANE/Clasificaciones/Nacionales en www.dane.gov.co.

La “Actividad principal” es aquella que más contribuye al valor agregado, a la producción bruta o que ocupa la mayor proporción de empleados en una unidad estadística.

Capítulo II Sección 1:

En este capítulo se recolecta información sobre aquellas materias primas y bienes consumibles que utiliza el establecimiento o instalación en el desarrollo de su actividad productiva, **que tienen mayor incidencia en la generación de residuos o desechos peligrosos.**



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Código: M-GCI-EA-M014

Versión : 01

Fecha: 20/04/2018

Página: 20 de 43

INFORMACIÓN SOBRE BIENES Y SERVICIOS

Capítulo II / Sección 1

Sección 1

Sección 2

Usuario>>INMECO S.A. :: Periodo>>01/01/2008 - 31/12/2008

MATERIAS PRIMAS CONSUMIDAS Y BIENES CONSUMIBLES MÁS COMUNES UTILIZADOS DURANTE EL PERIODO DE BALANCE, QUE PUEDAN INCIDIR EN QUE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA GENERE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Código CPC	<input type="text"/>	*
Descripción	<input type="text"/>	
Cantidad Total Consumida o Utilizada	<input type="text"/>	*
Observación	<input type="text"/>	
Caracteres Libres		
<input type="button" value="Aceptar"/>		

e) **Código CPC²/ Descripción**

Con el fin de armonizar y estandarizar el nombre de las materia primas o bienes consumibles, se emplea la *Clasificación Central de Productos (CPC)* que incluye categorías para todos los productos (sustancias) que pueden ser objeto de transacción nacional o internacional.

f) **Cantidad total Consumida/ Unidad de medida**

Es la cantidad de materia prima utilizada durante el periodo de balance y se reporta en la unidad de medida correspondiente al código CPC seleccionado.

Capítulo III Sección 1:

Información sobre la generación, manejo y existencias de residuos o desechos peligrosos. En dicha sección el generador debe declarar la información sobre el manejo de residuos peligrosos durante el periodo de balance discriminado por corriente de residuos (tipo de residuo) y estado de la materia en la que el residuo fue generado. Con base en la información de manejo reportada, el sistema calcula automáticamente los residuos peligrosos generados para esa corriente de residuo en ese estado de la materia.

² Puede consultar la clasificación completa de CPC en www.dane.gov.co accediendo a través del vínculo Información DANE/Clasificaciones/Nacionales.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN
ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE
RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS**

Código: M-GCI-EA-M014

Versión : 01

Fecha: 20/04/2018

Página: 21 de 43

INFORMACIÓN SOBRE GENERACIÓN, MANEJO Y EXISTENCIAS DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Capítulo III / Sección 1

Sección 1 Sección 2 Sección 3

Usuario=>INMECO S.A. :: Periodo=>01/01/2009 - 31/12/2009

GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Corriente de Residuo o Desecho Peligroso *

--

Descripción del Residuo o Desecho Peligroso

1000 Caracteres Libres

Estado de la Materia *


Unidad de Medida

Errores de diligenciamiento:

- En la actualización del capítulo III el sistema no me permite actualizar ya que solicita ingresar un valor diferente de cero en alguno de los manejos.

- Para el periodo de balance del año 2013 se incluyó una validación automática que impide el cargue de datos en la sección 1 del capítulo III, cuando en el reporte de información figura seleccionado un tipo de aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final pero la cantidad reportada en la casilla es igual a 0 (bien sea por generador o por tercero). El sistema le obligará a reportar un valor superior a cero si se selecciona un tipo de manejo.

- Como el sistema migra la información de las corrientes de residuo de un año al siguiente; es decir, si para una corriente el generador reportó en 2012 un tratamiento térmico realizado por terceros, para el 2013 saldrá seleccionada (sombreada) para dicha corriente de residuo el tipo de tratamiento térmico por terceros y la razón social del tercero declarado en 2012; si el generador no ingresa una cantidad en la casilla "Cantidad tratada por terceros durante el periodo de balance" en el diligenciamiento del periodo 2013, el sistema le solicitará que ingrese una cantidad en dicha casilla, ya que el tipo de tratamiento "Térmico" se encuentra pre-seleccionado y existe un tercero relacionado en la casilla "Razón social del tercero". En ese sentido, si el generador NO manejó sus residuos peligrosos por medio de alguna alternativa de manejo (aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final), deberá deseleccionar los tipos de manejo (tipo de aprovechamiento, tipo de tratamiento y/o tipo de disposición final) que NO utilizó durante el periodo de balance, para que el sistema le permita dejar esas casillas en cero (0). Para deseleccionar un tipo de manejo, el generador debe pararse sobre el tipo de manejo seleccionado y con la tecla Control (Ctrl) presionada y dar clic sobre el mismo, en este caso el sistema deselecta el tipo de manejo y ya no solicita ingresar información en dicha casilla. Lo anterior para el tratamiento y aprovechamiento de residuos, para la disposición final deben seleccionar del listado desplegable la opción ("--"), la cual indica que no se tiene seleccionado un tipo de disposición final para esta corriente de residuo. De igual forma se debe revisar que para la alternativa de manejo que el sistema identifica el valor debe ser superior a cero (0), no se encuentre un tercero relacionado en

	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 22 de 43

la casilla "Razón social del tercero", en ese caso el generador deberá borrar la razón social del tercero que el sistema migró.

- Existe una restricción presentada para el cierre de cada periodo de balance en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, consistente en que si la sumatoria de las cantidades de residuos peligrosos declaradas en la sección 1 del capítulo III no corresponde al total declarado como generación de residuos peligrosos durante un año determinado en la sección 3 del capítulo III (tabla de generación mensual) el sistema no le permite al usuario cerrar el formato, aún cuando el sistema genera un aviso informativo indicando cual es el error presentado.

g) Código de la corriente del residuo o desechos peligroso

Se consigna la información referente a los residuos o desechos peligrosos, discriminados por **corriente de residuo**, es decir por código (Y) ó (A) según el Anexo I y II del Decreto 4741 de 2005.

h) Unidad de medida estado (sólido, líquido, gaseoso, semisólido)

Estado de la materia en que se encontraba el residuo o desecho peligroso al ser generado.

Cantidad almacenada:


MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Almacenamiento en el Periodo de Balance

Cantidad Almacenada por el Generador al Inicio del Periodo de Balance	<input type="text" value="0"/>	*
Cantidad Almacenada por el Generador al Final del Periodo de Balance	<input type="text" value="0"/>	*
Cantidad Almacenada por Terceros al Inicio del Periodo de Balance	<input type="text" value="0"/>	*
Cantidad Almacenada por Terceros al Final del Periodo de Balance	<input type="text" value="0"/>	*
Razón Social del Tercero	<input type="text"/>	

i) Cantidad almacenada por el generador

- En **Cantidad Almacenada por el Generador al Inicio del Período de Balance** se informa la cantidad del residuo o desecho peligroso seleccionado que se encontraba almacenada **en el establecimiento o instalación** al 01 de enero del año correspondiente al período de balance declarado.
- En **Cantidad Almacenada por el Generador al Final del Período de Balance** se informa la cantidad del residuo o desecho peligroso seleccionado que se encontraba almacenada **en**

	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 23 de 43

el establecimiento o instalación al 31 de diciembre del año correspondiente al período de balance declarado.

Teniendo en cuenta lo anterior, el sistema consolida la información almacenada por el generador en el periodo de balance.

j) Cantidad almacenada a través de terceros

- En **Cantidad Almacenada por Terceros al Inicio del Período de Balance** se informa la cantidad del residuo o desecho peligroso seleccionado que se encontraba almacenada **a través de terceros (no en el establecimiento o instalación del generador)** al 01 de enero del año correspondiente al período de balance declarado.
- En **Cantidad Almacenada por Terceros al Final del Período de Balance** se informa la cantidad del residuo o desecho peligroso seleccionado que se encontraba almacenada **a través de terceros (no en el establecimiento o instalación del generador)** al 31 de diciembre del año correspondiente al período de balance declarado.

Teniendo en cuenta lo anterior, el sistema consolida la información almacenada por los terceros en el periodo de balance.

Cantidad aprovechada y/o valorizada:

Aprovechamiento y/o Valorización en el Periodo de Balance

Cantidad Aprovechada y/o Valorizada por el Generador Durante el Periodo de Balance	<input type="text" value="0"/> kg
Tipo de Aprovechamiento	<ul style="list-style-type: none"> R12 :: Intercambio de desechos para someterlos a cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R11 OTR :: Otro R4 :: Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos R5 :: Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas R3 :: Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes
Cantidad Aprovechada y/o Valorizada por Terceros Durante el Periodo de Balance	<input type="text" value="0"/> kg
Tipo de Aprovechamiento	<ul style="list-style-type: none"> R3 :: Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes R8 :: Recuperación de componentes provenientes de catalizadores R7 :: Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación R2 :: Recuperación o regeneración de disolventes R6 :: Regeneración de ácidos o bases
Razón Social del Tercero	<input type="text"/>

k) Cantidad aprovechada y/o valorizada por el generador / Tipo de aprovechamiento

Aquí se registra la gestión por Aprovechamiento y/o Valorización de residuos o desechos peligrosos realizado (a) por el establecimiento o instalación durante el período de balance.

- En **Cantidad Aprovechada y/o Valorizada por el Generador durante el período de balance** se informa la cantidad del residuo o desecho peligroso aprovechada o valorizada

por el generador durante el período de balance, es decir que recuperó el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen la corriente de residuo o desecho peligroso, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración, para usarlo en una actividad **diferente** al que lo generó.

- De la lista desplegable se selecciona el **Tipo de Aprovechamiento** o los tipos de operación aplicada(s) al residuo. Ésta es una lista indicativa establecida en el Convenio de Basilea.

El sistema consolida la cantidad aprovechada por el establecimiento en el periodo de balance.

l) Cantidad aprovechada y/o valorizada a través de terceros / Tipo de aprovechamiento

- En **Cantidad Aprovechada y/o Valorizada por Terceros durante el período de balance** se informa la cantidad del residuo o desecho peligroso entregada a terceros durante el período de balance declarado, para ser aprovechada o valorizada por éstos.
- De la lista desplegable se selecciona el **Tipo de Aprovechamiento** o los tipos de operación aplicada(s) por el tercero al residuo.

El sistema consolida la cantidad aprovechada por el tercero en el periodo de balance.

Cantidad tratada:

Para efectos del Registro, el tratamiento del residuo o desecho peligroso comprende aquellas operaciones encaminadas a minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente, **previas a la disposición final del residuo.**

Tratamiento en el Periodo de Balance	
Cantidad Tratada por el Generador Durante el Periodo de Balance	<input type="text" value="0"/> kg
Tipo de Tratamiento	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Biológico Físico-químico Otros Tecnologías avanzadas Térmico </div>
Cantidad Tratada por Terceros Durante el Periodo de Balance	<input type="text" value="0"/> kg
Tipo de Tratamiento	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Biológico Físico-químico Otros Tecnologías avanzadas Térmico </div>
Razón Social del Tercero	<input type="text"/>

m) Cantidad tratada por el generador / Tipo de tratamiento

	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 25 de 43

- En **Cantidad Tratada por el Generador durante el período de balance** se informa, por corriente de residuo o desecho peligroso, la cantidad del residuo o desecho peligroso que fue sometido a tratamiento previo a la disposición final por el generador, durante el período de balance.
- De la lista desplegable se selecciona el **Tipo de Tratamiento** o (los) tipo (s) de tratamiento empleado(s) por el establecimiento o instalación para el tratamiento del residuo o desecho peligroso.

El sistema consolida la cantidad tratada por el establecimiento en el periodo de balance.

n) Cantidad tratada a través de terceros /Tipo de tratamiento

- En **Cantidad Tratada por Terceros durante el período de balance** se informa la cantidad del residuo o desecho peligroso entregada a terceros durante el período de balance declarado, para ser tratada por éstos previo a su disposición final.
- De la lista desplegable se selecciona el **Tipo de Tratamiento** el tipo o los tipos de operación aplicada(s) por el tercero al residuo o desecho peligroso.

El sistema consolida la cantidad tratada por el tercero en el periodo de balance.


Cantidad dispuesta:

Disposición Final en el Periodo de Balance

Cantidad Dispuesta por el Generador Durante el Periodo de Balance	<input type="text" value="0"/> kg
Tipo de Disposición	-- <input type="button" value="v"/>
Cantidad Dispuesta por Terceros Durante el Periodo de Balance	<input type="text" value="0"/> kg
Tipo de Disposición	-- <input type="button" value="v"/>
Razón Social del Tercero	<input type="text"/>

o) Cantidad dispuesta por el generador /Tipo de disposición

- En **Cantidad Dispuesta por el Generador durante el período de balance** se informa, por corriente de residuo o desecho peligroso, la cantidad del residuo o desecho peligroso sometido a disposición final por el generador, durante el período de balance.
- De la lista desplegable se selecciona el **Tipo de Disposición** empleado por el generador para la disposición final del residuo o desecho peligroso.

	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 26 de 43

El sistema consolida la cantidad dispuesta por el establecimiento en el periodo de balance.

p) Cantidad dispuesta a través de terceros /Tipo de disposición

- En **Cantidad Dispuesta por Terceros durante el período de balance** se informa la cantidad del residuo o desecho peligroso entregada a terceros durante el período de balance declarado, para disposición final.
- De la lista desplegable se selecciona el **Tipo de Disposición** utilizado por el tercero.

El sistema consolida la cantidad dispuesta por el tercero en el periodo de balance.

q) Cantidad total de residuos o desechos peligrosos generados durante el período de balance

GENERACIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Cantidad Total de Residuos o Desechos Peligrosos **Generada** en el Período de Balance kg

El sistema calcula la cantidad total de residuo o desechos sumando las cantidades reportadas:

- A. Cantidad almacenada por el generador al final del período de balance menos la Cantidad almacenada por el generador al inicio del período de balance.
- B. Cantidad almacenada por Terceros al final del período de balance menos la Cantidad almacenada por Terceros al inicio del período de balance.
- C. Cantidad valorizada y/o aprovechada por terceros durante el período de balance
- D. Cantidad tratada por terceros durante el período de balance
- E. Cantidad dispuesta por el generador durante el período de balance
- F. Cantidad dispuesta por terceros durante el período de balance

Cantidad Total de Residuos o Desechos Peligrosos generada en el período de balance = A + B + C + D + E + F

7.3.1.1 Especificaciones y reglas de validación de las variables relevantes

En la siguiente tabla se resumen las especificaciones de las variables y reglas de validación que repercuten en la operación estadística de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos – GRDP sobre la generación y manejo de los residuos o desechos peligrosos en el país:


	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 27 de 43

Tabla 4. Especificaciones de las variables que repercuten en la Operación Estadística GRDP

Nombre de la variable	Tipo de dato	Longitud	Descripción/ Regla de validación
Departamento	Listado	100	Campo cerrado ³ ; alfabético; listado desplegable; variable obligatoria.
Municipio	Listado	12	Campo cerrado; alfabético; listado desplegable; variable obligatoria.
Jurisdicción Autoridad Ambiental	Dato generado por el sistema	20	Campo cerrado; alfabético.
Código CIU/Descripción	Listado	20	Campo cerrado; alfanumérico; listado desplegable; variable obligatoria.
Código CPC/ Descripción	Listado	20	Campo cerrado; alfanumérico; listado desplegable; variable obligatoria.
Cantidad total Consumida/ Unidad de medida	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto ⁴ ; numérico; variable obligatoria.
Código de la corriente del residuo o desechos peligroso	Listado	20	Campo cerrado; alfanumérico; listado desplegable; variable obligatoria.
Unidad de medida estado	Listado	Por definir (Sistemas)	Campo cerrado; alfanumérico; listado desplegable; variable obligatoria.
Cantidad almacenada por el generador al inicio	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad almacenada por el generador al final	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad almacenada por el generador consolidada	Dato generado por el sistema	Por definir (Sistemas)	Campo cerrado; numérico.
Cantidad almacenada a través de un tercero al inicio	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.

³ **Campo cerrado:** definido por el sistema a través de un listado.

⁴ **Campo abierto:** diligenciado por el usuario según las especificaciones del sistema.

Nombre de la variable	Tipo de dato	Longitud	Descripción/ Regla de validación
Cantidad almacenada a través de un tercero al final	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad almacenada por el tercero consolidada	Dato generado por el sistema	Por definir (Sistemas)	Campo cerrado; numérico.
Cantidad aprovechada y/o valorizada por el generador al inicio	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad aprovechada y/o valorizada por el generador al final	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad aprovechada y/o valorizada por el generador consolidada	Dato generado por el sistema	Por definir (Sistemas)	Campo cerrado; numérico.
Cantidad aprovechada y/o valorizada a través de un tercero al inicio	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad aprovechada y/o valorizada a través de un tercero al final	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad aprovechada y/o valorizada a través de un tercero consolidada	Dato generado por el sistema	Por definir (Sistemas)	Campo cerrado; numérico.
Tipo de aprovechamiento	Listado	Por definir (Sistemas)	Campo cerrado; alfabético; listado desplegable; variable obligatoria.
Cantidad tratada por el generador al inicio	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad tratada por el generador al final	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad tratada por el generador consolidada	Dato generado por el sistema	Por definir (Sistemas)	Campo cerrado; numérico.
Cantidad tratada a través de un tercero al inicio	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN
ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE
RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS**

Código: M-GCI-EA-M014

Versión : 01

Fecha: 20/04/2018

Página: 29 de 43

Nombre de la variable	Tipo de dato	Longitud	Descripción/ Regla de validación
			Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad tratada a través de un tercero al final	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad tratada a través de un tercero consolidada	Dato generado por el sistema	Por definir (Sistemas)	Campo cerrado; numérico.
Tipo de tratamiento	Listado	Por definir (Sistemas)	Campo cerrado; alfabético; listado desplegable; variable obligatoria.
Cantidad dispuesta por el generador al inicio	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad dispuesta por el generador al final	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad dispuesta por el generador consolidada	Dato generado por el sistema	Por definir (Sistemas)	Campo cerrado; numérico.
Cantidad dispuesta a través de un tercero al inicio	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad dispuesta a través de un tercero al final	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.
Cantidad dispuesta a través de un tercero consolidada	Dato generado por el sistema	Por definir (Sistemas)	Campo cerrado; numérico.
Tipo de disposición	Listado	Por definir (Sistemas)	Campo cerrado; alfabético; listado desplegable; variable obligatoria.
Cantidad total de residuos o desechos peligrosos generados durante el período de balance	Number	Por definir (Sistemas)	Campo abierto; numérico; variable obligatoria. Criterio de Validación: Mayor o igual a cero.

	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 30 de 43

7.3.2 Indicadores

A partir de la información transmitida por las autoridades ambientales, el IDEAM elabora y publica anualmente los informes de generación y manejo de residuos o desechos peligrosos en Colombia, previa aprobación del MADS, haciendo especial énfasis en las salidas de información consolidadas a nivel nacional establecidas en la Resolución 1362 de 2007, tales como:

Tabla 5. Descripción de indicadores

No.	Nombre	Unidad de medida
1	Generación de residuos peligrosos por periodo de balance	Toneladas/año
2	Registros reportados por categoría de generador	% Registros- categoría /año
3	Generación de residuos peligrosos por categoría de generador	% respel - categoría /año
4	Cantidad de residuos peligrosos generados por estado de materia	Toneladas respel por estado de materia/año
5	Corrientes de residuos peligrosos con mayor generación por estado de materia	% residuos por corriente - estado de materia/año
6	Corrientes de residuos más generadas comparadas por cada periodo de balance	Toneladas respel /Corriente – año
7	Generación de residuos por corriente de interés especial (desechos electrónicos, PCB, mercurio, asbesto y biocidas) comparativas por periodo de balance	Toneladas respel /Corriente – año
8	Generación de residuos peligrosos por actividad productiva	Toneladas respel /CIU – año
9	Cantidad de residuos peligrosos generados por autoridad ambiental comparadas por periodo de balance.	Toneladas respel /AA- año
10	Distribución geográfica de los residuos o desechos peligrosos.	Por jurisdicción de Autoridad Ambiental
11	Cantidad de residuos peligrosos generados por municipio.	Toneladas respel /Municipio– año
12	Manejo de residuos o desechos peligrosos por periodo de balance	Toneladas respel/ Tipo de manejo-año
13	Principales corrientes de residuos manejadas mediante aprovechamiento interno.	Toneladas respel /corriente- año
14	Cantidades de residuos peligrosos por operaciones de aprovechamiento y/o valorización interna.	Toneladas respel / tipo de aprovechamiento- año
15	Principales corrientes de residuos manejadas mediante tratamiento interno.	Toneladas. respel/corriente- año
16	Cantidades de residuos peligrosos por operaciones de	Toneladas respel/


No.	Nombre	Unidad de medida
	tratamiento interno	tipo de tratamiento- año
17	Principales corrientes de residuos manejadas mediante aprovechamiento y/o valorización externa.	Toneladas respel/ corriente- año
18	Aprovechamiento y/o valorización externa de las corrientes de residuos peligrosos de interés.	Toneladas respel/ corriente- año
19	Cantidades de residuos peligrosos por operaciones de aprovechamiento y/o valorización externa.	Toneladas respel/ tipo de aprovechamiento- año
20	Principales corrientes de residuos manejadas mediante tratamiento externo	Toneladas respel/ tipo de tratamiento- año
21	Tratamiento externo de otras corrientes de residuos peligrosos de interés especial.	Toneladas respel/ corriente- año
22	Cantidades de residuos peligrosos por operaciones de tratamiento externo.	Toneladas respel/ tipo de tratamiento- año
23	Principales corrientes de residuos llevadas a disposición final interna y externa.	Toneladas respel/ corriente- año
24	Disposición final interna y externa de otras corrientes de residuos peligrosos de interés especial.	Toneladas respel/ corriente- año
25	Cantidades de residuos peligrosos por operaciones de disposición final.	Toneladas respel/ tipo de disposición – año
26	Manejo de algunas corrientes de residuos relacionadas con el consumo de sustancias químicas prioritarias.	%/Tipo de corriente- año
27	Corrientes de residuo más almacenadas interna y externamente a corte del periodo de balance.	Toneladas respel/ corriente- año

7.4 PROCESO DE VALIDACIÓN Y/O ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN CAPTURADA

Se precisa que la calidad de la información que alimenta el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos es responsabilidad directa del generador, quien debe reportar anualmente a las autoridades ambientales correspondientes la información referente a la gestión y generación de los residuos peligrosos de sus establecimientos en el aplicativo vía web diseñado.

El aplicativo cuenta con normas de seguridad para su acceso y reglas de validación para algunas variables y con diferentes estados de diligenciamiento o verificación de los mismos (abierto⁵,

⁵ **Estado abierto:** Información todavía en diligenciamiento por el generador

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 32 de 43

cerrado⁶ y transmitido⁷), con el fin de controlar el estado de cargue de los registros. Otro mecanismo de control de calidad son las reglas de validación y consistencia que han sido diseñadas y desarrolladas como se describe en el ítem anterior.

7.4.1 Por parte de la autoridad ambiental

La supervisión, monitoreo y verificación de la información suministrada por los generadores es adelantada por las autoridades ambientales de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1362 de 2007.

Con el fin de minimizar los riesgos en la calidad de la información, el IDEAM elaboró una guía de orientación denominada *“Instrucciones para la administración de la información del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos por parte de las autoridades ambientales”*.

La guía relaciona los aspectos más importantes al momento de realizar la revisión de los registros y describe algunas herramientas que pueden ser implementadas por las autoridades ambientales en las correspondientes jurisdicciones, facilitando así las actividades de seguimiento y control de la información que los generadores consignan a través del Registro.

Igualmente, las autoridades ambientales deben divulgar información sobre la generación y manejo de los residuos peligrosos en sus jurisdicciones, con la ayuda de las salidas de información diseñadas y dispuestas en el Registro. Esto hace que el personal responsable de la administración de la información en cada una de las autoridades ambientales, revise la calidad de la información reportada sobre la generación y gestión de este tipo de residuos y si encuentra datos inconsistentes solicite al generador las aclaraciones que den a lugar.

Por lo anterior, las autoridades ambientales juegan un rol fundamental en cuanto a la calidad de la información, teniendo en cuenta que son responsables de la revisión y trasmisión de los datos al Sistema de Información Ambiental nacional.

7.4.2 Por parte del IDEAM

Una vez es transmitida la información de manera electrónica por las autoridades ambientales al Sistema de Información Ambiental- SIA, el IDEAM hace una validación y/o análisis general de la información y si da a lugar solicita a la autoridad ambiental respectiva aclaraciones sobre la información allegada. Posteriormente, hace la difusión de la información sobre la generación y gestión de este tipo a nivel nacional.

El procedimiento llevado a cabo por el IDEAM para la validación y análisis de la información se detalla a continuación:

⁶ **Estado cerrado:** Información ya transmitida por el generador a la autoridad ambiental.

⁷ **Estado transmitido:** Información validada por la autoridad ambiental y transmitida al IDEAM

1) Procedimiento para el descargue de información:

- Se descarga la información según el filtro escogido. (La información aparece directamente en el aplicativo)

The screenshot shows the IDEAM web application interface. The top header includes the IDEAM logo and the text 'INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, Meteorología y Estudios Ambientales'. The user is logged in as 'Usuario->IDEAM'. The main navigation menu on the left is green and contains sections for 'CONSULTAS' and 'SALIDAS DE INFORMACIÓN'. Under 'CONSULTAS', there are links for 'Total Generadores Inscritos', 'Histórico de Novedades', 'Total Generadores Cerrados', 'Usuarios Corporación', 'Usuarios Empresa', 'Clasificación por Tipo de Generadores', and 'Seguimiento Captura de Información'. Under 'SALIDAS DE INFORMACIÓN', there is a link for 'Sábanas de Información'. The main content area is titled 'SEGUIMIENTO CAPTURA DE INFORMACIÓN' and contains a search filter form with the following fields: 'Periodo de balance' (01-JAN-13 - 31-DEC-13), 'A.A.' (dropdown), 'Periodo de consulta Desde' (Enero 2004), 'Hasta' (Noviembre 2014), and an 'Aplicar' button.

The screenshot shows the IDEAM web application interface for the 'SALIDAS DE INFORMACIÓN' section. The left navigation menu is green and contains various options for generating reports, such as 'Sábanas de Información', 'CANTIDAD ANUAL GENERADA DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS', 'Por Corriente de Residuo', 'Por Actividad Productiva CIU', 'Por Municipio', 'CANTIDAD ANUAL GESTIONADA DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS', 'CIU', 'Almacenados', 'Aprovechados', 'Tratados', and 'Disuertos'. The main content area is titled 'CANTIDAD ANUAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS GENERADOS POR ACTIVIDAD PRODUCTIVA CIU' and contains a search filter form with the following fields: 'Periodo' (01/01/2013 - 31/12/2013), 'A.A.' (dropdown), 'Tipo Generador' (Paseo), 'Estado' (Trasmite por Veh), 'Periodo de consulta Desde' (01 Enero 2007), 'Hasta' (30 Noviembre 2014), and an 'Aplicar' button.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Código: M-GCI-EA-M014

Versión : 01

Fecha: 20/04/2018

Página: 35 de 43

ID	CÓDIGO	NOMBRE	USUARIO	USUARIO	USUARIO	FECHA	ESTADO	ESTADO
800003781	1000020404	VR INGENIERIA Y MERCADERO LTDA PLANTA URAPANES	USREST20628	USREST2062846	SDA	29/07		
830103663	1000017384	CENTRO DE ESPECIALIDADES MEDICO QUIRURGUICAS LTDA	USRRESP17585	USRRESP1758549	SDA	16/08		
800039439	1000020633	DEMCAUTOS S.A.	SERVEXPRESS	CHEROKEE	SDA	31/05	Abierto	RESPEL
800039439	1000020634	DEMCAUTOS S.A.	PONTEVEDRA	JOURNEY	SDA	16/08	Estado Transmido por Web	RESPEL
800012472	1000021805	DIMEQUIP LIMITADA	USREST22032	USREST2203217	SDA	23/08	Estado Transmido por Web	MANUFACTURERO
86003298	1000001665	FABRICACIONES ELCTROMECHANIZAS LTDA	USREST1627	USREST16278	SDA	28/08	Estado Transmido por Web	RESPEL
800135954	1000021210	PROBUS LTDA	USREST21435	USREST2143511	SDA	29/08	Estado Transmido por Web	RESPEL
860002067	1000007815	PROQUINAL S.A (CILINDROS DE IMPRESION)	USRRESP8011	USRRESP801134	SDA	03/09	Estado Abierto	MANUFACTURERO
860525814	1000000676	TEXTILES MIRATEX S.A.	USREST638	USREST63821	SDA	15/09	Estado Abierto	RESPEL
860069174	1000001225	NOVAPLAST LTDA	USREST1187	USREST118714	SDA	23/09	Estado Transmido por Web	MANUFACTURERO
51704303	5000024783	AUTOSUN	USRRESP25101	USRRESP251017	SDA	27/09	Estado Transmido por Web	RESPEL
860006956	1000007495	CLINICA SHAIO	USRRESP7691	USRRESP769113	SDA	24/09	Estado Transmido por Web	RESPEL
830059393	1000011004	COLOMPACK S.A.	USRRESP11200	USRRESP1120015	SDA	09/10	Estado Transmido por Web	MANUFACTURERO
830068076	1000021340	CARPINTERIA ARQUITECTONICA BOLIVAR S.A.S.	USREST21567	USREST2156741	SDA	14/10	Estado Transmido por Web	MANUFACTURERO
830042976	1000016777	MECM PROFESIONALES CONTRATISTAS SAS	mecmpc	mecm1983	SDA	30/03	Estado Transmido por Web	RESPEL
830027539	1000001409	QUALYPLASTICOS	USREST1371	USREST137114	SDA	24/10	Estado Abierto	RESPEL
900245576	5000023461	CIENCIA Y TECNOLOGIA GROUP LTDA	USREST23782	USREST2378231	SDA	01/11	Estado Transmido por Web	RESPEL

- Se da click en la lupa y se descarga información en excel en formato 97-2003

Usuario: IDEAM

CONSULTAS

- Total Generadores Inscritos
- Histórico de Novedades
- Total Generadores Cerrados
- Usuarios Corporación
- Usuarios Empresa
- Clasificación por Tipo de Generadores
- Seguimiento Captura de Información

SALIDAS DE INFORMACION

- Sabanas de Información

CANTIDAD ANUAL GENERADA DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Por Corriente de Residuo

- Total
- Detalle

Por Actividad Productiva CIU

- Total
- Detalle

Código	Descripción	Residuos	Deechos	Total
A3150	Desechos de disolventes orgánicos halogenados.	8930.77	32830.33	783
A3160	Desechos resultantes de residuos no acuosos de destilación halogenados o no halogenados derivados de operaciones de recuperación de disolventes orgánicos.	110966	10706.05	0
A3170	Desechos resultantes de la producción de hidrocarburos halogenados alifáticos (tales como clorometano, dicloroetano, cloruro de vinilo, cloruro de alilo y epcloridrina).	270442.59	.01	118
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, con una concentración de igual o superior a 1000 ppm.	97379	13292.17	0
A3190	Desechos de residuos que han sido sometidos a otro tratamiento pirolítico de material.	2152218.15	0	0
A3200	Material bituminoso (desechos de asfalto) que han sido sometidos a otro tratamiento pirolítico de material.	18809	0	0
A4010	Desechos resultantes de la explotación de las minas y canchales de los metales pesados, con una concentración de igual o superior a 1000 ppm.	22181.83	4355.8	0
A4020	Desechos clínicos y afines.	2928646.02	587219.71	44
A4030	Desechos resultantes de la explotación de las minas y canchales de los metales pesados, con una concentración de igual o superior a 1000 ppm.	613240.51	62086.11	0
A4040	Desechos resultantes de la explotación de las minas y canchales de los metales pesados, con una concentración de igual o superior a 1000 ppm.	1542.3	0	0
A4050	Desechos que contienen, consisten o están contaminados con metales pesados, con una concentración de igual o superior a 1000 ppm.	1781.92	925.4	0
A4060	Desechos de mezclas de emulsiones de pinturas, barnices, adhesivos, resinas, etc.	18593220.32	10323859.18	24
A4070	Desechos resultantes de la explotación de las minas y canchales de los metales pesados, con una concentración de igual o superior a 1000 ppm.	546033.05	22726.94	0
A4080	Desechos de carácter explosivo (pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B).	31254	198	90
A4090	Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B E2120).	3235579.98	176892.75	1250
A4100	Desechos resultantes de la utilización de dispositivos de control de la contaminación industrial para la depuración de los gases industriales, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.	9814771.7	0	70
A4120	Desechos que contienen, consisten o están contaminados con peróxidos.	37353.49	2455.54	0
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.	3396922.09	638931.32	7

Abriendo TOTAL

Ha elegido abrir:

TOTAL

que es: Hoja de cálculo de Microsoft Excel 97-2003 de: http://kuna.ideam.gov.co:790

¿Qué debería hacer Firefox con este archivo?

Abrir con Microsoft Excel (predeterminada)

Guardar archivo

Hacer esto automáticamente para estos archivos a partir de ahora.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

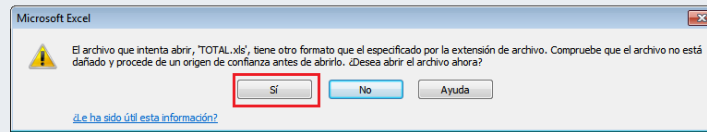
MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Código: M-GCI-EA-M014

Versión : 01

Fecha: 20/04/2018

Página: 36 de 43



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

Periodo de Balance 01/01/2011 - 31/12/2011

Periodo de consulta Desde : 01/01/2007 Hasta : 30/11/2014

TOTAL NACIONAL

Fecha de Consulta : 28/11/2014, 11:53:14 am

Corriente de Residuo o Desecho Peligroso	Solido/Semisolido (kg)	Líquido (kg)	Gaseoso (kg)
Y1 - Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.	28534395,09	95038,79	10047,42
Y2 - Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.	1126100,92	567399,99	0
Y3 - Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos.	1543849,19	152649,93	6
Y4 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos.	1201811,33	101624,67	37
Y5 - Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.	3077,98	0	0
Y6 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.	430633,12	1065112,3	757
Y7 - Desechos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.	13996,4	701,35	0
Y8 - Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.	2653528,83	14002400,71	32,4
Y9 - Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	41738600,74	24601448,11	262
Y10 - Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).	133554,2	34032,39	0
Y11 - Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.	45649,84	-124600	0
Y12 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	3837959,76	4169767,15	11345,5
Y13 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.	652121,49	245709,6	0
Y14 - Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.	424809,92	55335,11	0
Y15 - Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.	16884,5	442	0
Y16 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.	88915,95	440348,79	920,15
Y17 - Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.	654221,12	36223,17	0
Y18 - Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.	4624089,01	449489,28	116

2) **Análisis estadístico.** El análisis estadístico es desarrollado por el IDEAM con el fin de detectar: a) Datos anómalos y b) Datos negativos.

a) **Detección de datos anómalos,** se realiza a través de un software estadístico llamado SPSS, tres meses antes de la fecha de corte (31 de octubre/ cada año). Para la detección de datos anómalos se hace el siguiente procedimiento:

- Se descarga planilla según las variables requeridas teniendo en cuenta la estructura de descargue de la información del aplicativo.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN
ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE
RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS**

Código: M-GCI-EA-M014

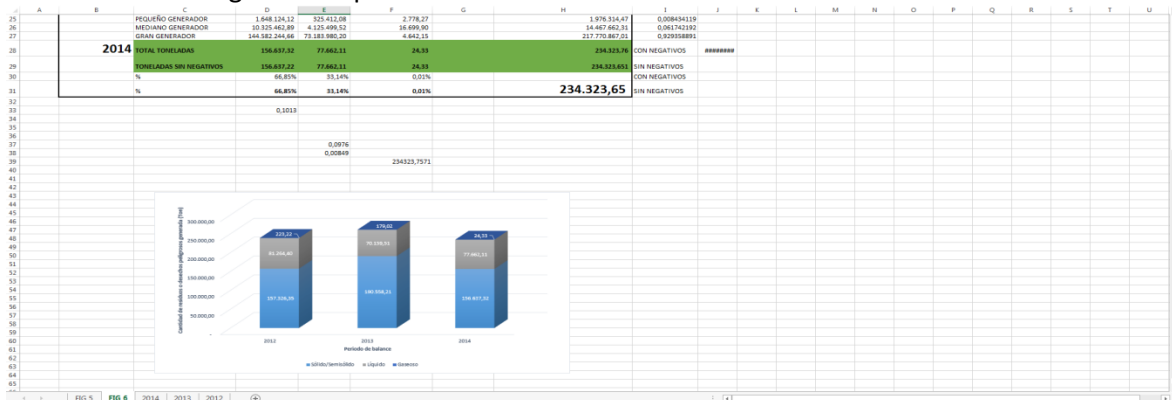
Versión : 01

Fecha: 20/04/2018

Página: 39 de 43

PERIODO	CATEGORIA COMO GENERADOR	Saldo/Sembalado	Líquido	Gasoso	TOTAL	% GENERACION
2012	NO OBLIGADO	83.498,66	18.299,25	32,00	101.829,91	0,00042698
	PEQUEÑO GENERADOR	2.350.353,39	383.402,70	3.452,25	2.737.208,34	0,01177921
	MEDIANO GENERADOR	9.717.950,40	4.200.516,53	9.946,40	13.928.413,33	0,05819087
	GRAN GENERADOR	145.175.454,33	76.682.181,37	209.885,66	222.067.521,25	0,92876594
TOTAL TONELADAS	157.326,35	81.264,40	223,22	238.813,97	CON NEGATIVOS	
TONELADAS SIN NEGATIVOS	157.498,66	81.269,28	223,22	238.795,55	SIN NEGATIVOS	
%	65,80%	34,63%	0,09%	238.795,55	SIN NEGATIVOS	
2013	NO OBLIGADO	87.317,25	31.173,47	150,86	118.641,58	0,00049296
	PEQUEÑO GENERADOR	1.782.219,28	378.186,39	3.424,63	2.163.830,30	0,00916762
	MEDIANO GENERADOR	10.207.322,23	4.160.478,11	14.903,66	14.382.704,00	0,055127956
	GRAN GENERADOR	178.493.448,32	83.589.678,62	160.181,20	262.243.308,14	0,99862393
TOTAL TONELADAS	196.558,21	76.159,51	179,82	260.895,74	CON NEGATIVOS	
TONELADAS SIN NEGATIVOS	196.558,21	76.159,51	179,82	260.895,74	SIN NEGATIVOS	
%	73,04%	26,89%	0,07%	260.895,74	SIN NEGATIVOS	
2014	NO OBLIGADO	81.485,88	27.222,33	205,20	108.913,33	0,00046478
	PEQUEÑO GENERADOR	1.648.124,12	325.412,08	2.778,27	1.976.314,47	0,00843119
	MEDIANO GENERADOR	10.325.462,89	4.125.499,52	16.899,90	14.467.862,31	0,061742182
	GRAN GENERADOR	144.182.244,49	73.183.990,20	4.842,15	217.770.977,23	0,920938891
TOTAL TONELADAS	156.637,32	77.662,31	24,33	234.323,65	CON NEGATIVOS	
TONELADAS SIN NEGATIVOS	156.637,32	77.662,31	24,33	234.323,65	SIN NEGATIVOS	
%	66,85%	33,14%	0,01%	234.323,65	SIN NEGATIVOS	
%	66,85%	33,14%	0,01%	234.323,65	SIN NEGATIVOS	

- Se hace el gráfico respectivo.



- Las tablas validadas con su respectiva figura, harán parte del informe nacional.

8 ESTADISTICAS DE GENERACION DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS - INFORMES NACIONALES

Como resultado de la operación estadística, el IDEAM elabora y pública en su portal web informes anuales con comparaciones trianuales sobre la generación y manejo de residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el siguiente cronograma:

Tabla 6. Cronograma de elaboración y divulgación del Informe Nacional

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE CORTE
Reporte de la información del generador en el RGRDP. La información diligenciada en el Registro será aquella correspondiente al período de balance comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año inmediatamente anterior al año de diligenciamiento inicial o de la actualización anual del registro.	31 mar /cada año teniendo en cuenta el Periodo de Balance del año inmediatamente anterior.
Validación de la información por parte de la autoridad ambiental respectiva y transmisión al IDEAM.	30 jun/cada año

	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 40 de 43

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE CORTE
Consolidación de la información por parte del IDEAM. Se tendrán en cuenta solo los registros validados y transmitidos por la AA.	31 oct / cada año (P.B inmediatamente anterior)
Elaboración de la versión preliminar del Informe Nacional por parte del IDEAM	31dic/cada año
Revisión del Informe por parte del MADS	28 feb/cada año
Ajuste final del Informe Nacional por parte del IDEAM	31 mar/año
Publicación del Informe Nacional en el portal web del IDEAM	30 abr /cada año

9 GLOSARIO

Acopio de datos: Es la actividad de obtención de los datos de alguna variable de un registro para generar información estadística.

Anonimización de microdatos: proceso que impide la identificación de las unidades de estudio que son fuente para los registros individuales del conjunto de microdatos (DANE, 2011a).

Autoridad Ambiental: Se refiere a las corporaciones autónomas regionales y las Autoridades Ambientales de los grandes centros urbanos y a las que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 del 2002. Son entidades territorial públicas que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible (Congreso, 1993).


Calidad estadística: conjunto de propiedades que debe tener el proceso y el producto estadístico, para satisfacer las necesidades de información de los usuarios (DANE, 2011d).

Censo: procedimiento estadístico mediante el cual se investiga la totalidad de las unidades del universo de estudio¹⁵.

Dato estadístico: se refiere a los datos de una encuesta o registro administrativo usado para producir estadísticas (OCDE, 2011).

Estándar estadístico: regla o lineamiento acordado sobre cómo una o más etapas del proceso estadístico deben llevarse a cabo siguiendo la ética profesional. Sus componentes incluyen definiciones, unidades estadísticas, clasificaciones, procesos de codificación, cuestionarios, resultados. (SDMX, 2009).

Generador: Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos del presente decreto se equipara a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 41 de 43

Información estadística: conjunto de resultados que se obtienen de las operaciones estadísticas y que describen o expresan características sobre algún elemento, fenómeno o situación de estudio (DANE, 2011a).

Manejo Integral. Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

Metadato: información necesaria para el uso e interpretación de las estadísticas. Los metadatos describen la conceptualización, calidad, generación, cálculo y características de un conjunto de datos estadísticos (DANE, 2012b).

Metodología: conjunto sistemático de estrategias, procedimientos, técnicas, pasos y tareas que se siguen para recolectar información y abordar su análisis para la solución de un problema (Niño, 2011).

Microdatos: datos sobre las características de las unidades de estudio de una población (individuos, hogares, establecimientos, entre otros), que constituyen una unidad de información de una base de datos y que son recogidos por medio de una operación estadística (Niño, 2011).


Operación estadística⁸: se define como un conjunto de procesos y actividades que parten de la recolección sistemática de datos y conducen a la producción de resultados agregados (DANE, 2011). Están basadas en censos, encuestas por muestreo, registros administrativos y estadísticas derivadas. Las operaciones estadísticas basadas en registros administrativos permiten el aprovechamiento de datos para fines estadísticos, comparables, estandarizados e integrables a distintos sistemas de información.

Producción estadística: proceso que lleva implícito la consecución de la información, su procesamiento, obtención de resultados y posterior análisis, de acuerdo con la metodología elaborada para tal fin¹⁶.

Registro administrativo⁹: corresponde a la información que consignan las entidades para evidenciar la ocurrencia de un hecho en ejercicio de sus funciones. Los registros pueden ser sujeto de regulación o control resultante de necesidades fiscales, administrativas, tributarias u otras, creado con la finalidad de viabilizar la administración del Estado o para fiscalizar el cumplimiento de obligaciones legales de la sociedad. Los registros surgen de un marco legal institucional con el fin de hacer más eficiente la administración pública de acuerdo con unas funciones misionales.

⁸ Sacado de los lineamientos para documentar la metodología de operaciones estadísticas basadas en registro administrativos- Versión 1, DANE

⁹ Sacado de los lineamientos para documentar la metodología de operaciones estadísticas basadas en registro administrativos- Versión 1, DANE

 <p> IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales </p>	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 42 de 43

Son de carácter permanente en su obtención y útiles para el aprovechamiento estadístico (INEGI, 2010, 2012).

Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos: es un instrumento de gestión de información mediante el cual se captura información normalizada, homogénea, sistemática y georeferenciada sobre la generación y el manejo de residuos o desechos peligrosos, originados por las diferentes actividades productivas y sectoriales del país.

Residuo o Desecho Peligroso. Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.


Riesgo. Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.

Sistema de Información Ambiental- SIA. Comprende los datos, las bases de datos, las estadísticas, la información, los sistemas, los modelos, la información documental y bibliográfica, las colecciones y los reglamentos y protocolos que regulen el acopio, el manejo de la información, y sus interacciones. El Sistema de Información Ambiental tendrá como soporte el Sistema Nacional Ambiental. La operación y coordinación central de la información estará a cargo de los Institutos de Investigación Ambiental en las áreas temáticas de su competencia, los que actuarán en colaboración con las Corporaciones, las cuales a su vez implementarán y operarán el Sistema de Información Ambiental en el área de su jurisdicción, coordinación con los entes territoriales y centros poblados no mencionados taxativamente en la ley.

Sistema de Información Ambiental de Colombia -SIAC: Es el conjunto integrado de actores, políticas, procesos, y tecnologías involucrados en la gestión de información ambiental [1] del país, para facilitar la generación de conocimiento, la toma de decisiones, la educación y la participación social para el desarrollo sostenible.

Sistema Estadístico Nacional (SEN): conjunto articulado de componentes que garantiza la producción y difusión de las estadísticas oficiales en Colombia. Está conformado por productores, fuentes de información, principios, normas, infraestructura humana y técnica, políticas y procesos técnicos. El SEN es coordinado por el DANE, e integra las estadísticas que producen ministerios, departamentos administrativos, entidades descentralizadas, órganos autónomos y entidades privadas, entre otras (DANE, 2012a).

Subsistema de información sobre uso de recursos naturales renovables (SIUR): es el conjunto que integra y estandariza el acopio, almacenamiento, procesamiento, análisis, consulta de datos y protocolos para contar con información normalizada homogénea y sistemática sobre el uso, transformación o aprovechamiento de los recursos naturales, originado por las diferentes actividades económicas del país. Dentro de éste se encuentra el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.

	MANUAL DE CRÍTICA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE GENERADORES DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	Código: M-GCI-EA-M014
		Versión : 01
		Fecha: 20/04/2018
		Página: 43 de 43

10 BIBLIOGRAFÍA

DANE, (2014) “Informe final de evaluación Estadística de Generadores de Residuos y Desechos Peligrosos”.

IDEAM, (Versión Noviembre /2010) “Guía de orientación para la revisión de información del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos por parte de las Autoridades Ambientales”.

IDEAM (2011, 2012 y 2013) “Informe Nacional de generación y manejo de residuos o desechos peligrosos en Colombia.

IDEAM, (Versión 3 -nov 2010) “Instructivo para la administración de la información del RGRDP, por parte de las Autoridades Ambientales”.

IDEAM, (2da Edición – Enero 2010) “Manual de diligenciamiento vía Web del registro de generadores de residuos o desechos peligrosos”.

IDEAM, Página web: www.ideam.gov.co

IDEAM, (Mayo 2015) “Plan de Mejoramiento acordado con el DANE de la operación estadística del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos – RGRDP.

MADS, “Decreto 4741/2005 - Reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. El objeto de esta norma es prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos y regular su manejo con el fin de proteger la salud humana y el ambiente”.

MADS, “Resolución 1362/2007- Establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, como instrumento de captura de información, con la finalidad de contar con información normalizada, homogénea y sistemática sobre la generación y manejo de residuos o desechos peligrosos originados por las diferentes actividades productivas y sectoriales del país .”

HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	20/04/2018	Creación del documento

ELABORÓ: Juan Carlos Ariza Porras Subdirección de Estudios Ambientales	REVISÓ: Adriana Zapata Subdirección de Estudios Ambientales	APROBÓ: Diana Marcela Vargas Subdirectora de Estudios Ambientales
--	---	---