

Al contestar por favor cite estos datos:

MIN-8000

Fecha: 24 de octubre de 2017 17:44
Folios: 10

Nº Reg. Salida: MIN-8000-E2-2017-032355
Anexos: 1

Bogotá D.C.,

Doctor

DAVID DE JESÚS BETTIN GÓMEZ

Secretario General Comisión Quinta

Cámara de Representantes

Carrera 7 No. 08 – 68, *Edificio Nuevo del Congreso*

Ciudad

Asunto: Proposición 015 de 2017 Comisión Quinta Cámara.

Respetado Doctor Bettin,

En atención al radicado del asunto, mediante el cual se da traslado a este Ministerio del cuestionario de la Proposición 015 de 2017 de la Honorable Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, presentada por el Representante Inti Asprilla, relacionada con el tema de “*disposición final de residuos sólidos en Colombia*”, nos permitimos dar respuesta de conformidad con las competencias otorgadas por el Decreto Ley 3570 de 2011 (*por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible*) en los siguientes términos:

Antes de dar respuesta a los interrogantes planteados, es esencial indicar que con la reorganización del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, surgió el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Decreto 3570 de 2011) y el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio (Decreto 3571 de 2011), siéndole asignadas a éste último, entre otras, las siguientes funciones:

- ♣ Formular, dirigir y coordinar las políticas, planes, programas y regulaciones en materia de vivienda y financiación de vivienda, desarrollo urbano, ordenamiento territorial y uso del suelo en el marco de sus competencias, agua potable y saneamiento básico, así como los instrumentos normativos para su implementación.
- ♣ Formular las políticas sobre renovación urbana, mejoramiento integral de barrios, calidad de vivienda, urbanismo y construcción de vivienda sostenible, espacio público y equipamiento.

F-E-SIG-26-V1. Vigencia 09/02/2016

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co



Al contestar por favor cite estos datos:

- Realizar el monitoreo de los recursos del Sistema General de Participaciones - SGP para agua potable y saneamiento básico, y coordinar con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios su armonización con el proceso de certificación de distritos y municipios.
- Definir criterios de viabilidad y elegibilidad de proyectos de acueducto, alcantarillado y aseo y dar viabilidad a los mismos.
- Contratar el seguimiento de los proyectos de acueducto, alcantarillado y aseo que cuenten con el apoyo financiero de la Nación.
- Definir los requisitos técnicos que deben cumplir las obras, equipos y procedimientos que utilizan las empresas, cuando la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico haya resuelto por vía general que ese señalamiento es necesario para garantizar la calidad del servicio y que no implica restricción indebida a la competencia.
- Prestar asistencia técnica a las entidades territoriales, a las autoridades ambientales y a los prestadores de servicios públicos domiciliarios, en el marco de las competencias del sector.

En el marco de las funciones asignadas a dicho Ministerio, mediante Decreto 1077 de 2015 se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.

Por su parte, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de acuerdo con lo establecido en el Decreto 3570 de 2011 le fueron asignadas, entre otras, las siguientes funciones:

- Diseñar y formular la política nacional en relación con el ambiente y los recursos naturales renovables, y establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar su conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente.
- Diseñar y regular las políticas públicas y las condiciones generales para el saneamiento del ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural, en todos los sectores económicos y productivos.
- Apoyar a los demás Ministerios y entidades estatales, en la formulación de las políticas públicas, de competencia de los mismos, que tengan implicaciones de

F-E-SIG-26-V1. Vigencia 09/02/2016

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co

Identificador VnNnB NS:TW 040X Cce9 Gbz7 Jc5O P9s=
URL: <http://sigdma.minambiente.gov.co/SedeElectronica>

Al contestar por favor cite estos datos:

carácter ambiental y desarrollo sostenible, y establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en esta formulación de las políticas sectoriales.

Teniendo claro esto, se procede entonces a dar respuesta a los interrogantes de la Proposición 015 de 2017 de la Honorable Comisión Quinta de la Cámara de Representantes:

1. Sírvase informar, ¿cuáles han sido las acciones adoptadas por el Ministerio de Ambiente con el fin de mejorar la disposición final de residuos sólidos en Colombia?

Al respecto, es esencial informar que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con el Departamento Nacional de Planeación; el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; el Ministerio de Educación Nacional; el Ministerio de Minas y Energía; la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico; el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas; la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y la Unidad de Planeación Minero Energética, elaboraron el CONPES 3874 del 21 de noviembre de 2016 - “Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos”.

En tal sentido, el CONPES 3874 de 2016, estableció como objetivos específicos:

- Promover la economía circular a través del diseño de instrumentos en el marco de la gestión integral de residuos sólidos.
- Promover la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos con el fin de prevenir la generación de residuos, promover la reutilización e incrementar los niveles de separación en la fuente y de aprovechamiento.
- Generar un entorno institucional propicio para la coordinación entre actores que promueva la eficiencia en la gestión integral de residuos sólidos.
- Mejorar el reporte, monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de la política pública referente a la gestión integral de residuos sólidos.

De conformidad con ello, dicho CONPES contribuyó al fortalecimiento de estrategias para mejorar la gestión integral de los residuos sólidos en el país, indicando un orden de preferencia de medidas dirigidas a reducir y gestionar los residuos, lo que se conoce como jerarquía en la gestión de los residuos. Desde el punto de vista conceptual y para efectos de esta política, la jerarquía se presenta como una pirámide invertida, en la cual se establecen primero medidas para prevenir que se generen residuos.

Identificador VNnB NS1TW 040X Cce9 Gbz7 jc5O P9s=
URL: <http://sigdma.minambiente.gov.co/SedeElectronica>

Al contestar por favor cite estos datos:

La siguiente medida por orden de prioridad consiste en reducir los residuos sólidos, por ejemplo, a través de la reutilización, para dar paso posteriormente al aprovechamiento, entendido como reciclaje.

Después de esta medida siguen las acciones de tratamiento de residuos no aprovechables para: (i) la reincorporación de los materiales a procesos productivos (p. ej. el compostaje o la digestión anaeróbica); (ii) la valorización a través de generación de energía antes de ser dispuestos; o (iii) la reducción del volumen o tamaño antes de su disposición final. La última medida en términos de prioridad es la disposición final, ya sea en rellenos sanitarios o mediante incineración sin valorización energética.

Entre las acciones establecidas a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el CONPES 3874 de 2016, con el fin de mejorar la disposición final de residuos sólidos en Colombia, se destacan entre otras las siguientes:

1.1 Elaborar dos estudios sobre internalización de costos ambientales y salud en diferentes corrientes priorizadas de residuos sólidos para su reconocimiento en los precios de la gestión integral de residuos sólidos y formulación de alternativas de instrumentos de internacionalización de costos.

1.2 Expedir norma con la definición de instrumentos para la internalización de los costos ambientales y a la salud e implementación de instrumentos en al menos tres corrientes de residuos.

1.4 Elaborar estudio que permita identificar el flujo de los residuos orgánicos y otras corrientes de residuos relevantes en el país (RCD, textiles, agrícolas no peligrosos, llantas, entre otros) a partir de sus fuentes generadoras y realizar recomendaciones sobre su gestión integral (residuos especiales, dos corrientes por año).

1.6 Desarrollar a través de una norma los instrumentos necesarios (económicos, técnicos e institucionales) con la participación del sector productivo para la estructuración del esquema de responsabilidad extendida del productor en envases y empaques.

1.7 Desarrollar a través de una norma los instrumentos necesarios (económicos, técnicos e institucionales) con la participación del sector productivo para la implementación de esquemas de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) en como mínimo dos corrientes de residuos priorizados, adicionales a envases y empaques.

Identificador VnNnB NS:TW 040X Cce9 Gbz7 Jc5O P9s=
URL: <http://sigdma.minambiente.gov.co/SedeElectronica>

Al contestar por favor cite estos datos:

1.14 Realizar una evaluación integral detallada del estado actual de las instalaciones de gestión de residuos existentes en el país identificando sus características, condiciones, capacidades y necesidades.

1.15 Expedir instrumento normativo para la implementación de los estándares de desempeño en el manejo de la infraestructura de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) que incluya un plan de incentivos para las empresas que gestionen residuos con dichos estándares.

2.1 Diseñar una estrategia de comunicación y cultura ciudadana del orden nacional con el apoyo del Ministerio de Educación y ANDI orientada a la participación efectiva de la población en la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) con énfasis en la prevención, reutilización y separación en la fuente.

2.2 Implementar una estrategia de comunicación y cultura ciudadana del orden nacional orientada a lograr la participación efectiva de la población en la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS).

2.3 Desarrollar al menos cinco investigaciones relacionadas con potenciales usos productivos para materiales de difícil aprovechamiento a través de la Unión Universitaria en Producción y Consumo Sostenible.

3.1 Expedir norma nacional para el manejo de residuos de construcción y demolición promoviendo su separación, tratamiento y valorización y coordinando otras entidades para la efectividad de las medidas.

3.5 Construir de manera interinstitucional y presentar ante el Congreso de la República un proyecto de ley que defina los instrumentos económicos vinculantes y la estructura institucional para la gestión integral de residuos sólidos.

4.2 Establecer los procedimientos para el control del movimiento transfronterizo de residuos sólidos no peligrosos destinados a tratamiento y aprovechamiento.

4.3 Reglamentar los procedimientos para el control del movimiento transfronterizo de residuos no peligrosos destinados al tratamiento y aprovechamiento.

2. Sírvase informar si existe algún estudio efectuado por el Ministerio de Ambiente sobre el impacto negativo de los rellenos sanitarios en el país. De existir sírvase remitir copias.

No existe un estudio específico sobre el impacto negativo de los rellenos sanitarios en el país, sin embargo, según la normativa ambiental vigente, estos sitios de disposición final

F-E-SIG-26-V1. Vigencia 09/02/2016

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co



Identificador VnNnB NS:TW 040X Cce9 Gbz7 Jc5O P9s=
URL: <http://sigdma.minambiente.gov.co/SedeElectronica>

Al contestar por favor cite estos datos:

requieren tramitar previamente la licencia ambiental, debido a que son susceptibles de generar impactos ambientales graves si se manejan de forma inadecuada.

En ese contexto, cada proyecto de relleno sanitario ha sido debidamente autorizado mediante una licencia ambiental para lo cual debe contar con un Estudio Impacto Ambiental (EIA), cuyo contenido es el siguiente:

- ♣ Información del proyecto
- ♣ Caracterización del área de influencia
- ♣ Demanda de recursos naturales
- ♣ Evaluación de impactos ambientales y análisis de riesgos
- ♣ Zonificación de manejo ambiental
- ♣ Evaluación económica de impactos positivos y negativos del proyecto
- ♣ Plan de manejo ambiental del proyecto
- ♣ Programa de seguimiento y monitoreo.
- ♣ Plan de contingencias para la construcción y operación del proyecto
- ♣ Plan de desmantelamiento y abandono

Así mismo, el documento denominado *“FORMULACIÓN DE INSTRUMENTOS TÉCNICOS QUE ESTIMULEN EL APROVECHAMIENTO DE LA BIOMASA EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA – FNCE”*, elaborado en el marco del Contrato interadministrativo 400 de 2015 suscrito entre el MADS – UPME – Universidad Distrital Francisco José de Caldas, indica que dentro de los principales impactos ambientales que genera la disposición de residuos en rellenos actualmente se tienen:

- ♣ Cambio de uso del suelo
- ♣ Afectación al paisaje
- ♣ Olores ofensivos
- ♣ Generación de vectores
- ♣ Emisión de gases efecto invernadero por la producción de metano por descomposición de materia orgánica
- ♣ Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por la producción de lixiviados
- ♣ Contaminación de suelo por disposición de sustancias peligrosas
- ♣ Pérdida de valor de la tierra cercana al relleno
- ♣ Limitación de la recuperación de materiales aprovechables en cadenas productivas

3. ¿Cuántos rellenos sanitarios tiene el país en la actualidad y en dónde se encuentran ubicados?

F-E-SIG-26-V1. Vigencia 09/02/2016

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co



Identificador VNNB NS:TW 040X Cce9 Gbz7 Jc5O P9s=
URL: <http://sigdma.minambiente.gov.co/SedeElectronica>

Al contestar por favor cite estos datos:

De acuerdo con el “Informe Nacional, Disposición Final de Residuos Sólidos, Elaborado 2015”¹ publicado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SUPERSERVICIOS, existen **364 Sitios donde se realiza disposición final de residuos sólidos**, de los cuales 173 corresponden a rellenos sanitarios.

De los **1102 municipios** del país, 886 disponen los residuos sólidos generados en rellenos sanitarios.

En lo referente a la ubicación de los rellenos sanitarios, se recomienda revisar el “Informe Nacional, Disposición Final de Residuos Sólidos, Elaborado 2015”² publicado por la SUPERSERVICIOS, el cual se adjunta a la presente respuesta.

4. ¿Cuántos tipos de disposición final tiene Colombia? Por favor especificar cuántos rellenos sanitarios, botaderos a cielo abierto, planta integral, celda de contingencia, celda transitoria, cuerpo de agua, quema, otras. Ubicación geográfica de la utilización de estos tipos de formatos de disposición final.

El “Informe Nacional, Disposición Final de Residuos Sólidos, Elaborado 2015”³ publicado por la SUPERSERVICIOS, en la tabla 3 denominada *distribución de municipios, sistemas y cantidades de residuos para disposición final*, indica lo siguiente:

Tipo de sitio de disposición final	Número de municipios	Número de sitios	Ton/día	% de municipios
CUERPO DE AGUA	5	5	No se	0,5
QUEMA	2	2	No se	0,2
BOTADERO	32	32	213,1	2,9
	82	81	No reporta	7,4
CELDA TRANSITORIA	33	30	552,2	3,0
	14	14	No reporta	1,3
CELDA DE CONTINGENCIA	12	12	103,8	1,1
	2	2	No reporta	0,2
PLANTA DE APROVECHAMIENTO	32	12	126,6	2,9
	2	1	No reporta	0,2

¹ <http://www.superservicios.gov.co/content/download/10760/88380>

² <http://www.superservicios.gov.co/content/download/10760/88380>

³ Ibídem.



Al contestar por favor cite estos datos:

RELLENO SANITARIO	807	132	25.532,3	73,2
	79	41	No reporta	7,2
TOTAL GENERAL	1102	364	26.528,0	100

Fuente: SUI, visitas, cálculos SSPD

5. ¿Qué tipo de externalidades (positivas y negativas) produce cada uno de estos tipos de disposición final?

Las externalidades de los sitios de disposición final de residuos sólidos son particulares y dependen de factores como: las condiciones de operación del sistema, la ubicación geográfica, tamaño del sistema o proyecto, cantidad de residuos dispuestos, operador, características del área de influencia, servicios ecosistémicos afectados.

Dependiendo del tipo de sistema de disposición final se presentan algunos ejemplos de las externalidades positivas y negativas:

Tipo de disposición	Posibles externalidades positivas	Posibles externalidades negativas
Relleno sanitario Celda transitoria y Celda de contingencia	Generación de biogás Control sanitario y ambiental de residuos	Impactos ambientales graves y afectación a la salud por manejo inadecuado.
Reciclaje (plantas integrales de aprovechamiento)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empleo Verde ✓ Menores costos en producción ✓ Menor consumo de energía ✓ Menor presión sobre materias primas vírgenes ✓ Incremento vida útil rellenos sanitarios 	Generación de olores y vectores por manejo inadecuado Contaminación.
Botaderos a cielo abierto	No existen	Impactos ambientales graves: contaminación del suelo, el agua y el aire, afectación a la salud
Disposición en fuentes de agua, quema y botadero	No existen	Impactos ambientales graves: contaminación del suelo, el agua y el aire, afectación a la salud.

Al respecto, se reitera que son situaciones hipotéticas que dependen de factores externos e internos, como la oferta ambiental del sitio donde se ubica el proyecto y las condiciones de operación del mismo.

Identificador VnNnB NS:TW 040X Cce9 Gbz7 Jc5O P9s=
 URL: http://sigdma.minambiente.gov.co/SedeElectronica

Al contestar por favor cite estos datos:

6. Sírvase informar si ¿existe un plan por parte del Ministerio que incluya la presentación de proyecto de ley o decreto donde se contemplen otros métodos de disposición final de residuos sólidos? De existir, sírvase enviar borrador.

Esta actividad se encuentra bajo la responsabilidad del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, quien puso en consulta pública el proyecto de norma "Por el cual se adiciona y modifica el Decreto 1077 de 2015 en relación con las actividades de disposición final y tratamientos complementarios y alternativos a rellenos sanitarios en el marco del servicio público de aseo", cuyo objeto busca reglamentar las condiciones bajo las cuales deberán desarrollarse las actividades de disposición final **y tratamientos de residuos sólidos de la prestación del servicio público de aseo.**

En las acciones establecidas a cargo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el CONPES 3874 de 2016, con el fin de mejorar la disposición final de residuos sólidos en Colombia, se destacan entre otras las siguientes:

1.3 Expedir la reglamentación del incentivo al aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos en el servicio público de aseo [Artículo 88 PND 2014-2018].

1.8 Apoyar la implementación del esquema operativo de aprovechamiento adoptado mediante el Decreto 596 de 2016 en por lo menos las 13 principales ciudades del país.

1.12 Expedir reglamentación para promover el uso de tecnologías complementarias y alternativas a rellenos sanitarios, así como la obligatoriedad de contar con sistemas de extracción, captura activa y pasiva para el manejo de gases y su reconocimiento dentro de las tarifas del servicio público de aseo.

1.19 Realizar cierre de principales botaderos a cielo abierto y otros sitios de disposición final inadecuada.

1.21 Promover la implementación de por lo menos tres técnicas complementarias o alternativas a rellenos sanitarios de tratamiento y valorización de residuos exitosas.

3.3 Definir los lineamientos para la separación, recolección selectiva y aprovechamiento y tratamiento de la corriente de residuos orgánicos.

3.4 Fortalecer la "Alianza Nacional para el Reciclaje Inclusivo" como instrumento para promover el desarrollo social y la formalización de los recicladores de oficio en la prestación de la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos.

3.6 Formalizar mesa de seguimiento a sitios críticos de disposición final con participación de las autoridades ambientales para fortalecer la articulación en la vigilancia, seguimiento

F-E-SIG-26-V1. Vigencia 09/02/2016

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co

Al contestar por favor cite estos datos:

y control al componente de disposición final de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), con elaboración de informes anuales de seguimiento.

3.10 Desarrollar estudios sobre instrumentos económicos (internalización de deseconomías por soluciones individuales) para incentivar soluciones de tratamiento y disposición de residuos sólidos de carácter regional en la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS).

Doctor Bettin, quedo atento a suministrar cualquier información adicional que se requiera.

Cordialmente,

Firmado por: CARLOS ALBERTO BOTERO LOPEZ

VICEMINISTRO\, CODIGO 0020

Fecha firma: 24/10/2017 17:31:08 COT

CARLOS ALBERTO BOTERO LÓPEZ
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible (E)

Consolidó: Laura Catalina Pardo Lopez

Revisó: Camilo Alexander Rincon Escobar

F-E-SIG-26-V1. Vigencia 09/02/2016

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co

