



## **GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN COLOMBIA**

Inicio de los 80's En Colombia se empezaron a promover acciones para minimizar el impacto ambiental y sanitario

1992

Cumbre de Rio de Janeiro , en el Capítulo 21 de la Agenda 21, se establecieron las bases para un manejo integral de los residuos sólidos municipales como parte de una estrategia de desarrollo sostenible

1998

En Colombia se estableció la PNRS o Política Nacional de Residuos Sólidos donde se definieron los principios y lineamientos que servirían de base para la formulación e implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuo Sólidos (PGIRS) de todos los municipios de Colombia.

2000

los países en desarrollo planificaron mecanismos para monitorear y definir programas nacionales con metas específicas

Disposición final controlada para la vigilancia ambiental, de tal forma que, en el año 2005, se trataran adecuadamente cuando menos el 50% de los residuos sólidos municipales.

2006

53,3% de los municipios del país (572) , formularon el el PGIRS en cumplimiento de la Resolución 1045 de 2003 del MAVDT.

2008

652 municipios (60%) tienen el PGIRS, el 40% restante se encontraba en proceso de formulación y su adaptación a la normatividad ambiental vigente en materia de residuos sólidos

Segregación en la fuente Minimizar reutilizando o reciclando Valorizar los residuos ratar los excedentes

Disponer únicamente de lo que no se puede reutilizar

Artículo 8. Riquezas culturales y naturales de la Nación



artículo 79. Ambiente sano

Artículo 80. Planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales

|Ley 23 de 1973 Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales

Decreto 2150 de 1995 Reglamenta la licencia ambiental y otros permisos. Define los casos en que se debe presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. Suprime la licencia ambiental ordinaria

Artículo 86 – 89

Ley 2 de 1959 Reserva forestal y protección de suelos y agua

Ley 0373 de 1997 establece el programa especial para el uso eficiente y ahorro del agua

Ley 373 de 1997: Uso eficiente y ahorro del agua normas técnicas de calidad del agua potable.

Resolución 372 de 1998 del MAVDT: Por la cual se actualizan las tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos líquidos y se dictan otras disposiciones.

Artículo 90. con el objeto de evitar la contaminación de los suelos, se prohíbe... arrojar sustancias tóxicas sin trato adecuado... disponer aguas mineralizadas sin el debido permiso ... utilizar cualquier producto prohibido en su país... utilizar productos químicos para fines agrícolas sin autorización estatal.

Artículo 91 Se prohíbe cualquier actividad que produzca salinización, laterización, aridización, desertificación, así como cualquier otra degradación del suelo, fuera de los parámetros establecidos.

AIRE

Artículos 92 - 96

En Colombia se ha regulado en materia de la calidad del aire a nivel de emisión (Resolución 601 de 2006 del MAVDT)



Resolución 901 de 2006 del MAVDT control de G.E.I

ELEMENTOS, SUSTANCIAS Y PRODUCTOS PELIGROSOS

aprovechamiento y valorización

El control estatal al respecto es tan débil, que no permite establecer quienes son los generadores, donde están o cuál es su contribución, por lo que no se pueden implementar medidas control de ninguna clase.

Basta citar el libre vertimiento de aguas industriales y el depósito de residuos en los cuerpos de agua, además de los enterramientos de desechos químicos realizados de forma clandestina, que tiene graves efectos en la calidad de los suelos, el agua y la salud de animales y humanos.

En resumen, el manejo de los residuos sólidos consta de cinco pasos:

La sociedad en general tiene un gran interés y preocupación por el tema de los residuos sólidos, las comunidades tanto como las instituciones y las autoridades identifican en ellos una seria amenaza contra la salud y el ambiente, específicamente lo relacionado con el deterioro estético del paisaje como por la proliferación de vectores transmisores de enfermedades, e igualmente el efecto negativo sobre la biodiversidad. Gran parte de los Residuos Sólidos depositados en cuerpos de agua y espacios abiertos inadecuados, son arrojados por empresas de manufactura.

Producción de residuos en el sector Industrial

La Gestión Integral De Residuos Sólidos En Colombia. GIRS

Normatividad general en la constitución.

La Actualidad

Usualmente en la fase de construcción inicial, no se realizan las obras mínimas requeridas que tienen que ver con los sistemas de recolección de gases, lixiviados y aguas lluvias y la impermeabilización del suelo, entre otros.

De la misma manera la operación dentro de los rellenos se hace de forma inadecuada y sin supervisión, en procedimientos como la construcción de celdas, compactación y cubrimiento de los mismos, además de la construcción de chimeneas.



Se dividen en dos tipos, Peligros y no peligrosos.

Ejemplos de los residuos no peligrosos son: papel, cartón, plásticos, vidrios, metales y en menor proporción materia orgánica.

Los residuos peligrosos comprenden: de tipo patógeno, que se generan en centros de salud o atención hospitalaria; los de tipo combustible, inflamable, explosivo, radiactivo, volátil, corrosivo, reactivo o tóxico, que son muy comunes en los procesos industriales de nuestros países en desarrollo.

De igual forma la gran mayoría de estos residuos peligrosos o no, van a parar a los principales centros de acopio de residuos o botaderos e incluso a fuentes de agua.

Prácticas inadecuadas de disposición final de los R.S.

Como sabemos las grandes empresas y complejos industriales son unos de los mayores productores de residuos sólidos, por lo que deben realizar procesos especiales y muy específicos como veremos a continuación.

Las concesiones y contratos para la prestación del servicio de recolección a nivel industrial, no reciben la auditoría necesaria por parte de la administración municipal, y los procedimientos y exigencias para la fase de disposición final no son específicos.

Las administraciones municipales no han identificado fuentes de financiación para el establecimiento de sistemas adecuados de disposición final. Se invierte principalmente en recolección y transporte dejando en segundo plano los planes de mejoramiento de las de los sistemas actuales.

Las autoridades ambientales no han exigido los planes de manejo ambiental para los rellenos y botaderos, y cuando se realiza la exigencia no hay ningún control ni seguimiento del mismo.



Situación actual de los residuos sólidos en Colombia

AGUA

Disposición final controlada

Causas de las practicas inadecuadas

Residuos industriales potencialmente peligrosos

Justificación

Articulo 97- 105

El gobierno restringe el uso de sustancias toxicas solo a personas calificadas para su uso

Hay empresas públicas y privadas capacitadas para deshacerse de estos elementos tóxicos estas tienen que estar avaladas por organismos internacionales... (ANDI)

Calvo, Mariano. Contaminación del suelo: Estudios, Tratamiento y gestión. 1998. Ediciones Mundi-Prensa. ISBN 84-7114-806-4

Tratamiento y transformación

Lombricultura y Compostaje

HISTORIA

Reducción en el origen

Para el año 2008 según la SSPD, se producían diariamente 27.500 Ton/día de residuos sólidos, donde el 92,8% tienen una disposición final técnica, el 7,16% es dispuesto en botaderos a cielo abierto, en cuerpos de agua, mediante quemas o enterradas en condiciones inapropiadas y contaminantes

¿Qué se considera como desecho?

Desecho es desperdicio de materiales, energía, mano de obra y capital. Ese desperdicio está incluido en el costo del producto. Por lo tanto, el industrial que no lo genera es más productivo y competitivo, de esta manera se convierte en el principio básico de la producción mas limpia PML.



[www.ambientum.com](http://www.ambientum.com)

## SUELO

En la actualidad se evidencia una gran ausencia de liderazgo y coordinación institucional e intersectorial, que deja como consecuencia una gestión de residuos que no es continua, además de la desarticulación de las inversiones realizadas responde a un procesos con poca o nula planificación.

Así mismo la debilidad en el ejercicio de la autoridad que ejerce un bajo o nulo control y vigilancia de las normas legales vigentes.

Por otro lado se encuentra un total o parcial desconocimiento del tema por parte de los empleados y funcionarios, así como poca gestión para la financiación de los residuos, que dejan como consecuencia procesos de contratación débiles e ineficientes, además de la asignación de un presupuesto pobre para la gestión requerida.

## Bibliografía

Disciplina asociada al control de la generación, almacenamiento, recolección, transporte, procesamiento y evacuación de los residuos sólidos en relación a la Salud Pública, la conservación del medio ambiente y de paisaje, en condiciones económicamente costeables

[hablemosunpocodetodo.blogspot.com](http://hablemosunpocodetodo.blogspot.com)

## LEYES EN COLOMBIA

[chancaytours.com](http://chancaytours.com)

La sociedad en general tiene un gran interés y preocupación por el tema de los residuos sólidos, las comunidades tanto como las instituciones y las autoridades identifican en ellos una seria amenaza contra la salud y el ambiente, específicamente lo relacionado con el deterioro estético



del paisaje como por la proliferación de vectores transmisores de enfermedades, e igualmente el efecto negativo sobre la biodiversidad. Gran parte de los Residuos Sólidos depositados en cuerpos de agua y espacios abiertos inadecuados, son arrojados por empresas de manufactura.

Formate Virtual