



# UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

## Medio Ambiente



## PROBLEMÁTICA AMBIENTAL RELACIONADA CON EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

JOSE WILLIAN TAFUR  
Docente catedrático  
22 de abril de 2020

# INTRODUCCIÓN

La alteración desproporcionada de la naturaleza se puede deber a dos grupos de actuaciones:

Primero: **La introducción en la naturaleza de agentes contaminantes** que provocan niveles peligrosos de alteración del aire, del agua y del suelo, y

Segundo: **El consumo inadecuado de materias primas** (utilización irracional de yacimientos mineros y forestales) con destrucción de recursos insustituibles.

Hoy en día se busca una **mejor eliminación** de los residuos sin deterioro de la calidad del medio ambiente y con un **aprovechamiento máximo** de los mismos (siempre que la economía de los sistemas de tratamiento así lo permitan)



**A pesar que los residuos sólidos urbanos (RSU) corresponden con el 10% del total de los producidos, considerando los provenientes de la minería, industria, agricultura, hospitales y otros, ellos son los causantes del mayor impacto sanitario que afecta en la actualidad a la población.**

# **EL CONCEPTO DE RESIDUO SÓLIDO URBANO**

**Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es **susceptible de aprovechamiento** o transformación en un nuevo bien, con valor económico **o de disposición final**.**

(Decreto 1713/02)

# Residuo Sólido Rural

Nótese al menos dos **diferencias** importantes entre el residuo sólido urbano (**RSU**) y el residuo sólido rural (**RSR**):

**El RSR puede ser recuperado naturalmente** (alimentación de ganado, abono de la tierra, etc.), **o** bien eliminado mediante su simple **abandono en el campo**.

**El RSU no** puede ser eliminado o recuperado naturalmente, debido al lugar en que se genera y a su composición.





# CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANO



- Residuos propiamente domiciliarios.
- Residuos de mercados y mataderos.
- Residuos de establecimientos de salud.
- Residuos que provienen de la limpieza y barrido de calles.



# CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANO (Continuación)



- De limpieza de lugares de uso público
- Comerciales y de oficinas
- De trabajos de obras en construcción
- De plantas de aguas residuales
- De limpieza de pozos y alcantarillas



## **CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANO** (Continuación)



- **Residuos urbanos voluminosos**
- **Del abandono de vehículos**
- **De mantenimiento zonas verdes**
- **De recogida de animales muertos**
- **De laboratorios, centros de investigación, centros docentes**

# PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS\*

**ESTA ASOCIADA CON LOS SIGUIENTES ASPECTOS FUNDAMENTALES:**

- 1. GENERACIÓN CRECIENTE DE RESIDUOS.**
- 2. PERDIDA DEL POTENCIAL DE UTILIZACIÓN.**
- 3. GESTIÓN PARCIAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SIN CONSIDERAR EL IMPACTO AMBIENTAL POSTERIOR A SU RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE.**
- 4. PRÁCTICAS INADECUADAS DE DISPOSICIÓN FINAL EN RELACIÓN CON LOCALIZACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LOS BOTADEROS Y RELLENOS SANITARIOS.**



\*Política para la Gestión Integral de Residuos. MMA, 1998.



# 1. GENERACIÓN CRECIENTE DE RESIDUOS SÓLIDOS

- ESTRATEGIAS DE MERCADEO Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN INSOSTENIBLE.
- FALTA DE CONCIENCIA CIUDADANA.
- AUSENCIA DE APOYO A LA INTRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS.
- AUSENCIA DEL ESTABLECIMIENTO DE RESPONSABILIDAD DEL SECTOR PRODUCTIVO EN LA GENERACIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN POSCONSUMO.





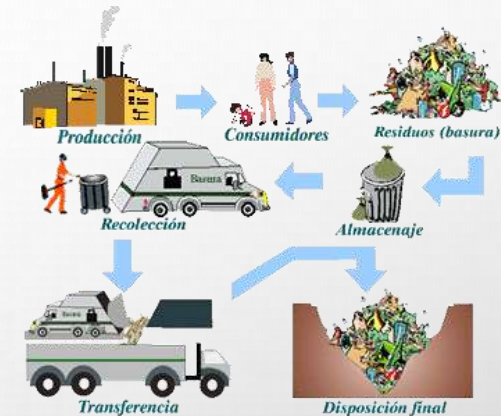
## 2. PERDIDA DEL POTENCIAL DE UTILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

- **MEZCLA DE RESIDUOS EN ORIGEN.**
- **FALTA DE DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE MERCADOS PARA RESIDUOS APROVECHABLES.**
- **AUSENCIA DE POLÍTICAS INSTITUCIONALES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION Y COMERCIALIZACION.**
- **NO EXISTE CULTURA DEL APROVECHAMIENTO.**
- **SE CONSIDERA LA RECUPERACIÓN COMO ACTIVIDAD MARGINAL, NO ACEPTADA SOCIALMENTE.**
- **NO EXISTE UNA ORGANIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE RECUPERACIÓN.**



### 3. GESTION PARCIAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SIN CONSIDERAR EL IMPACTO AMBIENTAL POSTERIOR A SU RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

- NO SE CONSIDERAN ALTERNATIVAS DISTINTAS A LA DE RELLENO SANITARIO O BOTADERO EN DISPOSICIÓN FINAL.
- LAS TARIFAS DE ASEO NO INVOLUCRAN LOS COSTOS DE UN SISTEMA DE APROVECHAMIENTO. SOLAMENTE DISPOSICIÓN FINAL.
- NO EXISTEN EMPRESAS DE ASEO QUE OFREZCAN ALTERNATIVAS EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.



### 3. GESTION PARCIAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS SIN CONSIDERAR EL IMPACTO AMBIENTAL POSTERIOR A SU RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE (CONTINUACIÓN)

- **CARENCIA DE CONOCIMIENTO TÉCNICO EN LOS MUNICIPIOS QUE LES PERMITA EVALUAR TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS QUE SON VISTAS CON DESCONFIANZA Y RECELO.**
- **AUSENCIA DE COORDINACIÓN ENTRE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO Y LAS PRÁCTICAS DE RECUPERACIÓN.**





#### 4. PRACTICAS INADECUADAS DE DISPOSICIÓN FINAL EN RELACIÓN CON LOCALIZACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LOS BOTADEROS Y RELLENOS SANITARIOS

- A PESAR DE ENTENDER QUE LAS ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS PROLONGAN LA VIDA ÚTIL DE LOS DEPOSITOS, POCO SE HACE POR FORTALECER ESTOS PROCESOS.
- AUSENCIA DE SITIOS ADECUADOS PARA LA DISPOSICIÓN FINAL Y/O DIFICULTAD DE ADQUISICIÓN DE TERRENOS POR RESISTENCIA DE LA COMUNIDAD.
- DURANTE LA CONSTRUCCIÓN INICIAL OBRAS MINIMAS REQUERIDAS.
- LA AUTORIDAD AMBIENTAL, A PESAR DE EXIGIR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA RELLENOS SANITARIOS, NO HACE SEGUIMIENTO PARA EVIDENCIAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS..



#### 4. PRACTICAS INADECUADAS DE DISPOSICIÓN FINAL EN RELACIÓN CON LOCALIZACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LOS BOTADEROS Y RELLENOS SANITARIOS (CONTINUACIÓN)

- OPERACIÓN INADECUADA SIN SUPERVISIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, AUTORIDAD AMBIENTAL Y OTROS ORGANISMOS E INSTITUCIONES. AUSENCIA DE COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL.
- DISPOSICIÓN DE TODO TIPO DE RESIDUOS, INCLUYENDO TÓXICOS Y PELIGROSOS, AUMENTANDO EL RIESGO AMBIENTAL.
- EN MUCHOS MUNICIPIOS NO EXISTE PERSONAL CALIFICADO EN LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO DOMICILIARIO DE ASEO, LO QUE ORIGINA EL QUE NO SE CONTEMPLAN LAS TÉCNICAS.





#### 4. PRACTICAS INADECUADAS DE DISPOSICIÓN FINAL EN RELACIÓN CON LOCALIZACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LOS BOTADEROS Y RELLENOS SANITARIOS (CONTINUACIÓN)

- **AUSENCIA EN EL MUNICIPIO DE PROGRAMAS EN RELACIÓN CON DISPOSICIÓN FINAL, SIN IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN.**
- **PRESENCIA DE RECUPERADORES EN LOS SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL QUE IMPIDEN UN MANEJO ADECUADO DE LOS RELLENOS SANITARIOS.**
- **NO EXIGENCIA DE PROCESOS ADECUADOS POR PARTE DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO.**

<http://www.grupoiconari.com/flexus.html>

