

Gestión Integral de los Residuos Sólidos en Antioquia: Visión Preliminar

Por Julián Aguirre V**, Juan C. Restrepo L., Juliana Ossa D *

La solución al complejo problema del manejo de los residuos sólidos municipales no es sencilla y requiere la utilización de diversas estrategias. Estos mecanismos deben abordar de manera integral las actividades y etapas que comprende la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) y articular una propuesta coherente desde los entes territoriales municipales junto con las autoridades ambientales para establecer una gestión compartida, que considere las restricciones territoriales, sociales y económicas.

Los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS- exigidos por el Ministerio del Medio Ambiente, a través del Decreto 1713 de 2002, buscan que los municipios adapten las estructuras con las cuales vienen manejando los residuos sólidos a los cambios impuestos por las restricciones ambientales, sociales y económicas del país. Es un decreto con una perspectiva práctica y con visión de largo plazo que va más allá de soluciones puntuales y está orientado hacia procesos centrados en las necesidades de cada municipio, y con criterios técnicos y sociales, eleva los niveles de interacción entre todos los componentes y entidades que intervienen en la GIRS.

Situación actual de los residuos en Antioquia

La Política Nacional de Residuos (Ministerio del Medio Ambiente, 1997), se ha establecido como el marco para el desarrollo de los diferentes programas de Manejo Integral de Residuos Sólidos (MIRS) a partir de los cuales las autoridades ambientales en los municipios de su jurisdicción han propiciado alternativas para la implementación de estos programas. Sin embargo, las propuestas de solares ecológicos, convenios de producción limpia, manejo de mataderos y los programas de Manejo Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares han sido sólo parcialmente implementadas y no representan un vínculo lógico en los propósitos de lograr una verdadera gestión integral.

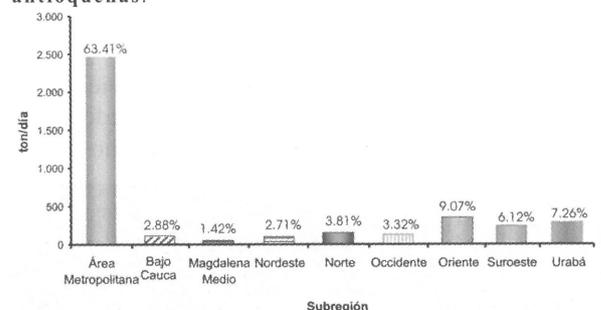
A partir de la población estimada por el DANE para el año 2003 y los índices de generación determinados por la Primera Generación de Indicadores de la Línea Base de la Información Ambiental de Colombia (IDEAM 2002), se tiene que en 2003 Antioquia generó 3.905,89 t/día de residuos sólidos. En la Tabla 1 se presentan los índices a partir de los cuales se obtiene este dato y en la Figura 1 se presenta la generación de residuos en las subregiones del departamento. Se hace la salvedad que los datos fueron tomados de estas dos entidades, pues son las únicas que de manera oficial han publicado.

Tabla 1. Valores de producción *per cápita* a partir de la cantidad de población para diferentes rangos de población.

Rango de población (Hab)	ppc (kg/Hab/día)
> 2'000.000	0,879
1'000.000 - 2'000.000	0,679
500.000 - 1'000.000	0,616
100.000 - 500.000	0,612
100.000 - 50.000	0,587
50.000 - 30.000	0,609
30.000 - 10.000	0,581
< 10.000	0,591
Ponderado nacional	0,704

Fuente: IDEAM 2002

Figura 1. Generación de residuos por subregiones antioqueñas.



Fuente: Proyecciones hechas por el DANE - Dirección Técnica de Censos, Grupo de Proyecciones de Población. 2003 y los índices de generación del IDEAM, 2002.

Al analizar las diferentes etapas de la GIRS en las subregiones del departamento se observa la ausencia de un sistema estructurado de información que facilite la interpretación del comportamiento de la dinámica territorial y mucho más que permita la toma de decisiones. En la Tabla 2 se presenta la cobertura de recolección para cada subregión.

Tabla 2. Cobertura en el servicio de recolección de residuos en la zona urbana.

Subregiones	Cobertura
Valle de Aburrá	94,14%
Bajo Cauca	53,39%
Magdalena Medio	77,24%
Nordeste	73,26%
Norte	87,40%
Occidente	81,76%
Oriente	94,96%
Suroeste	90,10%
Urabá	68,21%
Total	93,70%

Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia, 2003; Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, 2003).

La Tabla 2 presenta una cobertura mayor del 70% en casi todas las subregiones, a excepción del Bajo Cauca con un 53.39% y Urabá con un 68.21%. En general, puede decirse que el departamento cuenta con una buena cobertura en el servicio de recolección, particularmente en la zona urbana. Sin embargo, los datos por sí solos no indican la forma de recolección de los residuos desde diferentes aspectos. Por ejemplo, si la recolección es selectiva o se hace realizando una mezcla indiscriminada de los residuos, si la frecuencia de recolección cumple con los criterios de eficiencia y evita la propagación de vectores por demoras e irregularidad en los horarios de los recorridos, el tipo y estado de los carros recolectores. Estas son algunas de las consideraciones que no son explícitas y que presentan al departamento como líder nacional en materia del manejo de los residuos sólidos. Es cierto que los parámetros de comparación nacional muestran a Antioquia por encima de la gran mayoría de los departamentos, sin embargo, el análisis debe ser más profundo y establecer patrones de referencia que aún no han sido definidos conceptualmente.

Otro ejemplo claro de la inconsistencia en los datos manejados por las diferentes entidades que tienen que ver con el tema de los residuos sólidos municipales es el mostrado en la Tabla 3, donde se presentan los municipios que disponen en relleno sanitario.

Tabla 3. Municipios que disponen sus desechos en relleno sanitario.

Subregiones	No de municipios que disponen en rellenos sanitarios	No de municipios	Cobertura
Valle de Aburrá	10	10	100%
Bajo Cauca	2	6	33%
Magdalena medio	4	6	67%
Nordeste	8	10	80%
Norte	14	17	82%
Occidente	6	18	33%
Oriente	23	23	100%
Suroeste	18	24	75%
Urabá	2	11	18%
Total	87	125	65%

Fuente: Departamento Administrativo del Medio Ambiente de Antioquia (DAMA), 2003.

Las subregiones que presentan niveles más bajos en las coberturas, acorde con el número de municipios que disponen en rellenos sanitarios, son de nuevo Bajo Cauca, con un 33%, y Urabá, con un 18%, además de la subregión de Occidente, con un 33%. A pesar de que el promedio para el departamento es del 74%, surge nuevamente la discusión de la verdadera realidad que muestran estos datos ¿Cuál es el concepto técnico de lo que es un relleno sanitario a partir del cual se obtienen estas cifras? ¿Y si un municipio dispone finalmente la mayoría de sus residuos de una forma diferente a un relleno sanitario? O si, como en el caso del Área Metropolitana, son varios los municipios que disponen

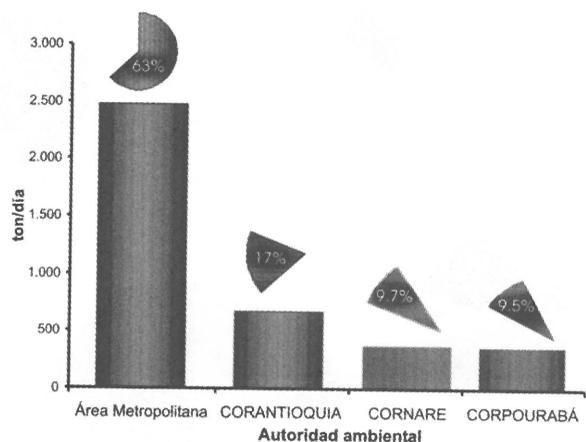
sus residuos en un mismo relleno ¿Esto afecta la cobertura de la subregión? Los interrogantes quedan planteados, así como la pregunta ¿Cuál es el ente departamental que debe hacer una construcción sistemática de los indicadores?

Análisis por autoridad ambiental

Las autoridades ambientales en Antioquia, en particular las Corporaciones Autónomas Regionales (CARs) y la de Desarrollo Sostenible, son catalogadas como unas de las mejores en el ámbito nacional. No obstante, con respecto a la GIRS, la labor de las corporaciones ha sido aislada, esporádica y con resultados muy pobres. en la mayoría de los casos.

Si bien los territorios de sus jurisdicciones son muy extensos y diversos en términos ambientales, poblacionales y culturales, esto no es razón suficiente para que las políticas de manejo de los residuos municipales sean tan diferentes de un municipio a otro, sin contar que las mismas toman o pierden fuerza en función del mandatario de turno.

Figura 2. Generación de residuos por corporaciones ambientales y de desarrollo sostenible en Antioquia.



Fuente: Proyecciones hechas por el DANE - Dirección Técnica de Censos, Grupo de Proyecciones de Población, 2003 y los índices de generación del IDEAM, 2002)

La generación de residuos en la jurisdicción de todas las corporaciones está por encima de 300 t/día; el área metropolitana del valle de Aburrá genera el 63% del total en Antioquia. En el manejo de estas cifras también se presentan divergencias, ya que cada corporación, aún partiendo de las mismas cifras proyectadas por el DANE para la población de 2003, aporta cifras de generación diferentes. Por ejemplo, para el caso de los municipios que comprende la jurisdicción de CORNARE, la entidad reporta una generación de 6.933.70 t/mes¹, de las cuales el 21% es recuperado; en tanto que a partir de los cálculos del IDEAM y tomando la población estimada para 2003 por parte del DANE, la generación en esta jurisdicción es de 11.436,28 t/mes.

Los estudios promovidos y patrocinados por estas entidades no adquieren relevancia si los datos obtenidos no son consistentes ni se relacionan con un contexto que permita valorarlos y compararlos para establecerlos como una línea base. Al respecto “se ha identificado como una necesidad sentida e inaplazable, oficializar, formalizar y normalizar la generación, administración y uso de la información ambiental”.²

Retos que enfrentan los PGIRS

Empresas de Servicios Públicos E.S.P. y Municipios
Debido a que aún muchos municipios no dan cumplimiento a lo dispuesto por la Ley 142 de 1994 sobre el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios, el manejo de los residuos sólidos municipales se ha convertido en un asunto de las alcaldías con todos los inconvenientes administrativos y de gestión que esto implica. En la Figura 3 se presenta la diversidad de empresas, entre ellas los municipios, que se ocupan del manejo de los residuos municipales.

De la Figura 3 se infiere que el 31% de los municipios del departamento administran directamente la prestación del servicio público de aseo; ello significa que varios entes municipales están asumiendo una carga administrativa y fiscal muy alta ocupando personal en tareas que no atañen directamente a los aspectos técnicos ni de servicio que implica el manejo de los residuos. Además, el 56% de las empresas del departamento que se hacen cargo del manejo de los residuos de cada municipio, lo hacen también del acueducto y el alcantarillado. El reto planteado es mayúsculo e involucra entidades de control para garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales respecto a las necesidades de los municipios.

Manejo de la Información

Otro desafío que deben enfrentar los municipios para dar cumplimiento al Decreto 1713 de 2002 ante las autoridades ambientales, es realizar el levantamiento de la información básica requerida tanto para la elaboración de un diagnóstico serio y real, como para sustentar las

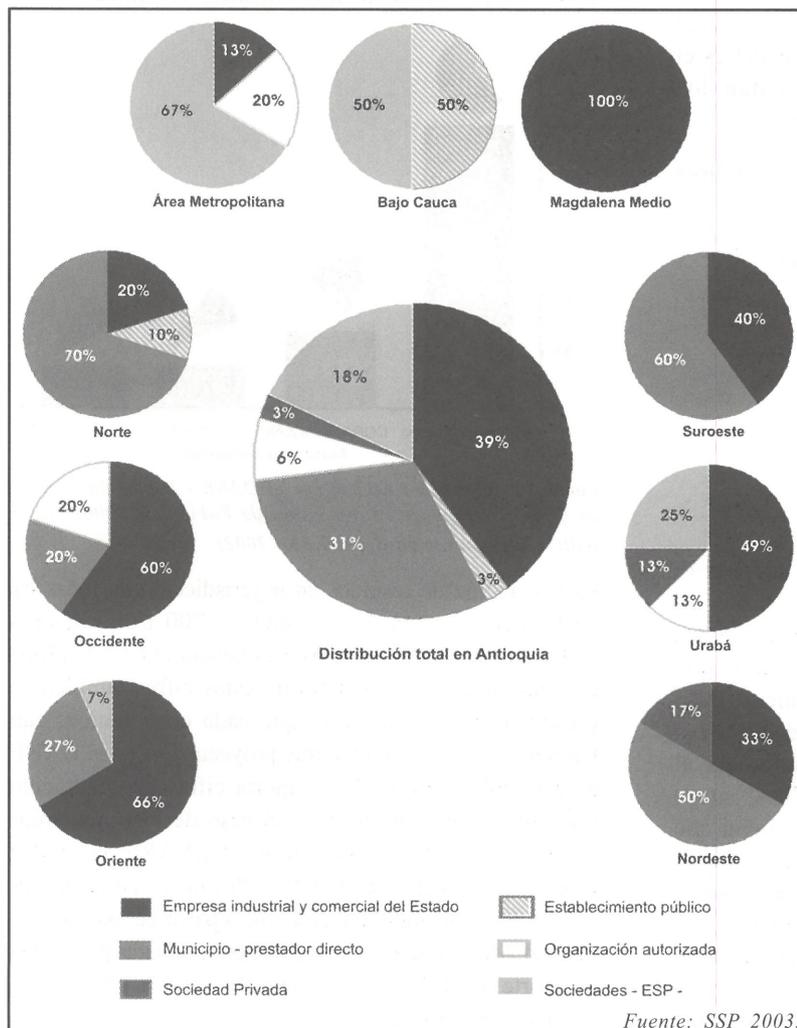
bases de un sistema de control y seguimiento que contribuya a la sostenibilidad del Plan. Ésta debe ser compartida y liderada por la autoridad ambiental competente en la definición de la información requerida por ellos y de los datos necesarios, en concordancia con las fases de diagnóstico, planteamiento de escenarios y definición de alternativas.

Consecuentemente con la Política Nacional de Residuos³ y con los lineamientos establecidos por el IDEAM a través de los Observatorios Ambientales Urbanos, la construcción de un sistema de indicadores consistente y comparable es el paso inicial que debe dar cada municipio -previo al inicio de la implementación de los PGIRS-, para contribuir a la visión compartida, al menos de su jurisdicción, en torno al tema del medio ambiente.

Articulación interadministrativa

Para finalizar, quizás lo más importante es generar una verdadera coordinación interadministrativa, desde las entidades de orden nacional, pasando por las corporaciones autónomas hasta las de orden municipal, para elaborar unas políticas concertadas y ajustables a las necesidades de cada territorio, sin perder la visión de largo plazo que caracteriza al decreto. Prueba de ello son los acercamientos entre las corporaciones autónomas para discutir sus términos de

Figura 3. Distribución, por tipo de entidad, de las empresas encargadas del manejo de los residuos sólidos municipales en el departamento.



referencia en torno a los PGIRS, no obstante las incompatibilidades que muestran las divergencias conceptuales y estratégicas entre cada una de ellas. Por ejemplo, mientras CORANTIOQUIA entiende “estos programas [refiriéndose a los PGIRS] deberán ser proyectados para períodos de corto (3 años), mediano (6 años) y largo plazo (15 años), articulándose de manera integral entre sí y con los planes de desarrollo y ordenamiento territorial⁴”; CORNARE, respecto a lo mismo, entiende “esto [refiriéndose a los PGIRS] se debe estimar a corto (hasta 12 meses), mediano (hasta los 2 años) y largo plazo (hasta los 3 años), según los planes de desarrollo de las administraciones municipales.

Conclusiones

La adecuada gestión de los residuos puede resolver muchos de los problemas de contaminación y manejo, pero no puede llevarse a cabo aisladamente, por el contrario, tienen que ser participativa, integral y ligada a las restricciones del territorio, la comunidad y la economía local y regional. Una visión holística implica la coordinación interinstitucional entre las Empresas de Servicios Públicos –E.S.P.–, los municipios y la autoridad ambiental. De ello depende el establecimiento concertado de reglas de juego claras y consistentes, la reorganización de las políticas basadas en conceptos técnicos que representen las criticidades territoriales y la participación organizada de la comunidad para configurar un verdadero marco de legitimidad.

A pesar de las dificultades señaladas, los retos que el Decreto 1713/2002 impone son la oportunidad que tienen las autoridades ambientales y los municipios para establecer soluciones prácticas, técnicamente bien fundamentadas y con visión de largo plazo para el manejo de los residuos sólidos municipales.

BIBLIOGRAFÍA

- *ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ. Borrador de los Términos de Referencia para la Formulación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Medellín, 2004.*
- *CORANTIOQUIA. Borrador de los Términos de Referencia para la Formulación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Medellín, 2004. 15 p.*
- *CORNARE. Borrador, Términos de Referencia para la Asesoría y Acompañamiento a los Entes Territoriales en la Formulación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipal en la Región del Oriente Antioqueño (Jurisdicción Cornare). Santuario, 2004. 22 p.*
- *INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM-. Primera Generación de Indicadores de la Línea Base de la Información Ambiental de Colombia. Tomo 2. Colombia: Quebecor World, 2002. 941 p.*
- 1 *Fuente: borrador, Términos de Referencia para la Asesoría y Acompañamiento a los Entes Territoriales en la Formulación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipal en la Región del Oriente Antioqueño (Jurisdicción Cornare), 2004.*
- 2 *IDEAM. Primera Generación de Indicadores de la Línea Base de la Información Ambiental en Colombia, 2002.*
- 3 *Ministerio del Medio Ambiente. 1997.*
- 4 *Borrador de los Términos de Referencia para la Formulación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos. CORANTIOQUIA, 2004.*

* Los autores pertenecen al Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia. **E-mail: aguirrevez@upb.edu.co

Reforestemos
Nuestro Corazón

paquesepa

...Siderenses Emprendedores,
participan Activamente

Por Una Estrella Sana

P . U . E . S



ALCALDÍA
DE LA ESTRELLA