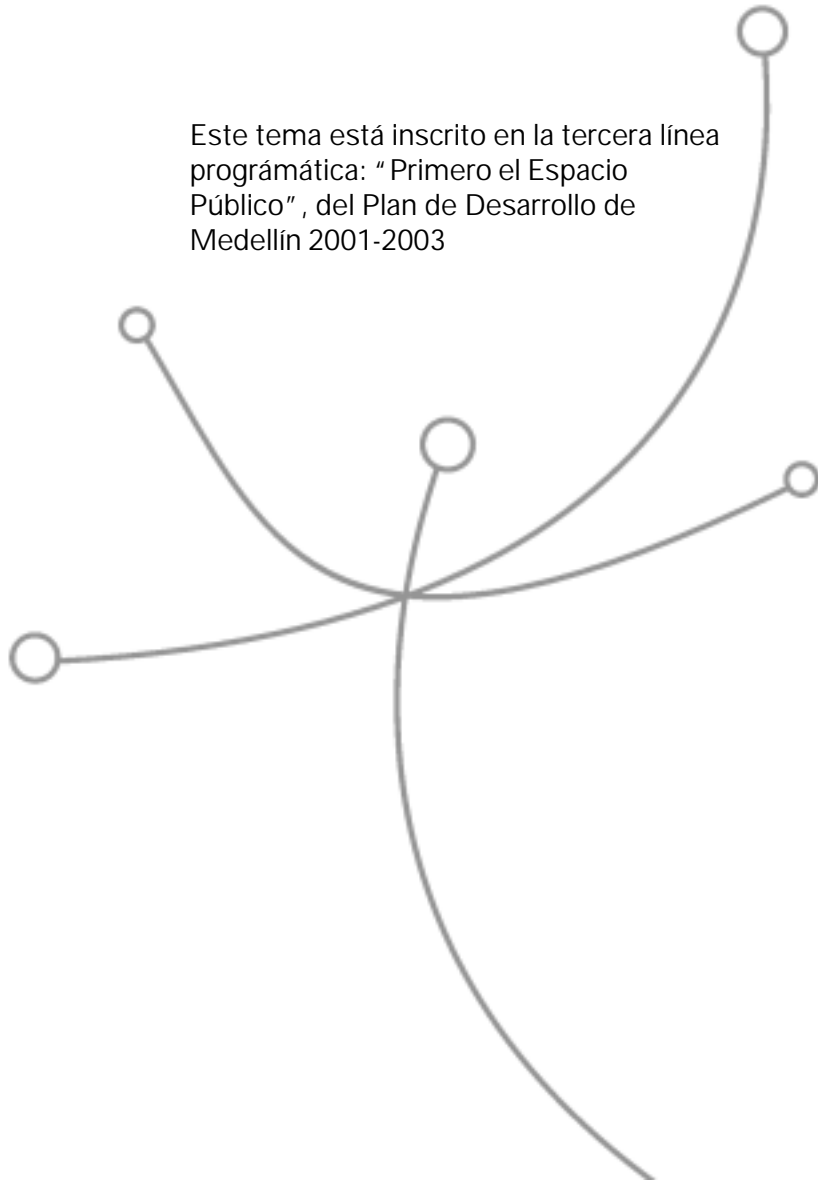




MEDIO AMBIENTE

Este tema está inscrito en la tercera línea programática: " Primero el Espacio Público", del Plan de Desarrollo de Medellín 2001-2003



ALGUNAS CONSIDERACIONES

La evaluación de las ejecutorias que en el campo ambiental ha realizado la administración municipal de Medellín, durante el periodo 2001-2003, debe ser orientada desde una pregunta sencilla: ¿Se ha cumplido el objetivo fijado en la formulación de la política?

Para dar respuesta a dicha pregunta, es conveniente recordar el objetivo previsto para la política ambiental del municipio dentro del Plan de Desarrollo 2001-2003 “*Medellín Competitiva*”, el cual se fija en los siguientes términos: “*Fundamentar el desarrollo urbano y rural en la productividad ambiental protegiendo los recursos naturales, el paisaje, la producción tradicional sostenible y las características del hábitat.*”

Contribuir a la sostenibilidad del territorio, facilitando el crecimiento y desarrollo de la ciudad y su ruralidad, bajo criterios de sustentabilidad y sostenibilidad ambiental, humana, económica y de equidad social”¹.

Tal objetivo está en consonancia con principios, políticas y objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín (Acuerdo 062 de 1999), pues este se concibe, dentro de sus principios rectores, como “...*un instrumento para construir la sostenibilidad del territorio...*” (artículo 4), y dentro de los objetivos y políticas considerados para hacer realidad los principios rectores del POT se fijaron varios directamente ligados a los conceptos de productividad ambiental y sostenibilidad territorial.

Estos objetivos inducen a pensar que el modelo de desarrollo planteado para la ciudad se sustenta en un uso eficiente del medio natural, de ahí el concepto de productividad ambiental, que obliga a indagar en la relación costo-beneficio derivada del consumo de bienes y servicios ambientales requeridos para satisfacer determinadas necesidades sociales².

Alcanzar niveles óptimos de productividad ambiental garantiza obtener el objetivo ya citado de “sostenibilidad del territorio”, entendido en términos de mantenimiento y/o incremento del “capital ambiental” que sirve de soporte a las diferentes actividades dadas en el ámbito de un territorio específico, en este

1 Alcaldía de Medellín. *Plan de Desarrollo Municipal, 2001-2003 “Medellín: Ciudad Competitiva”*. Artículo 27. Tomado de www.medellin.gov.co

2 Debe advertirse que existen dudas sobre la valoración económica del impacto ambiental o de los servicios ambientales que prestan los ecosistemas. Al respecto ver: Gudynas, Eduardo. *Los límites de la mensurabilidad de la naturaleza*, en *Ambiente y Sociedade* 2 (3-4). Núcleo de Estudios e Pesquisas Ambientais. UNICAMP. Brasil. 1999. pp. 65-79.

caso el puesto bajo la jurisdicción del municipio de Medellín. El concepto de territorio en este contexto, más que un espacio político-administrativo, se asume como “ambiente de soporte de vida” definido como “aquella parte de la tierra que satisface necesidades fisiológicas de la vida, a saber: alimento y otras formas de energía, nutrientes, minerales, aire y agua”³.

Bajo tal consideración, es claro que la territorialidad de una ciudad como Medellín va más allá de su jurisdicción político-administrativa, tal como se evidencia en el aprovechamiento de la cuenca Ríonegro-Nare o de la cuenca de Río Grande para satisfacer necesidades energéticas y de agua para sus pobladores; de la cuenca de Porce, para evacuar sus aguas residuales, o de predios en municipios vecinos para disponer sus residuos sólidos, para no citar las demandas de alimentos, materias primas, etc. que proveen otras regiones del Departamento y el país, mediante complejas relaciones de intercambio que generan una “huella ecológica” cuya magnitud depende de las interacciones entre la oferta y demanda de bienes y servicios ambientales en tiempos y espacios delimitados⁴.

En la medida en que la ciudad crece, se hace más compleja su interrelación ambiental con otros territorios; de ahí que alcanzar objetivos como los señalados por el Plan de Desarrollo 2001-2003 “*Medellín Competitiva*”; sea tarea ardua para una sola administración, pues son objetivos de largo plazo.

Al respecto, debe llamarse la atención sobre lo que implica la aplicación del principio de “productividad ambiental”, extrapolado desde la economía a la ecología, el cual supone no consumir el “capital natural” sino “...*sólo los intereses, excedentes productivos o como los queremos llamar. E igualmente, se ciñe a la capacidad recicladora o de absorción del medio en la producción de residuos*”.⁵ De ahí que la gestión ambiental debe buscar que los procesos urbanos se orienten por los siguientes principios:

- Que no se consuman recursos por encima de su capacidad de reposición.
- Que se tienda a sustituir progresivamente recursos no renovables por renovables.
- Que la velocidad de consumo de recursos no renovables no supere el ritmo de reposición por recursos renovables.
- Que la emisión de residuos no supere el ritmo de absorción, eliminación o reciclado⁶.

3 Odum, E.P y Sarmiento, F.O. *Ecología. El puente entre ciencia y sociedad*. McGraw-Hill- Interamericana. México, 1998. pp. 11 y 15.

4 El concepto de “*huella ecológica*” se define como “...*una herramienta para medir cuánto terreno y cuánta área marina necesitamos para producir los recursos que consumimos y para asimilar los desechos que producimos con la tecnología que utilizamos*”. Ver: Wackernagel, Mathis, “La huella ecológica de las ciudades: cómo asegurar el bienestar humano dentro de los límites ecológicos” en: *Producción, uso y consumo de ciudad*. Memorias de IV Encuentro Internacional Hábitat Colombia. Medellín. Marzo de 1996. p. 227.

5 Parra, Fernando. *Ciudad y Entorno Natural*, en Primer Catálogo Español de Buenas Prácticas, Vol. 1, Conferencia de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos. Estambul, 1996. Ministerio de Obras Públicas y Medio Ambiente de España. Madrid, 1996. p. 155.

6 *Idem*. p. 155.

Basta pensar en la magnitud del consumo de algunos recursos por parte de los pobladores del Área Metropolitana del valle del Aburrá, y en la incidencia que dicho consumo puede tener sobre el “capital natural”; para comprender la dimensión que debe tener una política dirigida a incrementar la productividad ambiental de una ciudad-región de las características de Medellín. Al respecto, es conveniente reflexionar sobre consumos cotidianos en el valle de Aburrá, tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Consumos humanos en el valle del Aburrá

<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Consumo día</i>
Energía eléctrica	Kilovatio	6.9 millones
Agua	Metros cúbicos	480.000
Residuos sólidos	Toneladas	2400
Alimentos y bebidas sin empaques	Toneladas	6000
Empaques y envases	Toneladas	166
Residuos peligrosos	Toneladas	60
Papelería y otros suministros	Toneladas	90

Fuente: Agudelo García, Rubén. El consumo humano: origen de los desechos, tasas, características y tendencias. Citado en Informe de la Contraloría General de Medellín sobre el estado de los recursos naturales y del medio ambiente 2001. Municipio de Medellín. p. 34.

Reducir ese tipo de consumos y la huella que dejan, es decir, materializar objetivos como los de productividad ambiental y sostenibilidad del territorio, con la complejidad que implican, no puede ser tarea de una sola administración, considerando que su logro requiere hacer profundas transformaciones en las esferas económica, política y cultural desde las cuales se condicionan y orientan las múltiples interacciones sociales dadas en un territorio, como el ocupado e influenciado por una ciudad como Medellín.

Pero además de tiempo, el logro de los objetivos implícitos bajo la directriz de productividad ambiental, requiere de voluntad política que se refleje en una acción institucional eficaz y eficiente, que traduzca inversiones en resultados que apunten a disminuir la “huella ecológica” de la ciudad. Al respecto, es conveniente recordar que de las administraciones municipales de las cuatro grandes ciudades colombianas, Medellín es la única que *no ha asumido las competencias* que como autoridad ambiental le permite el artículo 66 de la Ley 99 de 1993. Tal situación ha implicado que la gestión ambiental en la ciudad esté en cabeza de diferentes entidades, situación que no favorece la aplicación coherente y ágil de una política ambiental municipal.

También es preocupante saber que, a junio 30 de 2003, la ciudad no contara con el Plan Ambiental Municipal, pese a que dentro del Plan de Desarrollo se le da especial relevancia⁷ pues se señala que “*es de vital importancia establecer*

7 La formulación del Plan Ambiental Municipal, en junio 30 de 2003, está en proceso de formulación, por una empresa de consultoría privada que se ganó el concurso abierto por el Departamento Administrativo de Planeación para tal fin.

un proceso para la puesta en marcha del sistema de gestión ambiental para la formulación del Plan Ambiental Municipal, integrado y en consonancia con los planes de acción y gestión del Área Metropolitana y la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), como autoridades ambientales con presencia en la ciudad. Pero además, con la participación activa de los representantes de la sociedad y en consonancia con las propuestas del departamento de Antioquia, y es el Acuerdo Municipal N° 48 del 2000, el que establece los lineamientos y la metodología para su formulación”⁸.

La ciudad, pese a contar con los recursos técnicos y financieros para asumir plenamente las funciones ambientales de ley y desarrollar el sistema de gestión ambiental municipal, ha optado por mantener un esquema que segmenta la acción ambiental entre dos autoridades ambientales y varias dependencias municipales, a las que se agregó la Secretaría del Medio Ambiente, reglamentada mediante el Decreto 151 de 2002.

Tal situación no se compadece con la capacidad financiera del Municipio, que se evidencia en las inversiones proyectadas para sacar adelante los proyectos del componente “El medio ambiente: principio de todo” que se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Inversiones propuestas en el Plan de Desarrollo

Código	Líneas estratégicas	Valores estimados (mill. de \$)			
		Total	Admón. central	Entidad Descent.	Privados
3.5	EL PRINCIPIO DE TODO: EL MEDIO AMBIENTE	196.964	43.141	150.823	3.000
3.5.1	<i>SISTEMA OROGRÁFICO</i>	118.264	25.484	92.780	0
3.5.1.1	Manejo integral de residuos sólidos	92.780	0	92.780	0
3.5.1.2	Prevención y mitigación de riesgos	9.057	9.057		0
3.5.1.3	Manejo de zonas de alto riesgo no recuperables	11.127	11.127		0
3.5.1.4	Flora y fauna	5.300	5.300		0
3.5.2	<i>EL SISTEMA HIDROGRÁFICO</i>	69.784	15.199	54.585	0
3.5.2.1	Ordenación de cuencas	27.499	15.199	12.300	0
3.5.2.2	Saneamiento y recuperación de cuencas y microcuencas	42.285	0	42.285	0
3.5.3	<i>ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS</i>	8.616	2.458	3.158	3.000
3.5.3.1	Reforestación integral	6.158	0	3.158	3.000
3.5.3.2	Asistencia técnica y agropecuaria a pequeños productores y transferencia de tecnología agropecuaria y ambiental	2.458	2.458	0	0
3.5.4	<i>SEMBRANDO UN NUEVO AIRE</i>	300		300	0
3.5.4.1	Promoción del gas natural vehicular (GNV)	300		300	0

Fuente: Plan de Desarrollo 2001-2003 “Medellín Competitiva”. Artículo 30.

Dicha inversión, que equivale a un 7.26% del total de la inversión trienal prevista en el Plan de Desarrollo, no incluye todas las partidas que realmente se invierten en la gestión ambiental municipal, dentro de las cuales existen asignaciones para proyectos de infraestructura ambiental, espacio público y educación ambiental, que se consideran en rubros diferentes a los consignados bajo el componente “El medio ambiente: principio de todo”. De acuerdo con los cálculos de la Contraloría General de Medellín, para el período 2001-2003, la inversión ambiental del municipio de Medellín asciende a \$260.356 millones, cifra que a pesos constantes del 2001 es inferior a la inversión realizada en el trienio 1998-2000 la cual fue de 363.931 millones⁹.

Es de anotar que la magnitud de la inversión ambiental de Medellín no es coherente con la débil estructura institucional con que se cuenta en la actualidad y que amerita ser replanteada, no sólo en razón de su capacidad financiera, sino, y ante todo, en razón de los retos que tiene el municipio para concretar los principios de “productividad ambiental” y de “sostenibilidad del territorio” que orientan su actual política ambiental.

EVALUACIÓN POR PROYECTOS

En el Plan de Desarrollo de Medellín 2001-2003 se inscribió dentro de la línea estratégica de Espacio Público, lo correspondiente a la gestión ambiental, bajo el tema denominado “El principio de todo: el medio ambiente”, bajo el cual se incluyeron los siguientes programas:

- Manejo integral de residuos sólidos
- Prevención y mitigación de riesgos
- Manejo de zonas de alto riesgo no recuperables
- Flora y fauna
- Saneamiento del sistema hídrico de la ciudad (urbano y rural) en primera instancia
- Ordenación de cuencas
- Saneamiento y recuperación de cuencas y microcuencas
- Mantenimiento de estructuras hidráulicas
- Reforestación integral
- Asistencia técnica y agropecuaria a pequeños productores y transferencia de tecnología agropecuaria y ambiental
- Sembrando un nuevo aire

9 Contraloría General de Medellín *Informe del estado de los recursos naturales y del medio ambiente 2001. Municipio de Medellín*. Impresos Begón. Medellín, 2002. p. 138.

Además de estos programas, dirigidos al manejo y protección de los sistemas hidrográfico y orográfico del Municipio, así como a sus ecosistemas estratégicos, se contemplaba la puesta en marcha del sistema de gestión ambiental y el diseño del Plan Ambiental Municipal. El balance de la ejecución realizada entre enero 1 de 2001 y junio 30 de 2003, se presenta a continuación:

MANEJO INTEGRAL RESIDUOS SÓLIDOS

La administración municipal 2001-2003, recibió un agudo problema de manejo de residuos sólidos, dado el agotamiento de la vida útil del relleno sanitario de la Curva de Rodas y el creciente conflicto ambiental planteado por las comunidades vecinas al relleno que venían exigiendo de tiempo atrás su cierre. Frente a tales circunstancias, en el Plan se propuso adelantar un manejo integral de los residuos sólidos, mediante una serie de actividades que se concretaban en los siguientes puntos:

- Gestión de un permiso ante las autoridades ambientales para la prolongación de tres años más de funcionamiento del relleno sanitario de la Curva de Rodas.
- Implementación de un sistema para la solución al problema de residuos de alta peligrosidad como los hospitalarios.
- Selección de las basuras en la fuente.
- Apropiar nuevas tecnologías de doble propósito para el procesamiento y reutilización de los residuos.
- Identificación de nuevos rellenos en la Región y el Departamento para la solución de la disposición de residuos sólidos en el valle del Aburrá, el occidente y el oriente antioqueños.
- Y el acompañamiento y apoyo de la sociedad civil, de las autoridades ambientales, del Área Metropolitana, de la Gobernación de Antioquia, y el trabajo permanente y coordinado de toda la administración municipal”¹⁰.

En ese esquema, el mayor compromiso y reto de la administración 2001-2003 era, sin lugar a dudas, el de resolver el problema de la disposición final de residuos, para dar respuesta al mandato del Acuerdo Metropolitano No. 17 de 1999 y al Acto Administrativo AB-01273 de junio de 1999, expedido por CORANTIOQUIA, normas que advierten a los municipios sobre la necesidad de buscar alternativas locales o regionales al manejo de los residuos sólidos y además, tal como se reconoce en el artículo 151 del POT de Medellín, establecen respectivamente.... “... *la realización de un estudio para dar solución a la problemática de los desechos sólidos para los municipios del Área Metropolitana y la disposición del relleno sanitario de la Curva de Rodas el 1º de enero del 2002*”¹¹.

10 Plan de Desarrollo de Medellín 2001-2003.

11 Alcaldía de Medellín. *Gaceta Oficial*, No. 1158. Acuerdo Municipal 062 de 1999. Artículo 151. p. 38A.

Durante el primer año de gestión de la administración municipal de Medellín, iniciada en enero 1 de 2001, aún no se lograba tener alternativas claras para el manejo y disposición de la basuras en el Área Metropolitana del valle del Aburrá. De ahí que, conforme a las formulaciones del Plan de Desarrollo que presentó esta administración, se inició, a partir del segundo año, una búsqueda afanosa de soluciones al problema de la Curva de Rodas.

En esa búsqueda incluso se realizaron viajes al exterior como el efectuado por los alcaldes de Medellín y de Itagüí, el gerente de Empresas Varias, el director del Área Metropolitana y el presidente del Concejo de Medellín quienes se desplazaron a las ciudades de Minneapolis, Miami y Ottawa para “...asistir a una capacitación sobre el manejo de los residuos sólidos, entre los días 23 de noviembre y 2 de diciembre de 2001”.¹²

Dentro de otras acciones emprendidas por la administración 2001-2003, estuvo la gestión realizada para prolongar la vida útil del relleno sanitario de la Curva de Rodas considerando que este sitio aún podía recibir residuos durante cinco años más. Esta idea se apoyaba en estudios de la firma INTEGRAL que señalaban la viabilidad técnica para mantener en operación este relleno hasta el año 2005. Sin embargo, las comunidades vecinas, así como las administraciones municipales de Bello y Copacabana, se opusieron al mantenimiento del relleno de la Curva de Rodas, exigiendo su cierre inmediato.

CORANTIOQUIA, como autoridad ambiental de la zona, pese a que había extendido el plazo para el cierre del relleno, expidió la resolución 4580 de noviembre del 2001, ratificada y precisada por las resoluciones 4735 y 4743 de diciembre del mismo año, en las que se obligaba a las Empresas Varias de Medellín a ejecutar un plan de manejo ambiental para la clausura del relleno de Rodas, fijando como fecha definitiva de cierre la de septiembre 1 de 2002.

En abril de 2002, las Empresas Varias convocaron una “Solicitud pública de ofertas N° 01 del 2002 de carácter internacional”, cuyo objetivo es el diseño, suministro, transporte, montaje, puesta en marcha, asistencia y asesoría técnica de un sistema de separación y aprovechamiento de residuos sólidos, licitación que no se finiquitó.

Mientras tanto, el plazo dado por CORANTIOQUIA se aplazaba y se continuó con la disposición de basuras en el relleno de la Curva de Rodas hasta junio de 2003, mediante la aplicación de un método de tratamiento biotecnológico denominado “Combeima”, el cual fue aplicado a partir de abril de 2002, con resultados dañinos para el medio ambiente y la calidad de vida de las comunidades vecinas. Tal situación condujo a que CORANTIOQUIA, luego de evaluaciones técnicas sobre la aplicación de dicha biotecnología, prohibiera su aplicación en el relleno de Rodas, mediante la resolución 5649 de octubre 16 de

12 Concejo de Medellín. Acta No. 192 de diciembre 11 de 2001. Informe presentado por presidente del Concejo, integrante del grupo que realizó el viaje.

2002. Sin embargo, dicha tecnología se continuó aplicando por parte de Empresas Varias de Medellín hasta enero de 2003, tal como lo reconoce la Gerente de Asesorando Ltda. (dueña de la biotecnología Combeima) en carta dirigida a la Gerente de Empresas Varias.

En forma simultánea, Empresas Varias de Medellín había realizado gestiones para la selección de lotes destinados para la disposición final de residuos sólidos generados en la ciudad de Medellín. Entre dichos lotes se encontraba el ubicado en la vereda La Pradera, del municipio de Donmatías, el cual fue licenciado por CORANTIOQUIA mediante la resolución 5288 de julio de 2002.

Pero mientras se hacían las negociaciones y adecuaciones del citado predio, Empresa Varias insistió en la aplicación de biotecnología para el manejo de basuras en el relleno de Rodas, y es así como en enero de 2003 pide autorización a la autoridad ambiental para la aplicación de la “Biotecnología agrocolombiana”, argumentando que esta reducía el tiempo de transformación de los residuos sólidos de 7 meses a 45 días. La aplicación de esta tecnología fue autorizada mediante la resolución 6015 de enero 24 de 2003 mediante la cual se autorizaba a las Empresas Varias a continuar recibiendo basuras en Rodas, con el fin de ser tratadas biotecnológicamente. Era una forma de evadir el cierre del relleno de la Curva de Rodas, pese a que este oficialmente se cerró el 28 de enero de 2003.

La aplicación de la biotecnología “Agrocolombiana” (también denominada “Duitama”) generó grave deterioro ambiental y social, tal como consta en múltiples denuncias de la comunidad constatadas por informes técnicos, que obligaron a CORANTIOQUIA a expedir la resolución 6174 de mayo de 2003 mediante la cual se prohibía el tratamiento biotecnológico anteriormente autorizado.

Pese a los comprobados fracasos con la aplicación de biotecnología para el tratamiento del alto volumen de residuos sólidos producidos en Medellín, en marzo de 2003 Empresas Varias convocó a una licitación pública para “realizar a todo costo, la recepción de los residuos sólidos urbanos generados en la ciudad de Medellín y los diferentes municipios del área de influencia, la separación física de los residuos, el tratamiento de la fracción orgánica y la comercialización de los residuos sólidos susceptibles de ser reincorporados al ciclo económico”. La tabla 3 muestra los costos de tratamiento de las diferentes tecnologías:

*Tabla 3. Costo comparativo
tratamiento-biotecnologías-disposición en relleno sanitario*

<i>Técnicas</i>	<i>Costo por tonelada</i>	<i>Diferencia</i>	<i>(%)</i>
Relleno sanitario	19.145		
Biotecnología Combeima	29.732	10.587	55
Biotecnología agrocolombiana	34.279	15.134	79

Fuente: Empresas Varias de Medellín E.S.P. 2002. Citado en Informe de Contraloría General de Medellín. Marzo de 2003.

Según los análisis anteriores, el proceso de cierre y abandono del relleno sanitario de Curva de Rodas ha dejado grandes dudas sobre la bondad y transparencia de los procedimientos técnicos allí utilizados, de acuerdo con los análisis realizados por la Contraloría General de Medellín, por CORANTIOQUIA, y por AINSA y a las denuncias de la ciudadanía. Dudas no despejadas por Empresas Varias, tal como se puede deducir de las respuestas enviadas al Concejo Municipal de Medellín por su gerente, quien reconocía que entre septiembre 1 de 2002 y junio 4 de 2003 se depositaron allí 447.860 toneladas de basura. Pero, contra toda evidencia, señala en sus respuestas que... *“de acuerdo con la definición que da la guía ambiental en materia de botaderos a cielo abierto, expedida por el Ministerio de Medio Ambiente, se dice que un botadero a cielo abierto es por definición, incontrolado, no aplica el término para el caso que nos ocupa”* (sic)¹³.

Pese a los cuestionamientos realizados, Empresas Varias de Medellín continuó con el proceso de adecuar un lugar para el tratamiento de los residuos sólidos de Medellín y otros municipios, conforme a los términos de referencia de la licitación cuestionada por la Contraloría General de Medellín. El sitio seleccionado finalmente está ubicado en la vereda La Pradera, municipio de Donmatías, distante 55 kilómetros de Medellín, con una extensión de 254 hectáreas y en el cual se calcula una capacidad de almacenamiento de 20 millones de metros cúbicos de residuos no reciclables, la cual se desarrollará en tres etapas mediante la construcción de tres vasos receptores (La Carrilera, Valle de la Música y La Piñuela).

El lote para adelantar este proyecto fue adquirido mediante el convenio 1462, suscrito entre el Área Metropolitana y el Municipio de Medellín, por un valor de 1.500 millones de pesos. Para su adecuación se suscribieron contratos con diferentes empresas por un valor de 2.282 millones de pesos¹⁴.

Este predio se adecuó como “Parque Ambiental”, a un costo de 12.000 millones, según lo expresó la Gerente de Empresas Varias¹⁵. Esta obra fue inaugurada oficialmente el 5 de junio de 2003 y, de acuerdo con publicidad institucional de las Empresas Varias, se anunciaba que gracias a su operación *“Medellín soluciona su problema de basuras a 100 años”*, tiempo en el que considera la vida útil de La Pradera, calculada en 60 años, sumada a la vida útil calculada para el otro sitio que para la disposición final de más de 20 millones de metros cúbicos de residuos no reciclables, se adecua en la vereda El Guacal, municipio de Heliconia. Es de anotar que esta vida útil está revaluada técnicamente y proponen que solamente alcanza, en el escenario más favorable, a 10 años.

13 Cuestionario formulado por Concejal Gabriel Jaime Rico. Comunicación enviada por gerente de Empresas Varias de Medellín a Secretario de Concejo Municipal. julio 29 de 2003. Radicado 70351. Respuesta a pregunta 5.

14 Contraloría General de Medellín. Inspección fiscal al parque ambiental La Pradera. Medellín, mayo de 2003.

15 Periódico El Mundo. “Inaugurada La Pradera”. Edición de junio 6 de 2003. p. 2-1.

En el parque ambiental La Pradera se realizan 4 operaciones: recepción, apertura de bolsas y separación de reciclables y de materiales inservibles; manejo y disposición de inservibles; manejo y embalaje de materiales reciclables; y tratamiento de los materiales orgánicos¹⁶.

La Contraloría General de Medellín, advertía para las Empresas Varias “...una posible afectación de sus ingresos operacionales y consecuentemente en los beneficios que le genera la disposición, al entregarle a un operador privado la realización a todo costo, de la recepción de los residuos, la separación física, el tratamiento de la fracción orgánica y la comercialización de los residuos susceptibles de ser reincorporados al ciclo económico”¹⁷.

Preocupación más que justificada, pues el servicio de disposición final le aportó, en la vigencia del 2002, el 53% de la utilidad operacional de Empresas Varias y al entregar dicho servicio a particulares, se priva la entidad de su principal fuente de utilidades que le ha permitido subsidiar otros servicios como el del barrido de calles y la recolección de escombros. En esa perspectiva, advierte este informe se haría inviable la Empresa, situación más evidente si se consideran los costos crecientes que implica el tratamiento biotecnológico aplicado en La Pradera y el transporte de los residuos hacia dicho sitio. Al respecto, el informe presenta los siguientes datos, como puede verse en la tabla 4:

Tabla 4. Comparación costo recolección y transporte y costo de tratamiento Curva de Rodas vs. La Pradera¹⁸

<i>Ítem</i>	<i>Relleno Curva de Rodas</i>	<i>Tratamiento biotecnológico Pradera</i>	<i>Diferencia</i>	<i>%</i>
Costo tratamiento (Ton.)	19.145	30.000	10.885	57
Costo recolección-transporte (Ton.)	50.358	76.582	26.224	52
<i>Total</i>	69.503	106.582	37.079	53

De acuerdo con la CRA, Empresas Varias está autorizada para cobrar por el componente de recolección y transporte \$50.358 por tonelada y por el componente de disposición final \$20.729¹⁹. Esto significa un déficit de aproximadamente \$26.000 por tonelada.

Desde el punto de vista financiero, el panorama generado por el funcionamiento de La Pradera es bastante incierto y desde el ambiental, el despegue de la operación del parque ambiental La Pradera no fue el más auspicioso tal como lo evidencian las denuncias hechas durante el mes de junio de 2003 por autoridades municipales, órganos de control y comunidades. En

16 La descripción sobre el parque ambiental La Pradera es tomada de separata “Medellín soluciona su problema de residuos sólidos a cien años: desde mañana, las basuras irán a La Pradera”. Periódico *El Mundo*. Medellín, junio 4 de 2003. B 12-13.

17 Contraloría General de Medellín. Evaluación al manejo de los residuos sólidos de Medellín 2002- 2003. p. 35.

18 *Ídem*. Cuadro 8. p. 34.

19 Respuesta a cuestionario formulado por el concejal Gabriel Jaime Rico... *Op. cit.* Respuesta a pregunta 5.

efecto, los alcaldes de municipios vecinos a La Pradera presentaron un video grabado el día 17 de junio de 2003 en el cual se mostraba el manejo incorrecto que se venía dando a la disposición de residuos en La Pradera. Como señaló uno de ellos *“lo que nos vendieron era un parque con manejo eficiente, cero olores, cero lixiviados, cero aves de carroña y nada se ha cumplido”*²⁰, y amenazaron con bloquear el paso de vehículos recolectores de no remediarse la situación denunciada, frente a la cual la gerente de Empresas Varias señaló *“no es cierto que en la operación del Parque Ambiental se estén enterrando basuras de manera antitécnica”*²¹.

Considerando tales situaciones y frente a los proyectos que se contemplan dentro del programa de manejo integral de residuos sólidos, directamente relacionados con el problema más sensible como es el de la disposición final, a junio 30 de 2003, se tenía el siguiente balance:

- Se gestionó, sin éxito, un permiso ante las autoridades ambientales para prolongar por tres años la vida útil del relleno sanitario de la Curva de Rodas. La oposición de las comunidades cercanas, de las administraciones municipales de Bello y Copacabana, ratificaron a CORANTIOQUIA en su posición de hacer efectiva la clausura de dicho relleno en el 2001. Sin embargo, esta se dilató hasta el 2003, mediante el expediente de la utilización de biotecnologías.
- Se siguen aplicando tecnologías diferentes a las del relleno sanitario, tal como se proponía en el Plan de Desarrollo, tales como las biotecnologías (Combeima, Agrocolombia y la aplicada actualmente en La Pradera).
- Se han identificado y licenciado sitios para la disposición final de los residuos, tales como el de La Pradera (Donmatías) y el Guacal (Heliconia), con vida útil de varias décadas.

En tal sentido, la administración 2001-2003 cumplió el compromiso prioritario planteado en el programa de manejo integral de residuos sólidos, formulado dentro del Plan de Desarrollo. Sin embargo, dicho compromiso se cumplió con altos costos ambientales, financieros, sociales e institucionales, que pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- Se comprometió a la ciudad y a la región con una tecnología cuya aplicación, en la escala que demanda la producción de residuos de Medellín y el área Metropolitana, ha mostrado resultados poco halagadores. Además, se desconoció la experiencia adquirida durante dos décadas en el manejo de la tecnología con mayor aplicación en el mundo, como es la del relleno sanitario.
- Los costos que implica la operación de la tecnología seleccionada, sumados al incremento de costos derivado del mayor recorrido de los vehículos

20 Periódico El Colombiano “Pradera huele mal, dicen en Nordeste”. Edición de julio 5 de 2003. p. 11A.

21 Periódico El Tiempo. “La Pradera resultó un botadero de basura”. Edición de julio 5 de 2003. p. 2-1.

recolectores, y la entrega a particulares del proceso de disposición final de residuos, atenta contra la estabilidad financiera de Empresas Varias y desconoce la crisis de empleo e ingresos de la mayoría de sus usuarios que tienen pocas posibilidades de asimilar un alza significativa en las tarifas de aseo.

- El proceso de cierre del relleno sanitario de la Curva de Rodas, así como la apertura y puesta en operación de La Pradera, no consultó cabalmente los intereses de las comunidades, de las administraciones municipales y de las mismas autoridades ambientales, generando con ello pérdida de credibilidad en las entidades.
- El manejo de la información no ha tenido la transparencia y el rigor que demanda este tipo de procesos, de alta sensibilidad social y de alto riesgo ambiental, lo que no ha contribuido a crear capital social necesario para comprometer a fondo a la ciudadanía y a las entidades públicas y privadas en el desarrollo a largo plazo de esquemas de gestión ambiental concertados y transparentes.

Otro proyecto integrante del programa de manejo de residuos sólidos considerado dentro del Plan de Desarrollo, es el de la selección de las basuras en la fuente, y se ha desarrollado mediante la ejecución de dos proyectos: el PAISA (Plan anual de inversión social y ambiental) y el proyecto SERES (Separación de residuos sólidos en la fuente sector residencial).

Frente al proyecto PAISA, debe advertirse el poco impacto que tuvo sobre la vida útil del Relleno de Rodas, pues el volumen de material reciclado equivalía a la producción aproximada de dos días de residuos en la ciudad.

Desde el punto de vista social puede ser considerado como un impacto positivo haber generado 712 empleos temporales, en medio de una aguda crisis de empleo en la ciudad. Sin embargo, no puede olvidarse que en la ciudad existen cientos de personas dedicadas al reciclaje, de cuenta propia, que han mostrado ser más eficientes que las vinculadas a este proyecto PAISA. Al respecto, el presidente de AINSA le recordaba a la Gerente de Empresas Varias que *“...existen más de 2.000 recicladores informales que, sin ningún apoyo institucional, recuperan hoy, para vivir, más de 300 toneladas (12-14%) de los residuos aprovechables de la ciudad, generándole ahorros al Sistema de Recolección, Transporte y Disposición Final, que pueden oscilar entre 6.000 y 7.000 millones de pesos, y procurándose un sustento”*²².

Otro proyecto contemplado dentro de la selección de basuras en la fuente es el denominado SERES (Separación de residuos sólidos en la fuente sector residencial), cuyo objetivo es *“brindar a todos los residentes de las unidades residenciales cerradas capacitación en la separación de los residuos sólidos...”*

y se busca desarrollarlo en 1.514 urbanizaciones de ese tipo, en un horizonte de diez años²³.

Llama la atención en estos dos proyectos, básicamente dirigidos al reciclaje en la fuente, la baja cantidad de material recuperado, pues entre ambos proyectos totalizaban, a junio 30 de 2003, en dos años de trabajo, 5.544 toneladas equivalentes a la producción promedio de dos días y medio de producción de residuos en la ciudad o al material recuperado por los recicladores informales en 20 días de trabajo no pagado por el Estado ni por el sector privado.

Para reforzar la reducción de residuos en la fuente en enero de 2003, la administración municipal expidió el Decreto 005 de 2003, mediante el cual se hacía obligatoria en la ciudad la separación en la fuente de los residuos sólidos, entre los orgánicos e inorgánicos recuperables. El decreto se constituye en una herramienta importante para promover una mayor responsabilidad ciudadana en lo que respecta al reciclaje. Sin embargo, como advertía AINSA-ACODAL, era necesario hacerle algunas modificaciones en tanto *“...la confusión generalizada que existe ahora dentro de los recicladores, por el fantasma de la pérdida de su fuente de ingresos, de un lado, y en la comunidad atormentada por eventuales sanciones y dudas sobre a quien deben entregar la bolsa verde de inorgánicos, puede dar al traste con los resultados que esperaríamos construir en torno a la cultura del aprovechamiento y el reciclaje, en los próximos años en la ciudad”*²⁴.

En conclusión, el proyecto de separación en la fuente previsto en el Plan de Desarrollo se ha venido ejecutando, dando pasos importantes como el de la expedición del decreto 005 de enero de 2003, el cual crea un precedente importante, pero que puede ser ajustado en los términos señalados por AINSA-ACODAL. Pero, pese al avance relativo que implica la expedición del citado decreto, es claro que los resultados obtenidos a la fecha en materia de reciclaje son bastante precarios en relación con los recursos invertidos por la administración municipal durante el periodo 2001-2003.

PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

Para el desarrollo de este tipo de programas la ciudad cuenta con el Sistema Municipal de Prevención y Atención de Desastres (SIMPAD), el cual ha venido operando desde la década de 1990, en consonancia con el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), creado mediante la Ley 46 de 1988 y reglamentado por el Decreto 919 de 1989, así como por el Decreto 93 de 1998 referido a planes de prevención y atención de desastres. El SIMPAD fue adscrito como Subsecretaría a la Secretaría de Medio Ambiente, mediante el decreto 151 de 2002.

23 Empresas Varias de Medellín. *Balance social, 2001. Op. cit.* pp. 41 y 43.

24 Carta de AINSA a Gerente de EVM. Enero 20 de 2003.

De acuerdo con lo enunciado en el Plan de Desarrollo de Medellín 2001-2003, este programa tiene un carácter educativo e investigativo en torno a situaciones de riesgo geoambiental y tecnológico que puedan afectar a diversos grupos de habitantes del municipio y “...también la protección de la vida y bienes del ciudadano en situaciones de desastres y calamidades públicas”, pero no se fija metas concretas en lo que respecta a capacitación e investigación, pues obviamente en el componente de atención es imposible hacerlo.

Para la ejecución de este proyecto se fijaron en el Plan partidas por \$9.057 millones de pesos, cifra insuficiente habida cuenta de los factores de riesgo que se han multiplicado en la ciudad como consecuencia de la pobreza que afecta a la mayoría de los pobladores, obligándolos a ocupar zonas de alto riesgo geotécnico, hidrológico y tecnológico. A ello hay que agregarle los riesgos generados por la violencia que ha azotado la ciudad por varias décadas y que apenas comienza a retroceder en los últimos meses, tal como lo indica la baja en el número de homicidios presentada durante el primer semestre de 2003.

De acuerdo con la información sobre ejecución presupuestal entre enero de 2001 y junio de 2003, durante estos treinta meses de gestión solamente se habían realizado inversiones por \$3.625 millones, equivalentes al 40% de los recursos asignados en el Plan²⁵. Sin embargo, dentro del programa de ordenamiento de cuencas, que está inscrito en el Plan de Desarrollo con proyectos de planeación y saneamiento, se han ejecutado recursos para “Prevención y mitigación de riesgos en quebradas” por un valor de \$2.493 millones, de los cuales \$1.995 millones fueron ejecutados durante el 2001 dentro del programa PARCE, del Instituto Mi Río, programa proveniente de la administración de Juan Gómez Martínez. Igualmente, se han invertido \$776 millones en atención de emergencias en quebradas²⁶.

Considerando los dos últimos rubros citados, la inversión en actividades de prevención y atención de desastres a junio 30 de 2003 ascendía a \$6.894 millones, ejecutada por seis secretarías de la administración, situación que genera inquietudes en lo que respecta a la eficiencia y eficacia que pueda tener tal dispersión de recursos.

En cuanto a avances físicos en el campo de prevención de desastres se destaca la construcción de 172 obras de mitigación y riesgo hidráulico; la realización de 15 estudios sobre 30 quebradas sin caudal base; la construcción de 10 obras como construcción de filtros, muros y taludes en: Asomadera, Pedregal y Doce de Octubre; la instalación de redes de monitoreo en 10 quebradas de la ciudad; la realización de 16 estudios, investigaciones y diseños sobre sectores críticos de Manrique Oriental, El Pinal, La Libertad, Villa Laura, Granada, Moravia Asomadera, Doce de Octubre, Pedregal, San Martín de Porres, La Esperanza y Las Independencias.

25 *Ibíd.*

26 *Ibíd.*

Otra tarea que se ha realizado es la relacionada con la parte organizativa y de dotación de *Comités de prevención y atención de desastres*, de los cuales, a junio 30 de 2003, se habían apoyado 170, de los 250 fijados como meta. Igualmente se habían adelantado cuatro campañas educativas en materia de prevención de desastres. También se habían dotado 15 centros de reservas, de los 27 planeados.²⁷

MANEJO DE ZONAS DE ALTO RIESGO NO RECUPERABLES

En el Plan de Desarrollo se precisaba que estas zonas “...no son aptas para la construcción de viviendas u otro tipo de edificaciones; y las caracterizadas por serias restricciones geológicas e identificadas mediante estudios geológicos, geotécnicos, hidrológicos y por análisis de amenaza y vulnerabilidad, en caso de estar ocupadas con asentamientos, serán objeto de programas de reubicación hacia otros sitios, y las áreas motivo de intervención serán destinadas a programas de reforestación”; y se fijaba como meta la intervención de 120 hectáreas en zonas de alto riesgo no recuperables.

Dicha meta de intervención es bastante modesta pues cubre solamente el 15.6% de las 764.9 hectáreas de zonas de alto riesgo no recuperable existentes en el Municipio, de acuerdo con el POT, de las cuales 531.3 has. se encuentran en suelo urbano y 236.6 has. se encuentran en suelo rural²⁸.

Frente al componente sustantivo de esta propuesta, como es el de la reubicación de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo no recuperables, la meta fijada fue reubicar 70 familias, cifra ínfima frente a la magnitud del problema²⁹. En efecto, de acuerdo con cifras del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, en la ciudad existían 23.000 viviendas ubicadas en tal tipo de zonas³⁰. Cifra que se ha incrementado en los últimos tres años como consecuencia del desplazamiento de familias de diferentes municipios de Antioquia, generado por la agudización del conflicto armado.

Frente a la magnitud de dicho problema, si la meta fijada en el Plan es ínfima, la ejecución física alcanzada a junio 30 de 2003 es aún más preocupante pues solamente se habían reubicado 45 viviendas³¹.

La inversión realizada por el municipio en el periodo enero de 2001 - junio de 2003, para atender este programa de manejo de zonas de alto riesgo, ascendió

27 Secretaría de Medio Ambiente. *Evaluación Plan de Desarrollo a junio 30 de 2003*. Medio Ambiente - Mi Río - SIMPAD.

28 Secretaría de Planeación. Alcaldía de Medellín. *Plan de ordenamiento territorial. Municipio de Medellín*. Proyecto. s.f

29 Esta meta aparece en documento de Departamento Administrativo de Planeación de Medellín. *Avances Físicos Plan de Desarrollo. Enero 1 de 2001 - junio 30 de 2002*. (Programa: Reasentamiento de población localizada en sitios de riesgo físico ambiental no recuperables).

30 Secretaría de Planeación. Municipio de Medellín. *Plan de Ordenamiento Territorial. Municipio de Medellín. Planes temáticos. Plan Temático de Vivienda*. p. 93.

31 Secretaría de Medio Ambiente. *Evaluación Plan de Desarrollo a junio 30 de 2003*. Medio Ambiente - Mi Río - SIMPAD.

a \$3604 millones, equivalentes al 32% de la inversión contemplada en el Plan de Desarrollo que se calculaba en \$11.127 millones, cifra claramente insuficiente frente al problema existente, pero que se hace aún más irrisoria con el nivel de ejecución mostrado a junio 30 de 2003³².

Es de anotar que durante la administración 2001-2003 fue desmontado el PRIMED, programa a través del cual se venían canalizando algunas inversiones destinadas a la mitigación de riesgos en zonas de alto riesgo. Igualmente fue suprimida CORVIDE, entidad a través de la cual se proveía vivienda de interés social para familias como las ubicadas en zonas de alto riesgo no recuperables.

Debe advertirse que en la actualidad no es posible que ninguna entidad pública realice inversiones en zonas de alto riesgo no recuperables, restricción que agudiza la ya de por sí crítica vulnerabilidad de miles de familias que habitan estas zonas, las cuales de no ser reubicadas, prácticamente quedan excluidas del acceso a recursos públicos.

FLORA Y FAUNA

En el texto del Plan de Desarrollo, este componente se trata de manera muy general, sin metas específicas y es referido básicamente al apoyo que se les debe dar al Jardín Botánico “...como parte del centro educativo, científico, académico y tecnológico que se desarrollará en torno al Parque Explora” y al Zoológico Santafé, el cual “...será asistido como área de importancia recreativa y paisajísticas de la ciudad con su inserción al sistema de equipamientos y espacios públicos de la ciudad”.

Considerando que está expresamente prohibido entregar donaciones y/o auxilios financiados con recursos públicos, es de suponer que el apoyo a estas entidades, ambas de derecho privado, tiene que darse vinculándolas a la ejecución de diversos programas en calidad de contratistas para proveer bienes y servicios a entidades públicas municipales. De ahí que dentro del Plan de Inversiones del componente “El medio ambiente: principio de todo” no figuran partidas específicas para apoyar las instituciones citadas.

A los programas de flora y fauna se les asignaron \$5.300 millones, de los cuales a junio 30 de 2003 se habían ejecutado en el componente de flora \$3.312 millones, equivalentes al 62.4% de la inversión trienal prevista para este rubro³³. Dicha ejecución la ha realizado la Secretaría de Obras Públicas, pese a que la competencia en tal materia corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente, específicamente a la Subsecretaría Metro-Río.

32 Departamento Administrativo de Planeación de Medellín. *Plan Trienal de Inversiones*. Ejecución acumulada, enero de 2001 - Junio 30 de 2003.

33 Departamento Administrativo de Planeación de Medellín. *Plan Trienal de Inversiones*. Ejecución acumulada, enero de 2001 - Junio 30 de 2003.

De otra parte, Empresas Varias de Medellín, de acuerdo a normas legales, viene desarrollando actividades de poda de árboles y corte de césped en las cuales invirtió, durante el 2002, \$3.334 millones³⁴. Durante el primer semestre de 2003 la inversión de EVM en dichas actividades fue de \$328 millones, equivalentes al 13.1% de lo presupuestado para el presente año, aunque en el informe de evaluación señalaban que en la citada fecha se había cumplido con la meta del mantenimiento de 6 millones de metros cuadrados de zonas verdes³⁵.

En lo que se refiere al componente de fauna dentro del Plan de Inversiones del Plan de Desarrollo, se estipulan partidas por \$300 millones para desarrollar programas relacionados con el manejo, protección y conservación de fauna. Sin embargo, en el periodo analizado se habían asignado partidas presupuestales para el manejo y protección de fauna doméstica callejera por un valor de \$1.254 millones, de los cuales se habían ejecutado a junio 30 de 2003 proyectos por un valor de \$479 millones³⁶.

Quizá la explicación sobre dichas inversiones no consideradas en el Plan, radica en la obligatoriedad del Municipio en lo que respecta a la atención de fauna callejera, derivada de fallos de acción de tutela que han obligado durante estos dos últimos años a clausurar albergues de animales, ubicados en zonas residenciales y sostenidos por entidades o personas particulares.

En total, a junio 30 de 2003 se habían invertido en proyectos de flora y fauna \$3.791 millones, equivalentes al 71.5% de la inversión ordenada en el Plan de Desarrollo de Medellín.

SANEAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE CUENCAS Y MICROCUENCAS

De acuerdo con lo estipulado en el Plan de Desarrollo, este programa tiene dos frentes de acción: en la zona rural *“...donde se requieren acciones de tratamiento individual por contaminación con usos domésticos a través de pozos sépticos, y reducir y tratar la contaminación de las aguas por actividades agrícolas, pecuarias, mineras e industriales. Además se deberán implementar plantas de tratamiento de aguas negras para dos centros poblados rurales. Las intervenciones se llevarán a cabo en 14 microcuencas”*.

En la zona urbana *“continuar con el saneamiento del río, requiere acciones en conjunto con el Área Metropolitana y todos los municipios del valle del Aburrá, donde las acciones más importantes consisten en la definición y adquisición de un lote de 45 hectáreas, para la ubicación de la planta de tratamiento del norte, y la construcción de 109 kilómetros de colectores de aguas negras”*³⁷.

34 EVM. Informe financiero y balance social, 2002. Op. cit. p. 43.

35 EVM. Evaluación Plan de Acción. Enero 1 - junio 30 de 2003.

36 Departamento Administrativo de Planeación de Medellín. Plan Trienal de Inversiones. Ejecución acumulada, enero de 2001 - junio 30 de 2003.

37 Plan de Desarrollo de Medellín 2001-2003. Artículo 27.

La inversión prevista para el programa de saneamiento y recuperación de cuencas y microcuencas es de \$42.285 millones de pesos, para ser ejecutada por Empresas Públicas de Medellín³⁸.

Según los informes de EPM, con este programa se intervienen 12 microcuencas. Los proyectos incluidos en el Plan de Desarrollo Municipal se ejecutan en las cuencas de las siguientes quebradas: La Altavista, La Guayabala, La Picacha, La Hueso, La Santa Helena, El Molino, La Quintana, La Cantera, Sector Castilla, La Rosa, Tinajas y Malpaso.

Los barrios beneficiados con estas obras son: Belén Rincón, Las Playas, Trinidad, Santa Fe, San Javier, La Independencia, Conquistadores, Veinte de julio, La Pradera, Floresta, Betania, Belencito, Corazón, Juan XXIII, Altamira, Robledo, La Pilarica, Villa Flora, Castilla, Toscana, Las Brisas, Florencia, Santander, Tejelo, La Sierra, Villa Turbay, Villa Liliam, Juan Pablo II, Ocho de Marzo, Barrios de Jesús, Las Estancias, Villa Tina, Alejandro Echavarría, Caicedo, Buenos Aires, La Libertad, Sucre, El Pinal, Versalles, Manrique Central, Miranda, Cucaracho, Fuente Clara, El Porvenir y Pedregal Bajo³⁹.

Llama la atención que la inversión de EPPM en este programa no cubre veredas y corregimientos, pese a lo expresado en el texto del Plan de Desarrollo, situación que no favorece la solución a los graves problemas de disposición de aguas residuales en microcuencas rurales, con el agravante que la zona rural del Municipio cada vez se densifica más.

Quizá las razones que explican la no inversión de EPM en el saneamiento de áreas rurales, sean las de que la entidad no atienda soluciones individuales que son las predominantes en estas áreas, dada la dispersión de las viviendas, o que la prestación de este servicio en ellas es difícilmente autocosteable y demanda de altos subsidios, condición que va en contravía de las políticas que vienen imponiéndose en el sector de los servicios públicos.

Lo real es que la administración municipal 2001-2003 no presenta inversiones significativas en el saneamiento en zona rural, pues la única inversión que aparece registrada es de \$84 millones, realizada por la Secretaría de Planeación para adelantar un estudio de sistemas de tratamiento de aguas residuales en zona rural. Situación preocupante, máxime considerando que dentro del POT, en el artículo 102, se incluye el saneamiento hídrico en la zona rural como uno de los cuatro proyectos de recuperación de la calidad ambiental y se le fijaba como fuente de financiación la de las transferencias de la sobretasa ambiental.

A diferencia de lo que sucede en el área rural, la inversión de EPM en el programa de saneamiento en zona urbana, en el periodo enero 2001 - junio

38 *Ibid.* Artículo 29.

39 Respuesta de EPPM a derecho de petición de la Veeduría al Plan de Desarrollo de Medellín. Proyecto de saneamiento y recuperación de cuencas y microcuencas.

2003, asciende a \$37.278 millones, de los cuales \$3.398 millones fueron dedicados al diseño de redes de acueducto, habiéndose diseñado un total de 110.959 ML. de redes y \$33.880 millones fueron invertidos en la construcción de 74.783 ML. de redes de alcantarillado⁴⁰.

Financieramente el programa ha tenido una ejecución del 88% de la inversión trienal fijada en el Plan y un avance físico de obras, a junio 30 de 2003, del 67.3% de las metas físicas de construcción de redes consignadas en el Plan.

Es necesario advertir que las anteriores cifras no dan cuenta de la inversión de \$22.000 millones realizada por EPM para la compra del lote destinado a la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales del norte, ubicada en el municipio de Bello. Dicha inversión estaba considerada dentro de la partida asignada en el Plan de Desarrollo al programa de *Saneamiento y recuperación de cuencas y microcuencas*.

De acuerdo con las anotaciones anteriores, de los compromisos que se presentan en el texto del Plan con respecto a este programa, es claro que se cumplieron en lo que respecta a la construcción de redes de alcantarillado y que se dió salida al problema de consecución de un lote adecuado para la construcción de la planta norte. Sin embargo, si se considera la inversión realizada de \$59.278 millones frente a la inversión programada en el Plan, se tiene un desfase de \$16.993 millones, es decir, se sobrepasó en un 40% la meta financiera sin cumplirse plenamente con las obras físicas consideradas en el texto del Plan de Desarrollo de Medellín 2001-2003.

REFORESTACIÓN INTEGRAL

La definición de este programa como “Reforestación Integral” obedece a los ajustes que dentro del Plan de Desarrollo se quería hacer al *Plan Siembra*, emprendido por CORANTIOQUIA con la administración municipal en anteriores periodos. Dichos ajustes van dirigidos a lograr una mayor participación de la comunidad para garantizar la sostenibilidad del proyecto y de ahí que, aparte de la reforestación con fines comerciales, se introduzcan las siguientes:

- Reforestación con especies nativas o afines al bosque existente, para los nacimientos y los bordes de protección de los cauces.
- Reforestación con fines conservacionistas del suelo para zonas de alto riesgo no recuperables.
- Reforestación que propenda por el sostenimiento y repoblamiento de la fauna y la flora en suelos urbanos y rurales.

La meta fijada en el texto del Plan es de 7.000.000 de árboles sembrados, prioritariamente en predios de Empresas Públicas y en los cerros que bordean la ciudad⁴¹.

Desde el punto de vista de impacto social el proyecto generó, entre enero de 2001 y junio de 2003, un promedio de 109 empleos-año y se han vinculado 39 organizaciones comunitarias. Debe aclararse que el proyecto se ejecuta en diversos municipios del Departamento, incluido Medellín. Desafortunadamente, en la información suministrada por EPM no se especificó qué cantidad de recursos se han invertido directamente dentro del territorio de Medellín.

Para su financiación en el Plan se tienen previstos \$6.158 millones, de los cuales el sector privado aportaría \$3000 millones y EPM \$3.158 millones. A junio 30 de 2003 la inversión realizada por parte de EPM ascendía a \$1.282 millones, equivalente al 40.5%.

En lo que respecta a la producción y siembra de árboles, en la fecha citada se habían producido 4.931.000 árboles, equivalentes al 70.4% de la meta fijada en el Plan y de ellos se habían sembrado 4.441.000, equivalentes al 63.4% de la meta de siembras. Debe aclararse que en los documentos de EPM, la meta está fijada, tanto para producción como para siembra, en 6.000.000 millones de árboles⁴².

Otra entidad municipal que ha realizado inversiones en este programa ha sido la Secretaría de Medio Ambiente que en el periodo analizado ha financiado actividades por \$126 millones en la reforestación para la recuperación de suelos degradados por actividades mineras⁴³.

ALGUNAS RECOMENDACIONES

Es importante tener en cuenta ciertos puntos, con los aprendizajes que deja la administración 2001-2003:

- La gestión ambiental y de espacio público tiene que estar unida a un sistema de información ambiental con metas e indicadores precisos. En la administración 2001-2003, poco se hizo por la creación de un modelo económico sostenible para el Municipio.
- El gobierno local debe dilucidar ambigüedades institucionales en cuanto a política ambiental, asumir o no las funciones de autoridad ambiental o replantear o eliminar entidades que están haciendo gestión ambiental.

41 Plan de Desarrollo de Medellín 2001-2003. *Op. cit.* Artículo 27.

42 Las cifras han sido tomadas de: Respuesta de EEPPM a derecho de petición de la Veeduría al Plan de Desarrollo de Medellín. Proyecto de reforestación integral.

43 Departamento Administrativo de Planeación de Medellín. *Plan Trienal de inversiones*. Ejecución acumulada, enero 2001 - junio 30 de 2003.

- Es importante conocer con mucho detalle, la administración y aplicación de los recursos provenientes de la sobretasa ambiental, y verificar la eficiencia y eficacia de la aplicación de los mismos. Y si fuere necesario, redefinir su manejo. Sobre el asunto, la Veeduría no pudo obtener información.
- Deben evitarse los proyectos pequeños y dispersos realizados con recursos provenientes de la sobretasa ambiental, tal como ha ocurrido en la administración 2001-2003. Estos recursos deben destinarse a programas macro. Ellos pueden estar asociados a la reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo, control de la contaminación atmosférica, utilización más adecuada del espacio público, con proyectos de ciudad o metropolitanos, como el del parque Arví (11.000 hectáreas debidamente diseñadas con participación ciudadana y aún no se ha hecho nada en ese espacio).
- El manejo de los residuos sólidos debe hacerse de manera concertada con los municipios vecinos y, obviamente, manejarse de manera transparente. ●