

7. ASPECTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS

7.1 Área institucional

7.1.1 *Coordinación intersectorial y entre los niveles nacional, regional y municipal*

El manejo adecuado de los residuos sólidos, sean éstos de origen doméstico, comercial, industrial o institucional, se relaciona tanto con la necesidad de proteger la salud de la población cuanto con la necesidad de proteger la calidad del medio ambiente; por lo tanto, existen requerimientos de orden sanitario y ambiental que es preciso transformar en disposiciones normativas y reglamentarias. Asimismo, la eficiencia con que se desarrollan las labores de manejo de residuos sólidos urbanos no es ajena a la calidad con que finalmente se prestan los respectivos servicios.

En el ordenamiento institucional actual, existe una serie de organismos e instituciones involucradas en diversos aspectos del manejo de residuos sólidos. Sin embargo, en algunos casos, no está del todo clara la extensión del ámbito de competencias de cada entidad ni las obligaciones que le corresponde asumir a cada una. Así, el Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Salud y el Ministerio de Desarrollo Económico a través de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, tienen competencias normativas cuyo alcance no está claramente delimitado, hecho que genera una superposición parcial de facultades.

Del mismo modo, a nivel de los organismos encargados de desarrollar las actividades de vigilancia y control, se produce también una duplicidad y superposición de actividades como producto de la imposibilidad real de delimitar las deficiencias en el manejo de los residuos sólidos como problemas exclusivamente sanitarios o exclusivamente ambientales, deficiencias que evidentemente pueden tener consecuencias en ambas esferas de competencia y acción.

No existen en la actualidad mecanismos eficaces de coordinación entre los diferentes organismos e instituciones con competencia en materia de residuos sólidos, ni se ha perfilado hasta ahora una instancia institucional que pueda asumir con propiedad y continuidad el liderazgo de la necesaria coordinación, tanto a nivel nacional como regional y municipal. Además, la estructura e independencia de las corporaciones autónomas regionales y la autonomía municipal no permiten asegurar que los planes y programas que se conciben en materia de residuos sólidos a nivel nacional se expresen cabalmente en los niveles regionales y locales.

7.1.2 Información sobre residuos sólidos

En la actualidad, existe una clara insuficiencia de información sobre el sector residuos sólidos. Así, las iniciativas y decisiones de las diferentes instituciones involucradas en el sector no se sustentan en un conocimiento objetivo de la situación, sino en extrapolaciones de la escasa y parcial información disponible o en apreciaciones o estimaciones sin suficiente respaldo técnico. Por otra parte, al no existir una identificación clara de los organismos que manejan información, la escasa información disponible está dispersa y, con frecuencia, no es compartida entre las distintas instituciones; así, la duplicación de esfuerzos no es la excepción. La carencia de un sistema nacional de información en materia de residuos sólidos se constituye en un impedimento tanto para la formulación de políticas y planes como para tomar decisiones, formular programas, priorizar actividades, asignar recursos y realizar las labores de seguimiento, vigilancia y control.

7.1.3 Recursos humanos

La implementación de un programa nacional de residuos sólidos y la respuestas que exigirán a corto plazo, entre otras, la legislación ambiental y la Ley 142, demandarán la disponibilidad de recursos humanos capacitados que no existen actualmente para cubrir las necesidades en las áreas gerenciales, técnicas, administrativas, legales, financieras y de promoción social. Asimismo, los recursos humanos disponibles en los organismos encargados de ejercer la vigilancia y control de la normatividad sanitaria y ambiental vigente son insuficientes.

7.1.4 Investigación y desarrollo tecnológico

Existe en el país una rica experiencia en la aplicación de tecnologías diversas para el manejo de residuos sólidos y una gran capacidad para la innovación tecnológica; sin embargo, gran parte de las experiencias exitosas se hacen difícilmente replicables por falta registro sistemático y de evaluación. Por otra parte, experiencias con resultados francamente adversos pudieron haberse evitado con una asesoría técnica oportuna: la ejecución de experiencias piloto convenientemente diseñadas y programadas puede evitar incurrir nuevamente en gastos inútiles que desmotivan a las autoridades y a la población.

7.1.5 Capacidad analítica

El problema que plantea el manejo de residuos peligrosos en los centros urbanos industriales del país representa una preocupación creciente, tanto para las

autoridades ambientales como para las autoridades sanitarias; pese a ello, no se dispone de información suficiente para configurar un diagnóstico acabado de la situación. Una de las limitaciones para conocer los aspectos cuantitativos y cualitativos de la realidad actual en relación con la generación y manejo de los residuos peligrosos, es la insuficiente capacidad analítica instalada para caracterizar la peligrosidad de los residuos sólidos.

De acuerdo a publicaciones técnicas recientes, no existe una oferta suficiente y especializada para el análisis de residuos peligrosos, estimándose que esta insuficiencia es mayor en relación con los residuos sólidos peligrosos ya que sólo 6% de los laboratorios ofrece servicio de análisis de residuos sólidos y ningún laboratorio posee equipo para el muestreo de residuos sólidos peligrosos.

7.2 Área legal

La dirección de las empresas encargadas de la prestación de los servicios de aseo ha estado determinada por la ingerencia política porque la designación de sus juntas directivas y de sus gerentes es responsabilidad del alcalde. La consecuencia de ello es la falta de unidad y continuidad en la gestión. Hay ejemplos, como el de la ciudad de Cúcuta, en los cuales las empresas de servicios municipales han tenido entre dos y tres gerentes por año.

Desde el punto de vista laboral, las posiciones sindicales y el manejo político en el otorgamiento de beneficios económicos han hecho excesiva la carga económica a través de las convenciones colectivas. Esto tiene ingerencia directa en los costos de prestación del servicio y en la eficiencia, pues los costos de operación y administración representan un componente alto en su determinación. Las administraciones de las empresas no hicieron uso del derecho de denuncia de las convenciones para adaptarlas al régimen establecido por la Ley 100 de 1993 que impone un nuevo sistema de seguridad social y evita que las empresas asuman en forma directa la carga pensional y de servicios de salud. La generalidad de las organizaciones sindicales se ha opuesto a la transformación de las empresas sobre el modelo ideal que impone la Ley 142 de sociedad por acciones; igualmente, hay oposición a entregar la prestación de los servicios al sector privado.

La capacidad gerencial de las diferentes empresas de servicios públicos no es factor determinante para la permanencia en la dirección de las mismas, ya que la designación para el cargo obedece a razones de orden político. A raíz de tal realidad y si bien las empresas de servicios públicos domiciliarios han sido

excepcionalmente eficientes y la ausencia de planeación y control de su gestión no ha permitido establecer responsabilidades, en la actualidad se siguen procesos penales contra varios ex-gerentes de empresas publicas sin resultados concretos.

- Las normas anteriores a las leyes 99 y 142 contienen los principios e instrumentos básicos para realizar una adecuada gestión en el manejo de los residuos sólidos: de manera simple se establecía que el municipio era el responsable de la prestación del servicio público domiciliario de aseo, imponiendo la disposición final en rellenos sanitarios y enterramiento como forma de disposición final según fuera la demanda. La ineficiencia, baja cobertura y baja calidad obedecen a las deficiencias institucionales, ausencia de control de la gestión y falta de aplicación de las normas. La deficiencia institucional se debe a fenómenos de corrupción e incapacidad, debilidades que no se solucionan con la expedición de normas pues la inmoralidad y la corrupción no se derogan por mandato legal.

Problema identificable: falta de aplicación de la normatividad por ausencia de control de gestión a nivel de las empresas encargadas de la prestación del servicio.

- La expedición de la Ley 99 de 1993 se propone lograr un orden institucional en la gestión ambiental creando el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Como la realidad demanda control de gestión, cumplimiento de normas y capacitación técnica, la Ley establece un sinnúmero de autoridades de control que finalmente diluye la responsabilidad. Las corporaciones autónomas regionales (CAR) realizarán su gestión e invertirán en proyectos conforme a las orientaciones de la política contenida en el Plan Nacional de Desarrollo pero para el sector de residuos sólidos no existen planes específicos incluidos, dejando un gran vacío que impide que las CAR orienten parte de su gestión hacia el sector. Además, en las CAR se confunden funciones ejecutivas y de control, lo cual contraría los propósitos de orden institucional y de separación de funciones y competencias.

Problemas identificables: ausencia de una política para el sector de residuos sólidos en el Plan Nacional de Desarrollo y multiplicidad de actores en el control de la gestión ambiental.

- La Ley 142 de 1994 tiene como eje central del logro de sus objetivos la competencia en igualdad de condiciones, regulación en caso de posiciones dominantes y subsidios para cumplir con la función de solidaridad del Estado. También, incluye diferenciación de funciones de planeación, regulación,

control, supervigilancia y prestación de servicios públicos domiciliarios para evitar superposición de funciones y responsabilidades y dar claridad al sistema de toma de decisiones.

Problema identificable: la designación los funcionarios involucrados en las diferentes funciones. Ministros, miembros de las comisiones de regulación y el Superintendente son nombrados directamente por el Presidente, dependiendo las designaciones en forma directa de la misma rama del poder y de un mismo nivel de decisión: el Ejecutivo en la persona expresa del Presidente. Esta dependencia de una misma cadena decisional cuestiona la transparencia buscada por la Ley en la separación de funciones.

- La política de subsidios es conceptualmente positiva. Desde el punto de vista de la aplicación práctica, crea inestabilidad financiera pues, si bien habrá ciudades donde los estratos altos pueden subsidiar los bajos, el segmento a subsidiar será el mayor y habrá ausencia de un segmento mínimo de usuarios en posibilidad de asumir el sobre costo destinado al subsidio en un gran número de casos. Dificulta aún más su aplicación el porcentaje fijo introducido en la norma y, lo que es peor, se desestimula a las empresas que producen superávit porque sus recursos excedentes serán transferibles a otras empresas o regiones.
- Se patrocina la libre competencia desconociendo la ausencia de capacidad institucional en las actuales empresas prestadores de los servicios, las cuales no van a superar deficiencias acumuladas durante muchos años porque la Ley imponga que tengan competitividad.
- La Superintendencia de Servicios encargada de la inspección control y vigilancia opera desde la Capital y debe desplazar físicamente a sus funcionarios a los diferentes municipios en cumplimiento de su gestión, demandando costos y una amplia planta de personal.
- En materia de residuos sólidos, se considera que hay falla cuando no se recoge la basura en los ciclos determinados y se faculta al usuario para que no pague. Pero la ley no define acciones similares con respecto a la ausencia de una disposición final adecuada.

Problema identificable: existe un vacío legal al no establecerse la posibilidad para que el usuario no pague el servicio en ausencia de una disposición final adecuada.

7.3 Área técnica

7.3.1 *Residuos industriales y peligrosos*

En la actualidad, existe una evidente falta de información sobre las cantidades de residuos industriales generados en el país. Sólo se han efectuado estimaciones globales a partir de la aplicación de modelos disponibles internacionalmente, adaptados a las condiciones locales. Así, el modelo Invent o aquellos con base en factores de emisión, si bien proporcionan información de gran utilidad para estimar un posible orden de magnitud del problema, resultan insuficientes para establecer programas sobre la materia o adoptar medidas para mejorar el manejo, tratamiento y disposición final. Mayor incertidumbre existe aún en relación con la fracción peligrosa que tales residuos puedan contener, tanto en lo que se refiere a características de peligrosidad presentes como a las cantidades efectivamente producidas y a los riesgos que ellos puedan estar generando sobre la salud de las personas y la calidad del medio ambiente.

Los residuos peligrosos, en general, y los residuos sólidos peligrosos, en particular, se están manejando al margen de procedimientos establecidos y de mecanismos de control, desconociéndose por parte de las autoridades sanitarias y ambientales los daños que esta situación pueda estar causando y los riesgos que pueda estar generando. Lo dicho provoca una justificada inquietud en las autoridades responsables de velar por la salud de las personas y por la calidad del medio ambiente, inquietud que es necesario transformar en estrategias y acciones tendientes a identificar los daños, cuantificar los riesgos y controlar efectivamente la situación.

Parte del desconocimiento actual en torno a la producción, manejo y efectos de los residuos sólidos peligrosos es producto de la falta de decisión política al respecto y de la consiguiente insuficiencia de capacidad de los organismos contralores de nivel nacional, departamental y municipal para abordar las labores de vigilancia y control que les corresponde desarrollar, insuficiencia que se expresa en la carencia recursos materiales y humanos y en la ausencia de directrices y programas a aplicar.

7.4 Área financiera

7.4.1 *Asignación de recursos financieros*

Presupuestalmente, los residuos sólidos no son tratados como un sector específico. Como consecuencia de ello, los recursos asignados por el Estado en sus diferentes niveles han sido escasos. El Plan Nacional de Desarrollo y de Inversiones 1995-1998, "El salto social", no contempla un plan financiero para los servicios de aseo como en el caso del Plan de Agua. Las únicas acciones planteadas en el Plan Nacional de Desarrollo en relación con el manejo de los residuos sólidos, están contempladas sin especificación de recursos en el Plan de Acción de Mejoramiento Ambiental.

Los municipios han focalizado las inversiones que deben hacer en el sector de agua potable y saneamiento básico con los recursos provenientes de sus participaciones en los ingresos corrientes de la Nación, hacia proyectos de agua potable y alcantarillado. Otro tanto sucede con los fondos de cofinanciación creados por el Gobierno Nacional para apoyar la financiación de proyectos de las entidades territoriales mediante recursos no reembolsables, en especial, en el caso del Fondo de Cofinanciación para la Infraestructura Urbana (FIU). Situación similar se presenta en la FINDETER que, desde la fecha de su creación, ha otorgado 31 créditos en el sector de aseo urbano por un monto total que sólo representa aproximadamente 0,7% del total de créditos adjudicados en el período indicado.

Finalmente, los gobiernos departamentales han aportado recursos de contrapartida en 11 créditos con la FINDETER por un valor de \$Col 232,9 millones en 1994 y de \$Col 5,2 millones en 1995, cubriendo tan sólo 21% del monto total de la inversión efectuada.

7.4.2 *Organización*

Hasta ahora, el número de municipios que han definido la forma de manejo de sus servicios públicos a la luz de la Ley 142 de 1994, es mínimo, a pesar de que el plazo del cual disponen para hacerlo vence en julio de 1996.

7.5 Área ambiental

7.5.1 *Áreas deterioradas por botaderos clandestinos y botaderos abandonados*

En el presente, una parte no despreciable de los residuos sólidos generados en el país se disponen a cielo abierto en botaderos clandestinos en los cuales no se adopta ninguna medida o práctica para proteger el medio ambiente. Consecuencia de lo anterior, es la existencia de un grado variable de deterioro ambiental que no ha sido evaluado ni menos aún mitigado o reparado hasta ahora. Por otra parte, existe una cantidad no determinada de sitios de disposición final abandonados cuyo estado y efectos deletéreos, actuales y potenciales, sobre el medio ambiente se desconoce. En ambos casos, es probable que estos sitios hayan recibido cantidades no determinadas de residuos peligrosos, cuya evolución y estado actual debería ser investigado con el fin de estimar los riesgos sanitarios y ambientales que pudieran representar.

7.5.2 *Estudios de impacto ambiental de proyectos de manejo de residuos sólidos municipales*

En el país, se han construido rellenos sanitarios, estaciones de transferencia y plantas de tratamiento y reciclaje en diferentes municipios sin que se hayan evaluado previamente los posibles impactos ambientales de tales instalaciones que, en muchas ocasiones, han generado con posterioridad daños ambientales importantes difíciles de reparar. Además, los estudios de impacto ambiental que hasta el presente se han realizado en relación con instalaciones de manejo de residuos sólidos municipales, han sido desarrollados con criterios diversos que no siempre responden a las necesidades de una correcta evaluación ambiental y aún dificultan su revisión.

7.6 Área de salud

El proceso de concentración urbana unido al de aumento de la población y a la industrialización del país, ha determinado la generación creciente de residuos sólidos; esta situación conlleva problemas sanitarios cada vez más graves ante la ausencia de una respuesta adecuada por parte del Estado para su manejo.

El sector de la comunidad que enfrenta mayores riesgos sanitarios en relación con el manejo de los residuos sólidos, está constituido por las personas que se

dedican a la recuperación de materiales contenidos en las basuras, tanto en las calles como en los sitios de disposición final de las mismas. Las características de ese trabajo y las condiciones socioeconómicas de sus actores, implican un alto nivel riesgo que se potencia aún más ante la ausencia de mecanismos más efectivos para prestarles servicios de salud y de asistencia social porque, aunque existen instituciones del Estado o particulares que les prestan alguna atención, en la mayoría de los casos se les considera simplemente como indigentes.

La Ley 100 de 1993 establece tres sistemas de atención en materia de salud y asistencia social: el sistema de pensiones, el sistema de salud y el sistema de riesgos profesionales. Tanto el sistema de pensiones como el de salud, establecen un régimen contributivo o subsidiado, dependiendo de las condiciones de vinculación laboral y de los ingresos; el sistema de riesgos profesionales sólo contempla el régimen contributivo. En consecuencia no es posible la afiliación a ellos de las personas dedicadas al reciclaje en las circunstancias actuales, siendo su única posibilidad acudir a las instituciones públicas o de caridad; situación que no se compadece con los riesgos que enfrentan en su trabajo.

A esta limitación se suma el hecho de que se trata de grupo de personas cuyas condiciones de vida generan un rechazo muy generalizado. Además, el sistema actual de registro no tiene en cuenta su ocupación, impidiendo conocer y evaluar las patologías que presentan dichas personas, la incidencia de las mismas y la demanda de recursos para proporcionarles una atención adecuada.

También, los trabajadores de los servicios de aseo están expuestos a riesgos laborales importantes por la forma indiscriminada en la que se manejan los residuos sólidos en el país y por la no observancia de las normas existentes en materia de salud ocupacional. Al igual que en el grupo anterior, se carece de estadísticas que relacionen sus condiciones de salud con su ocupación y tampoco existe información epidemiológica diferenciada para la población que vive cerca de los sitios de disposición final.

La importancia secundaria que hasta ahora se le ha dado la disposición final de las basuras, ha permitido:

- La proliferación de toda clase de vectores (roedores, moscas, gallinazos, etc.) en los sitios de disposición final;
- El uso de las basuras como alimento para cerdos, chivos y vacas;

- La presencia de personas (incluyendo mujeres y niños) que realizan actividades de recuperación o habitan en sus inmediaciones en condiciones sanitarias deplorables.

Las condiciones de trabajo en los botaderos exponen a los recuperadores y a los no lo son, al riesgo de enfermar o de convertirse en vectores humanos en relación con las otras personas con las cuales conviven o tienen algún tipo de contacto. Por otra parte, no existen programas o campañas de prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y a generar cambios de comportamiento en las personas que realizan dichas actividades para lograr un mejor desempeño y disminuir los riesgos a que están expuestos.

7.7 Área sociocultural

7.7.1 Áreas de difícil acceso por parte del servicio de aseo

En ciudades de diverso tamaño y configuración, existen áreas de difícil acceso para el equipo recolector convencional, ya sea por características topográficas adversas (tales como fuertes pendientes) o por diseño vial incompatible (calles demasiado estrechas para permitir el ingreso de camiones o urbanizaciones no aptas para el tránsito pesado). No es poco usual que tales áreas queden al margen del servicio de aseo municipal, generándose situaciones de deterioro ambiental que agravan las condiciones ya de por sí deprimidas imperantes en las áreas urbanas marginales. Como consecuencia, se produce la creación de microbasurales, el vertimiento de basuras en cauces de ríos y quebradas, la quema indiscriminada de residuos y la proliferación de vectores sanitarios.

7.7.2 Condiciones de trabajo del recuperador

La práctica de la recuperación en los vertederos implica la existencia de personas, usualmente familias enteras, trabajando y viviendo en condiciones inaceptables desde el punto de vista sanitario y social. Se suma a ello la recuperación manual directa en los frentes de trabajo que resulta incompatible con la operación eficiente de un relleno sanitario, ya que impide ejecutar las labores de compactación y cubrimiento en forma oportuna y representa una causa importante de accidentes.

Las condiciones en que labora el recuperador callejero tampoco son aceptables porque ejecuta su trabajo en condiciones sanitarias no adecuadas y, por

lo general, está al margen de cualquier beneficio propio de la legislación laboral y previsional.

8. POLÍTICAS SECTORIALES RECOMENDADAS

A nivel del sector de residuos sólidos en Colombia, se recomienda la adopción de las políticas de carácter general que se relacionan a continuación.

8.1 Políticas básicas

- Mejorar la cobertura y calidad de los servicios de aseo y de manejo general de los residuos sólidos;
- Minimizar la generación, reutilizar, reciclar y disponer los residuos en forma técnicamente adecuada a través de una estrategia que considere el orden de preferencia descrito;
- Mejorar el comportamiento cívico mediante la gestión educativa;
- Implementar el manejo técnico de residuos peligrosos;
- Mejorar la disposición de los residuos sólidos;
- Identificar y priorizar los casos y situaciones críticos.

8.2 Políticas complementarias

- Coordinación y concertación interinstitucional, horizontal y vertical;
- Participación ciudadana, de las ONGs y del sector privado;
- Desarrollo técnico del sector;
- Compatibilización y desarrollo de la normatividad;
- Asistencia técnica a los municipios, corporaciones autónomas regionales y departamentos;
- Vinculación de los organismos comunitarios a la prestación de los servicios de aseo en zonas marginadas y localidades menores;

- Atención especial en materia de salud y asistencia social a la población vinculada formal o informalmente al manejo de los residuos sólidos;
- Eliminación de la práctica de recuperación manual en los vertederos de basuras;
- Mejoramiento de las condiciones de trabajo del recuperador callejero;
- Promoción de la minimización, la reutilización y el reciclaje en la fuente.