



PLANES ESTRATÉGICOS PARA EL SECTOR DE RESIDUOS SÓLIDOS

SÍNTESIS DE EL SALVADOR

Este documento refleja el trabajo conjunto del gobierno de El Salvador y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), aunque no necesariamente represente un consenso pleno. A menos que se indique lo contrario, la información proviene del “Plan estratégico del sector de agua y saneamiento básico: diagnóstico básico” (noviembre de 2008) y del “Plan estratégico del sector agua y saneamiento básico: acciones propuestas” (abril de 2009), ambos trabajos de Roberto Chama.

Fotografías de cubierta: a la izquierda y abajo, gentileza de Ceamse y KDM S.A.; arriba a la derecha, David Mangurian, BID.



Organización del sector

El gobierno nacional, por intermedio del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), asume el rol indelegable de ente rector y normativo del sector, y se encarga de formular las políticas públicas y desarrollar la planificación básica. Para ello, actúa en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que complementa el marco ambiental con los aspectos sanitarios de la gestión.

En cuanto a la prestación de los servicios asociados a la gestión integral de los desechos sólidos, es competencia legal de los municipios, que se encuentran sujetos a diversas normas y procedimientos incorporados en la Ley de Medio Ambiente y en el Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos¹. Cabe destacar, sin embargo, que en términos generales el poder sancionatorio del Estado ante faltas derivadas de la acción sobre el medio ambiente ha sido aplicado en forma limitada y solo a partir de fines de 2007, cuando por decreto se prohibió a nivel nacional el uso de botaderos a cielo abierto.

Para brindar los servicios, los municipios se encuentran facultados a elegir entre las modalidades de: administración directa; organismos, empresas o fundaciones de carácter municipal (mediante delegaciones o contrato); o concesión al sector privado, otorgada a través de una licitación pública. A pesar de lo previsto en la norma legal, la empresa municipal autónoma es una herramienta de gestión que no ha sido explotada por las autoridades; la administración directa es la modalidad más empleada. Asimismo, aproximadamente en el 35% de los municipios se registran algunas formas de participación público-privada, especialmente en la recolección y el transporte. Con respecto al aprovechamiento de economías de escala o de aglomeración en la gestión integral o en alguna de sus etapas, la norma establece claramente la posibilidad de que los municipios puedan asociarse. El principio de asociación de municipios en mancomunidades o asociaciones similares ya registra experiencias relevantes en El Salvador, y es una herramienta eficiente para la reducción de costos, la construcción de infraestructura o la propia gestión de los desechos sólidos.

En general, la gestión integral de los desechos sólidos constituye para los gobiernos locales un enorme reto. Los proyectos han avanzado lentamente ante la falta de recursos y capacidad de gestión de los municipios, a lo cual se agrega la resistencia cultural de la población y algunos sectores empresariales a la responsabilidad ambiental y la reducción de desechos.

Indicadores sectoriales

Según un censo de 2006 sobre la situación del sector², las áreas urbanas de El Salvador producían unas 3.200 toneladas diarias, con San Salvador como principal generador de desechos sólidos, con unas 1.769 toneladas diarias, el 55,5% del total. Asimismo, se estimó que la pro-

¹ La Ley de Medio Ambiente fue sancionada en mayo de 1998, mientras que el Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos se estableció mediante el decreto No 42/00.

² RTI International, "Segundo censo nacional de desechos sólidos municipales". MARN-Programa de Descontaminación de Áreas Críticas. Diciembre de 2006.

ducción nacional de residuos per cápita ascendía a 0,64 kg/pers/día.

La recolección de los residuos abarca a nivel nacional al 56% de la población, por medio de servicio domiciliario o por depósito en contenedores, mientras que alrededor del 30% de la población total y casi un 15% de la urbana quema sus residuos, lo que incrementa los costos ambientales. A nivel urbano, la cobertura de recolección alcanza a poco más del 80% de la población, un aumento leve desde el 76% de 1998. A nivel rural, la cobertura es insignificante; predomina la quema de desechos y la disposición sin ningún criterio ambiental, lo que representa un 85% del total generado.

En relación con el servicio de barrido, el estudio citado menciona que los kilómetros atendidos por barrendero oscilan entre 0,7 y 1,5 por día, rendimiento aceptable a nivel latinoamericano (donde se presentan niveles de 1 a 2 kilómetros por día). La cantidad de barrenderos fluctúa entre 1 o 2 para ciudades menores a 50.000 habitantes (4 como máximo), y entre 6 y 34 en ciudades mayores. En El Salvador, ninguno de los municipios cobra por el servicio de barrido.

Los costos de recolección y transporte de desechos varían entre US\$ 24 y US\$ 40 por tonelada recolectada, cifra comparable con la de otros países de la región. Sin embargo, los ingresos percibidos, normalmente a través de tasas municipales desactualizadas, son notoriamente insuficientes, lo que afecta la sostenibilidad del servicio. Uno de los mayores problemas de las administraciones municipales es el desconocimiento de sus costos de recolección y disposición final de desechos sólidos y su potencial de recaudación, lo cual les impide modernizar sus sistemas de cobro, y lleva a un círculo vicioso. El equilibrio financiero de la prestación del servicio de recolección y transporte solo es alcanzado en nueve municipios sobre un total de 207 que presentaron información.

La participación del sector privado en la recolección y el transporte de residuos en el 35% de los municipios que brindan el servicio busca solucionar una de las principales dificultades que enfrentan los municipios: la renovación y el mantenimiento de los vehículos. El parque vehicular utilizado por los municipios en la recolección y el transporte de residuos generalmente presenta varios años de antigüedad (el promedio llega a la decena), lo que incrementa los costos de operación y mantenimiento que deben solventar.

En relación con el tratamiento de los desechos, el uso de plantas de compostaje y estaciones de transferencia se encuentra todavía en una etapa incipiente. Según el estudio de RTI International, 10 municipios utilizan compostera, mientras que solo seis reportan el uso de estaciones de transferencia.

En lo que se refiere a la disposición final, un 63% de los residuos recolectados son dispuestos en rellenos sanitarios, ya sean manuales o mecanizados; cubren solo al 19% de los municipios que realizan recolección. Según el MARN, en 2009 existían 15 rellenos sanitarios en el país, la mayoría pequeños y manuales. Cinco atendían al 95% de los residuos sólidos dispuestos de esa forma y de ellos solo dos atendían al 87% de los desechos, lo cual podría propiciar la generación de prácticas monopólicas. El resto de los municipios (81%) efectúa las descargas en botaderos a cielo abierto, a lo que se agrega la existencia de unos 16 botaderos clandestinos. Según el MARN, existen 157 botaderos a cielo abierto (141 municipales y 16 clandestinos), donde se arrojan 1.884 toneladas diarias de residuos, equivalente al 37% de lo recolectado.

La mencionada aprobación del decreto a fines de 2007 dio inicialmente un gran impulso a la búsqueda de soluciones adecuadas a la disposición final de residuos sólidos. Sin em-

bargo, muchos municipios se han visto sobrepasados por el peso que el manejo adecuado de los residuos tuvo en sus finanzas y han retomado el uso de botaderos a cielo abierto, botaderos clandestinos e incluso la quema de residuos. Esta inadecuada disposición de los desechos sólidos es uno de los principales factores que degradan los recursos naturales del país.

Por último, asociada a las deficiencias en la gestión de desechos sólidos, existe una actividad de reciclado de magnitud desconocida, esencialmente informal. Dicha actividad es realizada por distintos actores, intermediarios minoristas, mayoristas, procesadores y maquiladores, pero especialmente por los llamados “pepenadores”, que participan activamente de la recuperación de los residuos en puntos de generación y botaderos a cielo abierto, y separan, acopian, transportan y comercializan materiales. Respecto de la composición de los desechos sólidos, entre el 65% y el 70% corresponde a materia orgánica, mientras que el resto es principalmente papel y cartón, plásticos y, en menor medida, textiles y metales.

Actividades del plan estratégico

Los desafíos que enfrenta el sector obligan necesariamente a actuar en varias líneas de actividad, formulando pragmáticamente políticas y acciones específicas que puedan implementarse para adelantar urgentemente soluciones a los temas más críticos. El siguiente cuadro resume las líneas de acción prioritarias, así como las posibles intervenciones del BID.

Prioridades del plan estratégico

Residuos sólidos

- Diseñar un programa de fortalecimiento institucional y operativo de prestadores municipales de recolección y disposición final de desechos sólidos que reequipe y modernice las unidades de servicio y cree prestadores independientes del gobierno municipal, con modelos de gestión que aseguren la sostenibilidad de la prestación.
- Brindar asistencia técnica para la modernización del marco legal e institucional vigente del sector; capacitar y desarrollar estructuras subnacionales de gestión, y apoyar la creación de unidades de gestión independientes en el ámbito municipal y con distintas modalidades de asociación público-privada para la prestación de servicios.
- Apoyar la segunda etapa del Programa de Descontaminación de Áreas Críticas, enfatizando la regionalización de los sitios de disposición final y la incorporación de distintas modalidades de gestión, incluyendo modalidades de asociación público-privada. Incorporar en el programa una propuesta de regulación y control desde el ámbito nacional de estas actividades.
- Estudiar la factibilidad de un programa nacional de reciclaje y aprovechamiento de biocombustibles de desechos sólidos urbanos.



www.iadb.org