

- El proyecto para la eliminación de los clorofluorocarbonados CFC-11 y CFC-12 en la elaboración de espumas, así como para la reconversión de empresas que utilizaban estas sustancias.
- El proyecto de aire acondicionado móvil (MAC), para equipar talleres y empresas dedicadas al servicio de refrigeración automotriz.
- El proyecto de plan de manejo de refrigerantes (RMP), para identificar sectores que consumen sustancias agotadoras del ozono (SAOs) y que no han sido beneficiados con otros proyectos.

En relación con la protección de la capa de ozono se ha trabajado en la implementación de la Ley 7 del 3 de enero de 1989. Esta ley procura el establecimiento de medidas de control sobre las importaciones de SAOs y equipos que las contengan, sobre el consumo y fechas de eliminación, y sobre la creación, ejecución y seguimiento de proyectos dirigidos a reconvertir equipos que utilicen SAOs por sustancias alternativas.

Es importante anotar en este respecto que Panamá contribuye al fortalecimiento del sistema de observación del clima mundial, mediante la instalación y operación de una estación nacional de observación.

## Áreas urbanas

Ya se ha descrito en este informe cómo la contaminación de los suelos urbanos y agrícolas proviene en gran medida de la ausencia de controles sanitarios, la disposición y tratamiento inadecuados de residuos sólidos domésticos, comerciales e industriales, así como de una creciente utilización de agroquímicos.

Los esfuerzos realizados en los ambientes urbanos e industriales han sido débiles, ya que no ha existido un plan de ordenamiento territorial. Ello ha permitido una alta concentración de la población, el transporte y la industria en ambientes urbanos, intensificando los problemas de conta-

minación del aire y la acumulación de residuos sólidos y líquidos.

En particular, la bahía de Panamá recibe múltiples descargas de contaminantes de fuentes domésticas, industriales, del transporte y la navegación. Para contrarrestar este problema, el MINSA –en coordinación con el IDAAN y con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo– hacen gestiones para la elaboración de un Plan Maestro, cuyo objetivo principal es el saneamiento de la ciudad y bahía de Panamá. Este plan es un instrumento de planificación cuya metodología es el desarrollo de un programa de rehabilitación de la bahía y el fortalecimiento institucional dentro del marco de reformas sectoriales y empresariales.

En este respecto, el sector industrial genera todo tipo de residuos, lo cual se agrava por la falta de gestión de los mismos. Hay poca información sobre los impactos y acciones de carácter ambiental del sector industrial. Esto es comprensible, ya que la economía panameña se orienta principalmente a los servicios, los cuales producen menos impactos ambientales que sectores industriales tales como los de metal mecánica, curtiembres, fundiciones, etc.

El sector transporte, por su parte, está sindicado como principal fuente de contaminación atmosférica y tiene un rol importante en la contaminación acústica. Los impactos ambientales que produce el transporte marítimo a través de Canal son poco conocidos y debiera hacerse esfuerzos para estimar la generación de residuos sólidos y líquidos provenientes del mismo.

En general, puede decirse que las organizaciones públicas y municipales responsables del manejo de los desechos sólidos no tienen los recursos humanos, los equipos o –en la mayoría de los casos– el conocimiento científico-técnico necesarios para abordar la solución de este problema.

Otra de las causas del problema es la ausencia de un cuerpo normativo moderno que facilite la gestión integral de los residuos sólidos urbanos. El código sanitario está obsoleto. En la mayoría de los municipios se adolece de una normativa de aseo público, y por consiguiente el recurso

humano no cuenta con una capacitación para supervisar y dar seguimiento a una gestión planificada y compatible con el desarrollo de las ciudades. La cobertura de recolección de residuos sólidos es del 75% en áreas urbanas y del 40% en las áreas rurales, mientras que su disposición final es del 60% y del 10%, respectivamente. Estas cifras demuestran que la recolección de los residuos sólidos es insuficiente. Además, su irregularidad en ciertas áreas, sobre todo periféricas, provoca la acumulación de los mismos, con sus consiguientes problemas ambientales (olores, generación de gases, lixiviados, incendios, etc.).

El país cuenta con escasas empresas recicladoras, a pesar de que la Dirección Metropolitana de Aseo estima que el 55% de los residuos generados podrían ser recuperados. El sistema de reciclaje es informal, a través de empresas pequeñas, medianas e iniciativas de personas particulares y grupos organizados.

En la actualidad se hacen importantes esfuerzos inter-institucionales para el manejo de desechos peligrosos, y se han suscrito numerosos acuerdos internacionales sobre la materia. También se ha modernizado el marco jurídico en este campo, prohibiendo la importación de estos residuos.

Con la cooperación técnica de la Unión Europea, desde 1994 se ha sistematizado información sobre los desechos hospitalarios, que permitirá tecnificar su manejo. La Universidad de Panamá participa en investigaciones relacionadas con residuos hospitalarios.

Entre otras acciones relevantes en este campo, el MINSa está levantando un banco de datos sobre sustancias peligrosas, y está realizando estudios de impacto ambiental al respecto. También se ha conformado la Comisión Nacional sobre Sustan-

cias Químicas, la cual trabaja en una reglamentación enmarcada en el Registro Internacional de Químicos Potencialmente Peligrosos.

En Panamá aún no se ha desarrollado un sistema de monitoreo de la generación, movimiento y disposición de los residuos peligrosos, ni se cuenta con infraestructura para su depósito técnicamente apropiado. Sin embargo, el MINSa impulsa acciones tendientes a prevenir la contaminación en las fuentes generadoras, a través del establecimiento de un Registro de Emisiones y Transferencias Contaminantes, con la participación de sector industrial y la comunidad.

El proyecto PLAGSALUD, por su parte, ha contribuido a mejorar la vigilancia de ambientes agrícolas y el estudio de casos por intoxicaciones con agroquímicos, con la colaboración del Organismo Danés para el Desarrollo Internacional (DANIDA) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (MINSa, 1998).

Aunque la participación social y privada ha sido baja en el abordaje del problema de desechos sólidos y peligrosos, la misma tiende a incrementarse en la recolección y el reciclaje. En este plano, existe una Red Nacional de Desechos Sólidos –creada por Decreto Ejecutivo– para vincular las organizaciones no gubernamentales, así como las empresas públicas y privadas, con el sistema de salud.

Como plan piloto en este campo, se ha trabajado en la rehabilitación de un segmento del vertedero de cerro Patacón, aplicando medidas para evitar la contaminación ambiental.

*Recuadro N° 13.*

**Desarrollo urbano en el área del Canal.**

A raíz de la implementación de los tratados del Canal de Panamá y la posibilidad de incorporar el área del Canal, con sus valiosos recursos naturales, infraestructuras e instalaciones a la estructura, a la economía y a la vida urbana, en 1997, el Ministerio de Vivienda elaboró el **Plan de Desarrollo Urbano para las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico**, en las que se encuentran las ciudades de Panamá y Colón. El Plan tiene la finalidad de propulsar y fortalecer los esfuerzos para asegurar el desarrollo de la región interoceánica y de las áreas metropolitanas.



Otra problemática importante en la contaminación urbana es el ruido. Presenta la dificultad de que no se cuenta con estudios o investigaciones que permitan su caracterización con una base técnico-científica. Se reconoce que los panameños, en términos generales, por razones de falta de sensibilidad en relación con las repercusiones que sobre la salud tiene el tema bajo análisis, se comportan dentro de lo que podemos denominar una cultura del ruido.

Existe una serie de decretos ejecutivos, acuerdos alcaldicios y regulaciones del MINSA que norma esta materia. Entre otros, sus objetivos son:

- Controlar los ruidos en los puestos de trabajo y en los vecindarios.
- Establecer el reglamento sobre los ruidos molestos que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales o cualquier otro establecimiento.
- Declarar ciertas áreas del distrito de Panamá como zonas de silencio.
- Establecer disposiciones contra los sonidos innecesarios.
- Reglamentar el oficio de conductor de vehículo de transporte colectivo, selectivo o colegial, entre otros.

## Conclusiones

Desde el punto de vista de la conceptualización y definición estricta de lo que debe contener una política ambiental, hasta el momento los instrumentos aplicados para cumplir la acción de orientación del quehacer público en el ámbito ambiental no han reunido las características explícitas de una política ambiental.

Todos estos esfuerzos que se han mencionado aquí, se refieren principalmente a acciones aisladas de políticas de índole legal, institucional, social, instrumentos económicos, participación pública, flujo de capital, finanzas, procesos de producción, nuevas tecnologías educación e información ambiental.

La organización y consolidación de la gestión del ambiente en Panamá sólo serán posibles con políticas públicas integrales tendientes a un desarrollo humano sostenible que propicie un equilibrio entre el desarrollo socio-económico, el aprovechamiento de los recursos naturales y la conservación del ambiente.

En esta dirección apuntan muchos de los acuerdos internacionales y regionales aprobados por el gobierno panameño, así como la Estrategia Nacional del Ambiente promulgada en mayo de 1999. A estos avances se dedican los siguientes capítulos.