

9. POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES ESPECÍFICAS RECOMENDADAS

Se plantean aquí las políticas, objetivos, estrategias y acciones que deberán implementarse en las distintas áreas estudiadas para instrumentalizar las políticas de carácter general expuestas en el capítulo anterior.

9.1 Marco nacional de acción

Tiene como objetivo consolidar el marco de actuación general sobre el cual se habrán de comportar los diferentes actores. Esto incluye análisis macroeconómicos, instrumentos de financiación, consolidación legal y definición institucional de los roles a representar.

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

Objetivos

En el orden institucional, la política debe estar enfocada a consolidar el sector residuos sólidos mediante la constitución de una instancia institucional capaz de liderar el desarrollo del sector, coordinando las acciones de los diferentes organismos e instituciones involucrados en la materia, promoviendo la participación comunitaria y del sector privado, el fortalecimiento institucional a diferentes niveles mediante el desarrollo de recursos humanos, la creación de un sistema de información y la consecución de recursos financieros para el sector.

Esta instancia de coordinación deberá ser capaz de diseñar, en conjunto con el resto de actores que participan en el sector, y dar seguimiento a un programa nacional de residuos sólidos que comprometa la participación de los ministerios, sus organismos adscritos y dependientes, los municipios, el sector productivo y la comunidad. Asimismo, que aborde las diferentes etapas del problema en forma integral, desde la generación, recolección y transporte, hasta el tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de los residuos que, por sus características, requieran de un manejo especial.

Estrategias

- Difusión del contenido y recomendaciones del presente *Análisis sectorial de residuos sólidos en Colombia* entre todos los organismos e instituciones involucradas e interesadas en el sector;
- Discusión y concertación de los contenidos básicos de un programa nacional de residuos sólidos, incluyendo materias relativas al manejo de los residuos urbanos, a las modalidades de participación del sector privado en las diferentes etapas del manejo de los residuos sólidos municipales, industriales e institucionales, a la participación de empresas comunitarias y a las modalidades bajo las cuales se efectuará el reciclaje.

Acciones

- Aumentar la planta de personal especializado en residuos sólidos de la Dirección General de Asentamientos Humanos y Población, del Ministerio del Medio Ambiente, encargada de proponer las orientaciones generales para el desarrollo del sector, liderar la coordinación intersectorial, coordinar la formulación del propuesto Programa Nacional de Residuos Sólidos, ejecutar las acciones que en el ámbito de su competencia corresponda desarrollar de acuerdo al Programa y realizar el seguimiento a las actividades que corresponda desarrollar a otras instancias y niveles. Esta unidad deberá conformar grupos de trabajo específicos para las áreas de generación y reciclaje, de tratamiento y disposición final y de manejo de residuos peligrosos;
- Aumentar la planta de personal dedicado al manejo de residuos sólidos dentro de la Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico del Ministerio de Desarrollo Económico;
- Crear la Comisión Coordinadora de las Materias Relativas a Residuos Sólidos en la que estén representados en forma permanente el Departamento de Planeación Nacional, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Desarrollo Económico, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, pudiéndose integrar los representantes de otros organismos e instituciones públicas o privadas si ello se estima conveniente. La Comisión será presidida por el Director General de Asentamientos Humanos y Población y actuará como

Secretario Técnico el Jefe de la Unidad de Residuos Sólidos de esa misma Dirección General;

- Crear comisiones de coordinación de las materias relativas a residuos sólidos a nivel municipal, en las que se integren el Promotor de Saneamiento, el Personero Municipal y los vocales de control;
- Formular el Programa Nacional de Residuos Sólidos cuyo contenido goce de la aprobación de la Comisión Coordinadora y haya sido concertado con los organismos públicos y privados involucrados en el tema; en particular, con las asociaciones empresariales, asociaciones profesionales, asociaciones de recicladores y asociaciones de empresas de aseo;

9.1.2 **Consolidación de las finanzas del sector**

Objetivos

- Racionalizar la destinación específica los recursos financieros del sector de agua potable y saneamiento básico de los cuales se puede disponer para el Sector de Residuos Sólidos a nivel nacional, regional y local, buscando un equilibrio de la inversión en los diferentes subsectores;
- Estimular y asesorar el proceso de reorganización prevista en la Ley 142 de 1994 para la prestación de los servicios de aseo urbano en los municipios que aún no lo han hecho;
- Analizar los requerimientos financieros del sector y el análisis de su comportamiento frente a otros indicadores macroeconómicos.

Estrategias

- Análisis de los requerimientos de inversión en el sector para el cumplimiento de metas a corto mediano y largo plazo y definición de estrategias financieras requeridas para su implementación;
- Implementación de las tasas retributivas y compensatorias para incentivar la minimización, el reuso, el reciclaje o el desarrollo de otros métodos limpios de manejo de residuos;

- Implementación de tasas para promover la disposición final adecuada y el saneamiento de los botaderos ilegales o contaminantes;
- Propuesta de modificación de las disposiciones legales que regulan la distribución de las transferencias de la Nación y los departamentos, para racionalizar las inversiones hacia el sector;
- Propuesta de ajuste de las políticas y reglamentos de los fondos de cofinanciación y crédito que maneja FINDETER;
- Asistencia a los municipios en el proceso de transformación que exige la Ley 142 y desarrollo de modelos de tarifas para las empresas de aseo y reciclaje;
- Acondicionamiento del acceso a los recursos financieros a la materialización de esta transformación.

Acciones

- Acciones en relación con la asignación de recursos:
 - . Proponer la reglamentación, por parte del Ministerio de Desarrollo Económico, de la distribución de 20% de las transferencias de inversión forzosa para agua potable y saneamiento básico, para que dicho monto sea repartido racionalmente entre los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo;
 - . Proponer la reglamentación, por parte del Ministerio de Desarrollo Económico, de la distribución de 10% del Impuesto Predial Unificado (al que se refiere el artículo 100 de la Ley 142 para efectos de subsidios en las tarifas de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo), con igual finalidad a la expuesta en el párrafo anterior;
 - . Diseñar, con los fondos de cofinanciación, una política financiera para incluir al sector de residuos sólidos, definiendo prioridades, monto de los recursos a asignar y condiciones que deben cumplir los aspirantes a su utilización;
 - . Crear fondos especiales de crédito para el sector de residuos sólidos, aprovechando el financiamiento expresado en la Ley 142, para aplicar

a proyectos y programas de inversión en saneamiento básico. A estos fondos, deberían tener acceso: 1) las empresas privadas y oficiales que presten los servicios de aseo, incluyendo los grupos comunitarios organizados y las asociaciones de recicladores; y 2) los industriales, comerciantes e instituciones, que requieran hacer inversiones para el manejo adecuado de los residuos sólidos;

- . Recomendar la creación de fondos especiales en los departamentos y municipios, con destinación específica para el sector de residuos sólidos, con base en los recursos provenientes del situado fiscal para programas de salud. Su finalidad sería financiar o cofinanciar programas de educación sanitaria y proyectos de preinversión e inversión para la expansión de coberturas y desarrollo institucional en el servicio.
- Acciones en relación con la organización:
 - . Realizar un programa masivo de asistencia técnica y seguimiento, por parte del Ministerio de Desarrollo Económico, para los municipios donde el servicio sea prestado directamente por la administración municipal. Su finalidad será agilizar la actualización de inventarios, la clarificación de los estados contables, la definición de los costos actuales, la estratificación socioeconómica; la actualización tarifaria y el proceso de transformación según lo estipula la Ley 142;
 - . Elaborar, por parte de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, las metodologías de evaluación empresarial.

9.1.3 Aspectos legales

Objetivos

- Identificar la normatividad vigente, conciliar sus contradicciones y divulgarla; identificar y coordinar a los responsables de su control; habilitar las instituciones para asumir el papel dentro del nuevo marco legal de prestación de los servicios de aseo y capacitar a sus funcionarios; crear estímulos a la utilización de tecnologías limpias; imponer la inclusión en los planes de desarrollo municipales de un programa en residuos sólidos, concordante con un programa nacional sobre la materia;

- Propender por la aplicación efectiva de la normatividad vigente;
- Definir la situación de legalidad de las actividades del recuperador informal;
- Hacer uso eficaz de los mecanismos de control de gestión de los actores involucrados en el cumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos;
- Promover la utilización de tecnologías limpias.

Estrategias

- Compilación, simplificación y divulgación de la normatividad vigente en materia de residuos sólidos. Esto último con énfasis en los niveles municipales y regionales responsables del sector;
- Capacitación y habilitación del personal vinculado y responsable del sector en los niveles regional y municipal;
- Verificación del cumplimiento de la normatividad sobre el manejo de residuos sólidos, por parte de los municipios, con énfasis en la disposición final;
- Divulgación de los derechos del usuario dentro del marco legal de prestación de servicios públicos domiciliarios establecido por la Ley 142, para permitir el ejercicio de los mismos dentro de la nueva relación contractual que vincula empresa y usuarios, con énfasis en la facultad de no pagar el servicio cuando existan fallas en su prestación;
- Conversión del usuario en un eficiente instrumento de control de la gestión en la prestación del servicio, con el apoyo de la estrategia anterior;
- Definición legal y de políticas frente al recuperador y al producto reciclado;
- Articulación de las funciones de la Superintendencia de Servicios Públicos con las de las personerías municipales en materia de protección del medio ambiente, para ejercer un control más cercano sobre el manejo de los residuos sólidos;

- Vinculación de las ONGs a los programas de educación y vigilancia;
- Creación de estímulos y beneficios arancelarios a la utilización de tecnologías limpias.

Acciones

- Verificar las actividades cumplidas por la comisión creada por la Ley 99 de 1993 para la revisión de la normatividad jurídica y divulgación de las mismas;
- Compilar las normas que resulten vigentes en el sector de residuos sólidos;
- Analizar las normas que se refieren a la licitud de la actividad del recuperador y, si fuera el caso, determinar las restricciones a que estará sujeta esta actividad;
- Legislar sobre la obligación de los municipios de dedicar una parte del situado fiscal destinado a salud a la inversión en programas relacionados con el manejo de los residuos sólidos o, en su defecto, para que se les asignen recursos calificados actualmente como de libre inversión entre los provenientes de las transferencias que hace la Nación o de los destinados a programas de agua potable y saneamiento básico;
- Legislar sobre la obligación de incluir las soluciones que demanda el sector en los planes de desarrollo municipal;
- Crear condiciones de estabilidad en la gestión de servicios públicos y de acceso a ella mediante la carrera administrativa;
- Divulgar la normatividad, especialmente a nivel de entidades responsables del sector;
- Elaborar y divulgar un manual con los deberes y derechos del usuario de los servicios de aseo, con énfasis en la facultad de abstenerse de pagar los servicios cuando estos no se presten adecuadamente;
- Elaborar y divulgar manuales de funciones para los trabajadores del sector, con la exigencia de reunir requisitos técnicos para acceder a su desempeño;

- Conservar la figura de los promotores de salud en los municipios menores, con funciones específicas para verificar el cumplimiento de las normas sobre residuos sólidos, con énfasis en la disposición final;
- Crear algunos beneficios arancelarios en la importación de equipos y maquinaria que conlleven a la utilización de tecnologías limpias.

9.1.4 Red de investigación y desarrollo tecnológico

Objetivo

- Consolidar una red de institutos de investigación y desarrollo tecnológico en residuos sólidos.

Estrategias

- Creación de un ente que lidere y organice los centros de investigación y desarrollo tecnológico en residuos sólidos encargado de concertar, mantener y hacer seguimiento a una estrategia nacional de investigaciones, evaluar las experiencias desarrolladas y sistematizar el conocimiento disponible en el país sobre la materia; promover y apoyar la realización de investigación aplicada al manejo de residuos sólidos urbanos, residuos peligrosos y técnicas de reciclaje; y proponer, coordinar y realizar experiencias piloto. Asimismo, corresponderá a este centro desarrollar mecanismos de transferencia tecnológica.

Acciones

- Designar al IDEAM como entidad responsable de proponer, en un plazo no superior a seis meses, la institución que deberá asumir la función propuesta, pudiendo recaer tal responsabilidad en el propio IDEAM en caso de estimarse conveniente.

9.1.5 *Información sobre residuos sólidos*

Objetivos

- Consolidar un sistema nacional de información de residuos sólidos que sirva de apoyo para la toma de decisiones en las diversas instancias y niveles que conforman el sector;
- Promover la realización de eventos sobre el tema y apoyar la divulgación de material técnico

Estrategias

- Aprovechamiento de las potencialidades de las instituciones y organismos existentes, en lugar de la creación de organismos nuevos que, por lo general, implican costos injustificados y mayor burocracia, a través de la puesta en funcionamiento de un sistema de información e investigación ambiental y poblacional como apoyo a las actividades del SINA, identificando al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) como el nodo del Sistema de Información Nacional Ambiental. La estrategia se inscribe dentro del marco de la política nacional ambiental y como una de las acciones para un mejor ambiente;
- Asignación de las tareas de definir la información sectorial requerida al IDEAM, de acuerdo a las necesidades de las diferentes instituciones involucradas en el tema, así como las tareas de identificar las fuentes de datos;
- Asignación al IDEAM de la responsabilidad de definir, en un plazo no superior a seis meses, el organismo que deberá hacerse cargo del Sistema Nacional de Información en Residuos Sólidos, pudiendo recaer tal responsabilidad en el propio IDEAM en caso de estimarse conveniente.

Acciones

- Crear el Sistema Nacional de Información de Residuos Sólidos para que reúna datos y recopile información básica sobre la situación del sector en los diferentes niveles en que ella se genera; procese y sistematice la información básica y genere información útil para la toma de decisiones por parte de las

instituciones y organismos involucrados; suministre información referente al sector y normalice criterios y defina parámetros para la generación de la información básica conforme a las necesidades de los usuarios de la información. Para estos efectos, deberá elaborarse un convenio interinstitucional entre el Ministerio del Medio Ambiente y el organismo que sea encargado del Sistema. El mismo deberá abarcar el espectro completo de información sectorial, incluyendo lo referente a residuos sólidos urbanos, residuos industriales, residuos peligrosos y otros; determinará la información mínima que deberá manejar cada entidad prestadora de servicios de acuerdo a la magnitud de su trabajo; determinará la información que deberá suministrarse a la comunidad periódicamente y definirá la información mínima que deberán mantener y procesar las entidades regionales y nacionales, así como la información secundaria que deberán procesar y los informes periódicos que se deberán dar a la comunidad. Asimismo, incluirá el montaje de sistemas de alarmas para detectar casos críticos o peligrosos y apoyará la realización de eventos y la divulgación de material técnico.

9.1.6 *Papel de las corporaciones autónomas regionales y los departamentos*

Objetivos

- Coordinar horizontal y verticalmente las instituciones del sector;
- Conformar una red de asistencia técnica, intercambio de información y tecnología, vigilancia y control.

Estrategia

- Fortalecimiento de las corporaciones autónomas regionales como autoridades ambientales a nivel regional para la asistencia técnica; seguimiento, detección de los casos más preocupantes, vigilancia y control;
- Fortalecimiento de los departamentos en el manejo de sus inversiones en el sector;
- Promoción de la realización de proyectos de manejo de residuos sólidos intermunicipales.

Acciones

- Crear, a nivel regional y bajo el alero de las corporaciones autónomas regionales, las correspondientes comisiones de coordinación de las materias relativas a residuos sólidos en las que se integren las seccionales de salud, los CORPES, las unidades departamentales de agua potable y saneamiento básico y los demás organismos y entidades que se estime conveniente;
- Fortalecer la capacidad de asistencia técnica municipal de las corporaciones autónomas regionales y los departamentos para poder asistir a los municipios en el correcto manejo de los residuos sólidos;
- Promover la realización de proyectos intermunicipales de disposición de los residuos;
- Concertar los sistemas de intercambio de información técnica y estadística.

9.2 Estrategia municipal

La estrategia municipal reconoce que la responsabilidad sobre la correcta prestación de los servicios de basuras recae sobre los municipios colombianos. En ese orden de ideas, es una estrategia enfocada a analizar las múltiples situaciones posibles en los municipios y, en general, a la asistencia técnica y la creación de mecanismos idóneos para un flujo de información técnica y analítica correctas.

9.2.1 Área de salud

Objetivos

- Investigar y atender a la población vinculada formal o informalmente al manejo de los residuos sólidos y a aquella que habita en las cercanías de los sitios donde dichos residuos se almacenan, tratan o disponen;
- Velar por las condiciones sanitarias mínimas en que debe realizarse la actividad de recuperación y adoptar las medidas necesarias para prevenir las situaciones de mayor riesgo;

- Concientizar a esta población sobre los riesgos a los cuales está expuesta y sobre las medidas sanitarias necesarias para su prevención.

Estrategias

- Investigación de la morbilidad y mortalidad de la población objetivo;
- Revisión y adecuación, si fuera el caso, de la capacidad del sistema de salud para garantizar la prestación de servicios preventivos y curativos a esta población;
- Realización de programas permanentes de educación sanitaria, con la participación de las ONGs;
- Definición de mecanismos para vincular al personal de las empresas de recolección y a los recicladores a los sistemas formales de salud.

Acciones

- Modificar los formatos de registro y de información del sistema de salud, para incluir las consideraciones ocupacionales y ambientales. El Ministerio de Salud, como entidad rectora del sector salud, debería incluir el componente ocupacional en su sistema de registro e información epidemiológica, para poder evaluar los riesgos y patologías que afectan a estos grupos de población a nivel nacional y la incidencia que en ellos pueden tener otros factores ambientales;
- Organizar programas especiales para la atención de la población objetivo;
- Realizar programas permanentes de educación sanitaria. Estos programas deben incluir, entre otros, los siguientes temas: residuos sólidos y riesgos sanitarios; saneamiento de la vivienda; control de vectores; condiciones de trabajo y sus relaciones con la salud; servicios del Sistema de Salud y formas de acceder a ellos; participación social y organización comunitaria; medidas de prevención y vigilancia según el perfil epidemiológico.

9.2.2 *Recursos humanos*

Objetivo

- Desarrollar los recursos humanos que requiere el sector con el fin de satisfacer las demandas que surgirán de la aplicación de las directrices y programas que se formulan para mejorar la actual situación de manejo de residuos sólidos en el país.

Estrategias

- Realización de un programa de formación y capacitación del recurso humano destinado tanto a los niveles gerenciales y directivos como a los niveles técnicos y operativos que laboran en el sector;
- Realización de un programa de formación y capacitación del recurso humano que se desempeña en los organismos de vigilancia y control, tanto ambientales como sanitarios.

Acciones

- Identificar las necesidades de capacitación a nivel gerencial, profesional, técnico y operativo y la distribución geográfica de tales necesidades;
- Identificar los recursos docentes disponibles, incluyendo las universidades, las asociaciones profesionales, las empresas de aseo, las organizaciones no gubernamentales, los organismos públicos y todos aquellos actores que puedan aportar conocimientos y experiencia;
- Desarrollar material pedagógico que facilite las labores de capacitación;
- Elaborar convenios con las universidades y centros docentes de las distintas regiones de país para la formulación de programas regionales de formación y capacitación.

9.2.3 *Área técnica*

Objetivos

- La política fundamental para abordar el problema de manejo de los residuos peligrosos de origen industrial es la de minimizar. En ella es posible identificar como estrategias la reducción, la concentración, el reciclaje y la reutilización;
- Promover el uso de tecnología limpias desde la producción hasta la disposición final en las industrias y agroindustrias, para facilitar y contribuir a la minimización, reuso, reciclaje o reducción de la disposición final;
- Desarrollar mecanismos para apoyar a los municipios en la selección de tecnologías idóneas para el manejo apropiado de los residuos.

Estrategias

- Reducción: implementar medidas para disminuir el contenido de sustancias peligrosas al interior de los residuos; por ejemplo, sustitución de insumos, cambios en la tecnología utilizada, modificación de los productos, etc.;
- Concentración: identificar aquellos puntos del proceso productivo en que se producen los residuos y adoptar las medidas necesarias para identificar su disposición, para reservar los procedimientos especiales de manejo, usualmente de alto costo, sólo para las fracciones efectivamente peligrosas;
- Reciclaje y reutilización: agotar el análisis de las posibilidades de introducción de los residuos peligrosos en el propio proceso industrial o en otros procesos industriales en que pudieran utilizarse tales residuos como insumos.

Acciones

- Diseñar una estrategia para validar tecnologías de acuerdo a sus rangos de aplicación, en consideración a volúmenes de residuos a manejar, costos, composición de la basura, posibilidades de recuperación, etc.;

- Promover la investigación y desarrollo de tecnologías para aumentar el volumen de reciclados;
- Definir y diseñar mecanismos de dispersión de tecnologías nuevas en el territorio nacional.

9.3 Estrategia industrial y de producción

Esta estrategia reconoce a los productores y transformadores de materia prima como actores fundamentales de cualquier programa nacional de residuos sólidos y reciclaje: para manejar residuos especiales, para sacar productos más limpios y para consumir mayor cantidad de materias primas provenientes de la recuperación y el reciclaje.

9.3.1 *Minimización de residuos de producción*

Objetivos

- Desarrollar mecanismos de concertación con la industria, tendientes a minimizar, reusar o reciclar los residuos de producción;
- Desarrollar mecanismos de concertación con la industria, tendientes a promover que sus productos impliquen una minimización del consumo y sean fácilmente reutilizables o reciclables;
- Concertar con los comerciantes para que adopten políticas que favorezcan los hábitos limpios de consumo.

Estrategias

- Desarrollo de mecanismos de concertación con las industrias;
- Desarrollo de campañas de promoción de hábitos limpios de consumo;
- Diseño de mecanismos de seguimiento y monitoreo.

Acciones

- La Dirección General de Asentamientos Humanos y Población deberá diseñar acciones a través de los mecanismos de educación no formal;
- Definir incentivos económicos para apoyar la producción y consumo limpio;
- Definir instrumentos económicos (por ejemplo, tasas) para desincentivar los productos más contaminantes.

9.3.2 Promoción del consumo de materias primas recicladas

Objetivos

- Incidir en el mercado de productos reciclados, con el fin de ampliar el volumen de negocios que se realizan, el tipo y materiales reciclables, y lograr una mayor valorización de los reciclados como materia prima;
- Promover un pago socialmente justo a los recicladores;
- Analizar y tomar medidas de los mercados de reciclados en el contexto internacional.

Estrategias

- Realización de investigaciones económicas para conocer el funcionamiento de los mercados de los reciclables y entender cuáles son los márgenes de utilidad y los volúmenes que se han de manejar;
- Promoción de la incorporación de nuevas tecnologías para hacer más rentables los reciclables;
- Promoción de mecanismos de clasificación en la fuente para reducir los costos de acopio;
- Diseño de instrumentos económicos con el fin de incentivar el consumo y reducir los costos del reciclaje;

- Promoción de campañas de educación ciudadana para adecuar los hábitos de consumo al funcionamiento de los sistemas de recuperación de materiales.

Acciones

- La Dirección General de Asentamientos Humanos y Población coordinará con las ONGs e industrias dedicadas a procesos de reciclaje, los estudios de mercado requeridos para caracterizar el funcionamiento de cada producto, sus ciclos anuales, sus márgenes de utilidad, las calidades requeridas, los riesgos a los que están sometidos los actores, las tendencias futuras etc.;
- Analizar con las industrias y los recicladores nuevas tecnologías para hacer más eficiente el consumo de reciclaje y generar líneas de financiación;
- Diseñar y reglamentar instrumentos económicos que permitan ampliar el mercado de reciclables, su rentabilidad y, en especial, el margen de ganancias para los recicladores.

9.4 Vigilancia y control del manejo de residuos sólidos

Se identifica como factor primordial la conformación de un sistema de vigilancia y control del manejo de los residuos sólidos, incluyendo los estudios de impacto ambiental, los mecanismos de interventoría y manejo de los residuos, el censo y control de los botaderos clandestinos y, sobre todo, una clara asignación de responsabilidades.

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

Objetivo

- Normalizar las condiciones que permitan obtener una adecuada evaluación del impacto ambiental de los proyectos de manejo de residuos sólidos municipales favoreciendo, en orden de intención, la minimización, el reuso, el reciclaje y la disposición adecuada.

Estrategias

- Obtención de una guía metodológica para la elaboración de estudios de impacto ambiental de proyectos de manejo de residuos sólidos municipales;
- Definición de criterios para la elaboración de términos de referencia para la elaboración de los estudios de impacto ambiental y para el seguimiento posterior del comportamiento ambiental de los proyectos;
- Oferta, a las autoridades ambientales, de una herramienta de fácil aplicación para evaluar el contenido y hacer luego el seguimiento de los estudios de impacto ambiental de los proyectos de manejo de los residuos sólidos municipales.

Acciones

- Analizar críticamente los estudios de impacto ambiental relacionados con proyectos de manejo de residuos sólidos municipales realizados en el país hasta la fecha;
- Analizar los estudios de impacto ambiental de proyectos similares realizados en otros países y extraer los aspectos que pudieran ser aplicables a las condiciones y requerimientos nacionales;
- Elaborar y divulgar, por parte del Ministerio del Medio Ambiente, guías metodológicas para la realización de estudios ambientales de proyectos de manejo de residuos sólidos municipales.

9.4.2 Capacidad analítica

Objetivo

- Desarrollar la capacidad analítica en los departamentos, municipios y áreas metropolitanas en los que se decida abrir el programa de residuos peligrosos.

Estrategias

- Implementación, a nivel de las corporaciones autónomas regionales, municipios de más de un millón de habitantes y áreas metropolitanas con

industria potencialmente generadora de residuos peligrosos, de laboratorios dotados de equipamiento y personal adecuado y suficiente para realizar la caracterización de los residuos peligrosos generados por la industria y para apoyar los programas de vigilancia y control desarrollados por las autoridades competentes. Estos laboratorios deberán tener capacidad de análisis para residuos peligrosos líquidos, sólidos y emitidos a la atmósfera. Los departamentos, municipios y áreas metropolitanas a incluir en este desarrollo coincidirán con las necesidades que deriven de las áreas geográficas que aborde el programa de residuos sólidos peligrosos;

- Implementación de un laboratorio nacional de referencia en materia de residuos peligrosos.

Acciones

- Desarrollar y divulgar procedimientos estandarizados para el análisis de residuos peligrosos, particularmente, en aquello que se refiere al análisis de residuos sólidos y a la determinación de características de peligrosidad;
- Identificar las disponibilidades y necesidades analíticas de las corporaciones, municipios y áreas metropolitanas que se incluirán en el programa de residuos peligrosos;
- Conformar una red de laboratorios de vigilancia y control con el fin de apoyar eventuales necesidades de departamentos y áreas geográficas no incluidas en la primera etapa del programa de residuos peligrosos.

9.4.3 Áreas deterioradas por botaderos clandestinos y botaderos abandonados

Objetivo

- Establecer un programa de saneamiento y cierre de vertederos clandestinos y de vertederos abandonados.

Estrategias

- Compromiso de participación de las CAR, los municipios y los organismos locales de salud en la detección de vertederos clandestinos y vertederos abandonados;
- Establecimiento de un programa priorizado de saneamiento y cierre de los vertederos clandestinos y abandonados identificados, de acuerdo a los antecedentes históricos disponibles y a la evaluación en terreno de sus efectos contaminantes;
- Formulación de un programa priorizado de mejoramiento o sustitución y cierre de los botaderos oficiales que no cumplan con los criterios de diseño y operación correspondientes a un relleno sanitario.

Acciones

- Elaborar, por parte del Ministerio del Medio Ambiente, guías para la realización del inventario y la evaluación preliminar de vertederos oficiales, clandestinos y abandonados;
- Discutir y revisar las guías con el Ministerio de Salud y las CAR;
- Elaborar el inventario de sitios de disposición final en operación y abandonados existentes en las regiones de mayor desarrollo industrial o de mayor concentración poblacional del país, utilizando la información suministrada por las CAR, los municipios y los organismos locales de salud, e incorporar una evaluación preliminar sobre el estado y riesgos sanitarios y ambientales que presentan los vertederos identificados en el área de su jurisdicción, realizada por el Promotor de Saneamiento;
- Elaborar un programa quinquenal de mejoramiento, saneamiento y cierre de los vertederos identificados de acuerdo con la priorización final realizada por la Corporación respectiva y presentar dicho programa a la consideración del Ministerio de Desarrollo Económico y del Ministerio del Medio Ambiente para la asignación de los recursos respectivos.

9.4.4 Manuales de referencia técnicas de gestión

Objetivo

- Tecnificar la gestión de residuos sólidos.

Estrategia

- Producción, edición y difusión de manuales de referencias técnicas para la actuación en materia de residuos sólidos.

Acciones

- Producir y editar un manual de normas técnicas para estudios de impacto ambiental (EIA) de programas y proyectos de manejo de residuos sólidos municipales.

9.5 Apoyo al reciclaje

9.5.1 Condiciones de trabajo del recuperador

Objetivo

- Mejorar las condiciones de trabajo del recuperador callejero y eliminar la práctica de la recuperación manual directa de los vertederos de basuras.

Estrategias

- Habilitación de una planta de recuperación con el fin de evaluar los costos y rendimientos de la recuperación realizada en condiciones sanitarias y ambientales mínimas aceptables;
- Realización de campañas de educación de la población para lograr una modificación en la presentación de las basuras para recolección, exponiendo en forma separada papeles y cartones limpios y en buen estado;

- Realización de convenios con recuperadores organizados sobre la forma, los horarios y los recorridos de recuperación.

Acciones

- Habilitar centros de acopio con ubicación y condiciones sanitarias y de seguridad adecuadas para la acumulación de material recuperado;
- Modificar los canales de comercialización del material recuperado para reducir la cadena de comercialización, evitando intermediarios innecesarios;
- Eliminar la práctica de recuperación en vertederos, cercar los terrenos dedicados a recibir basuras y restringir el acceso sólo a personal autorizado.

9.5.2 Áreas de difícil acceso por parte del servicio de aseo

Objetivo

- Ampliar la cobertura de los servicios de aseo urbano hacia áreas urbanas de difícil acceso, integrando a la comunidad organizada con experiencia en el manejo de residuos sólidos.

Estrategias

- Promoción de la integración de empresas comunitarias en las labores de aseo público;
- Articulación del servicio de aseo municipal con las empresas comunitarias, particularmente en lo que se refiere a la recolección en áreas de difícil acceso.

Acciones

- Identificar las áreas urbanas que no disponen de servicio de recolección de residuos sólidos por dificultades de acceso del equipo recolector.

9.5.3 Promoción de la comercialización de reciclables

Objetivo

- Lograr que la mayor cantidad de los materiales actualmente son considerados desperdicios, tengan mercados rentables que posibiliten alguna forma de reciclaje o reutilización de los mismos.

Estrategia

- Investigaciones de mercados y promoción de la comercialización de nuevos "recusables".

Acciones

- Realizar un estudio que describa los diferentes mercados existentes;
- Proponer redes de comercialización para nuevos reciclables;
- Monitorear los precios de reciclables;
- Promover redes de recuperación de desechos peligrosos, asignando un precio mínimo de retorno (para productos como pilas, envases de tóxicos, etc.).