



Líneas Estratégicas 2007 - 2010



Libertad y Orden

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia

Contenido

●	Introducción	7
●	Gestión adelantada en el cuatrienio 2002 - 2006	11
●	Logros del sector en el cuatrienio 2002 - 2006	15
●	Estructura institucional del sector de agua potable y saneamiento básico	19
	Rol del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial	20
	Rol del Viceministerio de Agua y Saneamiento	21
●	Metas y retos del sector	27
●	Política general del sector	35
●	Programas del sector	41
	Planes Departamentales de Agua Potable y Saneamiento Básico	41
	Programa Colombia sin Botaderos a Cielo Abierto	46
	Programa de Saneamiento para Asentamientos - SPA, en el marco del Programa de Mejoramiento Integral de Barrios - MIB	51
	Programa de Saneamiento de Vertimientos Municipales	53
	Programa Lavado de Manos	55



Introducción

Durante el primer Gobierno del Presidente Álvaro Uribe Vélez, se le dio gran importancia al sector de los servicios públicos de Agua Potable y Saneamiento Básico, reflejada en la formulación de estrategias orientadas a la mejora de dichos servicios tanto en cobertura como en calidad. Dicha importancia que este gobierno le da al sector, se debe a la gran incidencia que éste tiene en el desarrollo económico, en la disminución de la pobreza, de las enfermedades y en general, de la vulnerabilidad integral de los seres humanos¹.

Durante el periodo comprendido entre 2002 y 2006, los esfuerzos del Gobierno Nacional frente al sector de Agua Potable y Saneamiento Básico se centraron en:

- Continuar con la promoción de la participación del sector privado en los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, así como en el desarrollo de programas que permitieran fomentar la participación de los usuarios en el capital de las empresas a través de fondos de capitalización social.
- Expedir los nuevos marcos regulatorios, que resultan más exigentes en términos de eficiencia y más transparentes en la asignación de costos, lo cual facilita el control sobre la ejecución de inversiones y determina tarifas justas en beneficio de los usuarios.
- Brindar asistencia técnica para la creación y consolidación de microempresas comunitarias²,
- Brindar asistencia técnica para la formulación de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRs, creados por el Decreto 1713 de 2002; en la búsqueda de lograr un adecuado manejo, aprovechamiento, tratamiento y disposición de los residuos sólidos.

Para el cuatrienio 2007 - 2010, el Gobierno Nacional se ha planteado el reto de dar continuidad y mayor fuerza a las estrategias que venían en curso, así como crear nuevas estrategias que también estén orientadas a lograr el objetivo de maximizar el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento básico. En este sentido, se han definido como pilares fundamentales para el logro de este objetivo los siguientes:

- 1) Impulso de una planificación de carácter regional basada en la formulación e implementación de Planes Departamentales de Agua Potable y Saneamiento



Gestión adelantada en el cuatrienio 2002 - 2006

Los resultados obtenidos en el cuatrienio pasado, con base en la gestión de la entonces Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico, y el recién creado Viceministerio de Agua y Saneamiento, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, pueden resumirse en las siguientes cifras:

● Nueva población beneficiada con los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el área urbana

Con base en la información reportada por los prestadores de los servicios al Sistema Único de Información -SUI-, administrado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, durante el cuatrienio se beneficiaron 3.130.629 habitantes con el servicio de acueducto, 3.805.858 con el servicio de alcantarillado y 4.499.755 con el servicio de aseo.

● Recursos asignados de Audiencias Públicas para acueducto, alcantarillado y aseo

En el cuatrienio se asignaron \$365.336 millones para apoyar la financiación de 371 proyectos. De esos recursos se han viabilizado 283 proyectos por \$287.752 millones, se han devuelto para ajustes 49 proyectos que ascienden a \$41.588 millones, están en estudio 25 proyectos por \$22.380 millones y aun están por presentar 14 proyectos por \$13.615 millones.

● Programas de Asistencia Técnica

Durante el cuatrienio se prestó asistencia técnica para:

- Creación y consolidación de 192 microempresas comunitarias en municipios menores y zonas rurales
- Creación de 117 organizaciones con vinculación de usuarios en calidad de partícipes de las mismas, siendo éstas conformadas por usuarios de la comunidad⁴.
- Formulación y desarrollo de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIR en 495 municipios.



Logros del sector en el cuatrienio 2002 - 2006

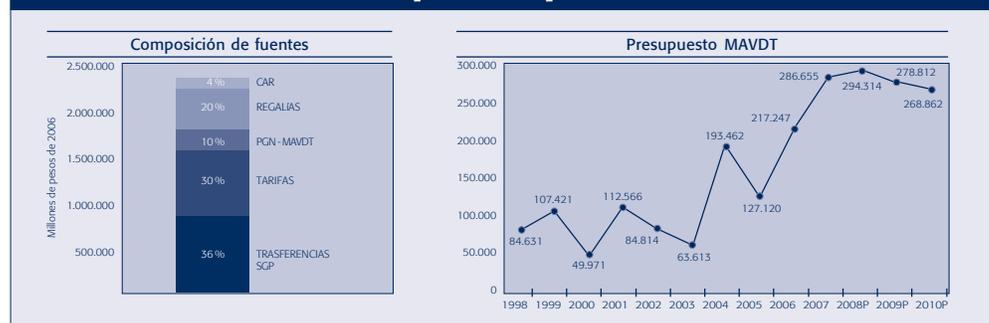
En el marco de la Constitución Política de 1991 y con la Ley 142 de 1994, se han obtenido grandes logros estructurales positivos en beneficio de la dinámica del sector. Estos logros se han traducido en mayores coberturas nominales, pasando en 1993 del 77,1% al 83,4% en el año 2005 en acueducto, y del 60,0% al 73,1% en el 2005 para alcantarillado.

Así mismo, en lo referente a la disposición final de residuos sólidos, hasta el año 2005⁵ en el 61% de los municipios del país se practicaba de manera inadecuada, proporción que se encuentra actualmente en el 40% debido a la implementación de 28 rellenos sanitarios regionales que reciben los residuos sólidos de 294 municipios.

En cuanto a recursos financieros, se observa un crecimiento significativo de los mismos en el periodo de 1993 a 2005, donde el acumulado de recursos invertidos en el sector provenientes de diferentes fuentes pasaron de \$384.890 millones en 1993 a \$2.027.992 millones en el 2005.

Las tarifas se han convertido en una fuente creciente de recursos, sin embargo aún están por consolidarse en muchos municipios medianos y pequeños. Así mismo, los recursos asignados al sector por parte del Gobierno Nacional a través del MAVDT han presentado un incremento importante a partir del 2003. (Gráfico 1).

Gráfico 1 • Recursos disponibles para inversión en el sector



Fuente: Departamento Nacional de Planeación, 2.006.

Estructura institucional del sector

La Constitución Política de 1991⁷, introdujo modificaciones fundamentales a la estructura institucional del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, con base en la desestatización en la prestación de los servicios públicos domiciliarios permitiendo la inversión privada en el sector de agua potable y saneamiento, manteniendo claras competencias de vigilancia y garantía del sector en cabeza del Estado.

En este sentido, y conforme a la Ley 142 de 1994 que desarrolla el criterio constitucional mencionado en materia de servicios públicos, y al Decreto Ley 216 de 2004 que determina la competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de formular, dirigir y coordinar las políticas, los planes y programas en materia de agua potable y saneamiento básico, así como la regulación de la calidad del agua con el Ministerio de Protección Social. En el mismo nivel nacional, se encuentra el DNP que realiza el seguimiento y evaluación de la inversión sectorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA- que ejerce las funciones de regulación tarifaria, de mercados y de monopolios; y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios -SSPD- a quien le compete la vigilancia, la inspección y el control de los prestadores de los servicios. Por su parte, FINDETER, financia proyectos y apoya el acceso a crédito, mientras que el IDEAM obtiene, analiza, estudia, procesa y divulga la información sobre hidrología e hidrogeología, para el manejo de los recursos naturales de la Nación y brinda apoyo científico al Ministerio.

A nivel regional se encuentran los departamentos que tienen a su cargo la función de apoyar financiera, técnica y administrativamente a las empresas de servicios públicos⁸, y las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible CARs, que como máxima autoridad ambiental regional se encargan de administrar en su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables, ejecutar las políticas, planes y programas en materia ambiental, además de dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes sobre la administración manejo y aprovechamiento de los referidos recursos tales como el recurso hídrico.

Por su parte, a nivel local se encuentran los municipios y distritos encargados de asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios, por medio de empresas de servicios públicos y de las demás personas prestadoras de acuerdo

Aunque la Ley 142 de 1994 creó un Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable, se asignaron funciones de diversos sectores a tal dependencia, restándole de esta forma la importancia que reviste el tema, y no permitiendo el desarrollo esperado en los índices de cobertura y calidad.

Posteriormente, las funciones para el fomento y desarrollo de este sector fueron asignadas a la Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico del Ministerio de Desarrollo Económico, hoy parte del MAVDT, quien realizó importantes esfuerzos para mejorar la prestación de estos servicios y promover la vinculación de terceros.

Mas adelante la Ley 790 de 2002 "Por la cual se expiden disposiciones para adelantar el programa de renovación de la administración pública y se otorgan unas facultades extraordinarias al Presidente de la República", en el parágrafo del artículo 4 establece que la formulación de políticas relativas al uso del suelo y ordenamiento urbano, agua potable y saneamiento básico, desarrollo territorial y urbano, así como la política habitacional integral necesaria para dar cumplimiento al artículo 51 de la Constitución Política, serán funciones del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y que los organismos adscritos y vinculados relacionados con estas funciones, pasarán a formar parte del mismo.

Por medio del Decreto - Ley 216 de 2003, se creó la Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, fundamentando su función en la tarea de formular políticas orientadas a garantizar la disponibilidad de agua potable y saneamiento básico para mejorar la calidad de vida de la población, e incentivar el desarrollo económico bajo principios de equidad, sostenibilidad ambiental y eficiencia.

Teniendo en cuenta que la Dirección de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental gestionaba el 84% de los recursos del MAVDT y que el sector requería la concentración y coordinación de sus acciones para propiciar eficiencia y generar mayor dinámica, para alcanzar las metas del milenio y contribuir a la disminución de indicadores de mortalidad y morbilidad asociados a la falta de acceso al agua y saneamiento básico; en septiembre de 2006, mediante el Decreto 3137 de 2006, se creó el Viceministerio de Agua y Saneamiento contando así con un interlocutor de un nivel jerárquico acorde con su importancia social y económica, que le permite la conciliación de las necesidades de desarrollo con las de gestión ambiental.

II. Rol del Viceministerio de Agua y Saneamiento

El rol principal que desempeña el Viceministerio de Agua y Saneamiento es el de trabajar por el manejo social de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, con el fin de garantizar su prestación con calidad, por medio de empresas eficientes, con tarifas justas y equitativas, y que tengan por finalidad mejorar los índices de calidad de vida de la población.

En este sentido, el rol del Viceministerio de Agua y Saneamiento está encaminado hacia la modernización del sector, la formulación y aplicación de políticas y programas sostenibles e integrales, orientados al fortalecimiento de la descentralización, a la



12. Diseñar las estrategias para el mejoramiento de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.
13. Administrar, gestionar y coordinar la consecución de la información generada al interior del Viceministerio de Agua y Saneamiento, así como la información sectorial producida por fuentes externas (prestadores de los servicios, entidades territoriales, autoridades ambientales, entre otras).
14. Coordinar con el Viceministerio de Ambiente, la formulación e implementación de la política de gestión integral de residuos sólidos.
15. Formular la política del servicio público de aseo y el aprovechamiento asociado al mismo, en el marco de la política de gestión integral de residuos sólidos.
16. Establecer el monto y asignación de los subsidios que otorgará la Nación para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo y presentar las propuestas correspondientes durante la preparación del Presupuesto General de la Nación.
17. Definir conjuntamente con el Ministerio de la Protección Social, los requisitos de calidad del agua que deben cumplir las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto.
18. Establecer los criterios técnicos para el diseño, implementación, seguimiento y ajuste a instrumentos económicos dirigidos a la gestión integral del recurso hídrico.
19. Las demás previstas que le sean asignadas y que por su naturaleza le correspondan.

El organigrama que se presenta a continuación, contiene únicamente las principales funciones de cada área del Viceministerio de Agua y Saneamiento.

Estructura del Viceministerio de Agua y Saneamiento (Diagrama No. 2)



Retos y metas del sector

La disponibilidad de recursos determina las opciones y la libertad de las personas para realizar plenamente su potencial y lograr el desarrollo humano. En este sentido, el acceso al agua potable y al saneamiento básico es fundamental, pues su carencia retroalimenta un entorno de enfermedades, pobreza, vulnerabilidad y baja acumulación de capital humano, en el que la persona ve limitadas sus posibilidades de elegir entre diferentes opciones y por tanto, su libertad efectiva y su desarrollo humano.

Retos del Sector

● Reto Social

La privación de agua potable y saneamiento básico genera efectos multiplicadores negativos sobre la productividad a través de impactos sobre la educación, la salud y el trabajo⁹:

- El impacto sobre la productividad representa pérdidas del 2% del PIB.
- A causa de enfermedades relacionadas con el agua se pierden alrededor de 443 millones de días escolares al año y de oportunidades de educación que conducen a la pobreza en la edad adulta.
- Millones de niñas y niños no asisten a la escuela porque deben recorrer largas distancias en busca de agua.
- La falta de agua y saneamiento en las escuelas causa deserción escolar.
- Las mujeres pierden tiempo de trabajo productivo atendiendo a sus hijos afectados por enfermedades relacionadas con el agua.

Recuadro 1: Acceso y mortalidad infantil

En el Mundo¹⁰

- Más de mil millones de personas no tienen acceso a agua limpia y 2.600 millones no tienen acceso a saneamiento adecuado.

● Retos Políticos

En Colombia se encuentran significativas disparidades regionales en el desarrollo en materia de servicios de agua potable y saneamiento. Estas diferencias no pueden ser atribuidas exclusivamente a la baja asignación de recursos. Se puede observar que departamentos que durante el periodo de 1994 a 2003 recibieron por Sistema General de Participaciones o por regalías montos superiores al promedio nacional, no reflejaron mejoras en el sector y en algunos casos, hasta presentaron atrasos¹⁶.

Como causa de lo anterior, se puede decir que muchas administraciones municipales han ignorado o utilizado ineficientemente los instrumentos y recursos disponibles para cumplir con el mandato que sobre ellas recae: el de asegurar la prestación eficiente de los servicios. Con respecto a los recursos transferidos por el Sistema General de Participaciones, se han planteado las siguientes hipótesis sobre deficiencias en su aplicación¹⁷:

- 1) Desarticulación de planes integrales de inversión.
- 2) Ineficiencias, falta de pertinencia y desvió de recursos por fuera del sector.
- 3) Inversiones dispersas e incompletas debido a la segmentación de los recursos por vigencias presupuestales anuales y el deficiente acceso a crédito.
- 4) Fallas en la distribución local y atomización geográfica de los recursos.

La atomización en la asignación del Sistema General de Participaciones (SGP - Agua) y el uso disperso de las diferentes fuentes de recursos, así como la falta de un componente de preinversión que comprenda una planeación y estructuración integral que abarque ámbitos geográficos amplios, ha limitado la celeridad con que se acometen planes integrales de inversión y procesos de transformación empresarial¹⁸. Actualmente existe una estructura industrial dispersa con un alto número de prestadores. Esta dispersión se presenta no sólo por la existencia de más de un prestador en algunos municipios, sino también por la presencia de prestadores diferentes en municipios que podrían compartir uno solo bajo un esquema regional.

Recuadro 2: Atomización de recursos e ineficiencia

- Existen en el país más de 12 mil prestadores, de los cuales 2.244 se encuentran registrados ante la SSPD, ubicados en 887 municipios. Se estima que la prestación en las zonas urbanas del país podría hacerse con menos de 300 prestadores de carácter regional¹⁹.
- Se han registrado 1.227 organizaciones autorizadas de tipo comunitario, de las cuales 946 (77,1 %) se ubican en áreas rurales.
- 768 municipios con menos de 25.000 habitantes, que concentran solo el 19% de la población, reciben el 46% de los recursos del SGP, aunque el número de personas por atender es mayor en las ciudades de tamaño intermedio²⁰.
- Se estima que en 676 municipios se presta el servicio bajo el mecanismo excepcional de prestación directa²¹.
- En una muestra de 55 municipios, el 60% invierte menos del 90% de los recursos del SGP en las categorías autorizadas por la ley²².

El desarrollo de la regulación, ha sido un proceso gradual que ha acompañado el fortalecimiento del sector. Con la introducción de las metodologías tarifarias que reflejan de mejor forma los costos económicos y algunos parámetros de eficiencia, se logró estabilidad financiera de las empresas, mayores inversiones e incrementos de cobertura y calidad. La regulación también ha obligado a la generación de mayor y mejor información sectorial.

En una nueva etapa el reto será avanzar en la regulación y la gestión que permita aprovechar en mayor medida economías de escala a través de esquemas regionales, así como acelerar el proceso de modernización empresarial del sector y vincular las variables de calidad en la regulación tarifaria (tabla 1).

Tabla 1 • Evolución del marco regulatorio

	PRIMERA ETAPA (1995-2003)	SEGUNDA ETAPA) (2004-2008)	TERCERA ETAPA (2009 EN ADELANTE)
ÉNFASIS	Suficiencia Financiera de los Prestadores	Criterios de eficiencia en la regulación tarifaria.	Aprovechamiento de Economías de escala eficiencia en gestión de activos y calidad del servicio
INSTRUMENTOS	Metodología para acercar tarifas a los costos de prestación de los servicios.	Eficiencia comparativa en los componentes de AOM de la Metodología tarifaria. Mayor transparencia en componente de inversión Metodología tarifaria de aseo (medición y nueva parametrización de costos)	Regulación de fusión y escisión. Regulación de liquidación de prestadores públicos ineficientes Mayor desarrollo de la regulación del componente de inversión. Vinculación de variables de calidad en la regulación tarifaria.
RESULTADOS	Consumo más racional Mejoras de coberturas y calidad Generación de información	Costos más eficientes de operación y administración trasladados a los usuarios. Mejoras de coberturas y calidad Consolidación del sistema de información y mejor calidad de la misma.	Sector más compacto (esquemas regionales) Mayor calidad y responsabilidad de ESP frente a usuarios del sector. Proceso más acelerado de modernización empresarial del sector.



Política general del sector

Líneas estratégicas sectoriales

Para el cumplimiento de las metas propuestas para este cuatrienio y para el logro de los retos del sector, se han establecido unas líneas estratégicas sectoriales, con las cuales se llevarán a cabo las acciones y medidas pertinentes que garanticen la prestación eficiente de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo para la población.

En este sentido, se presentan a continuación las líneas estratégicas del sector de agua y saneamiento:

● En acueducto y alcantarillado

Promover esquemas regionales de prestación de los servicios que permitan aumentar las coberturas y mejorar la calidad del servicio

Aprovechar a través de la estructuración e implementación de esquemas regionales de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, la generación de economías de escala, la optimización de las inversiones realizadas y la mejora en la cobertura y la calidad de estos servicios. A través de esta figura se pueden estructurar proyectos de alto impacto que redunden en mejoras contundentes en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, así como de mejoras significativas en las condiciones de vida de la población.

Con los esquemas regionales de prestación se busca aprovechar los beneficios de la aglomeración de mercados, logrando una mayor eficiencia en el uso de los recursos de capital, humanos y técnicos, que abarquen en lo posible zonas rurales nucleadas.

Esta estrategia de aglomeración de mercados se va a desarrollar a través de la formulación e implementación de los Planes Departamentales de Agua Potable y Saneamiento Básico por medio de los cuales se logrará el fortalecimiento institucional de las empresas de servicios públicos domiciliarios que ya se encuentren operando, así como de aquellas que se lleguen a crear bajo el esquema regional, con los que se alcanzará un mejor seguimiento de los recursos invertidos, una adecuada difusión de la normativa sectorial, un mayor acompañamiento

recursos por parte de las entidades de control del Estado y se garantizará por una parte, que los recursos se utilicen para el objetivo que fueron asignados y por otra, que lleguen a la población que realmente lo necesita.

De igual forma, a través de los encargos fiduciarios que se creen dentro de los Planes Departamentales, y teniendo en cuenta que la gestión se encuentra en cabeza del departamento, se logrará un mayor seguimiento a la ejecución de los recursos ya que es a este último a quien se requerirá cuando se necesite conocer el estado de las inversiones.

Disminuir la contaminación de las cuencas críticas

Se establecerán mecanismos de financiación para la descontaminación de las cuencas hídricas más afectadas por contaminación de aguas residuales municipales, en especial las del Río Bogotá, el río Chicamocha, río Medellín, la Cuenca Alta del río Cauca, el río Suárez y Laguna de Fúquene. Con estos proyectos de descontaminación se mejorará la calidad de los cuerpos de agua que están siendo utilizados como fuente de algunos sistemas de acueducto.

De igual forma, se establecerá la participación de las personas prestadoras de los servicios de acueducto en el desarrollo de las acciones de protección y conservación de las cuencas abastecedoras de algunos sistemas de acueducto.

Incorporación de la gestión del riesgo en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo

Se promoverá la gestión del riesgo como un proceso que no es independiente de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, sino que hace parte de éstos y que representa una oportunidad para incrementar la eficiencia y asegurar la sostenibilidad, tanto de la prestación como de los recursos naturales. Para esto se formularán los lineamientos de política que integren en cada una de las fases y procesos propios de la prestación de los servicios públicos, el componente de gestión del riesgo .

De igual forma, se incorporará dentro de la formulación e implementación de los Planes Departamentales de Agua Potable y Saneamiento Básico el componente de riesgo como estrategia para la aplicación de un enfoque regional dentro de los procesos de planificación.

Adicionalmente, se continuará el proceso de asistencia técnica para la formulación de Programas de Reducción de Riesgos en el sector, así como la formulación de herramientas para este propósito.

Hacer operativa la Mesa Interinstitucional del Agua²⁹

La Mesa Interinstitucional del Agua apoyará las acciones de los entes territoriales en el cumplimiento de las disposiciones de la Directiva 0015 de la Procuraduría General de la Nación de 2005, la cual hace mención a 4 cuatro ejes críticos para el sector: a) las condiciones para operar los servicios públicos; b) la información



Programas del sector

a. Planes Departamentales de Agua Potable y Saneamiento Básico

Antecedentes

A comienzos de los noventa, se presentó en el país una crisis en el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, por lo cual se planteó como alternativa de solución, un modelo en el que se sanearan los pasivos y se crearan empresas mixtas que despolitizaran las administraciones de las mismas. A pesar de las bondades del esquema, no fue suficiente ni arrojó los resultados esperados, en términos de mejoramiento en materia de cobertura y continuidad de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Con la Constitución Política de 1991 se promovió la competencia en el mercado como mecanismo para elevar los estándares de eficiencia de las empresas prestadoras de servicios. De manera complementaria, la Ley 142 de 1994, promovió la implementación de esquemas de prestación del servicio con participación de terceros, facilitando el ingreso a los primeros operadores especializados internacionales.

El 11 de febrero de 1998, con la firma de una Enmienda al Proyecto de Desarrollo Municipal con el Banco Mundial, Crédito 3336 - CO, se creó el Programa de Modernización Empresarial -PME-, que tenía por objetivo proveer asistencia técnica a los entes descentralizados (municipios y departamentos) para vincular al sector privado a la competencia por la prestación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico.

En particular se pretendía implementar procesos de participación privada en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico en por lo menos 5 ciudades intermedias (100.000 a 500.000 habitantes)³⁰; apoyar la participación del sector privado en la conformación y el fortalecimiento de esquemas regionales para la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, que generaran economías de escala y facilitaran adicionalmente la regulación y el control de las entidades prestadoras del sector.

Como puede concluirse, los mayores beneficiados con la implementación de un Plan Departamental de Agua Potable y Saneamiento Básico serán los municipios y los departamentos, en los ámbitos financiero, institucional y político.

Siendo el Departamento el líder y coordinador del Plan Departamental de Agua y Saneamiento, éste logrará el posicionamiento político y administrativo que le permitirá fortalecerse como entidad territorial⁵¹.

La vinculación del departamento al Plan, le asegurará alcanzar las metas que se ha propuesto en materia de Agua Potable y Saneamiento Básico, y que de una manera planificada, lo logre realizar a corto, mediano y largo plazo.

Los municipios que participen en los Planes Departamentales tendrán prioridad para acceder a recursos de la Nación y del Departamento, toda vez que harán parte de la política en la que se está enfocando el Gobierno Nacional.

El departamento y los municipios podrán contar con una herramienta de planeación integral a corto, mediano y largo plazo para la optimización de inversiones en infraestructura y en la operación. Gracias a este hecho, podrán beneficiar aún más a sus ciudadanos, al otorgar subsidios de manera más eficiente y transparente.

El municipio también verá disminuidos sus costos individuales, en virtud del efecto de economías de escala.

La optimización de inversiones y el apalancamiento con recursos externos permitirá a los municipios liberar recursos propios, los cuales pueden ser invertidos en proyectos de alto impacto social, complementarios a los servicios de acueducto y saneamiento básico.

La vinculación de un operador especializado, cuando sea necesario, permitirá ofrecer estabilidad y eficiencia en la prestación del servicio a largo plazo. Así mismo, se contará con la experiencia y el conocimiento necesario para la prestación óptima de los mismos.

Definición

Los Planes Departamentales de Agua Potable y Saneamiento Básico son un conjunto de estrategias de orden fiscal, presupuestal, política, institucional, técnico y financiero en el corto, mediano y largo plazo, que bajo la coordinación de los departamentos, se formularán para la planificación, armonización integral de los recursos e implementación de esquemas regionales de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, orientados al cumplimiento de metas sostenibles de crecimiento del sector.

En otras palabras, los Planes Departamentales de Agua Potable y Saneamiento Básico serán la herramienta impulsada por el Gobierno Nacional para acelerar el crecimiento en materia de cobertura y mejorar la calidad de los servicios, facilitando de esta manera:

- Hacer una efectiva coordinación interinstitucional al interior de cada nivel de gobierno y entre diferentes niveles de gobierno

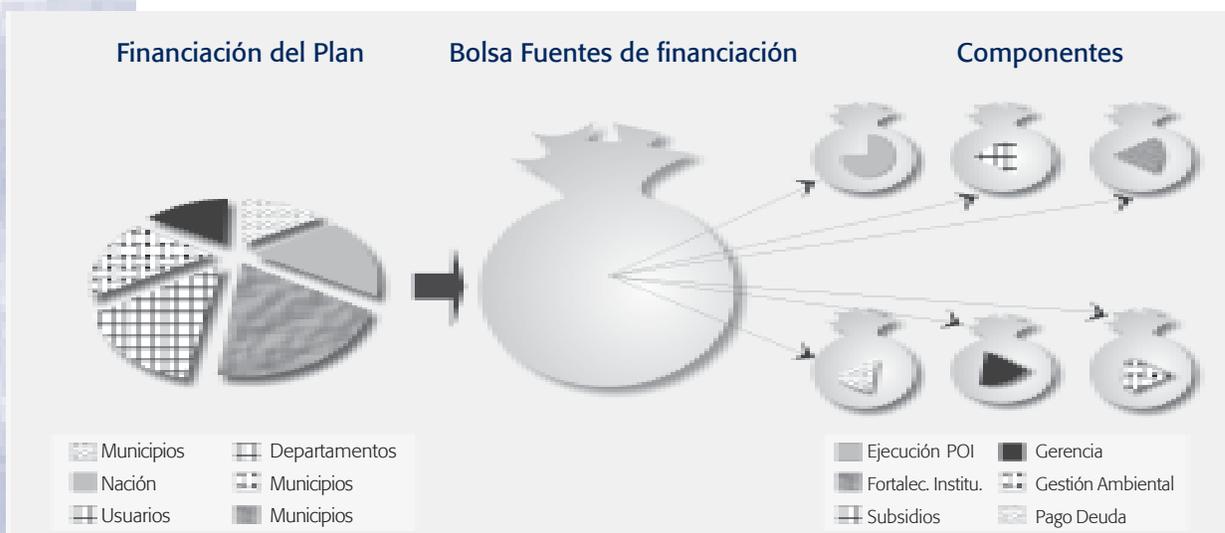
e implementar tal contenido está compuesto por tres fases: i) diagnóstico, ii) estructuración iii) implementación

Este procedimiento permitirá encontrar el esquema específico de prestación del servicio más apropiado para el respectivo departamento. Así, será posible desarrollar la vinculación del operador especializado de diversas formas, entre las cuales se cuentan la celebración de un contrato de operación de la infraestructura municipal, o la vinculación del operador especializado como socio, sea de una empresa de servicios públicos mixta o mediante la constitución de una sociedad filial. Igualmente, será posible la implementación de esquemas de administración regional, o la constitución de una empresa de servicios públicos departamental o regional.

De esta manera, resulta claro que los Planes Departamentales de Agua Potable y Saneamiento Básico no exigen en sí mismos, una figura jurídica específica de vinculación del operador especializado. Sin embargo, sea cual sea el esquema de prestación del servicio que se implemente, existen características de financiación, fiscales e institucionales que definen al proyecto a desarrollar como un verdadero Plan Departamental de Agua y Saneamiento.

Estrategia Financiera

Los Planes Departamentales serán financiados con recursos del Departamento, los Municipios, las Corporaciones Autónomas Regionales³², la Nación y en algunos casos de la Banca Multilateral o Nacional, entre otras. Los recursos serán administrados por un encargo fiduciario hasta tanto éstos sean asignados por el respectivo Comité Fiduciario. Tal composición de recursos puede ser vista de la siguiente manera:



Los Planes Departamentales de Agua y Saneamiento estarán caracterizados por los siguientes procedimientos fiscales:

- Suscripción de un convenio de apoyo financiero entre el Departamento y el MAVDT.

- Reintegrar al proceso natural y económico los residuos sólidos provenientes de industrias, actividades domésticas o de núcleos humanos en general.
- Sustituir la producción o importación de productos de difícil eliminación y señalar los medios adecuados para eliminar y controlar los focos productores del mal olor.

De igual forma, el Código prohibió la descarga de los residuos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a núcleos humanos, sin autorización e impuso la obligación a los municipios de organizar servicios adecuados de recolección, transporte y disposición final de sus residuos.

Teniendo en cuenta la problemática por el inadecuado manejo de los residuos, el Congreso de la República, mediante el Código Sanitario "Ley 9 de 1979" prohibió la disposición de residuos sólidos en fuentes hídricas superficiales, efectuar en las vías públicas la separación y clasificación de residuos y el almacenamiento a campo abierto de residuos sin autorización.

Durante la década de los 80, Colombia diseñó e implementó regulaciones para el control de la contaminación del aire, el suelo y el agua, dado que la generación de residuos en las principales ciudades del país se incrementó considerablemente, ocasionando a que en varias ocasiones se presentaran emergencias sanitarias por la presencia de residuos sólidos en descomposición en vías y áreas públicas, situación que obligó a que los municipios mejoraran la actividad de recolección de los residuos.

En algunos casos, como en Bogotá la entidad territorial contrató el servicio con empresas especializadas, con lo cual se logró un avance significativo en la recolección y transporte. Sin embargo, la actividad de disposición final aún se continuaba realizando en el 95% de los casos sin autorización, a cielo abierto, en fuentes hídricas o a través de quemas al aire libre.

Con la Ley 99 de 1993, se consolidó el Sistema Nacional Ambiental de Colombia (SINA). Adicionalmente en el año 1994, el Congreso de la República promulgó la Ley 142, denominada "Ley de Servicios Públicos Domiciliarios", por medio de la cual reglamentó la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, gas, y telefonía.

Por su parte, en lo referente a la prestación del servicio de aseo dicha Ley lo define como el servicio de recolección e incluye las actividades complementarias de, transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final, permitiendo un avance significativo en el manejo de los residuos sólidos por parte de los municipios.

Justificación

La política ambiental "CAMINO HACIA UN PAIS DE PROPIETARIOS CON DESARROLLO SOSTENIBLE" que formaba parte del Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006, contempló la visión integral del desarrollo sostenible enmarcándose en los principios constitucionales y legales que otorgan al Estado la responsabilidad de proteger la diversidad e integridad del ambiente, la planificación del manejo y aprovechamiento

Para el 2006, se encontró que las cabeceras urbanas de los municipios generan aproximadamente 24.646 toneladas/día de residuos, de las cuales se disponen adecuadamente 21.940 toneladas/día, de la siguiente manera: en relleno sanitario 19.458 toneladas/día (79%), en celdas transitorias 2.482 toneladas/día (10%); en botaderos a cielo abierto 2.014 toneladas/día (8%), se entierran aproximadamente 408 toneladas/día (2%), se vierten a cuerpos de agua aproximadamente 70 toneladas/día (0,28%) y 214 toneladas/día de residuos se reutilizan o aprovechan (0,9%).



Fuente: Cálculos Dirección de Gestión Empresarial - VAS. Datos suministrados por Grupo Sina del MAVDT-Corporaciones Autónomas Regionales.

El anterior Ministerio del Medio Ambiente, hoy MAVDT encargado de la formulación y promulgación de las políticas ambientales elaboró la Política de la Gestión Integral de Residuos Sólidos expedida en 1998. Posteriormente, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1713 de 2002 en el que identifica como avance la creación de los PGIR³⁴ como instrumentos de planificación y control del manejo de los residuos sólidos en el país³⁵.

El aumento en el volumen de toneladas dispuestas adecuadamente, se debe a la política del Gobierno Nacional de realizar el cierre de los botaderos a cielo abierto, y a la regionalización de la actividad complementaria de disposición final, de conformidad con lo establecido en la Resolución 1045 de 2003 y en la Resolución 1390 de 2005 del MAVDT.

Una vez identificadas las causas de la problemática de residuos sólidos en Colombia, el MAVDT ha planteado la necesidad de desarrollar una Política Nacional de Residuos, basada en la gestión Integral de los mismos, teniendo como prioridad:

- La prestación del servicio de aseo de manera planificada a través de la organización institucional del servicio público de aseo,
- El cierre, clausura y restauración de los botaderos a cielo abierto
- La disposición adecuada de residuos sólidos en rellenos sanitarios preferiblemente regionales.

- Realizar talleres de capacitación a las Autoridades Ambientales Regionales para la incorporación de áreas para disposición final de residuos en los Planes de Ordenamiento Territorial -POT-, de tal forma que dichas autoridades ambientales asesoren a los entes territoriales en esta actividad.
- Realizar el diseño, publicación y socialización de guías para las actividades de aprovechamiento y reciclaje de residuos sólidos.

● **Administración y Fortalecimiento Institucional**

Este componente apoyará a los entes regionales que participen en el programa y financiará actividades encaminadas a la asistencia técnica y capacitación en temas de transformación hacia una prestación del servicio eficiente, mediante mecanismos de fortalecimiento institucional³⁷.

c. Programa de Saneamiento para Asentamientos - SPA en el marco del Programa de Mejoramiento Integral de Barrios- MIB

Antecedentes

Se estima que para 2005 el 31,3% de los hogares urbanos presentaban algún tipo de déficit de vivienda. El déficit cuantitativo, compuesto por la diferencia entre el número de hogares y la cantidad de viviendas habitables, afecta al 20,6% del total de hogares. El restante 10.7% de hogares con déficit, presentan carencias de tipo cualitativo, relacionadas principalmente con ausencia de servicios públicos y hacinamiento³⁸.

Con relación a la tenencia de vivienda, se estima que el 56% de los hogares urbanos del país son propietarios, 37% arrendatarios y 7% presentan otro tipo de tenencia³⁹.

Se requieren acciones intersectoriales e interinstitucionales, así como el apoyo y la asistencia técnica de la Nación a los municipios a través de la actuación intersectorial del MAVDT y del DNP, con el fin de cambiar estos indicadores y encontrar soluciones estructurales a los problemas de extrema pobreza en muchas de las ciudades del país.

Justificación

El programa de Mejoramiento Integral de Barrios - MIB - es el conjunto de acciones de coordinación, capacitación, fortalecimiento y gestión, para orientar y apoyar a los entes territoriales en la integración de los asentamientos objeto del Programa a la estructura física y social de la ciudad, y así, contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes, a la capacidad de planeación y a una gestión municipal con visión integral desde el ordenamiento territorial.

diagnósticos identificarán los barrios potenciales en los municipios que requieran mejoramiento de vivienda.

Con fundamento en la identificación realizada, el Viceministerio de Agua y Saneamiento determinará el cronograma y el monto de las inversiones a adelantar. Al mismo tiempo, el Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial llevará a cabo el proceso de asignación de subsidios para mejoramiento de vivienda, de manera que garantice la articulación de los dos programas.

Generación de suelo para Vivienda de Interés Social -VIS-

"La construcción de redes de acueducto y alcantarillado es un elemento básico para la habilitación de suelo urbanizable, que hace posible atender la demanda de nuevas viviendas y el déficit habitacional existente"⁴².

Con base en la información suministrada por los municipios sobre los potenciales proyectos VIS y las zonas de expansión definidas en cada Plan o Esquema de Ordenamiento Territorial, el Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial valida y define aquellos municipios que requieren la expansión de las redes matrices de servicios públicos para atender zonas que serán dedicadas a vivienda de interés social dentro del POT⁴³. Lo anterior tiene como finalidad que se incluyan en los diagnósticos de los Planes Departamentales de Agua Potable y Saneamiento Básico los requerimientos de inversión para posibilitar la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en estas zonas y por ende los desarrollos de VIS.

d. Programa de Saneamiento de Vertimientos Municipales - SAVER

Antecedentes

A raíz de los crecientes niveles de degradación de la calidad del recurso hídrico en el país, generados por vertimientos municipales sin tratamiento previo, el Gobierno Nacional con base en estudios detallados de diagnóstico de la problemática y las principales corrientes hídricas afectadas, formuló el Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales Municipales. Lo anterior se hizo en desarrollo del CONPES 3177 de 2002 "Directrices y Lineamientos para la Formulación de un Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales".

Este Plan priorizó los municipios del país, de acuerdo al impacto ambiental generado por los vertimientos sobre las fuentes hídricas receptoras, y generó estrategias de corto, mediano y largo plazo para resolver esta problemática.

Justificación

Para ejecutar las obras e inversiones requeridas de alcantarillado y tratamiento de efluentes municipales hasta alcanzar las cargas máximas permisibles de vertimientos definidas por la Autoridad Ambiental Competente, y para garantizar la calidad del

alto impacto regional, entre los cuales se encuentra el de Saneamiento de Vertimientos en las cuencas críticas por contaminación hídrica. En su orden las cuencas prioritarias son: i) Río Bogotá, ii) Río Chicamocha, iii) Río Medellín, iv) Río Cauca parte alta, v) Río Suárez incluida la Laguna de Fúquene. Para ello se ejecutarán las siguientes actividades generales:

- Coordinación interinstitucional para lograr cierre financiero de las inversiones a mediano y largo plazo
- Firma de convenios para materializar los aportes y pignoración de recursos en caso de ser necesario.
- Evaluación, viabilización y priorización de proyectos de inversión a través del mecanismo de ventanilla única.
- Celebración de convenios de apoyo financiero.
- Seguimiento y evaluación.

● **Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV**

Se acompañará en la implementación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos por parte de los prestadores del servicio de alcantarillado conforme a las Resoluciones 1433 de 2004 y 2145 de 2005.

● **Optimización de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales**

Se adelantarán jornadas de asistencia técnica y capacitación a departamentos y Autoridades Ambientales, dirigidos a promover la formulación de proyectos y planes de acción para la rehabilitación u optimización de los sistemas identificados.

● **Promoción de tecnologías apropiadas**

Con base en los requerimientos propios del país, la oferta tecnológica del mercado y la experiencia con los sistemas de tratamiento existentes, se ofrecerá a los municipios y demás prestadores del servicio de alcantarillado manuales de diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales para poblaciones entre 500 y 300.000 habitantes,

e. Programa Lavado de Manos

Antecedentes

En el año 2001 se conformó la Iniciativa Global de Alianza entre los Sectores Público y Privado con el fin de promover el lavado de manos con jabón en los países en desarrollo, orientándose específicamente hacia los segmentos más pobres de la población.

Esta alianza global entre los sectores público y privado para la promoción del lavado de manos incluye organizaciones como el Programa de Agua y Saneamiento (PAS)

¿ Por que lavarse las manos ?

Una reciente revisión de toda la evidencia disponible sugiere que el lavado de manos con jabón podría reducir la incidencia de diarrea hasta en un 47% y salvar la vida de cerca de un millón de niños en todo el mundo⁴⁸.

Lavarse las manos interrumpe la transmisión de agentes patógenos y, por lo tanto, puede reducir significativamente la diarrea y las infecciones respiratorias, así como las infecciones cutáneas y el tracoma. Un estudio reciente (Curtis y Cairncross, 2003) indica que lavarse las manos con jabón, particularmente después del contacto con las heces (después de la defecación y después del contacto con la deposición de un niño), puede reducir la incidencia de la diarrea entre un 42% y un 47%, mientras que un trabajo en curso de Rabie y otros apunta a que es posible una reducción del 30% de las infecciones respiratorias gracias al lavado de manos.

Esto sigue siendo cierto incluso en zonas de elevada contaminación fecal y con un saneamiento deficiente. En otro estudio en curso⁴⁹ se llegó a la conclusión de que, entre los niños menores de 15 años que vivían en hogares que habían sido objeto de una campaña de promoción del lavado de manos y habían recibido jabón, las tasas de diarrea eran la mitad de las que presentaban los niños que vivían en los vecindarios de control (Luby y otros, 2004).

Dado que lavarse las manos puede prevenir la transmisión de diversos patógenos, es posible que sea más eficaz que cualquier vacuna. Si se promueve a una escala suficientemente amplia, puede considerarse que lavarse las manos con jabón es una vacuna "autoadministrada".

Un estudio realizado en Karachi, Pakistán, por el Centro para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos, concluyó que a pesar de que el agua de la localidad se encontraba contaminada por el desagüe (10,900 colonias de coliformes fecales por 100 ml.), la práctica adecuada de lavado de manos redujo la morbilidad por diarrea en un 52% y por neumonía en un 50%.

Objetivo

El objetivo del programa es implementar en Colombia una campaña para la promoción del hábito de lavado de manos con jabón en momentos críticos del día mediante una estrategia de movilización.

- Se pretende reducir la incidencia de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años, especialmente de los sectores de menores recursos de la población.
- Asumir como una costumbre habitual entre el público el hábito de lavado de manos.

Estrategias

● Investigación: Estudio de Comportamiento de Lavado de Manos

Para lograr un mayor impacto de la intervención se desarrolló un estudio de línea base que permite evaluar las prácticas de higiene en las zonas de mayor presencia

programa de comunicaciones dirigido con mensajes que lleguen a las audiencias que son objetivo del esfuerzo, que articule los esfuerzos aislados que se vienen implementando en materia de promoción de prácticas de higiene, y que considere las lecciones aprendidas de experiencias pasadas.

Adicionalmente, se buscará que la práctica prevalezca, es decir, que en el mediano plazo la población haya asumido el lavado de manos con jabón, de forma apropiada y en los momentos críticos, como una costumbre habitual realizada de manera inconsciente.

Se requiere un nuevo enfoque de estrategia de comunicación de las siguientes características:

- Campaña nacional de alto impacto y frecuencia de 18 a 24 meses de duración. Un solo mensaje bien dirigido y repetido con una alta frecuencia
- Uso de medios masivos de comunicación a nivel nacional
- Componente de comunicación interpersonal a nivel local, para lograr inducir la adopción del nuevo comportamiento
- Audiencia: Mujeres (de 15 a 45 años), niños (hasta los 12 años), padres, profesores y profesionales de salud, entre otros. Componente de seguimiento, evaluación y medición de impacto.

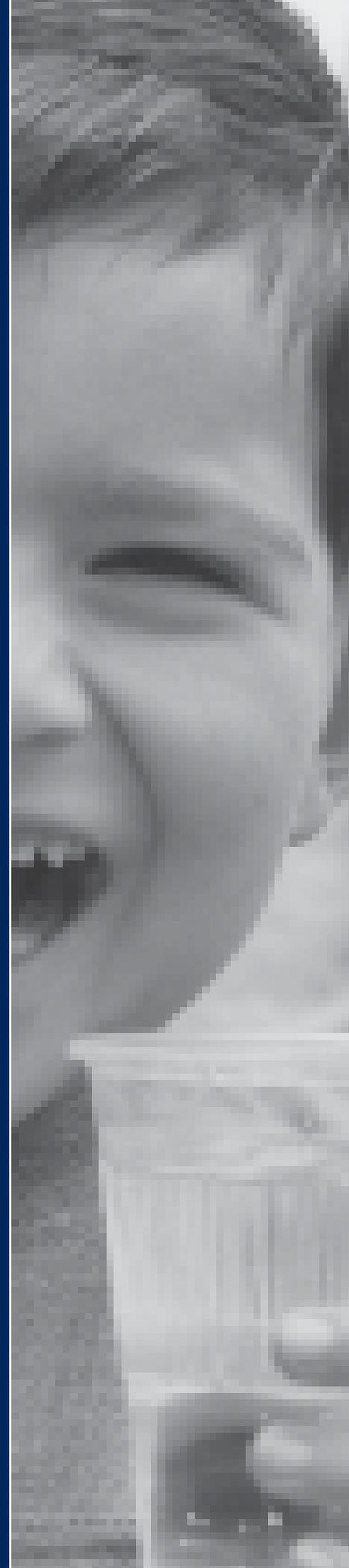
● **Desarrollo de talleres de formación**

Es necesario llevar a cabo un proceso educativo permanente que conduzca a la transformación de hábitos y conductas y a la adopción de nuevas prácticas de higiene en especial la práctica de lavado de manos a través de talleres que se realizarán tanto para agentes multiplicadores como para docentes de preescolar y primaria.

● **Sistema de seguimiento y monitoreo para los avances y resultados de la campaña**

Se implementará un sistema de monitoreo que permita evaluar los resultados en cada una de las etapas de desarrollo de la campaña. Aunque la medición del cumplimiento del objetivo del programa puede ser compleja debido a las múltiples variables asociadas a la mortalidad infantil por diarrea, se pueden establecer grupos de control para aislar la intervención y calcular la reducción de morbilidad/mortalidad en esas zonas específicas, asociadas a la diarrea y al hábito de lavado de manos.

- ²⁶ Un Plan Departamental de Agua y Saneamiento se considera en ejecución, cuando cuenta con un convenio de apoyo financiero firmado con el MAVDT
- ²⁷ Las condiciones que debe cumplir la comunidad organizada para convertirse en Empresa Comunitaria son: 1. se debe constituir como persona jurídica sin ánimo de lucro y, 2. Prestar los servicios en municipios menores, zonas rurales y áreas o zonas urbanas específicas
- ²⁸ Cuando se habla de riesgo se hace referencia a las amenazas que se relacionan con el peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, que puede producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura y los bienes y servicios.
- ²⁹ Esta Mesa, está conformada por la Procuraduría General de la Nación; la Contraloría General de la República; el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; el Ministerio de la Protección Social; la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios; el Departamento Nacional de Planeación; la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico; el Servicio Nacional de Aprendizaje y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística; cuenta con el apoyo y colaboración de UNICEF, ACODAL y ANDESCO y fue instalada formalmente el 20 de abril de 2006.
- ³⁰ Esta labor se entiende desde la concepción de los procesos, hasta la entrega de los sistemas a operadores privados
- ³¹ Asumiendo la función de apoyo y coordinación, asignada en la Ley 142 de 1994.
- ³² De tasas retributivas que se destinen a proyectos de inversión en descontaminación hídrica.
- ³³ Resolución 1390 de 2005.
- ³⁴ Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- ³⁵ Fuente: Cálculos Dirección de Gestión Empresarial - VAS. Datos suministrados por Grupo Sina – Corporaciones Autónomas Regionales.
- ³⁶ Este componente incluye la estructuración de procesos de vinculación de operadores especializados, así como consultorías especializadas para diagnóstico, formulación, evaluación y valoración de empresas, evaluaciones de riesgo, estudio, análisis, asistencia y asesoría en procesos de estructuración de empresas de servicios, así como los requerimientos de inversión en infraestructura para la prestación del servicio de aseo.
- ³⁷ Entendiéndose el fortalecimiento institucional como el conjunto de acciones que se refieren al establecimiento de gestiones prioritarias, coordinación interinstitucional y adecuación de las instituciones para hacer efectivas las líneas estratégicas.
- ³⁸ Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 "Estado Comunitario: Desarrollo para Todos"
- ³⁹ Ibid»
- ⁴⁰ «Criterios para selección de municipios y elegibilidad de proyectos» (versión no. 2). MAVDT. Programa de Mejoramiento Integral de Asentamientos Precarios.
- ⁴¹ Ley 388 de 1997- Artículo 8. Acción Urbanística. La función pública del ordenamiento del territorio municipal o distrital se ejerce mediante la acción urbanística de las entidades distritales y municipales, referida a las decisiones administrativas y a las actuaciones urbanísticas que le son propias, relacionadas con el ordenamiento del territorio y la intervención en el uso del suelo. Son acciones urbanísticas entre otras: ...7. Calificar y localizar terrenos para la construcción de viviendas de interés social
- ⁴² Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2006 - 2010. Estado comunitario: Desarrollo para todos.
- ⁴³ Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2006 - 2010. Estado comunitario: Desarrollo para todos.
- ⁴⁴ Manual del Lavado de Manos. Guía para desarrollar un programa de promoción de la higiene. Banco Mundial.
- ⁴⁵ Boletín epidemiológico Semanal :Ministerio de Salud. Año 2001. Ministerio de Salud Colombia, Instituto Nacional de Salud. «Comportamiento de la morbilidad por enfermedad diarreica aguda en menos de 5 años. 2001.
- ⁴⁶ Situación de Salud en Colombia. Indicadores básicos 2005. Ministerio de la Protección Social, Organización Panamericana de la Salud
- ⁴⁷ Guía de atención de la Enfermedad Diarreica Aguda. Virgilio Galvis Ramírez. Ministerio de Salud, Dirección de Promoción y Prevención. 1998
- ⁴⁸ Manual del Lavado de Manos. Guía para desarrollar un programa de promoción de la higiene. Banco Mundial.
- ⁴⁹ Luby, S.P.,M. Agboatwalla, J. Painter y otros. Effect of intensive handwashing promotion on childhood diarrhea in high-risk communities in Pakistan, a randomized controlled trial. Journal of the American Medical Association. 2004







Líneas Estratégicas 2007 - 2010



Libertad y Orden

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia