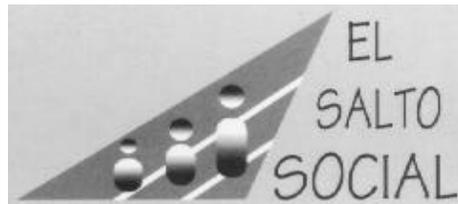


**República de Colombia**  
**DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION**



**AVANCES DEL PLAN DE AGUA**

**Documento Conpes 2902 - Mindesarrollo - DNP:UPRU**  
**Santafé de Bogotá, 29 de enero de 1997**

**Versión Aprobada**

## INDICE

I. INTRODUCCION .....	1
II. AVANCES DEL PLAN DE AGUA .....	3
A. AMPLIACION DE COBERTURAS Y MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD....	3
1. Más y mejores proyectos .....	4
a) Preinversión.....	4
b) Inversión en proyectos de infraestructura .....	4
c) Asistencia técnica y capacitación .....	7
2. Calidad integral del servicio.....	9
3. Investigación y desarrollo tecnológico.....	10
B. MODERNIZACION INSTITUCIONAL .....	10
1. Nivel Nacional .....	11
a) Marco Regulatorio .....	11
b) Planeación integral del sector .....	12
c) Control y vigilancia.....	13
2. Nivel Local y Regional .....	13
3. Participación privada en el sector .....	14
III. EJECUCION POR FUENTES FINANCIERAS .....	16
A. APORTE NACIONAL.....	17
B. CREDITO A MUNICIPIOS.....	18
C. RECURSOS DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES .....	19
D. APORTES DEL SECTOR PRIVADO.....	19
IV. PROBLEMAS .....	20
V. RECOMENDACIONES .....	22

## I. INTRODUCCION

Este documento presenta a consideración del CONPES un informe de avance del Plan de Agua, en el cual se examinan los distintos programas y su ejecución financiera, para las vigencias de 1995 y 1996, se identifican los principales problemas y se formulan recomendaciones.

El Plan Nacional de Desarrollo formuló las políticas, las estrategias generales y el programa de inversiones para el sector de agua potable y saneamiento básico, con el propósito de incrementar de manera significativa el número de viviendas con acueducto y alcantarillado, mejorar la calidad del agua y garantizar un uso eficiente y racional del recurso hídrico. El CONPES desarrolló las políticas y estrategias mediante la aprobación del Plan de Agua 1995-1998.<sup>1</sup>

Los objetivos del Plan son los siguientes:

- a) Alcanzar en 1998 un cubrimiento promedio de 90% en acueducto y 77% en alcantarillado (medido como el número de conexiones domiciliarias), para beneficiar 6.8 millones de habitantes adicionales con servicio de acueducto y 6.7 millones con sistemas de recolección de aguas residuales, así como mejorar las condiciones de salubridad de la población y disminuir los desequilibrios regionales en el cubrimiento de los servicios.

### METAS DE COBERTURA

SECTOR	1993	1995	1996	1997	1998
<b>Acueducto</b>	76,4%	78.7%	81.3%	85.3%	90%
<b>Alcantarillado</b>	63,4%	65.2%	68.1%	72.2%	77%

<sup>1</sup> Documento CONPES 2767 - Ministerio de Desarrollo Económico - DNP:UPRU. Marzo 22 de 1995.

- b) Mejorar la calidad de los servicios de acueducto y saneamiento básico para todos los habitantes con conexión y disminuir la vulnerabilidad de los sistemas de abastecimiento, de modo que para 1998 todos los usuarios en las zonas urbanas y el 70% en el área rural, con servicio de acueducto, reciban agua apta para el consumo humano.
  
- c) Consolidar el proceso de modernización institucional del sector, con base en los lineamientos señalados en la Ley 142 de 1994, promoviendo la transformación de las entidades operadoras y la participación del sector privado y de las comunidades en la gestión de los servicios.

En el contexto de la descentralización, la ejecución del Plan es responsabilidad principal de las administraciones municipales, mientras el Gobierno Nacional actúa como planificador, orientador, cofinanciador, promotor y regulador<sup>2</sup>. Para tal fin, los gobiernos locales cuentan con recursos de transferencias, tarifas y recursos propios, que son complementados por la Nación mediante la cofinanciación y la disponibilidad de recursos de crédito.

Para el período 1995-1998 se contemplan inversiones por \$1.8 billones de 1994, compuestas por aportes de la nación (25%), transferencias, generación interna de las empresas y recursos propios de los municipios (41%), recursos de crédito (30%) y participación del sector privado (4%).

La meta de inversión para 1995 era de \$435 mil millones (pesos corrientes) y su financiación estaba prevista así: aporte nacional (\$104 mil millones), crédito a municipios (\$149 mil millones), recursos de entidades territoriales (\$160 mil millones) y aportes del sector privado (\$21 mil millones). Durante 1995 se comprometieron recursos para inversión por \$509 mil millones, cifra muy superior a la prevista en el Plan de

---

<sup>2</sup> Con la participación de expertos en la Comisión de Regulación de Agua Potable.

Desarrollo, provenientes de aportes de las entidades territoriales por \$200 mil millones, de crédito interno y externo por \$124 mil millones, y de presupuesto nacional por \$180 mil millones (cuadro 1).

Para 1996 se tenía previsto movilizar inversiones en el sector por \$653 mil millones (en pesos de ese año), con la siguiente financiación: \$169 mil millones de aportes de la nación, \$193 mil millones de crédito a los municipios, \$239 mil millones con recursos de las entidades territoriales y \$52 mil millones de aportes del sector privado. Los recursos comprometidos durante 1996 alcanzan \$724 mil millones, también superior a lo previsto en el Plan de Desarrollo, provenientes de aportes de las entidades territoriales por \$299 mil millones, de crédito interno y externo por \$155 mil millones y de presupuesto nacional por \$261 mil millones (cuadro 1).

Lo anterior indica que en lo corrido del gobierno se han comprometido recursos por \$1,12 billones (en pesos de 1995), cifra que supera en 14% lo previsto en las metas financieras del Plan de Desarrollo.

## **II. AVANCES DEL PLAN DE AGUA<sup>3</sup>**

### **A. AMPLIACION DE COBERTURAS Y MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD**

El programa de ampliación de coberturas y mejoramiento de la calidad está compuesto por los subprogramas: a) Más y mejores proyectos, b) Calidad integral del servicio, y c) Investigación y desarrollo tecnológico (cuadros 2 y 2.1).

---

<sup>3</sup> Para efectos del seguimiento y la evaluación de estos programas no se dispone todavía de información suficiente. Por un lado, resulta difícil separar las acciones en materia de ampliación de coberturas de las de mejoramiento de la calidad en los proyectos financiados por el nivel nacional, lo cual conduce a que la mayoría de recursos estén clasificados bajo el rubro de más y mejores proyectos. Por la otra, no se cuenta con información sobre la ejecución de los recursos a cargo de las entidades territoriales. Esto conduce a que la mirada al interior de los diferentes programas y subprogramas deba concentrarse, por el momento, en la acción de las entidades del nivel nacional.

## 1. Más y mejores proyectos

### a) Preinversión

La preinversión busca solucionar la carencia de proyectos viables y reducir el período de trámite de aprobación de las operaciones de crédito ante las entidades financieras. Durante 1995 se programó una inversión de \$8.000 millones, los cuales se comprometieron en su totalidad, aunque los desembolsos de los recursos de esta vigencia corresponden al 65% de lo comprometido. Para la vigencia de 1996 se asignaron \$4.700 millones, los cuales se comprometieron en su totalidad, y los desembolsos a diciembre alcanzan 24%.

**Distribución de los estudios por categorías municipales.** Los recursos asignados durante el 95 permitieron realizar 88 estudios en 75 municipios, observándose un mayor énfasis hacia los municipios más grandes que concentran el 35% de los recursos. En la distribución de la financiación de los recursos movilizados se observa una importante contribución de los municipios mediante aportes de crédito, por casi 50%, apalancados con sus transferencias (Cuadro 3).

**Distribución regional.** La mayor parte de los recursos para preinversión en la vigencia de 1995 se destinaron a la región de la Costa Atlántica (54%), seguida por la región de Occidente (31%), el Centro Oriente (11%) y la Orinoquia (3%) (Cuadro 4).

### b) Inversión en proyectos de infraestructura<sup>4</sup>

**Recursos comprometidos.** Durante 1995 se comprometieron \$461 mil millones (pesos de 1995), que incluyen recursos de crédito, cofinanciación, generación interna de las empresas, transferencias y aportes del sector privado, los cuales representan alrededor

del 0,5% del PIB<sup>5</sup>. El impacto de estas inversiones en materia de cobertura y mejoramiento de la calidad sólo podrá evaluarse a partir de 1997, cuando la mayoría de los proyectos haya concluido su ciclo. Durante 1996 se comprometieron \$670 mil millones para este mismo rubro.

**Apoyo a proyectos de las entidades territoriales.** Con los recursos nacionales comprometidos durante 1995 se apoyaron proyectos de inversión en 600 municipios del país, lo cual representa una cobertura municipal de 57%, logrando dar respuesta a buena parte de las solicitudes territoriales sobre sus proyectos prioritarios. Según la población de los municipios, en los mayores de 100 mil se atendió el 85%, en el grupo de 20 a 100 mil habitantes se atendió el 70%, y en los menores de 20 mil habitantes se atendió el 50%. Para la zona rural se destinó 23% de los recursos, por intermedio del DRI y la Caja Agraria, especialmente en los municipios menores de 50 mil habitantes. El FIU atendió 191 municipios, la Red de Solidaridad 132, Findeter con crédito 98, la Caja Agraria 215 y el DRI 268 (Cuadro 5).

La distribución del crédito de la Findeter durante 1995, con el cual se atendieron 92 municipios, se orientó a 53 proyectos de acueducto, 19 de alcantarillado, 10 a los dos anteriores y 10 a aseo. De este total, 55 de los proyectos incluyó un componente de fortalecimiento institucional. El 46% del crédito correspondió a acueducto y 29% a alcantarillado<sup>6</sup>. Con los proyectos financiados con crédito de la Findeter, en abastecimiento se optimizarán 1.066 kilómetros de conducción de agua cruda y se rehabilitarán 1.476 kilómetros de redes; se construirán 17 sistemas nuevos de tratamiento, se optimizarán 22 y se rehabilitarán 11. Se aumentará la capacidad de almacenamiento en 18.644 metros cúbicos

---

<sup>4</sup> Incluye cuatro categorías de inversión: ampliación de coberturas, mejoramiento de la calidad, aumento de la confiabilidad y control de pérdidas y saneamiento ambiental.

<sup>5</sup> Estos recursos corresponden a inversiones en inversión en infraestructura, saneamiento ambiental, e incluyen los aportes de los municipios con recursos de transferencias y generación interna de las empresas.

<sup>6</sup> Del total de los proyectos de acueducto y alcantarillado, 32 corresponden a nuevos sistemas, 36 a optimización y ampliación, 11 a rehabilitación, 7 a planes maestros, 3 a plantas de tratamiento, 2 a micromedición y 1 a canalización.

mediante 21 proyectos de nuevos sistemas, y se tenderán 8.467 kilómetros de redes de distribución en nuevos sistemas, se optimizarán 35.259 y se rehabilitarán 5.966.

Los recursos de cofinanciación del FIU aprobados durante 1995 se destinaron a apoyar 93 proyectos de acueducto, 5 plantas de tratamiento, 42 proyectos de alcantarillado, 43 de saneamiento básico ambiental, 33 proyectos de acueducto y alcantarillado y 56 de otros sectores (mataderos, plazas, etc). Los recursos de la Red de Solidaridad, por su parte, se asignaron a 37 proyectos de acueducto, 38 de alcantarillado, 49 de acueducto y alcantarillado y 10 a otras finalidades.

**Distribución regional de los recursos.** La distribución por regiones muestra que la mayor participación de los recursos comprometidos le corresponde a la Costa Atlántica (38%), seguido por Occidente (29%), Centro Oriente (22%), Orinoquia (5%), Amazonia (4%) y Santafé de Bogotá (4%). La asignación regional de los recursos evidencia una tendencia a compensar la situación de mayor atraso de la Costa Atlántica, la Orinoquia y la Orinoquia, que obtienen una mayor proporción en comparación con su participación en el déficit total<sup>7</sup> (Cuadro 6).

Gran parte de los problemas de cobertura en estos servicios se concentra en las zonas rurales del país, donde, en 1993, 44% de los habitantes tenía conexión de acueducto y 19% de alcantarillado. Durante 1995 el programa de gasto social rural comprometió \$37.000 millones de ese año para apoyar proyectos en todo el país, lo cual, sumado a las transferencias que debieron destinar los municipios (estimadas en \$55.000 millones), daría una inversión total de \$92.000 millones. Durante 1995, la Caja Agraria, por medio de su programa Vivir Mejor, asignó subsidios para mejoramiento de vivienda en materia de saneamiento básico a 25.657 familias, en 373 proyectos.

---

<sup>7</sup> La Costa Atlántica presenta los menores niveles de cobertura relativa en alcantarillado, con 39.2% frente a 70.6% en el Corpes de Occidente. En el caso de acueducto, Orinoquia y Orinoquia tienen niveles de cobertura inferiores a 65%, la Costa Atlántica de 72% y Centro Oriente y Occidente de 83%

Durante 1995 y 1996, el Gobierno Nacional apoyó, mediante diversos instrumentos, la ejecución de grandes proyectos de inversión en agua potable y saneamiento básico en las principales ciudades del país, como Bogotá, Barranquilla, Cartagena, Montería, San Andrés, Pereira, Cali y Buenaventura, entre otras. En San Andrés se adelantan inversiones por \$12 mil millones y se está evaluando una segunda etapa, lo cual permitirá niveles adecuados de cobertura en el mediano plazo. Con recursos de cofinanciación, Barranquilla viene avanzando en la solución al problema de los arroyos, y en Cartagena se están apoyando los proyectos de saneamiento de la Ciénaga de la Virgen y el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado. En Montería se han destinado \$3.600 millones de cofinanciación y cerca de \$5.000 millones para Tunja. En Bogotá, la Nación viene apoyando la ejecución del Proyecto Santafé I, y se ha otorgado a la EAAB un crédito presupuestal con el objeto de refinanciar su deuda. Actualmente se está evaluando el apoyo al municipio de Pereira en la contratación de un crédito con el BID para la ejecución de su plan maestro, y la refinanciación del servicio de la deuda con la OECF para la planta de tratamiento de aguas residuales de Cañaveralejo en Cali.

**c) Asistencia técnica y capacitación**

El Plan de Agua estableció la necesidad de crear y fortalecer la capacidad de gestión territorial para planificar, ejecutar y realizar el seguimiento y evaluación de los proyectos, y sentar las bases para la organización institucional y operativa de los servicios de agua potable y saneamiento básico (anexo 4). Para el desarrollo de estas iniciativas, la Dirección de Agua Potable y Saneamiento ha formulado los siguientes proyectos, los cuales son ejecutados por los departamentos y los municipios:

- \* Sistema de Apoyo Interinstitucional a los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico (SAS), el cual ha promovido la creación y fortalecimiento de Unidades Departamentales de Agua en 25 Departamentos (de éstas, 12 se encuentran funcionando adecuadamente) para que se encarguen de brindar asesoría y apoyo a los municipios en el ciclo del proyecto y que sirvan, además, de instancia multiplicadora de las herramientas y productos desarrollados por el nivel nacional. Esta estrategia está orientada a generar la formulación de planes regionales sectoriales, como los desarrollados en los Corpes de la Costa Atlántica y la Orinoquia, para que un próximo Plan de Agua Nacional cuente con mayor información sobre las necesidades locales.
  
- \* El programa “La cultura del agua” ha generado en la comunidad una cultura participativa, con el fin de que se convierta en gestora, administradora y fiscalizadora de sus sistemas. Mediante los proyectos de Clubes Defensores del Agua, Mi Amiga el Agua, Organicemos Nuestra Empresa y Jornadas Educativas, que cubren los 32 departamentos, se han conformado 27 Comités Interinstitucionales y definido 25 planes operativos que benefician a 130 municipios.
  
- \* Programa de Capacitación y Certificación de Operarios. Este programa ha desarrollado un sistema de capacitación formal a distancia en los niveles auxiliar, obrero calificado, operario y tecnológico, ha diseñado el material pedagógico necesario y ha realizado 60 talleres de capacitación en temas operativos<sup>8</sup>, capacitando a 1509 funcionarios de 327 municipios del país.
  
- \* Módulos de Asistencia Técnica (MAT). Se destinaron \$790 millones de Findeter, por intermedio del FIU, para la financiación de estos Módulos, para apoyar el Programa de Control y Erradicación del Cólera en Chocó, Cauca y Nariño, el cual culminó en 1996. Los MAT aseguraron la ejecución de una inversión cercana a los US\$35

---

<sup>8</sup> En temas de fontanería, plantas de tratamiento, mantenimiento de redes, gestión comercial, manejo de basuras, operación y mantenimiento de pozos.

millones, al asesorar a las entidades territoriales en el proceso de preparación, contratación de obras, ajuste institucional y desarrollo de la participación comunitaria.

## **2. Calidad integral del servicio**

Las acciones en este campo se refieren a calidad del agua, confiabilidad y control de pérdidas de los sistemas de suministro, protección de cuencas y uso racional del agua y saneamiento ambiental (ver anexo 5). Aunque con la información disponible en Findeter y el FIU no es posible realizar un análisis de la inversión en este programa, recursos movilizados por el Fondo Nacional de Regalías y el Sistema de Salud, no contemplados en el Plan, han originado un incremento de los recursos para este programa por \$26.400 millones en la vigencia de 1995 y de \$63.900 en la de 1996, en pesos corrientes, con los cuales las entidades territoriales están adelantando programas de saneamiento básico y ambiental. Además, el Ministerio del Medio Ambiente, conjuntamente con las corporaciones regionales, desarrolla una política de recuperación y ordenamiento de cuencas hidrográficas.

De otra parte, el Ministerio de Salud implantó el Sistema de Información sobre Calidad del Agua y Saneamiento (SICAS), administrado por las direcciones departamentales y locales de salud. También ejecuta el programa de aseguramiento de la calidad analítica de laboratorios ambientales y de agua, el cual busca mejorar la calidad de los resultados de los laboratorios que realizan análisis físico-químicos de calidad de agua. El programa de control de la calidad del agua potable ha mejorado los análisis de los laboratorios de salud pública, mediante el enlace de la red de laboratorios a través del Instituto Nacional de Salud (Laboratorio Nacional de Referencia) que sirve de base para el Sistema de Vigilancia Epidemiológica, así como para la certificación y acreditación de los laboratorios del nivel regional.

En Saneamiento Ambiental se han emprendido varios proyectos de tratamiento y disposición final de las aguas residuales en ciudades como Bogotá, Cali y Medellín, y se encuentran en evaluación proyectos para Pereira, Cartagena, Buenaventura y San Andrés, entre otros. No obstante, es necesario definir, en coordinación con el Ministerio del Medio Ambiente, una política de saneamiento que contemple los aspectos tecnológicos de la infraestructura disponible, su adaptabilidad a las condiciones climáticas e institucionales del país, tal que se asegure la sostenibilidad de las obras en el largo plazo, la capacidad de autorrecuperación de las cuencas y cursos hídricos, y los costos de inversión y operación, así como los impactos tarifarios.

### **3. Investigación y desarrollo tecnológico**

Como impulso a la actividad investigativa y tecnológica y de consolidación del proceso de transferencia de uso de tecnologías apropiadas, y aprovechamiento y manejo de las aguas subterráneas (anexo 6), el Ministerio de Desarrollo inició proyectos de: i) diseño de metodologías de selección de alternativas para tratamiento de agua, ii) desarrollo de metodologías de diseño, operación y mantenimiento de alcantarillados sin arrastre de sólidos, y iii) revisión y actualización de las normas técnicas.

Con los contratos en marcha se pretende contar con un sistema de administración de normas para el sector, un programa de investigación y de seguimiento, control y vigilancia de la aplicación de las normas y la incorporación de los avances tecnológicos.

## **B. MODERNIZACION INSTITUCIONAL**

El propósito de este programa es apoyar la modernización y consolidación institucional del sector, mediante la especialización y separación funcional por niveles de gobierno y la promoción de reglas claras para la participación del sector privado.

## **1. Nivel Nacional**

La estrategia del plan es fortalecer el carácter técnico de las entidades del nivel central, dotándolas de los instrumentos y recursos financieros y humanos necesarios para cumplir con sus funciones, en cuanto al marco regulador y tarifario, el planeamiento integral del sector de agua potable y saneamiento básico, y el control y vigilancia.

### **a) Marco Regulatorio**

Con el objeto de reglamentar la Ley 142 de 1994 y fijar reglas claras a los prestadores del servicio y al sector privado, con apoyo de cooperación internacional (FOMIN) y sus propios recursos, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico ha venido desarrollando los aspectos principales de la regulación tarifaria y de subsidios, gestión empresarial (planes de gestión y resultados), regulación de monopolios y promoción de la competencia, y reglamentación de contratos de condiciones uniformes para evitar el abuso de posición dominante<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> **Control de monopolios.** Se aprobaron resoluciones para regular el acceso y uso compartido de redes de acueducto y alcantarillado, para incluir cláusulas exorbitantes en los contratos de obra, consultoría, suministro y venta, para regular la posición dominante -en especial sobre los aspectos comerciales y de facturación que aparecen en los contratos de condiciones uniformes, sobre contratos de concesión con áreas de servicio exclusivo -donde se obliga a incluir fórmulas de tarifas cuando éstas hagan parte integral del contrato-. **Promoción de la competencia.** Se definieron normas para promover la competencia de oferentes en los contratos que realicen las empresas de servicios públicos y el registro de potenciales oferentes. Deben someterse a la concurrencia de oferentes de los contratos de administración profesional de acciones; contratos con otros competidores; contratos para provisión de servicios por parte de terceros; y contratos con un plazo mayor a cinco años. La CRA expidió las normas para el cálculo de los costos económicos, tarifas y el manejo de los subsidios. **Mejoramiento de la gestión empresarial.** Fijó indicadores y criterios para establecer los planes de gestión y resultados de las empresas y los criterios para su evaluación y aprobación. **Análisis de viabilidad empresarial.** Estableció los criterios para realizar los planes de viabilidad empresarial.

Con el fin de mejorar las señales de eficiencia que deben reflejarse en las tarifas, para consumidores y productores, la CRA ha definido utilizar el costo marginal de largo plazo como costo de referencia para el cálculo de la tarifa en el rango de consumo suntuario. Así mismo, ha definido metodologías y criterios para la evaluación de la viabilidad empresarial de estas entidades, de aprobación de los planes de gestión y resultados y reglas para el otorgamiento de áreas de servicio exclusivo.

#### **b) Planeación integral del sector**

Para fortalecer la capacidad de planeación integral y seguimiento de las políticas sectoriales, se buscó adecuar el Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable, creando la Unidad Administrativa de Agua Potable y Saneamiento Básico que no ha podido consolidarse adecuadamente, debido al desbalance del financiamiento de la Dirección que en su mayor parte proviene de recursos de inversión (crédito del BIRF y presupuesto nacional) con un presupuesto de funcionamiento muy limitado, lo cual no le ha permitido institucionalizar la experiencia adquirida por los consultores y contratistas. En este contexto, el Ministerio está ejecutando los siguientes proyectos:

Montaje del Sistema de Información del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (SIAS). El SIAS permitirá recolectar, procesar y disponer de información técnica, institucional y financiera del estado de prestación de los servicios en todo el país, con base en inventarios sanitarios nacionales. Este proyecto tiene un costo de \$2.000 millones y estará concluido a mediados de 1998. Con esta perspectiva de modernización, se han dotado la Dirección, las Unidades Departamentales de Agua y los CORPES con equipos de computación y software compatibles con el SIAS.

En la actualidad se tramita una solicitud de cooperación ante la CAF con el fin de poder ofrecer un sistema de información para inversionistas privados y el público en

general, que permita disminuir los riesgos derivados de la incertidumbre de información sobre el estado de los sistemas, las necesidades de inversión y de recuperación a través de tarifas y subsidios.

Planes de Gestión y Resultados. Durante 1996, la Dirección de Agua Potable recibió y evaluó 243 Planes de Gestión, de los cuales fueron aprobados 106. Con la información contenida en los Planes, la Dirección viene definiendo indicadores que le permitan evaluar el desempeño operativo, financiero y administrativo de las empresas.

### **c) Control y vigilancia**

Para cumplir con las funciones de control, vigilancia y sanción sobre las entidades que prestan los servicios de agua potable y saneamiento, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios estructuró una Intendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo, que cumple funciones de orden jurídico, de análisis en la prestación del servicio, de control financiero y contable, de inspección y vigilancia, y de asuntos administrativos. La Superintendencia se ha venido consolidando institucionalmente, y en estos dos años avanzó en los proyectos de registro nacional de empresas, estructura del plan único contable, sistema de información para el seguimiento y control de gestión de las empresas.

## **2. Nivel Local y Regional**

Los objetivos de la modernización institucional del sector en el nivel regional y local, consisten en cumplir con el proceso de ajuste institucional dictado por la Ley 142 de 1994 y el Decreto reglamentario 2785 del mismo año, destinar en los proyectos de inversión recursos para el ajuste y fortalecimiento de las entidades prestadoras, y fortalecer las Unidades departamentales y regionales de agua y las Unidades

Departamentales de Cofinanciación UDECO. En este sentido las empresas se han venido ajustando al marco regulatorio y de gestión definido por la Comisión Reguladora y han presentado para aprobación del Ministerio los planes de gestión de corto, mediano y largo plazo. Como apoyo a estas acciones, el Ministerio de Desarrollo ha coordinado actividades de asistencia técnica para su transformación institucional, el Ministerio de Hacienda ha refinanciado algunos pasivos y Findeter ha apoyado procesos de fortalecimiento institucional a través de sus políticas de crédito y la cofinanciación.

A pesar de los esfuerzos realizados, persisten notorias deficiencias en la capacidad de gestión de los municipios. Con base en estudios de evaluación adelantados por DNP y Findeter, sobre proyectos financiados por el Plan, se encuentra que todavía la capacidad institucional es muy débil para enfrentar la operación, mantenimiento y expansión de los sistemas de acueducto y alcantarillado<sup>10</sup>. La transformación institucional y la modernización de las empresas de servicios públicos continúa siendo un tema de primordial importancia, porque el adecuado desarrollo del sector requiere de mayores montos de inversión, que se han venido canalizando, pero especialmente de una gestión más eficiente.

### **3. Participación privada en el sector**

Los procesos de participación privada en este sector vienen avanzando por iniciativa de los entes territoriales, buscando vincular inversionistas u operadores en varias ciudades, a través de diferentes modalidades de participación<sup>11</sup> (cuadro 7). El proceso que avanzó con mayor agilidad durante 1995 fue la constitución de la empresa Sociedad Aguas de Cartagena y la vinculación de un socio operador privado, el cual

---

<sup>10</sup> Económica Consultores, Evaluación de resultados de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, Resumen ejecutivo, Febrero de 1996. Findeter, Evaluación expost de proyectos de inversión en el sector de agua potable y saneamiento básico, julio de 1996.

<sup>11</sup> Concesión, contratos integrales de gestión, conformación de sociedades de economía mixta con vinculación al capital accionario de las empresas, subcontratación de procesos específicos y contratos de asociación con operadores privados.

comenzó labores en junio de 1995 y ha mostrado resultados positivos en mejoramiento de calidad del agua distribuida, gestión comercial y atención a usuarios. Las inversiones realizadas hasta la fecha ascienden a \$5 mil millones orientados principalmente a la rehabilitación y expansión del sistema de acueducto, con lo cual se aumentará la capacidad total de suministro de agua de 165,000 m<sup>3</sup>/día a 240,000 m<sup>3</sup>/día.

A finales de 1996, Barranquilla incrementó la participación del sector privado en la sociedad de economía mixta encargada de la gestión de estos servicios en la ciudad, del 11% al 50%, vinculando un socio operador (con una participación del 43% en el capital de la compañía). Con esta participación se espera que el socio operador realice aportes por unos \$10.000 millones, manteniendo su participación accionaria en el porcentaje establecido por lo menos durante los primeros siete años.

El Distrito de Santafé de Bogotá cuenta con un proceso de participación privada en marcha para la primera fase del tratamiento de las aguas residuales que descargan en el río Bogotá. Se firmó un contrato de concesión en 1994, donde el inversionista privado realiza el diseño, la construcción, suministro, instalación, operación y mantenimiento de la planta de tratamiento ubicada en la confluencia de los ríos Salitre y Bogotá. Las inversiones previstas en esta fase, aproximadamente US\$100 millones, se encuentran rezagadas debido a que el concesionario se encuentra gestionando los recursos necesarios para ejecutar las obras a que se comprometió.

Adicionalmente, se vienen adelantando diferentes procesos de preparación de nuevas participaciones del sector privado para determinar los esquemas de organización y financiación, con los cuales se invitará a los inversionistas y operadores privados a vincularse al desarrollo de proyectos en este sector. Los principales casos de participación privada se adelantarán en San Andrés, Buenaventura, Santa Marta, Apartadó, Rionegro, Palmira, Neiva y Bogotá con la planta de Tibitoc (Cuadro 7). La Gerencia de Promoción de la Participación Privada en Infraestructura del DNP está adelantando una convocatoria

para estructurar proyectos piloto de participación, el primero de los cuales corresponde a la transformación empresarial de la Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Montería.

Actualmente, el DNP, en coordinación con los Ministerios de Desarrollo Económico, Hacienda y Crédito Público y otras entidades están adelantando un análisis del proceso de participación del sector privado en este sector, cuyos resultados y recomendaciones se presentarán a consideración del CONPES.

### **III. EJECUCION POR FUENTES FINANCIERAS**

Durante 1995 se comprometieron \$509 mil millones con lo cual se superó la meta financiera del Plan para ese año en 17%, aunque con notorias diferencias en el comportamiento de las distintas fuentes. El mayor grado de cumplimiento estuvo a cargo de la nación, por la asignación de recursos inicialmente no programados en el Plan, los cuales representan un 80% adicional a la meta. Estos recursos tuvieron origen en el Fondo Nacional de Regalías (\$14.600 millones), la refinanciación de la deuda a la Empresa de Acueducto de Bogotá por parte del Gobierno Nacional (\$35.000 millones) y recursos del Fondo PAS (\$23.000 millones). Por su parte, el crédito alcanzó 83% de lo programado en el Plan, y los aportes del sector privado el 24%. La ejecución de las entidades territoriales superó en 25% la meta del Plan<sup>12</sup> (cuadro 8).

Para la vigencia de 1996 se tenían previstas inversiones por \$653.000 millones y se apropiaron \$724.000 millones, con lo cual se superó en 11% la meta del Plan. Al igual que en 1995, el aporte del gobierno nacional superó lo programado en 55%, debido a los aportes adicionales del FNR y refinanciación de la deuda externa de la EAAB. El

---

<sup>12</sup> Con respecto a la inversión realizada con generación de recursos propios de las empresas es necesario tener en cuenta que el Plan incluyó en su cálculo 4 empresas, mientras que ahora se considera la de 14: Cúcuta, Santa Marta, Pereira, Cali, Bucaramanga, Medellín, Manizales, Armenia, Bogotá, Barranquilla, Cartagena, Montería, Pasto y Neiva. Sobre los recursos territoriales, cabe anotar que se ha descontado el servicio de la deuda correspondiente a los créditos aprobados en este sector con anterioridad a 1994.

componente de crédito a las empresas presentó una reducción de 20%, originado en una apropiación menor a la prevista (55%) en el rubro de créditos a cargo de la Findeter. Así mismo, los aportes del sector privado mantuvieron un ritmo de apropiación menor al esperado al concretarse \$10.000 millones por la capitalización de la Triple A de Barranquilla<sup>13</sup>. Los recursos a cargo de las entidades territoriales también superaron en 25% las metas señaladas en el Plan.

La desagregación de estos recursos por fuente de financiación se presenta a continuación:

#### **A. APORTE NACIONAL**

En 1995 la apropiación de recursos de aporte nacional al sector fue de \$183 mil millones, de los cuales se comprometieron \$180 mil millones (98%). A diciembre de 1995 se habían desembolsado \$53 mil millones (30%), y \$163 mil millones (91%) a diciembre de 1996 (cuadros 9, 10 y 11).

El Fondo de Infraestructura Urbana FIU apropió \$59 mil millones en 1995, de los cuales comprometió \$56 mil millones (96%), incluyendo preinversión y recursos para los módulos de asistencia técnica -MAT-, y efectuó desembolsos por \$11 mil millones (20% de lo comprometido) a diciembre de 1995, cifra que a diciembre 1996 había ascendido a \$56 mil millones (99,7%). Para 1996 la apropiación de recursos del FIU fue de \$128 mil millones, de los cuales se comprometieron \$127 mil millones (99%) y se desembolsaron \$27.500 millones, 21,6% de lo comprometido.

---

<sup>13</sup> Es necesario considerar que las inversiones permitidas en las empresas con vinculación privada es mayor, si se consideran los recursos de crédito que pueden apalancar producto de la mayor eficiencia de estas empresas.

Para el sector rural se comprometieron \$36 mil millones en 1995, con cargo al DRI y la Caja Agraria, pero aún no se dispone de información de los desembolsos de estas entidades. Para 1996 se tuvo una apropiación de \$37.000 millones (65% de lo previsto en el Plan de Agua), de los cuales no se dispone de información sobre desembolsos.

## **B. CREDITO A MUNICIPIOS**

El compromiso de recursos de crédito en 1995 (externos, de Findeter y para preinversión) ascendió a \$124 mil millones, de los cuales se efectuaron desembolsos por \$56 mil millones a diciembre de 1995 (46%) y por \$83 mil millones, acumulados, a diciembre del 96 (67%). Las metas de compromisos previstas en el Plan se cumplieron en 83%. Findeter cumplió en 96% la meta de aprobaciones (\$65 mil millones), pero el nivel de desembolsos durante 1995 apenas llegó a 4% (cuadro 12)<sup>14</sup>. A diciembre de 1996 se alcanzaron desembolsos acumulados por \$27 mil millones que representan 41% de las aprobaciones. Adicionalmente, durante 1995 se efectuaron desembolsos de créditos de años anteriores por \$41 mil millones. Para 1996 la entidad aprobó recursos por \$54 mil millones, de los cuales desembolsó \$7 mil millones (13%) (cuadro 12.1).

Los recursos de crédito externo, destinados a financiar proyectos en Bogotá, Medellín, Cali y Cúcuta, presentaron un nivel de ejecución de 77% en 1995 con respecto a lo previsto en el Plan, mientras que para 1996 esta ejecución fue superior en 26% a la meta señalada en el Plan de Agua.

---

<sup>14</sup> Es preciso, tener en cuenta que siempre existe un desfase entre aprobaciones y desembolsos durante una vigencia, por cuanto una vez aprobado el crédito, se inicia un proceso que depende en gran medida de la entidad territorial. Findeter estima que el promedio normal de desembolsos debería ser del 25% de lo aprobado en un año.

### **C. RECURSOS DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES**

En 1995 el total de transferencias a los municipios ascendió a \$1,19 billones, de los cuales se debieron destinar al sector \$185 mil millones, correspondientes al 20% de los recursos de obligatoria inversión. En 1996 las transferencias para el sector fueron de \$256 mil millones. Esta inversión se destina fundamentalmente a dos rubros: inversión en infraestructura promovida en el marco del Plan de Agua (en 70%) y al pago de las obligaciones financieras contraídas en el sector con anterioridad a 1994 (en 30%), lo cual refleja el cumplimiento por parte de los municipios de lo señalado en la Ley 60 de 1993<sup>15</sup>.

Los datos disponibles, con base en los planes de gestión y resultados, para catorce empresas de acueducto y alcantarillado, indican que durante 1995 se obtuvieron recursos por generación interna de las empresas por \$74 mil millones, cifra que representa un cumplimiento de 56% de la meta prevista en el Plan. Para 1996, los recursos generados por esta fuente alcanzaron los \$116 mil millones de ese año, que representan 82% de la meta del Plan (anexos 1, 2 y 3).

### **D. APORTES DEL SECTOR PRIVADO**

El Plan de agua estableció una meta de \$21 mil millones como participación del sector privado en 1995, pero sólo se obtuvieron aportes en el contrato de gestión del Distrito de Cartagena por \$5 mil millones (24% de la meta del Plan), dirigidos a la rehabilitación y ampliación del acueducto, mediante la vinculación de un socio operador privado. Durante 1996 se preveían recursos por \$52 mil millones, de los cuales se logró movilizar \$10.000 mil millones en el contrato de vinculación de un socio operador en la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en Barranquilla.

---

<sup>15</sup> Si no se incluye el servicio de la deuda el grado de cumplimiento se reduce, tal como se presentó en el Documento Conpes 2874 de evaluación de las transferencias.

El bajo nivel de compromisos tiene origen en los retrasos presentados en algunos procesos de convocatoria al sector privado, de distintos alcances, en ciudades como Bogotá (overhall de Tibitoc), Santa Marta, Riohacha, San Andrés y Neiva, entre otros.

#### **IV. PROBLEMAS**

La ejecución del Plan de Agua se ha caracterizado por un bajo nivel de desembolsos de las distintas entidades, la baja participación del sector privado, la debilidad de la gestión local, la carencia de información sobre la gestión territorial y el escaso desarrollo de la función de seguimiento y evaluación.

Esta situación encuentra su explicación en varios aspectos: se ha distorsionado el ciclo del proyecto; problemas institucionales del nivel central; falta de incentivos y señales del gobierno nacional para promover la eficiencia del nivel local y la participación del sector privado; retrasos y problemas en el desarrollo de la Ley 142 de 1994; y falta de mecanismos de coordinación de las entidades del nivel central.

El **ciclo del proyecto** ha sufrido una distorsión debido a que en algunos casos los recursos de cofinanciación, especialmente, no cuentan con los estudios y diseños necesarios. A esto hay que agregar que la política de preinversión se encuentra en gran medida desarticulada de la política de financiación de los proyectos (crédito y cofinanciación para obras), ya que en muchos casos se promueve la preparación de estudios y diseños que no cuentan con la viabilidad financiera o técnica para ser ejecutados. En conclusión, los recursos orientados a preinversión guardan una muy baja relación frente a los recursos orientados a inversión, situación que se agrava con el rezago que vienen manteniendo los desembolsos.

A nivel municipal persisten **problemas de gestión** en muchos municipios donde, aún después de terminar grandes inversiones en infraestructura, no se generan los mecanismos ni los recursos institucionales adecuados para asegurar su operación eficiente en el mediano plazo. Además, el nivel central ha enfrentado problemas para consolidar un esquema sólido de apoyo y orientación al nivel local, en lo que tiene que ver con la planeación, la inversión y la gestión de los sistemas.

La **falta de incentivos y señales** del gobierno nacional para promover la eficiencia del nivel municipal y la participación del sector privado, y la falta de mecanismos de coordinación de las fuentes de financiación del nivel central, desestimulan el esfuerzo local de financiación, de preparación de proyectos de costo mínimo y de mejoría de su gestión para generar recursos que le permitan financiar la inversión vía tarifas. El proceso de delegación de la evaluación de los proyectos no ha contado con mecanismos de fortalecimiento de la capacidad de gestión, lo cual se refleja en baja calidad de los proyectos y posterior demora en el trámite de los desembolsos.

Algunas medidas macroeconómicas han incidido en el nivel de desembolsos, como las restricciones impuestas por la Superintendencia Bancaria al endeudamiento de las entidades territoriales, situación que ya fue modificada y se traduce en un mejor desempeño durante 1996.

Aunque se han efectuado avances por las distintas entidades del sector, se carece todavía de información y análisis sobre el papel de los gobiernos locales y las empresas en la ejecución del plan. Este constituye el principal vacío en materia de información, en la medida en que el Plan de Agua está sustentado principalmente en la gestión de los municipios.

Los estudios de evaluación han mostrado que persisten notorias deficiencias en la gestión local, especialmente en la operación de los sistemas. Esta situación es aún más preocupante en la medida en que se han venido realizando, desde hace varios años,

esfuerzos para apoyar el fortalecimiento institucional del sector a nivel territorial y han venido aumentando en forma sustancial los recursos destinados a inversión.

El sector no cuenta con esquemas eficaces de seguimiento y evaluación de resultados del plan de agua y de la gestión de las diferentes entidades. Se ha avanzado en la disponibilidad de información financiera y de ejecución de las distintas acciones, pero apenas se inician actividades tendientes a evaluar los impactos y resultados de las inversiones realizadas. Considerando la magnitud de recursos que se están canalizando para la inversión en el sector, la carencia de un esquema eficaz de evaluación de resultados constituye una restricción de especial importancia para el adecuado cumplimiento de las metas del Plan y la gestión de los programas.

## **V. RECOMENDACIONES**

El Ministerio de Desarrollo Económico y el Departamento Nacional de Planeación recomiendan al Conpes:

1. Solicitar al Ministerio de Desarrollo, la Financiera de Desarrollo Territorial, el Fondo de Infraestructura Urbana y el Departamento Nacional de Planeación:
  - La reactivación de la Comisión de Seguimiento al Plan de Agua con el fin de mejorar el seguimiento y agilización de la ejecución de los recursos de crédito y cofinanciación del sector, en la cual se deberán aprobar, con plazo hasta de marzo de 1997, los planes de acción por programa del Plan para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en este documento.

- Diseñar con Fonade un plan de acción que garantice que los proyectos contemplados en el Plan cuenten con los estudios y diseños que se ajusten a los requisitos técnicos, financieros e institucionales.
2. Solicitar a la Financiera de Desarrollo Territorial y al Fondo de Infraestructura Urbana, con el apoyo del Ministerio de Desarrollo Económico y el DNP, el diseño y puesta en marcha de un programa permanente de evaluación y seguimiento de resultados de los proyectos financiados. Así mismo, diseñar una ficha técnica que recoja información sobre el impacto de cada uno de los proyectos financiados por estas entidades, a partir de la presente fecha.
  3. Solicitar al Ministerio de Desarrollo, al Fondo de Infraestructura Urbana y al Departamento Nacional de Planeación, la realización de un análisis de la cofinanciación en el sector para articularla con las políticas de modernización institucional, promover la eficiencia técnica, financiera, fiscal e institucional del nivel municipal y estimular la participación del sector privado.
  4. Solicitar al Ministerio de Desarrollo y al Departamento Nacional de Planeación:
    - La reorientación de la política de asistencia técnica y capacitación del sector, ajustado a las necesidades y diversidades del nivel regional y local.
    - La realización de un análisis sobre la estructura de financiación del sector de agua potable y saneamiento básico con miras a generar alternativas para su optimización.
    - La elaboración de un informe de seguimiento y evaluación de la gestión territorial en el sector de agua potable y saneamiento básico, que comprenda

aspectos como transformación institucional, generación de recursos propios, transferencias e inversión local.

5. Solicitar a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico:

- La definición de un sistema de incentivos a la productividad empresarial.
- Evaluar la metodología de preparación de los Planes de Gestión y Resultados por parte de las entidades administradores de estos servicios.