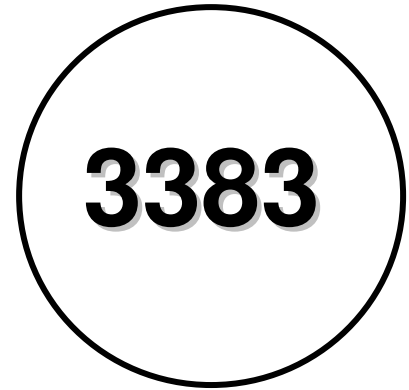


Documento

Conpes

Consejo Nacional de Política Económica y Social
República de Colombia
Departamento Nacional de Planeación



PLAN DE DESARROLLO DEL SECTOR DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

DNP: DDUPA-SAA

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Versión aprobada

Bogotá, D.C., 10 de octubre de 2005

TABLA DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	2
II.	DIAGNÓSTICO	2
A	Coberturas y calidad.....	2
B	Aspectos institucionales	5
C	Estructura de la industria y participación privada.....	9
D	Financiación del sector.....	12
1.	Tarifas.....	13
2.	Sistema general de participaciones (SGP)	15
3.	Acceso a crédito	16
III.	LINEAMIENTOS DE POLÍTICA SECTORIAL	16
IV.	METAS.....	17
A	Coberturas urbanas de acueducto y alcantarillado del 100%.....	18
B	Cobertura rural de 82.2% en acueducto (incluidas otras soluciones de abastecimiento) y de 75.2% en alcantarillado (incluidas soluciones individuales).....	18
C	Tratamiento del 50% de las aguas residuales urbanas	18
V.	ESTRATEGIAS	19
A	Optimización de fuentes de financiamiento	19
B	Adecuación de la estructura industrial y empresarial.....	21
VI.	RECOMENDACIONES.....	23

I. INTRODUCCIÓN

Este documento somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES, los lineamientos de política, estrategias y metas, para el desarrollo del sector de agua potable y saneamiento básico, que permita alcanzar niveles de cobertura y calidad acordes con las perspectivas de desarrollo del país.

Además de presentar la evolución de algunos indicadores básicos del sector, en el diagnóstico se describen aspectos institucionales, de estructura de la industria y de financiamiento. Para alcanzar las metas de cobertura y calidad, se plantean dos líneas estratégicas: (i) optimización de las fuentes de financiamiento; y (ii) adecuación de la estructura de la industria. Inmersas en las estrategias planteadas bajo estas dos líneas, se requieren transformaciones institucionales que implican reformas normativas en algunos casos y fortalecimiento de entidades en otros.

Se definen metas y acciones factibles a corto plazo, así como las correspondientes a un mediano y largo plazo, tomando el año 2019 como referencia, que es el horizonte que el Gobierno Nacional ha definido para la construcción de una visión nacional de desarrollo de sectores críticos, bajo una consistencia macroeconómica.

II. DIAGNÓSTICO

A Coberturas y calidad

Las coberturas nominales de acueducto y alcantarillado urbanas y las rurales con diferentes especificaciones, se presentan para los años 1993 y 2003 en el Cuadro No. 1¹. Aunque se debe tener en cuenta que las observaciones de cada año corresponden a fuentes diferentes (Censo y Encuesta de Calidad de Vida), se aprecian incrementos de coberturas que deben ser valorados en relación con los recursos invertidos y los significativos desequilibrios entre regiones, con rezagos más significativos en departamentos de las costas atlántica y pacífica (Gráfico No. 1). En las cuatro principales ciudades las coberturas de acueducto se acercan al 100%, en el resto de capitales departamentales (Pasto, Ibagué,

¹ Las coberturas nominales no tienen cuenta las deficiencias en continuidad o calidad del agua.

Yopal, Santa Marta, Florencia, Cartagena, Cúcuta, Montería y las ciudades de los antiguos territorios nacionales) se registran coberturas inferiores al 90%.

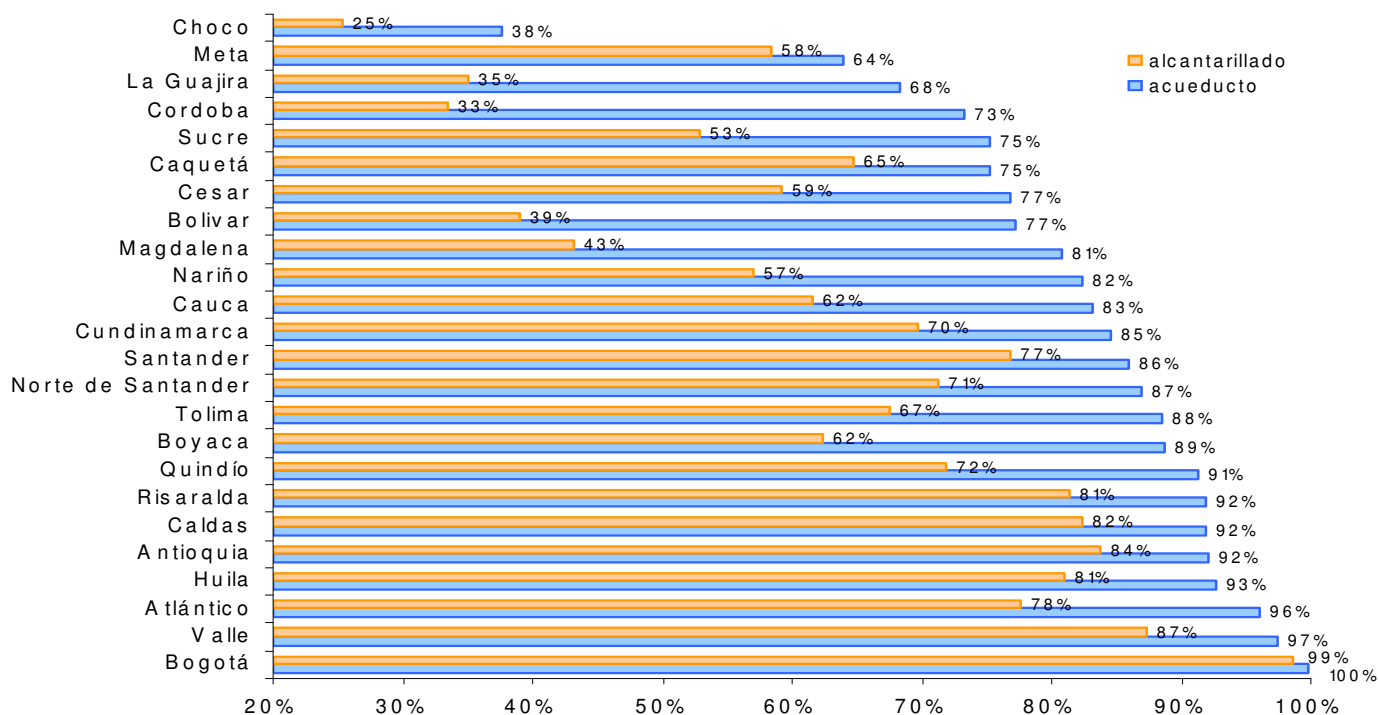
Cuadro No. 1 - Coberturas Nacionales

Servicio	Censo 1993	ECV 2003	Nuevos Beneficiarios 1993 - 2003 Millones de Hab.	Incremento 93 - 03
Urbano				
Acueducto	94,6%	97,4%	6,7	2,8%
Alcantarillado	81,8%	90,2%	7,7	8,4%
Rural				
Acueducto y Otras Soluciones de Abastecimiento de Agua*	41,1%	66,0%	3,4	24,9%
Acueducto (nivel 2 a 5)	41,1%	50,5%		
Pozos	N.D	15,5%		
Total Alcantarillado + Soluciones Individuales	50,8%	57,9%	1,3	7,1%
Alcantarillado	14,4%	15,2%		
Soluciones Individuales	36,4%	42,7%		
Total Nacional				
Acueducto + Otras Soluciones de Abastecimiento de Agua	79,7%**	90,0%	10,1	10,3%
Alcantarillado + Soluciones Individuales	73,2%	82,0%	9,0	8,8%

* Abastecimiento de Agua: Pozos, Aljibes y Pilas Públicas

** Sólo incluye Acueducto, información no disponible para otras soluciones

ECV: Encuesta De Calidad de Vida



Fuente: ENH. DANE - 2003,

De acuerdo con el Inventario Sanitario Rural llevado a cabo por el MAVDT, realizado entre 2001 y 2002 sobre una muestra del 67% de la población rural, se encontró que el 56% de la población rural tenía acceso a alguna forma de abastecimiento de agua (Cuadro No. 2). Sin embargo, sólo el 12% contaba con agua tratada. Si bien es cierto que se debe prestar atención al desarrollo del sector en las zonas rurales, la provisión de servicios básicos en las zonas urbanas continuará demandando la mayor parte de recursos por el crecimiento de las ciudades.

Cuadro No. 2 - Cobertura rural según tipo de abastecimiento de agua-2001

Nivel de servicio	Tipo de servicio	Características del servicio			Población atendida
		Sistema colectivo	Tratamiento	Sistema de Distribución	%
0	Sin servicio*	No	No	No	44%
1	Abasto 1**	No	No	Acarreo	3%
2	Abasto 2	Si	No	Pila pública o con pila pública y acarreo	1%
3	Abasto 3	Si	No	Redes y conexión domiciliaria	40%
4	Acueducto 1	Si	Si, desinfección	Redes y conexión domiciliaria	3%
5	Acueducto 2	Si	Si, Planta de Tratamiento de Agua potable	Redes y conexión domiciliaria	9%
				Total	100

Fuente: Inventario Sanitario Rural. MAVDT - 2002,

Al utilizar estimaciones de costos unitarios y nuevos usuarios atendidos, en relación con los recursos invertidos en el sector, se puede inferir que las coberturas son inferiores a las que potencialmente se podrían haber alcanzado, lo que permitiría concluir que existen ineficiencias considerables en la asignación y utilización de los recursos². Sin embargo, también es cierto que parte de los recursos se han dirigido a inversiones que han permitido mejorar el estado de los sistemas que se encontraban deteriorados por deficiencias históricas en mantenimiento, reducir las pérdidas de agua y mejorar la continuidad del servicio (Cuadro No. 3).

² Cálculos en este sentido se presentan en el documento “El Sistema General de Participaciones en Agua Potable y Saneamiento Básico”, DNP, Dirección de Desarrollo Urbano y Política Ambiental, 2004.

Cuadro No. 3 - Continuidad del servicio por regiones (%)

Año	Atlántica	Oriental	Central	Pacífica	Bogotá	Antioquia	Valle del Cauca	Total
1997	48,3	61,7	75,6	65,1	79,9	84,1	93,2	71,4
2003	56,7	76,8	88,3	73,0	97,4	96,2	92,7	82,6

Fuentes: ECV. DANE - 2003

En cuanto a la calidad del agua suministrada, la realidad es diversa. En ciudades grandes e intermedias se han logrado niveles de calidad excelentes y satisfactorios; sin embargo, en muchos municipios de menor tamaño se siguen presentando serias deficiencias con respecto a los parámetros establecidos en la normatividad vigente. Los problemas de calidad del agua están relacionados con la baja capacidad institucional, operativa y financiera de las empresas pequeñas, que se refleja en el deficiente desarrollo de infraestructura, compra de insumos de potabilización y formación de capital humano.

En cuanto al tratamiento de aguas residuales, el país cuenta con sistemas para tratar hasta el 20% de las aguas residuales urbanas; sin embargo, su utilización efectiva cubre sólo el 10%, ya sea por su deficiente operación o por el rezago de coberturas de alcantarillado, lo que evidencia que algunas de las inversiones en este campo no se han llevado a cabo dentro de planes integrales de inversión³.

B Aspectos institucionales

La Constitución de 1991 introdujo modificaciones fundamentales al marco institucional de los servicios públicos domiciliarios en Colombia, que se concretaron en la Ley 142 de 1994, y que han generando cambios estructurales positivos en la dinámica del sector, como incrementos en coberturas, mejor gestión empresarial, calidad y confiabilidad en el servicio, así como mayor participación del sector privado.

Estas mejoras han favorecido a una porción importante de la población concentrada en ciudades de mayor tamaño y algunas intermedias, aunque también se han observado procesos exitosos de organizaciones de tipo comunitario en municipios menores. Sin embargo, muchas administraciones municipales han ignorado o utilizado ineficientemente los instrumentos disponibles para cumplir con el mandato constitucional que sobre ellas recae: el de asegurar la prestación eficiente de los servicios de agua potable y saneamiento básico en sus territorios.

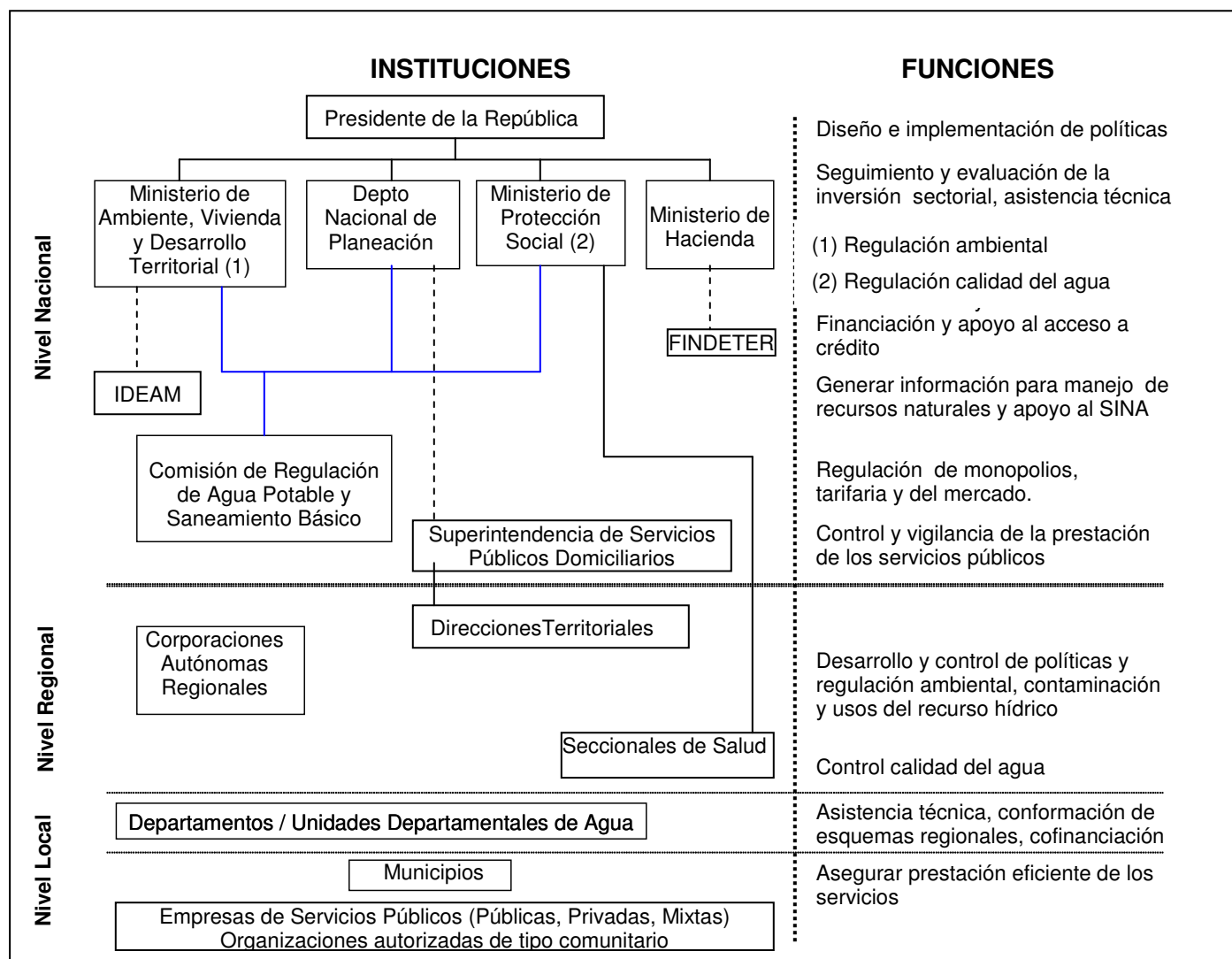
³ Cálculos DNP- DDUPA, a partir de Universidad de los Andes (2002), Estudio Decenal de Descontaminación Hídrica.

La estructura institucional del sector se fundamenta en la separación de roles entre el Gobierno Nacional, encargado de la formulación de la política sectorial, la regulación y el control, y los municipios, encargados de asegurar la prestación eficiente de los servicios. Las competencias de regulación y el control ejercidas por el Gobierno Nacional se encuentran asignadas a diferentes entidades. Se destaca la separación de las funciones de vigilancia, inspección y control de las empresas prestadoras de acueducto, alcantarillado y aseo, asignadas a la Superintendencia de Servicio Públicos Domiciliarios (SSPD), de las funciones de regulación tarifaria, de mercados y de monopolios, en cabeza de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). Además, existen competencias intermedias en el nivel regional, asignadas a las Corporaciones Autónomas Regionales, a los Departamentos y a seccionales o direcciones territoriales pertenecientes a entidades del Gobierno Central. El esquema institucional general se resume en el Diagrama No. 1.

El esquema de “multirreguladores” y competencias en diferentes niveles territoriales, bajo una estructura descentralizada de prestación de los servicios, exige un alto grado de coordinación interinstitucional y de políticas claras para evitar conflictos entre objetivos ambientales, técnicos, de calidad del agua y tarifarios. Esta coordinación interinstitucional se debe fortalecer.

Las funciones de regulación de la CRA y de control de la SSPD son esenciales para el desarrollo del sector, deben estar conformadas por equipos humanos con alta capacidad técnica y contar con recursos suficientes para desarrollar eficientemente sus funciones. Si bien se han observado avances en el desarrollo institucional de estas entidades, aún es un aspecto por fortalecer. Limitaciones de recursos y la alta dispersión del sector, con un gran número de prestadores, dificulta el cumplimiento de estas funciones.

Diagrama No. 1 - Esquema institucional del sector de agua y saneamiento básico



La regulación tarifaria está en proceso de consolidación en su diseño y aplicación por parte de los prestadores. En una primera etapa, las metodologías expedidas por la CRA en 1995, permitieron acercar las tarifas a los costos de prestación del servicio reportados por las empresas, lo que permitió recuperar la estabilidad financiera para muchos prestadores y mejorar coberturas y calidad. Así mismo, señales de precio económicamente más eficientes permitieron reducciones significativas en los consumos, que eran evidentemente irracionales. La disminución del consumo, además del positivo impacto ambiental, ha permitido aplazar inversiones en expansión de la capacidad de los sistemas, con un beneficio en costos del servicio para todos los usuarios.

La regulación tarifaria está en proceso de consolidación en su diseño y aplicación por parte de los prestadores. En una primera etapa, las metodologías expedidas por la CRA en 1995, permitieron acercar las tarifas a los costos de prestación del servicio, lo que permitió recuperar la estabilidad financiera para muchos prestadores y mejorar coberturas y calidad. Así mismo, señales de precio económicamente más eficientes permitieron reducciones significativas en los consumos, que eran irracionales. La disminución del consumo ha permitido aplazar inversiones en expansión de la capacidad de los sistemas, con un beneficio en costos del servicio para todos los usuarios, y un positivo impacto ambiental. Una segunda etapa se inicia con las metodologías tarifarias expedidas en 2004, que se encuentran en proceso de aplicación. Esta segunda fase regulatoria se caracteriza por ser más exigente en términos de eficiencia, así como más transparentes en la asignación de costos.

En el nivel local, muchas de las administraciones municipales no han adelantado la transformación empresarial para la prestación de los servicios y mantienen estructuras ineficientes. Adicionalmente, no han aplicado las metodologías tarifarias o los planes de transición para alcanzar las tarifas meta, de acuerdo con los porcentajes máximos de subsidios establecidos en la Ley y los planes de transición gradual que deben culminar en diciembre de 2005.

A pesar de las disposiciones de orden legal, persiste la prestación directa de los servicios por parte de muchos municipios no menores, con baja capacidad técnica, injerencia política en su administración y resistencia a la entrada de operadores especializados. Los procesos a nivel local para la entrega de la prestación del servicio a un operador especializado son demorados y los instrumentos del Estado para generar procesos de transformación empresarial están dispersos.

La estructuración de procesos de modernización empresarial, liderados por el MAVDT, las tomas de posesión y liquidación, competencia de la SSPD, y la liquidación de empresas públicas ineficientes, competencia de la CRA, son acciones que deben culminar en un proceso especializado de entrega de la prestación del servicio a un tercero. No existe un mecanismo institucional eficiente que articule estas funciones para adelantar los procesos de una forma más ágil.

El Programa de Modernización Empresarial (PME) del MAVDT cofinancia la estructuración de proyectos integrales y sostenibles, con participación de operadores especializados y contribuye a la financiación de las inversiones prioritarias en aquellos municipios o empresas interesados en modernizar su gestión. El PME ha contribuido a la creación o consolidación de entidades prestadoras autónomas, que

operan bajo esquemas de gestión empresarial y aseguran índices crecientes de eficiencia, cobertura y calidad en el servicio y las inversiones.

El adecuado funcionamiento del PME es fundamental para la ejecución del Plan de Desarrollo Sectorial que se presenta en este documento; sin embargo, se requiere definir un esquema que le permita operar dentro de un ambiente institucional más estable, que se traduzca en un esquema de acumulación de conocimiento en el diseño y seguimiento de los contratos con operadores en los diferentes proyectos. Si bien el PME se puede considerar exitoso al haber involucrado a 34 municipios en siete años, en un proceso innovador del que no se tenía antecedentes, es el momento para evaluar posibles ajustes que permitan dar continuidad al programa de una forma más masiva.

En materia ambiental, existe un incipiente desarrollo del sistema de planificación para el manejo integral de cuencas hidrográficas: los planes de Manejo y Ordenamiento de Cuencas (POMCAs) están a cargo de las Autoridades Ambientales Regionales y los Planes de saneamiento y el manejo de vertimientos a cargo de los prestadores de los servicios.

Finalmente cabe resaltar las deficiencias que el sector ha tenido en materia de información necesaria para el diseño de políticas, la regulación y el control. La Ley 689 de 2001 asignó a la Superintendencia de Servicios la responsabilidad de administrar, mantener y operar el Sistema Único de Información – SUI, el cual se encuentra en proceso de desarrollo desde el año 2003. No obstante los avances logrados en el SUI, se han detectado inconsistencias que tienen su origen en el reporte de prestadores, frente a lo cual la SSPD ha iniciado un programa de asistencia técnica y capacitación para el reporte oportuno y completo de la información solicitada, así como mecanismos de validación de la misma.

C Estructura de la industria y participación privada

Las reformas institucionales de los últimos quince años, han apuntado a que el sector evolucione hacia un manejo empresarial de la prestación de los servicios y han abierto un espacio más claro para la participación privada. El resultado es la existencia de un mayor número de empresas dentro del sector y la conformación de un mercado incipiente de operadores especializados en los diferentes servicios.

El sector se caracteriza por un número relativamente elevado de entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado y su marcada dispersión. Se estima que existen en el país más de 12.000 prestadores, en su gran mayoría pequeños y rurales, de los cuales 859 se encuentran registrados ante la SSPD, ubicados en 508 municipios, para un promedio de 1.7 operadores por municipio. Este indicador se incrementa en los municipios de mayor tamaño. La baja concentración se presenta no sólo por la existencia de más de un prestador en un municipio determinado o en su casco urbano, sino también por la presencia de prestadores diferentes en municipios que podrían compartir uno solo con beneficios en economías de escala⁴.

La reforma enmarcada en la Ley 142 de 1994, Ley de Servicios Públicos, determinó que se iniciaran procesos de transformación empresarial y que los municipios actuaran como prestador directo de los servicios sólo en casos excepcionales, habiendo agotado procesos de invitación a empresas de servicios públicos para su prestación.

Sin embargo, la mayoría de municipios mantienen la figura excepcional de prestación directa y muchas comunidades se han organizado mediante otras figuras para prestar el servicio de forma independiente. Una proporción importante de los municipios con más de 100.000 habitantes han asegurado dicha transformación como empresas de servicios públicos (ESP) privadas, mixtas u oficiales; sin embargo, se estima que como máximo el 20% de los municipios entre 25.000 y 100.000 habitantes (53 de 263 municipios) lo han hecho (Cuadro No. 4)⁵. En los municipios menores⁶ (categorías 5 y 6), la Ley prevé la conformación de organizaciones de tipo comunitario.

Cuadro No. 4 - Estructura Empresarial del Sector

Rango de número de habitantes	ESP Privada		ESP Mixta		ESP Oficial		Municipio prestador directo o emp. ind. y ccial. del Estado		Subtotal principales prestador	Organización autorizada		Total
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	No.	%	No.
>50.000	55	39,9%	16	11,6%	11	8,0%	56	40,6%	138	112	44,8%	250
25.000 - 50.000	5	5,2%	5	5,2%		0,0%	86	89,6%	96	83	46,4%	179
< 25.000	5	1,9%	6	2,2%	1	0,4%	255	95,5%	267	163	37,9%	430
Total	65	13,0%	27	5,4%	12	2,4%	397	79,2%	501	358	41,7%	859

Fuente: Registro de prestadores. SSPD – 2004.

⁴La posibilidad de explotar economías de escala mediante esquemas regionales se documenta en Económica Consultores (2004). Se advierte, además, que las economías se pueden lograr no sólo en el componente de inversión, que puede ser menos frecuente por los altos costos de transporte, sino también en los componentes de administración, operación y mantenimiento, sin que sea necesario contar con sistemas interconectados. Una experiencia positiva en este sentido es la de Acúavalle en el Departamento del Valle del Cauca.

⁵ Además, aunque la constitución de empresas por acciones implica una serie de acciones mínimas que implican un mejor manejo empresarial, en algunos casos las transformaciones implementadas en la realidad son incompletas.

⁶ Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 617 de 2000

De los 138 prestadores registrados en municipios de más de 50.000 habitantes, sin incluir las organizaciones de tipo comunitario, 55 son privados y 16 son de carácter mixto, para una participación privada en el 51% de los casos. En los municipios de menos de 50.000 habitantes se registran 21 casos con participación privada. Lo que muestra la situación general es que la participación privada es factible, bajo diferentes esquemas, en un amplio rango de tamaños de mercado⁷.

Adicionalmente, se registran 358 organizaciones autorizadas de tipo comunitario, que se constituyen en una forma de participación privada y con el apoyo del Gobierno Nacional y local, en alguna medida deben evolucionar para funcionar como microempresas. De estas organizaciones, 271 (75.7%) se ubican en áreas rurales y 246 (68.7%) en los municipios de menos de 50.000 habitantes.

En algunos casos, estas figuras de prestación del servicio pueden ser eficientes tanto en su operación como en términos de estructura de mercado, por su ubicación en zonas alejadas de centros urbanos. Otros casos pueden resultar exitosos operativamente y en su relación con la comunidad al mostrar costos relativamente bajos, aún ubicándose dentro o en la proximidad de centros urbanos, pero podrían estar generando una estructura industrial subóptima. Por otra parte, aunque no está documentado, se conocen casos de este tipo de organizaciones que prestan el servicio con niveles de calidad muy deficientes, a población que podría ser atendida por el operador principal existente en la zona.

Es necesario profundizar en el conocimiento de las experiencias de estas organizaciones y en la determinación de criterios objetivos para establecer bajo qué condiciones se deben fortalecer y en qué casos deberían integrarse a los sistemas principales.

Cabe resaltar que se ha venido implementando una política de impulso a proyectos de transformación empresarial bajo esquemas regionales, que debe conducir a una estructura más compacta. Del adecuado diseño de contratos depende la sostenibilidad y credibilidad de los programas de entrada de operadores especializados. De los 16 proyectos adelantados bajo el Programa de Modernización Empresarial, entre 2001 y 2004, 6 son de carácter regional a incluir por lo menos dos municipios y 8 involucran municipios con menos de 50.000 habitantes. Así mismo, algunas empresas públicas han empezado a consolidarse como operadores especializados públicos, que están empezando a expandir sus servicios en municipios cercanos y se esperan buscar otros mercados, tal es el caso de Empresas Públicas

⁷ Existen al menos 128 municipios con operadores especializados de carácter privado, atendidos por al menos 30 grupos empresariales. Seis de los treinta grupos son extranjeros y operan en 21 municipios, mientras que los 107 municipios restantes son operados por pequeños y medianos grupos nacionales, entre los cuales se observan cerca de 24 grupos empresariales en proceso de consolidación.

de Medellín (9 municipios), ACUAVALLE (33 municipios), Empocaldas (21 municipios), Bogotá (3 municipios), Aguas de Manizales (2 municipios).

D Financiación del sector

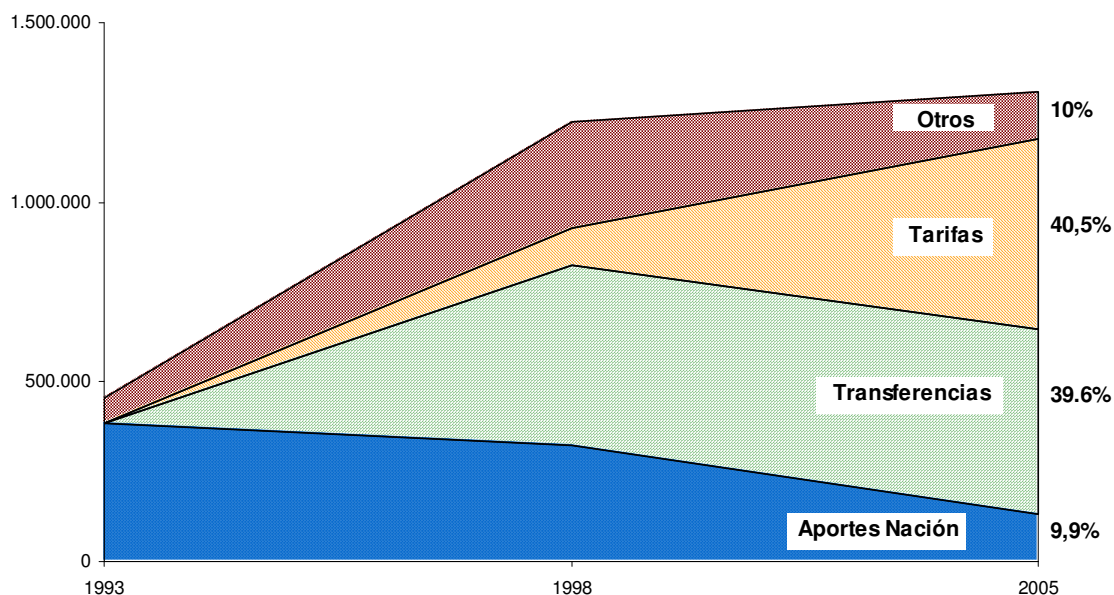
Los costos eficientes de inversión, operación y administración de los servicios se deben recuperar a través del cobro de tarifas a los usuarios, junto con un esquema solidario basado en subsidios otorgados a los estratos bajos en sus facturas⁸ y en los recursos asignados al sector por parte de la Nación, a través del MAVDT y del Sistema General de Participaciones (SGP). Además, las Corporaciones Autónomas Regionales reciben recursos de tasas ambientales, que se han incluido explícitamente en la fórmula tarifaria de acueducto y alcantarillado, y pueden asignar recursos al sector.

Se estima que los recursos invertidos en el sector se han triplicado entre 1993 y 2005. La dinámica de las diferentes fuentes refleja dos fenómenos centrales (Gráfico No. 2): (i) la profundización del proceso de descentralización del sector, no solo de responsabilidades sino también de recursos, con el incremento sustancial de las transferencias del GCN a los municipios; y (ii) las tarifas pagadas por los usuarios se convirtieron en una fuente importante de recursos, luego de la aplicación de las metodologías tarifarias a partir de 1996.

Aunque los recursos aportados directamente por el Gobierno Nacional se redujeron en consistencia con el proceso de descentralización, el monto que se mantiene tiene un valor estratégico importante al dirigirse a proyectos específicos, estructurados como procesos de transformación empresarial, que si son exitosos pueden convertirse en ejemplos demostrativos para facilitar la aceptación política y social de la entrada de operadores especializados en otros municipios. Luego del cumplimiento de la vigencia de exención del impuesto de renta a empresas públicas del sector relacionada con la inversión ejecutada, el Gobierno Nacional introdujo un incentivo tributario asociado a inversiones en sistemas regionales, que permitan expandir la cobertura del servicio.

⁸ Los porcentajes máximos de subsidios establecidos en la normatividad vigente, son: 70% al estrato 1, 40% al estrato 2 y, en caso de existir recursos disponibles, 15% al estrato 3.

Gráfico No. 2 - Fuentes de Inversión Anual en el sector



Las cifras para 2005 corresponden a un promedio entre los años 2003-2006
 Otros: Incluye contrapartida local y regalías

Fuente: DNP.

1. Tarifas

A pesar de los incrementos observados (Gráfico No. 2), las tarifas como fuente de financiación de la inversión aún tienen un potencial de crecimiento por tres factores principales: (i) la nueva regulación tarifaria es más exigente en términos de eficiencia de los costos administrativos y de operación, lo que en el mediano plazo se debe traducir en mayores recursos disponibles para inversión; (ii) el recaudo de lo facturado aún puede incrementarse sustancialmente, más allá de las mejoras observadas (Cuadro No. 5); y (iii) aún se presentan rezagos tarifarios importantes en algunos municipios intermedios y de menor tamaño, donde no se han aplicado las metodologías tarifarias o no han cumplido con los planes de transición de incrementos graduales.

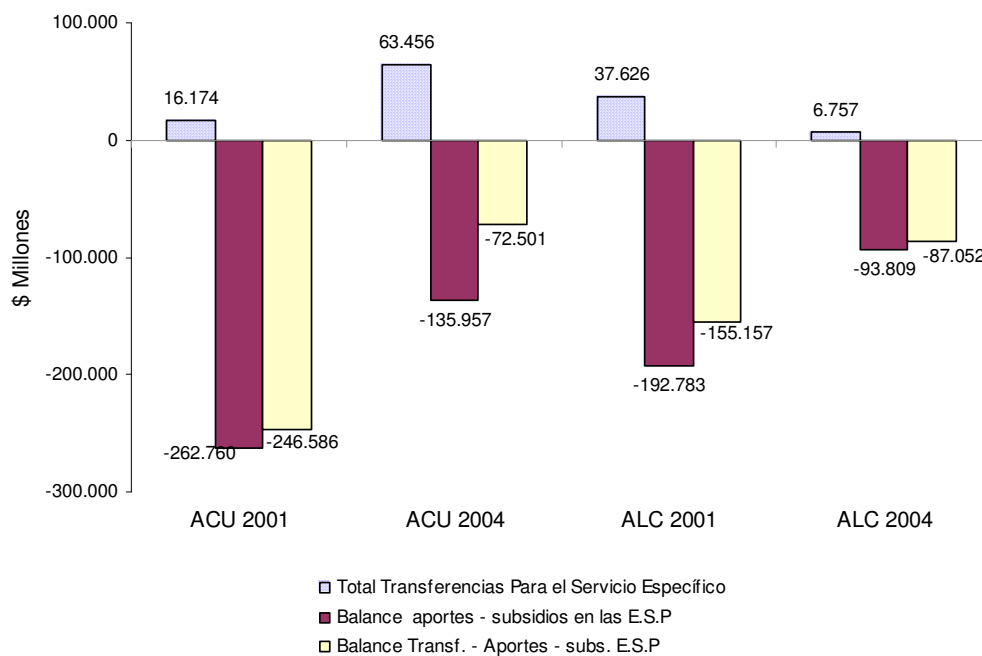
Cuadro No. 5 - Recaudo por Regiones

Región	Orinoquía	Atlántica	Oriental	Central	Pacífica	Bogotá	Promedio
Recaudo	62%	69%	81%	88%	88%	91%	82%

Fuente: SSPD. 2001.

Por otra parte, a pesar del desmonte gradual de subsidios extralegales, el esquema solidario dentro del sector es deficitario⁹. En muestra de las 41 empresas de mayor tamaño, el déficit es de \$159.553 millones al año (SSPD, 2005). Además, la adecuada focalización de los subsidios es importante para generar el máximo impacto con los recursos disponibles. (Gráfico No. 3)

Gráfico No. 3 - Balance entre las transferencias para los servicios de acueducto y alcantarillado y el Balance Interno de Contribuciones y Subsidios



Fuente: Supercifras. SSPD – 2005.

Dos elementos permiten inferir que hay deficiencias en materia de focalización: (i) el consumo básico (subsidiario para estratos bajos) está definido en 20 m³/usuarios/mes y podría ser inferior¹⁰; y (ii) existe evidencia de errores de inclusión que podrían ser considerables (usuarios que reciben subsidio y que por su nivel de ingreso no deberían recibirlo) y de errores de exclusión en el estrato 3, lo cual debe ser objeto de mayor investigación para sacar conclusiones acerca de los instrumentos de asignación de subsidios¹¹.

⁹ Cerca del 85% de la población pertenece a los estratos 1, 2 y 3.

¹⁰ Ángel, J.E. y Rozo, J (2001).

¹¹ Fedesarrollo (2004).

2. Sistema general de participaciones (SGP)

El SGP financia alrededor del 40% de la inversión, pero en muchos casos su aplicación es ineficiente y no está articulada a planes integrales y óptimos de inversión. La segmentación de los recursos por vigencias presupuestales anuales y la falta de un acceso dinámico a crédito, conduce a inversiones dispersas e incompletas¹². Al mismo tiempo, la disposición a pagar de los usuarios no se incrementa si no se perciben mejoras tangibles en la prestación de los servicios, en un plazo lo suficientemente corto.

La dispersión de recursos (tarifas, aportes del GNC, SGP, regalías), limita la celeridad con que se implementan procesos de transformación empresarial. Sin embargo, la política seguida por el Gobierno Nacional y la realidad de casos críticos de prestación deficiente de los servicios, ha permitido la articulación de recursos para emprender procesos integrales de transformación. Tal es el caso de algunos de los proyectos impulsados por el Programa de Modernización Empresarial y los que se vienen concertando en los departamentos de La Guajira, Cesar y Magdalena. En estos procesos, los municipios o departamentos pignoran los flujos presupuestales futuros de fuentes como el SGP o regalías, junto con el respaldo de la Nación en la estructuración de operaciones de crédito y el otorgamiento de la respectiva garantía.

Adicionalmente, el mecanismo de distribución y asignación de los recursos del SGP, presenta deficiencias en dos sentidos: (i) el balance de recursos con respecto a las necesidades entre regiones¹³ y por tamaños de municipios, puede no ser óptimo; y (ii) no cuenta con un esquema de incentivos a los municipios de forma que se acceda a los recursos de acuerdo con decisiones de transformación empresarial y resultados tangibles de mejora en la prestación de los servicios.

El desequilibrio de recursos entre regiones, considerando las demás fuentes, como tarifas y regalías, puede estar conduciendo, en aquellos municipios superavitarios, a un sesgo de inversiones no consistentes con el orden de prioridad a nivel nacional. Así mismo, se pueden generar incentivos para que en algunos de estos municipios no se incrementen las tarifas hasta los niveles adecuados.

¹² Dentro del marco de lo permitido por el Estatuto Orgánico del Presupuesto, el Gobierno Nacional se ha acogido la figura de las vigencias presupuestales futuras bajo la declaración de proyectos “estratégicos” y se ha abierto la alternativa del giro de los recursos del SGP directamente al prestador del servicio (Decreto 456 de 2004).

¹³ Económica Consultores (2004), Preparación de lineamientos para un plan de desarrollo sectorial y para una estrategia de la estructura de la industria del sector de agua potable y saneamiento, agosto. Consultoría contratada por el Departamento Nacional de Planeación.

Por otra parte, la falta de incentivos sectoriales dentro del mecanismo de distribución y de un control más efectivo, ha resultado en una ineficiente utilización de los recursos en muchos casos y no induce procesos de transformación empresarial en los municipios.

3. Acceso a crédito

La adecuada financiación del sector requiere del acceso a fuentes de crédito y capital de largo plazo para financiar las altas inversiones que se deben llevar a cabo en el presente, y que son recuperadas en un horizonte de tiempo relativamente largo.

FINDETER venía canalizando recursos de la banca multilateral a 12 o 15 años, y los encauzaba a través del sistema financiero hacia obras de infraestructura con períodos largos de maduración. Estos programas, como el PAS del Banco Mundial y el PDT del BID y el Banco Mundial, cumplieron este objetivo, con beneficios adicionales como la asistencia técnica y las exigencias de ajuste institucional y tarifario. Actualmente, los saldos por desembolsar de estas operaciones son marginales. Además, se ha dado una especie de proceso de sustitución de crédito por transferencias del SGP¹⁴. El flujo de transferencias del SGP, en lugar de sustituir recursos de crédito, debería servir para apalancar mayores niveles de endeudamiento. Además, existe evidencia de que los niveles de endeudamiento de empresas prestadoras pueden estar por debajo de los adecuados para contar con una estructura de capital óptima¹⁵.

III. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA SECTORIAL

El logro de los objetivos de la política sectorial de incrementos de cobertura y mejoras en calidad, se buscará siguiendo los siguientes lineamientos:

- Articulación de las acciones de las diferentes entidades del sector, en la implementación de las estrategias planteadas en este documento.
- Impulso a la entrada de operadores especializados, públicos o privados, para la prestación de los servicios donde aún el municipio es prestador directo y transformación empresarial de prestadores públicos que presentan deficiencias.

¹⁴ Económica Consultores (2004).

¹⁵ Serrano, Javier (2004), Metodología y estimación del costo promedio ponderado de capital (WACC), para empresas de acueducto y alcantarillado, Consultoría para el DNP.

- Promoción de la participación privada.
- Consolidación del desarrollo y aplicación de la regulación tarifaria.
- Optimización de la asignación de los recursos públicos destinados al sector y control más efectivo para su adecuada ejecución.
- Inducir una estructura industrial más concentrada que permita generar economías de escala y responda a las especificidades de los diferentes tipos de mercado.
- Promoción de la vinculación de los usuarios en la capitalización de las entidades prestadoras de los servicios, mediante mecanismos que propicien la democratización de la propiedad, así como en el control de la gestión y resultados.
- Priorización en la asignación de los recursos públicos hacia regiones con mayores rezagos de cobertura y desarrollo del sector, para reducir los desequilibrios existentes.

IV. METAS

En el siguiente cuadro se resumen las metas de cobertura de acueducto y alcantarillado:

Cuadro No. 6 - Metas de Cobertura en Acueducto y Alcantarillado

Servicio	Censo 1993	ECV 2003	Meta 2019	Nuevos Beneficiarios 2005 - 2019 Millones de Hab.
<u>Urbano</u>				
Acueducto	94,6%	97,4%	100,0%	11,53
Alcantarillado	81,8%	90,2%	100,0%	13,84
<u>Rural</u>				
Acueducto y Otras Soluciones de Abastecimiento de Agua*	41,1%	66,0%	82,2%	3,4
Total Alcantarillado + Soluciones Individuales	50,8%	57,9%	75,2%	3,5

*Abastecimiento de Agua: Pozos, Aljibes y Pilas Públicas
ECV: Encuesta Calidad de Vida

A Coberturas urbanas de acueducto y alcantarillado del 100%

La dinámica demográfica durante los próximos 15 años y el actual rezago en coberturas, demandará inversiones para llevar el servicio de agua potable a 11.5 millones de habitantes y el servicio de alcantarillado a 13.8 millones, en zonas urbanas¹⁶.

La calidad del agua deberá cumplir los parámetros mínimos para consumo humano establecidos en la normatividad. La continuidad podrá ser diferenciada entre municipios, discriminando según tamaño y región. En ningún caso la continuidad será inferior a 8 horas diarias.

B Cobertura rural de 82.2% en acueducto (incluidas otras soluciones de abastecimiento) y de 75.2% en alcantarillado (incluidas soluciones individuales)

Estas metas de cobertura rural implican garantizar el acceso de 3.4 millones de habitantes adicionales a agua apta para consumo humano y solución adecuada para la evacuación de aguas residuales a 3.5 millones de habitantes¹⁷.

C Tratamiento del 50% de las aguas residuales urbanas

Con la infraestructura existente se está tratando aproximadamente el 10% de las aguas residuales a pesar de contar con una capacidad instalada para tratar cerca del 20%. La meta es alcanzar el tratamiento del 50% de las aguas residuales vertidas en 2019, bajo los supuestos resumidos en el siguiente cuadro.

¹⁶ Para las estimaciones de costos se utilizan estándares de costos unitarios del Banco Mundial. Costo per-capita de inversión (USD 1 = \$2.500): Acueducto Urbano: USD 133,5; Alcantarillado Urbano: USD 150.

¹⁷ Para las estimaciones de costos se utilizan estándares de costos unitarios del Banco Mundial. Acueducto Rural No disperso: USD 150; Alcantarillado Rural No disperso USD 100; De nivel de servicio 3 en abastecimiento de agua al nivel 5: USD 17 – incluye planta-.

Cuadro No. 7 - Supuestos de incrementos de agua residual tratada

ETAPA	Caudal Vertido m3/s	Caudal Tratado m3/s	% Tratado	Observaciones
2002	67,8	5,4	8,0%	Deficiente operación y mantenimiento, alcantarillados incompletos y baja utilización de capacidad instalada.
2004	68,9	6,5	9,4%	Entra en operación PTAR en Cali
Etapa 1 (2004-2009)	74,7	15,6	20,9%	Optimización PTARs construidas.
Etapa 2 (2010-2014)	80,6	23,5	29,2%	Ampliación PTAR Salitre (Bogotá), Ampliación PTAR Cali, Emisario Submarino Cartagena.
Etapa 3 (2015-2019)	85,9	45,0	52,4%	Construcción PTAR Pereira, Construcción PTAR Canoas (Bogotá).

V. ESTRATEGIAS

En términos generales, las reformas al sector implementadas en la década de los noventa se han traducido en aumento de coberturas, fortalecimiento financiero de los prestadores y mejoramiento de la calidad y continuidad del servicio. Sin embargo, para alcanzar las metas de cobertura y calidad a 2019, aún se debe incrementar la eficiencia del sector de forma sustancial, para lo cual se plantean dos líneas estratégicas: (i) optimización de las fuentes de financiamiento; y (ii) adecuación de la estructura de la industria. Inmersas en las estrategias planteadas bajo estas dos líneas, se requieren transformaciones institucionales que implican reformas normativas en algunos casos y fortalecimiento de entidades en otros. El soporte para implementar las estrategias con éxito, es una información sectorial más completa, relevante y de mejor de calidad.

A Optimización de fuentes de financiamiento

Si se mantiene el flujo de recursos dirigido al sector en los últimos años hasta 2019, se contaría con la capacidad de alcanzar las metas si se canalizan e invierten de una forma más eficiente. Dentro de esta línea se resaltan las siguientes estrategias:

- Redefinir el mecanismo de distribución de los recursos del Sistema General de Participaciones –SGP- dirigidos al sector, de acuerdo con las necesidades sectoriales a nivel local y bajo un esquema de incentivos que induzca la transformación empresarial de la prestación de los servicios donde ésta no se haya dado. En concordancia con el papel central que dentro de la política deben asumir los

departamentos, se requiere una participación de estos en la distribución de los recursos del SGP para el impulso a esquemas regionales y al apoyo de los municipios de menor tamaño y capacidad institucional, de forma que se logre un mayor equilibrio entre regiones, teniendo en cuenta otras fuentes de recursos como las regalías directas con que cuentan algunos de los entes territoriales para efectos de concretar un mayor equilibrio entre regiones en materia de desarrollo del sector.

- Mayor transparencia en la ejecución de los recursos públicos dirigidos al sector, principalmente del SGP, dentro del marco de planes óptimos de inversión y asignación más transparente de subsidios. Tres instrumentos para implementar esta estrategia son: (i) mediante una reforma del Estatuto Orgánico de Presupuesto, incluir la asignación de estos recursos en los presupuestos que aprueban los concejos municipales, con proyectos y metas explícitas¹⁸; (ii) un control más efectivo sobre esas asignaciones mediante la acción de los organismos competentes y la difusión de esa información entre los usuarios; y (iii) desarrollo de la normatividad que permita realizar el giro directo del SGP a los fondos de solidaridad o a los prestadores.
- Para que el esquema solidario sea sostenible y los recursos del SGP tengan un mayor impacto sobre la población menos favorecida, es necesaria una mayor focalización de los subsidios. Dos acciones en este sentido son: (i) la CRA debe analizar la posibilidad de reducir el nivel de consumo básico¹⁹; y (ii) el Gobierno Nacional estudiará ajustes al marco normativo que sustenta al esquema solidario, con el fin reducir el error de inclusión (usuarios que reciben subsidio pero que por su nivel de ingreso no deberían acceder a éste).
- Consolidación de la regulación tarifaria con la aplicación de las nuevas metodologías y un control más efectivo por parte de la SSPD sobre su aplicación, especialmente en los siguientes aspectos: (i) adopción de planes de inversión de costo mínimo y costo eficientes; (ii) desplazamiento de recursos de inversión por costos de administración, operación y mantenimiento no reconocidos en la tarifa; y (iii) aplicación de las metodologías en los municipios que no lo han hecho.
- Estrategia integral de acceso a crédito, con los siguientes elementos: (i) fortalecimiento del redescuento de FINDETER para el sector, mediante un mayor apoyo a la demanda de crédito de empresas medianas y pequeñas y un fondeo más eficiente y de largo plazo para la institución; (ii)

¹⁸ Un avance en este sentido fue la expedición del Decreto 1013 de 2005. Se debe adelantar su difusión y seguimiento a su implementación.

¹⁹ El nivel de consumo básico está definido como aquel “destinado a satisfacer las necesidades esenciales de las familias” (Decreto 1006 de 1992).

independizar el acceso al crédito sectorial de la situación fiscal de los municipios, como resultado de procesos de transformación empresarial, el compromiso de vigencias futuras del SGP y la utilización de algún esquema de garantías; (iii) generar y presentar la información sectorial relevante a la banca de primer piso, para promover su acercamiento al sector; y (iv) optimizar la utilización del crédito con banca multilateral, adoptando estructuraciones a nivel regional, con el concurso de los departamentos.

- Racionalización de la regulación ambiental en términos de los costos que deban transferirse a las empresas del sector y a los usuarios de los servicios. Así mismo, se debe buscar una mejor articulación de los recursos de las Corporaciones Autónomas Regionales para la financiación del servicio complementario de tratamiento de aguas residuales.

B Adecuación de la estructura industrial y empresarial

Esta línea abarca las estrategias encaminadas a lograr una estructura del sector más compacta, concentrada en un menor número de prestadores que sean más eficientes. Las estrategias son:

- Promover esquemas regionales de operación y administración de los servicios de acueducto, alcantarillado. Se utilizarán los siguientes instrumentos: (i) los programas del Gobierno Nacional de apoyo técnico, de transformación empresarial y de acceso a crédito, se concentrarán en estructuraciones de carácter regional; (ii) se desarrollará e implementará la regulación de fusión de prestadores por parte de la CRA; (iii) se fortalecerá el papel de los departamentos como entes de articulación y promoción de la política de compactación del sector a través de esquemas regionales que incluyan, además, áreas rurales nucleadas; y (iv) se promoverá la creación y fortalecimiento de asociaciones de municipios.
- Procesos más ágiles de transformación empresarial de los prestadores. Esta estrategia se implementará mediante los siguientes instrumentos: (i) articulación de los procesos de entrega del servicio a operadores especializados, en un trámite estandarizado y fuerte en términos institucionales, derivado de acciones conjuntas de tres entidades: Programa de Modernización Empresarial del MAVDT, los procesos de toma de posesión de la SSPD y el desarrollo de las funciones de liquidación de prestadores públicos ineficientes por parte de la CRA; (ii) una normatividad que permita la asignación directa de parte de los recursos del SGP a los procesos de transformación empresarial, cuando hayan resultado de procesos de toma de posesión o liquidación, previo desarrollo de la regulación y procedimientos claros por parte de la SSPD y la CRA.

- Fortalecimiento de la regulación y el control, mediante una mayor capacidad técnica de la CRA y la SSPD, su evolución hacia una mayor independencia y capacidad técnica, y un mecanismo presupuestario que garantice la suficiencia de recursos para el cumplimiento de sus funciones. El régimen de inhabilidades para la entrada y salida de funcionarios de estas entidades y la normatividad en materia de perfiles de Expertos Comisionados y del Superintendente y los Superintendentes Delegados, y su remuneración, se ajustarán con el objetivo de garantizar la mayor la calidad de la decisiones regulatorias y de inspección, vigilancia y control.
- Desarrollar y difundir una política y estrategias de desarrollo del sector en zonas rurales.
- Consolidación del Sistema Único de Información- SUI- administrado por la SSPD, de forma tal que se cuente con información actualizada, sistemática y confiable. Se deben asignar responsabilidades a los municipios y a los departamentos en materia de recopilación y generación de información de forma que estos entes territoriales se conviertan en articuladores del SUI. Así mismo, se debe fortalecer el papel de las Secretarías de Salud para el oportuno y continuo seguimiento al control de la calidad del agua suministrada y su articulación con el SUI. Además, se debe estudiar la posibilidad de obligar a los municipios a reportar al SUI la información sobre la utilización de los recursos de Ley 715 y la aplicación de las nuevas metodologías de estratificación, condicionando el desembolso o asignación de los recursos.

El desarrollo de las estrategias planeadas se debe iniciar con una serie de acciones de corto plazo, como son: (i) entrada de operadores en dos procesos regionales identificados como factibles en el corto plazo dentro del Programa de Modernización Empresarial (PME); (ii) documento de evaluación y ajustes al PME; y (iii) decreto que obligue el giro directo del SGP a los Fondos de Solidaridad o a los operadores especializados, y que incluya, además, la posibilidad de utilizar parte de dichos recursos en la evaluación e interventoría de su inversión.

VI. RECOMENDACIONES

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Departamento Nacional de Planeación recomiendan al CONPES:

En cuanto a la financiación del sector:

1. Solicitar a MAVDT, DNP y MHCP (MinInterior) expedir un Decreto que obligue el giro directo del SGP a los Fondos de Solidaridad o a los operadores especializados. Así mismo, incluir en el Decreto la posibilidad de utilizar parte de dichos recursos en la evaluación e interventoría de su inversión y la obligatoriedad del reporte de información sobre la inversión de los recursos por parte de los municipios.
2. Solicitar al DNP, en coordinación con el MAVDT, el desarrollo de una propuesta de reforma al mecanismo de asignación de los recursos del SGP, teniendo en cuenta los siguientes aspectos :
 - Participación de los departamentos para impulso de esquemas regionales y apoyo a los municipios de menor tamaño y baja capacidad institucional, de forma que se logre un mayor equilibrio entre regiones, teniendo en cuenta otras fuentes de recursos (regalías directas).
 - Distribución acorde con necesidades sectoriales y una parte bajo esquema de incentivos.
 - Reglamentación de la asignación de los recursos destinados a agua potable y saneamiento básico, dentro del porcentaje de libre destinación, de forma que se define con claridad los posibles usos.
3. Solicitar al DNP, en coordinación con el MAVDT, que adelanten las gestiones necesarias para garantizar el financiamiento del Programa de Modernización Empresarial y su fortalecimiento, con participación del MAVDT, la SSPD y la CRA.
4. Solicitar al DNP y a Findeter adelantar gestiones ante la banca multilateral para estructurar una operación de crédito en cabeza de Findeter, que permita fortalecer el redescuento dirigido al sector con un fondeo de más largo plazo.

5. Solicitar a Findeter que implemente una estrategia comercial que eleve la demanda de crédito de largo plazo de los prestadores, articulada a sus operaciones de redescuento y a la política sectorial.
6. Solicitar al MAVDT que, con el apoyo del DNP, la SSPD y la CRA, adelante la difusión y capacitación sobre el Decreto 1013 de 2005 (metodología para determinar el equilibrio entre subsidios, contribuciones y otras fuentes).

En cuanto a la estructura de la industria y la transformación empresarial:

7. Solicitar al MAVDT, a la SSPD, a la CRA y al DNP adoptar un Plan de Acción para la adecuación de la estructura de la industria y la transformación empresarial de los prestadores.
8. Solicitar a la CRA que desarrolle la regulación de fusión de prestadores y de liquidación de prestadores públicos ineficientes, en el marco de lo dispuesto por la Ley 142 de 1994.
9. Con el objeto de agilizar la vinculación de operadores especializados y promover esquemas regionales, solicitar al MAVDT y al DNP:
 - Apoyar el fortalecimiento institucional de los departamentos de acuerdo con la estrategia de desarrollo del sector, así como el desarrollo normativo pertinente.
 - Fortalecer el PME de acuerdo con los lineamientos de este documento.
 - Articular las acciones del MAVDT (PME), SSPD (tomas de posesión) y CRA (funciones de liquidación de prestadores públicos ineficientes y fusiones).
 - Concentrar los esfuerzos y recursos disponibles en la estructuración de esquemas regionales de prestación de los servicios, en coordinación con los Departamentos.
 - Desarrollar las propuestas normativas que permitan la asignación directa de parte de los recursos del SGP a los procesos de transformación empresarial, cuando hayan resultado de procesos de toma de posesión o liquidación.
10. Solicitar a la SSPD continuar con los esfuerzos de asistencia y capacitación a los municipios y prestadores para el reporte de la información solicitada dentro del marco del SUI, y que se mejoren los mecanismos de validación de dicha información. Solicitar al MAVDT, al DNP y a la SSPD una coordinación estrecha en la utilización y acceso a recursos de cooperación técnica para el fortalecimiento del sistema de información del sector.