



DEFENSORÍA DEL PUEBLO
Derechos humanos, para vivir en paz

RESOLUCIÓN DEFENSORIAL N° 44

25 de mayo de 2006

**PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO EN LA ISLA DE SAN ANDRÉS**

VISTOS:

1. Las quejas presentadas por la comunidad sobre la deficiente prestación del servicio de acueducto y alcantarillado en San Andrés, tales como la baja cobertura, la discontinuidad en la prestación del servicio, la carencia de los instrumentos de medición necesarios, problemas en el abastecimiento futuro de la isla, y la contaminación de las aguas subterráneas y marinas.
2. En razón de lo anterior, la Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente de la Defensoría del Pueblo examinó el caso y su alcance en relación con el derecho al agua potable, a la salud pública, a la prestación eficiente de los servicios públicos, al goce de un ambiente sano y al derecho al desarrollo humano.
3. Se ejerció la acción defensorial tendente a la protección de las comunidades afectadas con el propósito de garantizar la vigencia de los derechos humanos vinculados a la prestación del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo.

CONSIDERANDO:

Primero. LA COMPETENCIA DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO.

1. Es competencia de la Defensoría del Pueblo velar por el ejercicio y la vigencia de los derechos humanos, de conformidad con el artículo 282 de la Constitución Política.
2. Le corresponde al Defensor del Pueblo hacer las recomendaciones y las observaciones a las autoridades y a los particulares en caso de amenaza o violación a los derechos humanos, de acuerdo con el artículo 9, ordinal tercero, de la Ley 24 de 1992.

3. Es prerrogativa del Defensor del Pueblo apremiar a la comunidad en general para que se abstenga de desconocer los derechos colectivos y del ambiente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9, ordinal quinto, de la Ley 24 de 1992.

4. Le compete al Defensor del Pueblo rendir informes periódicos sobre el resultado de sus investigaciones y denunciar públicamente el desconocimiento de los derechos humanos, según lo prescrito en el artículo 9, ordinal vigésimo segundo, de la Ley 24 de 1992.

5. Es atribución de la Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente y las Oficinas Regionales y Seccionales de la Defensoría del Pueblo hacer investigaciones, diagnósticos y estudios para evaluar la situación de los derechos en relación con la materia de su especialidad y sugerir al Defensor del Pueblo la formulación de observaciones, recomendaciones o denuncias de carácter general.

6. Son competentes para la atención y trámite de las quejas relacionadas con los derechos humanos, de acuerdo con lo dispuesto en la citada resolución, las Regionales y las Oficinas Seccionales de la Defensoría del Pueblo, en el ámbito de su jurisdicción.

Segundo. LA ACCIÓN DEFENSORIAL

1. El Defensor del Pueblo, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en el año 1994 instauró acción de tutela en procura de la defensa de los derechos fundamentales a la vida, a la salud y a gozar de un ambiente sano de Belarmina Bowie Hooker y otros, miembros del grupo étnico de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

2. La Defensoría del Pueblo en el marco de una audiencia defensorial llevada a cabo en la Isla de San Andrés en septiembre de 2002, dio a conocer la Resolución Defensorial Seccional Nº 004 sobre "El Servicio Público de Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos en la Isla de San Andrés"

3. En desarrollo de la función de seguimiento y evaluación de los derechos colectivos y del ambiente, la Defensoría del Pueblo adelantó un estudio de la prestación actual de los servicios públicos de acueducto y saneamiento básico, con fundamento en las denuncias que pobladores de la región han hecho por la reiterada vulneración de sus derechos.

El presente informe comprende un análisis de la información suministrada por las entidades concernidas, desde la perspectiva de los derechos humanos.

4. También se ha considerado el contenido y alcance de los derechos a disponer de agua potable, al saneamiento básico y a un ambiente sano, así como su relación con los derechos a la salud pública, en conexidad con los derechos a la vida y a la vida digna¹.

5. El 9 de mayo de 2006, se realizó la audiencia defensorial en San Andrés con el propósito de difundir los resultados del diagnóstico de la Defensoría, de escuchar a las comunidades, a las entidades prestadoras de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, así como a las autoridades concernidas. Participaron el Defensor del Pueblo, el Gobernador del Departamento, un Experto Comisionado de la CRA, el Contralor Delegado para Infraestructura de la Contraloría General de la República, un delegado del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo

¹ Análisis contenido en el libro "El derecho humano al agua, en la Constitución, la Jurisprudencia y los Instrumentos Internacionales".

Territorial – Dirección de Agua Potable, la Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, el Defensor Seccional de San Andrés y funcionarios de la Defensoría. También asistieron autoridades departamentales como magistrados del Tribunal Administrativo de San Andrés, los secretarios de despacho de la Gobernación y el Gerente Departamental de la Contraloría. Las conclusiones, recomendaciones y compromisos de los entes prestadores de los servicios públicos y de las autoridades quedan incorporados a la presente resolución.

Tercero. LA SITUACIÓN GENERAL

A. Antecedentes

En septiembre de 2002, la Defensoría del Pueblo expidió la Resolución Defensorial Seccional Nº 004 sobre “El Servicio Público de Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos en la Isla de San Andrés”; documento en el que se concluyó que los residuos sólidos depositados a cielo abierto en el botadero Magic Garden contaminan los recursos naturales y afectan la biodiversidad del sistema insular, vulneran los derechos a la salud, a la salubridad pública y al goce de un ambiente sano; por consiguiente, resultan igualmente quebrantados los derechos a la vida, a la vida digna, el principio de igualdad y el concepto constitucional de desarrollo sostenible.

De otra parte, se vulnera el derecho a la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios, particularmente, porque pese a las acciones promovidas por CORALINA² y otras entidades, aún no se separan en la fuente los residuos sólidos antes de su envío al Magic Garden³. La flexibilidad en la aplicación de las resoluciones de la CRA para el cobro de tarifas generaron denuncias por parte de miembros de las comunidades. A esto se suma que los recaudos por concepto de la actividad de disposición y tratamiento no fueron invertidos por Trash Buster's S.A. E.S.P.⁴ en la adecuación, mantenimiento y operación del sitio denominado Magic Garden; además es recurrente la omisión de la autoridad departamental en cuanto al apoyo financiero, técnico y administrativo, así como de coordinación de sus acciones con la empresa prestadora del servicio, hecho que afecta directamente los derechos de los pobladores de la isla.

Por ello, la Defensoría hizo algunas recomendaciones a las entidades concernidas con la finalidad de emprender acciones concretas encaminadas a la solución de los hechos vulneratorios de los derechos humanos, entre otras: i) a la Gobernación del Departamento y a la empresa Trash Buster's cumplir, sin dilación, los compromisos asumidos para el cierre de las zonas I y II del botadero Magic Garden y la adecuación de la zona III o de transición; ii) a las autoridades territoriales y ambientales implementar el plan de manejo integral de residuos sólidos y adoptar una decisión en torno a la solución del sistema de disposición final y de tratamiento de los residuos sólidos en la isla; iii) a la Secretaría de Salud del Departamento, realizar estudios de mortalidad y morbilidad y su relación causa - efecto con los impactos ambientales ocasionados por el deficiente saneamiento básico, tanto en San Andrés, como en Providencia; iv) a las autoridades nacionales y locales incluir en sus planes de desarrollo y en sus presupuestos anuales las apropiaciones presupuestales que sean necesarias para solucionar definitivamente el problema de basuras del territorio insular; v) a las autoridades locales invertir en programas de educación no formal y en campañas dirigidas a educar a la población sobre sus derechos y deberes a gozar de un ambiente sano y a la salubridad pública; vi) a las autoridades departamentales conformar un comité interinstitucional de apoyo y seguimiento al proceso de

² Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

³ Botadero de basuras a cielo abierto.

⁴ Empresa que presta el servicio de recolección y transporte de basura.

búsqueda de una solución al botadero Magic Garden, que promueva la participación de los usuarios, particularmente de los comerciantes y hoteleros en las soluciones a la problemática de las basuras.

Al evaluar la situación actual del sitio de disposición final de residuos sólidos en San Andrés, Magic Garden, se puede concluir que las recomendaciones hechas en ese momento, septiembre de 2002, tienen total vigencia en la actualidad, como se verá en este informe.

En el presente estudio, se hace un diagnóstico de las condiciones actuales de prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, de la apropiación de recursos durante los últimos 10 años, de la composición por estratos, del escenario planteado en el contrato de operación entre Aguas de San Andrés S.A. E.S.P. y Proactiva Aguas del Archipiélago S.A. E.S.P., de las metas y proyecciones en inversiones para los próximos quince años, de las tarifas aplicables, de las actuaciones de las entidades competentes y de la realidad ambiental.

B. Aspectos generales

La isla de San Andrés se encuentra localizada en el occidente del mar Caribe a los 81°42' O y 12°32' N, a unos 800 Km de la costa de Colombia y a 150 km de Nicaragua, con una longitud de 13 km, una anchura máxima de 3 km y una superficie de aproximadamente 25 km²; ubicada en la región climática tropical marina del Caribe, en una zona de vida caracterizada como bosque seco tropical (BST). Su temperatura presenta un comportamiento isomegatérmico, con una media anual de 27.3°C, con máximas y mínimas de 28.2°C y 26.5°C, siendo los meses de mayo a julio los más calientes. La precipitación total media anual es de 1800 mm.

El mar que rodea el archipiélago abarca 250.000 km² de aguas territoriales, que, desde el punto de vista ecológico, tienen dos áreas definidas: una de 2000 km² que componen las plataformas arrecifes de las islas y cayos, de gran productividad biológica; la otra, de amplias extensiones, la componen las aguas oceánicas.

El medio natural del archipiélago, tanto terrestre como marino, es un invaluable tesoro nacional que se ha visto afectado por el desmedido aumento de la población, lo que ha generado una disminución notable de los recursos naturales.

En efecto, la relación de los isleños con su medio natural fue sostenible hasta 1953, cuando el crecimiento poblacional era acorde con las posibilidades de producción del ecosistema. No obstante, con la declaración de la isla como "Puerto Libre" se impuso un modelo de desarrollo ajeno al medio natural y cultural, que ocasionó un grave impacto a la cultura tradicional isleña en relación con su entorno natural, la construcción de su hábitat y el establecimiento de vínculos con el ambiente.

La isla de San Andrés es considerada "Reserva de la Biosfera" por la UNESCO, estas reservas son zonas de ecosistemas terrestres, costeros o marinos, o una combinación de estos. Su reconocimiento se hace dentro del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MaB) de la UNESCO, que busca promover y demostrar una relación equilibrada entre el ser humano y la biosfera. Sus objetivos se enmarcan dentro del principio del desarrollo sostenible, para proteger y conservar la diversidad biológica, sin olvidar el desarrollo económico y los valores socioculturales de las poblaciones.

El país interesado debe presentar su solicitud de Reserva de Biosfera de una zona de su territorio ante el Consejo Internacional de Coordinación del MaB que la designa como tal y que, al unirse con otras reservas de biosfera del planeta, conforman una red mundial.

Señala la UNESCO que las reservas de biosfera, combinando las tres funciones que se exponen a continuación, deberían procurar ser lugares de excelencia para el ensayo y la demostración de métodos de conservación y desarrollo sostenible a escala regional:

i. Conservación: contribuir a la conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética.

ii. Desarrollo: fomentar un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico.

iii. Apoyo logístico: prestar apoyo a proyectos de demostración, de educación y capacitación sobre el medio ambiente y de investigación y observación permanente en relación con cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible⁵.

Dentro de los principales problemas de las Reservas de la Biosfera en Colombia, que son comunes a otros países de Latinoamérica, pueden resaltarse los siguientes:

- Falta de una política y normatividad concretas.
- Falta de una política de ordenamiento territorial que incluya a las Reservas de la Biosfera.
- Carencia de una base jurídica específica para la gestión, manejo y funcionamiento de las Reservas de la Biosfera.
- Falta de coordinación interinstitucional entre las entidades encargadas del manejo de las áreas protegidas y las de las reservas.
- Falta de visión de la participación comunitaria y social.
- Falta de un rol efectivo y apoyo del comité internacional del MaB.
- Problemas financieros.
- Baja capacidad institucional, de recursos humanos y para investigación.
- Falta de un mecanismo de evaluación y monitoreo del funcionamiento de las reservas.
- Falta de divulgación en general.

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -CORALINA- está encargada de: (i) asesorar en cualquier forma a la Comisión Comunitaria y demás órganos de la reserva, (ii) formular proyectos ambientales presentados por la Comisión Comunitaria y (iii) formar parte de determinado grupo de proyectos, que se elaboren teniendo en cuenta el perfil técnico del mismo.

En el "Informe Auditoría Gubernamental con enfoque integral abreviada Corporación Para El Desarrollo Sostenible Del Archipiélago De San Andrés, Providencia Y Santa Catalina CORALINA 2002", que realizó la Contraloría General de la República, se propuso definir las políticas tanto sociales como económicas de orden nacional, armónicas con los recursos naturales y el ambiente y que consideren la particularidad del archipiélago; ejecutar las obras de infraestructura básicas para el tratamiento de las aguas residuales y el adecuado manejo de los residuos sólidos; aplicar medidas efectivas de control al ingreso de población;

⁵ Marco del Programa de la UNESCO

promocionar la participación ciudadana como mecanismo para generar sentido de pertenencia por parte de los residentes sobre los recursos naturales y el ambiente, y ejercer control sobre la gestión estatal.

En el archipiélago de San Andrés y Providencia, los principales impactos de las actividades de agricultura en las que grandes zonas se dedican al cultivo del coco, se relacionan con la deforestación y afectación del régimen hidrológico de la isla, cambios en las aguas superficiales y subterráneas, erosión y sedimentación de la tierra, pérdida de fertilidad de los suelos, contaminación con agroquímicos y pérdida y fraccionamiento del hábitat y la vida silvestre; en Providencia predominan los cultivos de autoabastecimiento, lo que ocasiona la erosión de los suelos⁶.

Desde la perspectiva nacional es necesario tener en cuenta diversos factores que pueden ayudar a la promoción y protección de la Reserva de Biosfera de San Andrés y Providencia:

- Exigir y dar cumplimiento a los planes de manejo ambiental para las actividades que así lo requieran.
- Promover la participación de las comunidades en programas que estén relacionados con formas de producción organizada, o utilización de recursos, en el marco del desarrollo sostenible.
- Resaltar la interdependencia entre la diversidad biológica y la cultura de los raízales.
- Crear conciencia sobre la necesidad de preservar los recursos para que no se agoten, controlando el uso de los suelos, restringiendo ciertas actividades de producción, buscando alternativas de producción.

Oferta y demanda de agua

Otras consideraciones de importancia que se deben revisar, antes de entrar en el detalle de los servicios públicos domiciliarios, son las relacionadas con las necesidades de captación y abastecimiento de agua de acuerdo con las necesidades mínimas básicas de disponibilidad del recurso por parte de los habitantes de la isla. En ese sentido, el potencial de oferta de agua en la actualidad es de 108 lps, que está dada de la siguiente forma:

	Capacidad del Sistema	Producción activa	Producción no activa	Potencial Total
Oferta	l/s	l/s	l/s	l/s
Pozos El Cove	40	24	14	40
Desalinizadora	34	0	34	34
Pozos Comerciales	8	8		8
Pozos no comerciales	26	26		26
Subtotal	108	58	48	108
Aljibes y lluvias			107 lps	

Fuente: Firma Planeamiento y Gestión de Proyectos Ltda.⁷

Para ampliar esta información y para conocer la situación actual de abastecimiento es importante indicar lo dicho en el documento Conpes 3350 de abril de 2005: "la oferta formal –de agua- proviene de tres fuentes principales: aguas subterráneas, aguas marinas y aguas lluvias. En la Isla existen 17 pozos

⁶ www.dnp.gov.co/archivos/documentos

⁷ SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. *Diagnóstico de acueducto y alcantarillado de San Andrés Isla*, Bogotá, junio de 2004. p. 4.

con concesiones vigentes de los cuales 8 están en funcionamiento; se cuenta con una planta desalinizadora para tratar el agua salada que está fuera de servicio; las aguas lluvias se captan sin tratamiento alguno a través de los tejados y canales, y son almacenadas por los habitantes de manera individual o colectiva". Sin embargo, según información de la SSPD, a la fecha, la producción de agua es de 38 Ips⁸.

Los estudios sobre oferta hídrica en San Andrés consideran la oferta de agua lluvia como una fuente de captación y abastecimiento aceptada que complementa otros tipos de abastecimiento formal. En ese sentido, se debe considerar que los sistemas de captación de agua lluvia no se han desarrollado por razones culturales, sino que obedecen a la necesidad de obtener el recurso, debido al deficiente suministro y a la ineficiencia en la prestación del servicio, lo que ha implicado que los usuarios deban destinar recursos económicos para la adecuación y construcción de espacios para el almacenamiento del agua. Adicionalmente, estos sistemas, construidos con algunas especificaciones técnicas, no proporcionan agua potable con las características adecuadas de calidad para el consumo humano.

De esta forma, la oferta diaria de agua de pozo suministrada por el servicio público de acueducto, sin incluir el agua lluvia⁹, es de 3.283,2 m³/día y considerando el agua lluvia, para los meses de invierno, es de 9.244,8 m³/día. La oferta diaria de los pozos comerciales y no comerciales es de 2.937,6 m³. En consecuencia, la oferta diaria total en época de verano es de 6.220,8 m³ y de 186.624 m³ al mes, mientras que en época de invierno es de 15.465,6 m³ y durante el mes es de 463.968 m³.

De otro lado, la demanda de agua potable en la isla se desagrega así:

Demanda	Ips
Habitantes (150 l/hab/día)	100
Hoteles	21
Comercio	8
Sector oficial	16
Pérdidas de producción	20
TOTAL	165

Fuente: Firma Planeamiento y gestión de proyectos Ltda.¹⁰

La demanda diaria de agua es de 14.256 m³, y al mes es de 427.680 m³; de tal forma, en los meses de verano el déficit de abastecimiento es de 8.035 m³/día y de 241.050 m³ al mes, mientras que en invierno el abastecimiento es total.

Si bien las deficiencias de abastecimiento podrían suplirse con el agua lluvia y con la extracción de agua de pozos domésticos¹¹, este no es un sistema que complemente eficientemente la prestación del servicio público de acueducto para que cada usuario cuente con el mínimo básico para alimentación y aseo personal –como derecho fundamental de las personas-. Asimismo, el hecho de que cada persona se provea autónomamente del recurso genera soluciones que podrían

⁸ Oficio SSPD Radicado N° 20064200192801

⁹ La épocas lluviosas en San Andrés y Providencia comienzan en el mes de mayo, y alcanzan su máximo en los meses de octubre y noviembre prolongándose hasta diciembre; durante estos meses se registra el 80% de la lluvia anual, que en promedio es de 1700 mm.

¹⁰ Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. "Diagnóstico de acueducto y alcantarillado de San Andrés Isla", Bogotá, junio de 2004. P. 4.

¹¹ Se considera que en San Andrés existen aproximadamente 4500 pozos, manejados por los sectores doméstico, comercial y hotelero. Muchos de esos son clandestinos e ilegales.

ocasionar riesgos a la salud y al abastecimiento futuro, al contaminarse eventualmente el agua.

El núcleo del derecho al agua reside en el principio de que nadie puede ser privado de la cantidad suficiente de agua para satisfacer sus necesidades fundamentales y tiene por finalidad garantizar una cantidad mínima de agua de buena calidad y suficiente para la vida y la salud; es decir, que permita satisfacer requerimientos esenciales como la bebida, la preparación de alimentos, la higiene y la producción de cultivos de subsistencia. Para favorecer el acceso al agua potable sin ningún tipo de discriminación y permitir el pleno ejercicio del derecho, las autoridades concernidas del Estado están en la obligación de adoptar medidas adecuadas para garantizar el suministro de agua potable a toda la población.

Al respecto cabe anotar la imperiosa necesidad de que CORALINA promueva y realice todas las acciones necesarias para regular y administrar en forma integral la captación y el uso del agua subterránea, a fin de prevenir problemas de abastecimiento y de contaminación de dicha agua.

A continuación, se mostrarán algunas condiciones socio-económicas de los habitantes de la isla, así como algunas particularidades en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

ACUEDUCTO

La población de San Andrés es de 57.419¹² personas, equivalentes a 19.195 hogares. Las condiciones de vida de los habitantes de la isla se pueden observar, en forma amplia, en los indicadores que se presentan a continuación:

DISTRIBUCION DE PERSONAS POR INDICADORES DE NBI (NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS)											
Regiones y Áreas		Total Personas		NBI VIVIVENDA INADECUADA		NBI SERVICIOS INADECUADOS		NBI HACINAMIENTO CRÍTICO		NBI INASISTENCIA ESCOLAR	
				TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Total Nacional	Total	43.717.578	2.957.180	6,8	2.495.570	5,7	3.469.524	7,9	991.755	2,3	
	cabecera	32.113.030	974.153	3,0	787.573	2,5	1.738.231	5,4	415.055	1,3	
	Rural	11.604.548	1.983.027	17,1	1.707.998	14,7	1.731.293	14,9	576.699	5,0	
San Andrés y Providencia	Total región	57.419	44	0,1	10.609	18,5	2.177	3,8	-	-	

Regiones y Áreas		NBI ALTA DEPENDENCIA ECONÓMICA		PERSONAS POBRES (1 O MÁS NBI)		PERSONAS EN MISERIA (2 O MÁS NBI)	
		TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Total Nacional	Total	3.122.208	7,1	9.120.855	20,9	2.961.244	6,8
	cabecera	1.398.346	4,4	4.076.338	12,7	1.002.336	3,1
	Rural	1.723.862	14,9	5.044.517	43,5	1.958.908	16,9
San Andrés y Providencia	Total región	-	-	12.479	21,7	351	0,6

Fuente: Encuesta de Calidad de Vida, DANE, 2003.

Según los datos arrojados por estos indicadores de las condiciones mínimas necesarias para vivir en forma digna, inquieta el “NBI servicios inadecuados” que incluye lo correspondiente a los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Dicho indicador muestra que el 18,5% de los habitantes -10.609 hab.- de la isla reciben los servicios públicos en forma inadecuada, dato muy superior al que se

¹² De conformidad con los datos del DANE.

ostenta a nivel nacional, 5,7%. Dicho indicador contiene datos de todos los servicios públicos, pero desde nuestro punto de vista, son los servicios de acueducto y alcantarillado los que principalmente deterioran dicho indicador, como se mostrará a continuación.

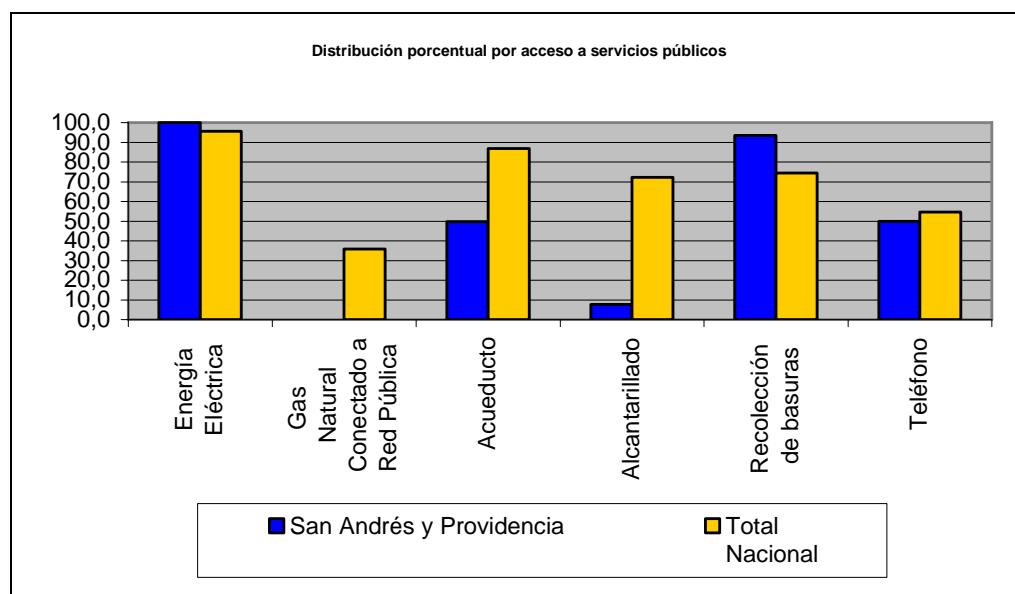
La cobertura de los servicios públicos en la isla, de acuerdo con la Encuesta de Calidad de Vida del año 2003, del DANE, es la siguiente:

TOTAL DE HOGARES Y DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ACCESO A SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS									
Regiones y Áreas		Total Hogares	Energía Eléctrica	Gas Natural Conectado a Red Pública	Acueducto	Alcantarillado	Recolección de basuras	Teléfono	Ningún servicio
Total Nacional	Total	11.194.108	95,7	35,9	86,8	72,2	74,5	54,6	3,6
	Cabecera	8.445.433	99,8	46,8	97,6	90,5	93,3	68,9	0,0
	Rural	2.748.676	83,1	2,3	53,5	16,0	16,7	10,7	14,7
San Andrés y Providencia	Cabecera	19.195	100,0	0	49,7	7,8	93,6	50,0	0

Fuente: Encuesta de Calidad de Vida, DANE, 2003.

El acceso al servicio de energía eléctrica en la isla es del 100%, el de recolección de basuras de 93,6%, y el de teléfono de 50%; coberturas muy similares a las que se presentan en las cabeceras municipales del territorio nacional. En oposición, los servicios de acueducto y alcantarillado presentan una cobertura muy inferior y en extremo preocupante. El acceso al servicio de acueducto es de 49,7%¹³ y el de alcantarillado de 7,8%, en comparación con las coberturas en las cabeceras municipales de la totalidad del país que son de 97,6% en acueducto y 90,5% en alcantarillado. No se tiene servicio de gas natural.

Cabe anotar que estos datos corresponden al acceso nominal al agua, esto es, a aquellos domicilios que reciben agua sin considerar su fuente de aprovisionamiento, ni factores como conexiones a una red pública, calidad en la prestación del servicio y continuidad. Es importante tener en cuenta que estos son datos arrojados por la Encuesta de Calidad de Vida del DANE en el año 2003, ya que más adelante se podrían considerar datos diferentes, calculados por otras entidades. A continuación, se muestra una gráfica que relaciona las coberturas en San Andrés con las de todo el territorio nacional, según la citada información.



Si se analiza el acceso al servicio de acueducto con más detalle, se puede establecer que del 49,7% de las viviendas que tienen acceso al servicio,

¹³ Se considera la cobertura del servicio público de agua del 20% y la que cuenta con sistema de almacenamiento de aguas lluvias del 29%, de tal forma que en época de verano sólo tendrían cobertura los primeros.

aproximadamente el 20% están conectadas a acueductos públicos comunales o veredales y el otro 29,7% provee sus necesidades de agua potable de otras fuentes diferentes tales como pozos, agua lluvia o agua embotellada. En la isla de San Andrés más de la mitad de sus habitantes no cuentan con el suministro de agua.

Una segmentación de las fuentes de aprovisionamiento que utilizan el total de los hogares en la isla se muestra en los resultados que se presentan a continuación:

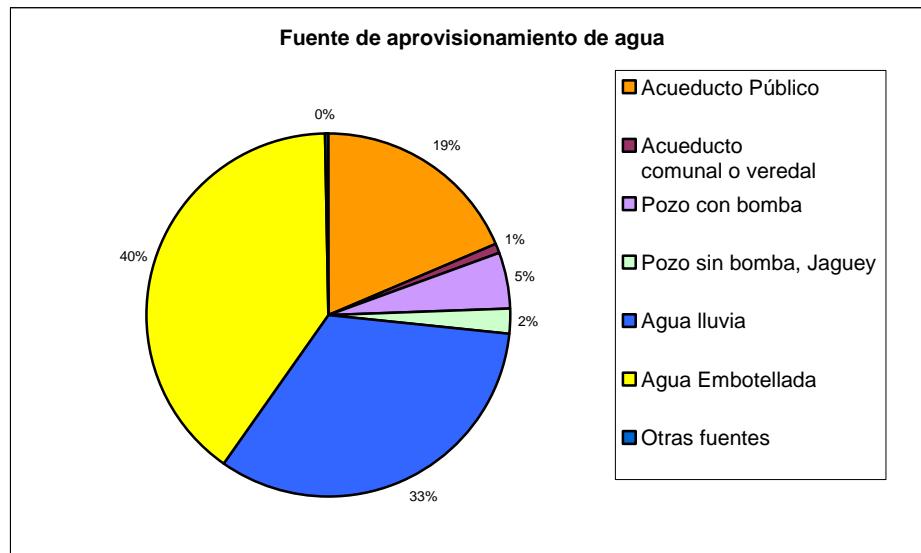
REGIONES Y ÁREAS		Total Hogares	Acueducto Público		Acueducto comunal o veredal		Pozo con bomba		Pozo sin bomba, jagüey	
			Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
San Andrés y Providencia	Cabecera	19.195	3.563	18,6	176	0,9	942	4,9	444	2,3

Fuente: Encuesta de Calidad de Vida, DANE, 2003.

REGIONES Y ÁREAS		Agua lluvia		Agua Embotellada		Otras fuentes	
		Total	%	Total	%	Total	%
San Andrés y Providencia	Cabecera	6.327	33,0	7.699	40,1	44	0,2

Fuente: Encuesta de Calidad de Vida, DANE, 2003.

De tal forma, el acceso al servicio público de acueducto de una red de distribución conectada a acueductos públicos, veredales o comunales en San Andrés es la excepción. Las grandes fuentes de abastecimiento son: el 40% con agua embotellada y el 33% con agua lluvia, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

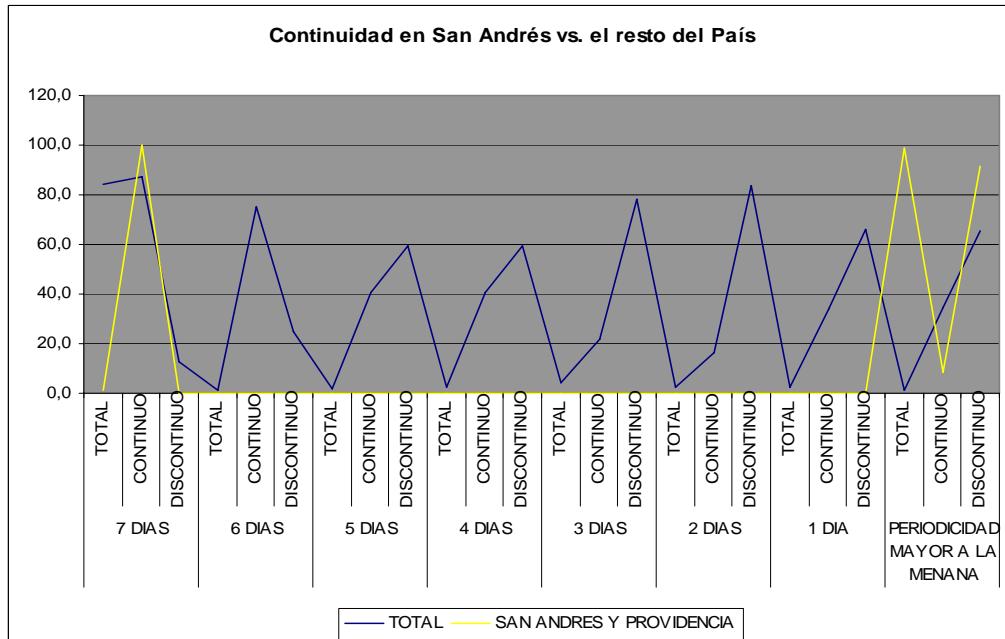


En relación con la continuidad en la prestación del servicio de acueducto, según la Encuesta de Calidad de Vida, de los hogares que están conectados a acueductos públicos, comunales o veredales, sólo el 1,2% reciben el servicio los siete días de la semana en forma continua las 24 horas del día; el 98,8% restante de los domicilios lo reciben con una frecuencia mayor a la semana y en el 91,6% de los casos la continuidad no alcanza las 24 horas del día; hecho que se resume en el siguiente cuadro:

HOGARES QUE SE PROVEEN DE AGUA DE ACUEDUCTO DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE DIAS A LA SEMANA QUE LLEGA EL AGUA Y LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO LAS 24 HORAS								
REGIONES Y ÁREAS		Total hogares con servicio	7 DÍAS			PERIODICIDAD MAYOR A LA SEMANA		
			TOTAL	Continuo	Discontinua	TOTAL	Continuo	
San Andrés y Providencia	Cabecera	3.739	44	44	.	3.695	309	3.385

Fuente: Encuesta de Calidad de Vida, DANE, 2003.

Al comparar estos resultados de la encuesta de San Andrés con el resto del país, se obtiene en siguiente gráfico.



En conclusión, al considerar en conjunto el acceso al servicio de acueductos públicos, comunales o veredales y la continuidad en la prestación de los mismos, se puede establecer que sólo el 1,2% de los hogares de la isla de San Andrés cuentan con una prestación del servicio público domiciliario de agua potable¹⁴.

En relación con la calidad del agua, de acuerdo con la investigación realizada por la Defensoría del Pueblo en diciembre del año 2005¹⁵, toda la población de San Andrés y Providencia está afectada por el suministro de agua no apta para el consumo humano, lo cual coincide con el estudio de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, SSPD, para el año 2004¹⁶. Los resultados de los análisis muestran que el agua que consumen los habitantes de San Andrés, que están conectados al acueducto, es de muy mala calidad, 62% de acuerdo con el Decreto 475 de 1998. El porcentaje de aceptabilidad para consumo humano, según dicha norma, debe estar entre el 95% y el 100%, tanto para los parámetros fisicoquímicos como para los biológicos. La SSPD había manifestado en el estudio del año 2004 que en la isla no se realizan análisis fisicoquímicos del agua para consumo humano y que los análisis microbiológicos mostraron una aceptabilidad de 56% para Fresh Water E.S.P y de 78,79% para la Unidad Administrativa Especial.

¹⁴ Con respecto al 1,2%, queda la inquietud del tipo de usuarios -residencial, comercial o del sector hotelero- al que pertenecen.

¹⁵ DEFENSORÍA DEL PUEBLO. Informe sobre la calidad de agua para consumo humano en Colombia, Bogotá, diciembre de 2005.

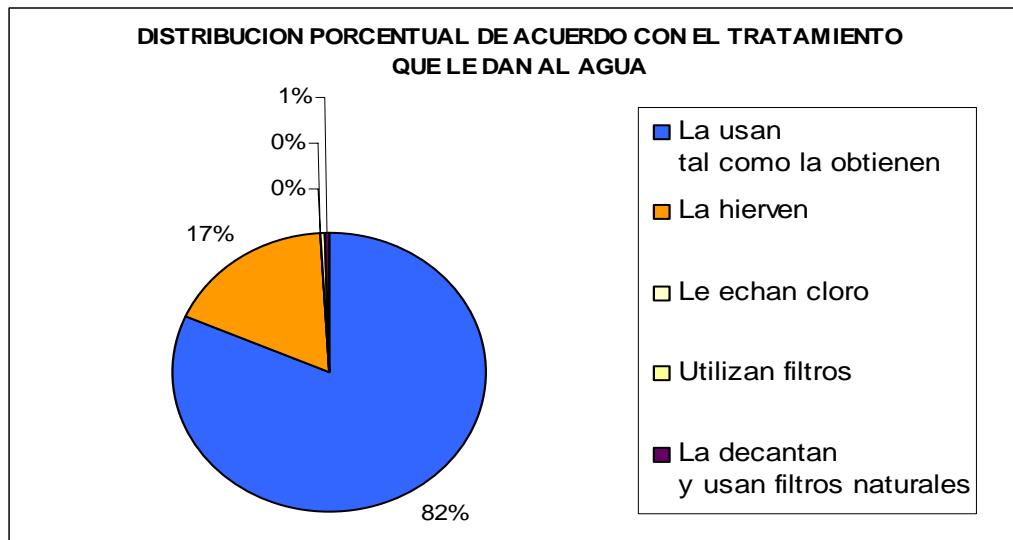
¹⁶ Según el estudio de la SSPD del 2004, el total de la población muestral es de 59.015 personas. Dicho estudio indica que la autoridad de salud cumplió en un 69% con el número de muestras que debe hacer de acuerdo con el Decreto 475 de 1998

Así mismo, el estudio Defensorial encontró que en San Andrés, al igual que en los departamentos de Amazonas, Bolívar, Boyacá, Caquetá, Casanare, Córdoba, Chocó, Cundinamarca, Guajira, Guaviare, Magdalena, Meta, Nariño, Sucre, Tolima y Vaupés, se obtuvieron los índices más preocupantes de calidad de agua.

Es relevante mirar el tratamiento que los habitantes de la isla le dan al agua, por los efectos que causa sobre la salud la deficiente prestación de dicho servicio público. Como señalan los resultados de la Encuesta de Calidad de Vida, la gran mayoría de los hogares usan el agua tal como la obtienen; sólo un 17% la hierve y sólo un 1% utiliza instrumentos de purificación. Lo anterior causa gran preocupación, dada la incidencia que tiene el consumo de agua no apta para el consumo humano en la salud de las personas.

TOTAL DE HOGARES Y DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ACUERDO CON EL TRATAMIENTO DADO AL AGUA USADA PARA BEBER O PREPARAR JUGOS O REFRESCOS						
REGIONES Y ÁREAS		Total de hogares	La usan tal como la obtienen	La hierven	Le echan cloro	Utilizan filtros
San Andrés y Providencia	Cabecera	19.195	15.684	3.335	44	44

Fuente: Encuesta de Calidad de Vida, DANE, 2003.



En ese sentido, es fundamental divulgar masivamente las incidencias que el consumo de agua no apta para el consumo humano tiene en la salud, así como las distintas alternativas de purificación del agua.

ALCANTARILLADO

En lo relativo a este servicio, las diferencias de San Andrés con el resto del país son inmensas y a la vez preocupantes, la cobertura es de solo el 7,8% en dicho servicio, con incidencias directas en la salud de las personas, el sostenimiento del ambiente y el abastecimiento hídrico futuro de los habitantes de la isla.

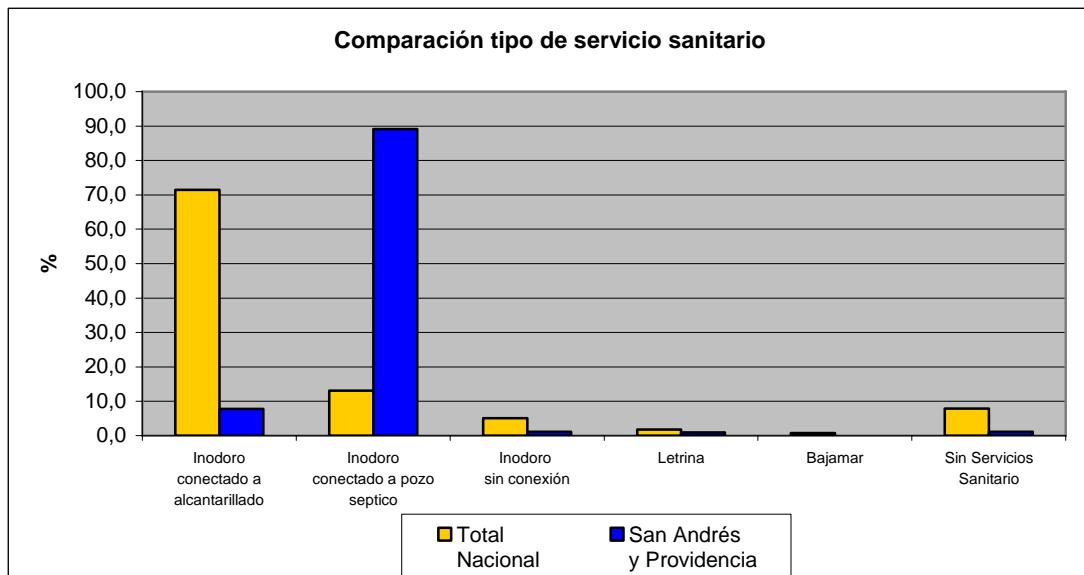
Al analizar el servicio sanitario, se establece que el 89% de las viviendas en la isla son pozos sépticos; la instalación de servicio sanitario es inapropiada, favorece la rápida propagación de enfermedades debido al mal mantenimiento y operación, lo que genera riesgo de contaminación de las aguas subterráneas y de los alimentos.

Tanto para el 2001 como para el 2002¹⁷, CORALINA identificó a la misma comunidad como la mayor afectada por la contaminación de las aguas subterráneas. Se le atribuye a la gobernación la responsabilidad de esta problemática, debido el deficiente estado en que se encuentra el sistema de saneamiento básico -alcantarillado-. Igualmente, para el caso de dueños de pozos domésticos, se identificó que la población, a pesar de conocer los problemas de calidad y cantidad de agua en la isla, aún no se han dado cuenta de la importancia de su impacto y gestión, lo que demanda, por parte de la Corporación, la revisión e innovación en sus estrategias de comunicación y de capacitación.

El siguiente cuadro muestra el tipo de servicio sanitario que utilizan los hogares en la isla, según los resultados de la Encuesta de Calidad de Vida:

HOGARES POR TIPO DE SERVICIO SANITARIO		Total de hogares	Inodoro conectado a alcantarillado	Inodoro conectado a pozo séptico	Inodoro sin conexión	Letrina	Bajamar	Sin Servicios Sanitario
Regiones y Áreas	San Andrés y Providencia	19.195	1.503	17.095	210	176	.	210

Fuente: Encuesta de Calidad de Vida, DANE, 2003.



Tanto el agua como el saneamiento básico son considerados en la Constitución Política como bienes prioritarios y de interés social por lo que las inversiones en este tipo de servicios deben realizarse en forma perentoria. Tal como se verá mas adelante, las administraciones locales han hecho muy poco por solucionar las condiciones de vida en la isla, responsabilidad que hasta octubre de 2005 recaía directamente en sus manos¹⁸.

Cabe señalar, que si bien actualmente el servicio de acueducto y alcantarillado es operado por una empresa privada, mediante contrato de concesión, el departamento de San Andrés es el encargado de garantizar la eficiente prestación

¹⁷ CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. *Informe Auditoría Gubernamental con enfoque integral abreviada Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia Y Santa Catalina CORALINA 2002*, Bogotá, Mayo 2003. p. 55.

¹⁸ A partir de octubre de 2005, la operación de la empresa de acueducto y alcantarillado en San Andrés la realiza Proactiva Aguas del Archipiélago S.A. E.S.P.

del servicio, según lo dispuesto en los artículos 5¹⁹ y 178²⁰ de la Ley 142 de 1994.

La población se encuentra preocupada debido a la calidad de agua de los pozos domésticos que están utilizando, lo que sumado al bajo índice de frecuencia de distribución del servicio que presta el acueducto, así como a la baja cobertura del sistema de alcantarillado hace que los niveles de contaminación, producto de las aguas residuales, sea permanente²¹.

Como resultado del análisis de los datos obtenidos por la Red de Calidad de Agua en el borde costero²², manejada por CORALINA, se determinó que la principal fuente de contaminación de San Andrés y Providencia es la orgánica, debido al constante aporte de aguas residuales al mar y al acuífero, sin recibir tratamiento alguno de remoción de la materia orgánica²³, no obstante la tutela interpuesta en 1994 por la Defensoría del Pueblo en contra del Gobernador del Departamento²⁴, respecto de la cual se fijó un plazo de tres años, a partir de la notificación de la confirmación de la Corte Constitucional a la sentencia del Tribunal de Cartagena de fecha 30 de junio de 1995, para la adecuada ejecución de las obras de acueducto y alcantarillado y, en particular, de la planta de tratamiento de aguas servidas²⁵.

La Contraloría General de la República en su informe de auditoría a CORALINA en el año 2002, sobre dicha tutela señaló lo siguiente: (i) el término dado por la tutela para cumplir con las obligaciones allí estipuladas, venció hace aproximadamente cuatro años y medio, (ii) hasta la fecha sólo existe una cobertura de alcantarillado del 6% en la isla²⁶ y (iii) no existe en San Andrés y Providencia un sistema de tratamiento de aguas residuales en operación que trate, por lo menos, las aguas provenientes del alcantarillado, ante la ausencia de una mayor cobertura del mismo²⁷. Lo anterior, sin mencionar los loteos y

¹⁹ Ley 142 de 1994. ARTÍCULO 50. COMPETENCIA DE LOS MUNICIPIOS EN CUANTO A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS. Es competencia de los municipios en relación con los servicios públicos, que ejercerán en los términos de la ley y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos:

5.1. Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente.

5.2. Asegurar en los términos de esta ley, la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de las entidades que prestan los servicios públicos en el municipio.

5.3. Disponer el otorgamiento de subsidios a los usuarios de menores ingresos, con cargo al presupuesto del municipio, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 60/93 y la presente ley.

5.4. Estratificar los inmuebles residenciales de acuerdo con las metodologías trazadas por el Gobierno nacional.

5.5. Establecer en el municipio una nomenclatura alfanumérica precisa, que permita individualizar cada predio al que hayan de darse los servicios públicos.

5.6. Apoyar con inversiones y demás instrumentos descritos en esta ley a las empresas de servicios públicos promovidas por los departamentos y la Nación para realizar las actividades de su competencia.

5.7. Las demás que les asigne la ley.

²⁰ Ley 142 de 1994. ARTÍCULO 178. EXTENSIÓN A OTRAS ENTIDADES TERRITORIALES. Para los efectos de la presente ley, siempre que se hable de municipios, y de sus autoridades, se entenderán incluidos también los distritos, los territorios indígenas que se constituyan como entidades territoriales, y el departamento de San Andrés y Providencia; y aquellas autoridades suyas que puedan asimilarse con más facilidad a las correspondientes autoridades municipales.

²¹ CORALINA. Informe final de evaluación del proyecto "Aplicación e implementación del Plan de Manejo de Aguas Subterráneas en la isla de San Andrés". 2002. Pág.11

²² IBID., CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

²³ CORALINA. Informe de Gestión 2001. Pág. 115

²⁴ Tendiente a garantizar para la comunidad de San Andrés y Providencia, el derecho a la vida, a la salud y a gozar de un ambiente sano, toda vez que se adujo, entre otros aspectos, la contaminación de aguas subterráneas y del medio ambiente, por falta de alcantarillado como sustento de la petición.

²⁵ UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. "La controvertida Acción de Tutela" En: Cuadernos del Caribe N.º 2. San Andrés isla. 2001. p.97-99

²⁶ Comunicación del 16 de agosto de 1995 dirigida por el Gobernador Departamental al Ministerio del Medio Ambiente.

²⁷ Se debe mencionar que los procesos de eutrofización y contaminación producto de los vertimientos y desagües de alcantarillado y lixiviados de pozos sépticos ocasionadas, entre otras razones, por la deficiente cobertura del alcantarillado que solo llega al 6% en los 4 distritos definidos para San Andrés y por el no desarrollo de acciones concretas para el tratamiento y disposición final de aguas residuales, ha llevado a la

construcciones que se vienen realizando de manera ilegal y que están dando lugar a cambios en los usos del suelo, a pesar de haberse determinado, igualmente por la vía de la tutela en mención, la prohibición de esta actividad hasta tanto no se hicieran efectivas las disposiciones en ella contenidas²⁸.

Acción de tutela interpuesta por la Defensoría del Pueblo

La Defensoría del Pueblo, en representación de la señora Belarmina Bowie Hooker y otros, individualmente considerados y como miembros del "Grupo étnico raizal del departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina" instauró una acción de tutela ante el Tribunal Superior de Cartagena, Sala Penal, contra el señor Gobernador y la Junta de Planeación del departamento del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

La entidad accionante solicitó amparar los derechos a la vida, a la igualdad, a la identidad cultural de la comunidad raizal, al medio ambiente y a los recursos naturales de la isla de San Andrés.

A juicio del demandante, se acrecentaron problemáticas de orden socio cultural, laboral y ambiental, debido entre otras causas a las migraciones desde el continente, a la apertura económica y a diversas construcciones. Además, no existe cobertura suficiente de servicios públicos como el de energía, recolección de basuras, acueducto y alcantarillado.

Mediante la acción de tutela se pretendió la prohibición de licencias y permisos de construcción con fines comerciales, hoteleros e industriales, hasta tanto haya una debida prestación de los servicios públicos, la preservación de los recursos naturales y del ambiente, así como un control sobre la migración desde el continente.

La Sala Penal del Tribunal Superior de Cartagena²⁹ resolvió tutelar los derechos a la vida, a la salud y al goce de un ambiente sano, suspender el otorgamiento de las licencias hasta que se solucione el problema de servicios públicos y tomar medidas para controlar el uso del suelo que no corresponda a satisfacción de necesidades públicas y objetivos sociales.

La Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Penal, en segunda instancia³⁰, indicó:

(...) es inocultable la precariedad en el suministro de agua potable a los peticionarios y a la comunidad de la Isla de San Andrés (...)

(...) Al precario suministro de agua, se auna un aspecto trascendente, cual es, la falta del servicio domiciliario de alcantarillado no solamente a los accionantes, sino también a un amplio sector de la Isla de San Andrés. Esta evidente realidad propicia la utilización de pozos sépticos, con el consecuente rebosamiento y por tanto, las aguas servidas son arrojadas en las vías públicas, a las que se suman las

²⁸ mortalidad de aproximadamente un 50% del arrecife en las aguas costeras de San Andrés, según estudio del Invemar realizado en 1999.

²⁹ El limitar el otorgamiento de las licencias de construcción restringió indirectamente el otorgamiento de las licencias ambientales, hasta que no se resuelva el problema de servicios públicos de la isla, razón por la cual, los únicos trámites de licencias ambientales que ha adelantado CORALINA, desde el fallo de la tutela de 1994, se encuentran asociados a la construcción de obras de acueducto y alcantarillado.

³⁰ Sentencia del 2 de septiembre de 1994

³⁰ Tutela No. 1219 del 20 de octubre de 1994

originadas por el lavado de prendas de vestir y aseo de viviendas, con la consecuente incidencia en la amenaza para la salud y la vida de los peticionarios (...)

(...) la ausencia del servicio de alcantarillado de que no disfrutan los actores y un amplio sector de la Isla de San Andrés, sumado al hecho de que una pluralidad de construcciones no están conectadas a este servicio y aún así las aguas servidas provenientes del alcantarillado y de los pozos sépticos son llevadas directamente al mar sin un tratamiento previo, conducen a la Corte al convencimiento diáfano de que se producen las alteraciones del ecosistema referidas por el Defensor del Pueblo (...)"

Ante estas apreciaciones, la Corte Suprema de Justicia confirmó el fallo del Tribunal Superior de Cartagena, en el sentido de suspender el otorgamiento de las licencias de construcción y lo adicionó estableciendo un plazo de tres años para la instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales y revocando lo concerniente a tomar medidas para controlar el uso del suelo.

La Corte Constitucional³¹, en la revisión de la sentencia de la Sala de Casación Penal de la Corte Suprema de Justicia, confirmó el fallo de la Sala Penal de la Corte Suprema de Justicia, toda vez que a juicio de este Alto Tribunal, la administración departamental debía llevar a cabo el proyecto de desarrollo y ampliación de los servicios de acueducto y alcantarillado para la isla, dentro del término de tres años, contados a partir de la fecha de notificación de la sentencia de la Corte Suprema de Justicia -20 de octubre de 1994- y además abstenerse de expedir licencias de construcción de obras que no correspondan a la satisfacción de necesidades públicas y al cumplimiento de objetivos sociales.

La Procuraduría Regional de San Andrés, Providencia y Santa Catalina informó³² a la Defensoría del Pueblo, que practicaron una visita a las oficinas de Planeación Departamental en San Andrés, donde observaron que en los últimos 10 años se otorgaron algunas licencias para la construcción de vivienda social.

Tal como se aprecia en el análisis de este informe, se puede concluir que la administración departamental no ha acatado los fallos judiciales que se han pronunciado sobre el particular.

Por otra parte, de las acciones efectuadas para dar cumplimiento a las medidas tutelares, hasta ahora solo se pueden mencionar: (i) la formulación, por parte de la Gobernación, de un proyecto para ampliar la red de alcantarillado que prevé cubrir, por lo menos, el 30% de los sectores de San Andrés y (ii) la existencia de planta de tratamiento de aguas residuales individualizadas para la mayoría de los hoteles que no están cobijados por la red de alcantarillado, tales como los Decamerón y Caribe Campo, que en su momento, fueron cerrados por CORALINA por no cumplir con las normas de vertimientos, y que en la actualidad cuentan con Sistemas de Gestión Ambiental, tal como se pudo evidenciar en este último.

Es necesario mencionar que la construcción e instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales producidas en la isla de San Andrés fue contratada por la Gobernación Departamental, con la figura de la urgencia manifiesta³³, mediante contrato 136 de 5 de septiembre de 1996, con un plazo de ejecución de nueve meses. Sin embargo, ésta aún no ha sido puesta en

³¹ Sentencia T-284 del 30 de junio de 1995

³² Oficio No. 127 del 26 de abril de 2006

³³ Mediante Decreto N.º 332 de 3 de septiembre de 1996 (ver literal b de los considerandos del contrato N.º 136 de 1996).

operación, toda vez que el ente territorial adelantó la obra sin que CORALINA le hubiera otorgado la licencia ambiental respectiva, por no cumplir con los parámetros establecidos en la ley.

CORALINA, mediante la Resolución N.º 507 de 20 de noviembre de 1997, negó la construcción de la PTAR de la isla de San Andrés conforme a las condiciones planteadas hasta ese momento por la Gobernación, pero le otorgó licencia ambiental única para: (i) la construcción de las redes de alcantarillado de San Andrés y (ii) la construcción y operación del Emisario Submarino de carácter oceánico, para cuya ejecución se estableció, como obligación previa, el diseño para el tratamiento primario de aguas residuales que garantice eficiencia de remoción, que se ajusten al diseño presentado para el citado emisario, actuaciones sobre las cuales la corporación debe hacer seguimiento para asegurar su cumplimiento³⁴.

Actualmente, de acuerdo con la información enviada por CORALINA, la corporación ha venido realizando monitoreos intensivos a la zona costera desde 1997, en los que se detectó una ligera variación en la calidad de las aguas costeras, pero no se observa deterioro visible en los ecosistemas circundantes a las áreas de vertimiento.

Anualmente las aguas costeras de San Andrés reciben la descarga directa de aproximadamente 2'277,753 metros cúbicos anuales de aguas residuales domésticas. Esta es una fuente marcada de contaminación que afecta la calidad de las aguas costeras de la isla, además de convertirse en una amenaza para los ecosistemas marinos y costeros, tales como manglares y corales.

Existen también amenazas por eutrofización de las aguas debido a la cantidad de nutrientes que se vierten al mar. Caracterizaciones de la calidad de las aguas costeras en San Andrés muestran que se alcanzan en algunas zonas niveles de fosfatos de hasta 56 µg/l, ión amonio de 52 µg/l, y nitratos de 46 µg/l.

Junto con los nutrientes, también son vertidos al mar microorganismos patogénicos tales como coliformes fecales. Niveles de coliformes fecales del orden de los 16 x 103 C.E. han sido detectados en sectores costeros de la isla, lo que convierte también a las zonas en donde se efectúa la mayor cantidad de vertimientos de aguas residuales domésticas en un riesgo para bañistas ya que estos organismos atentan contra la salud humana³⁵.

SERVICIO PÚBLICO DE ASEO

La estructura de la prestación del servicio de aseo es bastante amplia, comienza por la recolección de las basuras en el domicilio o un sitio de acopio y termina con la disposición final de los residuos; además, se ofrecen alternativas de aprovechamiento y tratamiento de las basuras, como por ejemplo tomar la parte productiva de los residuos sólidos dispuestos para reintegrarlos a diferentes procesos productivos o simplemente reutilizarlos, en beneficio de la salubridad pública y el ambiente.

Cada una de esas actividades de prestación del servicio de aseo está regulada en los decretos y las resoluciones emitidas por los Ministerios competentes³⁶ y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA-. La vigilancia y el control de la prestación eficiente de este servicio y el cumplimiento

³⁴ CGR. "informe auditoría"

³⁵ CORALINA. Oficio N° COR/SGA 0547. Abril 11 de 2006.

³⁶ Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

de las normas son ejercidos por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. A su vez, cada actividad está sujeta a cobro, conforme a la factura del servicio de aseo.

En el caso de San Andrés, el servicio de aseo fue prestado por Trash Buster S.A. E.S.P.³⁷, empresa privada que opera desde noviembre del año 1995 mediante Contrato de Concesión No. 214 con el departamento archipiélago, cuyo plazo fue de 6 meses y su objeto la "prestación del servicio de aseo, en sus componentes de recolección, barrido, limpieza, limpieza de playas y demás áreas públicas en la zona y disposición final de las basuras". En octubre de 1996 celebró igualmente el Contrato N° 155 con el ente territorial para el arrendamiento de inmuebles donde opera el relleno sanitario. En 1999 el departamento solicitó judicialmente la restitución de los bienes inmuebles arrendados, habiéndose la empresa allanado a las pretensiones de la demanda. En mayo de 2002 y en cumplimiento de decisión jurisdiccional en firme, Trash Busters SA. ESP hizo entrega de dicho sitio al departamento. En la actualidad Trash Busters SA. ESP no tiene suscrito contrato alguno con el departamento archipiélago³⁸.

De tal forma, Trash Buster S.A. E.S.P. prestó el servicio de aseo en forma integral en el período noviembre de 1995 a mayo de 2002, cuando entregó el sitio de disposición final al departamento. Actualmente, las actividades de recolección y transporte, barrido, limpieza, limpieza de playas y demás áreas públicas las presta dicha empresa, y la actividad de disposición final de residuos sólidos es responsabilidad del departamento.

El manejo del basurero Magic Garden, en San Andrés, ha sido objeto de una gran variedad de pleitos jurídicos y administrativos, por la forma antitécnica en que se ha manejado durante casi todo su período de operación. En tal sentido, los responsables de su operación han sido objeto de una gran variedad de sanciones, multas, fallos judiciales, imposición de actos administrativos por la autoridad ambiental y por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

En el año 2003, la cobertura de la recolección y el transporte era de 93%, sin embargo según datos de la empresa, sostienen que en la actualidad esta cobertura alcanza el 100%.

Sobre la calidad en la prestación del servicio, los habitantes de la isla tienen una visión favorable. Según la Encuesta de Calidad de Vida, que preguntó sobre la percepción de los usuarios en la prestación de dicho servicio, se encontró que el 97% de los hogares piensan que el servicio de recolección y transporte es bueno o muy bueno. Los resultados son los siguientes:

³⁷ La Empresa Trash Busters S.A. se creó mediante la escritura 693 del 11 de agosto de 1995 como compañía por acciones constituida conforme a la Ley 142 de 1994, ley de servicios públicos, cuyo objeto social lo constituye el diseño, organización, ejecución y control de las actividades requeridas para la prestación del servicio público de aseo; entendiéndose como tal el conjunto de operaciones y actividades necesarias para la recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos, principalmente sólidos producidos por las residencias, instituciones hospitalarias, hoteleras, educativas, recreacionales, industriales y establecimientos comerciales de servicios, entre otras actividades, al igual que el barrido de calles, áreas públicas, playas y cayos, erradicación de focos infecciosos y de basureros informales.

³⁸ TRASH BUSTERS S.A. E.S.P. Oficio N° TBSA 020/2006 del 09/03/06.

Opinión sobre la calidad del servicio de recolección de basuras										
REGIONES Y ÁREAS		RECOLECCION DE BASURAS								
		Hogares con servicio de recolección de basuras	Muy mala o mala		Regular		Buena		Muy buena	
		Total	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Total Nacional	Total	8.302.701	296.613	3,6	804.334	9,7	6.884.176	82,9	317.579	3,8
	Cabecera	7.854.788	277.013	3,5	730.756	9,3	6.538.265	83,2	308.753	3,9
	Rural	447.914	19.599	4,4	73.577	16,4	345.912	77,2	8.825	2,0
San Andrés y Providencia	Cabecera	17.969	416	2,3	137	0,8	14.170	78,9	3.247	18,1

Fuente: Encuesta de Calidad de Vida, DANE, 2003.

En oposición al buen servicio de recolección y transporte de residuos sólidos, la disposición final ha sido objeto de comentarios y acusaciones críticas por la inadecuada disposición de los residuos que se ha hecho en Magic Garden, ya que se considera que no cumple con la normativa técnica ambiental de los rellenos sanitarios, ni con la normativa ambiental a cargo de CORALINA, formalizada por medio de los Planes de Manejo Ambiental.

Tal como lo expresa un informe de la Contraloría General de la República, la disposición final de residuos sólidos en San Andrés es un problema que supera las condiciones promedio del país en cuanto a este tema se refiere. Por ser un territorio insular, sumado a un alto índice demográfico, a una migración sin planificación y a una actividad turística y comercial como ejes del desarrollo económico y social de la isla, entre otros factores, han llevado a que San Andrés acumule un alto volumen de residuos sólidos, sin que su manejo y disposición final obedezca a soluciones integrales y definitivas que redunden en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y detengan el deterioro ambiental de sus ecosistemas.

Dicha problemática ha sido extensamente presentada por la Defensoría del Pueblo, la Contraloría General de la República y CORALINA, en diversas oportunidades y en especial en el año 2002, cuando la situación hizo crisis, especialmente por los disturbios de las comunidades que viven en las inmediaciones del relleno sanitario Magic Garden.

La Defensoría del Pueblo, en la Resolución Defensoría N° 004 del año 2002, concluyó que los residuos sólidos depositados a cielo abierto en el botadero Magic Garden contaminan los recursos naturales y afectan la biodiversidad del sistema insular y, por lo tanto, vulneran el derecho a la salud y a la salubridad pública, por consiguiente, resultan igualmente quebrantados los derechos a la vida, a la vida digna y el principio de igualdad³⁹. Al respecto señaló:

³⁹ En atención a que ni el Ministerio de Salud ni la Secretaría de Salud del Departamento han respondido los requerimientos defensoriales relacionados con la situación epidemiológica de la Isla, se cita a continuación el concepto suministrada por el Secretario de Salud de San Andrés y Providencia, en el trámite de la mencionada Tutela T - 284 de 1995. En el informe se indica: "Dentro de las enfermedades de notificación obligatoria, las tres (3) primeras causas de Morbilidad General son las Infecciones Respiratorias Agudas, con tasas de 6.445,8 x 10.000 habitantes; enfermedades diarréicas y enteritis con tasas de 1.038,5 x 10.000 habitantes. La infección respiratoria aguda, es la primera causa de la morbilidad general, con un mayor riesgo en el grupo de los menores de un año con tasas de 1.442 x 10.000 habitantes y en el grupo de 1 a 4 años con 2.711 x 10.000 habitantes. Como segunda causa de morbilidad se encuentra la enfermedad diarréica aguda con un mayor riesgo en menores de un año, con tasas de 431 x 10.000 habitantes. "Para estas patologías, al igual que en el resto del país, la relación edad/riesgo varía en forma inversa, es decir que el riesgo de enfermedad por infecciones respiratorias y diarréicas, disminuye a medida que se incremente la edad del individuo. Tal relación podría atribuirse a que estos grupos de edad son más vulnerables a los factores de riesgo ambiental, como son las características climáticas propias del archipiélago, la contaminación por el uso de insecticidas, humo, polvo, el hacinamiento, la mala infraestructura de las viviendas, sumado a un bajo nivel educativo y pobre balance nutricional".

Que entre los riesgos del mal manejo de residuos que afectan a los habitantes de la isla de San Andrés se encuentran: (1) el inadecuado control de los vectores aedes Aegypti y Culex, potenciales transmisores de dengue y fiebre amarilla, así como de los roedores y de las cucarachas; (2) disposición inadecuada de los desechos hospitalarios e industriales, entre otros (3) el deterioro del suelo y del aire ocasionados por los residuos contaminantes, y (4) el riesgo generado por los lixiviados que se constituyen en una de las principales causas de la contaminación del agua subterránea.

Que el funcionamiento del botadero a cielo abierto Magic Garden vulnera el derecho a un ambiente sano con lo que se afectan los derechos a la vida y a la vida digna en el ecosistema insular y, adicionalmente, se contraviene el concepto constitucional de desarrollo sostenible. Lo anterior se sustenta en que en el referido sitio de disposición final de residuos sólidos se ha operado sin diseños técnicos y sin aplicar el PMA exigido por la Corporación Autónoma Regional CORALINA, ha funcionado sin los respectivos permisos sanitarios y de uso del suelo. De otra parte, no se utilizan sistemas para la protección de aguas subterráneas ni para evitar la contaminación del suelo y del aire, tampoco se aplica un manejo paisajístico lo que atenta contra la primera actividad económica del departamento que es el turismo.

Que los hechos referidos, adicionalmente desconocen el derecho a la moralidad administrativa y los principios que rigen la función administrativa (artículos 203 y 209 C.P) entre los cuales se encuentran el de la buena fe.

Que no obstante las políticas públicas definidas por el nivel central, específicamente por el Ministerio de Desarrollo, en coordinación con los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud, las cuales fueron expuestas en la Audiencia Defensorial, en el Departamento de Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se observa su incumplimiento y desconocimiento, que se evidencia, particularmente en la negligencia del ente territorial y de la empresa prestadora del referido servicio, en la poca efectividad de las acciones adoptadas por la autoridad ambiental, la SSPD y de la CRA, como también en la insuficiente gestión y puesta en marcha de alternativas y, por último en la prevalencia del interés particular frente al interés general.

Por su parte, la CGR en el informe Auditoría Especial al Relleno Sanitario Magic Garden de San Andrés, mencionó que en todo este proceso de solicitud de cumplimiento constitucional de los derechos fundamentales a un medio ambiente sano y a la salubridad pública, ha sido mucho más efectivo el uso de los medios de participación ciudadana como la acción popular y de cumplimiento por parte de la comunidad, que la gestión ejercida por la autoridad ambiental competente en el archipiélago, a pesar de contar igualmente, con los recursos legales para ejercer su misión constitucional e institucional⁴⁰. Concluye la Contraloría General de la República que las limitaciones para la solución de esta problemática ambiental radica fundamentalmente en la deficiente gestión administrativa de las partes involucradas y no a la falta de recursos económicos para su realización⁴¹.

En relación con los recursos económicos, a continuación se mostrarán las transferencias realizadas al departamento de San Andrés para destinación

⁴⁰ CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. *Informe Auditoría Especial al Relleno Sanitario Magic Garden de San Andrés*. Bogotá, 2003. P. 81.

⁴¹ Ibídem., P.86.

exclusiva en acueducto y saneamiento básico, y la ejecución de los rubros de inversiones registrados ante el Departamento Nacional de Planeación.

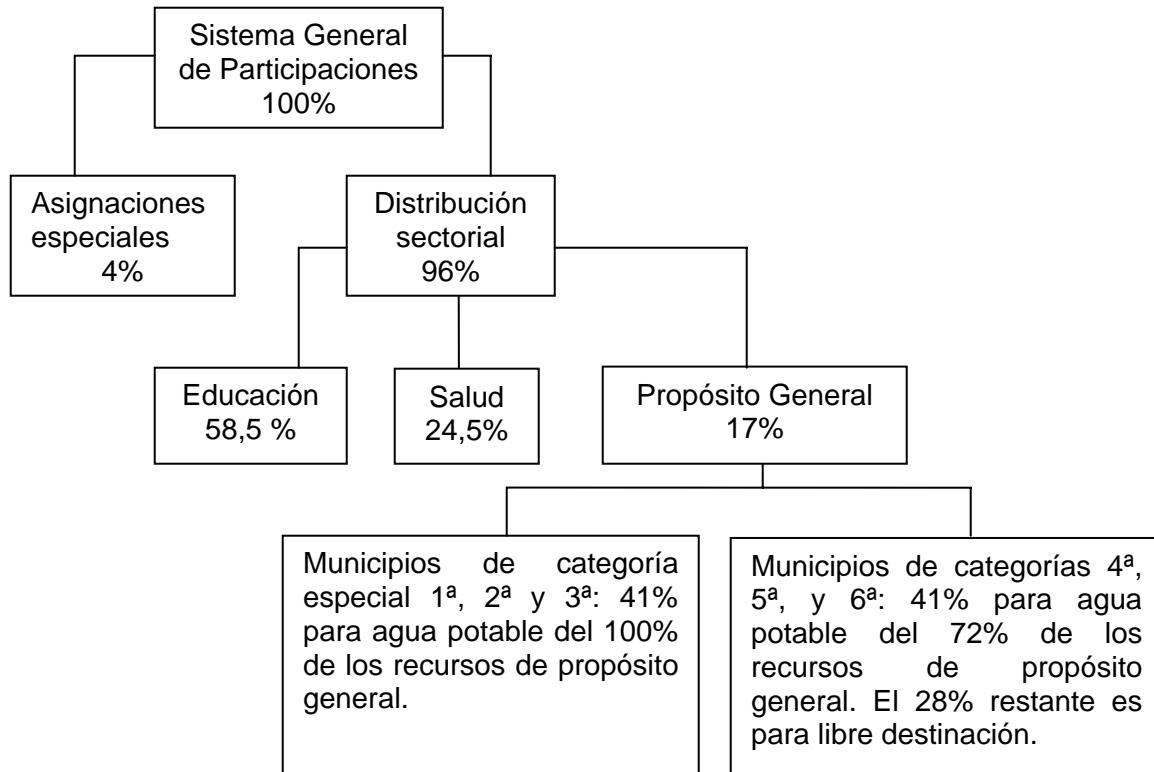
C. Apropiación de recursos económicos

La estructura institucional del sector de agua potable y saneamiento básico se fundamenta en la separación de funciones entre el Gobierno nacional, encargado de la formulación de la política sectorial, la regulación y el control, y los municipios, responsables de asegurar la prestación eficiente de los servicios, de acuerdo con lo dispuesto en la Constitución Política de 1991.

La Ley 715 de 2001 (Sistema General de Participaciones) establece la distribución de los recursos que el Gobierno nacional transfiere a los municipios, parte de los cuales se asigna al sector de agua potable y saneamiento básico. La descentralización de la responsabilidad de asegurar el acceso de la población a estos servicios se ha acompañado de un incremento significativo de los recursos dirigidos al sector en forma de transferencias⁴².

El Sistema General de Participaciones en el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico

Con la expedición de la Ley 60 de 1993, las entidades territoriales del país comenzaron a recibir recursos de la Nación con destinación específica para agua potable y saneamiento básico, fortaleciendo la capacidad financiera del sector, en un proceso que se consolidó a partir de la Ley 715 de 2001 – Sistema General de Participaciones (SGP)⁴³. En el siguiente diagrama se observa la metodología de distribución de los recursos del SGP, la forma como se determina la proporción para el sector de agua potable y saneamiento básico.



Fuente: El Sistema General de Participaciones en el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. DNP. 2004

⁴² Documento Congres 3350 del 18 de abril de 2005.

⁴³ DNP. Sistema General de Participaciones en el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. Bogotá, 2004. P. 6.

De acuerdo con el Artículo 78 de la Ley 715 de 2001, los municipios clasificados en las categorías 4^a, 5^a y 6^a, pueden destinar libremente, para inversión u otros gastos inherentes al funcionamiento de la administración municipal, hasta un 28% de los recursos que perciban por la participación de propósito general. El 41% de los recursos restantes, lo deben destinar al desarrollo y ejecución de las competencias asignadas en agua potable y saneamiento básico. En el caso de los municipios de categorías Especial, 1^a, 2^a y 3^a, el 41% del total de los recursos de propósito general se deben destinar a este fin.

De acuerdo con la división que hace la Ley 136 de 1994, San Andrés se ubica en la categoría 2^a, “(...) *municipios con población comprendida entre cincuenta mil uno (50.001) y cien mil (100.000) habitantes y cuyos ingresos anuales oscilen entre cincuenta mil (50.000) y cien mil (100.000) salarios mínimos legales mensuales.*”

De acuerdo con la Ley 142 de 1994, los recursos asignados al sector agua potable y saneamiento básico pueden cubrir la financiación de inversiones en infraestructura, así como los subsidios que se otorguen a los estratos de menores ingresos. Además, la ejecución de los recursos de propósito general deberá realizarse dentro de programas y proyectos prioritarios de inversión, que sean viables y estén incluidos en los respectivos presupuestos.

El departamento de San Andrés ha recibido \$11.083 millones de pesos por transferencias del sistema general de participaciones entre el año de 1994 y 2005. De esa suma de dinero, debió invertir \$ 772,5 millones⁴⁴ en proyectos de inversión o subsidios de agua potable y saneamiento básico. La relación de las transferencias del sistema general de participaciones se muestra a continuación:

Municipio	SAN ANDRÉS	DESTINACIÓN PARA AGUA POTABLE
Miles de Pesos Corrientes		6,97% ⁴⁵
SGPC 94	808.073	\$ 56.323
SGPC 95	484.432	\$ 33.765
SGPC 96	680.092	\$ 47.402
SGPC 97	687.810	\$ 47.940
SGPC 98	652.638	\$ 45.489
SGPC 99	1.039.422	\$ 72.448
SGPC 00	926.499	\$ 64.577
SGPC 01	1.064.956	\$ 74.227
SGPC 02	1.249.473	\$ 87.088
SGPC 03	1.030.335	\$ 71.814
SGPC 04	1.038.217	\$ 72.364
SGPC 05	1.421.818	\$ 99.101
	11.083.764	\$ 772.538

Fuente: Departamento Nacional de Planeación.

Al observar las inversiones ejecutadas por el departamento, se aprecia que en todos los años las inversiones por concepto de acueducto y saneamiento básico han superado los dineros transferidos para esa destinación, debido a otros recursos, tal como se observa más adelante.

A continuación, se analizará en detalle la ejecución de gastos de inversión reportado por San Andrés, por concepto de agua potable y saneamiento básico con dineros provenientes de las distintas fuentes de recursos del municipio, a

⁴⁴ El 41% del 17% correspondiente a las transferencias para propósito general, equivalente al 6,97% del total del SGP.

⁴⁵ A precios corrientes.

saber: i) SGP Propósito General, ii) Ingresos Corrientes de Libre Destinación (Ley 715 y Recursos Propios), iii) Ingresos Corrientes con Destinación Específica (Recursos Propios), iv) Crédito Externo e Interno, v) Cofinanciación entidades nacionales (Incluye Fosyga), v) Fondo Nacional de Regalías, vi) Aportes y Transferencias Departamentales.

El período sujeto a estudio corresponde a los años de 1993 al 2003; lapso durante el cual el departamento archipiélago destinó un poco más de \$25.000⁴⁶ millones para la ejecución de obras correspondientes a la cuenta de agua potable y saneamiento básico. Lo anterior, de acuerdo con los registros que realizó el departamento archipiélago ante el Departamento Nacional de Planeación –DNP–.

De conformidad con dichos registros de ejecución de gastos de inversión, durante el período señalado -1993-2003- se presentan escenarios claramente diferenciados en la forma como se invirtieron los dineros. El primer escenario comprende los años de 1993 a 1996⁴⁷. Este período se caracterizó por fuertes inversiones en infraestructura de acueductos, alcantarillado y aseo y disposición final de basuras. En estos cuatro años, se ejecutaron recursos por \$ 11.964 millones por concepto de acueducto y saneamiento básico; de ese total \$ 8.253 millones fueron ejecutados en obras de infraestructura de acueductos, alcantarillado y tratamiento y disposición final de basuras. De las mencionadas inversiones en infraestructura, se resalta la cuenta 'construcción planta de tratamiento agua potable' en el año 1996 por \$ 1.842 millones, y la ejecución en obras para acueducto por casi 3 mil millones, para alcantarillado por 2 mil millones, y para aseo por 1,5 mil millones, durante los cuatro años. Desafortunadamente, no se gestionó oportuna y eficientemente la licencia ambiental y la planta de tratamiento no entró en operación.

En este período hubo una muy buena dinámica de inversión, con excepción del año 1995, que en buena parte pudo favorecer la infraestructura con la que actualmente se cuenta en la isla. Sin embargo, dada la situación actual de prestación del servicio, se deduce que los recursos no fueron invertidos con la eficacia necesaria para la puesta en funcionamiento de un sistema de acueducto y alcantarillado adecuado a las necesidades de los habitantes de la isla. En el caso de 1995, se registró la asignación de \$ 2.144 millones para programas diferentes al concepto de acueducto y saneamiento básico. En el siguiente cuadro se muestran las ejecuciones por cada una de las cuentas, en el mencionado período.

CUENTA	TOTAL INVERSIÓN		
	Miles de Pesos		
1993	1994	1995	
TOTAL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	\$ 589.985	\$ 1.565.975	\$ 2.344.700
Infraestructura acueductos	\$ 182.585	\$ 110.382	\$ -
Infraestructura alcantarillado	\$ 210.800	\$ 1.424.768	\$ -
Jagüeyes,letrinas,red, planta trata	\$ -	\$ -	\$ -
Tratam.y dispos. final basuras	\$ 51.600	\$ 19.376	\$ 199.800
Estudios de preinversión	\$ -	\$ -	\$ -
Otros programas	\$ 145.000	\$ 11.449	\$ 2.144.900

Fuente: Datos, DNP. Consolidó la Defensoría del Pueblo.

El segundo escenario, lo comprende el período de los años de 1997 al 2001. Los recursos totales ejecutados en estos cinco años por concepto de acueducto y

⁴⁶ A precios corrientes

⁴⁷ Corresponde al período de ejecución de obras ordenado por el Tribunal Administrativo de Cartagena; tutela interpuesta por la Defensoría del Pueblo.

saneamiento básico fueron de \$ 8.524 millones⁴⁸. A diferencia del gran dinamismo en las inversiones que se vio en el período anterior, en estos cinco años sólo se invirtieron \$ 182 millones en obras de aseo y disposición final de basuras; el resto de los recursos se ejecutaron en programas diferentes al mencionado concepto.

De 1997 al 2001, es un período lamentable para el desarrollo del sector de agua potable y saneamiento básico en San Andrés y posiblemente la causa principal del gran rezago que actualmente se tiene en la prestación de esos servicios: En esa época se debió aplicar la transformación empresarial y la modernización de los servicios públicos establecidos en la Ley 142 de 1994, en la que se otorgó a los municipios⁴⁹ la responsabilidad de viabilizar económicamente las empresas y asegurar la prestación eficiente de los servicios.

Cabe anotar que el departamento de San Andrés y Providencia tiene competencias como departamento y como municipio en la prestación de los servicios públicos domiciliarios; en tal sentido debe, por un lado, asegurar la prestación eficiente de los servicios y, por otro, apoyar financiera, técnica y administrativamente a las empresas de servicios públicos que operen en el Departamento. Estas competencias fueron eludidas por la administración territorial, durante este período.

Enseguida, se muestran las ejecuciones registradas por San Andrés por concepto de agua potable y saneamiento básico, durante los años del segundo período analizado.

CUENTA	TOTAL INVERSIÓN				
	Miles de Pesos				
	1996	1997	1998	1999	2000
TOTAL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	\$ 7.463.353	\$ 2.111.500	\$ 3.364.778	\$ 1.169.555	\$ 499.563
Construcción de acueductos	\$ 2.593.971	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Construcción de alcantarillados	\$ 385.436	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Construcción de pozos, letrinas y jagüeyes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento acueductos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento alcantarillados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Construcción planta de tratamiento agua potable	\$ 1.842.658	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento planta de tratamiento agua potable	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Subsidios servicios públicos domiciliarios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aseo y disposición final de basuras	\$ 1.232.601	\$ 182.889	\$ -	\$ -	\$ -
Pago de personal operativo	\$ 111.044	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aportes seguridad social personal operativo E.S.P.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago de deuda por inversión física en acueducto	\$ 940.237	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago deuda por inversión física en alcantarillado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Estudios de preinversión	\$ 139.786	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Conservación de micro cuencas y reforestación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros programas	\$ 217.620	\$ 1.928.611	\$ 3.364.778	\$ 1.169.555	\$ 499.563

Fuente: Datos, DNP. Consolidó la Defensoría del Pueblo.

⁴⁸ A precios corrientes.

⁴⁹ Es importante aclarar lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, "Artículo 178. EXTENSIÓN A OTRAS ENTIDADES TERRITORIALES. Para los efectos de la presente ley, siempre que se hable de municipios, y de sus autoridades, se entenderán incluidos también los distritos, los territorios indígenas que se constituyan como entidades territoriales, y el departamento de San Andrés y Providencia; y aquellas autoridades suyas que puedan asimilarse con más facilidad a las correspondientes autoridades municipales". (subrayado fuera de texto)

El tercer y último escenario comprende los años 2002 y 2003, durante los cuales se ejecutaron \$5.231 millones de pesos. En este período hubo inversiones en actividades directas del sector, tales como: diseño e implantación de esquemas organizacionales para la administración y operaciones; construcción de sistema de acueducto y alcantarillado; rehabilitación de sistemas de acueducto y alcantarillado y tratamiento y disposición final de residuos sólidos.

Como se dijo anteriormente, la sola ejecución de inversiones no asegura la asignación eficiente de los recursos, ni la efectividad de las obras. Esta salvedad se hace por lo deficiente de los indicadores que se presentaron al comienzo del presente informe.

El siguiente cuadro muestra la ejecución de los recursos en inversión por concepto de agua potable y saneamiento básico, para el período 2001 al 2003.

CUENTA	TOTAL INVERSIÓN		
	Miles de Pesos		
	2001	2002	2003
TOTAL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	\$ 1.379.073	\$ 3.745.084	\$ 1.486.855
Contribuciones para subsidios	\$ -	\$ -	\$ -
Prevención en diseño e interventorías en acueducto y alcantarillado	\$ -	\$ -	\$ -
Diseño e implantación de esquemas organizacionales para la admón. y operaciones	\$ -	\$ 1.647.212	\$ -
Diseño e implantación de esquemas organizacionales para la admón. y operaciones	\$ -	\$ -	\$ -
Construcción de sistema de acueducto y alcantarillado	\$ -	\$ 1.617.968	\$ -
Ampliación de sistemas de acueducto y alcantarillado	\$ -	\$ -	\$ 257.662
Rehabilitación de sistemas de acueducto y alcantarillado	\$ -	\$ -	\$ 948.828
Saneamiento básico rural	\$ -	\$ 369.104	\$ 189.470
Tratamiento y disposición final de residuos sólidos	\$ -	\$ 110.800	\$ 90.895
Conservación de microcuenca que abastecen el acueducto		\$ -	\$ -
Programas de macro y micromedición		\$ -	\$ -
Programas de reducción de agua no contabilizada	\$ -	\$ -	\$ -
Equipos requeridos para la operación de los sistemas de agua potable	\$ -	\$ -	\$ -
Pago de deuda por inversión física en agua potable y saneamiento básico	\$ -	\$ -	\$ -
Otros programas	\$ 1.379.073	\$ -	

Fuente: Datos, DNP. Consolidó la Defensoría del Pueblo.

Ahora, al consolidar el período 1993-2003, se tiene que las ejecuciones totales para el sector de agua y saneamiento básico en San Andrés fueron de \$ 25.720 millones⁵⁰, de los cuales el 42% se ejecutaron en programas que no tenían que ver directamente con el sector; según los conceptos que maneja el DNP dichos programas estaban relacionados con deporte, rehabilitación de escenarios deportivos, campañas educativas, entre otros. A continuación, se observa el monto de los recursos ejecutados y el peso porcentual de cada cuenta sobre la ejecución de recursos totales.

⁵⁰ A precios corrientes.

	Ejecuciones Totales Miles de Pesos	Peso Porcentual
TOTAL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	\$ 25.720.421	
Construcción de acueductos	\$ 2.886.938	11,22
Construcción de alcantarillados	\$ 3.638.972	14,15
Construcción de pozos, letrinas y jagüeyes		-
Mantenimiento acueductos		-
Mantenimiento alcantarillados		-
Construcción planta de tratamiento agua potable	\$ 1.842.658	7,16
Mantenimiento planta de tratamiento agua potable		-
Ampliación de sistemas de acueducto y alcantarillado	\$ 257.662	1,00
Rehabilitación de sistemas de acueducto y alcantarillado	\$ 948.828	3,69
Subsidios servicios públicos domiciliarios		-
Aseo y disposición final de basuras	\$ 1.887.961	7,34
Saneamiento básico rural	\$ 558.574	2,17
Pago de personal operativo	\$ 111.044	0,43
Aportes seguridad social personal operativo E.S.P.		-
Pago de deuda por inversión física en acueducto	\$ 940.237	3,66
Pago deuda por inversión física en alcantarillado		-
Diseño e implantación de esquemas organizacionales para la admón. y operaciones	\$ 1.647.212	6,40
Estudios de preinversión	\$ 139.786	0,54
Conservación de microcuencas y reforestación		-
Otros programas	\$ 10.860.549	42,23

Fuente: Datos, DNP. Consolidó la Defensoría del Pueblo.

El dinero restante se ejecutó en un 25% en construcción de acueductos y alcantarillados, el 7% en la construcción de una planta de tratamiento, un 7% en aseo y disposición final de basuras y un 6% en el diseño de esquemas organizacionales. El 13% restante se destinó a la ampliación y rehabilitación de acueductos y alcantarillados, saneamiento básico rural, pago por inversiones físicas en acueductos y estudios de preinversión, principalmente.

Ahora, para evaluar la eficiencia de las inversiones que se han realizado en San Andrés, se hará referencia a los valores estimados por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial⁵¹, en la guía para la elegibilidad y viabilización de proyectos por financiar a través de la ventanilla única. Este Ministerio desarrolló un estimativo de los valores, que de acuerdo con el tipo de proyecto y la población beneficiada, serían costo/eficientes. Para tal efecto, determinó un valor de referencia en dólares por habitante por tipo de proyecto, estos valores se presentan a continuación:

⁵¹ MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. *Guía de elegibilidad y viabilización de proyectos a financiar a través del mecanismo de la ventanilla única*. Bogotá, Septiembre de 2004. P. 14-15.

Tipo de proyecto	Entre 50.000 y 100.000 habitantes	Precio del Dólar	Costo estimado para San Andrés
Captación y desarenación	5,8	2250	\$ 756.900.000
Plantas de tratamiento de agua potable	12,8	2250	\$ 1.670.400.000
Redes de acueducto	52,6	2250	\$ 6.864.300.000
Almacenamiento	20,2	2250	\$ 2.636.100.000
Cobertura de acueducto	106,9	2250	\$ 13.950.450.000
Redes de alcantarillado	138	2250	\$ 18.009.000.000
Cobertura de alcantarillado	142,8	2250	\$ 18.635.400.000
Plantas de tratamiento de aguas residuales	38,2	2250	\$ 4.985.100.000
Rellenos sanitarios	3	2250	\$ 391.500.000
Recolección de basuras	5,5	2250	\$ 717.750.000
Costo Total			\$ 68.616.900.000

Fuente: MAVDT. Calculados para San Andrés, de la Defensoría del Pueblo.

Al establecer un precio de \$2.250 por dólar y una población estimada de 58.000 hab. en la isla de San Andrés, se tendría que los recursos necesarios, a precios de hoy, para ejecutar inversiones eficientes a fin de satisfacer las necesidades de acueducto y saneamiento básico a toda la población de San Andrés, serían de \$68.616 millones, sin considerar la planta desalinizadora, el emisario submarino y la planta de tratamiento de residuos sólidos, infraestructura necesaria de acuerdo con las particularidades de la isla.

La Gobernación ha ejecutado aproximadamente \$50.000 millones⁵², durante el período 1993-2003, para lo cual se estima que las necesidades en los servicios de acueducto y saneamiento básico deberían estar satisfechas por encima del 65%. De tal forma, no son justificables la baja cobertura, la poca continuidad y la calidad del servicio de acueducto, como tampoco la baja cobertura en alcantarillado, lo mismo se puede decir acerca del sitio de disposición final de residuos sólidos, que no cumple con los requerimientos técnicos y ambientales.

Ejecuciones 1993-2003, ajustadas a precios de diciembre 2005

CUENTA	INVERSIONES TOTALES A PESOS DEL 2005					
	Miles de Pesos					
	1993	1994	1995	1996	1997	1998
TOTAL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	2.326.475	5.036.766	6.312.412	16.518.311	3.971.185	5.422.687

CUENTA	INVERSIONES TOTALES A PESOS DEL 2005					
	Miles de Pesos					
	1999	2000	2001	2002	2003	TOTAL
TOTAL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	1.725.587	677.762	1.738.042	4.411.551	1.644.711	\$ 49.785.489

Sin embargo, es necesario que la Nación y el departamento destinen mayores recursos para obtener, en un plazo inferior a 15 años, la infraestructura necesaria que permita satisfacer el mínimo vital de agua potable y saneamiento básico de todos los habitantes de la isla de San Andrés, de conformidad con las obligaciones del Estado en cuanto al derecho humano al agua.

⁵² Estimación según los reportes de ejecuciones, en la cuenta de agua potable y saneamiento básico, al Departamento Nacional de Planeación. Con precios a diciembre de 2005.

D. ASPECTOS PROBLEMÁTICOS

En este punto, se hará una evaluación de los aspectos técnicos que se consideran tienen mayor incidencia en la inadecuada prestación de los servicios en San Andrés.

San Andrés presenta un servicio de acueducto y alcantarillado con un nivel de cobertura muy bajo, una continuidad o regularidad del servicio baja y una calidad pésima. Hay poca atención por parte del Estado, que por mandato constitucional debe asegurar la prestación eficiente de los servicios en todo el territorio nacional, ya que no ha cumplido su finalidad social, puesto que no ha resuelto las necesidades básicas insatisfechas de agua potable y saneamiento básico.

Acueducto y Alcantarillado

- Sistemas de producción

El abastecimiento en la isla de San Andrés se hace por tres fuentes: aguas subterráneas, aguas marinas y agua lluvias. Existe para este tipo de abastecimiento poca planeación, manejo y administración de las aguas subterráneas. Esta fuente es la mejor en cantidad y la más asequible; sin embargo, presenta un alto riesgo de contaminación, lo que afecta la sostenibilidad del acuífero y por ende el abastecimiento futuro de la isla.

De acuerdo con la información remitida por la empresa Proactiva Aguas del Archipiélago⁵³, existen 32 pozos construidos, de los cuales 21 se encuentran a lo largo de la parte central del Valle del Cove y los 11 restantes se ubican hacia los bordes de dicho valle. En relación con los sistemas de producción del sistema de acueducto, actualmente todos los pozos se encuentran en mantenimiento y caracterización escalonada, de conformidad con los requerimientos de distribución de agua para la población de la isla. Para la empresa, los pozos profundos son de vital importancia para la continuidad de la producción de agua potable, por lo que es necesario tener la totalidad o la mayor parte de las unidades en concesión, con sistemas que permitan interactuar y desarrollar su capacidad máxima instalada, orientando las actividades a la extracción de los cuarenta litros por segundo permitidos por la concesión de aguas otorgada por CORALINA⁵⁴. Actualmente, 17 pozos subterráneos tienen concesión. A continuación se presenta su situación actual:

⁵³ PROACTIVA AGUA DEL ARCHIPIÉLAGO S.A. E.S.P. Documento N° 000653. *Resumen general de las actividades técnicas que se están desarrollando y se desarrollarán para la optimización de los sistemas de acueducto y alcantarillado*. Enviado a la Defensoría del Pueblo, abril 10 de 2006.

⁵⁴ Ibíd.

Pozo Nº	Caudal Aprox.	Tiempo bombeo	En operación	Observaciones
2	4,5 l/s	24 h/día	NO	Operó hasta 1988
3	4 l/s	24 h/día	SI	Construcción en 1979, situado en propiedad privada
4	4 l/s	24 h/día	SI	Construido en 1966, contiene cloruros
6	2 l/s		SI	Se construyó en 1966
7	4 l/s		SI	Se construyó en 1966
8	5 – 8 l/s	24 h/día	SI	Descenso de los niveles de bombeo en verano, alto nivel de turbiedad en invierno. Se prevé construir un nuevo pozo
10	6 l/s		SI	Es cubierto por agua en invierno. Se plantea la necesidad de reemplazarlo por un nuevo pozo.
11A			NO	Nunca entró en operación. Actualmente se encuentra obstruido.
13	3 l/s	24 h/día	SI	
14	1 l/s	6 h/día	NO	Operó entre 1984 y 1985. Salió del servicio por un aumento en el contenido de cloruros.
15	2 l/s	6 h/día	SI	
15A	2 l/s	12 h/día	SI	
22	2,5 l/s	24 h/día	SI	Presenta aumento de cloruros en verano
23	2 l/s	12 h/día	NO	
25	2 l/s	12 h/día	SI	
27	2 l/s	12 h/día	SI	
La Granja			NO	No es recomendable explotarlo. Se podría utilizar para monitoreo.

Fuente: Proactiva Aguas del Archipiélago S.A. E.S.P.

A la fecha, la producción de agua es de 38 l/s. No obstante, según la valoración de la empresa, los sistemas eléctricos de los pozos, gran parte de la tubería de succión y los equipos de bombeo, entre otros, se encuentran deteriorados y funcionando bajo condiciones inadecuadas por lo que tienen previsto la ejecución de obras de mantenimiento correctivo. En aras de tener claro el tipo de obras, así como el proceso de ejecución de las mismas, es importante que la empresa presente un cronograma de actividades y el plan de inversiones.

De acuerdo con el documento enviado por la empresa, la optimización y explotación del acuífero requiere un estudio detallado del mismo, de tal forma que se actualice la información y se puedan plantear alternativas sostenibles de explotación del recurso hídrico de la isla. Durante el primer año de concesión se propone adelantar los estudios necesarios para determinar los parámetros que rigen el comportamiento de los acuíferos.

Cabe señalar, que además de los pozos concesionados al acueducto, existen 58 pozos de propiedad de particulares que disponen de los permisos de concesión de CORALINA, con una producción ofrecida equivalente a 34 l/s. En algunos casos, esos pozos, son utilizados para actividades comerciales por sus propietarios, suministrando agua a través de carro tanques o como agua embotellada.

Adicionalmente, otra parte de la población aprovecha los aljibes o pozos de poca profundidad en las zonas anexas a sus viviendas; muchos de ellos fueron utilizados como fuente básica en épocas pasadas, pero hoy, a raíz de la contaminación del acuífero por pozos sépticos en el sector urbano, se han cerrado o son utilizados con limitaciones importantes de calidad de agua. La comunidad aprovecha la existencia de esas fuentes de agua para su uso a pesar de los altos niveles de salinidad y mala calidad⁵⁵.

Debido a las características especiales de la isla y las condiciones en que se explotan esos pozos en el mercado y se capta el agua en el sistema de acueducto y alcantarillado en San Andrés⁵⁶, es necesario considerar dicha como actividad complementaria del servicio público domiciliario y por lo tanto se aplicaría lo dispuesto en la Ley 142 de 1994.

Lo anterior, se podría extender al almacenamiento de agua lluvia, más aún cuando la SSPD sostiene que una consideración importante para dimensionar la oferta y la demanda de agua, es *"la existencia de almacenamiento individual por parte de los usuarios"*⁵⁷. Esta razón, sumada a las restricciones financieras, fue citada por la SSPD para justificar el señalamiento de 8 m³ como parámetro para la asignación de subsidios en el modelo planteado por el contrato de operación entre Aguas de San Andrés y Proactiva Aguas del Archipiélago. Es importante señalar aquí los resultados de la Encuesta de Calidad de Vida, en el sentido de que si bien el agua lluvia es una de las principales fuentes de abastecimiento de agua en la isla con una proporción de 33%, la fuente más importante de abastecimiento de agua es la embotellada -40%- , que proviene de la explotación de pozos subterráneos.

Para analizar un poco más sobre el manejo del agua lluvia, se presentan los resultados del estudio realizado por PGP⁵⁸. El tamaño de almacenamiento de agua lluvia disponible en cada vivienda se indica en la siguiente tabla:

Distribución de frecuencia del tamaño de almacenamiento doméstico

Rango tamaño de almacenamiento en m3	Frecuencia de ocurrencia en la muestra	Porcentaje de excedencia acumulado
0 a 1	13,57%	13,57%
1 a 2	15%	28,57%
2 a 5	24,29%	52,86%
5 a 10	8,57%	61,43%
10 a 20	17,14%	78,57%
20 a 50	17,14%	95,71%
50 a 100	2,14%	97,86%
100 a 200	2,14%	100%
> 200	0%	100%

Fuente: Estudio de consultoría a Planeamiento y Gestión de Proyectos Ltda. -PGP. 2004

De tal forma, se establece que los habitantes de San Andrés tienen sistemas de almacenamiento de agua con capacidad de 5 m³ en un 52,8%, un 8,5% con tamaño de hasta 10 m³, y otro porcentaje alto de 34,28%, hasta de 50 m³. El estudio no indica cuántas viviendas en la isla cuentan con estos sistemas de almacenamiento de agua lluvia; sin embargo, los resultados de la Encuesta Calidad de Vida señalan que 6.327 hogares se proveen de agua lluvia.

⁵⁵ SSPD, *Diagnóstico del sistema de acueducto y alcantarillado en San Andrés isla*, Bogotá, 2004. p. 8.

⁵⁶ Como se dijo, existe una gran cantidad de pozos que se utilizan a nivel residencial para uso doméstico, hotelero para sus actividades comerciales o a nivel comercial para la venta del agua.

⁵⁷ SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. Oficio radicado N° 20064200192801. Abril 4 de 2006.

⁵⁸ SSPD. Opus cit, p. 10

Asimismo, dicha consultoría realizó una encuesta sobre el consumo que arrojó los siguientes datos:

Distribución de frecuencia de consumo aparente de verano según el nivel de capacidad de almacenamiento doméstico

Rango del volumen de consumo mensual aparente m ³ /mes	Frecuencia de ocurrencia en la muestra	Porcentaje de excedencia acumulado
0 a 1	13,53%	13,53%
1 a 2	11,28%	24,81%
2 a 4	23,31%	48,12%
4 a 7	26,32%	74,44%
7 a 10	6,02%	80,45%
10 a 15	1,5%	81,95%
15 a 20	6,02%	87,97%
20 a 50	10,53%	98,5%
> 50	1,5%	100%

Fuente: Estudio de consultoría a Planeamiento y Gestión de Proyectos Ltda. -PGP. 2004

Como se observa, el 74,44% de la muestra registra un consumo aparente inferior a 7 m³/mes. Según el consultor, ese consumo aparente reflejaría el consumo de los usuarios residenciales de las fuentes acueducto, lluvia, carrotanques e incluso pozos durante los meses de verano.

Desconociendo los fundamentos técnicos de dicha afirmación, en nuestro concepto, es discutible que se pueda establecer un consumo mensual aparente sólo con los niveles de almacenamiento; más aún si consideramos que el 40% del abastecimiento de agua proviene del agua embotellada o compra de agua en carrotanque, que no existe un sistema de alcantarillado adecuado en la actualidad, y que en cada hogar de San Andrés habitan en promedio tres personas. Más allá de estos cálculos, está identificado en Colombia un consumo básico de subsistencia de 150 litros de agua día por habitante⁵⁹, lo que arrojaría un consumo básico de 13.5 m³/mes, que sería la base para la concesión de subsidios.

De tal forma, el parámetro de 8 m³ como consumo subsidiable⁶⁰ está poniendo de presente condiciones culturales que son consecuencia de la necesidad de obtener el recurso por fuentes complementarias a la prestación del servicio público domiciliario de acueducto que, visto en forma estricta, no ofrece agua con la calidad necesaria para su consumo. Además, se impone una mayor carga económica a los usuarios al tener que pagar consumos complementarios.

Es necesario determinar el déficit en el consumo básico por hogar para que se estudien alternativas, con el fin de cumplir con la obligación del Estado, en cuanto al derecho humano al agua, de asegurar el suministro mínimo vital que le permita satisfacer sus necesidades de alimentación, higiene y producción de alimentos de subsistencia.

- Sistemas de tratamiento de agua

Existen en la isla dos sistemas de tratamiento de agua: Una planta de ablandamiento con capacidad de 66 l/s, construida en 1996 por recomendación de las Empresas Públicas de Medellín, dado que el agua extraída de los pozos del

⁵⁹ Reglamento técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS-.

De acuerdo con los requisitos técnicos obligatorios de los sistemas de acueducto, que establece como dotación neta mínima 150 l/hab./día, la dotación neta corresponde a la cantidad mínima de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante, sin considerar las pérdidas que ocurrán en el sistema de acueducto. DOCUMENTACIÓN TÉCNICO NORMATIVA DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. RAS, Noviembre 2000. P. 45

⁶⁰ Esto significa que sólo se subsidiarán los primeros ocho metros cúbicos consumidos por usuario; un consumo mayor significa que los usuarios deben pagar una mayor tarifa, esto es, el cargo complementario.

valle de El Cove presenta altos contenidos de dureza total ya que supera el máximo admisible por el Ministerio de Salud -160 mg/l-⁶¹. Esta planta se localiza en la zona denominada "Duppy Gully" centro de acopio del agua subterránea del Cove, pero nunca entró en funcionamiento.

De acuerdo con la consultoría contratada por la SSPD, el estado general y estructural de la planta era bueno y se encontraba en condiciones aptas para operar. Se propone un mantenimiento general de los equipos de dosificación de químicos. Sin embargo, la empresa indica que para recuperar la planta se deben llevar a cabo actividades como: ensayos de tratabilidad, para verificar la remoción de dureza; optimización de los filtros y de los sedimentadores; recirculación de lodos, para corroborar la remoción de dureza; rehabilitación de la subestación eléctrica -que se encuentre en un estado de deterioro avanzado- y la optimización del laboratorio de análisis. Según información de la Preactiva Aguas del Archipiélago, esta planta entrará en operación antes del mes de julio de 2006.

La otra planta es una desalinizadora, como fuente complementaria para el suministro de agua, con una capacidad de producción de 34,5 l/s, que actualmente se encuentra fuera de funcionamiento. De acuerdo con el estudio de consultoría, para la puesta en operación de dicha planta es necesario construir una acometida de alta tensión, rehabilitar la subestación eléctrica, mejorar las condiciones del lote y el estado general de los equipos de la planta, que han estado fuera de servicio por siete años, además de la reposición de algunos equipos que fueron desmantelados⁶². Sin embargo, a criterio del operador actual⁶³ es más costoso poner en funcionamiento dicha planta que construir una nueva.

Por ello, el operador dio inicio a la contratación de una nueva planta desalinizadora, la cual entraría en operación en agosto de 2006. Asimismo, se realizará la interconexión hidráulica y eléctrica de los equipos suministrados, así como los trabajos necesarios para colocar y conectar el grupo de bombeo de pozo, el montaje de la tubería desde la zona de los pozos hasta los filtros, el suministro y la instalación del sistema de filtración multicapa y su interconexión con las plantas de ósmosis inversa, la tubería de entrega del agua producto a los tanques de almacenamiento y post-tratamiento o remineralización en línea, entre otras obras.

Señala el operador, que los equipos especificados están diseñados para cumplir con lo dispuesto en la normativa de calidad del agua, Decreto 475 de 1998.

Asimismo, presentó el operador la descripción del proceso de desalinización y acondicionamiento del agua, además de los trabajos de la parte eléctrica; sistemas que se estima estarán instalados en 30 días, incluyendo la parte de control y la parte eléctrica⁶⁴.

- Sistema de bombeo⁶⁵

Básicamente existen tres sistemas de bombeo: Sistema Duppy Gully - Tanque Viejo, Sistema Duppy Gully - Tanque Nuevo, y Bombeo planta desalinizadora. El primero, recibe todas las aguas de los pozos ubicados en el valle del Cove y que son conducidas a través de una red, con entregas en serie y en paralelo, al tanque receptor en la estación de Duppy Gully, donde se encuentra la primera

⁶¹ SSPD. "diagnóstico del sistema de acueducto y alcantarillado en San Andrés isla" Bogotá, 2004. p. 11

⁶² Ibid. P.9.

⁶³ Proactiva Aguas del Archipiélago S.A. E.S.P

⁶⁴ PROACTIVA AGUA DEL ARCHIPIÉLAGO S.A. E.S.P. Documento N° 000653. "Resumen general de las actividades técnicas que se están desarrollando y se desarrollarán para la optimización de los sistemas de acueducto y alcantarillado". Enviado a la Defensoría del Pueblo, abril 10 de 2006.

⁶⁵ SSPD. "diagnóstico del sistema de acueducto y alcantarillado en San Andrés isla" Bogotá, 2004. p. 11-13

estación (vieja), para enviar aguas al tanque de El Cliff, conformada por tres (3) bombas.

En este tanque se aplica cloro (o solución de hipoclorito de calcio) para la desinfección de las aguas provenientes de los pozos, y posteriormente se envían a los tanques de almacenamiento para realizar luego su distribución hacia cada una de las zonas aferentes a cada tanque.

El segundo sistema está conformado por seis (6) bombas, de las cuales dos (2) se utilizan hacia el tanque El Cove; otras dos (2) para el bombeo hacia el tanque San Luis y las otras dos (2) bombas se utilizan para enviar el agua hacia el tanque La Loma. En la planta desalinizadora existió un sistema de bombeo para llevar el agua tratada hacia el tanque El Cliff. A criterio de la consultoría, uno de los equipos de bombeo no se encuentra, por lo cual será necesario reemplazarlo. La única bomba disponible es totalmente nueva, pero deberá ser alistada tanto en sus componentes mecánicos como eléctricos.

- Sistema de almacenamiento⁶⁶

San Andrés tiene un buen sistema de almacenamiento; está conformado por dos sistemas, uno de agua cruda y otro de agua tratada, que a su vez distribuyen cinco subsistemas de almacenamiento.

- Sistema de agua cruda

Duppy Gully y planta. Existen dos tanques que almacenan el agua cruda de los pozos, posteriormente uno de ellos está concebido para el almacenamiento del agua tratada de la planta de ablandamiento. Estos se encuentran en buen estado y su condición es apta para la operación del sistema.

- Sistema de agua tratada

Tanque El Cliff. Se encuentra ubicado en la parte alta de la zona del North End y es abastecido por la planta desalinizadora y por gravedad (o bombeo) desde los tanques de la Loma (o Duppy Gully).

Tanque La Loma. Se construyó un tanque de 1.100 m³ con dos compartimentos. Una vez entren en funcionamiento los tanques, contarán con buenas condiciones de servicio para atender el sector de La Loma.

Tanque El Cove. Existen dos tanques de almacenamiento superficial de 77m³ y de 70 m³. El estado de los tanques existentes ofrece buenas condiciones de servicio para atender la demanda de los sectores del valle del Cove, el Batallón de Infantería de Marina y el sector Cove Road desde la parte sur de la circunvalar hasta Evans Poin.

Tanque San Luis. Existen dos tanques de almacenamiento superficial de 170m³, y 500 m³. El estado de los tanques existentes ofrece buenas condiciones de servicio para atender los sectores San Luis, Depper Hill, Smith Channel hasta Tom Hooker por el sur y hacia Platform.

Tanque Planta desalinizadora. Existe un tanque de almacenamiento superficial de 60m³ en concreto reforzado. Este tanque permite almacenar el agua tratada de la planta desalinizadora, antes de su bombeo al sistema de distribución de North End en el tanque El Cliff.

⁶⁶ Ibíd., p. 13-14

- Sistema de conducción⁶⁷

El sistema de acueducto de San Andrés cuenta con una serie de conducciones que intercomunican las fuentes de agua y estaciones de bombeo con los tanques de almacenamiento.

El inventario de tales conducciones es el siguiente:

CONDUCCIÓN	SISTEMA BOMBEO VIEJO (EN USO)		SISTEMA DE BOMBEO NUEVO (SIN USAR)	
	LONGITUD (m)	DIÁMETRO (pla)		
Duppy Gully - La Loma	2.900	10 PVC	2962	10"
La Loma - Cliff	Sin dato confiable	8 PVC	5.898	8"
Duppy Gully - San Luis	1.300	6 PVC	1467	6"
Duppy Gully - El Cove	1.600	4 PVC	1350	4"
Desalinizadora -El Cliff	2.106	10 PVC	2.152	10"

Fuente: Planos de diseño ACP e Informe UAE CSP

Las conducciones nuevas se encuentran en buen estado, pero no se han puesto a operar debido a que estaban diseñadas para conducir el agua de la planta de ablandamiento, la que no está operando. Actualmente, con los trabajos para sustituir el antiguo bombeo del Duppy Gully por el bombeo nuevo, se daría uso a estas conducciones.

- Sistema de distribución⁶⁸

La red tiene aproximadamente unos 56.200 m de longitud y está compuesta por 4 sectores: North End, El Cove, La Loma y San Luis y se distribuye a través de 8 circuitos, así:

- Circuito Hotelero con un área de 42.9 ha, densidad poblacional de 40-50 Viv/ha, presenta tubería principal en diámetro de 10".
- Circuito El Centro con un área de 48.9 ha, densidad poblacional de 30-40 Viv/ha y una tubería principal de 8".
- Circuito Los Almendros con un área de 51.3 ha, densidad poblacional de 30-40 Viv/ha y tubería principal de 10".
- Circuito Sarie Bay con un área de 71.4 ha, densidad de población de 15-25 Viv/ha y tubería principal de 14" de diámetro.
- Circuito Natania con un área de 42.3 ha, densidad de población de 30 Viv/ha y tubería principal en 8".
- Circuito La Loma, consta de una red abierta con un área de 15 ha, densidad de 10-20 Viv/ha y tubería principal entre 8" y 4".
- Circuito El Cove con una densidad poblacional de 5-15 Viv/ha y una tubería principal de 6".
- Circuito San Luis con un área de 58 ha, una densidad de población de 10-30 Viv/ha y tubería principal en 8" de diámetro.

Sin embargo, el estudio señala que la red presenta insuficiencia de válvulas, cuenta con un número reducido de hidrantes y no se cuenta con manómetros para el registro de presiones; además, la condición de salinidad del nivel freático es un factor de deterioro de la infraestructura, por lo que es necesario hacer mantenimientos constantes. En la actualidad el operador se encuentra realizando el inventario del sistema de distribución y de las acometidas.

⁶⁷ Ibíd., p. 14

⁶⁸ Ibíd., P. 15.

- Sistema de medición

De acuerdo con el estudio, aunque existen 13 unidades de macromedición, no se realiza este proceso. En relación con la micromedición, según Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, a marzo de 2003 existían 2.000 micromedidores instalados, de los cuales sólo 350 funcionaban.

Según la información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, se entregó una cantidad considerable de micromedidores a Aguas del Archipiélago, 6.800 en total, pero todavía no han sido instalados. De acuerdo con la información del operador, estos medidores no son aptos para las condiciones de la isla, por lo que se encuentran negociando el cambio de los mismos.

Análisis del sistema de acueducto:

La prestación del servicio de acueducto en San Andrés presenta deficiencias graves en cobertura, continuidad y calidad del agua. Como se indicó al comienzo este informe, de acuerdo con la Encuesta de Calidad de Vida, la cobertura de este servicio es de 49,7%; sin embargo, los datos que se muestran de diferentes fuentes, son variados: el Conpes 3350 de 2005 señala que la cobertura es aproximadamente 27%; la UAECS seña la que a marzo de 2003 alcanza el 73%, pero según catastro sólo se estaba cobrando al 15% de las unidades de consumo de la isla⁶⁹. En tal sentido, la información con la que se cuenta no es confiable, habría que esperar a que el operador actual finalice el catastro de usuarios. Aguas del Archipiélago informó que actualmente atiende a 3.659 usuarios⁷⁰. Al relacionar ese número con el total de hogares a 2003, se obtendría un resultado del 19% de hogares atendidos en la isla actualmente.

En relación con la continuidad, señala el mencionado documento Conpes que la población recibe el servicio de agua cada 18 días en verano y cada 12 días en invierno, durante tres horas. Esta información precisa los resultados de la Encuesta de Calidad de Vida, la cual determina que el 98,8% de los usuarios de acueducto reciben el servicio con una frecuencia mayor a la semana y en forma discontinua.

Preocupa la baja cobertura y la escasa continuidad especialmente en época de verano, dadas las restricciones para captar agua lluvia, principal fuente de abastecimiento para un gran número de habitantes en la isla. Según los cálculos de la Defensoría, en dicha época se presenta un déficit de agua de 241.053 m³ durante el mes, para satisfacer el mínimo vital -150 l/día/persona-

En cuanto a la calidad, tanto la Defensoría del Pueblo como la SSPD coinciden en sus informes sobre potabilidad del agua, en el sentido de que el suministro de agua en San Andrés no cumple con las condiciones físico-químicas y microbiológicas, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 475 de 1998. Adicionalmente, en documento de diagnóstico del sistema de acueducto y alcantarillado en San Andrés⁷¹, señaló "*el agua producida desde los pozos del Valle del Cove es suministrada a los usuarios sin ningún tratamiento físicoquímico y solamente se realiza la adición de una solución de hipoclorito de calcio, para control microbiológico, mediante un procedimiento bastante rudimentario que no da garantía de un adecuado tratamiento*".

Como se puede observar, el panorama de prestación del servicio en San Andrés es crítico y puede presentar graves consecuencias para la salud y la salud pública, así como para las condiciones de vida de los pobladores de la isla.

⁶⁹ SSPD. Oficio Radicado N° 20064200192801. Abril 4 de 2006.

⁷⁰ PROACTIVA AGUAS DEL ARCHIPIÉLAGO S.A. E.S.P. Documento N° 000653. Mayo de 2006.

⁷¹ SSPD, *Diagnóstico del sistema de acueducto y alcantarillado en San Andrés isla*, Bogotá, 2004. p. 11

En relación con la infraestructura; se construyó un sistema de almacenamiento, el cual a su vez cuenta con un sistema de conducción y de bombeo que interconecta los tanques y las plantas de ablandamiento y la desalinizadora; estas plantas no funcionan actualmente, esta infraestructura pudo servir en alguna época para integrar y construir un sistema de acueducto para toda la población en San Andrés; sin embargo, la Gobernación nunca operó en forma óptima dichos sistemas lo que produjo el deterioro de la infraestructura y el descalabro de las inversiones. Lo anterior corroborado por las condiciones en que se entregó el sistema de acueducto al operador: la planta de ablandamiento en condiciones inoperables; la planta desalinizadora igualmente inoperable, tanto que tuvo que construir una nueva; y un sistema de bombeo con deficiencias en la operación.

Se debe hacer claridad con respecto a que la definición estricta del servicio de acueducto es "*la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición*"; sistemas de medición con los que no cuenta la mayoría de los potenciales usuarios de la isla. La optimización de los sistemas existentes, la construcción de la nueva planta desalinizadora –entendidas como actividades complementarias-, son muy importantes, lo mismo que la construcción de un sistema de redes de distribución, acometidas y medición –macro y micro medición-, a fin de contar con un sistema integral que facilite la prestación del servicio público domiciliario de acueducto en su actividad principal, en condiciones apropiadas, con el fin de mejorar la calidad de vida de todos los habitantes de San Andrés. De otra forma, no se asegura la prestación eficiente del servicio por parte del Estado.

Al margen de lo anterior, es muy importante que la SSPD defina cuál es la condición –en el marco de la Ley 142 de 1994- de los usuarios que utilizan pozos de aguas subterráneas para abastecer sus necesidades de suministro particular o en beneficio de la prestación de servicios hoteleros, de comercio, o venta del recurso en carro tanques o embotellado. Lo anterior plantea una problemática grave como es la prestación de un servicio en forma “marginal” o complementaria que tiene una mayor participación en el abastecimiento y que en la actualidad opera como un mercado de agua incontrolado e ilegal. Por otro lado, en la medida en que se defina el carácter de las actividades que realizan dichos prestadores, la autoridad ambiental deberá regular en forma estricta la extracción y uso del agua subterránea en la isla; de igual forma, en la medida que se preste el servicio domiciliario de acueducto, se deberá hacer un mayor control de dichas aguas, teniendo en cuenta los altos riesgos de contaminación, las condiciones insalubres de captación de las aguas y por el manejo ambiental y sostenible del mismo acuífero.

Para finalizar, es importante señalar el tema de los 8 m³ de consumo básico, parámetro determinado para la asignación de subsidios en San Andrés. De acuerdo con la SSPD, este parámetro se estableció debido a las restricciones financieras del proceso y a que dentro de la cultura raizal, los habitantes disponen de suministro de agua mediante su extracción de pozos o aljibes en las mismas áreas de las viviendas y por medio de la recolección en tanques de aguas lluvias, lo que reduce la demanda del sistema convencional del acueducto⁷². Atribuye la SSPD la utilización de 8 m³ mensuales de agua en los hogares de San Andrés, el estudio que se presentó al comienzo de esta sección, donde por encuesta estimó el consumo mensual aparente del 74,44% de los hogares en 7 m³, aproximación hecha de los sistemas de almacenamiento particular existentes en la isla. Como se dijo, esa condición no corresponde a una práctica arraigada a su tradición cultural, ese comportamiento se da por las necesidades de abastecimiento de agua que en gran proporción se realiza con la compra de agua

⁷² SSPD. Oficio Radicado N° 20064200192801. Abril 4 de 2006.

embotellada y agua lluvia; este hecho ha acarreado la destinación de recursos adicionales para la satisfacción de las necesidades de abastecimiento del recurso. Y ahora, que en el mediano plazo se prevé la prestación del servicio público de acueducto, se restringe de entrada el suministro del consumo básico de subsistencia establecido a nivel nacional, como parámetro para la asignación de subsidios.

De conformidad con el parámetro de consumo básico de 150 litros por persona día definido por la CRA para todo el país, el consumo básico por hogar sería de 13.5⁷³ m³/mes, de esta forma se estaría presentando un faltante por hogar para la determinación de los subsidios. Por ello, sería necesario estudiar alternativas, con el fin de asegurar el suministro de agua en el mínimo vital que le permita satisfacer sus necesidades de alimentación, higiene y producción de bienes de subsistencia.

▪ Alcantarillado

En cuanto al sistema de alcantarillado en la isla⁷⁴, la evacuación de aguas residuales se realiza por medio de pozos sépticos, generalmente con infiltración al suelo y a los pozos de agua subterránea. La cobertura es muy baja -7,8%-, cubre sólo el área urbana de North End, las aguas son vertidas directamente al litoral del mar contaminando y deteriorando el ambiente e incumpliendo con las normas sobre vertimientos.

Adicionalmente, dice el estudio que la infiltración de aguas residuales al suelo en el sector de North End está generando un gran foco de contaminación de aguas subterráneas que posteriormente se utilizan para el consumo humano, lo cual ha obligado a la suspensión de varios pozos de extracción de agua.

El siguiente cuadro, elaborado por el consultor, presenta las condiciones actuales del sistema de alcantarillado:

Zona	Infraestructura disponible	Cobertura de redes	Cobertura de servicio con redes	Proyectos llevados a cabo por la UAECS
				Proyectos llevados a cabo por la UAECS
Urbana	Distrito 1	6%	0%	Existe proyecto para lograr cobertura mayor al 95%
	Distrito 2	47%	56%	Existe proyecto para lograr cobertura mayor al 95%
	Distrito 3	28%	40%	Existe proyecto para lograr cobertura mayor al 95%
	Distrito 4	2%	0%	Existe proyecto para lograr cobertura mayor al 70%, pero debe ser actualizado
	Sector El Bight y Sagrada familia	95%	95%	El vertimiento se realiza directamente a Bahía Hocker previo tratamiento con sistema anaeróbico. No existe proyecto de conexión al sistema de los distritos y emisario submarino. Actualmente presenta problemas sanitarios y ambientales críticos debido a la finalización de la vida útil del sistema de tratamiento. La UAECS está proyectando la conexión al distrito 2.
La Loma. Sector norte	Soluciones individuales con pozos sépticos	0%	0%	Se dispone de un proyecto de alcantarillado convencional para la recolección de las aguas servidas y evacuación a través del distrito 4 con una cobertura superior al 80%, pero deberá ser actualizado conjuntamente con el distrito 4
La Loma. Sector sur	Soluciones individuales con pozos sépticos	0%	0%	Se dispone de un proyecto de alcantarillado convencional con una cobertura superior al 80% para recolección de las aguas servidas y entrega directa al emisario submarino. Integrado al proyecto de San Luis.

⁷³ Cálculo sobre la base de tres personas por hogar.

⁷⁴ SSPD. "diagnóstico del sistema de acueducto y alcantarillado en San Andrés isla" Bogotá, 2004. p. 17

San Luis	Soluciones individuales con pozos sépticos. Algunos usuarios vierten directamente al mar	0%	0%	Se dispone de un proyecto convencional complejo con una cobertura superior al 80% y con varias estaciones de rebombeo para recolección de aguas servidas y entrega directa al emisario submarino pasando por el sector sur de La Loma.
El Cove	Soluciones individuales con pozos sépticos			No existen proyectos alternos
Sector Rural	Soluciones individuales con pozos sépticos			No existen proyectos alternos

Fuente: Estudio de consultoría a Planeamiento y Gestión de Proyectos Ltda. -PGP. 2004

Se han realizado estudios que permitirían la construcción de un sistema de alcantarillado para gran parte del área urbana de la isla. Asimismo, se contrataron algunas obras para la construcción de la primera etapa de las redes de los Distritos 1, 2, y 3; obras que se desarrollaron parcialmente.

No obstante, se habla sobre la elaboración de estudios previos que proyectan la construcción de un sistema de alcantarillado, también se señala la necesidad de realizar ciertas modificaciones a dichos estudios, y no se ha llevado a cabo la contratación de los mismos. Es importante anotar también que las redes construidas han terminado su vida útil.

De acuerdo con las obras contratadas, que sólo se realizaron parcialmente, se tiene: el contrato 170, contemplaba la construcción del colector principal sobre la avenida Newall y las redes secundarias de Simpson Well; el contrato sólo se ejecutó en un 28%; las obras proyectadas en el contrato 157 de 1997, correspondían a obras de expansión del distrito 2 con la construcción del colector principal hasta el colegio Bolivariano y redes secundarias en el sector del 20 de Julio⁷⁵. Sobre el contrato 158 no se presenta información.

Para completar las obras necesarias en los distritos 1, 2, 3, y 4, la UAE CSP, presentó las siguientes estimaciones:

Zona	Metros Redes	Nº Pozos de Inspección	Monto Millones	Descripción
Distrito 1	6800	227	\$ 2.590 \$ 523	Culminación del distrito, incluyendo Barrio Obrero y Los Almendros. Adicionalmente, se necesita una estación de bombeo
Distrito 2	5.962	113	\$ 3.878	Culminación del distrito incluyendo el sector de la Plaza de Mercado
Distrito 3	2.100	40	\$ 2.736	Culminación del distrito incluyendo el sector de Cabañas de Altamar
Distrito 4			\$ 3.930 \$ 1.859	Proyectos: Evacuación de las aguas residuales para zonas San Luis El sur del sector de La Loma. A pesos del año 2002.
Total	14.862	380	\$ 15.516	

Fuente: Estudio de consultoría a Planeamiento y Gestión de Proyectos Ltda. -PGP. 2004

⁷⁵ SSPD. Ibíd., p. 18-20

Por otro lado, la planta de tratamiento de aguas residuales se construyó; sin embargo, no cuenta con licencia para funcionamiento por parte de CORALINA, por supuesto incumplimiento de los requisitos mínimos exigidos.

Por su parte, el emisario submarino tiene los permisos respectivos, con algunos condicionamientos previos en la calidad de las aguas vertidas antes de ser dispuestas al mar. Resolución 507 de Coralina y Resolución 215 de 2002 de la Dimar.

Actualmente, Proactiva Aguas del Archipiélago S.A. E.S.P. tiene definida la construcción del emisario submarino, para lo cual ha diseñado la siguiente metodología: a. estudios previos, b. mediciones, c. estudio meteorológico, d. estudio batimétrico y geológico, e. modelación de la dispersión, f. diseño final de emisario, y g. optimización del tratamiento primario. La definición de esas actividades evidencia la realización de nuevos diseños para la construcción de dicho emisario, descartando los estudios que dieron lugar a los permisos de construcción anteriormente referidos.

Asimismo, la empresa tiene previsto desarrollar un plan maestro de la red de alcantarillado con el propósito de ahondar en el conocimiento de la red y su funcionamiento, recopilar y reunir toda la información disponible sobre el sistema, evaluar los problemas potenciales del sistema, analizar las actuaciones previstas y su impacto en la red y proponer nuevas vías de actuación que optimicen costos. Estos objetivos presentan una serie de actividades en forma ordenada; sin embargo, sería importante presentar un cronograma de actividades con fechas para facilitar las medidas de seguimiento pertinentes.

En la fase de diseño de dicho plan maestro, se considera importante que la empresa emprenda junto con la Corporación Autónoma y la Gobernación del departamento un plan de contingencia para reducir el grado de contaminación de los pozos sépticos; esto es, una serie de medidas preventivas para que los habitantes de la isla ayuden a controlar la contaminación ambiental de dichos pozos.

Lo anterior sería igualmente válido, para los pozos de aguas subterráneas que deberán sellarse en la medida en que la cobertura y la prestación del servicio mejoren en la isla.

Análisis del sistema de alcantarillado

Sobre el servicio de alcantarillado, los datos así como las consecuencias de la baja cobertura se han hecho evidentes a lo largo del documento. Lo importante es actuar con celeridad en la ampliación de la cobertura, la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales con las especificaciones técnicas señaladas por la autoridad ambiental y construir el emisario submarino.

La Gobernación en coordinación con la autoridad ambiental debe desarrollar un programa para la prevención de los efectos negativos de los pozos sépticos, en el ambiente y las aguas subterráneas. Muy importante es el mantenimiento que se debe hacer a dichos pozos, las adecuaciones para mitigar los efectos adversos en el ambiente y un componente cultural para el adecuado manejo de los mismos.

En relación con la planta de tratamiento de aguas residuales que nunca entró en operación por falta del permiso ambiental, se considera que esta decisión representó serias implicaciones ambientales en la contaminación de las aguas marinas, ya que las aguas residuales siguen siendo vertidas directamente al mar sin ningún tratamiento, habiendo construido un planta de tratamiento que pudo ser utilizada en la desinfección parcial de las aguas residuales. Actualmente, la

planta de tratamiento está totalmente deteriorada, y los sistemas de control eléctrico fueron hurtados, por ello se cree que la recuperación y puesta en operación de la misma será difícil de ejecutar.

Tarifas acueducto y alcantarillado

Sobre este tema se ha debatido ampliamente, es más la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, CRA, está aplicando la nueva metodología tarifaria -Resolución 287 de 2004- después una serie de estudios y audiencias públicas a nivel nacional, que dio como resultado la exclusión de los costos e inversiones que no se relacionen directamente con la prestación de los servicios, así como la deuda pensional, cuotas partes de pensiones, amortizaciones a cálculos actuariales, sostenimiento de semovientes, entre otros. Por otro lado, se implantó un sistema comparativo en los costos medios de administración y operación. En cuanto al costo medio de inversión, se señala que dicho costo es la sumatoria del valor presente de inversiones en expansión, reposición y rehabilitación del sistema para la prestación del servicio -VPI_{RER}-, más la valoración de los activos del sistema a la fecha -VA-; esto dividido por el valor presente de la demanda proyectada para cada actividad -VPD-, finalmente se adiciona el costo medio de la inversión en terrenos⁷⁶.

Dadas las condiciones especiales de prestación del servicio en San Andrés, así como las necesidades en inversión, las tarifas que se cobran actualmente las definió el operador y se encuentran enmarcadas en el régimen tarifario del contrato, a saber:

Cláusula 30. RÉGIMEN TARIFARIO APLICABLE

El régimen tarifario aplicable al presente contrato es el previsto en el parágrafo 1 del artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994 y por lo tanto, las tarifas aplicables durante la vigencia del contrato de operación serán las presentadas por el operador en su propuesta.

Las tarifas propuestas por el operador tendrán una vigencia de cinco años. Antes de finalizar el quinto año de operación, el operador recalculará las tarifas mediante la aplicación de la metodología tarifaria propuesta (PROFORMA 9) y dará cumplimiento a lo previsto en la cláusula 36 del presente contrato. Los cargos por unidad de consumo para los primeros ocho metros cúbicos de los estratos 1, 2, y 3 no podrán superar los cargos máximos previstos en la CLÁUSULA 34 del presente contrato. (...)

De acuerdo con la propuesta del operador los tres cargos calculados son variables, lo que origina una tarifa sin cargo fijo. La metodología para la determinación de las tarifas aplicables en San Andrés es la siguiente:

Costo Medio de Administración -CMA-: Es el precio por metro cúbico calculado a partir del promedio anual de los gastos de administración, asociados con el promedio anual de los metros cúbicos facturados.

⁷⁶ Estableció el regulador, en la Resolución CRA 287 de 2004, "por la cual se establece la metodología tarifaria para regular el cálculo de los costos de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado", unos criterios para la definición de esos valores: i) VPI_{RER}: incluirá únicamente las inversiones planteadas para los activos relacionados con la prestación del servicio, obedeciendo a metodologías de costo mínimo y cuellos de botella; ii) VA: podrá determinarse por medio del valor en libros, o a través de la depreciación financiera que considere el equilibrio económico de la inversión. Y, continúa, el valor en libros de los activos fijos operativos -VA- se tomará, para fines regulatorios, de conformidad con la valoración histórica afectada por la depreciación acumulada o demérito y por los ajustes por inflación, más las valoraciones en el momento del cálculo. Para la valoración a través de la depreciación financiera, el operador considerará la depreciación por efecto de las capitalizaciones de la inversión, considerando las tasas de descuento adoptada por el operador en el período tarifario inmediatamente anterior y la vida útil del activo.

$$CMAac (\$/m^3) = \frac{\text{Promedio Anual gastos Administrativos Acueducto}}{\text{Promedio Anual m}^3 \text{ Facturados}}$$

$$CMAal (\$/m^3) = \frac{\text{Promedio Anual gastos Administrativos Alcantarillado}}{\text{Promedio Anual m}^3 \text{ Vertidos y Facturados}}$$

Costo Medio de Operación -CMO-: Es el precio por metro cúbico calculado a partir del promedio anual de los gastos de operación, asociados con el promedio anual de metros cúbicos producidos, ajustados por las máximas pérdidas reconocidas (30%).

$$CMOac (\$/m^3) = \frac{\text{Promedio Gastos de Operación Anuales Acueducto}}{\text{Promedio m}^3 \text{ producidos} * (1-P)}$$

$$CMOal (\$/m^3) = \frac{\text{Promedio Gastos Operación Anuales Acueducto}}{\text{Promedio m}^3 \text{ Vertidos}}$$

Costo Medio de Inversión -CMI-: Es el precio por metro cúbico que aplicado a la proyección de demanda en un horizonte de 30 años permite reponer el sistema actual y remunerar el capital invertido en obras. La fórmula establecida para su cálculo se define como:

$$CMI (\$/m^3) = \frac{VRA}{VPD} + \frac{VPI}{VPD2}$$

Donde:

VRA: Valor de reposición de los activos a nuevo

VPI: Valor presente del valor de obras que serán financiadas con recursos de operador.

VPD: Valor presente de la demanda para cada actividad, corregida por las máximas pérdidas permitidas, en un horizonte de recuperación de 30 años.

VPD2: Valor presente de la demanda para cada actividad, corregida por las máximas pérdidas permitidas, en un horizonte de recuperación de 15 años.

$$VPI ac(\$) = ((\text{Inversiones proyectadas ac}) / (1+t)n)$$

$$VPI al(\$) = ((\text{Inversiones proyectadas al}) / (1+t)n)$$

t: tasa de descuento definida el 9% y 14% real anual

Antes de hacer una objeción a la metodología anterior, es conveniente aclarar que la inclusión de tarifas en los contratos de operación está contemplada en la ley; sin embargo, establece el parágrafo 1 del artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994:

Cuando se celebren contratos mediante invitación pública para que empresas privadas hagan la financiación, operación y mantenimiento de los servicios públicos domiciliarios de que trata esta ley, la tarifa podrá ser un elemento que se incluya como base para otorgar dichos

contratos. Las fórmulas tarifarias, su composición por segmentos, su modificación e indexación que ofrezca el oferente deberán atenerse en un todo a los criterios establecidos en los artículos 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95 y 96, de esta ley. Tanto éstas como aquellas deberán ser parte integral del contrato y la Comisión podrá modificarlas cuando se encuentren abusos de posición dominante, violación al principio de neutralidad, abuso con los usuarios del sistema. Intervendrá asimismo, cuando se presenten las prohibiciones estipuladas en el artículo 98 de esta ley. Con todo las tarifas y las fórmulas tarifarias podrán ser revisadas por la comisión reguladora respectiva cada cinco (5) años y cuando esta ley así lo disponga.

La metodología propuesta por el operador contiene una objeción al CMI, en la variable –VRA- valor de reposición de los activos a nuevo. En nuestro concepto, esta variable no considera lo establecido en el artículo 87, ordinal 9º de la Ley 142 de 1994, que dice:

Cuando las entidades públicas aporten bienes o derechos a las empresas de servicios públicos, podrán hacerlo con la condición de que su valor no se incluya en el cálculo de las tarifas que hayan de cobrarse a los usuarios de los estratos que pueden recibir subsidios, de acuerdo con la ley. Pero en el presupuesto de la entidad que autorice el aporte figurarán el valor de éste y, como un menor valor del bien o derecho respectivo, el monto del subsidio implícito en la prohibición de obtener los rendimientos que normalmente habría producido.

Como se ve, este artículo señala que, cuando las entidades públicas aporten bienes a las empresas de servicios públicos, su valor no se incluirá en el cálculo de las tarifas que hayan de cobrarse a los usuarios. En ese sentido, el cobro del valor de reposición de los activos a nuevo de una infraestructura construida con dineros públicos contradice lo señalado en la ley.

A continuación, se mostrarán las tarifas que se están cobrando actualmente en la isla y las establecidas en el contrato de operación:

Las tarifas propuestas en el contrato para los estratos 1, 2 y 3 se establecieron en el artículo 34 del contrato de operación entre Aguas de San Andrés S.A. E.S.P. y Proactiva Aguas del Archipiélago S.A. E.S.P., que dice: “*el cargo por unidad de consumo para los primeros ocho (8) metros cúbicos para los estratos 1, 2 y 3 no podrá superar los siguientes valores, para el servicio de acueducto (los valores se encuentran expresados en pesos de diciembre de 2003)*”, en las mismas condiciones se establecieron las tarifas para el servicio de alcantarillado.

Acueducto				Alcantarillado			
Tipo de Usuario	Año 1	Año 2	Año 3	Tipo de usuario	Año 1	Año 2	Año 3
Estrato 1	\$ 728	\$ 1.111	\$ 2.021	Estrato 1	\$ 206	\$ 315	\$ 573
Estrato 2	\$ 1.019	\$ 1.556	\$ 2.829	Estrato 2	\$ 289	\$ 441	\$ 802
Estrato 3	\$ 2.910	\$ 3.274	\$ 3.638	Estrato 3	\$ 825	\$ 928	\$ 1.031

Fuente: Contrato de operación.

Igualmente, el artículo 33 del mencionado contrato de operación señaló: “*la factura máxima que puede aplicar el operador a los usuarios sin medición, de los estratos 1, 2 y 3...*”, lo que se muestra en el siguiente cuadro (expresadas en pesos de diciembre de 2003):

**Factura sin medición
Facturación máxima mensual**

Tipo de usuario	Acueducto	Alcantarillado
Estrato 1	\$ 14.000	\$ 6.000
Estrato 2	\$ 20.000	\$ 8.000
Estrato 3	\$ 28.000	\$ 12.000

Fuente: Contrato de operación.

Ahora, se presentarán las tarifas aplicadas por el operador, a octubre de 2005:

Tarifa con medición costo por m³					
Acueducto			Alcantarillado		
Uso y Estrato	C. Básico	C. Complementario	Uso y Estrato	C. Básico	C. Complementario
Industrial	\$ 7.122,30	\$ 7.122,30	Industrial	\$ 3.896,74	\$ 3.896,74
Comercial	\$ 7.122,30	\$ 7.122,30	Comercial	\$ 3.896,74	\$ 3.896,74
Oficial	\$ 5.697,80	\$ 5.697,80	Oficial	\$ 3.117,39	\$ 3.117,39
Estrato 1	\$ 774,20	\$ 5.697,80	Estrato 1	\$ 219,08	\$ 3.117,39
Estrato 2	\$ 1.083,70	\$ 5.697,80	Estrato 2	\$ 307,34	\$ 3.117,39
Estrato 3	\$ 3.094,70	\$ 5.697,80	Estrato 3	\$ 877,37	\$ 3.117,39
Estrato 4	\$ 5.697,80	\$ 5.697,80	Estrato 4	\$ 3.117,39	\$ 3.117,39
Estrato 5	\$ 7.122,30	\$ 7.122,30	Estrato 5	\$ 3.896,74	\$ 3.896,74
Estrato 6	\$ 7.122,30	\$ 7.122,30	Estrato 6	\$ 3.896,74	\$ 3.896,74

Fuente: Preactiva Aguas del Archipiélago S.A. E.S.P.

Asimismo, las tarifas aplicadas para los usuarios sin medición son las siguientes:

Tarifa sin medición en pesos		
Uso y Estrato	Acueducto	Alcantarillado
Estrato 1	\$ 9.290,53	\$ 2.628,91
Estrato 2	\$ 13.004,19	\$ 3.688,14
Estrato 3	\$ 31.256,63	\$ 10.528,42
Estrato 4	\$ 87.746,25	\$ 48.007,80
Estrato 5	\$ 133.186,28	\$ 72.868,98
Estrato 6	\$ 148.855,25	\$ 81.441,80

Fuente: Preactiva Aguas del Archipiélago S.A. E.S.P.

Como se observa, para los estratos 1, 2 y 3 se aplican las tarifas establecidas en el contrato, a excepción de la tarifa de acueducto para el estrato 3, que está un poco por encima, pero que ajustada por inflación se acerca mucho a los valores preestablecidos.

En conclusión, San Andrés tiene una metodología tarifaria propia propuesta por el operador en el proceso de adjudicación del contrato de concesión, a su vez, en el contrato de operación con Aguas de San Andrés S.A. E.S.P. se establecieron unos límites máximos para la facturación a los usuarios 1, 2 y 3 que no tienen medición superior a la de las ciudades comparadas, y se estableció una tarifa máxima por unidad de consumo solamente para los primeros ocho metros cúbicos de consumo básico subsidiado. Adicionalmente, el usuario tiene que asumir los costos de compra del agua embotellada y/o carbotanque y el tratamiento de aguas subterráneas, aguas lluvias y de las obras de almacenamiento.

Aseo

Tal como se expresó al principio del documento, la prestación del servicio de aseo presenta graves problemas en la disposición final de residuos sólidos.

De acuerdo con información que envió CORALINA a la Defensoría del Pueblo, entre los impactos ambientales más significativos de la disposición final de residuos sólidos en la isla de San Andrés, está la afectación de las aguas superficiales, especialmente del humedal que se encuentra contiguo al predio en donde se encuentra ubicado el Magic Garden, las afectaciones de tipo paisajístico y la generación de olores ofensivos. No obstante, dice CORALINA, la información con que se cuenta en la actualidad es insuficiente para determinar a cabalidad el impacto ambiental ocasionado, puesto que no se ha diseñado e implementado la red de monitoreo correspondiente por parte de la Gobernación⁷⁷.

Por su parte, el departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina⁷⁸, que actualmente tiene a su cargo la operación y disposición final de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, manifestó que las zonas I y II fueron clausuradas y, por consiguiente, se construyó una zona de transición denominada zona III. De la misma manera, se aprobó ampliar el Plan de Manejo Ambiental de la zona III para un total de 1.2 hectáreas, por medio de la Resolución No 567 de 3 de octubre de 2002 expedida por CORALINA⁷⁹.

Así mismo, informó la Gobernación que se está gestionando todo lo relacionado con la elaboración de los diseños y levantamientos topográficos, los cuales permitirán alargar la vida útil del relleno mientras se define la mejor alternativa de solución para el tratamiento de los residuos sólidos de la isla; la planta deberá ser definida a través del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS.

No obstante, es de anotar que la resolución que dio vía libre a la ampliación del relleno en 1.2 ha, se expidió en el año 2002, es decir que le tomó cuatro años al departamento iniciar las obras. Además, CORALINA requirió a la Gobernación la elaboración y puesta en marcha de un plan de manejo ambiental, para el sitio de disposición final de residuos sólidos y mediante el Auto N° 085 del 16 de febrero de 1999 se aprobó el plan de manejo que fue presentado por la Gobernación departamental⁸⁰.

Acción de cumplimiento de la Procuraduría Agraria, por el incumplimiento del PMA en las siguientes tareas:

La Procuraduría II Judicial Ambiental y Agraria interpuso una acción de cumplimiento contra el departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, para que conforme a lo dispuesto en los Autos 374 de 18 de junio, 377 de 27 de junio, 477 de 22 de agosto y 604 de 12 de noviembre, todos en el año 2003, expedidos por CORALINA, se procediera a dar cumplimiento a los requerimientos presentados por la autoridad ambiental, en cuanto al Plan de Manejo Ambiental del sitio de disposición final de residuos sólidos, denominado Magic Garden⁸¹.

Las actividades en dicha acción de cumplimiento son las siguientes:

⁷⁷ CORALINA. Oficio N° COR/SGA 0547. Abril 11 de 2006.

⁷⁸ Departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Oficio N° GOB/DDG - 0171.

⁷⁹ Su ejecución se deberá realizar conforme a las recomendaciones establecidas por el documento RAS 2000 y las Guías de Manejo Ambiental de Rellenos Sanitarios expedida, por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

⁸⁰ CORALINA. Oficio N° COR/SGA 0547. Abril 11 de 2006.

⁸¹ Consejo de Estado, Sala de los Contencioso Administrativo, Sección Quinta. Radicación Número; 88001-23-31-000-2004-90001-01. Enero 21 de 2005.

La reconformación definitiva de los canales perimetrales con la geomembrana; implementación del sistema de drenaje de las aguas de escorrentía en el costado occidental del sitio; realizar el mantenimiento de la vía de acceso adecuada y construir el sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial –cunetas–; colocar en operación las bandas transportadoras y hacer las adecuaciones necesarias para la recepción de los materiales clasificados y disposición final de los residuos restantes; adecuar una celda de seguridad en la zona de transición –actual relleno sanitario– para la recepción de residuos hospitalarios y peligrosos; disponer de un ingeniero en el sitio de disposición; instalación de la cerca viva; entrega del manual de operaciones; implementación de mecanismos para que los recicladores no tengan que entrar al sitio de trabajo; la debida recepción y disposición del material verde; disposición del personal que ejerza función de control y vigilancia del sitio, entre otras⁸².

Consideró el Consejo de Estado que el reclamo de la demanda constituye un deber que establece gastos a cargo del demandado y por lo tanto, según lo establece la Ley 393 de 1997, en ejercicio de la acción de cumplimiento no puede exigirse el cumplimiento de normas que establezcan gastos. No obstante, dicha acción representa un precedente importante en la investigación que se está haciendo al manejo que se ha dado al sitio de disposición final en la isla de San Andrés.

En concordancia con lo anterior, la autoridad ambiental, CORALINA, señala que en la actualidad el Plan de Manejo Ambiental se encuentra vigente mediante los diferentes actos administrativos, y presenta el siguiente cumplimiento de las obras⁸³:

Completamente ejecutadas:

- Redefinir los canales de la zona II.
- Realizar labores de limpieza en la parte interna de la estructura construida para la protección de los tubos de drenaje instalados en la base del gully.
- Remover los escombros y residuos que se encuentran alrededor del box coulvert.
- Realizar limpieza del caño que se formó en la parte occidental de la zona de transición.
- Realizar labores de perfilamiento del área central de la zona II y su cubrimiento con la geomembrana, y de las zonas que presentan desgarre o daño.
- Puesta en operación de la báscula,
- Entrega de un manual de operaciones, especificando los procedimientos operativos del relleno.
- Realizar limpieza de los residuos dispersos en la parte sur de la zona II.
- No permitir la entrada de camiones no autorizados al relleno sanitario.
- Contratar al personal para control y vigilancia en la entrada del sitio.
- Suspender las actividades de preparación de alimentos que realizan los recicladores en el sitio de disposición final de las basuras.

Parcialmente cumplidas las siguientes obras:

- Adecuación definitiva de la vía de acceso con sus respectivas obras de protección (canales de agua lluvia),
- Adecuación de los canales perimetrales de la zona de transición.

⁸² Ibíd.

⁸³ CORALINA. Oficio N° COR/SGA 0547. Abril 11 de 2006.

- Poner en operación las bandas transportadoras para la selección de residuos y hacer las adecuaciones necesarias para la recepción de los materiales clasificados.
- Adecuar geomembrana rasgada de la zona II,
- Controlar la entrada de los recicladores en el frente de trabajo.
- Separar los residuos convencionales, escombros y otros materiales que han dispuesto en el área destinada actualmente para la recepción del material vegetal.

Sin cumplimiento actual:

- Realizar el cubrimiento diario de los residuos sólidos y compactación según los diseños establecidos.
- No permitir la segregación de residuos en el frente de trabajo.
- Finalizar la actividad de cercado y realizar la siembra de la cerca viva.
- Construcción de los piezómetros según lo establecido por el PMA y las especificaciones técnicas de la Corporación.
- Adecuación de una celda de seguridad para la recepción de residuos peligrosos.
- Reconformar las chimeneas de la zona III que se encuentran derribadas y en mal estado.

De tal forma, se observa que a la fecha el departamento no ha cumplido a cabalidad con las obligaciones impuestas en el Plan de Manejo Ambiental. Sobre las obligaciones que se encuentran sin cumplimiento actual, se debe resaltar, que algunas representan actividades tan importantes como el cubrimiento y compactación diaria de los residuos, necesaria para la operación adecuada del relleno y para preservar su vida útil; la construcción del cercado y la siembra de la cerca viva, para evitar la propagación de olores y las alteraciones paisajísticas; la construcción de los piezómetros según lo establecido por el PMA, para establecer la filtración de lixiviados en el suelo; la adecuación de una celda de seguridad para la recepción de residuos peligrosos, residuos que necesitan una atención especial por sus especificidades y mayores efectos en el ambiente.

Asimismo, CORALINA, durante los años 2003, 2004 y 2005 emitió diferentes actos administrativos requiriendo al departamento el cumplimiento de las actividades pendientes incluidas dentro del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Cierre del Relleno Sanitario Magic Garden⁸⁴. Sin embargo, según evidencia la expedición de la Resolución N° 364 de fecha 14 de abril de 2005⁸⁵ y Resolución N°.872 del 10 de octubre de 2005⁸⁶, dichos actos administrativos no fueron acatados. Esta situación se extiende a la actualidad, según el reporte de cumplimiento de las obligaciones que hace CORALINA y que se presentó anteriormente.

Las acciones más recientes del departamento se refieren al diseño y elaboración del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS en la isla de San Andrés, conforme con el Decreto Departamental 325 de 2003 (Plan de Ordenamiento Territorial), que contempló el subsistema para la recolección, tratamiento y disposición de residuos sólidos (capítulo X), en el cual el

⁸⁴ Auto N°. 604 del 12 de noviembre de 2003, Auto N°. 070 de marzo 01 de 2004, Auto N°. 131 del 21 de abril de 2004 y Auto N°. 446 del 15 de diciembre de 2005; por medio de los cuales se requiere al departamento el cumplimiento de las actividades pendientes incluidas dentro del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto "Cierre del Relleno Sanitario Magic Garden".

⁸⁵ Resolución N° 364 de fecha 14 de abril de 2005, entre otras cosas CORALINA declara probado el cargo formulado mediante Auto N° 143 en contra del departamento archipiélago; consecuentemente se dispuso imponer sanción al ente departamental, consistente en multa de trescientos (300) S.M.L.M.V, equivalentes a la suma de ciento catorce millones cuatrocientos cincuenta mil pesos (\$114.450.000)

⁸⁶ Resolución N°.872 del 10 de octubre de 2005; "por medio de la cual se impone una medida preventiva y se ordena el cierre definitivo de ciertos puntos, distintos de la zona de transición, que están siendo usados dentro del sitio de disposición final de residuos sólidos, para la inadecuada disposición de los mismos"

componente de disposición final se debe fijar en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos que se encuentra actualmente en etapa de finalización del documento diagnóstico⁸⁷.

En octubre de 2005 la Gobernación Departamental contrató con el Consorcio AVIFOR⁸⁸ la elaboración del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS para la Isla de San Andrés, en el marco del Convenio No 194136 suscrito entre la Gobernación y Fonade. Actualmente, el documento se encuentra en su fase de finalización del diagnóstico y se está realizando con base en la metodología del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MADVT), mediante Resolución No 1045 de 2003- Esta actividad se proyecta entregar en la segunda semana del mes de marzo de 2006⁸⁹.

E. El Contrato de Operación de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado

El contrato de operación se firmó el ocho de septiembre de 2005, por un periodo de 15 años⁹⁰, entre Aguas de San Andrés S.A. E.S.P. –el contratista- y Proactiva Aguas del Archipiélago S.A. E.S.P. –el operador-, con el objeto de operar la infraestructura destinada a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en la isla de San Andrés. Para el efecto, deberá mantener, rehabilitar y reponer la infraestructura destinada a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado y diseñar y construir las obras requeridas para adicionar y completar la infraestructura de acuerdo con lo definido en el contrato; así mismo, deberá cumplir con las metas de cobertura, calidad y continuidad⁹¹, que se muestran a continuación:

Continuidad

Proactiva Aguas del Archipiélago S.A. E.S.P. debe mantener la disponibilidad en el suministro de agua potable de manera continua las 24 horas del día a todos los usuarios de acueducto del sector de North End en los circuitos de Centro, Hotelero y Sarie Bay y en el sector San Luis, a partir del mes treinta y seis de haber entrado a operar el servicio, con presión mínima de 10 mca en los días corrientes y con presión mínima de 5 mca en los días de temporada alta. La medición de las presiones, se deberá hacer en diferentes puntos de la red de distribución, por medio de puntos de medición pitométrica.

En los otros sectores diferentes a los anteriormente previstos, la empresa debe mantener una disponibilidad en el suministro que permita satisfacer el consumo básico hasta de ocho metros cúbicos de los usuarios del servicio. Para verificar dicha continuidad, la empresa deberá efectuar una medición durante las veinticuatro horas de caudal, a la entrada y a la salida de las plantas de tratamiento de la red, durante cada mes de operación.

La capacidad disponible de producción de agua potable, para cada año de operación debe ser la siguiente:

⁸⁷ Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Oficio N° GOB/DDG – 0171.

⁸⁸ Contrato No 2023329 con la firma Unión Temporal Avizor.

⁸⁹ Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Oficio N° GOB/DDG – 0171.

⁹⁰ Prorrogables, por una sola vez, por mutuo acuerdo de las partes, previa definición de nuevos indicadores de cobertura, continuidad y calidad y del papel que desempeñará la SSPD.

⁹¹ Contrato de operación. Cláusulas 2 y 4.

AÑO	Capacidad de Producción de Agua Potable en (l/s)
1	40.0
2	74.7
3	86.0
4 en adelante	86.0

Fuente: Cláusula 12. Contrato de operación.

Para verificar la cantidad de agua captada, deberá instalar medidores directos de caudal en las fuentes que toma el agua. Asimismo, deberá verificar el caudal que sale de la planta de tratamiento.

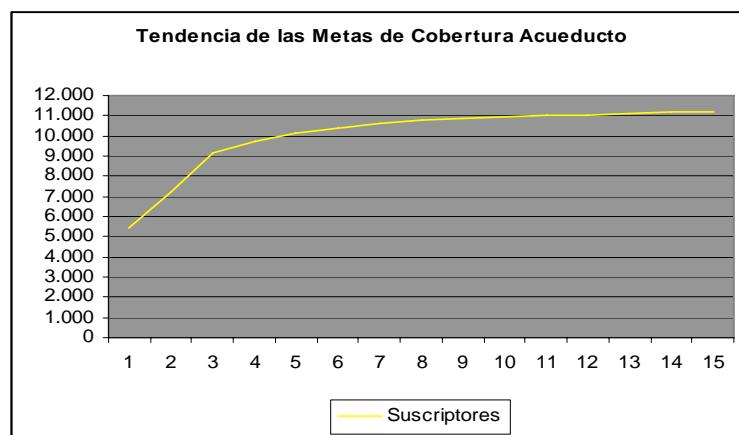
Cobertura del Acueducto

El operador debe contar, por lo menos, con el siguiente número de suscriptores al finalizar cada año:

Año de Operación	Número total de suscriptores de Acueducto
1	5.400
2	7.200
3	9.200
4	9.700
5	10.100
6	10.400
7	10.600
8	10.750
9	10.900
10	10.950
11	11.000
12	11.050
13	11.100
14	11.150
15	11.200

Fuente: Cláusula 12. Contrato de operación.

Como se observa en el siguiente gráfico, a partir del quinto año la tendencia a conectar nuevos suscriptores se debilita. Lo que no es comprensible, dado que en San Andrés hay aproximadamente 18.000 suscriptores potenciales, y al año quince el operador sólo está obligado a tener como mínimo 11.200.



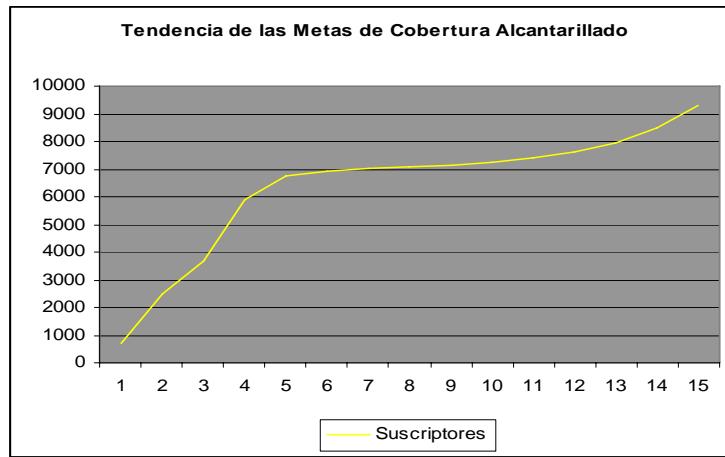
Cobertura del Alcantarillado

La empresa debe vincular los siguientes nuevos suscriptores cada año:

Año de Operación	Número total de suscriptores de Acueducto
1	692
2	1.808
3	1.201
4	2.183
5	890
6	163
7	64
8	100
9	57
10	89
11	139
12	217
13	340
14	531
15	831

Fuente: Cláusula 12. Contrato de operación.

Como se observa en el siguiente gráfico, el aumento de suscriptores es bastante vigoroso hasta el 6º año de operación y se debilita a partir del año 12, en el que nuevamente comienza a tener fuerza. Igual que en el servicio de acueducto, la empresa está obligada como mínimo a 9.305 suscripciones; sin embargo los suscriptores potenciales son aproximadamente 18.000, la meta de cobertura del 50% es muy baja.



Calidad

La empresa deberá suministrar agua potable con la calidad prevista en el Decreto 475 de 1998 o en las normas que lo modifiquen, lo que se verificará a partir del segundo año de operación.

Aportes de la Nación y el Departamento

En el contrato quedaron comprometidos los siguientes aportes provenientes de las vigencias futuras de la Ley 715 de 2001.

Año de operación	Ley 715 de 2001 vigencias futuras aplicadas para el proceso ⁹²
1	712.500.000
2	712.500.000
3	712.500.000
4	712.500.000
5	712.500.000
6	712.500.000
7	712.500.000
8	712.500.000
9	498.750.000

Fuente: Cláusula 26. Contrato de Operación.

Además, se deben efectuar los siguientes aportes, en cumplimiento del convenio de apoyo financiero N° 37 del 24 de noviembre de 2004 y sus adendas, celebrado con la Nación – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Año de Operación	Presupuesto Nacional Vigencias futuras aplicadas para el proceso
1	7.400.000.000
2	2.100.000.000
3	5.000.000.000

Fuente: Cláusula 27. Contrato de Operación.

De acuerdo con el contrato de operación, los desembolsos se efectuarán una vez estén disponibles los recursos correspondientes a cada año de operación, siempre y cuando, el Indicador del Nivel de Servicio –INS⁹³- sea igual o superiora 0.8. Si es inferior los aportes serán desembolsados cuando el operador alcance dicho indicador.

En suma, se tienen comprometidos cerca de \$21.000 millones, a precios corrientes, para los próximos 15 años, sumados los recursos del Presupuesto General de la Nación y los de la Ley 715 de 2001.

Los Fondos en el Contrato de Operación

En el contrato se señala la constitución de dos fondos:

- Fondo de Capitalización Social

Este fondo tiene como beneficiarios a los suscriptores y se nutrirá de las transferencias hechas por el operador por cada metro cúbico facturado y recaudado por la prestación del servicio público de acueducto, de acuerdo con las siguientes sumas:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4 al 15
49	75	128	140

El operador se compromete a constituir en calidad de fideicomitente un patrimonio autónomo denominado Fondo de Capitalización Social, para ser administrado en nombre de los suscriptores. Los respectivos recursos deberán ser invertidos de manera definitiva en obras de expansión del servicio de acueducto y alcantarillado en la isla de San Andrés, para lo cual se aplicarán las reglas dispuestas en los numerales 1 al 8 de la cláusula 43 del contrato de operación.

⁹² Expresados en pesos constantes del año 2003.

⁹³ Este indicador se define en la Cláusula 65 del contrato de operación. Sirve para evaluar el grado de cumplimiento de las metas señaladas en producción de agua, suscriptores de acueducto y de alcantarillado, ponderado 30, 20 y 50 respectivamente.

- Fondo de Reposición

El operador deberá constituir un fideicomiso, cuya destinación será la administración de los recursos para la reposición o rehabilitación de la infraestructura destinada a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Por cada metro cúbico facturado y recaudado por la prestación del servicio de acueducto, el operador debe transferir, las siguientes sumas:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4 al 15
0	0	71	363

Los recursos que entran a la cuenta serán destinados exclusivamente para la reposición o rehabilitación de los activos que forman parte de la infraestructura destinada a la prestación de los servicios en la isla de San Andrés.

Por último, es importante mencionar que en las metas del contrato de operación no se incluyó el sector de La Loma, en donde se encuentran ubicados la mayoría de los raizales, minoría étnica protegida por la Constitución Política.

Cuarto. NORMAS VINCULADAS CON EL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se mencionan algunos instrumentos jurídicos nacionales e internacionales que plasman la necesidad de la conservación y recuperación de los recursos naturales, tales como la biodiversidad, el agua, el aire y, en general, el ambiente deseable para el hombre.

Teniendo en cuenta que el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, fue declarado "Reserva de la Biosfera", necesariamente existe legislación internacional que debe ser reconocida como instrumento de protección para el archipiélago.

A. Instrumentos jurídicos internacionales ratificados por Colombia

1. Convenio sobre Diversidad Biológica

Celebrado en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992, ratificado por Colombia e incorporado a la legislación nacional a través de la Ley 165 de 1994, los objetivos de este Convenio son "la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada".

Este instrumento establece una serie de obligaciones y derechos a los países partes para conservar, restaurar y mantener ecosistemas con gran biodiversidad. Asimismo, impone obligaciones en relación con la transferencia de tecnología y la forma sostenible de proteger la biodiversidad desde el punto de vista de la industria biotecnológica.

En relación con la identificación y seguimiento, el artículo 7º del Convenio, indica que cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda,

identificará componentes de la diversidad biológica que sean importantes para su conservación y utilización sostenible.

En relación con la conservación *in situ*, en su artículo 8º se determina, entre otros, que cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda: (1) Establecerá un sistema de áreas protegidas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica; (2) elaborará directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas; (3) promoverá la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales; (4) impulsará un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar la protección de esas zonas; (5) reglamentará o administrará los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas; (6) rehabilitará y restaurará ecosistemas degradados y promoverá la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes u otras estrategias de ordenación, y (7) expedirá o mantendrá la legislación para la protección de especies y poblaciones amenazadas.

Asimismo, el artículo 14 en relación con la evaluación del impacto y reducción al mínimo del impacto adverso, determina entre otras que cada parte contratante, estipulará los arreglos apropiados para asegurar que se tengan debidamente en cuenta las consecuencias ambientales.

2. Convención relativa a los Humedales de importancia internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas "Convención de Ramsar"

La Convención se firmó en la ciudad de Ramsar, Irán, en 1971, y entró en vigor en 1975, ratificada por el Congreso colombiano mediante la Ley 357 de 1997. Ramsar es el único convenio medioambiental que se ocupa de un ecosistema específico, su finalidad es "*la conservación y protección de los humedales, en especial, de los que albergan aves acuáticas que dependen ecológicamente de los humedales*".

La Convención abarca todos los aspectos de la conservación y el uso racional de los humedales. En consecuencia, los define como ecosistemas extremadamente importantes para la conservación de la diversidad biológica y el bienestar de las comunidades humanas.

Con respecto a las aves acuáticas, al reconocer que en sus migraciones estacionales pueden atravesar las fronteras, las considera como un recurso internacional. En este sentido, el ordinal 4º del artículo 4, dispone que "las partes contratantes se esforzarán por aumentar las poblaciones de aves acuáticas mediante la gestión de los Humedales idóneos".

Es de anotar, que las Partes que han ratificado dicha Convención, se comprometen a crear reservas naturales en humedales, figuren o no en la Lista de Ramsar. En los términos del citado artículo, "*Cada parte contratante fomentará la conservación de los Humedales y de las aves acuáticas creando reservas naturales en aquellos, estén o no incluidos en la lista, y tomará las medidas adecuadas para su custodia*".

Otro de los compromisos que asumen los Estados se refiere a promover la capacitación en los campos de la investigación, el manejo y la custodia de los humedales.

3. Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano. Estocolmo, 5 al 16 de junio de 1972

Conocida como Declaración de Estocolmo, tiene como propósito impulsar en la comunidad internacional la preocupación por regular el medio ambiente, a través del establecimiento de principios comunes a todos los pueblos del mundo que sirven como guía e inspiración para preservar y mejorar el medio ambiente "en beneficio del hombre y su posteridad".

El Principio 2 dispone que "los recursos naturales de la tierra, incluidos, el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga".

Determina el Principio 3º que debe mantenerse y, siempre que sea posible, restaurarse o mejorarse la capacidad de la tierra para producir recursos vitales renovables.

El Principio 4 estipula que el hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y la fauna silvestre y su hábitat, que se encuentren actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. Por su parte, el Principio 5 estipula que los recursos no renovables de la Tierra deben emplearse de forma que se evite el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparta los beneficios de tal empleo.

4. Declaración de Nairobi, del 18 de mayo de 1982

La comunidad mundial de Estados, reunida para conmemorar el décimo aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo, pide solemnemente a los gobiernos y a los pueblos que consoliden los proyectos hasta ahora realizados, aunque expresa su profunda preocupación por el estado actual del medio ambiente mundial y reconoce la necesidad urgente de intensificar los esfuerzos a nivel mundial, nacional y regional para protegerlo y mejorarlo.

Es preferible prevenir los daños al medio ambiente que acometer después la engorrosa y cara labor de repararlos. Entre las medidas preventivas debe figurar la planificación adecuada de todas las actividades que influyan sobre el medio ambiente. Igualmente exhorta a todos los gobiernos y pueblos del mundo a que asuman su responsabilidad histórica, colectiva e individualmente, a fin de velar por el traspaso de nuestro pequeño planeta a las generaciones futuras en condiciones que garanticen una vida de dignidad para todos los seres humanos.

5. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, reunida en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992, con el ánimo de alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial, proclama:

En el Principio 1 que "los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible". Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Igualmente, el Principio 15 determinó que: "Con el fin de proteger el medio

ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible la falta de una certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente".

En el Principio 16 consideró que "las autoridades nacionales deberían procurar asegurar la internacionalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales".

Finalmente, el Principio 17 de la Declaración de Río recomendó que "deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente".

6. Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular África

Efectuada en París el diecisiete (17) de junio de mil novecientos noventa y cuatro (1994), aprobada por Colombia mediante la Ley 461 de 1998.

Esta Convención establece entre otras obligaciones la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad, de conformidad con las disposiciones de la Convención sobre la diversidad biológica.

7. Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo

Celebrada entre el 24 de agosto y el 4 de septiembre de 2002. El Agua ha sido uno de los cinco grandes temas que fueron tratados. Como resultado de la Cumbre sobre esta materia se han formulado distintas propuestas y compromisos significativos sobre formas de movilizar los recursos financieros internacionales y nacionales para la infraestructura y los servicios de agua y saneamiento, la transferencia de tecnología y el fomento de las capacidades de las poblaciones locales, la mejora de la eficiencia en la utilización de los recursos hídricos y la adopción de mecanismos para equilibrar la conservación de los humedales con las necesidades domésticas del hombre, la industria y la agricultura.

8. Observación general N° 15⁹⁴

Los tres elementos fundamentales del contenido del derecho de agua potable se refieren a la *disponibilidad* de agua potable, el *acceso* al agua potable y la *calidad* del agua. Teniendo en cuenta que los servicios públicos domiciliarios, constituyen uno de los medios para alcanzar la efectiva realización de este derecho, el Estado debe utilizar todos los instrumentos de intervención, así como los mecanismos necesarios para ello.

El agua, es un bien social y cultural indispensable para la garantía de otros derechos como la salud, la alimentación, el medio ambiente sano y la vida digna. La Defensoría del Pueblo adelantó una investigación⁹⁵ para delimitar el contenido y el alcance del derecho humano al agua potable e identificar las obligaciones que

⁹⁴ Observación general N° 15 de enero de 2003 del Comité de Derechos económicas, sociales y culturales. Interpretación autorizada de los numerales 11 y 12 de Pacto de Derechos económicos y sociales

⁹⁵ "EL DERECHO HUMANO AL AGUA", Defensoría del Pueblo, Bogotá, 2005

le competen al Estado con el fin de facilitar la realización efectiva del derecho en mención, con fundamento en los instrumentos internacionales de derechos humanos, la Constitución Política, la jurisprudencia de la Corte Constitucional y, en especial la Observación General No. 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas, a partir de cuya expedición se puede reclamar el derecho al agua como derecho autónomo.

B. Marco constitucional colombiano relacionado con el derecho al agua

Aunque la Constitución Política de 1991 no consagra de manera expresa el derecho al agua potable, si se reconoce de manera general el derecho a la salud y el derecho al medio ambiente sano y se establecen responsabilidades para el Estado en relación con el suministro de agua potable y el saneamiento básico.

El derecho al agua potable encuentra fundamento constitucional directo en los siguientes artículos: el 49 que se refiere a la salud en general y al saneamiento ambiental; el 79 relativo al medio ambiente sano y el 366 que, refiriéndose a la prioridad del gasto público social, establece que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades del Estado y que es objetivo fundamental de su actividad el saneamiento ambiental y el agua potable. De tal manera, el derecho al agua potable y el saneamiento básico encuentran pleno respaldo en disposiciones de la Carta Constitucional, en la parte de los fines esenciales del Estado, en los derechos económicos, sociales y culturales y en los derechos colectivos y del medio ambiente.

Así mismo, en virtud del artículo 366 C.P., las necesidades de agua potable y saneamiento quedan en igualdad de condiciones con la salud y la educación en cuanto a la prioridad del gasto público para la satisfacción de necesidades básicas, el bienestar general y la vida digna. Sin embargo, se anota que al establecerlo sólo como servicio y no como derecho, se restringe a la esfera de la provisión de dichos bienes y servicios.

Ciertamente, la Constitución Política establece a cargo del Estado un conjunto de obligaciones en asuntos estrechamente relacionados con la realización efectiva del derecho al agua potable; es por esto que a continuación se identifican artículos de la Carta fundamental que hacen referencia directa al medio ambiente sano y los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

C. Marco legal de la Salud Pública, el Medio Ambiente y los Servicios Públicos Domiciliarios

En materia de legislación son varias las leyes y decretos que guardan relación con la salud pública, el medio ambiente, los recursos naturales de agua y suelo y los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. A continuación se enuncian los más relevantes:

Ley 23 de 1973

Su propósito es prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional.

El artículo 16 de la misma ley reza que: "El Estado será civilmente responsable por los daños ocasionados al hombre o a los recursos naturales de propiedad privada como consecuencia de acciones que generan contaminación o detrimento del medio ambiente. Los particulares lo serán por las mismas razones o por el daño o uso inadecuado de los recursos naturales de propiedad de Estado".

Decreto 2811 de 1974 –Código de Recursos Naturales

En el artículo 1º se dice que la preservación y manejo de las aguas son de utilidad pública e interés social. El Código regula la utilización del recurso agua, el uso y regulación de los suelos y de los residuos, basuras, desechos y desperdicios, entre otros aspectos.

Ley 09 de 1979 –Código sanitario.

Por medio de esta ley se dictan normas sanitarias sobre protección del ambiente y control sanitario de los usos, suministro y potabilización del agua; residuos sólidos y líquidos y disposición de excretas, entre otros temas.

Ley 99 de 1993 –Por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental

Establece una serie de directrices sobre el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, entre ellos el agua, aire y suelos. Consagra el concepto de desarrollo sostenible, el principio de precaución y los trámites para el otorgamiento de autorizaciones, permisos, concesiones y licencias ambientales para el uso de los citados recursos, así como las sanciones y multas por el incumplimiento de las normas ambientales. De otro lado, regula los instrumentos financieros para la gestión ambiental, entre los cuales se encuentran las tasas retributivas y compensatorias por la utilización directa o indirecta de los recursos de agua y suelo.

Ley 142 de 1994 –Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios

Se refiere a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía básica conmutada y telefonía local móvil en el sector rural. Indica el marco de intervención del Estado y declara que todos los servicios públicos regulados en la ley son servicios públicos esenciales. De otro lado, señala las competencias de los municipios, los departamentos, la Nación y los particulares frente a estos servicios.

El contexto relevante que se toma de dicha Ley corresponde al artículo 2º donde habla de los fines de la intervención del estado, el artículo 3º donde se establecen los instrumentos para dicha intervención, el artículo 9º sobre los derechos de los usuarios y el artículo 11 que recuerda sobre la función social de la prestación de los servicios públicos e impone algunas obligaciones a las empresas que los prestan. En adelante se hace referencia a temas como el control, los fundamentos principales en la definición de las tarifas, el criterio de universalidad en la prestación de los servicios, conceptos como el contrato de servicios públicos y todo el contexto alrededor del mismo, falla en la prestación del servicio y sobre la medición de los consumos. Allí se presentan los fundamentos legales del régimen de servicios públicos a los que la Defensoría del Pueblo presta mayor interés a la hora de emprender la investigación que termina en la expedición del presente documento.

Ley 472 de 1998 –Acciones Populares y de Grupo

Regula lo referente a las acciones populares y las acciones de grupo, orientadas a garantizar la defensa y protección de los derechos e intereses colectivos, entre ellos el goce de un ambiente sano, la salubridad pública, el acceso a una infraestructura de servicios que garantice la salubridad pública, a la moralidad

administrativa y el acceso a los servicios públicos y a que su prestación sea eficiente y oportuna.

Ley 812 de 2003, "Por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2003 – 2006, hacia un Estado Comunitario"

Esta Ley, describe como una de sus principales preocupaciones continuar con la promoción de los servicios públicos al sector privado, consolidar los marcos regulatorios y los procesos de privatización, así como con el establecer medidas que permitan aumentar la eficiencia y calidad de los servicios. Para el presente caso, el artículo al cual se hace referencia principalmente es el 117 en el que se establecen los topes máximos de subsidios para los estratos uno, dos y tres.

Ley 715 de 2001, "Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros."

Con respecto a esta Ley, que desarrolla el artículo 356 constitucional, define y precisa las competencias de los entes territoriales, con el fin de asegurar que los recursos se asignan con criterios de eficiencia y equidad. En la distribución general del Sistema de Participaciones se asigna un porcentaje para la salud, parte del cual debe destinarse específicamente a la acción en salud pública, concretamente para atender lo relacionado con el Plan de atención Básica (PAB).

De conformidad con los principios constitucionales, la Ley 715 de 2001 estableció que del total de los recursos de la Participación de Propósito General, el 41% se destine al desarrollo y ejecución de las competencias asignadas a agua potable y saneamiento básico, ya sea para inversión en infraestructura o para cubrir los subsidios que se otorguen a los estratos subsidiados de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, sobre servicios públicos domiciliarios.

Los mencionados artículos constitucionales y la Ley 715 de 2001 resultan básicos al momento de analizar si el derecho al agua potable resulta violado por la falta de cumplimiento en la afectación de los recursos ordenados por la Constitución y la ley, al no ser empleados en las actividades requeridas o al distraer su destinación en perjuicio de la salud pública. Igualmente, la legislación nacional impone responsabilidades frente a la realización del derecho al agua potable para todos.

RESUELVE:

A. RESPECTO A LAS AUTORIDADES ESTATALES.

Primero, APREMIAR a las autoridades locales y del orden nacional –entre otros, a la Gobernación del departamento de San Andrés, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Ministerio de la Protección Social, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico –CRA-, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística y a la Corporación Autónoma para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -CORALINA- a conformar una mesa interinstitucional para que, en un plazo máximo de dos meses contados a partir de la comunicación de esta resolución, se definan las prioridades, un plan de acción y un cronograma de actividades, para dar una solución integral a la problemática de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, en San Andrés Isla.

Segundo, URGIR a la Nación y al departamento a asignar mayores recursos financieros para cumplir con las obligaciones del Estado en cuanto al derecho humano al agua.

Tercero, SUGERIR a la Contraloría General de la República el ejercicio de un control especial de la ejecución de los recursos financieros del Sistema General de Participaciones y del presupuesto nacional, con destinación a los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Cuarto, SOLICITAR al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial que intensifique el apoyo y la asesoría a las entidades locales para el diseño e implementación de los planes de manejo ambiental que se requieran, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, y la modernización empresarial de los entes prestadores del servicio público. Así mismo, solicitarle que asesore en la contratación integral del servicio de aseo, de conformidad con las características del sistema insular.

Quinto, INSTAR a la Secretaría de Salud Departamental y a CORALINA la definición y ejecución de un plan de contingencia para el manejo y mantenimiento de los pozos sépticos, así como a la capacitación y educación masiva sobre los mismos, de fácil acceso y comprensión para todos.

Sexto, SOLICITAR al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial la difusión de normas técnicas para la construcción, operación y mantenimiento de los pozos sépticos.

Séptimo, APREMIAR a CORALINA a hacer seguimiento del manejo y concesión de los pozos subterráneos y de las exigencias ambientales de los mismos.

Octavo, SOLICITAR a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA- la regulación de lo correspondiente a las actividades complementarias del servicio público de acueducto, como la venta de agua en carbotanques proveniente de pozos subterráneos, dadas las particularidades de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en San Andrés.

Noveno, PEDIR a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el control y la vigilancia de las personas que realicen actividades complementarias del servicio público de acueducto en San Andrés y exigirles que estas se ajusten al régimen de los servicios públicos domiciliarios.

Décimo, URGIR al INVIMA y al Ministerio de la Protección Social a exigir a los productores de agua embotellada una calidad apta para el consumo humano.

Undécimo, APREMIAR a la Secretaría de Salud Departamental a hacer los muestreos establecidos en el Decreto 475 de 1998, con el propósito de verificar la calidad del agua en sus componentes físico-químico y microbiológico. Lo anterior se recomienda también a todas las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto y de actividades complementarias en San Andrés Isla.

Duodécimo, EXHORTAR a CORALINA a asesorar, apoyar y facilitar la concesión de permisos y licencias ambientales que se requieran para mejorar la infraestructura de acueducto, alcantarillado y aseo.

Décimo tercero, PEDIR a las autoridades concernidas, cada una dentro del ámbito de su competencia, que informen a la comunidad sobre los riesgos para la salud por el suministro de agua no apta para el consumo humano; las mejores formas de potabilización del agua según las fuentes de captación; el manejo

adecuado de los pozos subterráneos; la adecuada construcción y el mantenimiento de pozos sépticos; los riesgos contaminantes del inadecuado uso de los pozos sépticos y la importancia de la prevención de los riesgos ambientales.

Décimo cuarto, INSTAR a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios a revisar el parámetro de consumo básico subsidiable, para las fuentes de abastecimiento complementarias, de acuerdo con las necesidades del mínimo vital, en especial para la época de verano y conforme con el principio de equidad y no discriminación, consagrados en la Constitución Política.

Décimo quinto, SOLICITAR al departamento archipiélago de San Andrés la adecuada y técnica operación y mantenimiento del sitio de disposición final y la planta de tratamiento de residuos sólidos, teniendo en cuenta las características del ecosistema insular, lo mismo que el cumplimiento del plan de manejo ambiental.

Décimo sexto, APREMIAR a Proactiva Aguas del Archipiélago S.A. E.S.P., a Aguas de San Andrés E.S.P. S.A y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, para que revisen las metas de calidad, continuidad y cobertura del contrato en el marco del derecho humano al agua, con especial atención a los grupos poblacionales en condición de vulnerabilidad y a los raizales, sin que ello implique una modificación de la tarifa a los usuarios finales, para lo cual se recomienda gestionar mayores aportes de la Nación, el departamento y otras fuentes de cooperación internacional.

Décimo séptimo, APREMIAR al DANE, a la Gobernación de San Andrés y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para que revisen y actualicen la estratificación socio-económica de San Andrés, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, teniendo en cuenta que en la actualidad el municipio carece de más de dos servicios públicos básicos.

Décimo octavo, SOLICITAR a la Gobernación de San Andrés la incorporación en el Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos -PGIR programas de separación en la fuente, reducción y reutilización-reciclaje de las basuras y ejecutarlos, involucrando a las cooperativas de recicladores.

Décimo noveno, EXHORTAR a Proactiva Aguas del Archipiélago S.A. E.S.P. a realizar y divulgar entre los usuarios, un cronograma de actividades y el plan de inversiones de corto, mediano y largo plazo para facilitar el seguimiento de las mismas, de acuerdo con lo previsto para el cumplimiento del contrato de operación.

Vigésimo, INSTAR a la Gobernación de San Andrés y a CORALINA a dar cumplimiento a los compromisos adquiridos por el Estado colombiano en virtud de la declaratoria por parte de la UNESCO del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina como Reserva de la Biosfera.

Vigésimo Primero, APREMIAR a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para que exija al departamento archipiélago de San Andrés la separación contable del servicio de aseo del resto de las cuentas del departamento, de conformidad con el artículo 6º de la Ley 142 de 1994.

Vigésimo Segundo, EXHORTAR al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a hacer seguimiento de las recomendaciones del Conpes 3350 de 2005 y a propiciar el cumplimiento de las metas y expectativas de operación del servicio de acueducto y alcantarillado en San Andrés Isla.

B. EN LO REFERENTE A LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ENCARGAR a la Defensoría del Pueblo, Seccional San Andrés, con la colaboración de la Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, del seguimiento de las recomendaciones del presente informe.

C. SOBRE LA DIFUSIÓN Y LA DIVULGACIÓN DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN

OFICIAR a todas las autoridades y entidades públicas y privadas citadas en este informe, con el propósito de informar sobre la posibilidad de consultarla en la página electrónica de la Defensoría del Pueblo, www.defensoria.org.co.

INCLUIR la presente resolución defensorial, así como los resultados de su cumplimiento, en el informe anual que habrá de presentar el Defensor del Pueblo al Congreso de la República, conforme a lo establecido en el ordinal 7º del artículo 9º de la Ley 24 de 1992.

Comuníquese,

VOLMAR PÉREZ ORTIZ
Defensor del Pueblo