

# **1. Situación del Agua en El Salvador**

## **1.1 Antecedentes del Agua en El Salvador**

A mediados del siglo veinte se construyó en El Salvador el primer sistema de acueductos y a principios del siglo veinte, el primer sistema de alcantarillado sanitario, los que posteriormente continuaron construyéndose y expandiéndose en relación al crecimiento poblacional. Las obras eran realizadas por el gobierno central y luego eran transferidas a las municipalidades para su administración, operación y mantenimiento. [Comures, 2007]

No obstante por las bajas coberturas de los servicios de acueductos y alcantarillado en las principales poblaciones del país, en el año de 1950 fue creada la Dirección General de Obras Hidráulicas, la cual funcionó durante aproximadamente 10 años. En 1960 en consejo de ministros se plantea la necesidad de contribuir a la Salud Pública del país, mejorando el abastecimiento de agua potable y el servicio de alcantarillado a nivel nacional, para ello se determinó crear un ente autónomo que contara con la capacidad técnica, económica y financiera, para que administre dichos servicios.

Es en ese contexto fue que en el año de 1961 por decreto legislativo No. 341 de fecha 17 de octubre, se crea la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), con el fin primordial de “Proveer y ayudar a suministrar a los habitantes de la Republica de acueductos y alcantarillados, mediante la planificación, ejecución, operación, mantenimiento, administración y explotación de las obras necesarias o convenios”. [Comures, 2007]

Es así como ANDA inicia sus labores, el 1º de enero de 1962, para lo cual adquirió personería jurídica sin fines de lucro. Absorbe a la que en ese tiempo era la Dirección General de Obras Hidráulicas.

Para dar mayor importancia a la institución se creó La ley de ANDA que contemplaba la transferencia a la institución de todos los sistemas de agua potable y alcantarillados administrados por las municipalidades, la mayor parte de esos servicios fueron transferidos, quedando desde esa fecha alrededor de 90 sistemas urbanos que nunca fueron transferidos o no contaban con servicio de agua potable y alcantarillado, dentro de este contexto de cambio 74 municipalidades continuaron operando sus propios sistemas de agua, esto se debió a que en el proceso de traslado de los acueductos decretado en 1961, algunas municipalidades se resistieron a entregarlos a ANDA. [Fusades, 2002: 12]

## **1.2 Marco legal y planteamiento de reforma del sector hídrico y subsector de agua potable.**

El Salvador cuenta con un conjunto de leyes y mandatos institucionales para la gestión del agua (concretamente hay 7 leyes, 3 reglamentos y 3 códigos diferentes que tratan diferentes aspectos o competencias vinculantes en el manejo del agua) que en general presentan vacíos, contradicciones y solapes de jurisdicción. Además, se han contabilizado hasta una treintena de instituciones con competencias de esta manera. [González, W, Martínez, N, Hernández, R, 2007: 11]

Muestra de ello es la ley de La Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa, en la que el gobierno Salvadoreño prioriza el agua para generación de energía sobre otros usos. El Río Lempa es la principal fuente de agua del país; según estudios de Fundalempa, se estima que el 63% del agua consumida proviene de esta cuenca (la mayor parte de San Salvador se abastece de sus aguas).

Con la creación de ANDA, como institución autónoma de servicio público, se establecieron objetivos prioritarios el cual se basaba en abastecer de agua potable a San Salvador y su área Metropolitana. Desde ese momento se empezaron a hacer asignaciones, a menor escala, para riego y agua potable, pero sin ninguna política de ordenamiento ni estrategia de manejo para una adecuada gestión del recurso hídrico.

En los años sesenta el país desarrollo una importante capacidad institucional de conocimiento y monitoreo de la situación de los recursos naturales, que se fue perdiendo con los recortes presupuestarios de Dirección General de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Agricultura (DGRNR) de los años ochenta.

En 1982 finalizó la redacción del Plan Maestro de Desarrollo y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos (PLAMDARH) con el apoyo de las Naciones Unidas, a través de su programa para el desarrollo (PNUD) que representaba la evaluación de los recursos hídricos y su calidad, la demanda de agua para todos los usos y la definición de las líneas generales de acción para satisfacer las demandas a partir de los recursos existentes. Sin embargo, el estallido del conflicto armado (1982-1992) detuvo la aplicación de las resoluciones establecidas ya que el sector sufrió de un descuido de la infraestructura, una pérdida de recursos humanos, una debilitación de las instituciones del sector, la destrucción física de infraestructura y de niveles de inversión bajos. [Comures, 2007:15]

En los años noventa, con el apoyo inicial de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID) y financiamiento de préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se retomó el proceso de la reforma del sector hídrico siguiendo las propuestas de las empresas consultoras contratadas a tales efectos. Los componentes del programa de reformas eran tres:

- ✓ Reestructuración del sector de recursos hídricos a partir de la creación de un ente rector.
- ✓ Creación de un marco regulatorio del subsector de agua potable y saneamiento
- ✓ Reforma empresarial con el fin de establecer operadores públicos, privados y mixtos de servicios de agua y alcantarillado bajo un programa de descentralización y desconcentración.

Este proceso de reforma no acaba de concretarse, pero sigue siendo una amenaza en cuanto a las políticas adoptadas por el gobierno central que han favorecido la prestación de servicios básicos por parte de la empresa privada en detrimento de las capacidades de población con menos recursos, y desde entonces los sucesivos gobiernos han propuesto varios anteproyectos de ley general en aguas sin llegar a la aprobación definitiva hasta la fecha. [González, W, Martínez, N, Hernández, R, 2007: 12]

Aún así, ANDA inició en el año 1991 el proceso de descentralización (transferencia de responsabilidades hacia las municipalidades, aunque sin los recursos necesarios para llevar a cabo esta tarea) y fue hasta en 1999 que empezó una descentralización limitada con el apoyo de CARE, (por sus siglas en inglés: Cooperative for American Remittances to Europe Cooperativa para las Remesas Americanas a Europa). y de otros actores, transfiriendo la prestación de servicios los cuales están estructurados así: ANDA tiene 152 Municipios (Principalmente grandes ciudades y cabeceras departamentales y municipales), Empresas operadoras del plan piloto de descentralización con 20 municipios, 74 Municipalidades que manejan directamente el servicio, 100 sistemas privados "Autoabastecidos", 350 asociaciones de pequeños proveedores rurales de agua y 112 micro, pequeñas y medianas MIPYMES en 30 municipios [ANDA, 2002-2003] .

En el año 2006 el gobierno Salvadoreño instó a ANDA a trabajar en la redacción de un nuevo anteproyecto de Ley general de aguas y otro para la Ley de subsector de agua potable y saneamiento. Si bien todavía no se han presentado, se está produciendo una movilización de las organizaciones sociales puesto que se ha hecho mención de presiones por parte de la ANEP (Asociación Nacional de la Empresa Privada) para formar parte del ente rector que debe establecer y priorizar los usos del agua.

Así, la falta de un ente regulador del recurso hídrico responsable de atender las necesidades de la población rural, la desatención por parte de la administración central, la carencia de información para el diseño de una planificación de actuaciones dirigidas a resolver la problemática de abastecimiento y saneamiento y la incapacidad técnica y económica de los gobiernos locales para desarrollar esta

planificación, desemboca en una población que no cuenta con los servicios mínimos de agua para el desarrollo de una vida digna.

### **1.3 Situación actual del agua potable en El Salvador**

Actualmente en el país existe una población de más de seis millones de habitantes y de acuerdo a estadísticas de ANDA hasta el 2006 solo el 65% de la población a nivel nacional tenía acceso al agua potable dentro o fuera de la vivienda; sin embargo se reporta que el área rural la cobertura de agua potable fue de 34.4%. [ANDA, 2006: 8]. La falta de acceso y mala calidad del agua afectan la calidad de vida, la productividad y la salud de la población y de los ingresos de los diferentes sectores, ya que las personas pobres del área rural dedican un porcentaje de su tiempo productivo para acarrear agua a sus viviendas.

La necesidad de inversión en el sector de agua potable y saneamiento es uno de los desafíos más grandes que el país afronta, solo para el año 2007 la inversión fue de 0.3% del PIB en agua potable y saneamiento, y para ampliar esta cobertura a todos los niveles del país se necesita una inversión anual de 0.8% del PIB. [CARE, 2008: 3]

Lo anterior conlleva a definir que actualmente existe poco acceso al agua potable en el país y que requiere de varios sistemas o de una mejor administración para expandir el servicio de agua a nivel nacional.

#### **1.3.1 Calidad del Agua**

Para el periodo 2000-2004, el SNET (Servicio Nacional de estudios Territoriales) ha realizado el monitoreo de aguas superficiales y establecido las aptitudes de uso para potabilizar, utilizando la calidad general de aguas, los parámetros de calidad de agua que afectan principalmente la aptitud de uso del agua para potabilización fueron los fenoles, coniformes fecales y demanda bioquímica de oxígeno; se han monitoreado los principales ríos de la cuenca del río Lempa y han sido clasificados en calidad pésima o mala. La selección de estos cuerpos de agua se explica porque en ellos se descargan los vertidos de las ciudades más importantes del país.

El estudio concluyó que de las regiones hidrográficas analizadas, el 77% de las aguas superficiales se encuentran en algún grado de contaminación tomando el uso más restrictivo, para los otros usos el porcentaje de aguas contaminadas puede disminuir con el menú adecuado de programas que ayuden a restaurarlas o protegerlas.

En la mayoría de las zonas cubiertas por ANDA, el servicio de abastecimiento de agua es intermitente, variando entre 16 horas al día en algunas zonas, a menos de 4 horas al día e incluso a una vez cada cuatro días en otras, según lo revela la Encuesta Nacional de Salud Familiar (FESAL) realizada en 2002. Sin embargo, casi todas las localidades parecen recibir agua al menos una vez al día. La calidad microbiológica del agua es deficiente.

### 1.3.2 Producción y Consumo de Agua.

La responsabilidad de brindar el servicio de abastecimiento está a cargo de ANDA y Otros Prestadores de servicio, los cuales se encargan de verificar el proceso de calidad de agua y la distribución de la misma a los diferentes departamentos del país, para ello se puede tomar de base el proceso de descentralización del servicio de agua, con el cual se ha podido expandir dicho servicio a zonas al norte del país, sobre todo en Morazán, Chalatenango Cabañas y La Unión y como una gran usuario del sistema es el Gran San Salvador, quedando en función de los actores locales (alcaldías, Adescos y juntas de agua) el abastecimiento en poblaciones rurales.

Muchos de los sistemas que abastecen el sector rural se encuentran representados por la Asociación Nacional para la defensa, desarrollo y Distribución de Agua a Nivel Rural (ANDAR) que para el año 2007 estaba integrada por 151 sistemas de agua potable rurales que le proporcionan agua a 46,000 familias directamente y a más de 57,000 indirectamente con presencia en los 14 departamentos del país y en 73 Municipios.

Los datos reportados por ANDA de producción y consumo de agua anual a nivel nacional por región y por departamentos de El Salvador se muestran en la tabla 1.

<b>Tabla 1: Producción y Consumo de Agua Mensual por Región 2007 [miles de metros cúbicos]</b>					
<i>Región</i>	<i>Producción</i>		<i>Consumos</i>		<i>Consumos/Producción (%)</i>
	<i>Valor</i>	<i>%</i>	<i>Valor</i>	<i>%</i>	
Gran San Salvador	187,861.20	54.68	142,797.60	58.3	76.01
Occidente	63,586.50	18.51	37,164.50	15.17	58.45
Central	57,087.20	16.62	39,466.60	16.11	69.13
Oriental	35,036.00	10.2	25,525.20	10.42	72.85
Total	343,570.90		244,953.90		71.3

Fuente: Boletín Estadístico ANDA, 2007.

### 1.4 Prestadores del Servicio de agua Potable.

La prestación de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento en El Salvador es responsabilidad de un gran número de distintos proveedores de servicios. El proveedor dominante es [ANDA](#), el cual presta servicios al 40 por ciento de la población total salvadoreña.

Entre los demás proveedores de servicios se encuentra: las municipalidades, los proveedores de servicios descentralizados, los desarrolladores de proyectos de vivienda y las cooperativas rurales.

Municipios, que en su mayoría pequeños, proporcionan los servicios directamente, proveedores de servicios descentralizados que han suscrito contratos bajo los cuales ANDA les ha otorgado el derecho de gestionar sus servicios en forma autónoma. Más de 100 desarrolladores de proyectos de vivienda han tenido que construir sus propios sistemas autónomos de abastecimiento urbano de agua porque ANDA no ha podido conectarlos.

Como parte del proceso de reforma del subsector de agua potable y saneamiento, ANDA ha ejecutado acciones piloto de descentralización que buscan transferir la gestión de sistemas de abastecimiento de agua potable a gobiernos locales, sociedad civil y empresas privadas. Tabla 2

<b>Tabla 2: Proveedores de Agua Potable en El Salvador</b>			
<i>Tipo de Proveedor</i>	<i>No. de Proveedores</i>	<i>Cobertura Geográfica</i>	<i>% Cobertura</i>
Administración Nacional de Acueductos y alcantarillados (ANDA)	1	152 Municipios (Cascos Urbanos)	58.3% de Población total
Empresas operadoras del Plan Piloto de Descentralización UDES - ANDA	20	20 Municipios	No disponible
Empresas Municipales	74	74 Municipios que se negaron a entregar los sistemas a ANDA	1% del sector de agua potable
Sistemas "autoabastecidos" Construidos por inversionistas privados en el marco de proyectos de vivienda y urbanismo (algunos con más de 1000 conexiones)	MÁS DE 100	100 Sistemas Privados	2.5% del sector de agua potable
Asociaciones de pequeños proveedores rurales de agua (exPLANSABAR, ADESCOS, administradoras de sistemas construidos por agencias internacionales de cooperación)	ENTRE 800 Y 1000	350 Asociaciones	10.5% de la población Salvadoreña
MIPYMES	No disponible	112 MIPYMES en 30 municipios investigados	No disponible

Fuente: Elaboración Propia con base en ANDA (2008; 2006); Wikipedia, 2008.

## **1.4.1 Tipos de sistemas de Abastecimiento de Agua Potable**

### **1.4.1.1 Sistema de Agua Potable ANDA.**

ANDA es el sistema nacional encargado del abastecimiento de agua potable a los distintos sectores urbanos como rurales del País, el cual cubre 152 municipios de los 262 establecidos dentro del territorio nacional, la forma de proveer los recursos hídricos, es mediante la instalación de conexiones de acueductos y alcantarillados, a todos aquellos sectores a los cuales presta dicho servicio.

Su forma de operar está basada en desarrollar proyectos hídricos, con la finalidad de distribuir a los usuarios el agua potable con la mayor calidad, así mismo es un ente capaz de ofrecer recursos tecnológicos, establecimiento de tarifas acordes al sistema económico del país, beneficiando así a la población que consume dicho servicio.

Sin embargo, en el transcurso de los años de operación del mismo, se ha demostrado cierta negligencia en el manejo del servicio de agua, por el cual han surgido diferentes sistemas de abastecimiento de agua.

### **1.4.1.2 Sistema de agua Descentralizado**

El sistema de descentralización se trata de la transferencia de funciones, recursos y poder de decisión desde el gobierno central hacia entidades del Estado que se encuentran cercanas a la gente; y en donde luego, existe una participación activa de la población en la toma de decisiones para mejorar la prestación de bienes y servicios.

Este proceso de descentralización de agua consiste en que el Gobierno Central (ANDA) transfiere a entes municipales, las funciones, recursos y poder de decisión de la administración de los sistemas hídricos; siendo éste un proceso ordenado y progresivo, que toma en cuenta la colaboración de la participación ciudadana de servicios y bienes para la población.

La transferencia de la administración del agua se realiza a diferentes unidades del Gobierno las cuales no poseen dependencia a éste, dejándoles en completa libertad de decisión. [RTI-USAID-COMURES, 2000:18].

### **1.4.1.3 Sistemas Municipales de agua potable**

Son los municipios que poseen una administración y proyectos que abastecen a sus propias comunidades el agua potable, proporcionando el servicio hídrico de una forma eficiente y controlada, que brinda una relación cercana con los usuarios, al mismo tiempo poseen un registro más certero referente a las tarifas y cobros, ya que buscan tener un equilibrio entre financiar el sistema y beneficiar hondamente a los ciudadanos.

Existen en la actualidad 74 municipios que trabajan con dicho sistema, los cuales a pesar de los intentos de gestión de ANDA no han estimado en apoyarse con dicha entidad, ya que consideran que la población posee parte en las decisiones de la administración del servicio hídrico, siendo así más favorable para el desarrollo de los sistemas en cada municipio.

#### **1.4.1.4 Sistemas Autoabastecidos de agua**

Estos sistemas se originan debido al acelerado crecimiento urbano y el déficit de abastecimiento de agua proporcionado por ANDA , que ha dado paso al surgimiento de empresas autoabastecidas, cuyos sistemas de abastecimiento son construidas por compañías constructoras o empresas que buscan beneficiar a ciertos sectores de la población, dentro de estos sistemas existen alrededor de 100 empresas que prestan este tipo de servicios, las cuales distribuyen el agua a través de mecanismos de administración propios hacia sectores industriales y/o proyectos residenciales, entre otros.

Dentro de la forma de operar podemos mencionar que estas empresas de abastecimiento de agua, su finalidad principal no es en si el de proveer agua a sus clientes, si no mas bien la de obtención de ganancias. [El Diario de Hoy, 2008: 36]

Es por ello que se muestran algunas de las desventajas o hallazgos dentro de la investigación que se han encontrado por la cual sistemas autoabastecidos o empresas privadas no son las mejores, ni la opción más barata para los consumidores. Estas desventajas son:

- ✓ Que, pese a contar con el servicio de agua potable, un importante número de las familias entrevistadas (72%) dijo comprar agua envasada y a piperos individuales y el 50% de la muestra expresó comprar agua envasada debido a la desconfianza en la calidad del agua suministrada por las empresas privadas con servicio autoabastecido.
- ✓ También el estudio encontró 8 de las 10 empresas incumplen la Ley de Protección al Consumidor, ya que sólo 2 (TP. S.A. de C.V., en Urbanización Campos Verdes y SIAPEL, SA de CV, en la Urbanización Bella Vista) firman un contrato con las y los usuarios.
- ✓ Así mismo, de las 10 empresas estudiadas, 6 cobran el servicio con base en una cuota fija, que representa un 63.95% de los hogares encuestados. Esto da lugar a que la tarifa se establezca de forma discrecional por las empresas privadas, ya que no está basada en la medición de consumo.
- ✓ Con relación a las tarifas, una familia promedio de 4 personas con un consumo de 27 m<sup>3</sup>, en el área metropolitana de San Salvador, con servicio privado de agua potable y con aparato medidor, puede pagar desde los \$10.80 hasta \$37.80 mensuales. En cambio, si el servicio es prestado por ANDA, el cobro, de acuerdo al rango de consumo, es de \$6.94. Esto quiere decir que las familias que tienen servicio privado de agua potable estarían pagando entre 155.6% y 544.67% más de lo que cobraría si el servicio fuera proporcionado por la empresa estatal.