



Sistemas Privados
de Agua Potable

Semilla de la **PRIVATIZACIÓN** en El Salvador

cdc

Centro para la Defensa del Consumidor

**Sistemas Privados de Agua Potable:
Semilla de la Privatización en El Salvador**

es una publicación del Centro para la Defensa del Consumidor (CDC),
gracias al auspicio de la Fundación Heinrich Böll.

Junta Directiva del CDC para el período 2007-2009

Ana Carolina Paz
Presidenta

Numa Chávez
Vice Presidente

Gustavo De León
Secretario

Margarita Posada
Tesorera

Salvador Orellana
Vocal

Alfonso Goitia
Alfredo Soriano
Suplentes

Armando Flores
Director Ejecutivo CDC

Edición

Diana Burgos
Edwin Trejo
Marta Molina
Mauricio Boulogne

Coordinación

Diana Burgos
Edwin Trejo

Equipo de Investigación

Alicia de Peña
Ernesto Urrutia

Diseño y Diagramación

Raul Lemus (Beyond Graphics)

Impresión

MC Impresores

Tiraje

1000 ejemplares

Los contenidos de esta publicación pueden ser utilizados o reproducidos total
o parcialmente, siempre y cuando se cite la fuente.

San Salvador, diciembre de 2007

Sistemas Privados
de Agua Potable

Semilla de la
PRIVATIZACIÓN
en El Salvador



Centro para la Defensa del Consumidor

Indice

Introducción	5
1. Aspectos Generales del estudio de los Sistemas Privados de Agua Potable Domiciliar en El Salvador	6
1.1 Contexto.....	6
2. Marco Normativo de los Sistemas Privados de Agua Potable Domiciliar.	8
2.1. Código de Salud.....	8
2.2 Reglamento sobre la calidad del agua, el control de vertidos y las Zonas De Protección	9
2.3. Ley de Medio Ambiente	12
2.4. Reglamento Especial de Aguas Residuales.....	14
2.5. Ley de Protección al Consumidor.	16
2.6. La Norma Salvadoreña Obligatoria de Agua Potable.....	18
3. Resultados del Estudio	22
3.1. Resultados Generales.	22
3.2. Funcionamiento de los Sistemas Privados - Empresas Administradoras-.	23
3.3. Situación de las usuarias y usuarios de los sistemas privados.....	25
3.3.1. Estructura de los hogares entrevistados.....	25
3.3.2. Calidad del servicio de agua potable	27
3.3.3. Calidad del agua potable	30
3.3.4. Resultados sobre la atención al cliente y el acceso a la información sobre el servicio.....	31
3.3.5. Resultados sobre el sistema de facturación y tarifas.	31
4. Análisis comparativo entre de los Sistemas Privados de Agua Potable y la Administracion Nacional de Acueductos y Alcaratillados -ANDA-.....	33
4.1. Mecanismos de purificación y monitoreo de la calidad del agua.....	33
4.2. Facturación y tarifas	33
4.6 Tarifas de ANDA y Sistemas Privados	34
5. Conclusiones	35

Introducción

El estudio que se presenta a continuación contiene un análisis del marco normativo que se aplica a los sistemas privados de agua potable, a fin de establecer las reglas del juego que siguen las empresas que se dedican a comercializar el líquido.

Se analiza además una pequeña muestra de como funciona el mercado de los sistemas de agua potable privado que busca evidenciar las condiciones de calidad del servicio y producto que distribuyen las empresas.

Así mismo busca conocer el acceso a la información y condiciones de atención al cliente y sobre todo analizar el costo que sufren las familias para acceder al servicio de agua potable.

Finalmente se hace un análisis comparativo de las condiciones, situación general y los costos que tiene una familia que recibe el servicio por parte de alguna de las empresas privadas y las condiciones, situación general y costos si el proveedor del servicio fuese la ANDA.

1. Aspectos Generales del Estudio de los Sistemas Privados de Agua Potable Domiciliar en El Salvador

1.1 Contexto

El Salvador, según un informe del Banco Mundial (2005), está ubicado en el último lugar con respecto al acceso al agua potable y el penúltimo lugar en acceso al saneamiento en Latinoamérica. Esta problemática ejerce un impacto negativo en la economía familiar y la salud de la población en general, especialmente, de los sectores con menores ingresos y, en particular, de los y las habitantes de las zonas rurales del país.

Los recursos hídricos están altamente contaminados y se estima que sólo un 2 o 3% de las aguas residuales recibe algún tipo de tratamiento, el resto contamina las fuentes superficiales; asimismo se carece de una institucionalidad eficiente e eficaz.

Las propuestas ciudadanas de Ley General de Agua y Ley de Subsector de Agua Potable y Saneamiento aún no han sido discutidas en las comisiones de trabajo de la Asamblea Legislativa, a pesar de su trascendencia, lo cual demuestra la nula voluntad de las instituciones del Estado de impulsar una nueva institucionalidad que garantice la gestión integral y sustentable del recurso hídrico.

De acuerdo a las estadísticas de ANDA, en el 2006 sólo el 65% de la población a nivel nacional tenía acceso al agua potable dentro o fuera de la vivienda y 74% con acceso al saneamiento; sin embargo se reporta que en el área rural la cobertura de agua potable fue del 34.4%. También se reconoce que sólo 81 municipios eliminan sus excretas a través de alcantarillado sanitario, que representa una cobertura del 34.8% de la población del país.

La falta de acceso y mala calidad del agua afectan la calidad de vida, la productividad y la salud de las mujeres y de los sectores con menores ingresos. Según una encuesta realizada en 2001 por la fundación salvadoreña FUSADES, las personas pobres del área rural dedican un porcentaje significativo de su tiempo productivo a la recolección de agua. Las familias que no cuentan con acceso a agua dedican, en promedio, el 8.5 por ciento de su tiempo productivo acarreamo agua, mientras que, aún aquellos con conexión domiciliaria, dedican el 4.9 % de su tiempo productivo a esta tarea.

El carecer del servicio de agua potable y saneamiento en las zonas rurales agrava la mortalidad infantil; ésta, entre las familias que no tienen conexión domiciliaria, es de 40 por cada 1,000 nacimientos, en comparación con 30 en las familias que sí cuentan con dicha conexión. De forma similar, la tasa de mortalidad infantil entre los hogares que no tienen letrinas es de 37, en comparación con 30 para los hogares que sí las tienen y esto como consecuencia de la deficiente calidad microbiológica del agua.

Por otra parte, en la mayoría de las zonas abastecidas por ANDA, el servicio de agua potable es irregular, varía 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.

Según el Boletín Estadístico de ANDA, ésta empresa estatal presta el servicio en 145 de los 262 municipios; asimismo 23 municipios son atendidos por operadores descentralizados y el 94 municipios son abastecidos por otros operadores.

De acuerdo al estudio del Centro de Investigación de la Opinión Pública Salvadoreña -CIOPS-, denominado “Sondeo de Opinión Ciudadana Sobre el Derecho al Agua”, realizado en diciembre de 2007, de 1855 personas entrevistadas a nivel nacional el 6% manifestó que reciben el servicio de agua potable de parte de alguna empresa privada.

La población que carece del servicio domiciliario de agua potable, que en su mayoría son familias de bajos ingresos, pagan a los camiones cisternas hasta 1000% más en comparación a la tarifa promedio de ANDA, sumado a ello, son excluidas del subsidio estatal. Por otra parte, las y los usuarios que no reciben el servicio de la empresa estatal, tampoco reciben el subsidio al consumo y pagan la tarifa impuesta por los operadores, que por lo general es más alta que la tarifa de ANDA, este es el caso de los sistemas privados.

Por su parte, aquellos usuarios y usuarias más pobres que atiende ANDA, reciben una cantidad menor en concepto de subsidio, por el diseño de actual la estructura tarifaria, ya que en el cobro de la tarifa se incluye el suministro de agua potable y el servicio de alcantarillado, en consecuencia, se genera un subsidio cruzado de los usuarios sin conexión de alcantarillado a aquellos con conexión, que suelen ser personas en una mejor situación económica.

La falta de una regulación eficiente y eficaz del sector ha propiciado la existencia de una diversidad de prestadores del servicio de agua potable; como es el caso de los sistemas privados, de los cuales se desconoce su número exacto, el monto de sus tarifas, la calidad del servicio y del agua que suministran a sus usuarios y usuarias.

Dado que la finalidad principal de los sistemas privados es la obtención de ganancias, es de suma importancia realizar un análisis de sus características y su funcionamiento; desde la perspectiva de los derechos de las personas consumidoras.

En este sentido se seleccionaron 10 sistemas privados para este estudio, partiendo de las denuncias presentadas por los usuarios y usuarias en los servicios de asesoría y asistencia jurídica del Centro Para la Defensa del Consumidor, -CDC-, en contra de las empresas administradoras de estos sistemas.

2. Marco Normativo de los Sistemas Privados de Agua Potable Domiciliar.

El servicio de agua potable y saneamiento en El Salvador, se encuentra regulado por un marco normativo compuesto de los siguientes cuerpos legales:

- Código de Salud.
- Reglamento sobre la calidad del agua, el control de vertidos y las zonas de protección
- La Ley de Medio Ambiente
- Reglamento especial de aguas residuales
- Ley de Protección del Consumidor
- La Norma Salvadoreña Obligatoria de Agua Potable.

2.1. Código de Salud.

El Código de Salud, en el artículo 56 establece que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), por medio de los organismos regionales, departamentales y locales de salud, desarrollará programas de saneamiento ambiental, encaminados a lograr para las comunidades:

- El abastecimiento de agua potable;
- La disposición adecuada de excretas y aguas servidas; y
- La eliminación y control de contaminación del agua de consumo, del suelo y del aire.

Asimismo, el artículo 57 señala que el MSPAS a través de sus organismos tendrá facultades de intervención y control sobre las actividades de saneamiento y obras de ingeniería sanitaria.

Con respecto al agua potable, el Código de Salud en la sección ocho del Capítulo II denominado “De las Acciones para la Salud”, establece las siguientes regulaciones:

- Las ciudades y poblaciones urbanas deberán estar dotadas de servicio de agua potable, y cuando no los tengan, el Estado; de acuerdo a sus recursos y conforme a los planes respectivos, se los proveerá por medio de los organismos especializados correspondientes. (Art. 61)
- En las áreas rurales, el Estado estimulará a los pobladores para la creación, funcionamiento y mantenimiento de acueductos dando al respecto la asistencia técnica que sea necesaria y la ayuda económica posible, de acuerdo a sus recursos. (Art. 62).
- El agua destinada para el consumo humano deberá tener la calidad sanitaria que el Ministerio conceptúa como buena y exigirá el cumplimiento de las normas de calidad en todos los abastecimientos de agua utilizadas para el consumo humano. En tal virtud, y para determinar periódicamente su potabilidad, los propietarios o encargados de ellos permitirán las inspecciones del caso. (Art. 63).
- No podrá efectuarse ninguna construcción, reparación o modificación de una obra pública o privada destinada al aprovechamiento de agua para consumo humano sin la autorización previa del Ministerio, para lo cual deberá presentarse a éste, una solicitud escrita con las especificaciones y planos de las obras proyectadas. (Art. 64).

En referencia al saneamiento, este Código establece las siguientes regulaciones:

- Se prohíbe descargar residuos de cualquier naturaleza, aguas negras y servidas en acequias, quebradas, arenales, barrancas, ríos, lagos, esteros; proximidades de criaderos naturales o artificiales de animales destinados a la alimentación o consumo humano, y cualquier depósito o corriente de agua que se utilice para el uso público; consumo o uso doméstico, usos agrícolas e industriales, balnearios o abrevaderos de animales, a menos que el Ministerio conceda permiso especial para ello (Art. 67).
- Se prohíbe descargar aguas servidas y negras en las vías públicas, parques, predios públicos y privados y en lugares no autorizados para ello (Art. 69).
- Es obligación de todo propietario o poseedor de inmueble ubicado en el radio urbano con redes públicas de agua potable y cloacas, instalar los correspondientes servicios conectados a esas redes siempre que estas quedaren a una distancia de cien metros, con facilidades de conexión
- En caso contrario deberá disponerse por algún sistema autorizado por el Ministerio, que garantice la salud de los moradores (Art. 70.)
- Un reglamento determinará las condiciones técnicas de la eliminación y disposición de excretas y de las aguas negras, servidas e industriales (Art. 73).

2.2 Reglamento sobre la Calidad del Agua, el control de vertidos y las Zonas de Protección

Este reglamento tiene vigencia desde el año de 1987 y su objetivo es desarrollar los principios y contenidos de la Ley sobre Gestión Integrada de los Recursos Hídricos; así como lo establecido en los artículos 100 y 101 de la Ley de Riego y Avenimiento, en lo referido a la calidad del agua, el control de los vertidos y las zonas de protección, con el propósito de evitar, controlar o reducir la contaminación de los recursos hídricos.

En el artículo 3 de este reglamento se establece que: *“El estado, a través de los mecanismos establecido en el presente Reglamento y de la autoridad competente, tomara las medidas adecuadas y oportunas para regular las actividades que lleguen a producir contaminación de las aguas, a fin de armonizar el aprovechamiento racional e integral de los recursos hídricos con la protección de la calidad de los mismos”.*

En esa lógica se le concede competencias al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para regular especialmente: Los procesos industriales cuyos efluentes, no obstante el tratamiento a que puedan ser sometidos, hayan de constituir un peligro de contaminación y las actividades que afecten las zonas de protección de los causes y las captaciones de agua (Art. 4). Asimismo, se establecen como objetivos de calidad los niveles físicos y biológicos necesarios para mantener, preservar o recuperar la calidad del recurso hídrico, de manera que no se interfiera con el uso previsto en los Planes Nacionales de desarrollo, aprovechamiento o protección de los recursos hídricos.

De acuerdo a este reglamento lo referente a la aplicación de las normas sobre la calidad del agua a nivel nacional, es responsabilidad de los Ministerios de Salud Pública y Asistencia Social, de Agricultura y Ganadería y el de las Obras Públicas, sin perjuicio de sus competencias legales en materia de contaminación de aguas (Art. 9).

En esa lógica a fin de coordinar y asesorar lo relativo a solicitudes de vertidos, obras de tratamiento para depuración y todo referente a este reglamento, se crea una Oficina Conjunta Protectora de los Recursos Hídricos (“Oficina Conjunta”), dirigida por un Comité Ejecutivo, integrado por un representante del Departamento Jurídico y un técnico de los Ministerios de Agricultura y Ganadería, de Salud

Pública y Asistencia Social, de Obras Públicas, del Interior y además de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados -ANDA- (Art. 11).

El MSPAS, según el artículo 13 de este reglamento, será el competente de velar por el cumplimiento de las normativas de calidad del agua, cuando el estado de calidad de la misma afecte o pueda afectar la salud pública o aspectos relativos al saneamiento, incluyendo vertidos industriales, cloacales descargas urbanas.

Al tratarse de descargas de aguas negras o vertidos industriales, le compete al MSPAS establecer sistemas de vigilancia y control para que se cumplan las condiciones fijadas en cada caso (Art. 16), y cuando se trate de vertidos que descargan sistemas de alcantarillado sanitario, sistema de conducción de aguas residuales, obras de tratamiento y disposición final de las mismas, de propiedad de ANDA, será esta Institución la que aplicará sus propias normas y regulaciones para asegurar la protección y buen funcionamiento de dichas obras. Asimismo, a ANDA le corresponde determinar las condiciones que deben cumplir las aguas residuales domésticas o industriales, previo a la autorización de vertido en las obras sanitarias anteriormente mencionadas (Art. 17).

Por otra parte, según el artículo 18 de este reglamento, el MSPAS y ANDA deberán notificar a las alcaldías correspondientes las decisiones que se tomen sobre el control de la contaminación de las aguas que se ubiquen dentro de sus respectivas Jurisdicciones.

Con respecto a la depuración y tratamiento de aguas se determinan las siguientes regulaciones

1. Sólo se podrán efectuar descargas de residuos sólidos, líquidos o gaseosos cuando de conformidad a los objetos de calidad no se perjudiquen las condiciones físico-químicas y biológicas del medio acuático o receptor (Art. 35).
2. Cuando las condiciones impuestas en una autorización de vertido impliquen la operación de un sistema de tratamiento, el usuario estará obligado a controlar los efluentes en la forma que le se han establecidas (Art. 36).
3. Los procesos de depuración o tratamiento a que estarán sujetos los vertidos en general, deberán ser los técnicamente necesarios para lograr los objetivos de calidad (Art. 37).
4. La determinación del tratamiento a que se deba someter un vertido se fijarán las condiciones particulares para cada descarga (Art. 38).

También este reglamento plantea en su artículo 42, que la autoridad competente promoverá a constitución de empresas depuradoras para que traten los vertidos procedentes de terceros.

En relación a las zonas de protección contra la contaminación, de conformidad al artículo 44, la Oficina Conjunta en coordinación con el MAG y ANDA podrán efectuar los estudios necesarios y elaborar sus normas pertinentes a fin de establecer las zonas de protección contra la contaminación en aquellos lugares donde se haya determinado técnicamente que el recurso de agua debe ser preservado, en su calidad y cantidad.

En cuanto a la construcción de viviendas, edificios, desagües, cisternas, tanques sépticos, fosas resumideros, lagunas de estabilización y redes de alcantarillado y depósitos de basuras, dentro de los límites de las zonas de protección de los recursos hídricos, estará sujeto a la autorización y a lo regulado en este Reglamento (Art. 53).

En el Título VI de este cuerpo normativo, con respecto a las aguas negras o aguas residuales domésticas, se establece:

- 1) El control de la contaminación producida por los residuos líquidos domésticos estará sujeto a las disposiciones de la legislación vigente sobre los usos de abastecimiento de agua potable, domésticos, comerciales e industriales en aquellos núcleos de población que cuentan con redes alcantarillado sanitario administrativo por ANDA y organismos afines (Art. 59).

- 2) Las entidades, personas jurídicas, encargadas de la explotación de una red de alcantarillado sanitario deberán tomar las medidas para disminuir los recargos de deterioro de la red o del cuerpo de agua en la que se descargue; asimismo la Autoridad Competente establecerá los tratamientos a que se deberán someter las aguas negras provenientes de las redes de alcantarillado sanitario con vistas a lograr determinados niveles de calidad (Art. 60).
- 3) Las entidades, personas naturales o jurídicas encargadas de la explotación de una red de alcantarillado sanitario, están obligadas a sujetarse a las normas sobre control de vertidos a sistemas de alcantarillado sanitario que dicten ANDA y MSPAS (Art. 61).
- 4) En los núcleos poblacionales en que el alcantarillado sanitario no sea administrado por el ANDA, el monto de las tarifas por depuración deberá ser el mismo que establezca la ANDA para los sistemas similares. En todos los casos y lugares el importe total por este concepto será destinado por la ANDA única y exclusivamente a obras o tratamientos de lugar que comprenda (Art. 62).
- 5) Para establecer las tarifas a que se refieren los artículos anteriores ANDA se basará en los volúmenes y cargas contaminantes a tratar y de conformidad con su Ley de Creación (Art. 63)6) Todas las entidades encargadas de la explotación de una red de alcantarillado están en la obligación de acatar las normas técnicas y aplicar sus tarifas que establezca el ANDA para el vertido de aguas residuales, industriales y domésticas, en redes de alcantarillado sanitario (Art. 64).
- 7) ANDA deberá elaborar los planos o estudios de tratamiento de las aguas residuales, industriales o domésticas que provengan de redes de alcantarillado sanitario y la someterá, para su aprobación al MSPAS, quien velará por el cumplimiento de las normas establecidas por este reglamento. Cuando se trate de alcantarillados sanitarios no administrados por el ANDA, el encargado de su explotación deberá seguir el mismo procedimiento (Art.65).
- 8) ANDA al considerar necesario podrá celebrar los contratos respectivos a fin de que empresas depuradoras de vertidos sean autorizadas para administrar plantas de tratamiento bajo su administración o dominio de conformidad a su Ley de Creación (Art. 66).

El régimen sancionatorio de este reglamento se remite al Capítulo IX de la Ley de Riego y Avenamiento en cuanto al procedimiento; y a efecto de dar cumplimiento al artículo 100 de esta misma ley que establece “Para verter aguas inficionadas, residuos cloacales o aguas servidas de cualquier clase en los cauces naturales o artificiales deben tratarse o depurarse previamente en la forma dispuesta por esta Ley y sus Reglamentos”. A continuación se desarrolla la siguiente clasificación de las infracciones:

Infracciones graves (Art. 76):

- a) Verter aguas infeccionadas;
- b) Verter residuos cloacales y aguas servidas de cualquier clase, que contravengan lo establecido en este reglamento;
- c) Entorpecer o encubrir por cualquier medio el cumplimiento de los niveles de calidad del agua que fija este reglamento;
- d) Efectuar descargar sin autorización de la autoridad competente; y
- e) Usar medios fraudulentos para obtener autorización de vertidos.

Infracciones menos graves (Art. 77):

- a) No llevar el libro de control de la operación del sistema de tratamiento;
- b) No permitir el acceso de los delegados, empleados o inspectores de la autoridad competente en los inmuebles de propiedad privada para el cumplimiento de sus labores;

- c) El cumplimiento parcial de las condiciones fijadas en la autorización del vertido; y
- d) Cualquier otra infracción al presente reglamento no considerada en los literales anteriores.

Con respecto a las sanciones se establece que por el cometimiento de infracciones graves se impondrán multas desde los ₡1000 colones (\$ 114.28 dólares) hasta los ₡3000 colones (\$342.85 dólares) y por las menos graves, multas desde ₡50.00 (\$ 5.71 dólares) hasta ₡2000 colones (\$ 228.57 dólares), de conformidad al artículo 78 de este cuerpo legal.

2.3. Ley de Medio Ambiente

Entre las disposiciones generales de este cuerpo normativo se regula que los titulares de proyectos urbanísticos, construcciones, lotificaciones u obras que puedan causar impacto ambiental negativo, deben presentar los respectivos Estudios de Impacto Ambiental

(Art. 21).Asimismo el Estado y las instituciones descentralizadas están obligadas por esta Ley a evitar las acciones que deterioren el medio ambiente, así también deben prevenir, controlar, vigilar y denunciar ante las autoridades competentes la contaminación que pueda perjudicar la salud, la calidad de vida de la población y los ecosistemas, y de manera específica las actividades que contaminen la atmósfera, el agua, el suelo y el medio costero marino

(Art. 42).Al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), a las instituciones del Sistema de Gestión de Medio Ambiente y al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social le corresponde elaborar programas de prevención y control de la contaminación y el cumplimiento de las normas de calidad.

(Art. 43).Con respecto al cumplimiento de las normas de calidad ambiental, de acuerdo al artículo 44 de la Ley de Medio Ambiente, son el MARN y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), los responsables de velar porque éstas se cumplan; y la revisión periódica de las referidas normas y las propuestas de adecuación ante CONACYT es una obligación del MARN (Art. 45).

De forma específica en esta Ley, en el Capítulo III denominado Prevención y Control de la Contaminación, se establecen las siguientes disposiciones con respecto a la protección del recurso hídrico:

Con el fin de garantizar un eficaz control de la contaminación en el artículo 46 se establece que el MARN y el MSPAS son las autoridades competentes de emitir las normas en cuanto al uso y protección del agua, el aire y el suelo.

Asimismo, según los artículos 48 y 49 de la Ley de Medio Ambiente, el MARN es el responsable de promover el manejo integrado de las cuencas hidrográficas y de supervisar la disponibilidad y la calidad del agua, de conformidad a un reglamento especial y bajo los siguientes criterios básicos:

- a) Garantizar, con la participación de los usuarios y las usuarias, la disponibilidad, cantidad y calidad del agua para el consumo humano y otros usos, mediante los estudios y las directrices necesarias;
- b) Procurar que los habitantes, utilicen prácticas correctas en el uso y disposición del recurso hídrico.
- c) Asegurar que la calidad del agua se mantenga dentro de los niveles establecidos en las normas técnicas de calidad ambiental;
- d) Garantizar que todos los vertidos de sustancias contaminantes, sean tratados previamente por parte de quien los ocasionare; y
- e) Vigilar que en toda actividad de reutilización de aguas residuales, se cuente con el Permiso Ambiental correspondiente, de acuerdo a lo establecido en esta ley.

En su régimen sancionatorio esta ley, en relación a la contaminación de los recursos naturales preceptúa en el artículo 85:

“ Quien por acción u omisión, realice emisiones, vertimientos, disposición o descarga de sustancias o desechos que puedan afectar la salud humana, ponga en riesgo o causare un daño al medio ambiente, o afectare los procesos ecológicos esenciales o la calidad de vida de la población, será responsable del hecho cometido o la omisión, y estará obligado a restaurar el medio ambiente o ecosistema afectado. En caso de ser imposible esta restauración, indemnizará al Estado y a los particulares por los daños y perjuicios causados”.

De acuerdo al artículo 86 de la Ley de Medio Ambiente las infracciones ambientales relacionadas a la protección del recurso hídrico son las siguientes:

- Iniciar actividades, obras o proyectos sin haber obtenido el permiso ambiental correspondiente;
- Suministrar datos falsos en los estudios de impacto ambiental, diagnósticos ambientales y cualquier otra información que tenga por finalidad la obtención del permiso ambiental;
- Incumplir las obligaciones contenidas en el permiso ambiental;

Violar las normas técnicas de calidad ambiental y de aprovechamiento racional y sostenible del recurso;

Impedir u obstaculizar la investigación de las y los empleados debidamente identificados, pertenecientes al Ministerio u otra autoridad legalmente facultada para ello, o no prestarles la colaboración necesaria para realizar inspecciones o auditorías ambientales en las actividades, plantas, obras o proyectos;

- Emitir contaminantes que violen los niveles permisibles establecidos reglamentariamente; y
- Omitir dar aviso oportuno a la autoridad competente, sobre derrame de sustancias, productos, residuos o desechos peligrosos, o contaminantes, que pongan en peligro la vida e integridad humana;

En lo referente a la gestión y uso de las aguas y ecosistemas, en el Capítulo I denominado Aguas y los Ecosistemas Acuáticos, del Título VIII de esta ley, se estipulan los siguientes aspectos generales:

El MARN tiene la responsabilidad de elaborar y proponer al ejecutivo para su aprobación los reglamentos necesarios para la gestión, uso, protección y manejo de las aguas y ecosistemas, conforme a las leyes vigentes y los criterios siguientes: (Art. 70)

- Su manejo se realizará en condiciones que prioricen el consumo humano, guardando un equilibrio con los demás recursos naturales;
- Los ecosistemas acuáticos deben ser manejados tomando en cuenta las interrelaciones de sus elementos y el equilibrio con otros;
- Se promoverán acciones para asegurar que el equilibrio del ciclo hidrológico no sufra alteraciones negativas para la productividad, el equilibrio de los ecosistemas, la conservación del medio ambiente, la calidad de vida y para mantener el régimen climático;
- Asegurar la cantidad y calidad del agua, mediante un sistema que regule sus diferentes usos;
Se establecerán las medidas para la protección del recurso hídrico de los efectos de la contaminación; y
- Todo concesionario de un recurso hídrico para su explotación será responsable de su preservación.

También, según el artículo 71 de esta ley, el Ministerio debe identificar las zonas de recarga acuífera y promoverá acciones que permitan su recuperación y protección.

2.4. Reglamento Especial de Aguas Residuales

Este decreto ejecutivo vigente desde el año dos mil tiene como objeto *“velar porque las aguas residuales no alteren la calidad de los medios receptores, para contribuir a la recuperación, protección y aprovechamiento sostenibles del recurso hídrico respecto de los efectos de la contaminación; y es aplicable en todo el territorio nacional, independientemente de la procedencia y destino de las aguas residuales”*

De acuerdo al artículo 4 de este reglamento la autoridad competente para garantizar su aplicación es el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), sin perjuicio de las atribuciones de otras instituciones del gobierno central, autónomas o municipales, las cuales serán responsables de su aplicación en el marco de sus competencias y en coordinación con el MARN.

También se establece que los titulares de obras y proyectos deben considerar en sus programas de Adecuación Ambiental la aplicación de medidas que atenúen o compensen los daños ocasionados sobre el recurso hídrico.

Otro aspecto importante, establecido en el artículo 6 de este reglamento, es la obligación del MARN de realizar las auditorías e inspecciones necesarias en las obras, instalaciones y aprovechamientos de aguas residuales, como parte de los procesos de evaluación ambiental en lo referido a las medidas de prevención, atenuación o corrección de la contaminación de las aguas, así también con el fin de garantizar la disposición y calidad del agua el MARN deberá realizar inspecciones de oficio o petición de parte.

Lo referente a los sistemas de tratamiento de aguas residuales se desarrolla en el Capítulo II de este reglamento; y se establece que toda persona natural o jurídica, pública o privada, titular de una obra, proyecto o actividad responsable de producir o administrar aguas residuales y de su vertido en un medio receptor deberá instalar y operar sistemas de tratamiento para que sus aguas residuales cumplan con el marco legal vigente (Art.7).

Los titulares – responsables de producir o administrar aguas residuales-, tienen la obligación de presentar informes operacionales de sus sistemas de tratamiento de aguas residuales y de las condiciones de sus vertidos; y el resumen anual de dichos informes será parte del informe anual de la aplicación de los Programas de Manejo Ambiental o de Adecuación Ambiental según corresponda (Art. 9).

De conformidad al artículo 10 de este reglamento los informes operacionales deberán cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- Registro de aforos;
- Registro de análisis de laboratorio efectuados por la o el titular y los efectuados por laboratorios acreditados;
- Registro de daños a la infraestructura, causados por situaciones fortuitas o accidentes en el manejo y funcionamiento del sistema;
- Situaciones fortuitas o accidentes en el manejo y el funcionamiento del sistema que originen descargas residuales con niveles de contaminantes que contravenga los límites permitidos por las normas técnicas respectiva; y
- Evaluación del estado actual del sistema, y acciones correctivas y de control.

Asimismo se regula, en el artículo 11, la validez de los análisis y para ello, se exige haberlos realizados por laboratorios legalmente acreditados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); pero cuando se necesitare análisis para los cuales no se contare con laboratorios previamente acreditados por el referido Consejo, podrá permitirse que sean realizados por laboratorios que estén

en proceso de acreditación, para lo cual el CONACYT remitirá al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) el listado correspondiente.

Todo análisis de la calidad de las aguas residuales deberá incluir las características físico- químico y microbiológico, y al tratarse de aguas residuales de tipo ordinario deberán determinarse, según el artículo 13 de este reglamento, los siguientes valores:

- a) Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO'5);
- b) Potencial hidrógeno (pH);
- c) Grasas y aceites (G y A);
- d) Sólidos sedimentales (SSed);
- e) Sólidos suspendidos totales (SST);
- f) Coliformes totales (CT), y
- g) Cloruros (Cl-).

Con respecto a los análisis de coliformes, en el artículo 14 de este cuerpo normativo, se establece la obligatoriedad de su realización cuando:

- a) Las aguas residuales fueren vertidas en medios receptores de agua utilizados para actividades recreativas de contacto primario, acuicultura o pesca;
- b) Se originen en hospitales, centros de salud, laboratorios microbiológicos, y
- c) En los casos del Permiso Ambiental.

Además se establece en el artículo 18 la frecuencia mínima del muestro y análisis de las aguas residuales de tipo ordinario conforme al siguiente cuadro:

Tabla N° 1 Frecuencia mínima de muestra y análisis de las aguas residuales

Parámetro	Caudal m ³ / día		
	< 50	> 50	> 100
PH, Sólidos Sedimentales y Caudal	Mensual	Semanal	Diario
Grasa y aceite	Anual	Semestral	Trimestral
DBO5,20	Trimestral	Trimestral	Trimestral
Sólidos Suspendidos Totales	Anual	Semestral	Trimestral
Coliformes fecales	Trimestral	Trimestral	Trimestral

Fuente: Ley de Medio Ambiente.

Quando se trate de los pH, sólidos sedimentales y caudal no se requerirá que sean practicados en laboratorios acreditados; pero deben estar incluidos en los informes operacionales; asimismo dependiendo de la naturaleza de la obra, proyecto o actividad respectiva, además de los análisis descritos, la autoridad competente podrá exigir que la caracterización del vertido incluya otros parámetros de calidad para determinar y controlar la presencia de los contaminantes de las aguas residuales, como lo regula el artículo 16 de este reglamento.

2.5. Ley de Protección al Consumidor

Esta normativa, es la ley específica de protección a la persona consumidora, y en el caso del servicio público del suministro del agua potable y saneamiento las disposiciones aplicables son las siguientes:

El artículo 4 establece los derechos básicos de las personas consumidoras, destacándose el derecho a la información, que es el derecho *a recibir del proveedor la información completa, precisa, veraz, clara y oportuna, que determine las características de los productos y servicios a adquirir, así como también de los riesgos o efectos secundarios, si los hubiere; y de las condiciones de la contratación.*

Otro derecho es el reclamar y recibir compensación cuando *“los productos o servicios sean entregados en calidad, cantidad o forma diferente de la ofrecida, pudiendo elegir cualquiera de las siguientes opciones: la reparación del bien, exigir el cumplimiento de la oferta si esto fuere posible, a la reducción del precio, tasa o tarifa del bien o servicio, aceptar a cambio un producto o servicio diferente al ofrecido o la devolución de lo que hubiese pagado”*

Asimismo se establece que en los procedimientos administrativos de solución de conflictos al tratarse de servicios públicos se invertirá la carga de la prueba a favor de la o el denunciante o persona usuaria, lo cual significa que será la empresa proveedora quien deberá probar que el usuario o usuaria no tiene fundamento en su reclamo.

Por disposición general se establece que los productos y servicios puestos a disposición de las personas consumidoras no deben implicar riesgo para su vida, salud o seguridad, ni para el medio ambiente (Art. 6).

En esa misma lógica el artículo 7 establece como obligación para los y las proveedoras de bienes y servicios el cumplimiento de la normativas específicas, así como facilitar el control, la vigilancia y la inspección de las autoridades competentes a fin de garantizar la vida, la salud, la seguridad de las personas y el medio ambiente. Asimismo se obliga a la Defensoría del Consumidor, que al conocer cualquier incumplimiento por parte de la empresa proveedora, deberá informar dentro del plazo de veinticuatro horas a las autoridades correspondientes, en el caso del servicio de agua potable y saneamiento deberá informar al Ministerio de Salud y Asistencia Social y al Ministerio de Medio y Recursos Naturales, sin perjuicio de lo establecido en los artículos 99 y 100 del mismo cuerpo legal.

En materia de la protección de los intereses económicos y sociales de las personas consumidoras en el artículo 11 de este cuerpo normativo se establece que “Los intereses económicos y sociales de las y los consumidores serán protegidos en los términos establecidos en esta ley, aplicándose supletoriamente lo previsto por las normas civiles, mercantiles, las que regulan el comercio exterior y el régimen de autorización de cada producto o servicio”.

Para el caso, en el artículo 17, se prohíben las cláusulas abusivas, tales como:

- Exonerar, atenuar o limitar la responsabilidad de las empresas proveedoras en relación a los daños causados por el consumo o uso de los bienes o servicios prestados;
- Permitir a la empresa proveedora modificar unilateralmente en perjuicio de la persona consumidora las condiciones y términos del contrato, o sustraerse unilateralmente de sus obligaciones;
- Desnaturalizar las obligaciones derivadas de la contratación a cargo de las empresas proveedoras;
- Renunciar anticipadamente a los derechos que la ley reconoce a las y los consumidores o que, de alguna manera limiten su ejercicio o amplíen los derechos de la otra parte;

- Invertir la carga de la prueba en perjuicio de la persona consumidora;
- Establecer la prórroga del contrato sin la voluntad de la o el consumidor;
- Imponer cualquier medio alternativo de solución de controversias en los contratos de adhesión.
- También se evaluará el carácter abusivo de una cláusula teniendo en cuenta la naturaleza de los bienes o servicios objeto del contrato, las circunstancias que concurran en el momento de su celebración y las demás cláusulas. Se tendrán por no escritas las cláusulas, condiciones y estipulaciones en las que determine el carácter abusivo.

Asimismo se prohíben a las y los proveedores las siguientes prácticas abusivas (Art. 18):

- Condicionar la venta de un bien o la prestación de un servicio a la adquisición de otro, salvo que, por la naturaleza de los mismos, sean complementarios, sean parte de las ofertas comerciales o que por los usos y costumbres sean ofrecidos en conjunto;
- Condicionar la contratación a que la persona consumidora firme en blanco letras de cambio, pagarés, facturas o cualquier otro documento de obligación u otro considerado como anexo del contrato; salvo que, tratándose de títulos -valores, los requisitos omitidos los presuma expresamente la ley;
- Efectuar cobros indebidos, tales como cargos directos a cuenta de bienes o servicios que no hayan sido previamente autorizados o solicitados por la o el consumidor. En ningún caso el silencio podrá ser interpretado por el proveedor como señal de aceptación del cargo de parte de la persona consumidora;
- Discriminar a la o el consumidor por motivos de discapacidad, sexo, raza, religión, edad, condición económica, social o política;
- Realizar gestiones de cobro difamatorias o injuriantes en perjuicio del deudor y su familia, así como la utilización de medidas de coacción físicas o morales para tales efectos; y
- Negarse a detallar el destino de todo pago que efectúe la persona consumidora.

Como disposición general se garantiza a las personas usuarias el derecho a la información, ya que de conformidad al artículo 28 se establece que *“ las características de los bienes y servicios puestos a disposición de los consumidores, deberán proporcionarse con información en castellano, de forma clara, veraz, completa y oportuna, según corresponda, especialmente en los siguientes aspectos: El precio, tasa o tarifa y en su caso, el importe de los incrementos o descuentos, los impuestos que correspondan y los costos adicionales por servicios, accesorios, financiamiento, prórroga del plazo u otras circunstancia semejante.*

Con respecto al marco sancionador de la ley de Protección al Consumidor, en el contexto del servicio de agua potable y saneamiento, se debe hacer referencia a las siguientes disposiciones:

Se tipifica como infracciones leves (Art. 42):

- No detallar los bienes o servicios y el precio, tasa o tarifa de los mismos, en el comprobante legal que se le entrega a la persona consumidora;

Se tipifica como infracciones graves (Art. 43):

- Vender bienes o servicios a precios superiores al ofertado o en su caso, al regulado por ley;
- No entregar los bienes o prestar los servicios en los términos contratados;

Se tipifica como infracciones muy graves (Art. 44):

- Exigir a la persona consumidora la firma de facturas, títulos valores o cualquier otro documento de obligación en blanco; salvo que, tratándose de títulos valores, se cumplan al menos los requisitos establecidos en el literal b) del Art. 18 de la presente ley;
- Cobrar intereses, comisiones o recargos en contravención a las disposiciones de esta ley y demás aplicables al consumo de bienes o prestación de servicios;
- Introducir cláusulas abusivas en los documentos contractuales o realizar prácticas abusivas en perjuicio de las y los consumidores;
- Obstaculizar las funciones de información, vigilancia e inspección de la Defensoría del Consumidor, o negarse a suministrar datos e información requerida en cumplimiento de tales funciones; y
- Establecer cláusulas arbitrales en los contratos de adhesión, salvo que hayan sido libremente discutidas por las partes.

También es importante señalar, que además de las multas establecidas en la Ley de Protección al Consumidor, se ha dispuesto que al afectarse intereses colectivos o difusos, los y las proveedoras, que resultaren culpables, la multa que se les imponga *“nunca será inferior al daño causado o a lo cobrado indebidamente a consecuencia de la infracción que se le ha comprobado, sin que pueda exceder de cinco mil salarios mínimos mensuales urbanos en la industria.*

Asimismo, se obligará al proveedor a devolver a los consumidores lo que éstos hubieren pagado indebidamente por el bien o servicio.” (Art. 48).

2.6. La Norma Salvadoreña Obligatoria de Agua Potable

La Norma Salvadoreña Obligatoria de Agua Potable (NSO 13.07.01.04) fue publicada en el Diario Oficial de fecha 2 de febrero de 2006, tomo No. 370, número 23; esta norma tiene por objeto establecer los requisitos físicos, químicos y microbiológicos que debe cumplir el agua potable para proteger la salud pública.

En esta norma se expresa que el agua para consumo humano no debe ser un vehículo de transmisión de enfermedades, por lo cual es importante establecer parámetros y límites máximos permisibles para garantizar que sea segura sanitariamente.

Se establece que tiene aplicación en todo el territorio nacional y que regula a todos los servicios públicos de agua potable sean estatales, municipales y privados, en lo relativo a la prevención y control de la contaminación de las aguas, cualquiera sea su estado físico.

En el numeral 4.1. de la norma se establecen los siguientes requisitos de calidad microbiológicos:

- En una muestra que presenta organismos coliformes fuera de lo establecido, se deben aplicar medidas correctivas y tomar inmediatamente muestra diarias del mismo punto de muestreo, hasta que en al menos dos muestras consecutivas se evidencie que el agua reúne los requisitos de calidad.
- Un número mayor de 100 microorganismos por ml en el recuento total de bacterias heterotróficas, es señal de que se deben adoptar las medidas correctivas e indica la necesidad de una inspección sanitaria completa del sistema de abastecimiento a fin de determinar cualquier fuente de contaminación.

Tabla N°. 2 Límites Máximos Permisibles para Calidad Microbiológica.

PARÁMETROS	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE		
	TÉCNICAS		
	Filtración por membranas	Tubos múltiples	Placa vertida
Bacterias coliformes totales	0 UFC/ 100 ml	Menor que 1.1. NMP/100 ml	-----
Bacterias coliformes fecales o termotolerantes	0 UFC/100 ml	Menor que 1.1. NMP/100 ml	-----
Escherichia coli	0 UFC /100 ml	Menor que 1.1. NMP/ 100 ml	-----
Conteo de bacterias heterótrofas	100 UFC/ ml	-----	100 UFC/ml
Organismos patógenos	Ausencia		

Fuente: Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 13.07.04 Agua. Agua Potable.

Asimismo en esta norma se regulan los requisitos de calidad Físico- químicos:

- Límites permisibles de características físicas y organolépticas;
- Valores para sustancias químicas;
- Valores para sustancias químicas de tipo inorgánico de alto riesgo para la salud;
- Valores para sustancias químicas orgánicas de riesgo para la salud;
- Valores para residuos de plaguicidas; y
- Valores para desinfectantes y subproductos de la desinfección.

Con respecto a los valores del cloro residual se establecen las siguientes regulaciones:

- El límite recomendado seguro y deseable de cloro residual libre en la primera vivienda más próxima al punto de inyección al sistema de abastecimiento de agua con cloro es de 1.1 mg/l y en los puntos más alejados del sistema de distribución es de 0.3 mg/l, después de 30 minutos de contacto, con el objetivo de reducir al 99.99% de patógenos entéricos.
- Cuando amanecen o prevalezcan brotes de enfermedades de origen hídrico el residual de cloro debe mantenerse un límite máximo permisible de 1.5 mg/l y un límite mínimo permisible de 0.6 mg/l en todas las partes del sistema de distribución, haciendo caso omiso de los olores y sabores en el agua de consumo. Deben mantenerse medidas similares en los casos de interrupciones o bajas en la eficiencia de los tratamientos para potabilizar el agua.

Tabla N°. 3 Valores para cloro residual

PARÁMETRO	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE
Cloro residual libre	1.1. mg/1 (*)

Fuente: Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 13.07.04 Agua. Agua Potable.

Tabla N°. 4 Calidad bacteriana del agua, número de muestras en relación a la población

TAMAÑO DE POBLACIÓN (Habitantes)	NÚMERO MÍNIMO DE MUESTRAS /MES
Menor que 5,000	1
5, 000 - 100,000	1 muestra / 5,000 usuarios y usuarias
Mayor que 100,000	1 muestra / 10,000 usuarios y usuarias más 10/ muestras adicionales.

Fuente: Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 13.07.04 Agua. Agua Potable.

Con respecto a la frecuencia de los muestreos para certificar la calidad del agua se establece en esta norma lo siguiente:

Tabla N°. 5 Intervalos entre muestras para análisis bacteriológico

TAMAÑO DE POBLACIÓN (Habitantes)	NÚMERO MÁXIMO ENTRE MUESTRAS CONSECUTIVAS
Menor que 25,000	1 mes
25,000 a 100,000	2 veces al mes
100,001 a 300,000	Semanal
Mayor que 300,000	Cada tres días

Fuente: Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 13.07.04 Agua. Agua Potable.

Requisitos de calidad bacteriana:

- En el periodo de un año, el 80 por ciento de los resultados de los análisis correspondientes a los compuestos que afectan la calidad estética y organoléptica del agua para consumo humano, no deben exceder las concentraciones o valores establecidos.
- El contenido de coliformes fecales por 100 mililitros en el total de muestras tomadas a la salida de la planta de tratamiento y abastecimiento de agua para consumo humano, deben cumplir con lo siguiente:
 - 1) El 95 por ciento de las muestras no deben contener ningún coliforme fecal en donde cincuenta (50) o más muestras de agua han sido tomadas en el año; o
 - 2) El 90 por ciento de las muestras no deben contener ningún coliforme fecal en donde menos de cincuenta (50) muestras han sido tomadas al año.

Por otra parte los exámenes físico-químico deben realizarse de manera completa cuando se entra en servicio una nueva fuente de agua o inmediatamente después de realizar cualquier modificación a los procesos de tratamiento. También es importante la información local con respecto a los cambios ocurridos en la zona de captación, especialmente al tratarse de actividades agrícolas e industriales, que pueda servir para identificar posibles problemas de contaminación, y determinar la necesidad de la vigilancia especial y con más frecuencia en relación a la existencia de compuestos específicos.

Tabla N.º.7 Número de muestras y frecuencia de muestreo para análisis físico-químico

TAMAÑO DE POBLACIÓN (Habitantes)	MÍNIMO	NORMAL	COMPLETO
Menor que 25,00	1 muestra mensual	1 muestra bimensual	1 muestra anual
25,000 a 100,000	1 muestra/5,000 (El total de muestras distribuidas en dos muestreos quincenales)	1 muestra bimensual/ 50,000 usuarios	1 muestra semestral /50,000 usuarios
100,001 a 300,000	1 muestra /10,000 usuarios más 5 adicionales (El total de muestras distribuidas en cuatro muestreos mensuales)	1 muestra mensual/ 50,000 usuarios	1 muestra trimestral/ 50,000 usuarios
Mayor que 300,000	1 muestra/ 10,000 usuarios más 10 muestras adicionales (El total de muestras distribuidas en 10 muestreos en el mes)	1 muestra/ 50,000 usuarios (El total de muestras distribuidas en dos muestreos quincenales)	1 muestra bimensual /100,000 usuarios.

Fuente: Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 13.07.04 Agua. Agua Potable.

Un aspecto que llama la atención es que si después de un año los valores de concentración de los parámetros químicos de las muestras tomadas para los análisis en cualquier sistema de abastecimiento de agua para consumo humano que muestren consistentemente niveles menores a los límites máximos permisibles establecidos en esta norma y no existiere un factor conocido o previsible que pudiera reducir la calidad del agua; el MSPAS podrá permitir la no realización de los análisis de los parámetros en dichos sistemas, excepto el cloro y otros desinfectantes aprobados por el mismo Ministerio.

El MSPAS exigirá cada tres años los análisis completos de los parámetros, con el fin de verificar que éstos se encuentran bajo los límites máximos permisibles.

El estudio de las normativas anteriores, demuestra que es necesaria la aprobación de una ley específica de agua potable y saneamiento, que garantice a las y los usuarios una gestión integral y sustentable del recurso hídrico y así superar la dispersión, duplicidad y contradicciones en el marco legal existente; asimismo se garantice el Derecho Humano al agua y no permitir que empresas privadas se lucren de la prestación de un vital servicio.

3. Resultados del Estudio

3.1. Resultados Generales

El estudio presenta la opinión de las y los usuarios sobre las condiciones de prestación del servicio por parte de las empresas privadas; lo que permitió identificar debilidades de los sistemas privados, principalmente, con respecto a la calidad del agua, el bajo o carente nivel de micro-medición y las altas tarifas.

La investigación de campo se realizó en 10 sistemas en 3 departamentos del país según se muestra en detalle en el siguiente cuadro:

Tabla N° 8 Colonias y sistemas privados estudiados.

N°	Nombre de la colonia o urbanización.	Municipio/Departamento	Empresa Proveedora	Número de hogares estimados
1	Bella Vista	Santa Tecla/La Libertad	SIAPEL S.A. de C.V.	113
2	Brisas del Sur	Soyapango/San Salvador	Cañas Goen S.A. de C.V.	500
3	Campos Verdes	Colón/La Libertad	T.P. S.A. de C.V.	4,953
4	Ciudad Real	Chalchuapa/Santa Ana	Salazar Romero S.A. de C.V.	1,500
5	Complejo El Prado	San Juan Opico/La Libertad	ACHE S.A. de C.V.	70
6	Condominios Victoria	Soyapango/San Salvador	Edificaciones Canadá	300
7	Jardines de Cuscatlán	Antiguo Cuscatlán/La Libertad	JE D Cuscatlán SA de CV	480
8	La Gloria	Mejicanos/San Salvador	Inversiones Pegaso S.A. de C.V.	1,700
9	Madreselva	Atiguo Cuscatlán/La Libertad	Desarrolladora Madreselva S.A. de C.V.	598
10	Valle Verde	Apopa/San Salvador/	Administradora de Pozos S.A. de C.V. -AMPO-	2,637
TOTAL				12,851

Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas realizadas.

Durante las entrevistas, fue evidente el interés de los representantes de las empresas en dar a conocer su posición, con excepción de la empresa Edificaciones Canadá que suministra el agua potable a las y los habitantes de los Condominios Victoria. Además, se tuvo cierta dificultad para obtener la información por parte de las y los usuarios en la Urbanización Madreselva.

En los Condominios Victoria, se realizaron las gestiones para establecer contacto con el representante de la empresa Edificaciones Canadá, sin resultados positivos y, de acuerdo a lo expresado por los y las usuarias del servicio, el único medio para contactar a una persona responsable era a través de los operadores de la bomba de agua, por lo tanto, se visitó de forma regular la planta de bombeo, durante un mes aproximadamente, pero en ninguna ocasión se pudo encontrar al personal que

labora en la misma. Un dato que llama la atención, en este caso, es que son los mismos usuarios y usuarias quienes deben activar y desactivar el sistema de bombeo para recibir el servicio de agua.

Por otra parte, en la Urbanización Madreselva no se pudo obtener información de forma directa de los y las usuarias, sino por medio de personas que se identificaron como las encargadas de las sendas o pasajes. Hay que señalar que el acceso a esta urbanización fue problemático debido a que la misma se localiza en una zona residencial considerada como “*exclusiva*”, además, en las cercanías, se encuentra la embajada de los Estados Unidos, lo que dificultó el ingreso a la zona residencial, debido a las estrictas medidas de seguridad.

Es necesario destacar que los sistemas privados tienen diferencias en cuanto al número, condición social y económica de las personas que hacen uso del servicio, así como de los recursos que disponen, situación que este estudio también tomó en cuenta.

Otro aspecto relevante es la razón que expresaron los representantes de las empresas por la cual se adoptó el sistema privado de servicio de agua potable y saneamiento. Los nueve proveedores entrevistados explicaron que la razón principal fue la negativa de ANDA de proveer el servicio en los proyectos urbanísticos de estas empresas constructoras.

3.2. Funcionamiento de los Sistemas Privados - Empresas Administradoras-

A partir de las entrevistas realizadas a 9 de las 10 empresas propietarias de los sistemas de agua potable en estudio, se obtuvo la siguiente información:

a) Situación jurídica de la empresa.

Se encontró que las 9 empresas son sociedades legalmente constituidas, 8 de ellas funcionan con la modalidad de Junta Directiva, como órgano de dirección, supeditada a la Asamblea General de Accionistas y una posee la modalidad de Administrador Único, quien es su representante legal.

b) El inicio de las operaciones.

La empresa con mayor antigüedad es JE D Cuscatlán S. A. de C.V. (Colonia Jardines de Cuscatlán), que inició la operación del sistema en 1969. Por su parte, la empresa con menor tiempo de administrar el sistema es Cañas Goen S.A. de C.V. (Colonia Brisas del Sur) que inició sus actividades en diciembre de 2006. El promedio de antigüedad de los sistemas es de 13 años aproximadamente.

c) Instalaciones con que cuentan las empresas.

En general, todas las empresas tienen el mismo modelo respecto al equipo e instalaciones, contando con uno o dos pozos como fuente del recurso hídrico, esto depende del tamaño del proyecto urbanístico o de la capacidad del pozo; además, poseen un sistema de bombeo eléctrico para la extracción del agua y algunas tienen equipos de reserva por si este falla.

7 de las empresas cuentan con uno o dos tanques para la captación del agua extraída de los pozos, estos aprovechan la gravedad para la distribución del agua a los hogares, mientras que 2 de los sistemas envía directamente por bombeo el agua a cada punto de entrega. Todos los sistemas tienen una red de tuberías para la distribución.

d) Tratamiento de purificación del agua.

Las 9 empresas utilizan el proceso de cloración; las que tienen tanques, aplican el tratamiento mientras se está recolectando el agua y las que hacen la distribución directa por bombeo, lo aplican automáticamente en las bombas.

e) Condiciones de atención al cliente.

Los 9 representantes de las empresas manifestaron que, como comerciantes, su prioridad son los clientes, sin embargo, tal afirmación no se refleja en la práctica, específicamente, al momento de facilitar el acceso a la información, establecer mecanismos de atención al cliente y facilitar los trámites para la interposición de reclamos.

Solamente la empresa Salazar Romero S.A. de C.V. cuenta con un manual de atención al cliente y atención de reclamos, que es facilitado a las y los usuarios, el resto de compañías no tienen este tipo de instrumentos.

Con respecto a la firma de contratos, sólo 2 empresas (T.P. S.A. de C.V. y SIAPEL S.A. de C.V.) firman un contrato para establecer las condiciones del servicio con sus usuarios y usuarias, en los demás casos el acuerdo es verbal.

En cuanto a la facilitación de las formas para la atención al cliente, 7 de las 9 empresas cuentan con una oficina de atención al cliente en la colonia o muy próxima a ésta, mientras que 2 administradoras (Cañas Goen S.A. de C.V. y ACHE S.A. de C.V.) no tienen una oficina para la atención de las personas usuarias.

f) Regularidad del servicio de agua potable.

De acuerdo a las y los usuarios, las 9 empresas brindan el servicio diariamente. Respecto a las horas del suministro, 2 empresas (Salazar Romero S.A. de C.V. y Desarrolladora Madreselva S.A. de C.V.) sirven el agua las 24 horas, 2 más (JE D Cuscatlán S. A. de C.V. e Inversiones Pegaso S.A. de C.V.) interrumpen el servicio durante un aproximado de 2 horas mientras realizan el tratamiento de purificación del agua en sus tanques de captación y las 5 empresas restantes brindan el servicio de manera restringida, es decir, sólo durante ciertas horas del día.

g) Tarifas.

Las 9 empresas aseguran tomar en cuenta las tarifa aplicadas por la ANDA para fijar los precios del agua, pero ajustándolas a sus costos de producción. Para el caso, las empresas que aplican cuota fija, cobran un promedio de **\$8.53** a cada persona usuaria, siendo la cuota más alta de **\$12.82** perteneciente a la Colonia Jardines de Cuscatlán que suministra la empresa JE D Cuscatlán S.A. de C.V. y la más baja de **\$4.00** que se cobra en el Complejo El Prado que es abastecida por la empresa ACHE S.A. de C.V.

Mientras tanto, las empresas que aplican una tarifa por metro cúbico de agua consumido implementan precios que van desde los \$0.40 por metro cúbico (como en el caso de Ciudad Real de la empresa Salazar Romero S.A. de C.V.) hasta **\$1.40** (como en el de la Urbanización Madreselva de la Desarrolladora Madreselva S.A. de C.V.); teniendo un promedio general de **\$0.82** centavos por metro cúbico facturado a sus usuarios.

Asimismo, estas empresas informan que hay usuarios y usuarias que cancelan como mínimo una factura de **\$4.00** dólares al mes por el servicio, pero que también hay personas que pagan más, lo cual depende del domicilio y el consumo de la persona usuaria, de acuerdo a la fuente consultada, la mayoría de personas paga entre **\$10.00 a \$15.00** dólares al mes.

3.3. Situación de las usuarias y usuarios de los Sistemas Privados De Agua Potable.

A continuación, se muestran los resultados generales de las opiniones expresadas por las personas usuarias de los sistemas en estudio.

3.3.1. Estructura de los hogares entrevistados

En las 10 colonias que formaron parte del estudio se entrevistaron 430 hogares, con un total de 2,025 habitantes. En la siguiente tabla, se presentan los detalles por colonia.

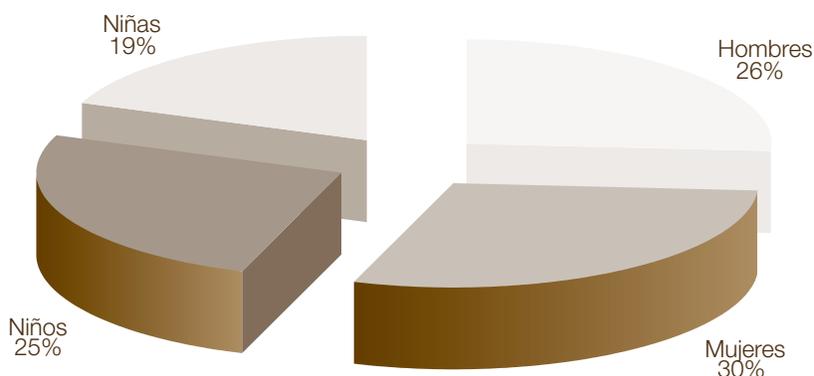
Tabla N°. 9 Distribución de hogares por colonia.

Nombre de la colonia o urbanización	Hogares	Habitantes
Bella Vista	31	184
Brisas del Sur	54	253
Campos Verdes	50	245
Ciudad Real	50	245
Complejo El Prado	50	235
Condominios Victoria	28	149
Jardines de Cuscatlán	50	258
La Gloria	53	209
Madre Selva	12	47
Valle Verde	52	200
TOTAL	430	2,025

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

De 2,025 habitantes de las colonias que formaron parte de la investigación 30% (607) son mujeres, el 26% (527) son hombres, el 19% (385) niñas y 25% (506) niños. La clasificación de niñas y niños, incluye a las personas con edades entre los 0 y 15 años, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

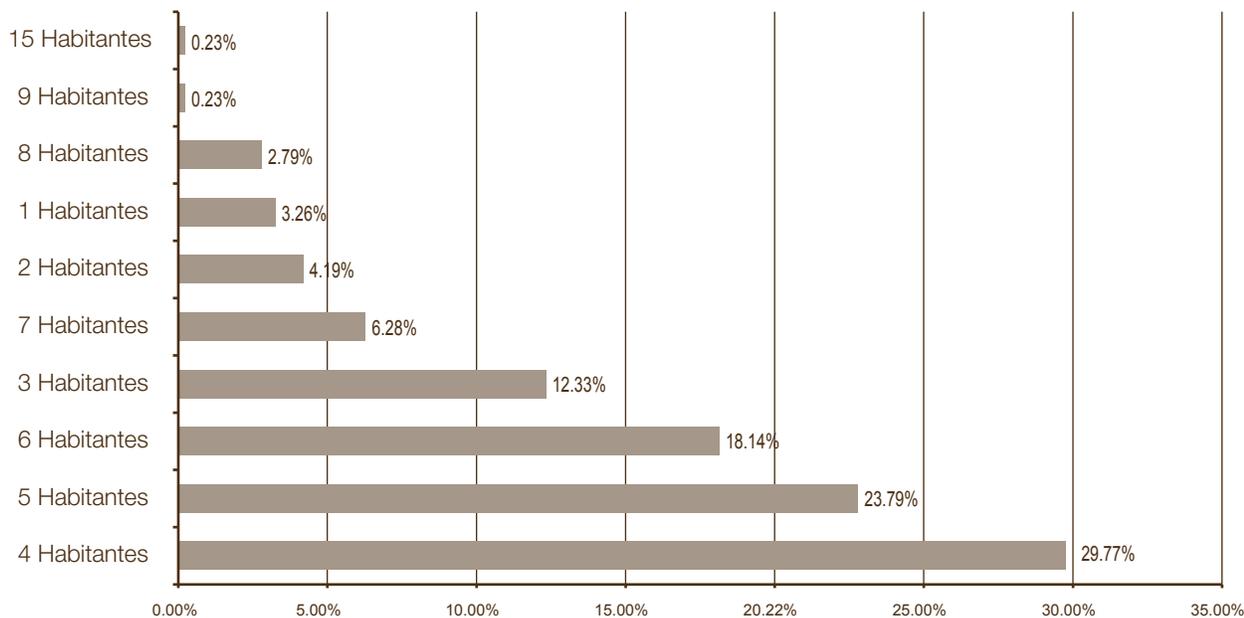
Gráfico No. 1 Distribución por sexo.



Fuente: elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

Con respecto al número de miembros por cada hogar, el 29.77% (128 familias) está conformado por 4 personas, el 22.79% (98 familias) por 5 miembros y el 18.14% (79 familias) por 6 personas. Información que se aprecia en el gráfico que se presenta a continuación.

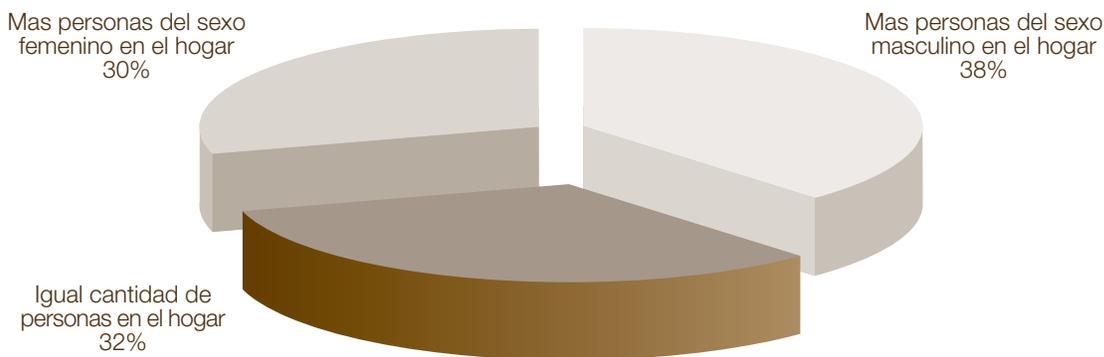
Gráfico No. 2 Habitantes por hogar



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

Con referencia a los hogares con mayor o menor número de hombres y mujeres, se tiene que el 38% (164) de las familias están conformadas con una mayor cantidad de miembros del sexo masculino, el 30% (129) tienen más personas del sexo femenino y el 32% (137) presenta una paridad entre ambos sexos. En el siguiente gráfico, se muestra en detalle la proporción entre ambos sexos.

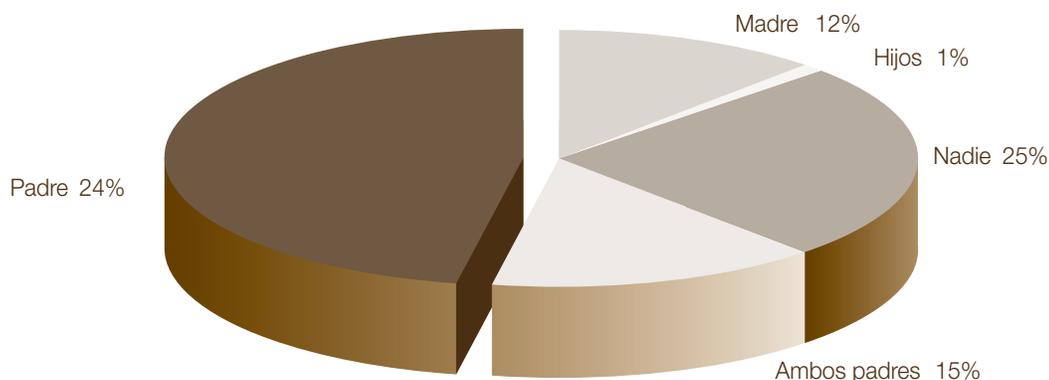
Gráfico No. 3 Proporción de hogares con mayor o menor número de hombres y mujeres



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

Con respecto a quien es considerado el jefe o jefa de familia, el 47% de los hogares manifiesta tener como jefe de familia al padre, el 25% dijo que no tienen a nadie, el 15% refirió que tanto la madre como el padre son jefa y jefe y en el 12% la madre es la jefa de familia.

Gráfico No. 4 Quien es el jefe del hogar



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

3.3.2. Regularidad del servicio de agua potable

En cuanto a regularidad del servicio, el 75.8% de los hogares reciben el servicio de agua todos los días, este es el caso de las colonias Madreselva, Valle Verde, Jardines de Cuscatlán, la Gloria, Condominios Victoria, Campos Verdes, Ciudad Real y Bella Vista; un 10.9% de los hogares lo reciben algunos días de la semana como en el caso del Complejo el Prado, otro 10.9% manifiesta que el servicio de agua lo tienen un día si y uno no, como es el caso de la Colonia Brisas del Sur.

Con respecto al número de horas en que se recibe el servicio de agua potable, el 46% de los hogares reciben agua todo el día (Madreselva, Jardines de Cuscatlán, La Gloria y Ciudad Real), al 40% le llega por la mañana o por la tarde (Complejo el Prado, Condominios Victoria, Campos Verdes, Bella Vista, Brisas del Sur), el 7% tiene agua por la tarde y la noche (Valle Verde) y el restante 7% dice no saber. La siguiente tabla detalla la regularidad del servicio.

Tabla No. 10 Días y horas en las que recibe el servicio.

Colonia	Hogares que opinaron	Días en que se recibe el servicio	En que Horario recibe el servicio
Bella Vista	1	Todos los días	Durante 24 horas
	29	Todos los días	Por la mañana y por la tarde
	1	Un día sí y un día no	Por la mañana y por la tarde
Brisas Del Sur	32	Un día sí y un día no	Por la mañana
	8	Un día sí y un día no	El horario es variado
	3	Un día sí y un día no	Durante 24 horas
	10	Todos los días	El horario es variado
	1	No sabe	No sabe
Campos Verdes	9	Todos los días	Durante 24 horas
	17	Todos los días	Por la tarde
	17	Todos los días	Por la mañana y por la tarde
	7	No sabe	No sabe
Ciudad Real	50	Todos los días	Durante 24 horas

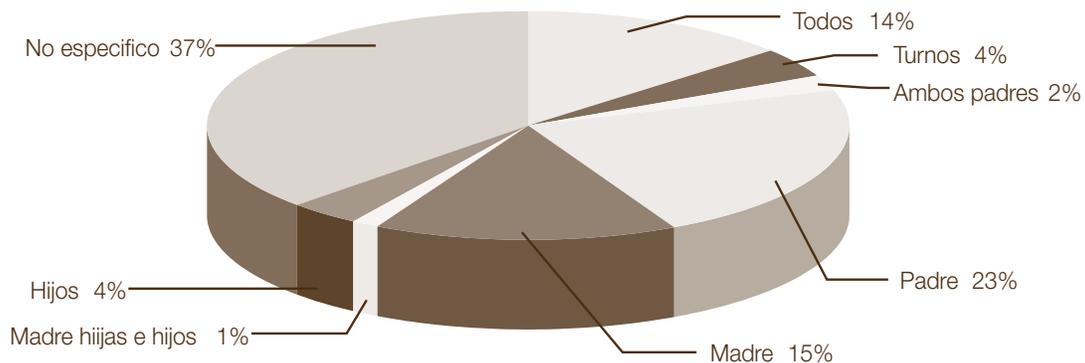
Colonia	Hogares que opinaron	Días en que se recibe el servicio	En que Horario recibe el servicio
Complejo El Prado	2	No sabe	No sabe
	1	Los lunes y Jueves	El horario es variado
	1	Todos los días	El horario es variado
	44	Algunos días a la semana	Por la mañana y por la tarde
	2	Algunos días a la semana	Por la mañana o por la tarde
Condominios Victoria	28	Todos los días	Por la mañana y por la tarde
Jardines De Cuscatlán	20	Todos los días	Durante 24 horas
	30	Todos los días	Por la mañana y por la tarde
La Gloria	52	Todos los días	Durante 24 hora, pero con algunas interrupciones
	1	Todos los días	Por la mañana y por la tarde
Madre Selva	12	Todos los días	Por la tarde y por la noche
Valle Verde	3	Un día sí y un día no	Por la tarde y por la noche
	10	Todos los días	Por la tarde
	37	Todos los días	Por la mañana y por la tarde
	2	Todos los días	Por la mañana
Total de hogares entrevistados: 430			

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

A las y los encuestados se les formuló la pregunta de quien es el o la responsable de abastecerse de agua en horas nocturnas, en caso de que haya servicio sólo a estas horas.

El 13.72% (59) manifestó que todos y todas en el hogar harían ese trabajo, el 4.19% (18) también dijo que todos y todas lo harían pero por turnos, el 22.56% (97) refirió que sólo el padre de la familia recolectaría el agua, un 15.35% (66) dijo que sólo la madre haría el trabajo y un 37% (160) no especificó. Información que se presenta en el gráfico a continuación:

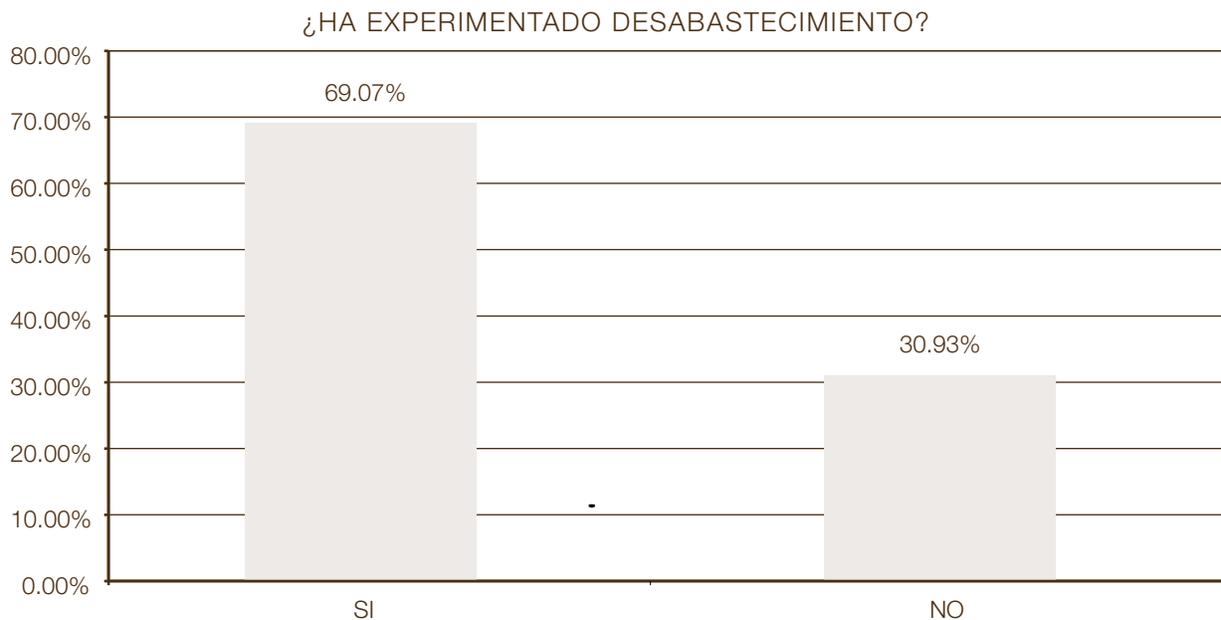
Gráfico No. 5 Responsables de abastecer en horas nocturnas.



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

Al investigar sobre el desabastecimiento del servicio de agua potable, es decir, la falta de suministro durante un prolongado período de tiempo, el 69.07% (297) de los hogares de las colonias: Valle Verde, Jardines de Cuscatlán, La Gloria, Condominio Victoria, Campos Verdes, Ciudad Real, Bella Vista y Brisas del Sur, han sufrido desabastecimiento del agua al menos en una ocasión y 30.93% (133) de las familias que habitan en las colonias: Madreselva y Complejo el Prado, manifestaron que no habían sufrido desabastecimiento.

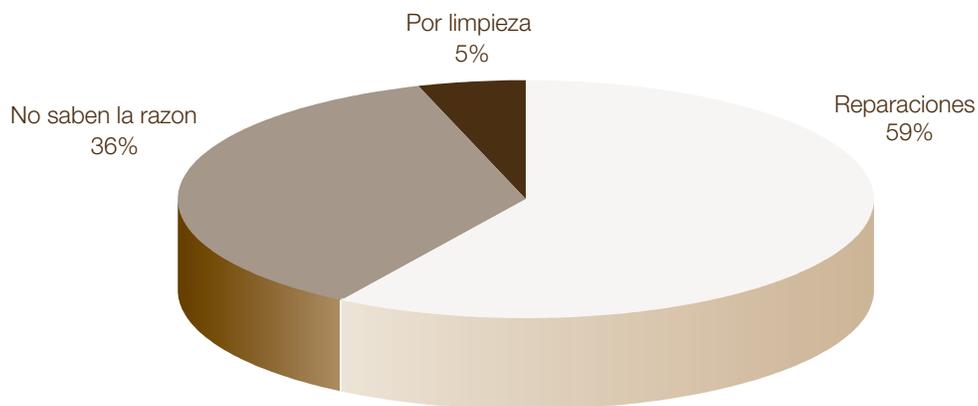
Gráfico No. 6 Desabastecimiento del servicio de agua



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

Según las familias entrevistadas, las principales causas de desabastecimiento del agua fueron las reparaciones con el 59% (254), el 36% (155) familias dijo no saber la razón y un 5% (21) de los hogares manifestó que era por motivos de limpieza. Tal como lo muestra la siguiente gráfica.

Gráfico No. 7 Causas de desabastecimiento del servicio de agua

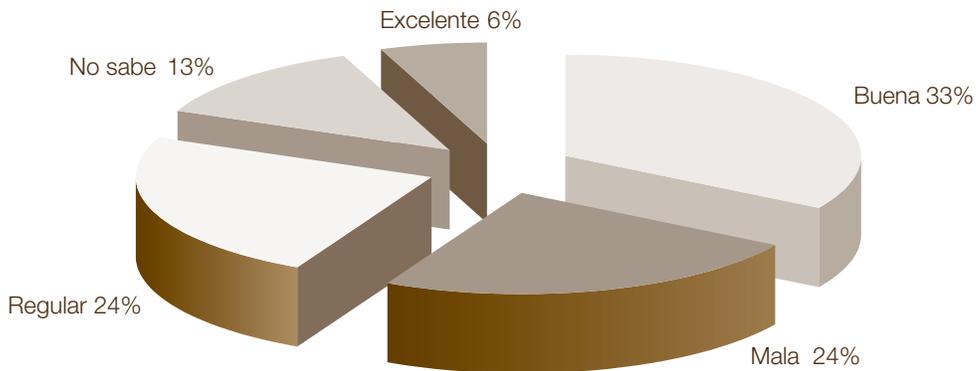


Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

3.3.3. Calidad del agua potable

En cuanto a la calidad de agua potable suministrada a los hogares, un 6% (25) dijo que la calidad del agua era excelente, el 33% (142) manifestó que era de buena calidad, el 24% (103) de los hogares aseguró que es regular calidad, otro 24% (103) dijo que era de mala calidad y un 13% (55) no respondió.

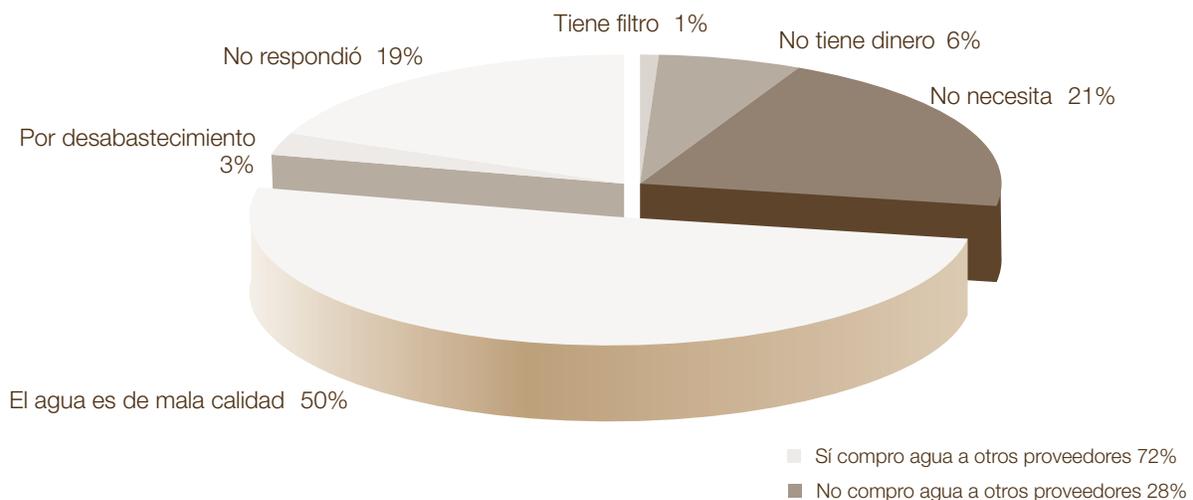
Gráfico No. 8 Calidad de agua potable



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las entrevistas realizadas.

Con respecto a la adquisición de agua a otros proveedores (agua envasada y camiones cisterna), el 72% (310) de las familias lo hace; mientras un 28% (120) expresa que no. En la siguiente gráfica se detallan las razones por las cuales las familias optan por comprar o no comprar agua a otros proveedores.

Gráfico No. 9 Compra de agua potable a otros proveedores

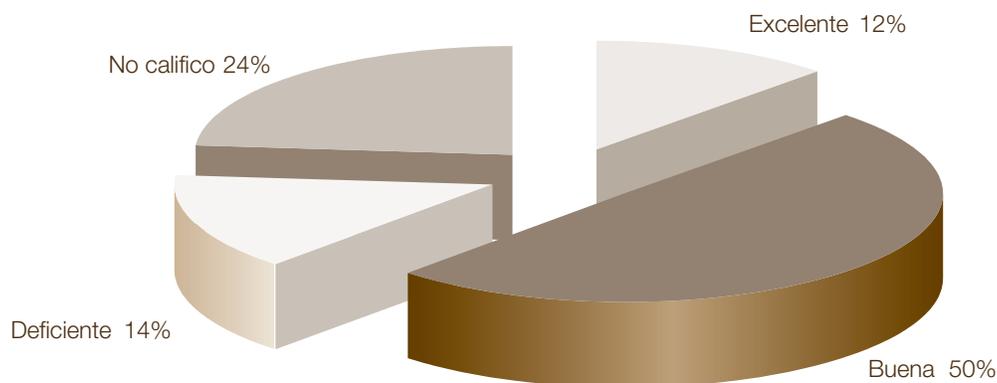


Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

3.3.4 Resultados sobre la atención al cliente y el acceso a la información sobre el servicio

En lo que respecta a la atención al cliente brindada por el proveedor, el 50% (215) la calificó como buena; el 14% (60) de los hogares manifestó que la atención al cliente era mala; un 12% (52) dijo que la calidad era excelente y el 24% (103) no la calificó.

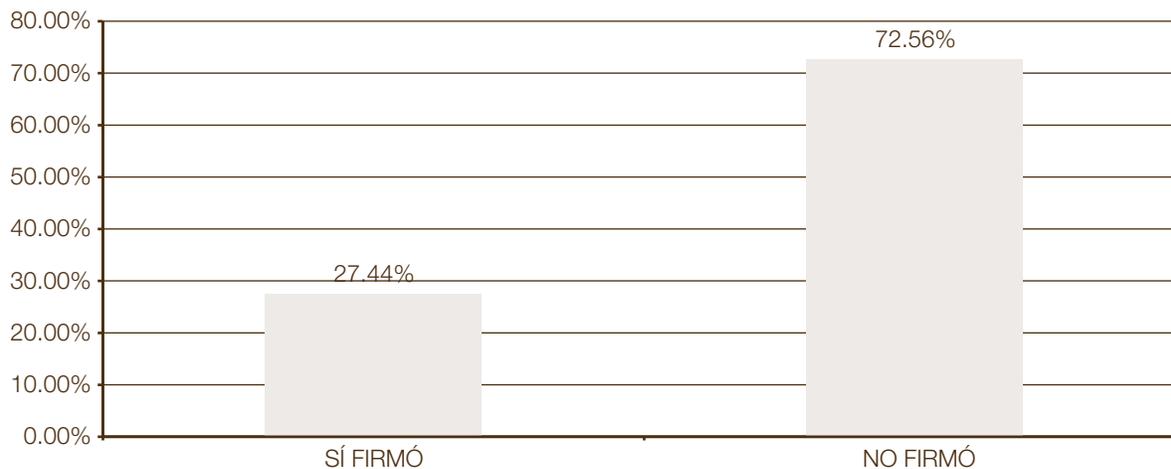
Gráfico No. 10 Calidad de atención al cliente.



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

En cuanto a las condiciones contractuales, el siguiente gráfico muestra que el 72.56% (312) de los hogares entrevistados no firmó un contrato por el servicio de agua potable y saneamiento, mientras que el 27.44% (118) sí lo firmó.

Gráfico No. 11 Condiciones contractuales.

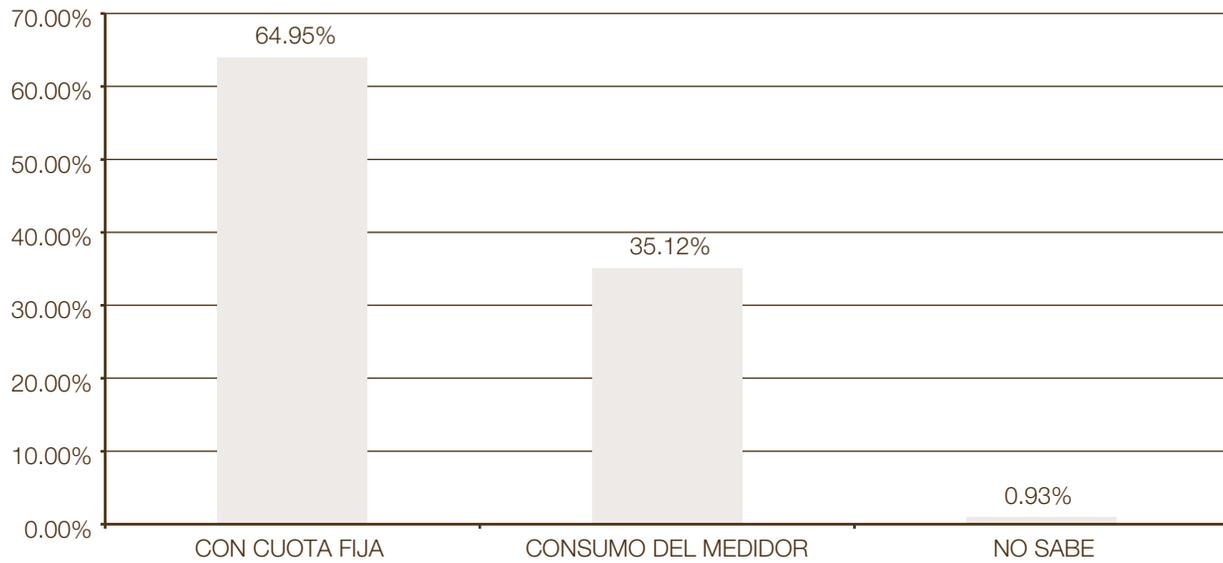


Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas

3.3.5 Resultados sobre facturación y tarifas.

En cuanto a la facturación, se encontró que un 63.95% (275) de los hogares de las colonias: Bella Vista, Brisas del Sur, Condominios Victoria, Jardines de Cuscatlán, La Gloria y Valle Verde, manifiesta que les facturan una cuota fija; y un 35.12% (151) perteneciente a las colonias: Campos Verdes, Ciudad Real, Complejo el Prado y Madreselva, dijo que le facturan sobre la base de las lecturas de un medidor y un 0.93% (4) dijo no saber.

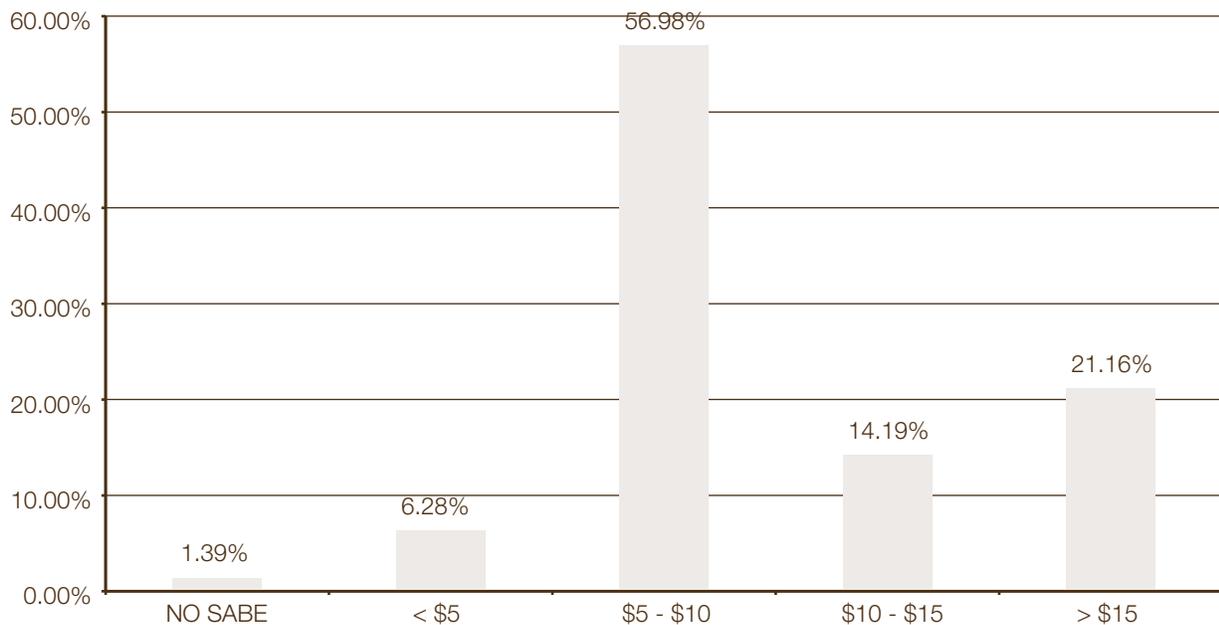
Gráfico No. 12 Facturación de los servicios de agua potable y saneamiento



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

En cuanto a la tarifa mensual que se cobra a las y los usuarios, la siguiente gráfica muestra que el 56.98% (254) de los hogares paga entre \$5.00 y \$10.00 dólares por el servicio de agua potable y saneamiento, un 21.16% (91) paga más de \$15.00 al mes y un 14.19% (61) paga entre \$10.00 y \$15.00 dólares mensuales.

Gráfico No. 13 Tarifa de servicios de agua potable y saneamiento.



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

4. Análisis Comparativo de la Calidad y las Tarifas entre ANDA y los Sistemas Privados de Agua Potable.

4.1. Mecanismos de purificación y monitoreo de la calidad del agua

Es una responsabilidad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través de las unidades de salud, evaluar los análisis microbiológicos pertinentes para garantizar la calidad del agua tanto de los sistemas públicos como de los prestadores privados del servicio de agua potable.

Por su parte los 9 sistemas estudiados reportan haber llevado a cabo el tratamiento a base de cloro, de la siguiente forma: De 1 a 2 veces al día por cada planta instalada; para el caso de los sistemas con tanques, se realiza el tratamiento cada vez que el tanque se llena, y para los sistemas por bombeo directo, la cloración se realiza de manera continua.

Sin embargo, debe considerarse que la desinfección con cloro, en ocasiones, resulta insuficiente ante la contaminación que no es del tipo microbiológico, sino de tipo químico, tal como lo expone la empresa Administradora de Pozos, S.A. de C.V. -AMPO-, titular del sistema de la Urbanización Valle Verde, quien asegura que de manera semanal se realizan tomas de muestras de agua en la urbanización, que son vigiladas por la Unidad de Salud de Apopa, pero reconoce que existen problemas con minerales (específicamente con magnesio) que provocan que el agua presente un color amarillento.

4.2. Facturación y Tarifas

En cuando al mecanismo de facturación, **la ANDA** reporta que a diciembre de 2006 el **64%** de los servicios domiciliarios con tarifa residencial cuenta con un medidor funcionando, mientras que el **18%** tiene medidor pero no funciona y otro **18%** de usuarios no cuenta con un medidor.

Respecto a los proveedores privados, únicamente el **35.12%** dijo tener un medidor en su vivienda, mientras que el **63%** de los usuarios reporto no contar con un medidor y que el servicio era facturado por cuota fija, y un **0.93%** dijo no saber si tenía o no un medidor.

En cuanto al costo del servicio de agua potable, el **56.98%** de los usuarios de los servicios privados, paga entre **\$5 y \$10**, seguido de un **21.16%** que paga más de **\$15** al mes, un **14.19%** dice pagar entre **\$10 y \$15** y sólo un **6.28%** dijo pagar menos de \$5.

Por otra parte, ANDA reporta que, aproximadamente, un **58%** de los usuarios está ubicado en la tarifa de bajo consumo con un promedio de **11 mts³** al mes con un precio de **\$2.30**, un **32%** se ubica en mediano consumo con un gasto estimado de **37 mts³** al mes, con un valor de **\$9.66** y un **10%** se ubica en el rango alto consumo, con un consumo promedio de **91 mts³** al mes que tienen un costo de **\$55.75**.

El sistema tarifario aplicado por la ANDA sigue un régimen por rangos de consumo, donde el incremento del costo es directamente proporcional al aumento del consumo.

[1] Cuadro 21 boletín estadístico publicado por ANDA.

Consumo Metros Cúbicos Fórmula Costo por Mt3

$$11 \text{ a } 20 = \$1.15 + (\text{Mt}3 \times 50\%) \times \$0.2091 *$$

$$21 \text{ a } 30 = \$1.15 + ((20) + ((\text{Mt}3 - 20) \times 1.1)) \times \$0.2091$$

$$31 \text{ a } 40 = \$1.15 + (\text{Mt}3 \times t) \$0.23$$

$$41 \text{ a } 50 = \$1.15 + (\text{Mt}3 \times t) \$0.40$$

$$51 \text{ a } 60 = \$1.15 + (\text{Mt}3 \times t) \$0.45$$

$$61 \text{ a } 70 = \$1.15 + (\text{Mt}3 \times t) \$0.50$$

$$71 \text{ a } 90 = \$1.15 + (\text{Mt}3 \times t) \$0.55$$

$$91 \text{ a } 100 = \$1.15 + (\text{Mt}3 \times t) \$0.60$$

$$101 \text{ en adelante} = \$1.15 + (\text{Mt}3 \times t) \$0.65$$

Para el interior del país, se aplicará un 20% de descuento al consumo hasta 30 metros cúbicos, sin que en ningún caso la factura pueda ser inferior a **US \$2.29**.

4.3. Tarifas de ANDA y los Sistemas Privados

Partiendo de los datos encontrados en el estudio, se pudo determinar que la familia promedio en las colonias visitadas está integrada de **4 a 5** personas, con un consumo en el hogar de de **27 mts3**. Tomando como base esta referencia, se efectuó el siguiente análisis comparativo en las tarifas.

1. Para el caso de los sistemas privados:

- **Servicio con cuota fija:** El mínimo a pagar sería de **\$4.00** al mes y el máximo **\$12.82**, siendo el promedio a pagar de **\$8.53**, por familia.
- **Para los servicios con medidor:** El mínimo a pagar sería **\$10.80** al mes y el máximo sería **\$37.80** mensuales, resultando un promedio de pago de **\$22.14**.

2. Para el caso de la ANDA:

- Si la vivienda se encuentra ubicada en el Área Metropolitana de San Salvador; aplicando la tarifa por rangos de consumo que establece la ANDA, el monto a pagar sería de **\$6.94** al mes
- Si la vivienda se encuentra en el interior del país; aplicando la tarifa por rangos de consumo, el monto a pagar sería de **\$5.78** al mes.

De lo anterior se puede deducir que:

Una familia promedio con un consumo de **27 mts3**, 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.

En el caso de las familias del interior del país, la tarifa de ANDA es de **\$5.78**, de conformidad al rango de consumo, en consecuencia debería cancelar entre **186.85% y 653.97%** más si fuera usuaria de un sistema privado.

5. CONCLUSIONES

- El 70% de los hogares encuestados lo componen de 4 a 5 miembros; con un consumo estimado promedio de 27 metros cúbicos de agua al mes.
- El padre de familia sigue siendo considerada la figura con el poder en el hogar, una concepción que se encuentra más arraigada en las familias con menores ingresos, en este sentido, las relaciones de poder entre hombres y mujeres tienden a ser más balanceadas en la medida que ambos sexos son responsables de aportar a los ingresos de cada hogar.
- Un importante número de las familias entrevistadas (70%) dijo comprar agua a otros proveedores por diferentes motivos, entre los cuales se pudo destacar la poca confianza que se tiene sobre la calidad del agua que el proveedor privado sirve.
- Todas las empresas utilizan el proceso de cloración para la desinfección del agua, pero dicho procedimiento resulta insuficiente ante la contaminación por minerales.
- Existe discrecionalidad sobre las políticas de atención al cliente por parte de las empresas, ya que sólo una de las empresas (Salazar Romero, SA de CV, Ciudad Real) tiene un manual de atención al cliente y atención de reclamos que es facilitado a los usuarios y usuarias, mientras que el resto de empresas privadas carecen de este tipo de herramientas.
- Existe incumplimiento a la Ley de Protección al Consumidor por parte de las empresas proveedoras, 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 por los servicios de agua con las personas consumidoras.
- De las 10 empresas, 6 cobran el servicio con base en una cuota fija que representa el 63.95% de los hogares encuestados. Esto da lugar a que la tarifa establezca de forma discrecional por las empresas privadas, ya que no está basada en la medición de consumo.
- De acuerdo a lo expuesto por los representantes legales de las empresas, el principal motivo para que los sistemas de agua potable sean privados, es la negativa de la ANDA de brindar los servicios de acueducto y saneamiento a los proyectos de las empresas constructoras.
- Es urgente que El Salvador cuente con políticas, estrategias y leyes que garanticen una gestión integral y sustentable de los recursos hídricos; para superar la dispersión, duplicidad y contradicciones en las normativas existentes.
- Se debe aprobar una ley que regule de forma eficiente y eficaz la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento; a fin de garantizar el Derecho Humano al Agua y la sustentabilidad de los recursos hídricos; y no permitir que empresas privadas se lucren con la prestación de un servicio esencial para la población salvadoreña.

Bibliografía

- Código de Salud, 5ª edición. Editorial Jurídica Salvadoreña, febrero de 2000.
- Ley de Protección al Consumidor y su reglamento, Centro para la Defensa del Consumidor, MC Impresores, San Salvador, julio 2007.
- Ley de Medio Ambiente, Decreto Legislativo N° 233, publicado en el Diario Oficial 79, Tomo 339 publicado el 5 de abril de 1998.
- Reglamento sobre calidad del agua, control de vertidos y las zonas de protección, Decreto Ejecutivo N° 50, publicado en el Diario Oficial N° 191. Tomo 297, del 16 de octubre de 1987.
- Reglamento especial de aguas residuales, Decreto Ejecutivo 39, de fecha 31 de mayo de 2000.
- Decreto Ejecutivo N° 67, de fecha 7 de julio de 2006, publicado en el Diario Oficial N° 126, Tomo N° 372 de esa misma fecha, Tarifas por los Servicios de Acueductos, Alcantarillados y otros, que presta la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA.
- Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 13.07.01.04 Agua. Agua Potable, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT.
- Boletín Estadístico 2006 de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA.

Con el auspicio de



FUNDACIÓN HEINRICH BÖLL



Centro para la Defensa del Consumidor

DIRECCIÓN: 11 Avenida Norte Bis, Centro de Gobierno, San Salvador, El Salvador, C.A.

TELEFONOS: PBX: 2222-1122 • Fax: 2222-2852 • Jurídica: 2222-3232

CORREOS-E: cdccentral@cdc.org.sv • juridico@cdc.org.sv • Asesoría • promocion@cdc.org.sv • incidencia@cdc.org.sv

SITIO WEB: www.cdc.org.sv