

Asociación Comunitaria Unida por el Agua y la Agricultura

Estudio sobre impactos del desabastecimiento de agua en comunidades periurbanas del municipio de San Marcos

Elaborada para el proyecto:
Abastecimiento de agua potable en comunidades de los municipios de San Marcos en San Salvador y Huizúcar en La Libertad.

San Salvador, 19 de mayo de 2017

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	3
METODOLOGÍA.....	4
Estudio sobre impactos del desabastecimiento de agua en comunidades periurbanas	4
Objetivos, productos y alcances del estudio	4
Metodología de diseño del estudio.	4
CAPITULO 1	6
Dimensiones y contenido del Derecho Humano al Agua, marco de análisis para el municipio de San Marcos.....	6
1.1 El marco conceptual de la Observación General N°.15	6
1.2 Contenido del Derecho Humano al Agua.	7
1.3 Obligación de los Estados.....	9
CAPÍTULO 2	13
SITUACIÓN DEL DERECHO AL AGUA EN SAN MARCOS.....	13
2.1 Geografía, hidrografía, población.	13
2.2 Situación del Abastecimiento de agua potable y saneamiento	15
2.3 Abastecimiento de Agua Potable en San Marcos.....	17
CAPÍTULO 3	24
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POR EL DESABASTECIMIETNO EN LA POBLACIÓN DE SAN MARCOS.....	24
CAPITULO IV.....	26
CONCLUSIONES Y PROPUESTAS	26
Conclusiones.....	26
Recomendaciones.....	27

INTRODUCCIÓN

El presente estudio analiza el cumplimiento del Derecho Humano al Agua (DHA) en El Salvador, a partir del estudio del caso de comunidades del municipio de San Marcos, todo desde la perspectiva de su contenido esencial, fijado en los instrumentos internacionales de protección de los derechos humanos; justamente en el momento que la comunidad internacional ha consolidado el reconocimiento de este derecho, como un derecho autónomo y lo ha interrelacionado como elemental para la plena efectividad de otros derechos humanos, como lo son, la vida, la salud, la educación, la alimentación, el medio ambiente, entre otros.

A partir de ese análisis, el presente estudio, pretende contribuir a la difusión de este derecho humano y que su contenido y alcances, coadyuven en la creación de una conciencia de respeto y ejercicio responsable y, de esa manera, lograr avances sustanciales en el diseño de políticas públicas y de normativas adecuadas a los estándares del Derecho Humano al Agua, todo ello, en cumplimiento de las obligaciones jurídicas que tiene el Estado salvadoreño, derivadas de sus compromisos internacionales en la materia.

Así, en el primer capítulo se presenta el desarrollo que en el plano internacional ha tenido este derecho, en tanto derecho autónomo y como parte de la conciencia de los Estados de avanzar en su defensa y protección, frente a una realidad acuciante que demanda se tomen las medidas eficaces y adecuadas que garanticen agua suficiente, segura, aceptable, accesible y asequible para uso personal y doméstico a fin de asegurar una vida con dignidad, tanto a las generaciones presentes como a las futuras.

En el segundo capítulo se presenta un análisis sobre las dificultades, tropiezos y los pocos avances que enfrentan comunidades del municipio de San Marcos para abastecerse del vital líquido.

En el tercer capítulo se analiza los impactos en las familias pobres del municipio por el desabastecimiento del agua potable en sus comunidades, así como se delimitan las responsabilidades de cada una de las instancias vinculadas legalmente con las funciones.

Se finaliza, con algunas conclusiones y recomendaciones con las que el Foro del Agua, como espacio de la sociedad civil pretende contribuir e impactar en los diferentes tomadores de decisiones, así como, incidir en el diseño de normativas nacionales y de políticas públicas con enfoque de derechos humanos, con el firme propósito de asegurar la plena realización del derecho humano al agua y lograr un nivel de vida digno, principalmente para las comunidades más vulnerables y excluidas.

METODOLOGÍA

Estudio sobre impactos del desabastecimiento de agua en comunidades periurbanas

En los diferentes territorios de El Salvador se han identificado diferentes conflictos relacionados con el agua, sin embargo, hace falta realizar estudios técnicos que respalden los impactos que generan y que sirvan de herramienta de incidencia técnico política a la población.

Objetivos, productos y alcances del estudio

Objetivo General: identificar los impactos del deficiente abastecimiento de agua potable en comunidades periurbanas del Municipio de San Marcos.

Objetivos Específicos

- Caracterizar la población del municipio, haciendo un acercamiento a la que tiene deficiencias en el abastecimiento de agua potable
- Determinación de impactos en la población sin abastecimiento de agua potable y con deficiencias en el mismo

1.2 Productos

- 1.2.1 Plan de Trabajo
- 1.2.2 Documento de propuesta de modelo teórico para evaluar cumplimiento del derecho humano al agua en comunidades estudiadas
- 1.2.3 Documento de identificación de los impactos por la falta de acceso y el acceso ineficiente al agua potable en el municipio.

1.3 Alcances del Estudio

Con la presente investigación haremos una evaluación del cumplimiento del derecho humano al agua, así como identificaremos los principales impactos en la población en general y particularmente en la población pobre que habita en comunidades periurbanas del municipio de San Marcos, San Salvador, desde la perspectiva de comunidades sin acceso al servicio de abastecimiento, así como con problemas en el servicio de agua potable. No será objeto de análisis en este caso, el saneamiento en ninguno de sus componentes, estos son: alcantarillado, depuración de aguas residuales, entre otros, dado que, a diferencia del agua potable, el no contar con servicio de saneamiento en el nivel municipal tiene impactos generales en toda el Área Metropolitana de San Salvador, lo que resulta complejo de desagregar en este momento.

Metodología de diseño del estudio.

La presente investigación es del tipo descriptivo. Para alcanzar los objetivos propuestos se va a desarrollar una metodología que combina recolección, sistematización y análisis de información documental, con herramientas para la generación de información de campo.

Para lograrlo, el presente texto ha sido dividido en cuatro partes. La primera de ellas aborda la evolución del concepto de derecho humano al agua y los atributos principales del mismo, es decir, se analiza el estado del arte en la evaluación del derecho humano al agua. Una

segunda parte será la construye un modelo teórico para abordar en campo el problema de desabastecimiento en el municipio de San Marcos, ello estaría compuesto por una concepción teórica ¿Qué es derecho humano al agua? la Operacionalización del mismo, es decir, escoger y cuantificar los principales atributos de este concepto y por último, construir una serie de indicadores para verificar en la realidad de las comunidades estudiadas, de manera que facilite la determinación y medición de los impactos en las mismas.

Para finalmente, se desarrollará trabajo de recolección de información documental y en campo, proceso que incluye, por un lado revisión y análisis de información técnica relevante que exista en la Dirección General de Estadística y Censos, DIGESTIC, el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL), y las municipalidades vinculadas; y además, para la recolección de información de primera fuente se prevé el desarrollo de talleres con juntas directivas de adescos, entrevistas con funcionarios de la municipalidad y la visita y sistematización de dos casos de familias en situación crítica por la falta de acceso al agua.

CAPITULO 1

Dimensiones y contenido del Derecho Humano al Agua, marco de análisis para el municipio de San Marcos.

1.1 El marco conceptual de la Observación General N.º.15¹

La Observación General No. 15 forma parte de una serie de herramientas del Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales (CESCR) con el objeto de asistir a los Estados parte para aplicar el Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (PIDESC) a partir de conocer claramente las obligaciones que de ahí se derivan. Cada una de las herramientas contiene una visión sistematizada de la estructura de cada uno de los derechos consagrados en ese pacto, comienza por señalar las bases normativas y el contenido mínimo del derecho a través de los componentes de disponibilidad, calidad y accesibilidad, para luego delinear los rasgos centrales de las obligaciones que asumen los Estados Parte de ese tratado.

De acuerdo a la Observación General No.15 el derecho al agua se encuadra claramente en la categoría de las garantías indispensables para asegurar un nivel de vida adecuado, en particular porque es una de las condiciones fundamentales para la supervivencia. El derecho al agua también está indisolublemente asociado al derecho al más alto nivel posible de salud (Observación General 6 párr. 1 del art. 12); y al derecho a una vivienda y una alimentación adecuadas.

En el párrafo 2 del artículo 14 de la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer se dispone que los Estados Partes asegurarán a las mujeres el derecho a “gozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de [...] el abastecimiento de agua”. En el párrafo 2 del artículo 24 de la Convención sobre los Derechos del Niño se exige a los Estados Partes que luchen contra las enfermedades y la malnutrición mediante “el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre”

Aun sabiendo la importancia del agua para el ejercicio de otros muchos de los derechos reconocidos en el Pacto, por ejemplo, para producir alimentos (el derecho a una alimentación adecuada), para la higiene ambiental (el derecho a la salud). El agua es fundamental para procurarse un medio de subsistencia (el derecho a ganarse la vida mediante un trabajo) y para disfrutar de determinadas prácticas culturales (el derecho a participar en la vida cultural). Sin embargo, la Observación No.15 establece la prioridad de asignar el agua para utilizarla para los usos personales y domésticos. Aunque también enlista como prioridad al vital líquido necesario para evitar el hambre y las enfermedades, así como para cumplir las obligaciones fundamentales que entraña cada uno de los derechos del Pacto 6.

¹ El propósito de las Observaciones Generales es asistir a los Estados para que apliquen por sí mismos el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDES), a partir de conocer claramente cuáles son las obligaciones que de él se derivan.

1.2 Contenido del Derecho Humano al Agua.

La definición contenida en la Observación General No. 15, establece que el derecho humano al agua (DHA) “es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. Un abastecimiento adecuado de agua salubre es necesario para evitar la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua y para satisfacer las necesidades de consumo y cocina y las necesidades de higiene personal y doméstica”

Si bien, las condiciones requeridas para satisfacer el DHA, partiendo de su contenido, son variables y obedecen a la realidad de cada Estado, los factores que se deben aplicar en cualquier circunstancia son: i) la disponibilidad de agua, que se relaciona con abastecimiento continuo y suficiente para los usos personales y domésticos, así como con la sostenibilidad; ii) la accesibilidad física al agua iii) la calidad de agua, ya que debe ser salubre y no contener microorganismos o sustancias que amenacen la salud, y iv) Asequibilidad económica.

1.2.1 *La disponibilidad*

El abastecimiento de agua de cada persona debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos. Esos usos comprenden normalmente tal como la bebida, aseo personal, preparación de comida. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), son necesarios entre 50 y 100 litros de agua por persona y día para garantizar que se cubren las necesidades más básicas y surgen pocas preocupaciones en materia de salud

Dicho lo anterior, es necesario garantizarse que se cuente con esa provisión mínima de agua para la sobrevivencia humana, hay que tomar en consideración que en algunos casos se necesitará de agua adicional, ya sea por razones relacionadas a la salud, el tipo de trabajo que realicen o por situaciones relacionadas con la variabilidad climática y el aumento de la temperatura, un dato que deberá ser tomado en cuenta.

La disponibilidad también debe vincularse con la regularidad en el acceso al servicio de agua potable, de acuerdo a lo arriba mencionado los Estados deben asegurar un suministro suficiente y continuo para el uso humano doméstico, el nivel óptimo sería de 24 horas por día y 7 días a la semana, aunque partiendo de las condiciones económicas y ambientales el factor continuidad puede reducirse a un periodo al menos de una a tres horas de dos a tres veces por semana. Para hogares en condiciones de pobreza debe considerarse que el horario de suministro debe ser preferiblemente durante el día.

Para el caso de los hogares sin una conexión domiciliar, es el Estado el que debería garantizar la provisión de la cantidad mínima recomendada por la OMS.

1.2.2 *La accesibilidad*

El agua y las instalaciones y servicios de agua deben estar al alcance físico de todos los sectores de la población sin discriminación por razones de credo, raza, nacionalidad o clase social. Debe poderse acceder a un suministro de agua

suficiente, salubre y aceptable en cada hogar, institución educativa, lugar de trabajo o las instituciones de salud o en sus cercanías inmediatas. De acuerdo con la OMS, la fuente de agua debe encontrarse a menos de 1.000 metros del hogar y el tiempo de desplazamiento para la recogida no debería 30 minutos².

La accesibilidad implica que toda persona debe tener la posibilidad de contar con agua potable. Ello no comprende la obligación de conectar a toda persona a una fuente de distribución de agua, sino únicamente que debe tener disponible agua en su comunidad o estar conectado a una red de distribución.

1.2.3 La Asequibilidad.

Los costos y cargos directos e indirectos asociados con el abastecimiento de agua deben estar al alcance de todas las personas y no deben comprometer ni poner en peligro el ejercicio de otros derechos, nadie puede ser privado del derecho al agua por razones económicas. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sugiere que el coste del agua no debería superar el 3% de los ingresos del hogar.

De acuerdo a la observación General 15 los pagos deben basarse en el principio de equidad el cual exige que sobre los hogares más pobres no recaiga una carga desproporcionada de gastos en comparación con hogares más ricos. El Relator Héller en su informe presentado a la Asamblea General en mayo de 2015 sugiere que el precio del agua debe ser asequible para todos/as y señala que “(...) ese desembolso no debe limitar la capacidad que tienen las personas de adquirir otros bienes y servicios básicos garantizados por los derechos humanos, como la alimentación, la vivienda, los servicios de salud y educación³. El PNUD, al respecto, sugiere que el coste del agua no debería de superar el 3% de los ingresos del hogar⁴.

1.2.4 La Calidad.

El agua necesaria para cada uso personal y doméstico debe ser salubre, y por tanto no debe de contener microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas⁵. Además el agua debe tener color y un sabor aceptables para cada uso personal e higiénico⁶. Siendo que el agua será consumida para el ser humano, partimos que debe contener una alta calidad, de tal manera que no represente riesgos para la salud y para la vida.

² Derecho Humano al Agua y Saneamiento. *Guía para la incorporación del enfoque basado en derecho humanos (EBDH)* Romero, Fernández Aller y Guzmán Acha, 2013 ONGAWA Energía para el Desarrollo Humano y UPM, Universidad Politécnica de Madrid, pág. 19

³ Naciones Unidas. El derecho humano al agua potable y el saneamiento A/70/2013,23 de julio de 2015 párrafo 24.

⁴ Romero, Fernández Aller y Guzmán Acha. Derecho Humano al Agua y Saneamiento. *Guía para la incorporación del enfoque basado en derecho humanos (EBDH)*, 2013 ONGAWA Energía para el Desarrollo Humano y UPM, Universidad Politécnica de Madrid. Pág.19

⁵ La Observación General No.15 su texto remite a guías para la calidad de agua potable fijadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

⁶ Naciones Unidas OG No. 15 párrafo. 12

Aun así, la Observación General 15 destaca la importancia de garantizar un acceso sostenible a los bienes hídricos con fines agrícolas, pero aclara que cuando de él depende el ejercicio del derecho a una alimentación adecuada, tal como sucede con la agricultura familiar o local. En igual línea, el CESCR ha enfatizado que los Estados deben garantizar un acceso suficiente al agua para los pueblos indígenas⁷, a este respecto para el Relator del Derecho Humano al Agua y Saneamiento, en su informe final de su visita a El Salvador, dejó claro que este es un punto de especial preocupación y recomendó:

“Desarrollar un ordenamiento jurídico dentro del cual los derechos de los pueblos indígenas, incluyendo los derechos al agua y al saneamiento, puedan ser mejor protegidos e implementados”⁸.

1.3 Obligación de los Estados

De acuerdo a lo dispuesto en la Observación General No. 15 y lo señalado por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales la obligaciones de los Estados en materia de derecho humano al agua, la mayoría aluden a obligaciones de efecto inmediato, ello porque el agua resulta esencial para la supervivencia del ser humano y es un derecho íntimamente relacionado a la salud y a la vida, ejemplo de ellas, podemos citar; el acceso al mínimo vital del líquido, la protección especial de grupos en situación de vulnerabilidad, la garantía de acceso físico y económico al agua, la distribución equitativa; abstenerse de atacar, interrumpir e inmiscuirse en obras, redes, reservas y todo aquello relacionado con el ejercicio del derecho, vigilar el grado de realización o no realización de este derecho, velar por la seguridad personal de los y las “acarreadores de agua”, entre otras. Por ello, retrasar su efectividad podría comprometer la realización de este derecho, provocando graves afectaciones al desarrollo de una vida con dignidad.

Obligaciones legales específicas.

⁷ De acuerdo al Relator Héller, los pueblos indígenas de El Salvador incluyen náhuas, pipiles, lencas, kakawiras y maya chortí. Según el censo de 2007, hay 13.319 personas indígenas en El Salvador, lo que representa aproximadamente el 0,2% de la población total del país, aunque se considera que es una significativa subestimación de la población indígena del país. Existen estimados que indican que esta población representa entre el 10% y el 12% de la población nacional.

Según un informe del Banco Mundial, los pueblos indígenas de El Salvador viven en condiciones desfavorables y desiguales en comparación con otros grupos de la población. En 2003, el 61,1% de los indígenas vivían en condiciones de pobreza, con el 38,3% en extrema pobreza. Las condiciones de pobreza, que muchas veces incluyen la falta de acceso a servicios sanitarios básicos y al agua potable, contribuyen a sus situaciones precarias de salud. El Banco Mundial identificó varias áreas en las cuales los indígenas sufren peores condiciones de salud en comparación con otros sectores de la población salvadoreña. Por ejemplo, el porcentaje de niños indígenas de menos de cinco años en condiciones de desnutrición era del 40% en comparación con el 20% generales a nivel nacional. En 2010, el Comité de los Derechos del Niño expresó su continua preocupación por las pocas posibilidades que tienen los niños indígenas de disfrutar sus derechos y por la insuficiente información proporcionada por el Estado sobre esta cuestión. Ver más en, A/HRC/33/49/Add1. 3 de agosto de 2016. Informe del Relator del Derecho Humano al Agua y saneamiento acerca de su misión en El Salvador párrafos 79,80.

⁸ *Ibidem*, Párrafo 96.n).

Al igual que todos los derechos humanos, el derecho al agua impone tres tipos de obligaciones a los Estados Partes, a saber: las obligaciones de respetar, proteger y cumplir.

a) Obligación de respetar.

La obligación de respetar exige a las instituciones del Estado abstenerse de injerir directa o indirectamente en el ejercicio del derecho al agua. Comprende además, realizar prácticas o actividad que deniegue o restrinja el acceso al agua potable en condiciones de igualdad, de inmiscuirse arbitrariamente en los sistemas consuetudinarios o tradicionales de distribución del agua, de reducir o contaminar ilícitamente el agua, por ejemplo, con desechos procedentes de instalaciones pertenecientes al Estado o mediante el empleo y los ensayos de armas, y de limitar el acceso a los servicios e infraestructuras de suministro de agua o destruirlos como medida punitiva, por ejemplo durante conflictos armados, en violación del derecho internacional humanitario.

b) Obligación de proteger.

La obligación de proteger exige que los Estados impidan a terceros que menoscaben en modo alguno el disfrute del derecho al agua. Por terceros se entiende particulares, grupos, empresas y otras entidades, así como quienes obren en su nombre. La obligación comprende, entre otras cosas, la adopción de las medidas legislativas o de otra índole que sean necesarias y efectivas para impedir, por ejemplo, que terceros denieguen el acceso al agua potable en condiciones de igualdad y contaminen o exploten en forma no equitativa los recursos de agua, con inclusión de las fuentes naturales, los pozos y otros sistemas de distribución de agua.

c) Obligación de Cumplir

La obligación de cumplir se puede subdividir en obligación de facilitar, promover y garantizar. La obligación de facilitar exige que los Estados adopten medidas que ayuden a los particulares y las comunidades a ejercer el derecho. La obligación de promover impone al Estado Parte la adopción de medidas para que se difunda información adecuada acerca del uso higiénico del agua, la protección de las fuentes de agua y los métodos para reducir los desperdicios de agua. Los Estados Partes también tienen la obligación de hacer efectivo (garantizar) el derecho en los casos en que los particulares o los grupos no están en condiciones, por razones ajenas a su voluntad, de ejercer por sí mismos ese derecho con ayuda de los medios a su disposición.

La obligación de cumplir exige que los Estados adopten las medidas orientadas a reconocer este derecho en el ordenamiento político y jurídico nacional, de preferencia mediante la aplicación de las leyes; adoptar una estrategia y un plan de acción nacional en materia de aguas para el ejercicio de este derecho; velar por que el agua sea asequible para todos; y facilitar un acceso mayor y sostenible al agua, en particular en las zonas rurales y las zonas urbanas desfavorecidas.

Para garantizar que el agua sea asequible, las instituciones del Estado deben promover la utilización de un conjunto de técnicas y tecnologías económicas apropiadas; políticas adecuadas en materia de tarifas y subsidios; y garantizar que las tarifas de agua se basen en el principio de la equidad, a fin de asegurar que esos servicios, sean públicos o privados, estén al alcance de todos, incluidos los grupos socialmente desfavorecidos. La equidad exige que sobre los hogares más pobres no recaiga una carga desproporcionada de gastos de agua en comparación con los hogares más ricos.

Tabla 1
Obligaciones de los Estados Respecto al Derecho Humano al Agua

Obligación	Definición	Implicaciones
Respetar	El Estado debe abstenerse de tomar cualquier medida que impida a la población satisfacer estos derechos. A veces, para respetarlos, basta que el Estado se abstenga de realizar ciertas prácticas, como, por ejemplo, abstenerse de realizar toda actividad que deniegue o restrinja este derecho, impedir que las empresas estatales o privadas contaminen los ríos, fuentes de abastecimiento de agua para el consumo humano.	<p>No interrumpir o desconectar arbitraria o injustificada los servicios o instalaciones de agua;</p> <p>Evitar aumentos desproporcionados o discriminatorios del precio del agua; y</p> <p>No contaminar y disminuir las fuentes de agua en detrimento de la salud del ser humano.</p>
Proteger	El Estado debe impedir que terceros menoscaben el disfrute del derecho al agua, por ejemplo: particulares, empresas, grupos multinacionales, etcétera. Aunque se trate de formas tradicionales de distribución de agua. Del mismo modo, comprende la adopción de medidas legislativas necesarias y efectivas para proteger este derecho.	<p>Regular y controlar eficazmente los servicios de suministro de agua.</p> <p>Proteger los sistemas de distribución de agua (por ejemplo, las redes y los pozos) de la injerencia indebida, el daño, la sobreexplotación y la destrucción.</p> <p>Garantizar una ley de aguas en la que se priorice el consumo humano y doméstico.</p>
Cumplir	Requiere que el Estado adopte las medidas necesarias destinadas a garantizar derecho al agua potable. Esta obligación es más positiva e intervencionista e implica las obligaciones de: Facilitar: adoptar las medidas necesarias para contribuir al ejercicio del derecho. Promover: adoptar medidas para difundir la información para la protección de las cuencas. Proveer: el servicio de agua potable a todos/as sin discriminación.	<p>Adoptar y ejecutar una política nacional sobre el agua encaminada a garantizar a todos/as el derecho al agua.</p> <p>Asignar fondos suficientes para garantizar el agua a personas o grupos, especialmente en situación de vulnerabilidad y en condición de pobreza.</p> <p>Vigilar el grado de realización del derecho al agua, a nivel nacional, por ejemplo: estableciendo indicadores y niveles de referencia e informar.</p> <p>Adoptar medidas contra la distribución no equitativa de las</p>

		instalaciones y los servicios de agua. Lograr que todos/as disfruten del derecho al agua en el nivel mínimo indispensable.
--	--	---

Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO 2

SITUACIÓN DEL DERECHO AL AGUA EN SAN MARCOS

2.1 Geografía, hidrografía, población.

2.1.1 Geografía

El Municipio de San Marcos forma parte de los 28 municipios que conforman la subregión Metropolitana de San Salvador, departamento de San Salvador. Tiene como municipios aledaños: Al poniente a San José Guayabal, al norte a San José Guayabal y San Pedro Perulapán, al sur a San Bartolomé Perulapán al oriente con San Pedro Perulapán y San Bartolomé Perulapán. Se encuentra ubicado entre el Cerro de Amatepec o Cerro de San Jacinto y el Cerro Soyatepec o Planes de Renderos al poniente rodeándolo y al sur el cerro conocido por Loma Larga. Tiene una superficie de 14.71 kms² de los cuales el 4.3 está urbanizado, que representa el 1.7% del área del departamento de San Salvador. San Marcos está asentado en una región con Topografía irregular reconociéndose tres zonas principales: la primera hacia el Oriente con una altura de 1070 mts sobre el nivel del mar; la segunda hacia el Sur Oriente y una altura promedio de 850 mts sobre el nivel del mar; La Tercera hacia el Nor-Poniente con una altura promedio de 740 mts sobre el nivel del mar.

2.1.2 Hidrografía

San Marcos, se encuentra rodeado por dos elevaciones muy importantes que son El Cerro de San Jacinto y La Cordillera del Bálsamo o Planes de Renderos. Estas elevaciones han sido sujetas a estudios y se ha determinado que por su composición geológicas son zonas de recarga freática o donde se filtra el agua. En el Cerro de San Jacinto nacen dos de los tres ríos que corren en el municipio de San Marcos.

El Río más largo es el Río Matalapa, este nace en la parte baja del Cerro San Jacinto, por las colonias El Carmen y Los Alpes. El Río Cuapa es el segundo río que nace en el cerro de San Jacinto; este es alimentado por fuentes de agua que se originan en la parte media del Cerro al Sur-Este de San Marcos. Este desemboca en el Lago de Ilopango y su mayor recorrido lo realiza dentro del municipio de Santo Tomas.

2.1.3 Población

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHPM) de la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC) del año 2016, la población del municipio de San Marcos corresponde a 72,990, de los cuales 34, 200 son hombres y 38790 son mujeres, equivalentes al 46.9 y 53.1% respectivamente, de los cuales en su totalidad habitan en la zona urbana; al contar con un territorio de 14.7 1 kilómetros cuadrados, nos da una densidad poblacional de 4,96 hab / km².

El municipio se divide en barrios, colonias, lotificaciones, comunidades, las cuales se organizan en tres distritos; el primero agrupa 18 comunidades, el segundo agrupa 31 comunidades y el tercer distrito, incluye a 25 comunidades.

Tabla No. 2
Distritos y comunidades del municipio de San Marcos

No.	Comunidad	Población
1.	Urbanización Bosques de Santorini	172
2.	Colonia San Antonio 2	2192
3.	Colonia Tepeyac	404
4.	Colonia Delicias del Sur	128
5.	Colonia Loma Larga	152
6.	Jardines de San Marcos	1500
7.	Condominio Cruz Roja	800
8.	Colonia San Rafael	588
9.	Colonia Florencia	2428
10.	Comunidad Nueva Esperanza	35
11.	Colonia San Antonio 4	760
12.	Lotificación Altos de San Marcos	148
13.	Cantón Cerro Amatepec	152
14.	Colonia Los Andes II	728
15.	Colonia Los Andes	2292
16.	Colonia El Milagro	2100
17.	Colonia Jardines de San Marcos 1	400
18.	Casa de Piedra	960
	Sub Total	15387
	Distrito II	
19.	Colonia Bolivar	116
20.	Colonia Santa Julia 2	96
21.	Barrio San José	1152
22.	Colonia Santa Julia I	288
23.	Colonia Villas de San Marcos	256
24.	Colonia El Campo	92
25.	Colonia Escalante	452
26.	Comunidad El Paraíso	30
27.	Colonia Montecristo	1136
28.	Colonia Santa Leonor	1200
29.	Colonia Santa Paula	584
30.	Colonia Las Mercedes	1088
31.	Colonia Marabu Sur	1064
32.	Lotificación Malena 2	164
33.	Colonia San Antonio Guadalupe	960
34.	Colonia Guadalupe	272
35.	Lotificación Santa Fe I	152
36.	Lotificación San Marcos	248
37.	Colonia El Transito No 2	348
38.	Colonia Bella Vista	928
39.	Comunidad El Transito 3	348
40.	Lotificación Sánchez Solano	380
41.	Colonia El Transito No 1	572
42.	Colonia El Transito No 3	1400
43.	Colonia Lomas de San Carlos	168
44.	Barrio Concepción	920
45.	Colonia Alcaine 1	552
46.	Colonia Alcaine 2	920
47.	Colonia Perla Escondida	608
48.	Colonia Las Campanitas Sur	248
49.	Lotificación Brisas de San Marcos	348
50.	Colonia Valencia	312
		17954

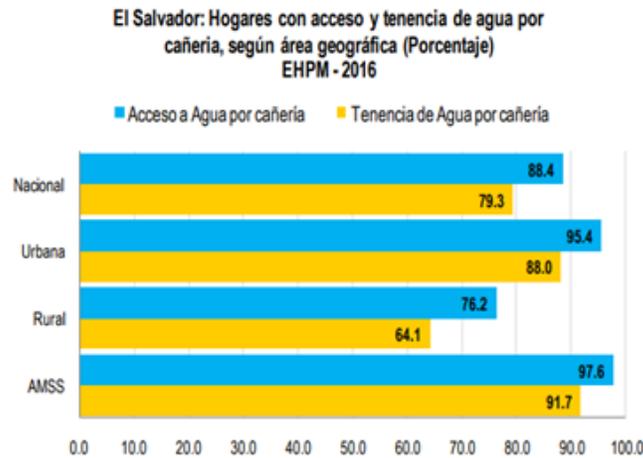
Distrito 3		
51.	Lotificación Santa Rosa	1152
52.	Colonia Gálvez	1368
53.	Parcelación Los Ángeles	108
54.	Lotificación El Naranjito	240
55.	Colonia Los Ángeles	504
56.	Lotificación San Rafael	196
57.	Lotificación Santa Teresa	236
58.	Lotificación Santa Fe	252
59.	Lotificación El Carmen	208
60.	Colonia Jiltepeque	388
61.	Lotificación Malena	104
62.	Colonia San Luis I	628
63.	Urbanización 10 de Octubre 1ª Etapa	1916
64.	Colonia Santa Fe	1024
65.	Lotificación Santa Fe 2	256
66.	Colonia Buenos Aires	136
67.	Colonia Santo Domingo	668
68.	Colonia Grimaldi	388
69.	Lotificación El Carmen No1	312
70.	Comunidad 10 de Octubre III Etapa	20
71.	Colonia 10 de Oct. II Etapa	2096
72.	Lotificación Los Alpes No. 2	424
73.	Colonia El Cafetalito No. 1	436
74.	Lotificación El Cafetalito No.2	80
75.	Colonia Los Alpes I	3344
	Sub Total	16538

2.2 Situación del Abastecimiento de agua potable y saneamiento

2.2.1 Situación del Abastecimiento de agua en El Salvador

La situación del abastecimiento de agua potable en El Salvador para el año 2016 es del 88.4% (que incluye: cañería dentro y fuera de la vivienda, tubería por poliducto en buen estado, tiene, pero no le cae (por más de un mes), cañería del vecino, pila, chorro público o cantarera, chorro común y acarreo cañería del vecino). Los que se abastecen con agua de pozo, representan el 6.3%, mientras, el 5.3% incluye hogares que se abastecen de ojo de agua, río o quebrada, camión, carreta o pipa, manantial protegido y no protegido, colecta agua lluvia y otros medios. Por otra parte, los hogares en viviendas con tenencia de agua por cañería son el 79.3% (que incluye: cañería dentro y fuera de la vivienda, tubería por poliducto en buen estado, tiene, pero no le cae (por más de un mes)).

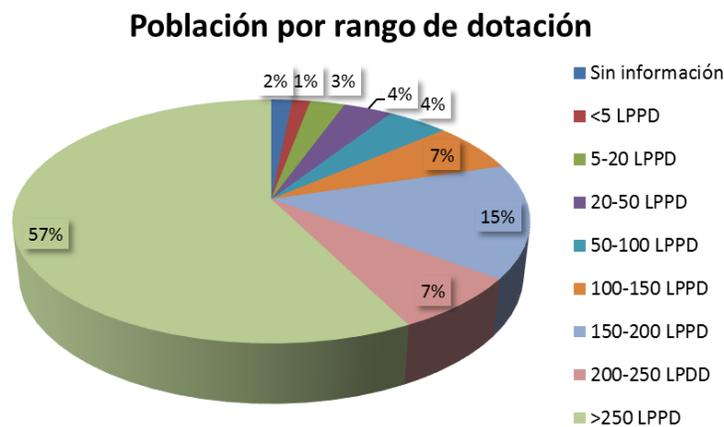
Gráfica No. 1



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples, 2016

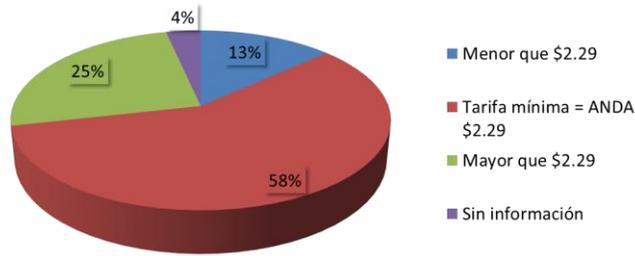
El 95.4% de los hogares del área urbana cuentan con acceso al agua por cañería, el 3.2% se abastece con agua de pozo y el 1.4% se abastece con otros medios. En cuanto a la tenencia de agua por cañería, es del 88.0% en lo urbano. En contraste, en el área rural solo el 76.2% de los hogares cuenta con acceso al servicio de agua por cañería, mientras que el 11.7% se abastece con agua de pozo y el 12.1% lo hace mediante otros medios; mientras que los hogares con tenencia de agua por cañería son el 64.1%

El 97.6% de los hogares del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) cuentan con el acceso al agua por cañería. Los que se abastecen con agua de pozo es el 0.8% y el 1.6% por otros medios. Los hogares con tenencia de agua por cañería son el 91.7%.



Tarifas por abastecimiento

1,200,000 personas pagan por el servicio de agua potable una tarifa más cara que la de ANDA.



2.3 Abastecimiento de Agua Potable en San Marcos

Comunidades con problemas de abastecimiento

La comunidad San Rafael está ubicada en las faldas del cerro San Jacinto aproximadamente a tres kilómetros de la calle antigua a Zacatecoluca en San Marcos. De acuerdo a los registros de la Asociación de Desarrollo Comunal con 60 familias, aunque en el Plan Municipal de Protección Civil (año 2013) señala una población de 588 personas, lo que daría una media de 9.8 personas por familia.

Para acceder a la comunidad se debe abandonar la carretera antigua a Zacatecoluca y tomar la calle principal, durante dos mil cuatrocientos cincuenta metros. La condición de las calles de acceso es aceptable, aunque los últimos novecientos metros tienen una subida muy pronunciada, casi del 35%, lo que hace muy difícil el acceso.

La comunidad no cuenta con sistema de abastecimiento de agua potable domiciliario, aunque si hay una tanque y pila pública, para lo cual los habitantes deben desplazarse novecientos metros, justo donde inicia la subida, esta condición hace realmente difícil el acceso al agua potable, pues, deben dedicar al menos 45 minutos para subir con un cántaro de 22.5 litros, es decir que para que una persona pueda disponer del mínimo al mes debe utilizar 90 minutos.



Pila pública donde se abastece la colonia San Rafael

Por la dificultad que representa el acceso físico al agua, las familias se ven obligadas a comprar agua por barriles, para lo cual deben invertir \$3.50 por barrilada, de acuerdo al testimonio de las familias en promedio se debe comprar 3 barriles por semana, equivalente a 12 al mes, por lo que se debe pagar \$42 para acceder a 2.4 metros cúbicos.

De acuerdo a las condiciones de las viviendas observadas, se puede establecer que son familias pobres, dedicadas al trabajo informal, servicios y otras actividades. Se pudo observar la presencia de pandillas, aunque la comunidad dice que no son un problema.

Altos de San Marcos

La comunidad Altos de San Marcos está ubicada en las faldas del cerro San Jacinto aproximadamente a un kilómetro de la calle San Marcos. De acuerdo a los registros de la Asociación de Desarrollo Comunal con 25 familias, el Plan Municipal de Protección Civil (año 2013) señala una población de 158 personas, lo que daría una media de 6.3 personas por familia.

Para acceder a la comunidad se debe abandonar la calle San Marcos y tomar la calle 1, mil cuatrocientos cincuenta metros. La condición de las calles de acceso es aceptable.



Habitantes de la Lotificación Altos de San Marcos

La comunidad no cuenta con sistema de abastecimiento de agua potable domiciliar, aunque a 400 mtrs de la comunidad se encuentran las últimas viviendas donde cuentan con el servicio de abastecimiento, donde les venden el agua a \$0.25 la cantarada de 22.5 litros. Las condiciones de acceso físico son relativamente favorables, es decir, calle ancha, con bastante visibilidad, aunque las viviendas del final de la comunidad deben caminar alrededor de 900 metros con una pendiente del 25%.

Las familias con menos tiempo para jalar el agua se ven obligadas a comprar por barriles, para lo cual deben invertir \$1.25 por barrilada, de acuerdo al testimonio de las familias en promedio se debe comprar 5 barriles por semana, equivalente a 20 al mes, por lo que se debe pagar \$22.50 para acceder a 4 metros cúbicos, igual a \$5.62 por metro cúbico.

De acuerdo a las condiciones de las viviendas observadas, se puede establecer que son familias pobres, dedicadas al trabajo informal, servicios y otras actividades. No se pudo observar la presencia de pandillas.

Cantón Casa de Piedra

El cantón Casa de Piedra está ubicada sobre la Cordillera del Bálsamo, aproximadamente a 12 km del centro del municipio. De acuerdo a los registros de la Asociación de Desarrollo

Comunal con 150 familias, el registro del Plan Municipal de Protección Civil (año 2013) señala una población de 960 personas, lo que daría una media de 6.4 personas por familia.

Para acceder a la comunidad se debe tomar la calle que conduce hacia Los Planes de Renderos, conducir durante 7 km hasta el desvío hacia Huizúcar, luego de 3 km se toma la primera calle de tierra, se conducen 6 km. y llega al cantón Casa de Piedra. La condición de las calles de acceso es muy mala durante la mayor parte del año.

La comunidad no cuenta con sistema de abastecimiento de agua potable domiciliar, la única fuente de abastecimiento durante el verano es el río Huiza, que hay que señalar que esta contaminado con aguas residuales domiciliarias de los Planes de Renderos, e incluso del Hospital Neumológico, y, por si fuera poco, durante los meses de febrero, marzo y abril, casi se seca.



Cantón Casa de Piedra, zona de instalación de Tanque

Las condiciones de acceso físico son muy duras, es decir, para llegar al río hay que caminar cerca de 45 minutos por veredas, lo que representa un riesgo para la seguridad de las mujeres, niñas y niños que deben caminar para bañarse y lavar la ropa.

Durante la época de verano casi la totalidad de las familias deben comprar agua a pipas, debiendo pagar \$2.50 por barril (para el agua necesaria para actividades domésticas) el lavado de la ropa y el aseo personal se realiza en el río, para lo que deben caminar alrededor de 1.5 km. de acuerdo al testimonio de las familias en promedio se debe comprar 5 barriles por semana, equivalente a 20 al mes, por lo que se debe pagar \$22.50 para acceder a 4 metros cúbicos, igual a \$5.62 por metro cúbico.

De acuerdo a las condiciones de las viviendas observadas, se puede establecer que son familias pobres, dedicadas al trabajo informal, servicios y otras actividades. No se pudo observar la presencia de pandillas.

Colonia El Transito 1

La colonia El Transito se ubicada en las faldas del Cerro San Jacinto, aproximadamente a 1 km de la municipalidad de San Marcos. De acuerdo a los registros de la Asociación de Desarrollo Comunal con 90 familias, el registro del Plan Municipal de Protección Civil

(año 2013) señala una población de 572 personas, lo que daría una media de 6.4 personas por familia.

Para acceder a la comunidad se debe tomar la calle 25 de abril con rumbo al este, hasta la calle Madrid, hasta la calle El Transito. La condición de las calles de acceso es pavimentada.

La comunidad cuenta con sistema de abastecimiento de agua potable domiciliar, pero el agua cae en un periodo de entre 8, 15 días y hasta un mes, por lo que las familias deben abastecerse mediante la compra de agua por barriles con un costo de \$1.5 cada uno. Las condiciones de acceso físico son relativamente favorables, pues la pipa puede acceder a la entrada de cada una de las viviendas.

Durante la época de verano casi la totalidad de las familias deben comprar agua a pipas, debiendo pagar \$1.50 por barril (para el agua necesaria para actividades domésticas) en promedio se debe comprar 5 barriles por semana, equivalente a 20 al mes, por lo que se debe pagar \$22.50 para acceder a 4 metros cúbicos, igual a \$7.50 por metro cúbico.

De acuerdo a las condiciones de las viviendas observadas, se puede establecer que son familias pobres, con algunas comodidades dedicadas al trabajo formal, servicios y otras actividades. No se pudo observar la presencia de pandillas.

Colonia El Transito 2

La colonia El Transito 2 se ubicada en las faldas del Cerro San Jacinto, aproximadamente a 1 km de la municipalidad de San Marcos. De acuerdo a los registros de la Asociación de Desarrollo Comunal con 89 familias, el registro del Plan Municipal de Protección Civil (año 2013) señala una población de 348 personas, lo que daría una media de 3.9 personas por familia.

Para acceder a la comunidad se debe tomar la calle 25 de abril con rumbo al este, hasta la calle Madrid, hasta la calle El Transito. La condición de las calles de acceso es pavimentada.



Zona de instalación de tanque en colonia El Transito 1

La colonia cuenta con sistema de abastecimiento en el que ANDA bombea ocasionalmente agua hacia un tanque en la parte más alta del cerro y desde ahí lo administra la comunidad, pero el agua no alcanza, el abastecimiento es una vez a la semana. por lo que las familias deben abastecerse mediante la compra de agua por barriles con un costo de \$1.5 cada uno. Las condiciones de acceso físico son relativamente favorables, pues la pipa puede acceder a la entrada de cada una de las viviendas.

Durante la época de verano casi la totalidad de las familias deben comprar agua a pipas, debiendo pagar \$1.50 por barril (para el agua necesaria para actividades domésticas) en promedio se debe comprar 3 barriles por semana, equivalente a 12 al mes, por lo que se debe pagar \$18 para acceder a 2.5 metros cúbicos, igual a \$7.50 por metro cúbico.

De acuerdo a las condiciones de las viviendas observadas, se puede establecer que son familias pobres, con algunas comodidades dedicadas al trabajo formal, servicios y otras actividades. No se pudo observar la presencia de pandillas.

Colonia Las Mercedes (Pasajes A y B)

La colonia Las Mercedes se ubicada en las faldas del Cerro San Jacinto, aproximadamente a 1 km de la municipalidad de San Marcos. De acuerdo a los registros de la Asociación de Desarrollo Comunal con 75 familias, el registro del Plan Municipal de Protección Civil (año 2013) señala una población de 480 personas, lo que daría una media de 6.4 personas por familia.

La colonia cuenta con sistema de abastecimiento en el que ANDA, pero el periodo de abastecimiento es cada uno, dos o tres meses. por lo que las familias deben abastecerse mediante la compra de agua por barriles con un costo de \$1.5 cada uno. Las condiciones de acceso físico son relativamente favorables, pues la pipa puede acceder a la entrada de cada una de las viviendas.

Durante la época de verano casi la totalidad de las familias deben comprar agua a pipas, debiendo pagar \$1.50 por barril (para el agua necesaria para actividades domésticas) en promedio se debe comprar 5 barriles por semana, equivalente a 20 al mes, por lo que se debe pagar \$30 para acceder a 4 metros cúbicos, igual a \$7.50 por metro cúbico.

De acuerdo a las condiciones de las viviendas observadas, se puede establecer que son familias pobres, con algunas comodidades dedicadas al trabajo formal, servicios y otras actividades. No se pudo observar la presencia de pandillas.

Colonia Las Colinas (Marabú)

La colonia Las Colinas se ubicada en las cercanías de la autopista a Comalapa, aproximadamente a 2 km de la municipalidad de San Marcos. De acuerdo a los registros de la Asociación de Desarrollo Comunal con 45 familias, el registro del Plan Municipal de Protección Civil (año 2013) señala una población de 292 personas, lo que daría una media de 6.5 personas por familia.

La colonia cuenta con sistema de abastecimiento en el que ANDA, pero el agua no cae casi nunca, por lo que las familias deben abastecerse mediante la compra de agua por barriles con un costo de \$1.5 cada uno. Las condiciones de acceso físico son relativamente favorables, pues la pipa puede acceder a la entrada de cada una de las viviendas.

Durante la época de verano casi la totalidad de las familias deben comprar agua a pipas, debiendo pagar \$1.50 por barril (para el agua necesaria para actividades domésticas) en promedio se debe comprar 5 barriles por semana, equivalente a 20 al mes, por lo que se debe pagar \$30 para acceder a 4 metros cúbicos, igual a \$7.50 por metro cúbico.

De acuerdo a las condiciones de las viviendas observadas, se puede establecer que son familias pobres, con algunas comodidades dedicadas al trabajo formal, servicios y otras actividades. No se pudo observar la presencia de pandillas.

Lotificación Raquel

La lotificación Raquel se ubicada en las cercanías de la autopista a Comalapa, aproximadamente a 2 km de la municipalidad de San Marcos. De acuerdo a los registros de la Asociación de Desarrollo Comunal con 25 familias, el registro del Plan Municipal de Protección Civil (año 2013) señala una población de 145 personas, lo que daría una media de 5.8 personas por familia.

La colonia no cuenta con sistema de abastecimiento. Las condiciones de acceso físico son relativamente favorables, pues la pipa puede acceder a la entrada de cada una de las viviendas.

Durante la época de verano casi la totalidad de las familias deben comprar agua a pipas, debiendo pagar \$1.50 por barril (para el agua necesaria para actividades domésticas) en promedio se debe comprar 5 barriles por semana, equivalente a 20 al mes, por lo que se debe pagar \$30 para acceder a 4 metros cúbicos, igual a \$7.50 por metro cúbico.

De acuerdo a las condiciones de las viviendas observadas, se puede establecer que son familias pobres, con algunas comodidades dedicadas al trabajo formal, servicios y otras actividades. No se pudo observar la presencia de pandillas.

Colonia Santa Rosa

La colonia Santa Rosa se ubicada en las cercanías de la autopista a Comalapa, aproximadamente a 2.5 km de la municipalidad de San Marcos. De acuerdo a los registros de la Asociación de Desarrollo Comunal con 273 familias, el registro del Plan Municipal de Protección Civil (año 2013) señala una población de 1152 personas, lo que daría una media de 5.8 personas por familia.

La colonia no cuenta con sistema de abastecimiento. Las condiciones de acceso físico son relativamente favorables, pues la pipa puede acceder a la entrada de cada una de las viviendas.

Durante la época de verano casi la totalidad de las familias deben comprar agua a pipas, debiendo pagar \$1.50 por barril (para el agua necesaria para actividades domésticas) en promedio se debe comprar 5 barriles por semana, equivalente a 20 al mes, por lo que se debe pagar \$30 para acceder a 4 metros cúbicos, igual a \$7.50 por metro cúbico.

De acuerdo a las condiciones de las viviendas observadas, se puede establecer que son familias pobres, con algunas comodidades dedicadas al trabajo formal, servicios y otras actividades. No se pudo observar la presencia de pandillas.

Colonia Los Alpes

La colonia Los Alpes se ubicada en las cercanías de la autopista a Comalapa, aproximadamente a 2.5 km de la municipalidad de San Marcos. De acuerdo a los registros de la Asociación de Desarrollo Comunal con 660 familias, el registro del Plan Municipal de Protección Civil (año 2013) señala una población de 3344 personas, lo que daría una media de 5 personas por familia.

La colonia cuenta con sistema de abastecimiento, pero al 50% de la población no le cae agua y debe abastecerse mediante pipas, privadas o de ANDA, aunque esta última llega una vez a la semana. Las condiciones de acceso físico son relativamente favorables, pues la pipa puede acceder a la entrada de cada una de las viviendas.

Durante la época de verano casi la totalidad de las familias deben comprar agua a pipas, debiendo pagar \$1.50 por barril (para el agua necesaria para actividades domésticas) en promedio se debe comprar 5 barriles por semana, equivalente a 20 al mes, por lo que se debe pagar \$30 para acceder a 4 metros cúbicos, igual a \$7.50 por metro cúbico.

De acuerdo a las condiciones de las viviendas observadas, se puede establecer que son familias pobres, con algunas comodidades dedicadas al trabajo formal, servicios y otras actividades. No se pudo observar la presencia de pandillas.

CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POR EL DESABASTECIMIENTO EN LA POBLACIÓN DE SAN MARCOS

Cuadro No. 2 Identificación de impactos del desabastecimiento de agua en comunidades de San Marcos

Comunidad	Disponibilidad	Accesibilidad	Asequibilidad	Calidad
San Rafael	Está disponible a menos de 1000 metros	No es accesible por razones físicas, pues las familias deben dedicar al menos 90 minutos para abastecerse del mínimo, además de representar un riesgo a la salud de mujeres, niñas, niños y adultos mayores	No es asequible, las familias deben dedicar entre el 25 y 50% de sus ingresos para el abastecimiento de agua	No se garantiza la calidad
Altos de San Marcos	Está disponible a menos de 1000 metros	Aunque es accesible, representa una carga para las mujeres, pues deben dedicar dos horas al abastecimiento de agua.	No es asequible pues dedican hasta 25% de sus ingresos para el abastecimiento de agua	No se garantiza la calidad
Casa de Piedra	No esta disponible	No es accesible, para realizar actividades de lavado de ropa y aseo personal las personas deben caminar más de 45 minutos por veredas peligrosas.	No es asequible, las familias deben pagar \$12.50 por metro cúbico.	La calidad del agua del río Huiza pone en riesgo la vida de la comunidad
El Transito I	No esta disponible	No es accesible, pues a toda la colonia no le cae el agua	No es asequible porque las familias deben pagar la tarifa de ANDA y además, alrededor de \$30 para el abastecimiento privado de agua por pipas	No se garantiza la calidad
El Transito II	No está disponible	No es accesible, pues a toda la colonia no le cae el agua	No es asequible porque las familias deben pagar la tarifa	No se garantiza la calidad

			de ANDA y además, alrededor de \$30 para el abastecimiento privado de agua por pipas	
Colonia Las Mercedes	No está disponible	No es accesible, pues a toda la colonia no le cae el agua	No es asequible porque las familias deben pagar la tarifa de ANDA y además, alrededor de \$30 para el abastecimiento privado de agua por pipas	No se garantiza la calidad
Colonia Las Colina	No está disponible	No es accesible, pues a toda la colonia no le cae el agua	No es asequible porque las familias deben pagar la tarifa de ANDA y además, alrededor de \$30 para el abastecimiento privado de agua por pipas	No se garantiza la calidad
Lotificación Raquel	No está disponible	No es accesible, es necesario comprarla por barriles a pipas privadas	Se deben pagar al menos \$30 para el abastecimiento privado de agua por pipas	No se garantiza la calidad
Colonia Santa Rosa	No está disponible	No es accesible, es necesario comprarla por barriles a pipas privadas	Se deben pagar al menos \$30 para el abastecimiento privado de agua por pipas	No se garantiza la calidad
Colonia Los Alpes	Está disponible a menos de 1000 metros de las viviendas	No es accesible, las condiciones físicas del terreno hacen difícil el abastecimiento personal del agua, se hace necesario comprarla por barriles a pipas privadas	Se deben pagar al menos \$30 para el abastecimiento privado de agua por pipas	No se garantiza la calidad

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

Conclusiones

- a) El municipio de San Marcos presenta una cobertura del servicio de abastecimiento cercana al 95% de la población total, pese a ello, enfrenta un grave problema con el servicio de abastecimiento de agua potable. En las colonias analizadas, la frecuencia del abastecimiento es un grave problema, pues encontramos frecuencias desde semanales, quincenales, mensuales, incluso trimestrales. De acuerdo a revisión periodística, esta situación se enfrenta en 30 de las 75 colonias del municipio.
- b) Las comunidades que no cuentan con el servicio de abastecimiento regular no reciben el apoyo debido por parte de las instituciones del Estado, principalmente de ANDA, que se compromete reiteradamente de resolver el problema, también de enviar periódicamente pipas, pero en realidad no hace más que disparar las presiones de las comunidades, y en realidad no resuelve nada. Por el contrario, continúa enviando las facturas, aunque no se haya prestado el servicio de agua potable, por lo que las familias deben hacer frente a un doble pago, pues deben comprar el agua a pipas.
- c) Al abastecimiento de agua potable a camiones privados o pipas representa un coste muy elevado para las familias pobres del municipio de San Marcos, quienes deben pagar entre \$7.50 y \$17.50 por metro cúbico, sin que se garantice la calidad, ni se cubran por completo sus necesidades.
- d) Partiendo de que la no discriminación y la igualdad son principios fundamentales de derechos humanos, se recalca, con mucha preocupación, la persistencia de desigualdades en el acceso al agua entre las zonas urbanas y rurales, impactando de manera negativa en una mejora de condiciones de vida, por lo que es urgente que El Salvador disminuya la brecha existente en el abastecimiento urbano y rural y asegure este derecho humano para todos y todas.
- d.) Es urgente abordar los problemas de acceso, desabastecimiento y calidad de agua, principalmente en las comunidades donde estos impactos son más profundos, de manera tal que se prevengan crisis como la vivida en el año 2016, con el fin de asegurar la no repetición de esos hechos y, de presentarse situaciones similares en el futuro, prevenir, alertar e informar a las poblaciones de manera oportuna para evitar mayor impacto en sus derechos; recordando, además que en estas situaciones el Estado está mandado a diseñar un plan para la atención de aquellas comunidades, barrios o colonias que no gozan de la prestación gubernamental.

g.) Las constantes denuncias que diferentes comunidades realizan frente a la escasez del agua en sus comunidades y que impacta de manera feroz el desarrollo de una vida con dignidad, son un llamado de alerta para las autoridades, que las conmina a realizar todas aquellas acciones encaminadas a superar esa situación de desigualdad y discriminación y lograr que poblaciones, especialmente la más vulnerables tengan agua de calidad para el consumo humano. Si bien, el Estado ha tomado medidas orientadas a satisfacer este derecho, como fue expuesto, estas aunque adecuadas, no dejan de ser solo un paso aislado hacia la seguridad hídrica. Por tanto, de no tomar decisiones que transformen la economía esta seguirá siendo una condicionante para alcanzar logros duraderos en el tiempo. A ello se suma los impactos negativos del cambio climático en el agua, mismos que El Salvador está enfrentando y deberá considerar como una de la crisis más amenazadora de la vida e integridad de todos los seres vivos y de los ecosistemas. Del mismo modo, El Salvador deberá emprender un proceso de desarrollo bajo el cumplimiento de estándares de derechos humanos especialmente en lo relativo al agua, con el objetivo de hacer la vida viable y digna.

Recomendaciones

Por lo anterior y, en razón de que algunos de los parámetros básicos relacionados a la disponibilidad, accesibilidad y calidad del agua, no se cumplen, como Foro del Agua consideramos que el derecho humano al agua en El Salvador no está siendo plenamente garantizado. Por lo que, procedemos a realizar las recomendaciones basadas en las obligaciones que el Estado tiene en materia de derechos humanos.

a) En la dimensión de la disponibilidad

Se recomienda que se tomen las medidas para garantizar su protección y garantía como una de las principales tareas que debe asumir el Estado salvadoreño a fin de cumplir con sus obligaciones inmediatas relacionadas a la categoría de la disponibilidad; ello implica asegurar su cantidad y la regularidad esencial para uso personal y doméstico y así alcanzar la plena eficacia del DHA. De manera más puntual señala que el Estado salvadoreño deberá avanzar en el cumplimiento de sus obligaciones.

Con relación a la Cantidad

- El Estado debe de facilitar y garantizar el suministro necesario de agua a quienes aún no disponen de ella y de manera suficiente (OG 15 párr. 15).
- El Estado debe garantizar que todos/as los/as beneficiarios/as del derecho a una vivienda adecuada tengan acceso permanente a agua potable a instalaciones

sanitaria y aseo, eliminación de desechos y a drenajes (OG 4 sobre vivienda párr. 12 literal b).

- Y, debe garantizar que el agua limpia potable y servicios sanitarios adecuados, como factores determinantes para la salud, se encuentren a una distancia geográfica razonable, incluso en las zonas rurales (OG 14 sobre la Salud, párrafo.12 lit.b).

Con relación a la regularidad

- El Estado debe garantizar los servicios públicos (art. 110 inc.4 CN).

Con relación a la sostenibilidad

- El Estado debe de adoptar, financiar e implementar planes, estrategias y programas amplios e integrados para velar que las generaciones presentes y futuras dispongan de agua suficiente y salubre (OG.15 párr.28) (CDH-2014).

b) En la dimensión de la accesibilidad

Se recomienda que las autoridades tomen las medidas necesarias para asegurar agua en cada hogar. De tal manera que el llamado del Consejo de Derechos Humanos a no subestimar el número de personas sin acceso a agua potable salubre y asequible y a saneamiento gestionado en condiciones de seguridad y asequible, sea tomado con seriedad y verdadero compromiso.

El Estado salvadoreño para lograr alcanzar la accesibilidad física del agua, se le recomienda acatar sus obligaciones, relativas con:

- Facilitar acceso mayor y sostenible, en las zonas rurales y las zonas urbanas desfavorecidas con el vital líquido (OG15 Párr. 20). Asignar recursos financieros y humanos a grupos que históricamente han sufrido discriminación, para asegurarse de que puedan disfrutar de sus derechos en pie de igualdad con los otros grupos de la sociedad (CDH-
- Garantizar el acceso a la cantidad esencial mínima de agua, que sea suficiente y apta para el uso personal y doméstico y evitar enfermedades. (OG 15 párraf.37, literal a).
- Un suministro suficiente a grupos en situación de vulnerabilidad, como personas de edad, personas con discapacidad, personas víctimas de desastres (v.gr. la sequía). (OG 15 párr, 16 lit. h). Adaptar políticas relativas al agua y el saneamiento a quienes estén más necesitados de asistencia, en lugar de atender meramente a los grupos mayoritarios.

De igual forma, para alcanzar la accesibilidad económica se recomienda:

- Que el agua sea asequible para todas las personas (OG 15 párr.26), sin que se arriesgue la capacidad de poder adquirir otros bienes básicos.
- Asegurar que todos los pagos por servicios relacionados con el suministro de agua se basen en el principio de equidad (OG 15 párr. 27). Ello implica que los sistemas de subsidios que garantice que hogares de menos ingresos puedan pagar de manera racional de acuerdo a sus capacidades, apoyo a las juntas comunitarias de agua a fin de que estas puedan brindar servicio de manera económicamente accesible a las comunidades.

c) En la dimensión de la calidad

Se recomienda que para que el Estado salvadoreño asegure la calidad del agua, apta para el consumo humano en cumplimiento de sus obligaciones, debe de realizar mayores esfuerzos dirigidos a la protección, mantenimiento y cuidado de las fuentes y sistemas de distribución de agua, profundizando en las siguientes acciones:

- Poner en ejecución los planes y estrategias elaborados, para garantizar que todas las personas tengan acceso a servicios de tratamiento adecuados, como mecanismo principal para proteger la calidad de las reservas y recursos de agua potable (OG 15 párr. 29)
- Asegurar el consumo de agua de calidad, aplicando las políticas y estrategias diseñadas (art 1 CN. Política Nacional de Medio Ambiente 2012, Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental 2013).
- Toda la administración pública en sus políticas sectoriales deberá asumir de manera integral la obligación de proteger la integridad del Medio Ambiente y conservar los bienes naturales (Art.117 Cn).
- Asegurar que el manejo y la disposición de basura se realice bajo criterios técnicos de manera que no represente riesgos para los cuerpos de agua (LMA art 52, Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental 2013, PNGIRH 2017).

Para ello también se le imponen obligaciones de cumplimiento progresivo:

- Debe adoptar medidas para garantizar que toda persona tenga el derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos. Se deberá promover la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente (arts. 117 y 110 inc. 4°.CN.).
- Debe ampliar progresivamente servicios salubres, en particular a las zonas rurales y las zonas urbanas desfavorecidas, teniendo en cuenta las necesidades de las mujeres y niños, niñas (OG15, párr. 29).

- Debe de garantizar que todos tengan acceso a servicios de saneamiento adecuado, como mecanismo para proteger la calidad de las reservas y recursos de agua potable (OG 15, párr. 29).

Bibliografía y Referencias

Elena de Ruiz Romero, Calina Fernández Aller y Cristina Guzmán Acha. Derecho Humano al Agua y al saneamiento. Guía para la incorporación del Enfoque basado en Derechos humanos. 2013 ONGAWA. Ingeniería para el desarrollo Humano y UPM, Universidad politécnica de Madrid.

Marcela López 2016. Paisajes Hídricos Urbanos en Disputa, Agua, Poder y Fragmentación Urbana, Medellín, Colombia.

Análisis de conflictividad socio-ambiental en El Salvador y una propuesta de Alerta temprana. CEICOM.

Ana Gabriela Contreras García Estudio sobre Espacios Regionales y rutas de toma de decisiones en relación a los conflictos socioambientales. Madreselva. Programa de Diálogo Democrático PDDSA- Guatemala 2015.

La Gota de la vida hacia una gestión sustentable y democrática del agua. Fundación Heinrich Boll

Ángel María Ibarra Turcios, Luis Balmore Amaya. Cambio Climático, Génesis E impacto y Medidas para enfrentarlo. 2007

Informe de las Organizaciones Sociales y la PDDH al Comité DESC de las Naciones Unidas, en el marco del examen de los Informes periódicos Tercero, Cuarto, y Quinto combinados de El Salvador sobre la aplicación del Pacto internacional de Derechos económicos Sociales y Culturales (PIDES)

Thomas R. Hughes, José Roberto Acosta, Jaime Lochhead Producción a Gran Escala de Caña de Azúcar en El Salvador. Voices on the border, 2016.

Javier Bogantes y Jorine Muiser. Estrategias erróneas y vulneración de los sistemas hídricos en América Latina. Experiencias del Tribunal Latinoamericano del Agua.

Elisa Colom Caballeros de Morán Estado Legal de las Cuencas Transfronterizas en Centroamérica. Programa Diálogo Democrático para la seguridad Ambiental PDDSA bajo la responsabilidad de ASOSEPRODI7CORDAID. Guatemala 2014.

Henry Alexander Mejía Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente, Unidad técnica Ejecutiva del sector Justicia, UTE. 2014

La Situación del Medio Ambiente y sus impactos en los Derechos Humanos en El Salvador. Informe a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. PDDH 2012

PDDH Primero segundo, tercer y Cuarto Informe sobre el Estado del Derecho a la Alimentación Adecuada en El Salvador. 2008 -2010-2012-2016

PDDH. Informe especial de la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos sobre el legado de mina San Sebastián y sus impactos en la vida de las poblaciones afectadas. 2016

PDDH. Informe de la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos sobre el Estado de los Bienes Hídricos en el Salvador. 2016

PDDH Informe Especial sobre El proyecto Minero Cerro blanco y la potencial vulneración de derechos humanos en la población salvadoreña. 2013