

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**



**FALTA DE APROBACIÓN DE LEY DE AGUAS EN GUATEMALA SUSCITA
CONFLICTOS EN LAS COMUNIDADES**

FELIPE ESTUARDO DE LEÓN MONZÓN

GUATEMALA, ABRIL DE 2018

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**FALTA DE APROBACIÓN DE LEY DE AGUAS EN GUATEMALA SUSCITA
CONFLICTOS EN LAS COMUNIDADES**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

FELIPE ESTUARDO DE LEÓN MONZÓN

Previo a conferirsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, abril de 2018

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO:	Lic. Gustavo Bonilla
VOCAL I:	Lic. Luis Rodolfo Polanco Gil
VOCAL II:	Licda. Rosario Gil Pérez
VOCAL III:	Lic. Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV:	Br. Jhonathan Josué Mayorga Urrutia
VOCAL V:	Br. Freddy Noé Orellana Orellana
SECRETARIO:	Lic. Fernando Antonio Chacón Urizar

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL

Primera Fase:

Presidente:	Lic. Edgar Mauricio García Rivera
Vocal:	Lic. Jorge Mario López Chinchilla
Secretario:	Lic. Misael Torres Cabrera

Segunda Fase:

Presidente:	Lic. Vilma Karina Rodas Recinos
Vocal:	Lic. Rigoberto Rodas Vázquez
Secretario:	Lic. Héctor David España Pinetta

RAZÓN: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la Tesis." (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de la Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



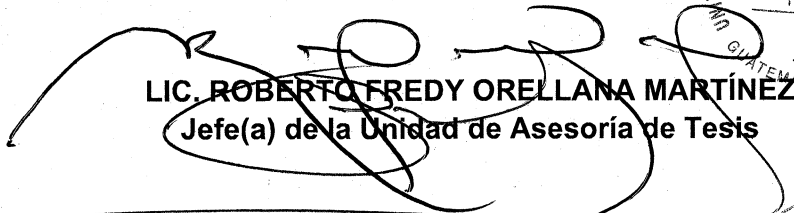
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala, 27 de julio de 2017.

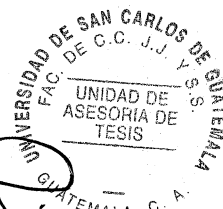
Atentamente pase al (a) Profesional, ANGIE SEVANN RAMIREZ LARA DE VILLACINDA
 _____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
FELIPE ESTUARDO DE LEON MONZON, con carné 9716702,
 intitulado NECESIDAD DE CREACIÓN DE LEY DE AGUAS EN GUATEMALA.

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

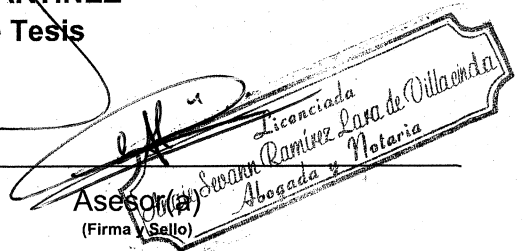
El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

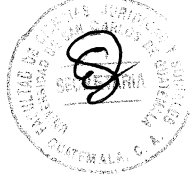

LIC. ROBERTO FREDY ORELLANA MARTÍNEZ
 Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis



Fecha de recepción 27 / 07 / 2017 . f)


 Licenciada
 Abogada y Notaria
Asesor(a)
 (Firma y Sello)





**OFICINA JURIDICA
LICENCIADA
ANGIE SEVANN RAMIREZ LARA DE VILLACINDA
ABOGADA Y NOTARIA**

8 avenida. 20-22 Oficina 9 Nivel Medio, Edificio Castañeda Molina Zona 1.

Teléfono: 57994002

Guatemala, 11 de agosto de 2017.

Licenciado Roberto Fredy Orellana Martínez
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria



Señor jefe de la Unidad de Tesis:

De conformidad con lo proveído de fecha veintiséis de julio de dos mil diecisiete, en el que se me asigna la asesoría de trabajo de tesis presentado por el Bachiller Felipe Estuardo de León Monzón, Intitulado: "NECESIDAD DE CREACIÓN DE LEY DE AGUAS EN GUATEMALA" informo lo siguiente: que se modificó el tema quedando de la siguiente manera FALTA DE APROBACIÓN DE LEY DE AGUAS EN GUATEMALA SUSCITA CONFLICTOS EN LAS COMUNIDADES.

1) CONTENIDO CIENTÍFICO Y TÉCNICO

El estudiante Felipe Estuardo de León Monzón, realizó una investigación con un aporte valioso a la sociedad, porque el contenido de su investigación, explica que la falta de aprobación de ley de aguas en Guatemala suscita conflictos en las comunidades también la importancia de la conservación del agua, así como formas de evitar la contaminación y regular para evitar la sobre explotación de la misma.

2) METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación presenta modelos prácticos y fáciles de comprender para toda persona que se interese en la legislación de agua, la cual debe regularse ya que es un ordenamiento constitucional el que manda a crear una ley de aguas, que no se ha legislado a más de treinta años de vigencia de la actual Constitución Política de la República de Guatemala.

3) DE LA REDACCIÓN

El estudiante utilizó una redacción que reúne las expectativas exigidas porque es precisa y recurrió a bases legales acordes al tema en general.

4) CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA

Con la investigación el Bachiller de León Monzón, deja en evidencia la necesidad Reconocer el agua como derecho fundamental. Establecer que el agua es un bien de dominio público. Establecer como los principios del agua: la equidad, la eficiencia, la eco sostenibilidad y el equilibrio. Ya que la deforestación y mal uso del agua afecta a toda la población así evitando conflictos entre ellas.



**OFICINA JURIDICA
LICENCIADA
ANGIE SEVANN RAMIREZ LARA DE VILLACINDA
ABOGADA Y NOTARIA**

8 avenida. 20-22 Oficina 9 Nivel Medio, Edificio Castañeda Molina Zona 1.

Teléfono: 57994002

5) DE LA BIBLIOGRAFÍA

La cita de leyes, acuerdos, libros, publicaciones, libros de consulta enriquecen el contenido de la Tesis, así como los conceptos del tema.

6) CONCLUSIÓN DISCURSIVA

El bachiller dejó claro la necesidad de crear una ley de aguas y crear una regulación que esté acorde a la realidad nacional, demostrando que el acceso al agua de buena calidad es un derecho humano, así como la necesidad de homogenizar la forma de tratamiento del agua en toda la República, ya que no se trata de la misma forma ya que la regulación actual es de tipo municipal y no de gobierno central.

Se hace la aclaración de que el bachiller Felipe Estuardo de León Monzón, no es pariente dentro de los grados de ley con la Asesora y que se le indicó cada corrección para que el contenido fuere acorde a las leyes aplicables.

Por los puntos indicados sobre el contenido del trabajo de Tesis presentado que cumple con los requerimientos exigidos en el Artículo 31, del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, me permito emitir DICTAMEN FAVORABLE con el objeto de continuar con el trámite correspondiente.

Sin otro particular me es grato suscribirme como muestra de mi alta consideración y estima.

**Licenciada Angie Sevann Ramirez Lara de Villacinda
Colegiada 8743
ASESORA**

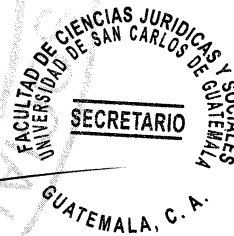


DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 30 de enero de 2018.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante FELIPE ESTUARDO DE LEON MONZON, titulado FALTA DE APROBACIÓN DE LEY DE AGUAS EN GUATEMALA SUSCITA CONFLICTOS EN LAS COMUNIDADES. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

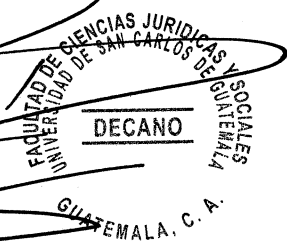
RFOM/srrs.

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

[Large handwritten signature]





DEDICATORIA

A DIOS:

Por permitirme llegar hasta acá.

A:

La tricentenario, Universidad de San Carlos de Guatemala, y a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, por el honor de ser egresado de tan prestigiosa casa de estudios con sus principios de ética, honor, valor y justicia.

A MIS PADRES:

Tadeo Enrique de León Lara (QEPD), Hilda Aracely Monzón Palomo. Por su apoyo incondicional amor y paciencia.

A MIS ABUELOS:

Felix Enrique de León Escobar (QEPD), Alicia Gil Lara (QEPD), Felipe Monzón Razana, Dora Elena Palomo Cerna (QEPD).

A MI HERMANO:

Allan Enrique de León Monzón su esposa Mariana Valerio e hijas María Elena y Alicia Aracely.

A MI FAMILIA:

Tíos, primos, sobrinos, por creer en mí.

AL PUEBLO DE GUATEMALA:

Que me vio nacer, crecer y se lo que soy.

A MIS AMIGOS:

Por su apoyo, especialmente al biólogo Rodolfo Alejandro Lima Estrada (QEPD), por ser quien me hizo ver que no existía la ley de aguas en Guatemala. Y a todos mis amigos en general que por ser demasiados se me hace imposible mencionar por su nombre a cada uno.



PRESENTACIÓN



El siguiente trabajo de tesis se desarrolla dentro del ámbito del derecho agrario ambiental, principalmente sobre la necesidad que tiene la población de Guatemala, de aprobar de una legislación de agua, para evitar conflictos entre las comunidades. Esta investigación es de tipo cualitativo, en base a la forma y calidad que debe tener una legislación de aguas, para poder determinar los tipos de aguas que existen y la forma en que deben ser tratadas para ser aptas para el consumo humano, ya sea con fines de agricultura, ganadería o fines domésticos, así como la forma de tratar las aguas residuales. El espacio o tiempo de la investigación abarca del año 2014 al 2017, y como lugar, se centró en el Municipio y Departamento de Guatemala.

El aporte académico en esta tesis, es lograr que los legisladores ejerzan el mandato constitucional, donde aprueben una ley de aguas, que ha estado postergada por varios años. El objeto de estudio de esta tesis que son acuerdos ministeriales y legislación relacionada al agua, es unificarlos en un solo cuerpo legal es decir en una sola ley, todo lo relacionado al agua, unificando criterios aplicables para toda la República de Guatemala, tomando como punto de partida al sujeto de estudio de esta tesis, la Empresa Municipal de Agua de la ciudad de Guatemala.



HIPÓTESIS

La falta de una ley de aguas, agudiza los conflictos entre poblaciones, tanto urbanas como rurales, porque por el dominio de las aguas se beneficia a una población y se perjudica a otra, además con la ausencia de regulación legal, las empresas contaminen las aguas porque no las tratan antes de desecharlas y así estas contaminan el manto acuífero lo cual repercute al consumir productos provenientes de estas aguas, como a las personas que los consumen, porque fueron contaminados por las empresas, situación que de existir una regulación legal estas tendrían que lidiar con sus propios desechos y generar aguas limpias y ser utilizadas nuevamente una vez se regule jurídicamente el tratamiento para aguas residuales.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Se pudo demostrar a través de la investigación que no existe norma jurídica, que regule el tratamiento de las aguas, considerando que el agua es un recurso natural que constituye parte fundamental para la vida de la especie humana y de otros seres vivos, así como para la calidad de vida, es necesario que exista en un único cuerpo legal la regulación de las aguas potables y no potables. Fundamentalmente, se aborda el tema del agua y su impacto en la salud, en la provisión de alimentos para autoconsumo y su importancia para para los ecosistemas. Adicionalmente, se encara como los fenómenos hidrometeorológicos extremos (inundaciones y sequías), afectan la vida, bienes e infraestructura de las poblaciones y por ende del Estado mismo.

La hipótesis, fue comprobada por medio de la utilización del método inductivo por el cual se infiere el fenómeno que explica la realidad del tráfico de influencias. El método científico, se aplicó por medio de las fuentes secundarias refiriéndose a los libros y textos; demostrativa, constatando las variables expuestas en la hipótesis confrontada con la realidad. El método analítico-sintético, se utilizó en el proceso de consulta de bibliografía, luego se aplicó la síntesis, para documentar el marco teórico más formal, mismo que sirve de base a la hipótesis. El método inductivo-deductivo, indicó los resultados finales, la comprobación de la hipótesis, con la cual se permitió inferir, que el fenómeno del tráfico de influencias, puede organizarse hacia todos los sectores pero principalmente hacia el sector de los funcionarios.



ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	i

CAPÍTULO I

1. El agua	1
1.1. La regulación del agua en la historia de los pueblos	3
1.2. El estado del agua en el mundo: Agua y recursos hídricos	4
1.2.1. Recursos hídricos mundiales	4
1.2.2. Acceso a los recursos hídricos	5
1.3. El agua un derecho humano	8
1.4. El derecho humano al acceso al agua	12
1.4.1. El derecho al acceso al agua	12
1.4.2. Derecho internacional humanitario al acceso al agua	13
1.4.3. El derecho de las poblaciones al agua	15
1.5. Conflictos relativos al agua	16
1.5.1. Límites naturales como división geográfica de país a país	17
1.5.2. El agua como límite natural de división dentro del país	18
1.6. Las aguas	18
1.6.1. Las aguas públicas	19
1.6.2. Las aguas privadas	20
1.7. Dominio de las aguas	20
1.8. Captación, distribución, aprovechamiento, y usos de las aguas	21
1.9. Conservación de las aguas	23
1.10. Medidas de abundamiento del agua	23
1.11. Condiciones de uso de las aguas	24
1.11.1. Uso adecuado de las aguas	25
1.11.2. Uso inadecuado de las aguas	25
1.12. El sistema de abastecimiento del agua	26



	Pág.
1.12.1. Suministro de los recursos hídricos potables	27
1.12.2. El dominio, propiedad, ejercicio del derecho de uso del agua y sus limitaciones	28
1.12.3. El agua como bien público y el interés o bien común	28

CAPÍTULO II

2. Los recursos hídricos y su regulación legal	29
2.1. Características de los recursos hídricos	30
2.2. Fundamento legal del derecho al agua potable	32
2.3. Principios del derecho al agua potable	33
2.4. Regulación legal del agua a nivel internacional	34
2.4.1. El derecho ambiental y el agua	37
2.5. El derecho de acceso al agua de las personas	38
2.6. El derecho de acceso al agua de las comunidades	39
2.7. La protección internacional del agua	40
2.8. El derecho guatemalteco y la protección de los recursos hídricos	41

CAPÍTULO III

3. Leyes de protección y mantenimiento del medio ambiente	45
3.1. Ley de Áreas Protegidas	46
3.2. Ley Forestal	48
3.3. Acuerdos relativos al agua	50

CAPÍTULO IV

4. Falta de aprobación de ley de aguas en Guatemala suscita conflictos en las comunidades	67
---	----



Pág.

4.1 Necesidad de crear una ley de aguas	68
4.2 Necesidad de normas para la captación, aprovechamiento, mantenimiento y distribución del agua	69
4.3. Protección del agua	70
4.4. El derecho de acceso al agua	74
4.4.1. El derecho de acceso al agua de las personas	74
4.4.2. El derecho de acceso al agua de las comunidades	75
4.5 Conflictos en materia de recursos hídricos potables	75
4.5.1. Conflictos que podrían solucionar con una ley de aguas	77
4.5.2. Desventajas de la falta de norma que regule las aguas	79
4.5.3. Ventajas de la existencia de una ley de aguas	80
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	83
BIBLIOGRAFÍA.....	85



INTRODUCCIÓN

Al no existir una ley de aguas en Guatemala no existen las herramientas necesarias para poder establecer cómo se utiliza la misma, dentro de la Constitución de la República de Guatemala promulgada en 1985 contempla el aprovechamiento de las aguas de los lagos y ríos, especialmente, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de otra naturaleza y para su utilización prioritaria al servicio de las comunidades y no de personas particulares, obligando a los usuarios a reforestar sus riberas, cauces y lugares aledaños a fuentes de agua, ya que estos sitios gozan de protección especial (Artículos 126 a 128). Aunque la Constitución Política de la República de Guatemala en el Artículo 127, manda la emisión de una ley específica; a la fecha no ha sido aprobada. No obstante, se han discutido cuatro distintos proyectos de Ley de Aguas en el Congreso de la República. que hace urgente determinar la necesidad de regular su tratamiento.

El problema fue abordado desde el punto de vista jurídico estudiando los reglamentos existentes que pueden servir como base para poder establecer una ley de aguas según las regulaciones existentes.

Si la Constitución Política de la República de Guatemala establece entre los bienes del Estado, se incluye el agua. En el Artículo 579 del Código Civil, Decreto Ley 106 es inconstitucional, dado que no puede ser de propiedad privada algo que le pertenece al Estado.

En este trabajo de investigación se hizo referencia a las normas legales que existen actualmente en relación al agua así como las propuestas de ley que se han conocido en el Congreso de la República de Guatemala pero no han sido aprobadas, aunque la Constitución Política de la República de Guatemala establece que una ley regirá lo relativo al agua en Guatemala.



Se puede demostrar la necesidad que existe de regular en un cuerpo legal todo lo concerniente al agua su dominio y propiedad, partiendo de la hipótesis que al no existir una regulación legal de aguas esto agudiza los conflictos entre poblaciones tanto urbanas como rurales la cual ha llegado a violencia física.

El objetivo general de esta investigación fue establecer la necesidad de aprobación de Ley de Aguas en Guatemala; analizar las regulaciones existentes relacionadas respecto al Agua en Guatemala; analizar los proyectos de ley que se han conocido en el Congreso de la Republica de Guatemala y conseguir información en organizaciones relacionado con la ley de agua. El cual fue alcanzado luego de desarrollar la presente investigación.

El presente estudio contiene cuatro capítulos, el primero, es relativo al agua, regulaciones, historia, el agua como derecho humano, entre otros las aguas, usos, dominio, entre otros; en el segundo capítulo se desarrolla lo referente a los recursos hídricos y la regulación legal, iniciando con las características hasta llegar al derecho guatemalteco y la protección de los recursos hídricos; tercer capítulo, se efectúa un análisis sobre las leyes de protección y mantenimiento del medio ambiente en relación al agua; por último, el cuarto se refiere a la falta de aprobación de ley de aguas en Guatemala así como este vacío legal suscita conflictos en las comunidades también de la necesidad de crear un Ley de Aguas en Guatemala, así como a los conflictos en materia de recursos hídricos, en relación al agua, ventajas de la existencia y desventajas que existen al no estar regulado.

Los métodos utilizados fueron: El analítico-deductivo y la síntesis. Para las técnicas se utilizaron, las fichas bibliográficas debidamente elaboradas y ordenadas.

Con este documento se pretende realizar un aporte al derecho ambiental, específicamente a la regulación para el correcto aprovechamiento de los recursos hídricos.



CAPÍTULO I

1. El agua

Desde los tiempos antiguos la humanidad ha buscado establecerse en lugares cercanos a fuentes de agua como laderas de lagos, ríos o mares; así lo fue la cultura egipcia, inca, azteca, romana y en el caso de Guatemala, la Maya cerca del lago Atitlán, Peten Itzá, Rio Dulce, Usumacinta, Amatitlán, entre otras.

“Informes arqueológicos demuestran la excavación de pozos en la antigua Mesopotamia, con una antigüedad aproximada de unos 8,000 años A.C; los sumerios, desviaban el curso de los ríos para construir embalses con canales de drenaje y sistemas de distribución de agua para riego y ser utilizada en la agricultura. La primera represa conocida se encuentra cerca del actual Cairo, se trata de la represa El-Kafara, construida hace unos 4,800 años.”¹

Civilizaciones antiguas como la Mesopotamia, se establecieron entre los ríos Tigris y el Éufrates, en la actualidad es Irak: “Dado que no todas las civilizaciones contaban con suficiente recursos hídricos, tuvieron que crear mecanismos para su obtención, como el caso de Irán, que construyeron las Ganats (canales filtrantes que sacan el agua subterránea desde su nacimiento), con lo que podían transportar agua hasta sus

¹ Espinel, Andrés Diego. **Etnicidad y territorio en el Egipto del Reino Antiguo.** Pág. 308.

ciudades, de las cuales aún existen algunas que siguen funcionando y prestando servicio.”²

En Guatemala, el agua ha sido de vital importancia, como medio de transporte y como recurso económico, la historia muestra que las aguas fueron decisivas en la determinación de la organización y la distribución de los asentamientos humanos. En actualidad las zonas urbanas se encuentran concentradas principalmente en las cercanías de zonas.

Se puede indicar que: “Los romanos fueron grandes maestros en lo que a hidráulica y saneamiento del agua se refiere, creando acueductos con cálculos hidráulicos exactos, hoy sus construcciones permanecen casi intactas, los romanos atribuían gran importancia al manejo y cuidado del agua, hace más de 2000 años contaminarla era considerado como uno de los peores crímenes.”³

A través de la historia que en la historia de la humanidad el hombre se ha visto en la necesidad de adaptarse a las circunstancias de su entorno, por lo que ha desarrollado mecanismos para solucionar las adversidades y los problemas de su vida cotidiana, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de las sociedades, a las que pertenece construyendo obras y regulando su captación saneamiento, mantenimiento, distribución, uso y renovación.

² Narváez Montoya, Óscar Luis. **Ordenamiento del territorio de periferias urbanas: el caso de la zona poniente de la ciudad de Aguascalientes.** Pág. 41.

³ Mumford, Lewis. **La ciudad en la historia: Sus orígenes, transformaciones y perspectivas.** Pág. 73.

1.1. La regulación del agua en la historia de los pueblos

Cuando no existen fuentes de agua externa ríos y lagos las personas, han extraído la misma del subsuelo mediante la construcción de pozos; con el crecimiento de la población se hace necesario buscar nuevas fuentes de agua.

“En Jericó el agua almacenada en los pozos se utilizaba como fuente de recursos de agua, dio inicio el sistema de transporte y distribución del agua; el mismo se realizaba por medio de canales, unos de madera, bambú, arboles huecos, luego se comenzó a utilizar cerámico, barro y metal.”⁴

La antigua Roma, legisló, lo relativo a la forma de distribución de agua. Según el libro “De Aquis Urbis Romae de Sexto Julio Frontino, quien fue Procurator Aquarum de Roma, de 97 a 104 A.C, el uso del agua se repartía del siguiente modo:

17% para el emperador.

39% para uso privado.

3% para los cuarteles.

24% para los edificios públicos.

4% para los teatros.

13% para las fuentes.”⁵

Estos datos se conocen debido a que: “En aquel entonces toda el agua era aforada,

⁴ Ramalho, Rubens Sette. **Tratamiento de aguas residuales**. Pág. 14.

⁵ Mumford. **Op. Cit.** Pág. 79.



empleando como unidad básica la quinaria, que más tarde se adoptó en Francia bajo el nombre de pulgada fontanera, en Italia como onza y en España como real fontanero.”⁶ En Guatemala la medida de agua se conoce como paja. Que equivalen a dos metros cúbicos de agua.

1.2. El estado del agua en el mundo: Agua y recursos hídricos

El agua, es un elemento más abundante en la Tierra, pero: “El 97% del total está formada por agua salada perteneciente a mares y océanos.”⁷ Por lo cual no se puede decir que el agua es un elemento escaso. Lo que realmente es escaso es: “El agua dulce, que es alrededor del 3%, y de este 3% solamente está disponible en la actualidad un 30% ya que el 70% restante se encuentra congelado a los bancos de hielo polares y alas glaciares. El total del agua utilizable del planeta es menos del 1%.”⁸

1.2.1. Recursos hídricos mundiales

El agua dulce líquida, que es la que puede ser utilizada por el ser humano para cubrir todas las necesidades de la alimentación, agricultura, industria, servicios, higiene. La distribución geográfica de los afluentes de agua dulce no está repartida ni concentrada de una forma igual para todo el planeta, en el caso de Sur América: “Su caudal

⁶ *Ibid.* Pág. 80.

⁷ Malacalza, Leonardo. *Ecología y ambiente*. Pág. 61.

⁸ *Ibid.* Pág. 173.



asciende a un 26% (la cuenca del Amazonas alberga el 15% del total de agua disponible para la humanidad). Del total de agua dulce del planeta para un 6% del total de la población humana.

Lo contrario de Asia, solamente dispone de un 36% de agua para el 60% de la población humana.”⁹

En el continente africano unos 300 millones de personas carecen de acceso al agua potable la gran dispersión de los recursos hídricos es característica de África. Algunos países cuentan con un aporte hídrico relativamente estable, otros, como: “La zona desértica de Nambía y la costa del Cuerno de África son fuertemente deficitarios.”¹⁰ La mayoría de los países, sin embargo se encuentran entre estos dos extremos y su principal problema que es: “La falta de recursos para el desarrollo de infraestructura con las que afrontar las sequías periódicas y distribuir agua a todos los núcleos de una población esencialmente rural y muy dispersa estas similitudes también se encuentran en Guatemala no todos los departamentos cuentan con la misma cantidad de recursos hídricos hay algunos que cuentan con mucho y otros con poco.”¹¹

1.2.2. Acceso a los recursos hídricos

“A nivel mundial aproximadamente 1700 millones de personas no tienen de acceso al

⁹ Boelens, Rutgerd y Jessica Rachel Budds. **Justicia hídrica: Acumulación, conflicto y acción social.** Pág. 136.

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Castillo Zamora, Juan Manuel. **Inminente impacto por falta de agua.** Prensa Libre, http://www.prensalibre.com/noticias/politica/Inminente-impacto-falta-agua_0_886711615.html. (Consulta: mayo de 2015).

agua potable y 3300 millones es decir casi el doble carecen de servicios de saneamiento adecuado. Según la Organización Mundial de La Salud (OMS), los problemas de acceso al agua potable causan más de 3.350 millones de casos anuales de enfermedades relacionadas con el agua. El 80% de las enfermedades más comunes están relacionados al problema del agua como son los casos de diarreas, fiebres, dengue, malaria, etc. Ya que no se relacionan solo con la carencia de agua sino también con la calidad de agua, a esto tenemos que agregar los problemas de las inundaciones y la contaminación de los mantos acuíferos por parte de la industria, agricultura y ganadería, así como el crecimiento poblacional de las zonas urbanas están creando ya situaciones peligrosas (al menos localmente) para la higiene y la salud humana.”¹²

La presión por el crecimiento poblacional genera otros problemas como lo son la sobre explotación de los ecosistemas de los cuales se extraen el agua y el entorno ecológico de los mismos. En la región de Oriente Medio, por ejemplo, la sobre explotación de los mantos acuífero, y del lago Tiberías, está poniendo en serio peligro la capacidad de renovación de dichos ecosistemas.

La deficiente calidad del agua por la contaminación ha llegado a agravar el problema de la escases y aumento de enfermedades en zonas del planeta en la que el agua dulce es abundante

Otro problema global, es el cambio climático, ya que a mayor temperatura mayor es la

¹² Malacalza. *Op. Cit.* Pág. 84.

evaporación, lo que representa que con posterioridad genere un incremento en la cantidad de lluvias, pero, estas lluvias no son como tendrían que ser estas llegan de forma torrencial y muy violentas por lo que la tierra no puede absorber el agua, provocando problemas que suelen ser peligros posteriormente a las lluvias torrenciales habitualmente sigue periodos largos de sequías que afectan, cada vez más, a zonas no habituadas a la falta de precipitaciones.

Este es el caso, de la grave sequía que sufrió Centro América, una sequía que: "Asoló el istmo durante el año 2001 y que destruyo en algunas zonas entre el 40% y el 100% de los cultivos de maíz, frijol, arroz y sorgo. En la región de Centroamérica, para finales del año 2002, el hambre afectaba a 1,6 millones de personas en Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua, según los datos del Programa Mundial de Alimentos (PMA) de Naciones Unidas. A mediados de 2003 en el continente africano específicamente en Etiopía, la sequía de tres años ha vuelto a activar todas las alarmas."¹³

Se puede observar que los problemas del agua no se reducen únicamente a la situación geográfica, demográfica o climática de los países, también influye grandemente la situación económica y de las naciones ya que: "Según estudios realizados por la Comisión Mundial del Agua, los países industrializados (OCDE) han desarrollado un 70% de su capacidad de almacenamiento de agua en embalses,

¹³ Grossman, Claudio. **Globalización, Integración económica y derechos humanos**. Pág. 135.

mientras que la mayoría de los Países en Vías de Desarrollo (PVD) han desarrollado apenas un 20%.”¹⁴

Al agua, se le conoce por el calificativo de oro azul. El agua dulce es un recurso escaso que se reduce por la contaminación, las sequías y la mala calidad de agua causada por las inundaciones, esto se convierte en una fuente de conflictos que fortalece la aparición de tensiones, problemas y conflictos.

1.3. El agua un derecho humano

Es evidente que el agua es un elemento imprescindible para el sostenimiento de la vida, no solo del hombre sino de la vida en general. No se puede vivir sin agua y considerando a la vida como el derecho humano por excelencia, por ende, es necesario hablar del derecho humano de acceso al agua en cantidad y calidad suficiente, para una vida digna.

“El 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas, reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento”¹⁵, reafirmando que un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos. La resolución exhorta a los Estados y Organizaciones Internacionales, a proporcionar recursos financieros,

¹⁴ *Ibid.* Pág. 228.

¹⁵ Acedo Penco, Ángel. **Estudios jurídicos de aproximación del derecho latinoamericano y europeo.** Pág. 46.



propiciar la capacitación y la transferencia de tecnología para ayudar a los países, en particular a los países en vías de desarrollo, a proporcionar un suministro de agua potable y saneamiento saludable, limpio, accesible y asequible para todos.

En noviembre de 2002, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, adoptó la Observación General No. 15, sobre el derecho al agua. El Artículo 1 establece que: "El derecho humano al agua es indispensable para una vida humana digna." La Observación No. 15 también define el derecho al agua como el derecho de cada uno a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y asequible para su uso personal y doméstico. El Pacto Internacional sobre Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales, no mencionan directamente el derecho al agua en ningún momento, pero en su contenido pueden encontrarse fundamentos que puedan llegar a ayudarnos en este tema; el Artículo 6 del Pacto Internacional sobre Derechos Civiles y Políticos, establece el derecho a la vida. Ningún ser humano puede mantener la vida sin la ingesta de una cantidad adecuada de agua y se entiende que en una condición de calidad mínima.

Si el agua es necesaria para el sostenimiento de la vida, la privación de la misma es un acto de violación de los derechos humanos. Según la Organización Mundial de la Salud, una persona necesita cinco litros de agua diarios para no morir por deshidratación.

El Artículo 11, del Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales menciona: "El derecho a disfrutar de un nivel de vida adecuado." No solo se



trata de sobrevivir sino de llevar una vida de manera digna en una vivienda donde pueda tener acceso permanentemente al agua potable. El derecho al acceso a una vivienda digna aparece también en el Artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha establecido en varias ocasiones la relación causal directa que existe entre el consumo deficiente de agua o el exceso de contaminación de la misma y la presencia de ciertas enfermedades, generalmente asociadas a la pobreza y a los Países en Vías de Desarrollo (PVD).

Según la Organización Mundial de la Salud, un suministro y acceso adecuado al agua potable o salubre previene enfermedades tales como: anemia, arsenicosis, ascariasis, cólera, dengue, diarrea, disentería, fluorosis, hepatitis, malaria, fiebres tifoideas, entre otros.

El Artículo 12 del Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales establece:

- “1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental.
2. Entre las medidas que deberán adoptar los Estados Partes en el Pacto a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho, figurarán las necesarias para: La prevención y el tratamiento de las enfermedades epidémicas, endémicas, y de otra índole, y la lucha contra ellas.”



Lodeiro indica que: “También la Organización Mundial de la Salud dice que una persona necesita 50 litros de agua diarios para mantener un nivel de vida adecuado: 5 para beber, 20 para limpieza (salubridad del hogar), 15 para higiene personal y 10 para la preparación de la comida. Eso solo para cubrir sus necesidades básicas para tener una vida digna.”¹⁶

Se debe incluir la cantidad necesaria de agua para poder desarrollar actividades agrícolas, ganaderas, industriales o de servicios, También se deben tomar en cuenta las necesidades de las escuelas, hospitales, negocios, etc.

El Artículo 24 de la Convención de los Derechos del Niño, adoptada por Naciones Unidas en 1989, establece:

- “1. Los Estados Partes reconocen el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud y a servicios para el tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud. Los Estados Partes se esforzarán por asegurar que ningún niño sea privado de su derecho al disfrute de esos servicios sanitarios.
2. Los Estados Partes asegurarán la plena aplicación de este derecho y, en particular, adoptarán las medidas apropiadas para: (...)
- c) Combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la atención primaria de la salud mediante, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente.”

¹⁶ Lodeiro, Toni. **Consumir menos, vivir mejor.** Pág. 88.



En materia de derechos colectivos también encontramos la Resolución 1803 (XVII) de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 14 de diciembre de 1962, titulada Soberanía permanente sobre los recursos naturales en el cual se establece el derecho que tienen los pueblos soberanos para poder determinar sobre sus propias riquezas y recursos naturales qué es lo mejor para su pueblo sin perjuicio de las obligaciones que derivan de la cooperación económica internacional basada en el principio de beneficio recíproco, tampoco se podrá privar a ningún pueblo su propia subsistencia.

1.4. El derecho humano al acceso al agua

Actualmente no se encuentra regulado el derecho humano al agua se puede decir que es inherente a los derechos antes citados ya que no se puede subsistir sin el agua en cantidad y calidad adecuados.

Es necesario tener acceso al agua para poder cumplir derechos ya establecidos en otras ordenanzas de derechos humanos.

1.4.1. El derecho al acceso al agua

En el derecho internacional público, el acceso a bienes que son necesarios para la supervivencia y las necesidades vitales, son de gran importancia especialmente cuando se trata de bienes que son escasos como es el caso del agua, que es casi inaccesible



para una parte importante de la población del planeta. También se le considera como una forma de limitar dos territorios ya que muchos ríos o lagos son compartidos en zonas fronterizas por lo que el dominio del agua puede convertirse en diferencias de índole internacional.

1.4.2. Derecho internacional humanitario al acceso al agua

El 4º Convenio de Ginebra de 1949, prevé una serie de normas básicas, relativas a los recursos hídricos y suministro de agua a la población civil en tiempo de guerra u ocupación.

Antes de los tratados de Ginebra existió otro cuerpo normativo las Leyes y Costumbres de Guerra terrestre de 1907 donde en el Artículo 55 establecía que El Estado, ocupante no debe considerarse sino como administrador y usufructuario de los edificios públicos, inmuebles, bosques y explotaciones agrícolas que pertenezcan al Estado enemigo, y se encuentren en el país ocupado. Acá queda establecido que el Estado ocupante nunca se puede considerar como dueño de los bienes y recursos del país ocupado por lo cual se debe respetar los bienes para que subsista los nativos de la tierra ocupada.

Siguiendo con las regulaciones del derecho internacional humanitario, el Primer Protocolo Adicional a los Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949, relativo a la Protección de las Víctimas de los Conflictos Armados Internacionales (Protocolo I, junio de 1977), prohíbe atacar o dañar cualquier infraestructura necesaria para la



supervivencia de la población civil lo cual queda establecido de la forma siguiente: “Se prohíbe atacar, destruir, sustraer o inutilizar los bienes indispensables para la supervivencia de la población civil, tales como los artículos alimenticios y las zonas agrícolas que los producen, las cosechas, el ganado, las instalaciones y reservas de agua potable y las obras de riego, con la intención deliberada de privar de esos bienes, por su valor como medios para asegurar la subsistencia, a la población civil o a la Parte adversa, sea cual fuere el motivo, ya sea para hacer padecer hambre a las personas civiles, para provocar su desplazamiento, o con cualquier otro propósito.”

Se pueden encontrar muchos límites fronterizos en ríos lagos o mares por lo que se puede considerar una copropiedad del agua entre dos o más Estados o países como el caso del lago Victoria que divide Uganda, Kenia y Tanzania, o más cercano a nosotros el Rio Usumacinta que divide el territorio de Guatemala y México.

El derecho internacional público afecta el derecho al acceso al agua regula la gestión y explotación de cursos de agua compartidos por diversos Estados.

En el acta final del Congreso de Viena de 1815 (Artículo 108) se encuentran referencias a la obligación de los Estados, que comparten ríos navegables, a regular de común acuerdo todo lo relativo a la navegación.

Las aguas superficiales, como ríos, lagos o mares interiores son perfectamente compatibles con la noción tradicional de frontera, pero no sucede lo mismo cuando hablamos de aguas subterráneas. Al igual que ocurre con las aguas superficiales, la

soberanía de los Estados sobre aguas subterráneas queda limitada en función de la interrelación e interdependencia que tengan con otros Estados.

En 1997 las Naciones Unidas adoptaron la Convención para la Regulación de los cursos de agua internacionales para fines distintos a la navegación sus disposiciones son tenidas en cuenta en sus decisiones por el Tribunal Internacional de Justicia.

1.4.3. El derecho de las poblaciones al agua

Las poblaciones tienen derecho al agua, pero no solo el derecho a tener agua sino también ver la calidad del agua para cubrir sus necesidades de subsistencia, saneamiento, capacidad para poder generar cultivos y producir los medios necesarios para poder desarrollarse tanto como comunidad como individualmente.

En Guatemala existe regulación legal del agua tomando como base los Artículos 126, 127, 128, de la Constitución Política de la República de Guatemala, de la misma manera existe regulación que está contenida en el Código Civil Decreto Ley 106 en esta se incluyen las aguas de la zona marítima territorial en la extensión que fija la Ley:

- Los lagos y ríos navegables y flotantes y sus riberas;
- Los ríos, vertientes y arroyos que sirven de límite al territorio nacional;
- Las caídas y nacimientos de agua de aprovechamiento industrial, y
- Las aguas no aprovechadas por particulares.



- Las aguas pluviales.

1.5. Conflictos relativos al agua

“Hay en el mundo 257 cuencas internacionales compartidas por varios países (45 en África y 48 en Europa), ello significa que el 40% de la población mundial vive alrededor de ríos internacionales la gestión y control de recursos hídricos es evidente que no siempre está presidida por la cooperación.”¹⁷ Controversias por el acceso al agua son conflictos por la supervivencia, no por ambiciones comerciales ni intereses económicos. No se trata de ser más rico o más fuerte, se trata de sobrevivir, se trata de la viabilidad de Estados y pueblos enteros por lo que estos conflictos pueden poner en riesgo la paz entre dos o más estados, como es el caso de México y Estados Unidos con el Río Colorado, que surte agua para la ciudad estadounidense de Los Ángeles, por lo que México dice que el río se sobre explota del lado estadounidense. Y con el Río Nilo que atraviesa varios países desde su nacimiento en Etiopía atravesando Sudán, para desembocar en Egipto, por lo que Egipto, denuncia que el río es sobre explotado.

En Israel, Siria, Jordania, el Líbano y los territorios palestinos comparten, además de un clima semiárido y árido, con un régimen de precipitaciones escasas, una misma fuente agua: la cuenca del río Jordán. En la actualidad: “Israel extrae el 67% de los recursos hídricos que utiliza de los territorios que ocupa en Siria (los Altos del Golán), Cisjordania y la franja de Gaza este dato ofrece una idea clara de la dimensión vital que alcanza el agua en regiones como Oriente Medio y para países como Israel o Jordania, precisará

¹⁷ Carabias, Julia y Rosalva Landa. **Agua, medio ambiente y sociedad: hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México.** Pág. 19.

inevitablemente, de llegar a un acuerdo sobre la explotación de los recursos hídricos que comparten.”¹⁸

1.5.1. Límites naturales como división geográfica de país a país

La división de un territorio con otro está limitada naturalmente por ríos o lagos, en estos casos ambos países ejercen su propia soberanía sobre la parte de territorio que les corresponde, por lo que cada país recurrirá al derecho internacional para poder establecer su dominio sobre la división de agua que le corresponde.

En el caso de Guatemala tal como lo establece el Artículo 142 de la Constitución Política de la República de Guatemala: “De la Soberanía y el territorio. El estado ejerce plena soberanía sobre: a) El territorio nacional está integrado por su suelo, subsuelo, aguas interiores, el mar territorial en la extensión que fija la ley y el espacio aéreo que se extiende sobre el mismo. b) La zona contigua al mar adyacente, el mar territorial para el ejercicio de determinadas actividades reconocidas por el derecho internacional y c) Los recursos naturales y vivos del lecho y subsuelo marinos y existentes en las aguas adyacentes fuera el mar territorial que constituye la zona económica exclusiva en la extensión que fija la ley conforme la práctica internacional.” La Constitución Política de La República de Guatemala, reafirma la soberanía del país sobre el agua territorial y la que se encuentra en el subsuelo

¹⁸ Arroyo, Aline y Rutgerd Boelens. **Aguas robadas: Despojo hídrico y movillización social.** Pág. 42.

1.5.2. El agua como límite natural de división dentro del país

Como sucede en el ámbito internacional de la misma forma las zonas acuíferas pueden servir de división natural entre departamentos, municipios, incluso entre dos fincas privadas que estén en el mismo o distinto municipio, ejemplo: el caso del el Lago de Amatitlán, situado en el departamento de Guatemala, entre los municipios de Amatitlán, Villa Canales y Villa Nueva, en este caso los tres municipios tienen la potestad de utilizar el lago siempre que no se perjudique a los otros municipios, o el caso del Río Motagua, el río más largo de Guatemala, tenido su nacimiento en el departamento de Quiché desembocando en el mar Caribe, en el Departamento de Izabal, sirviendo de frontera entre Guatemala y Honduras.

1.6. Las aguas

“El agua es una sustancia formada por dos átomos de Hidrogeno y uno de y uno de oxígeno (H₂O).”¹⁹ Es esencial para la supervivencia de todas las formas conocidas de vida. El término agua generalmente se refiere a la sustancia en estado líquido, aunque la misma puede hallarse en su forma sólida se llama hielo, y en su forma gaseosa o vapor. “El agua cubre el 71 % de la superficie de la terrestre. Se localiza principalmente en los océanos, donde se concentra el 96,5 % del agua total, los glaciales y casquetes polares poseen el 1,74 %, los depósitos subterráneos, y los glaciares continentales son

¹⁹ Casas, José Manuel y otros. **Educación medioambiental**. Pág. 61.

el 1,72 % y el restante 0,04 % se reparte en orden decreciente entre lagos, humedad del suelo, atmósfera, embalses, ríos y seres vivos.”²⁰

Desde el punto de vista de la física, el agua circula constantemente en un ciclo de evaporación, precipitación y desplazamiento hacia el mar. Simental, citando a Shiklomanov indica que: “Los vientos transportan tanto vapor de agua como el que se vierte en los mares mediante su curso sobre la tierra, en una cantidad aproximada de 45.000 km³ al año. En tierra firme, la evaporación y transpiración contribuyen con 74.000 km³ anuales a causar precipitaciones de 119.000 km³ cada año.”²¹

Existen gran cantidad de clasificaciones y subclasificaciones relacionadas al agua siendo las de mayor importancia para el derecho las de su dominio y las de las circunstancias.

1.6.1. Las aguas públicas

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 458 del Código Civil, Decreto Ley 106 promulgado el 14 de septiembre de 1963, se establece que son bienes de dominio del poder público los que pertenecen al Estado o a los Municipios y se dividen en bienes de uso público común y de uso especial. Entre los primeros, se incluye: “3o. Las aguas de la zona marítima territorial en la extensión que fija la ley; Los lagos y ríos navegables y

²⁰ Moreno Correa, Horacio Augusto y Gerardo Domínguez Giraldo. **La gestión ambiental y su evaluación.** Pág. 21.

²¹ Simental Franco, Víctor Amaury. **La ciudad de México, un espacio sociourbano no sustentable.** Pág. 20.

flotantes y sus riberas; los ríos, vertientes y arroyos que sirven de límite al territorio nacional; las caídas y nacimientos de agua de aprovechamiento industrial, en la forma que establece la ley de la materia; y las aguas no aprovechadas por particulares.” Así es como está regulado el dominio público en la ley vigente.

1.6.2. Las aguas privadas

El Artículo 579 del Código Civil, Decreto Ley 106, contempla lo relativo a las aguas de dominio privado y entre ellas considera: “1o. Las aguas pluviales que caigan en predios de propiedad privada, mientras no traspasen sus linderos; 2o. Las aguas continuas y discontinuas que nazcan en dichos predios, mientras discurren por ellos; 3o. Las lagunas y sus álveos formados por la naturaleza, en los expresados terrenos; y 4o. Las aguas subterráneas obtenidas por medios artificiales en propiedades particulares.”

En el caso de las aguas relacionadas en el inciso 3o., conforme lo establece el Artículo 580 del mismo Código, el propietario tiene prohibición para ejecutar obras o labores que puedan variar el curso normal de las aguas en perjuicio de un tercero.

1.7. Dominio de las aguas

El régimen de aguas en Guatemala tiene como principio constitucional, (Artículo 127) que todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles.

Sujeta el aprovechamiento, uso y goce a los procedimientos establecidos por la ley, de acuerdo con el interés social.

La Constitución Política de la República de Guatemala promulgada en 1985 contempla el aprovechamiento de las aguas de los lagos y ríos, especialmente, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de otra naturaleza y para su utilización prioritaria al servicio de las comunidades y no de personas particulares, obligando a los usuarios a reforestar sus riberas, cauces y lugares aledaños a fuentes de agua, ya que estos sitios gozan de protección especial. (Artículo 126 a 128) Aunque la Constitución Política en el Artículo 127, manda la emisión de una ley específica; a la fecha no se ha emitido la misma. No obstante, se han discutido cuatro distintos proyectos de Ley de Aguas en el Congreso de la República.

1.8. Captación, distribución, aprovechamiento, y usos de las aguas

Existen diversos sistemas de captación de agua ya sea por pozos, captación por lluvia captación por canales de mantos acuíferos y mezclas entre uno o más de ellos la captación del agua tiene por objeto su futura utilización.

En Guatemala la distribución del agua está a cargo de la Empresa Municipal de Agua EMPAGUA donde: "En el Siglo XIX. La distribución del agua, que llegaba al Valle de la Ermita a través de los acueductos de Pínula y Mixco, se hacía desde la central Cuarto de Trompeta, ubicada en la Av. Bolívar y 20 calle, zona 1, donde se originaba el

sistema primario de suministro, el cual alimentaba una serie de cajas elevadas de mampostería llamadas alcantarillas, colocadas en ciertas esquinas de las calles.”²²

De estas cajas o alcantarillas se originaban los sistemas secundarios de distribución, que se utilizaban para medir y resguardar los caudales que se servían a cada uno de los usuarios en forma particular. Dicho servicio consistía en la perforación de un agujero en la pared de la alcantarilla, que luego era sellado con un mortero de cal, tras dejar introducido un tallo de paja. Al endurecerse el mortero se retiraba el tallo, y la cantidad de agua que salía por este orificio a la tubería de la residencia, medía una paja de agua.

Esta práctica dio origen al derecho regulado del uso público del agua, la cual era suministrada sin presión ni sistema de medición real. Durante esta etapa, el líquido no era tratado, por lo que no se distribuía agua potable. En la actualidad el agua es tratada antes de ser distribuida por la red entubada para el uso de ella en la ciudad de Guatemala

El agua es utilizada con muchos fines entre los principales podemos encontrar, La agricultura, la ganadería, uso doméstico, en la industria, como fuente generadora de energía, como medio de comunicación, con fines recreativos y deportivos. Entre otros.

²² Municipalidad de Guatemala. **Historia de Empagua**. <http://www.muniguate.com/muni/entidades-municipales/empagua/> (Consulta: junio de 2015).

1.9. Conservación de las aguas

Existe la idea generalizada que para conservar el agua se trata de ahorrar de la que existen diversas campañas publicitarias enfocadas en esto como el caso de la campaña gota a gota el agua se agota que es una campaña multinacional pero el problema no radica en simplemente el no desperdiciar el agua hay que saber utilizarla entender la necesidad de utilizar diversos tipos de agua en diversos fines a conservación del agua, es decir, su uso eficiente y evitar su desperdicio, es esencial para asegurar que tengamos agua adecuada hoy y en el futuro. El agua es un recurso finito y el suministro en la tierra es el mismo que hubo al comienzo del planeta. Depende de nosotros usar el agua que tenemos sabiamente y es tan simple como cada uno de nosotros haciendo pequeños cambios. Haz la conservación del agua una parte de tu vida diaria.

1.10. Medidas de abundamiento del agua

Son las que se toman para incrementar la disponibilidad de las aguas como lo podría ser la cosecha de agua de lluvia, el almacenamiento de agua superficial y subterránea, la desalinización de agua de mar, la gestión de la demanda y muy especialmente la gestión integrada de los recursos hídricos, en armonía con el manejo del suelo y bosque.



1.11. Condiciones de uso de las aguas

El uso del agua se debe fundamentar en el principio constitucional del Bien Común donde el interés social debe prevalecer sobre el interés particular o privado para el aprovechamiento y uso de aguas, así como la obligación de los usuarios de las aguas a reforestar las riveras. El uso común de las aguas se refiere: “Al derecho de toda persona de satisfacer de forma directa, anónima e individual necesidades básicas”²³, las cuales son esenciales legislación civil manda ejercitar el aprovechamiento especial mediante concesión otorgada por autoridad competente, para destino definido, por un caudal determinado y si bien conlleva el uso exclusivo a una determinada cantidad de agua, se ejercita sin perjuicio de tercero y el derecho de aprovechamiento puede ser objeto de expropiación por razones de utilidad pública o interés social.

El aprovechamiento y regulación especial de las aguas públicas se refiere a: “Los usos que, debido a su importancia, o incidencia económica, social o ambiental, requieren seguridad jurídica y certeza hídrica y por ello se sujetan al otorgamiento formal de la administración, tal el caso de las aguas destinadas a fines domésticos.”²⁴ Estos derechos implican la creación de un derecho subjetivo de uso sobre aguas de dominio público a favor de persona determinada y el título respectivo se integra al patrimonio del titular, es decir el derecho de aprovechamiento no la regulación y propiedad de las aguas, y es oponible frente a terceros.

²³ Spota, Alberto G. **Tratado de aguas**. Pág. 880.

²⁴ Carabias y Landa. **Op. Cit.** Pág. 78.



1.11.1. Uso adecuado de las aguas

En general el uso adecuado del agua consiste en: “La utilización del recurso con la menor cantidad de desperdicio posible pudiendo ser medidas para que el recurso no se desperdicie como podrían ser revisar las llaves de flujo de agua para evitar el goteo”²⁵, apagar el chorro mientras se lava los dientes o mientras la persona se enjabona mientras se baña, cambiar los empaques de los chorros que gotean, instalar dispositivos de paso de agua en las mangueras para que no se desperdicie, realizar lavadas con carga completa evitando realizar lavados de pocas prendas a la vez, en el área rural podría mencionarse tener un buen sistema de riego sin desperdicios, no talar árboles en las riberas, reforestar las áreas.

1.11.2. Uso inadecuado de las aguas

En el uso inadecuado de las aguas aparte de no desperdiciar también radica en la necesidad de evitar la contaminación de las mismas.

Como lo podría ser no verter los desagües de las ciudades tanto de hogares como de la industria en cuerpos acuíferos, verter los residuos de minería en ríos, lagos o mares. Aumentar la erosión y sedimentación de tierra.

²⁵ **Ibid.** Pág. 65.

Tirar basura en ríos lagos lagunas o mares. Deforestar las riveras o las orillas de lagos lagunas.

1.12. El sistema de abastecimiento del agua

Los sistemas de abastecimiento de agua son una red de tuberías y accesorios instalados para conducir el agua desde su entorno natural hasta los hogares de una población determinada para satisfacer sus necesidades los sistemas se dividen en rurales y urbanos.

Los sistemas de abastecimiento cuentan con una serie de componentes como lo son:

Fuente: “Es el espacio natural donde se encuentra las aguas pueden ser subterráneos o superficiales.”

- **Obras de captación:** “Son las estructuras que se usan para poder obtener el agua.”
- **Línea de abducción o impulsión:** “El tramo de tuberías que salen desde la fuente hasta el depósito o planta de tratamiento.”
- **Depósito o planta de tratamiento:** “Son las instalaciones destinadas a potabilizar el agua para que sea apto para consumo humano.”
- **Depósito regulador:** “Es la estructura destinada a almacenar el agua para garantizar su entrega permanente y continua a la población.”
- **Línea matriz:** “Es el tramo de tubería que tiene por destino conducir el agua desde el Depósito Regulador hasta la Red de Distribución.”

- Red de distribución: “Es la red de tuberías que conduce el agua para los usuarios a través de las calles.”
- Acometida domiciliar: “Es el tramo de tubería que ingresa al interior del usuario final antes de ingresar a la vivienda se coloca el equipo de medición.”²⁶ Es así como el agua llega desde el origen hasta las viviendas

1.12.1. Suministro de los recursos hídricos potables

El suministro de agua potable está a cargo de la municipalidad según lo establecido en el Artículo 68 literal a) del Decreto número 12-2002 del Congreso de La República. Código Municipal se puede ser la primera de las atribuciones que se mencionan dentro de las competencias propias de la municipalidad.

Aunque no se establece la metodología ni las diferencias de agua tampoco la metodología para realizar el proceso de potabilización por lo cual no se realiza de una manera igual en todos los municipios de Guatemala.

En el Código Municipal también se establece que los servicios municipales deben garantizar un funcionamiento eficaz, seguro y continuo.

²⁶ Bautista Zúñiga, Francisco. **Técnicas de muestreo para manejadores de recursos naturales.** Pág. 91.



1.12.2. El dominio, propiedad, ejercicio del derecho de uso del agua y sus limitaciones

El dominio del agua en el caso de Guatemala es de dominio público ya que la Constitución Política de la República de Guatemala le otorga esa calidad, aunque en cuerpos legales existiera la calidad de agua como propiedad privada esta quedaría sin efecto al ser inconstitucionales.

En la misma constitución se establece la creación de la ley de Aguas que aún no se ha promulgado, aunque han existido varias iniciativas de ley las cuales no han sido aprobadas

1.12.3. El agua como bien público y el interés o bien común

El agua según la Constitución Política de la República de Guatemala es de uso público, aunque otras normas establezcan lo contrario al ser la constitución la norma jurídica de mayor jerarquía dentro del estado de Guatemala se va a basar en los principios del bien común sobre el bien particular.

Siendo el agua propiedad del Estado es un bien público que responderá a el beneficio de la población completa. El cual será distribuido por las municipalidades las cuales tienen que garantizar su potabilidad y su suministro de manera eficaz, seguro y continuo.



CAPÍTULO II

2. Los recursos hídricos y su regulación legal

Los recursos hídricos a nivel territorial local son unos de los principales insumos de los cuales se sirve el componente social para sus necesidades básicas, desarrollo socioeconómico y conservación de los ecosistemas naturales presentes en dicho país, para ello se debe de fomentar una política legislativa que promueva el uso racional, sostenible y conservación de dicho recurso.

La legislación guatemalteca relacionada con el recurso hídrico y el ambiente, se fundamenta en la normativa contenida en la Constitución Política de la República de Guatemala, principalmente los Artículos 64, que se refiere al patrimonio natural; Artículo 97, que se trata acerca de la protección del ambiente y equilibrio ecológico; el Artículo 119 inciso c., que se refiera a las obligaciones del estado en el aprovechamiento de los recursos naturales; el Artículo 122 que declara las zonas y recursos naturales como bienes del estado y define las reservas y dominios estatales; el Artículo 125 que se relaciona con la explotación de los recursos naturales no renovables; Artículo 126 declara de urgencia nacional e interés social la reforestación del país, y la conservación de los bosques; Artículo 127 referido al dominio público de todas las aguas; y el Artículo 128 relacionado con el aprovechamiento de aguas y su servicio colectivo.

También hace referencia a la existencia de leyes, que establecen en alguna parte de su contenido, regulaciones dirigidas a la protección del ambiente y por consiguiente del

recurso hídrico. “Aun cuando los temas centrales de estas leyes no están dirigidos específicamente a recurso hídrico y los sistemas ambientales que lo sustentan, tienen como objetivo, normar y regular las actividades humanas en cuanto al aprovechamiento y uso, la conservación y protección, y a la pertenencia jurídica.”²⁷

Como no existe regulación legal específica para el agua se debe utilizar las leyes que regulan lo relacionado con el tema ambiental y derechos humanos al agua.

2.1. Características de los recursos hídricos

Guatemala está ubicada en el centro geográfico del continente americano, entre dos grandes masas continentales: “La América del Norte y la América del Sur, Es un país montañoso de posición geográfica intertropical que goza de un clima cálido, en promedio, con variaciones regionales y micro climas locales caracterizados en función del relieve montañoso del lugar y de su distancia al mar.”²⁸

La variabilidad de los climas en Guatemala es muy grande desde lugares sumamente secos a bosques lluviosos, y zonas montañosas con mucha humedad.

La precipitación promedio anual es de: “Aproximadamente 2,000 mm, con variaciones que van desde 700 mm en las regiones secas del oriente (Jalapa, Jutiapa, Chiquimula y

²⁷ Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. **Manual de Gestión Integrada del Agua.** Pág. 12.

²⁸ Universidad Rafael Landívar. **Situación del recurso hídrico en Guatemala. Documento técnico del perfil ambiental de Guatemala.** Pág. 5.

Zacapa), hasta 5,000 mm en la zona norte y occidente (Huehuetenango, Quiché, Alta Verapaz y Baja Verapaz). Generalmente se observan dos estaciones: la lluviosa y la seca. La lluvia se concentra en los meses de junio y septiembre, con una canícula o período de menor precipitación, entre julio y agosto. En las regiones secas, la estación sin lluvias es de seis meses, que comprenden de noviembre a abril, mientras que para las regiones más húmedas, se reduce a dos o tres meses, sin llegar a definirse.²⁹ Por su orografía, Guatemala se encuentra dividida tres vertientes de escurrimiento superficial: la del Pacífico, la del Caribe, y la del Golfo de México.

“La vertiente del Pacífico tiene una extensión de 24,237.26 km² (22% del territorio), 18 cuencas y caudal promedio anual de 808 m³/s. En su parte alta está conformada por los valles del altiplano central del país, que drenan tanto a esta vertiente como a la del Caribe y la del Golfo de México, los cauces atraviesan la cadena volcánica para drenar Finalmente en la planicie costera y llegar al Océano Pacífico. En general las cuencas son angostas, con fuertes pendientes en la parte media y con una pendiente muy suave en la parte baja. Las cuencas de esta vertiente se ven caracterizadas por una rápida respuesta a la precipitación y un alto grado de sedimentación en la planicie costera, incrementado por la alta disponibilidad de sedimento producto de los volcanes activos. Los cauces corren perpendiculares a la costa y la cadena volcánica. Los límites entre las cuencas en la planicie costera están vagamente definidos.

La vertiente del Caribe tiene una extensión de 33,799.29 km² (31% del país), con 10 cuencas y un caudal promedio anual de 1,010 m³/s. Incluye los ríos con mayor longitud

²⁹ *Ibid.*



en el territorio guatemalteco. En general las cuencas están muy bien definidas. En las partes altas tiene fuertes pendientes, que van drenando para convertirse en ríos sinuosos con valles inundables en las partes más bajas cerca de las desembocaduras. Las condiciones orográficas inducen la que en esta vertiente se tenga una de las zonas más secas del istmo centroamericano.”³⁰

En Guatemala, se aprecia que tiene más territorio en el lado del Pacífico, aunque realmente hay mayor territorio que pertenece a la vertiente del caribe.

2.2. Fundamento legal del derecho al agua potable

No existe un fundamento específico para el agua potable, pero se pueden buscar varios fundamentos para este servicio esencial.

La Constitución Política de la República de Guatemala establece en el Artículo 97 que se deben tomar todas las normas necesarias para garantizar la utilización y aprovechamiento del agua. El Artículo 119 el inciso c), establece que el Estado está obligado a adoptar medidas necesarias para conservar, desarrollar y aprovechar los recursos naturales de forma eficiente. Por su parte, el Artículo 253 regula que a los municipios les corresponde atender los servicios públicos locales, entre los que se encuentran los servicios de agua potable y saneamiento.

³⁰ **Ibid.**



El Código Municipal Decreto 12-2002 títulos V capítulo I del Congreso de la República regula las competencias municipales donde en el Artículo 68 literal a ordena a las municipalidades el abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado.

2.3. Principios del derecho al agua potable

El acceso al agua potable es un derecho humano, ha sido reconocido por organizaciones internacionales; este derecho implica a que toda persona tenga derecho a contar con agua suficiente, segura, de calidad aceptable tanto física como en precio, para su uso personal o doméstico.

Se establece que los servicios de agua potable tienen que cumplir los requisitos siguientes:

- “Disponibilidad: debe ser continuo y suficiente para su uso personal o doméstico.
- Calidad: debe ser saludable, por lo que no debe contener contaminantes, ya sea microbiológicos como de origen químico o radioactivo, que sean una amenaza para la salud de la población teniendo un olor, color y sabor aceptable.
- Accesibilidad: tiene que ser accesible a la población entera sin discriminación de ningún tipo.”³¹

³¹ González González, Jorge. **El acceso al agua como un derecho humano: Su dimensión internacional.** Pág. 125.

Llenando los tres requisitos se llega a cumplir con el derecho al agua potable de una población. Ya que si falta uno de ellos no se puede cumplir este derecho.

2.4. Regulación legal del agua a nivel internacional

El derecho al agua es una parte esencial de los derechos humanos, por lo que, la sociedad internacional ha puesto mayor atención en motivar a todos los Estados para adoptar instrumentos internacionales sobre el derecho al agua y ponerlos en marcha a través de planes y programas que mejoren y amplíen el acceso de todas las personas a este recurso vital.

Hoy en día existen diversos tratados internacionales que incluyen el derecho al agua. Todas estas normas internacionales implican que las poblaciones tengan acceso al abastecimiento del agua y al saneamiento de las aguas residuales en el marco de un servicio de abastecimiento del agua que corresponde tanto a organismos públicos como privados.

Los tratados internacionales en materia de derecho al agua tratan en su mayoría temas de derechos humanos y han sido adoptados en el marco de los organismos internacionales más importantes como: la Organización de las Naciones Unidas, la Organización de los Estados Americanos y el Consejo Europeo.

El derecho internacional del agua incluye la satisfacción de necesidades tales como: la alimentación, la salud, el desarrollo en un medio ambiente sano, los servicios públicos básicos, la calidad de vida, la vivienda, entre otras. Además, los estados deben tomar en cuenta que éste es un recurso básico y que forma parte del patrimonio común. Lo que implica que a pesar de las diferencias entre las naciones y de las que existen al interior de las poblaciones, el acceso al agua debe ser para todas las personas, sin discriminación alguna.

Por lo anterior, se puede decir que los factores que componen el derecho del agua son: “El derecho de las personas a este recurso; la responsabilidad de los poderes públicos; el servicio de acceso a todas las personas; y el ámbito de aplicación de los Estados.”³²

Finalmente, se debe tomar en cuenta que no sólo los Estados son los responsables de la conservación y distribución del agua porque es importante que todas y cada una de las personas cuidemos la explotación racional de la misma, como lo establece la Declaración Universal sobre la Erradicación del Hambre y de la Malnutrición.

Algunos de los acuerdos y convenios internacionales son:

- Declaración Universal de los Derechos Humanos. Asamblea General de las Naciones Unidas, 10 de diciembre de 1948.

³² *Ibid.* Pág. 136.

- Reglas Mínimas para el Tratamiento de los Reclusos. Adoptadas por el Primer Congreso de las Naciones Unidas sobre Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente, celebrado en Ginebra en 1955.
- Declaración de los Derechos del Niño. Asamblea General de las Naciones Unidas, 20 de noviembre de 1959.
- Resolución 1803 (XVII) de la Asamblea General, Soberanía permanente sobre los recursos naturales. 14 de diciembre de 1962.
- Convención Internacional sobre todas las Formas de Discriminación Racial. Asamblea General de las Naciones Unidas, 21 de diciembre de 1965.
- Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. Asamblea General de las Naciones Unidas, 16 de diciembre de 1966.
- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Asamblea General de las Naciones Unidas, 16 de diciembre de 1966.
- Declaración Universal sobre la Erradicación del Hambre y la Malnutrición. Asamblea General de las Naciones Unidas, 16 de noviembre de 1974.
- Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer. Asamblea General de las Naciones Unidas, 18 de diciembre de 1979.
- Convención de los Derechos del Niño. Asamblea General de las Naciones Unidas, 20 de noviembre de 1989.

2.4.1. El derecho ambiental y el agua

El ambiente requiere de una garantía, resguardo y protección. El Estado de Guatemala garantizando a toda la población el derecho a vivir en medio sano, ha emitido normativas ambientales racionales conforme a la realidad nacional y a comprometerse a nivel internacional al respecto de un ambiente sano.

La defensa y el mejoramiento del medio humano para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en meta imperiosa de la humanidad, que ha de perseguirse al mismo tiempo que las metas fundamentales, ya establecidas, de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo.

No se puede hablar de un derecho ambiental sin que salga a relucir el derecho y la necesidad de regular lo relacionado al agua, ya que el entorno donde se encuentra el agua está relacionado directamente con el medio ambiente. Donde el agua está contaminada el medio ambiente está contaminado y de manera recíproca.

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas, es el encargado de conformidad con la ley, de establecer, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica y los Recursos Naturales, Renovables de Guatemala, como uno de los fines principales, ello establecido en el Artículo 62 del Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala.

2.5. El derecho de acceso al agua de las personas

El derecho al acceso al agua es un derecho humano. Inalienable que tiene que ejercerse sin ninguna discriminación, pero no solo es el derecho al acceso al agua dulce lo que tiene que existir es el derecho a tener acceso a agua de buena calidad, esto es algo en lo que los municipios del corredor seco deben tener mayor cuidado ya que la gran problemática de estos es por causa de la deforestación que ha sufrido las áreas cercanas a las riveras.

Se le denominan corredor seco a: "Una región climatológica con alto riesgo de sequías de Guatemala, el cual abarca los departamentos de Zacapa, Jalapa, Chiquimula, Jutiapa, El Progreso, Guatemala, Baja Verapaz y Quiché."³³

En esta región se encuentran 46 municipios que abarca el 11% del total del territorio nacional, El mapa del corredor seco se elaboró luego de 40 años de estadísticas por parte del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología Meteorología e Hidrología. En el Corredor Seco hay aproximadamente 3600 kilómetros lineales de ríos, pero las altas temperaturas impiden su distribución a los alrededores, provocando grandes y constantes sequías. El mayor problema del área es la deforestación, la cual avanza a pasos agigantados los bosques cubren un 18% de la superficie total.

³³ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. **El cambio climático y sus efectos sobre el desarrollo humano en Guatemala.** Pág. 26.

2.6. El derecho de acceso al agua de las comunidades

Para hablar del derecho al acceso de las comunidades al agua, se tiene que entender el principio que el bien común prevalece sobre el bien privado.

Se tiene que erradicar prácticas donde una persona para mejorar sus cosechas desvía ríos para poder hacer sus riegos, dejando sin agua a comunidades enteras, esto sigue siendo una práctica común en el territorio nacional que se ha hecho durante mucho tiempo. Al grado que las personas se creen propietarias del agua o de los nacimientos de agua o ríos que pasan dentro de sus terrenos.

Al ser el agua un bien público se tiene que utilizar de una manera responsable otro gran problema es la deforestación que se realiza, cambiando así la forma del ciclo del agua la cual ya no es absorbida por los suelos. Para beneficio privado, estando en contra de las comunidades y no solamente de las comunidades cercanas ya que el agua es algo que tiene que importarnos a todos.

De la misma forma que el derecho al acceso al agua individual el acceso al agua de las comunidades no es solamente tener acceso a agua, se tiene que tener acceso a agua de buena calidad.

Otra forma común de degradar la calidad del agua es con la minería. La cual es considerada fatal para el agua la minería sobre las fuentes de agua lo único que hacen es perjudicar a la humanidad, ya que debido a esto poco a poco va contaminando el

agua lo cual es muy peligroso pues mucha gente de las comunidades cercanas podría tomar de esta agua y ocasionarse un gran daño y además va ocasionando más contaminación al ambiente. Afecta la calidad de vida y el abastecimiento de agua de los habitantes. Este es un problema muy grande ya que al generar cantidades grandes de dinero es difícil su erradicación.

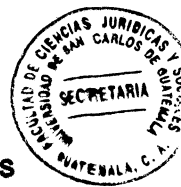
Ocasionando problemas que repercuten en la salud de la población que para extraer minerales que son sacados del país se deja las aguas contaminadas no siendo un negocio rentable para el Estado.

2.7. La protección internacional del agua

La protección del agua es considerada por el derecho internacional humanitario como algo esencial para la supervivencia de la población.

Esta protección se ha visto desde el punto de vista exclusivamente civil y por otro lado desde el punto de vista militar ya que en muchas ocasiones se ha utilizado el agua con fines bélicos. Si el agua es indispensable en circunstancias de normalidad para toda actividad humana, pueden calcularse los nefastos efectos de su falta o escasez para la población civil en un área de conflicto armado.

En todo caso el derecho internacional humanitario prohíbe algunas operaciones bélicas que pueden alterar el agua y producir sufrimientos humanos a gran escala. Y protege



convencionalmente (Convenios de Ginebra y sus Protocolos Adicionales); las instalaciones y reservas de agua potable y obras de riego indispensables para la supervivencia de la población civil.

El agua se considera un bien civil de la población donde se está realizando el conflicto no solo el agua sino todos los recursos naturales, en estos convenios se regula prohibiciones como la de envenenar el agua para afectar a la población.

También en el punto de vista civil se consideran que las aguas dulces son las aguas continentales: ríos, lagos, embalses, glaciares, acuíferos, etc., es decir, el conjunto de las aguas dulces superficiales y subterráneas situadas en el territorio de los Estados. Por lo cual se ejerce la soberanía del estado sobre sus aguas con las limitantes que si comparte con otro estado o país algún cuerpo acuifero no puede utilizarlo sin el consentimiento del otro.

2.8. El derecho guatemalteco y la protección de los recursos hídricos

En el derecho guatemalteco existen varias normativas que regulan la protección de recursos hídricos dispersos en distintos cuerpos legales y normativos.

El Código Municipal Decreto 12-2002, este regula que cada municipalidad es responsable para el abastecimiento de agua dentro de su municipio la cual solamente incluye que tiene que ser clorada y el alcantarillado de la misma.

El Código de Salud, Decreto 90-97 (publicado el 7 de noviembre de 1997), contiene regulaciones sobre salud y ambiente en los temas de calidad ambiental y agua potable para consumo humano.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68- 86, establece, en el Artículo 15 relacionado con la protección del Sistema Hídrico, la obligatoriedad del Gobierno de velar por el mantenimiento de la cantidad del agua para uso humano, así como de emitir reglamentaciones para: a) Evaluar la calidad de las aguas y sus posibilidades de aprovechamiento, mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas; b) Promover el uso integral y el manejo racional de cuencas hídricas, manantiales y fuentes de abastecimiento de aguas; c) Propiciar en el ámbito nacional e internacional, las acciones necesarias para mantener la capacidad reguladora del clima en función de la cantidad y calidad del agua; y d) Ejercer control para que el aprovechamiento y uso de las aguas no cause deterioro ambiental.

En el caso de la Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89 reformado por Decreto 110-96, contempla la creación del subsistema de conservación de agua, en calidad y cantidad aceptables para la comunidad de bosques pluviales con el objeto de asegurar un suministro constante a la población guatemalteca.

La Comisión Guatemalteca de Normas adscrita al Ministerio de Economía Acuerdo Gubernativo 26-85 NORMA COGUANOR que establece los aspectos técnicos para la producción de agua potable.



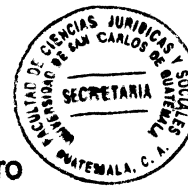
El Acuerdo Gubernativo 1036-85, que regula lo concerniente a la creación del Comité Permanente de Coordinación de Agua Potable y Saneamiento.

Acuerdo Gubernativo 643-88, que regula la creación del Consejo Nacional de Agua y Saneamiento, CONAGUA.

Decreto 20-93, que aprueba el Convenio de creación del Comité Coordinador Regional de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento de Centroamérica y Panamá.

El Acuerdo Gubernativo 183-92, Reglamento para la Construcción, Operación y Administración de Sistemas de Mini-riego con aprovechamiento de Aguas Superficiales y Subterráneas, Arietes Hidráulicos, Rehiletos para fines de Riego y Embalses de Agua de Uso Múltiple contienen normativa sobre aspectos técnicos de uso del agua para fines de riego.

En la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86 se establece en el Artículo 15 relacionado con la protección del sistema hídrico, la obligatoriedad del Gobierno de velar por el mantenimiento de la cantidad del agua para uso humano, así como a emitir reglamentaciones para: a) Evaluar la calidad de las aguas y sus posibilidades de aprovechamiento, mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas; b) Promover el uso integral y el manejo racional de cuencas hídricas, manantiales y fuentes de abastecimiento de aguas; c) Propiciar en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para mantener la capacidad reguladora del clima en función de la cantidad y calidad del agua; y d)



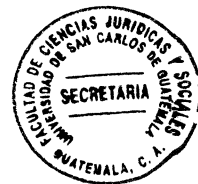
Ejercer control para que el aprovechamiento y uso de las aguas no cause deterioro ambiental.

La Ley General de Pesca y Acuicultura, Decreto 80-2002, divide las aguas en territoriales y litorales. Las territoriales, son las de agua dulce de los ríos, cauces, canales, lagos y lagunas, es decir lo que constituye las aguas interiores del país.

Decreto 25-75 Convenio sobre Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos Marinos y otras Materias.

Decreto 77-96 Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación.

Acuerdo Gubernativo No. 236-2006 Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos.



CAPÍTULO III

3. Leyes de protección y mantenimiento del medio ambiente

Existen en la actualidad diversos cuerpos legislativos y acuerdos que regulan la protección y mantenimiento del medio ambiente teniendo como base la Constitución Política de la República de Guatemala la cual en el Artículo 64 declara de interés nacional la conservación protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación.

En relación con este Artículo. fue publicado en la Gaceta número 81 el expediente 941-05 sentencia 05-09-06 se le equipara a la aplicación de las áreas protegidas como una ordenanza con la protección al patrimonio cultural.

Donde establece que se debe tomar en cuenta de una zona de protección ecológica o área protegida, tiende a preservar un entorno de riqueza natural que beneficie a la población que la habite.

Donde los recursos si se pueden utilizar, pero de manera responsable. Que puedan crear un desarrollo sostenible y no puede existir contradicción entre la protección a los grupos étnicos y una tendencia comunal de propiedad agraria y su administración.

En el Artículo 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala obliga tanto al Estado, municipalidades y a los habitantes a propiciar a la utilización de la flora, fauna, tierra y el agua a un aprovechamiento racional evitando la depredación.

A continuación, se analizarán algunas normas jurídicas que están relacionadas al medio ambiente ya que no se puede conservar el agua si no se protege el entorno donde se encuentre.

3.1. Ley de Áreas Protegidas

La Ley de Áreas Protegidas Decreto 4-89 del Congreso de la República, tiene como objetivo la adecuada conservación y mejoramiento del medio ambiente, es indispensable la creación y organización de los sistemas y mecanismos que protejan la vida silvestre de la flora y fauna del país.

En esta ley se crea el sistema guatemalteco de áreas protegidas. Se establecen como objetivos generales, según el Artículo 5 de la Ley de Áreas Protegidas:

“a. Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para el beneficio de todos los guatemaltecos. b. Lograr la conservación de la diversidad biológica del país. c. Alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional. d. Defender y preservar el patrimonio natural de la nación. e. Establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional, con carácter de utilidad pública e interés social.”



Las áreas protegidas para su óptima administración y manejo se clasifican en: parques nacionales, biotopos, reservas de la biósfera, reservas de uso múltiple, reservas forestales, reservas biológicas, manantiales, reservas de recursos, monumentos naturales, monumentos culturales, rutas y vías escénicas, parques marinos, parques regionales, parques históricos, refugios de vida silvestre, áreas naturales recreativas, reservas naturales privadas y otras que se establezcan en el futuro con fines similares, las cuales integran el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, creado dentro de esta misma ley, independientemente de la entidad, persona individual o jurídica que la administre.

Es de suma importancia dentro de esta normativa, donde lo relacionado con el agua establece que dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas se crea el Subsistema de Conservación de los Bosques Pluviales, de tal manera de asegurar un suministro de agua constante y de aceptable calidad para la comunidad guatemalteca. Dentro de él podrá haber reservas naturales privadas.

También se establece que pueden existir áreas protegidas tanto públicas como privadas, en cuanto a las privadas el propietario mantendrá pleno derecho sobre las tierras administrándola conforme la Ley de Áreas Protegidas.

Quienes posean concesiones de aprovechamiento de recursos naturales en regiones silvestres, aunque no estén bajo régimen de protección, tienen la obligación de evitar el uso de recursos no autorizados dentro del área de la concesión, por sus propios empleados, dependientes, concesionarios y personas ajenas. También, deben restaurar

aquellas asociaciones o ecosistemas que fueron evidentemente transformados directa o indirectamente, así como limpiar y devolver la calidad de los medios que hubiesen contaminado.

3.2. Ley Forestal

La Ley Forestal Decreto 101-96 del Congreso de la República. Esta ley considera los recursos forestales como la base fundamental del desarrollo económico y social de Guatemala.

Establece el manejo sostenible de los bosques. La Ley Forestal establece en el Artículo 1 que tiene por objeto:

- “a) Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima;**
- b) Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera;**
- c) Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales;**

- d) Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales;
- e) Conservar los ecosistemas forestales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva; y
- f) Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer las necesidades de leña, vivienda, infraestructura rural y alimentos.”

El objeto es la razón de ser de esta ley y estos son de urgencia nacional según lo establecido al inicio del Artículo 1 antes mencionado.

Esta Ley por medio del Artículo 5 crea el Instituto Nacional de Bosques como el órgano competente en materia forestal. Y el Artículo 6 establece que tiene las atribuciones siguientes:

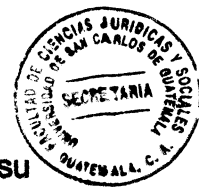
- “a) Ejecutar las políticas forestales que cumplan con los objetivos de esta ley;
- b) Promover y fomentar el desarrollo forestal del país mediante el manejo sostenible de los bosques, la reforestación, la industria y la artesanía forestal, basada en los recursos forestales y la protección y desarrollo de las cuencas hidrográficas;
- c) Impulsar la investigación para la resolución de problemas de desarrollo forestal a través de programas ejecutados por universidades y otros entes de investigación;
- d) Coordinar la ejecución de programas de desarrollo forestal a nivel nacional;

- e) Otorgar, denegar, supervisar, prorrogar y cancelar el uso de las concesiones forestales, de las licencias de aprovechamiento de productos forestales, fuera de las áreas protegidas;
- f) Desarrollar programas y proyectos para la conservación de los bosques y colaborar con las entidades que así lo requieran;
- g) Incentivar y fortalecer las carreras técnicas y profesionales en materia forestal;
- h) Elaborar los reglamentos específicos de la institución y de las materias de su competencia;
- i) Las demás atribuciones que le correspondan, conforme la presente ley y otras disposiciones que le sean aplicables.”

El instituto Nacional de Bosques es una institución pública que vela por la conservación y reforestación, esto es de suma importancia para la conservación del agua, ya que al incentivar y regular lo relativo a la conservación de los ecosistemas forestales allí tiene que conservar el agua para mantener de la manera más eficiente para evitar su degradación.

3.3. Acuerdos relativos al agua

El agua es un recurso esencial para la vida de los seres humanos, no solo para calmar la sed, sino para la producción de alimentos, la curación de enfermedades, la higiene personal, el aseo de la casa, la industria, entre otros. Es por esto por lo que la falta de



acceso al agua repercute en la dignidad, salud y vida de la persona, y por lo que su escasez está causando alerta a nivel mundial.

La declaración del agua como derecho fundamental implica la disponibilidad y la accesibilidad al recurso del agua, en una cantidad mínima para cada persona, pero que la misma sea segura para el consumo humano, es decir, que se garantice su calidad.

En el Informe Mundial de Desarrollo Humano 2006, cuyo nombre es “Más allá de la escasez”, se establece: “Un elemento esencial de toda solución basada en derechos es asumir los principios de igualdad, universalidad y no discriminación. La exclusión de los servicios de agua y saneamiento según la pobreza, la capacidad económica, la pertenencia a un grupo determinado o el lugar de residencia constituye una violación del derecho humano al agua. Si el agua es un derecho humano que los gobiernos tienen el deber de aplicar, el corolario es que muchos de los gobiernos del mundo, tanto de los países desarrollados como en vías de desarrollo, están lejos de cumplir con sus obligaciones. Están violando los derechos humanos de sus ciudadanos en gran escala. (...) Es evidente que proclamar el agua un derecho humano no significa que la crisis de agua se resolverá a corto plazo. Establecer un marco de derechos tampoco responde automáticamente a las difíciles cuestiones políticas sobre el precio, la inversión y el suministro de los servicios. Sin embargo, los derechos humanos representan una poderosa demanda moral. También pueden servir como una fuente de poder y movilización, creando expectativas y permitiendo a la población pobre ampliar sus



derechos a través de canales políticos y legales, así como a través de demandas sobre los recursos de las naciones y la comunidad internacional."³⁴

Sin embargo, el hecho de que el acceso al agua sea un derecho fundamental de la persona, no implica que la misma sea gratuita, ya que simultáneamente también existen obligaciones con respecto al manejo y conservación de este recurso, en virtud de que el mismo es limitado y puede agotarse. Por lo tanto, la persona debe de pagar por el tratamiento del agua que descarga después de haberla utilizado, con el fin de que la misma pueda ser reutilizada en el futuro, garantizando así el derecho de las futuras generaciones.

Por lo tanto, la Ley General de Aguas, no solo debe de reconocer que el acceso al agua es un derecho fundamental de la persona, sino establecer de forma clara que también hay obligaciones, y que la falta de cumplimiento de éstas puede generar una sanción, ya sea esta administrativa o penal, dependiendo de la gravedad.

Como lo establece la Constitución Política de la República, todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles, por lo que la Ley de Aguas debe de respetar dicha norma, reconociendo así que: a) la titularidad sobre las aguas la tiene el Estado, el cual tiene la obligación de definir políticas públicas que aseguren el abasto de la población guatemalteca y de administrar el recurso del agua en aras del bien común, garantizando así el acceso a todos sus pobladores; b) que el agua no es un

³⁴ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre desarrollo humano 2006, Más allá de la escasez. Págs. 60 y 61.

producto básico de carácter económico (mercancía), porque esta no puede ser objeto de apropiación particular, c) no puede ser objeto de enajenación o de transferencia; y, d) que nadie puede adquirir su propiedad mediante la figura legal de la prescripción adquisitiva.

Para que esto pueda ser aplicado de una forma certera, y sin que suscite dudas sobre su aplicación, debe de derogar en forma expresa las normas contenidas en el Código Civil dentro de los Artículos 579 al 587, las cuales, contradicen lo regulado por la Constitución Política de la República, al establecer que existen aguas de dominio privado. Esta derogatoria implica que la Ley de Aguas debe de regular lo referente a los álveos o cauces, las aguas subterráneas, los pozos, y las concesiones mineras, estableciendo un control por parte del Estado sobre la utilización de estas aguas y la perforación de pozos, obligando así a las personas a solicitar autorización para su utilización, comprometiéndose éstas al mismo tiempo a tratar el agua que utilicen y a respetar ciertos límites sobre el volumen de agua de la que pueden disponer.

Esto es muy importante, ya que, por ejemplo, la perforación de grandes cantidades de pozos que se realiza actualmente en el país sin que exista ningún control o límite, está causando que las aguas subterráneas estén disminuyendo en gran cantidad, así mismo otra situación que se da por la perforación de pozos es que los usuarios de los mismos no tratan sus aguas residuales, sino que las descargan directamente en los ríos o lagos, lo cual produce más contaminación. En este último caso, la obligación de las municipalidades de tratar las aguas residuales es fundamental para combatir el problema. Sin embargo, estas obligaciones están reguladas por el Reglamento de las

Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos, pero aún es muy pronto para ver los resultados de su implementación, en virtud de que el mismo fue emitido en mayo del 2006.

Así también se puede ver la necesidad de poner algún límite o control sobre las cantidades de agua de las que puede disponer la extracción minera, ya que ésta suele dejar a poblaciones sin agua. Así mismo, se les debería imponer la obligación de tratar sus aguas y sancionar drásticamente cuando no utilicen las medidas de seguridad suficientes para evitar la filtración de sustancias tóxicas en el suelo, que contaminen las aguas subterráneas. Definitivamente debe de existir un control más alto sobre esta actividad en comparación con las anteriormente abordadas, y sanciones más altas, en virtud de que la cantidad de agua necesaria para explotar este recurso es muy grande, y los riesgos de que las aguas se contaminen son muy altos, especialmente por las sustancias utilizadas para el efecto, como lo es el cianuro.

Actualmente, existen gran cantidad instituciones trabajando en el tema del agua, y cada una tiene su propias ideología, y sus objetivos y propósitos, lo que causa que se inviertan muchos recursos en algunas poblaciones y/o cuencas, y otras se dejen totalmente desprotegidas, por la falta de comunicación entre estas, y la falta de una asignación clara de funciones y responsabilidades, además de que hay instituciones que no cumplen con varias de sus funciones importantes, sin que exista ningún control o sanción por la falta de acción. Los expertos en el tema hídrico han encontrado dos formas de solucionar los problemas institucionales en materia del agua:

- La creación de una institución autónoma: Las iniciativas de Ley de Agua, dos de las propuestas analizadas (número 1001 y 3118), sugerían a un ente autónomo como el rector del tema del agua.

Según Jorge Quiroz: “Es importante establecer responsabilidades concretas sobre la aplicación de las leyes, porque no es conveniente tener una multiplicidad de ellas, con problemas de duplicidad de funciones, traslape o ausencia de responsabilidad, fallas en la coercitividad de la misma y una falta de claridad sobre su vigencia.”³⁵

Para ello deberá determinarse qué institución llevará el liderazgo, derogar las funciones de las instituciones que sean conflictivas entre sí y cerrar las entidades que resulten innecesarias. A la institución superior se le deben de dar los recursos financieros y humanos para que pueda llevar a cabo su función. Entre una de las actividades que propone Jorge Quiroz, que debe de llevar a cabo esta institución a corto plazo, se encuentra la creación del Registro de Aguas como parte del Registro de la propiedad.

Esta institución debe de trabajar según Cobos, bajo los siguientes principios: “Separación de funciones, ente altamente técnico, participación multisectorial, autonomía, fortalecimiento del poder local, y participación ciudadana, planificación y administración del agua en una estructura en tres niveles: nacional, regional y local.”³⁶

³⁵ Análisis económico de la contaminación de aguas en América Latina. Pág. 442.

³⁶ Cobos, Carlos Roberto. El agua: Situación actual y necesidades de gestión. Pág. 43.

Entre las características anteriormente descritas, se busca que exista una capacidad técnica, porque esto permite evitar que se tomen decisiones con base en coyunturas políticas, lo cual podría restarle credibilidad a la institución.

- Fortalecimiento del MARN, sus delegaciones, y de las municipalidades: El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), según el Artículo 29 bis de la Ley del Organismo Ejecutivo, es el encargado de: “formular y ejecutar las políticas relativas a su ramo: cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales en el país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, debiendo prevenir la contaminación del ambiente, disminuir el deterioro ambiental y la pérdida del patrimonio natural.”

Por lo tanto, sí existe una entidad encargada del tema del agua, la cual está provista por Ley de la facultad de sancionar administrativamente toda acción u omisión que perjudique el ambiente y/o los derechos de terceros sobre los recursos hídricos guatemaltecos, de acuerdo con lo regulado en el Artículo 31 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, por lo que esta debe continuar siendo la entidad rectora en el tema hídrico. Además, en esta Ley se establece en el primer párrafo de su Artículo 29, que. “Toda acción u omisión que contravenga las disposiciones de la presente ley, efectuando así de manera negativa la cantidad y calidad de los recursos naturales y los elementos que conforman el ambiente, se considerará como infracción y se sancionará administrativamente de conformidad con los procedimientos de la presente ley, sin perjuicio de los delitos que contempla el Código Penal.” Es decir que



las obligaciones que establece en el Artículo 15 como responsabilidad del Gobierno, en realidad son funciones del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, las cuales lo facultan en forma indirecta para controlar la perforación de pozos, la deforestación alrededor de las fuentes de agua, obligar al uso de plantas de tratamiento, entre otros. Es decir que actualmente el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales tiene dichas potestades, pero la Ley General de Aguas debería de regularlo en forma clara y específica, ya que actualmente se encuentra regulado de una forma muy general.

Es importante resaltar, que las dos últimas iniciativas de Ley General de Aguas presentadas al Congreso proponían que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales fuese el ente rector.

Por otra parte, deben de ser fortalecidas sus delegaciones departamentales, las cuales fueron creadas por el Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (Acuerdo Gubernativo 186-2001), y cuyas funciones están reguladas en el párrafo cuarto del Artículo 25 del mismo cuerpo legal. Dichas funciones son las siguientes:

- a) Realizar las funciones sustantivas del Ministerio en la zona geográfica asignada a la Delegación.
- b) Trasladar a las oficinas centrales las situaciones que por su magnitud o dificultad no puedan ser resueltas en dicha Delegación.
- c) Facilitar los procesos de participación social, promoción, educación y capacitación ambiental, en coordinación con las instancias regionales gubernamentales y no

gubernamentales, así como las representaciones de las entidades privadas y de la sociedad civil.

- d) Realizar las tareas de prevención, seguimiento y control ambiental, en coordinación con las instancias regionales, gubernamentales y no gubernamentales, así como las representaciones de las entidades privadas y de la sociedad civil.”

Estas delegaciones tienen por objeto desconcentrar el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, y que de esa forma sea más accesible para la población de todos los departamentos. Además de esta forma, las delegaciones se dedican a conocer los problemas de un territorio más pequeño, y a trabajar para resolverlos, lo que da como resultado que el Ministerio llegue a muchos más lugares, haciéndolo más efectivo y eficiente.

Sin embargo, sus funciones en cuanto al agua deben de ser especificadas por la Ley de Aguas, poniendo un énfasis en la educación de la población en cuanto a sus derechos y obligaciones respecto al uso del agua, organizándolos de tal manera, de que puedan exigir su derecho de acceso al agua en cantidad y calidad, pero también que estén conscientes de sus obligaciones de uso eficiente y conservación del agua. De esta manera el pueblo puede colaborar para realizar obras para la conducción del agua, desagües, entre otras, y para denunciar aquellas actividades ilícitas que se estén realizando en las cuencas de su territorio.

Según Brooks: “El manejo de los recursos naturales por la comunidad y específicamente la gestión del agua debe desempeñar un papel crítico en las grandes

estrategias para resolver los problemas de escasez. El manejo local del agua permite una descentralización democratizadora de las decisiones y las responsabilidades. Bien hecho, esto faculta a la gente (en particular a los pobres, de lo contrario en desventaja) para tomar parte en las decisiones que van a definir su futuro. Estimula además la integración del saber tradicional con la ciencia nueva para promover un manejo justo y eficiente del suministro.³⁷ Sin embargo, para que esto pueda ser una realidad, la población debe estar educada y sensibilizada, y esa debe de ser una de las funciones principales de las delegaciones departamentales, en virtud de que: “El manejo de los problemas invisibles exige especialmente en estos casos programas estrictos de educación pública y disciplina política. Todos los miembros de la comunidad tienen el deber de conocer los peligros y los costos de la sobreproducción y la contaminación, y los beneficios de la prevención conservadora.”³⁸

Aunado a esto, las delegaciones deben de tener la función de controlar el funcionamiento de las municipalidades, dándoles un período para que cumplan con sus obligaciones, entre las cuales figura el tratamiento de aguas residuales, la cual no es cumplida por la mayoría de Municipalidades.

Es decir que las municipalidades deben de ser aconsejadas por las delegaciones para que implementen las medidas adecuadas para la protección del agua, y para la prestación de un servicio más eficiente. Sin embargo, la Ley de Aguas debe de regular que en caso las Municipalidades no cumplan con dichas obligaciones en el período

³⁷ Brooks, David B. **Agua: Manejo a nivel local.** Pág. 9.

³⁸ *Ibid.* Pág. 31.

otorgado, los funcionarios de la misma serán denunciados por incumplimiento de deberes, delito regulado por el Artículo 419 del Código Penal, lo cual podrá ser hecho por la población o por la delegación departamental.

Por último, cada delegación debe de ser fiscalizada por la Dirección General de Coordinación Nacional del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y por la población en cuanto al cumplimiento de sus funciones.

El Artículo 302 del Código Penal regula el delito de envenenamiento de agua o de sustancia alimenticia o medicinal, el Artículo 347 "A" regula el delito de contaminación y el Artículo 347 "B" regula el delito de contaminación industrial, sin embargo, las sanciones establecidas son mínimas en comparación con el daño que se puede llegar a causar tanto al ambiente como a la vida humana, animal y vegetal. Por lo tanto, dichos artículos deben de ser derogados por la Ley de Aguas, de la misma forma en que la Ley Forestal derogó el Artículo 347 del Código Penal, que regulaba el delito contra los recursos forestales. La Ley de Aguas, por lo tanto, debe de regular dichos delitos, estableciendo una sanción mucho mayor, en virtud de que el bien tutelado es la vida y la salud de la persona, además del medio ambiente.

Por otra parte, debe de regular sanciones administrativas a las personas que incumplan con las obligaciones que la misma establece a los usuarios del agua, las cuales deben de ser sancionadas con una advertencia por escrito, suspensión o revocación de las licencias de uso sobre el agua, y la restauración del daño individual (daños y perjuicios) y/o ambiental.

Para la restauración del daño ambiental, la cual no se encuentra establecida como sanción administrativa en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, y que, es de suma importancia para asegurar que los daños causados en el medio ambiente sean reparados. Para la restauración de dicho daño puede aplicarse dos tipos de sistemas:

- **Reparación primaria:** Es decir que, si el daño se ocasiona por verter sustancias químicas en un río o un lago, el responsable deberá someterla a tratamientos con el fin de eliminar o reducir al mínimo la cantidad de sustancias tóxicas introducidas, o si el daño se ocasiona por talar árboles en las orillas de los ríos o de los lagos, dicha área debe de ser reforestada con especies nativas.

Esta sanción, si fuera incluida en la ley, garantizaría de esta forma la purificación y tratamiento de las aguas que fueron contaminadas y la reforestación, entre otros, en lugar de que se deje esta función al Estado, el cual no tiene en su presupuesto una partida asignada para cumplir con la misma. Es decir, que el que contamina no debe únicamente pagar por el daño causado, sino repararlo, teniendo como obligación hacerlo de tal forma que se restituya o se aproxime al estado en que se encontraba antes de que su acción u omisión lo dañara.

- **Reparación complementaria:** La reparación complementaria es un mecanismo alternativo a la reparación primaria, el cual debe de ser utilizado únicamente en el caso de que el bien ambiental no pueda ser restituido a su estado básico, por lo que se buscará restaurar en una forma similar al estado original del bien dañado. Por

ejemplo, si la reforestación de la orilla de un río no puede realizarse con especies nativas, podrá realizarse con especies que científicamente sean compatibles con el tipo de suelo y con las especies y hábitats naturales de la región dañada.

De esta forma se asegura que las orillas de los ríos sigan controlando sus cauces, evitando así las inundaciones, la cual es la consecuencia de la deforestación de dichas áreas, aunque no se logre reparar el daño del todo.

Por otra parte, las causales de la imposición de sanciones administrativas, según el Artículo 65 de la iniciativa que aprobaría la Ley para el Aprovechamiento y Manejo Sostenible de los Recursos Hídricos, a la cual le corresponde el número 3419, deben ser las siguientes:

- “a) Incumplir con las condiciones y prohibiciones para el uso general de los recursos hídricos;**
- b) Excederse en el ejercicio de los derechos preexistentes o licencia de aprovechamiento, en perjuicio de terceros;**
- c) Alterar los procesos ecológicos;**
- d) Alterar el escurrimiento o desvío de las aguas, sin autorización.**
- e) Causar deterioro a los recursos hídricos;**
- f) Talar, sin autorización, árboles y arbustos en las márgenes de los cuerpos de agua;**
- g) Eliminar la cobertura vegetal en zonas de recarga hídrica y protección de fuentes de agua, salvo cuando se trate de medidas aprobadas por la autoridad correspondiente;**

- h) Utilizar los recursos hídricos para la disposición final de desechos o residuos sólidos, líquidos o licuefactos, arriba del parámetro máximo permisible;
- i) Provocar la alteración térmica de cuerpos de agua, sobre los niveles autorizados;
- j) Dañar total o parcialmente, cualquier obra destinada a la defensa y conducción de aguas o vertidos; y,
- k) El cambio u obstrucción de los sistemas de drenaje de aguas de escorrentía.”

Estas causales, abarcan todas las sanciones u omisiones que una Ley de Aguas debe de sancionar para proteger los recursos hídricos guatemaltecos. El agua es un don de la naturaleza que se nos cede gratuitamente, y por ello debe ser gratuita cuando es destinada para satisfacer necesidades básicas. Es por ello que las licencias y tarifas a las que se refiere el presente subtítulo únicamente se aplican al uso del agua para fines de lucro, y al cobro por el servicio del agua, respectivamente, comprendiendo este último los costos del tratamiento del agua, la creación de los medios necesarios para conducirla hacia las diferentes casas, el mantenimiento de éstos, entre otros.

La Ley de Aguas, debe de contener la obligación de obtener una licencia de uso del agua, la cual debe de ser cumplida por todas aquellas personas individuales o jurídicas que la utilicen para fines de lucro. En dichas licencias se deben de establecer condiciones y límites para el uso del agua, así como la obligación de tratamiento de las aguas residuales.

En cuanto a las tarifas derivadas del servicio del agua, debe de existir una tarifa mayor para todas aquellas personas que la utilicen con fines comerciales. En caso de que las

aguas no sean cuantificables porque su volumen de captación no se puede medir por medio de un contador, lo recomendable es que se establezca una tarifa, la cual debe de ser establecida según la actividad a la que se dedica el usuario, debido a que cada actividad utiliza un volumen diferente de agua.

Por último, con el fin de incentivar el uso eficiente del agua, y la utilización de mecanismos de ahorro de la misma, los cuales, son de gran ayuda para superar la escasez del agua y evitar en gran magnitud la contaminación de la misma, el MARN puede otorgar como incentivo a todos los productores, la expedición de un certificado que los presente ante los consumidores, como empresas que producen protegiendo el recurso del agua.

La Ley de Aguas debe de establecer como mecanismos de reducción de conflictos la conciliación, la mediación y la negociación, en virtud de que los problemas de contaminación o mal uso del agua necesitan soluciones más rápidas y eficaces que los procesos judiciales. Por lo tanto, y como lo establece el Artículo 61 de la iniciativa que dispone aprobar ley para el aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos hídricos anteriormente citada, esta ley debe de regular como parte de las funciones del MARN, la de "impulsar las fórmulas de solución planteadas por las partes o propuestas por la citada dependencia, evitando así que el conflicto llegue a instancia jurisdiccional o arbitral."

Todos estos elementos incluidos en una Ley General de Aguas ayudarían a la protección y aprovechamiento del agua en nuestro país, y su pronta aplicación



detendría el proceso de escasez y contaminación del agua, pero para ello se necesita voluntad política y conciencia del valor de este importante recurso.





CAPÍTULO IV

4. Falta de aprobación de Ley de Aguas en Guatemala suscita conflictos en las comunidades

El Honorable Congreso de la República de Guatemala ha conocido varias iniciativas de ley en relación a la creación de Ley de Aguas en Guatemala, la cual no ha sido aprobada, las más recientes son iniciativa 3702 fue conocida en el pleno el 26 de septiembre de 2007. En el año 2016 fue presentada la iniciativa 5095 por los diputados Edgar Raúl Reyes Lee, Carlos Santiago Nájera Sagastume y José Inés Castillo Martínez, la cual ya tiene dictamen favorable de la comisión extraordinaria de recursos hídricos. En donde se busca la aprobación de la Ley General de Aguas. Esta fue conocida por el pleno el 6 de julio del año 2016.

La falta de legislación provoca conflictos entre poblaciones que solo pueden ver el excesivo aprovechamiento de agua de una comunidad o grupo de personas, incluso llegando a desviar los ríos para favorecer fines privados sobre los intereses colectivo y la búsqueda del bien común, sin poder ellos exigir con bases legales el respeto al interés colectivo.

También existen los conflictos por el hecho de que algunas comunidades contaminan el agua que pasa por ella dejando que el agua contaminada al seguir su curso natural contamine las comunidades por donde pasa el río.

También se puede hablar que pueden existir estos conflictos a nivel internacional si consideramos que compartimos límites acuíferos con varios estados.

4.1 Necesidad de creación de Ley de Aguas en Guatemala

En la actualidad, los conflictos por el agua se han agudizado y se espera que para el futuro los conflictos por el agua se hagan cada vez más fuertes, incluso, muchos afirman que el agua será el origen de guerras en el futuro ya que al ser un bien que por su naturaleza es necesario para la vida.

En el caso especial de Guatemala no ha tenido conflictos con los países con los que colinda, pero es necesario una legislación para determinar el agua como un bien estatal.

En el presente no existe una ley de aguas, aunque la Constitución Política de la República de Guatemala así lo ordena tácitamente al establecer que el Congreso emitirá una Ley de Aguas.

La Ley de Aguas podría enmarcarse en la necesidad tanto como un Derecho Humano o como legislación ambiental. Hoy en día se establece al agua como un bien del estado siendo este el único propietario del agua, aunque existen diversas leyes como el código civil el código municipal que regulan algunos casos del agua no se ha creado un cuerpo normativo donde se regule todo lo concerniente a esta.



Es una necesidad social ya que muchos grupos sociales están exigiendo al Congreso de la Republica la creación de una legislación relativa al agua, ya que se han visto en la necesidad de solicitarla ya que en muchas regiones del país las aguas han sido desviadas de sus cauces naturales para abastecer de agua a fincas privadas creando una disminución del caudal para que las comunidades puedan mantener sus cultivos.

4.2. Necesidad de normas para la captación, aprovechamiento, mantenimiento y distribución del agua

Es necesario a nivel nacional que exista una regulación para crear un modelo común para todos los municipios en la regulación de como captar, el agua ya sea esta por medio de pozos, lluvia, canales o cualquier otro medio de captación para su buen aprovechamiento y utilización de una manera adecuada estableciendo los distintos tipos de agua como la utilización de la misma sin dejar por un lado la necesidad de darle un tratamiento adecuado para que pueda ser utilizada por la población.

También es de suma importancia regular la creación de sistemas de alcantarillado que reduzca. El riesgo de inundaciones y la futura utilización del agua captada a través de la lluvia en todos los municipios del territorio guatemalteco.

El acceso de la población al agua apta para consumo humano es una necesidad que se tiene que cubrir, por lo cual se tiene que crear verdaderas plantas de tratamiento de agua para poder cumplir con el derecho que tienen las personas al acceso al agua



potable ya que en la actualidad cada municipalidad trata el agua de maneras distintas sin existir una forma igual de tratamiento entre municipalidades incluso del mismo departamento

También es necesario crear en la ley una política para el mantenimiento de los recursos hídricos tanto como en cuerpos de agua como ríos, lagos, lagunas como en aguas subterráneas ya que mientras se continúe contaminado los recursos existentes, es prácticamente imposible hablar de un manejo adecuado de las aguas ya que el mayor problema del agua es la contaminación ocasionada por la influencia humana ya sea contaminación por minería, agricultura, ganadería, industria, residuos biológicos, mal manejo de la basura ya que gran parte de la basura de los hogares termina en los ríos como el caso del río platanitos al sur del municipio de Guatemala el cual desemboca en el lago de Amatitlán.

4.3. Protección del agua

Para hablar de la protección del agua, hay que iniciar con el tema de considerar al agua como un bien necesario para poder sustentar la vida. Donde el agua no puede tener un dueño privado ya que el agua no pertenece a una persona o comunidad determinada, sino es parte de la tierra que cohabitamos tanto los seres humanos como otros animales y plantas.

Por lo que se tiene que crear políticas no solo para proteger el agua en este momento, sino que se tiene que crear un método de conservación del agua para las generaciones futuras para lo cual la población entera tiene que tomar cambios radicales en nuestras costumbres de depredación y desperdicio del agua. Procurando incluso que la extracción de agua subterránea tiene que realizarse a un ritmo que pueda recuperarse es decir no extraer más agua que la que se recupera naturalmente.

Y no basta con solo no desperdiciarla, también es necesario la recuperación del agua que ya se encuentra contaminada con tratamientos para que pueda ser reutilizada ya que el agua de buena calidad es un recurso muy limitado.

El agua tiene que ser protegida por todas las instituciones de gobierno y la comunidad en general, al ser un bien necesario para la vida toda institución tanto estatal como privada y todas las personas deben ser responsables para su mantenimiento evitando su depreciación.

Las autoridades de las localidades como las poblaciones donde se encuentran los cuerpos acuíferos necesitan tener un llamado especial para la protección de la misma, sin olvidar que la población no es la propietaria del agua solamente los primeros llamados a su protección.

El agua no será un recurso sostenible si no se crea conciencia en la población de cambiar sus hábitos de sobre explotación de un recurso tan escaso como es el agua.

Una de las mejores formas de protección es de los más sencillos que es dejar el agua en donde se encuentra. Ya sea en ríos, lagos, o subterránea.

a. consumo humano

Para que el agua sea apta para consumo humano tiene que estar libre de contaminantes. Los contaminantes son sustancias que convierten el agua en no apta para su consumo, estos pueden ser contaminantes artificiales creados por el hombre o contaminantes naturales, ya sean estos virus, bacterias, patógenos, paracitos, protozoos en general cualquiera que pueda alterar la pureza del agua.

Para que el consumo humano del agua sea posible es necesario llevar un proceso de tratamiento y recuperación del agua de la fuente de origen, como la filtración y utilización de procesos químicos para que el agua no esté turbia.

También es necesario quitarle todos los sedimentos, esto se realiza dejando el agua reposada en calma para que los sedimentos se acumulen al fondo.

La utilización de cloro para la purificación del agua es algo muy común con esto se reducen las bacterias, o contra agentes biológicos, pero tiene la desventaja de no ser útil con compuestos inorgánicos como lo es el amoníaco u otros metales pesados.

b. aguas subterráneas

“Las aguas subterráneas son flujos de agua que se encuentran bajo el nivel de la tierra la cual se puede encontrar en forma de acuíferos, manantiales o pozos.”³⁹

Es una gran fuente de agua para la población ya que se estima que a nivel mundial existe más agua subterránea que la que se encuentra en ríos y lagos, pero menor que en los glaciales.

En el caso de los pozos y manantiales de agua subterránea se pueden secar por varias causas la más común es la sobre explotación y la deforestación o reforestación que esta altera el ciclo de recarga. Normalmente el agua subterránea suele ser agua dulce, aunque en ocasiones suele estar contaminado por fosas sépticas o por la agricultura esto por la intervención del hombre o puede ser por medios naturales como lo es la erosión natural.

c. Aguas de cuencas hídricas

“Las cuencas hídricas son áreas de terrenos en el que se ha drenado agua en forma natural por el paso de una corriente de agua o río a un punto específico donde convergen ya sea un mar un lago arroyo o río pantano, etc.”⁴⁰

³⁹ Korenfeld Federman, David y Alexander Naime Libien. **El agua: Ciclo de un destino**. Pág. 245.

⁴⁰ **Ibid.** Pág. 168.

Son consideradas de las principales fuentes de agua dulce que luego se trata para ser potabilizada para poder ser apta para consumo humano.

Siendo también una fuente biológica ya que se convierte en el habitat de múltiples especies de flora y fauna.

4.4. El derecho de acceso al agua

El agua es un bien necesario para la vida, por lo que el acceso al agua es un derecho fundamental. No solo para los seres humanos también para la flora y fauna que están en su entorno.

Por muchas personas el derecho al agua es más que un derecho humano hay quienes lo consideran un derecho natural inmutable y universal donde no debe su origen a ninguna autoridad. La mayoría de los autores lo consideran un derecho humano el cual es inalienable intangible. El acceso al agua es de gran importancia para el riego en la agricultura, en la ganadería, en la industria y en general en la vida cotidiana tanto en las zonas urbanas como en las áreas rurales.

4.4.1. El derecho de acceso al agua de las personas

Se considera que la mayor parte de las enfermedades se transmiten por el consumo de agua no apta para su consumo, por lo que el acceso no solo al agua es un derecho de

las personas en el caso de Guatemala un cuarto de la población no tiene acceso a y estando el 90% de las mismas contaminadas según el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con bacterias fecales, lo cual incide de manera directa en la salud de las personas.

Cada persona necesita el agua no solo para su subsistencia, higiene, alimentación, por lo que es necesario poder llegar al 100% de la población para mejorar el nivel de vida de la población.

4.4.2. El derecho de acceso al agua de las comunidades

Las comunidades para poder desarrollar el ámbito económico donde se desarrolle ya sea este en la agricultura, la ganadería, la pesca, industria y comercio en general ya que sin tener acceso a fuentes de agua la producción y la salud de sus miembros decae.

4.5. Conflictos en materia de recursos hídricos potables

En Guatemala cada vez se surgen muchos conflictos ocasionados por la falta a agua potable y los conflictos se van agravando paulatinamente.

Aunque en Guatemala existen gran cantidad de ríos y lagos, existe una también una gran demanda de este recurso en la vida cotidiana de millones de guatemaltecos; sin embargo, no existe un buen manejo del mismo ni mucho menos la preocupación de las empresas que prestan el servicio por preservarla o entregar un producto realmente potable.

“Uno de los mayores problemas es la contaminación que percibe y el impacto que tiene en la salud de la población, apenas el 4.5% de los municipios de Guatemala otorgan tratamiento de agua hacia el agua que consumen sus comunidades, y es por eso que apenas un 15% de la población del área urbana recibe agua apta para el consumo humano.”⁴¹

“En Guatemala el sistema hidrográfico se divide en tres vertientes: Vertiente del Océano Pacífico (22 % del territorio) con 18 cuencas, algunos de cuyos ríos arrastran sedimentos de origen volcánico, que al depositarse en la planicie costera causan inundaciones periódicas; Vertiente del Mar Caribe (31% del territorio), con 10 cuencas, siendo la principal el río Motagua; y la Vertiente del Golfo de México (47% del territorio), con 10 cuencas cuyos ríos son los más caudalosos y tributan hacia territorio mexicano. El país cuenta con 23 lagos y lagunas y 119 pequeñas lagunas con un área global de 950 km².”⁴²

⁴¹ Ramírez Melgar, Juan Pablo. **Agua potable, un recurso esencial**. Universidad Rafael Landívar, (22/03/2012). (en línea) <http://brujula.com.gt/2012/03/22/agua-potable-un-recurso-esencial/> (Consulta: junio de 2015).

⁴² **Ibid.**

Aun con estas grandes reservas del agua, la lluvia que cae, los ríos y los mantos acuíferos, el problema persiste debido a que no existe un buen manejo del mismo recurso, provocando escasez de agua potable y el que en algunas partes del país las personas no cuenten con este recurso.

Es por eso que se debe exigir un mejor tratamiento, saneamiento y control del recurso vital. El agua en nuestra vida cotidiana es esencial. Y también recordar que está en los ciudadanos cuidar el recurso, no desperdiciándola y hacer conciencia a las demás personas de que el agua conforme pasan los años, escasea en mayor cantidad. Debemos presionar para lograr una mejor comunicación con las entidades para mejorar la utilización de la misma.

4.5.1. Conflictos que podrían solucionar con una Ley de Aguas

Con la existencia de una Ley de Aguas se puede reducir los conflictos ocasionados como el caso de desviar el cauce de los ríos para abastecer propiedades privadas demeritando así el derecho de una comunidad para poder tener acceso al agua. Se deben de establecer como medidas sanciones para quien contamine los cuerpos hídricos ya sean ríos, lagos o manto acuífero subterráneo.

Es necesario reforestar áreas que servirían para poder evitar la degradación de los suelos ya que el bosque actúa como un tipo de esponja, que absorbe la precipitación durante las tormentas tropicales, retiene los suelos y libera agua a intervalos regulares

de tiempo. Además, el bosque aumenta la humedad local a través de la transpiración proceso mediante el cual las plantas liberan agua a través de las hojas, lo que contribuye con la precipitación local.

Las regulares formas de captación de agua de lluvia se deben implementar para ser utilizada por la comunidad en periodos secos.

Es necesario establecer la reutilización de las aguas grises para limpieza o para utilizarla en servicios sanitarios así teniendo menos desperdicio y utilizando el agua de una mejor manera para no degradarla

Las municipalidades deben establecer la forma en la cual tienen que tratar el agua para potabilizarla para que sea apta para el consumo humano.

Se deben de evitar futuros conflictos entre el estado de Guatemala con los estados vecinos de El Salvador, Honduras, México, y Belice ya que en la actualidad al no existir un cuerpo normativo de aguas Guatemala puede incumplir normas internacionales del uso del agua.

Por lo anterior, se hace necesario regular el mantenimiento del manto acuífero ya que el mayor problema de la contaminación del agua es que no se reducen los contaminantes que le están entrando constantemente a los ríos y lagos. Estableciendo una regulación sobre la distribución y aprovechamiento adecuado de los recursos hídricos para no degradar la misma y su utilización adecuada sancionando la mala utilización del agua por personas privadas, personas jurídicas, y comunidades.



4.5.2. Desventajas de la falta de norma que regule las aguas

Al no existir una regulación legal del manejo adecuado del agua hace que se pueda realizar actividades en donde se limita el acceso a agua a las comunidades en beneficio de intereses particulares estando en contra del bien común establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala.

Además de no existir sanciones en contra de las personas que contaminen los mantos acuíferos y no reforestan al talar árboles no crea en la población de que contaminar está prohibido por el estado esto como medida coercitiva para evitar se realice.

Tampoco existe regulación sobre el buen manejo utilización captación distribución y tratamiento de las aguas las municipalidades, comunidades, entidades estatales y privadas y personas particulares no podrán mejorar la eficacia de la utilización de los recursos hídricos, así como su reutilización.

Falta una regulación para el mantenimiento de los cuerpos acuíferos para evitar la contaminación externa se mantiene el problema que con el paso del tiempo se incrementa evitando la filtración natural del agua.

Como el derecho al acceso del agua es considerado un derecho humano al no encontrarse regulado se vulnera a la población en general de la protección estatal para acceder a agua potable y de buena calidad para el consumo humano.

Al no estar el estado obligado a la información y divulgación de sus políticas relativas a el manejo adecuado de las aguas no dan a conocer las políticas que están relacionadas con el agua por lo que no las realizan de una manera adecuada.

Al no estar regulada la utilización de agua en la minería el deterioro de los suelos y los subsuelos como la contaminación proveniente de la extracción de metales que sufre el agua no se puede evitar ya que no hay penas por el deterioro de este recurso.

4.5.3. Ventajas de la existencia de una Ley de Aguas

Con la creación de una ley de aguas puede generar grandes ventajas para el país, ya que por la carencia de la misma no existen las herramientas legales para poder solucionar diversos conflictos, como crear una política estatal del agua, ya que gran parte del manejo de las aguas está a cargo de las municipalidades. Sin tener un buen manejo ni existir plantas de tratamiento en la mayoría de los municipios manteniendo a la mayor parte de la población guatemalteca sin acceso a agua de buena calidad para el consumo humano.

No solo existen ventajas en el ámbito jurídico, ya que al tener la población acceso a agua de calidad óptima para el consumo humano indirectamente se estaría mejorando la salud, ya que la incidencia de enfermedades provocadas por el consumo de agua de mala calidad o contaminadas es grande y afecta directamente con la salud de la población.

Esto puede tener repercusiones económicas tanto para la población como para el estado. Ya que una persona sana es más productiva que una persona enferma, y para el estado puede ser más económico dar un buen tratamiento a las aguas que lo que se gasta en medicamentos para tratar de restablecer la salud de las personas que han enfermado por consumo de agua de mala calidad.

Al momento de crear una regulación legal se puede garantizar no desviar los ríos a favoreciendo exclusivamente a propiedades privadas dejando desabastecido a la población estando esto en contra del bien común garantizado por la Constitución Política de la República de Guatemala.

Una de las mayores ventajas sería crear las herramientas necesarias para solucionar los conflictos surgidos relacionados con el agua. Ya que actualmente está muy limitada utilizando leyes que no son de agua como las forestales para solucionar conflictos. Otra ventaja sería que al crear una regulación que al ser ley envistiéndola de la característica de coercitiva podría llegar a ser un método disuasivo para que personas individuales, personas jurídicas privadas y públicas eviten crear contaminación no solo en los cuerpos acuíferos como lo son los ríos y los lagos sino evitando la contaminación de los suelos para no alterar las aguas subterráneas dándonos la oportunidad de poder utilizar este recurso indispensable para la sustentación de la vida humana.





CONCLUSIÓN DISCURSIVA

En Guatemala, es necesaria la aprobación de una regulación del recurso agua, en virtud de que mientras unas personas vierten sus aguas residuales, sin ningún tipo de tratamiento, en los lagos y los ríos, deforestan las orillas de estos y las fuentes de agua y la utilizan de forma desmedida, otros, en general las comunidades más pobres, sufren de las enfermedades que causa su contaminación, y pagan un precio mucho más alto por una cantidad más pequeña de agua que el resto de la población, no existe una unificación en la forma de tratar el agua cada municipalidad lo hace de manera distinta.

Por lo tanto, es necesario que el Congreso de la República de Guatemala apruebe la Ley General de Aguas, que debe contener lo siguiente: Reconocer el agua como derecho fundamental. Establecer que el agua es un bien de dominio público, como los principios del agua: la equidad, la eficiencia, la eco sostenibilidad y el equilibrio. Regular límites y controles para cada actividad comercial que la utilice con fines de lucro. Dejar que lo relativo al agua lo conozcan las municipalidades y establecer funciones claras y específicas al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales creando una oficina especializada para que sea el ente rector del agua. La cual deberá ser la encargada de velar por el cumplimiento de la ley General de Aguas, la cual podrá solicitar ayuda de las municipalidades para cumplir su ordenamiento jurídico, así evitar la degradación del agua y su correcta reutilización y tratamiento.





BIBLIOGRAFÍA

ACEDO PENCO, Ángel. **Estudios jurídicos de aproximación del derecho latinoamericano y europeo.** Madrid, España: Ed. Dykinson, 2014.

ARROYO, Aline y Rutgerd Boelens. **Aguas robadas: Despojo hídrico y movilización social.** Quito, Ecuador: Ed. Abya Yala, 2013.

BAUTISTA ZÚÑIGA, Francisco. **Técnicas de muestreo para manejadores de recursos naturales.** México D.F., México: Ed. Universidad Nacional Autónoma de México, 2004.

BOELENS, Rutgerd y Jessica Rachel Budds. **Justicia hídrica: Acumulación, conflicto y acción social.** Lima, Perú: Ed. Instituto de Estudios Peruanos, 2011.

BROOKS, David B. **Agua: Manejo a nivel local.** Bogotá, Colombia: Ed. Alfaomega Colombiana, S.A., 2004.

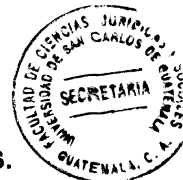
CAMILLONI, Inés y Carolina Vera. **El aire y el agua en nuestro planeta.** Buenos Aires, Argentina: Ed. Eudeba, 2006.

CARABIAS, Julia y Rosalva Landa. **Agua, medio ambiente y sociedad: hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México.** México D.F., México: Editorial El Colegio de México, 2006.

CASAS, José Manuel; Francisca Gea; Esmeralda Javayoles; Alberto Martín; José Ángel Pérez; Inmaculada Triguero y Francisco Vives. **Educación medioambiental.** Alicante, España: Ed. Club Universitario, 2007.

CASTILLO ZAMORA, Juan Manuel. **Inminente impacto por falta de agua.** Prensa Libre, http://www.prensalibre.com/noticias/politica/Inminente-impacto-falta-agua_0_886711615.html. (Consulta: mayo de 2015).

COBOS, Carlos Roberto. **El agua: Situación actual y necesidades de gestión.** Guatemala, Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 2002.



Consejo Económico y Social, Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.
Observación General No. 15. El derecho al agua. Ginebra, Suiza: Organización de las Naciones Unidas, 2002

ESPINEL, Andrés Diego. **Etnicidad y territorio en el Egipto del Reino Antiguo.** Barcelona, España: Ed. Universitat Autònoma de Barcelona, 2006.

GROSSMAN, Claudio. **Globalización, integración económica y derechos humanos.** Bogotá, Colombia: Ed. Fondo de Publicación Universidad Sergio Arboleda, 2005.

KORENFELD FEDERMAN, David y Alexander Naime Libien. **El agua: Ciclo de un destino.** Estado de México, México: Ed. Biblioteca Mexiquense del Bicentenario, 2007.

LODEIRO, Toni. **Consumir menos, vivir mejor.** España. 1ª. ed., Tafalla: Ed. Txalaparta, 2008.

MALACALZA, Leonardo. **Ecología y ambiente.** Argentina. 1ª. ed., La Plata, Ed. LISEA, 2013.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. **Manual de Gestión Integrada del Agua.** Guatemala: Guatemala: Programa Nacional de Incidencia de Gestión Integrada del Recurso Hídrico, 2006.

MORENO CORREA, Horacio Augusto y Gerardo Domínguez Giraldo. **La gestión ambiental y su evaluación.** Medellín, Colombia: Ed. Biblioteca Jurídica Diké, 2001.

MUMFORD, Lewis. **La ciudad en la historia: Sus orígenes, transformaciones y perspectivas.** Buenos Aires, Argentina: Editorial Infinito, 1966.

Municipalidad de Guatemala. **Historia de Empagua.**
<http://www.muniguate.com/muni/entidades-municipales/empagua/> (Consulta: junio de 2015).



NARVÁEZ MONTOYA, Óscar Luis. Ordenamiento del territorio de periferias urbanas: el caso de la zona poniente de la ciudad de Aguascalientes. Aguascalientes, México: Ed. Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2009.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. El cambio climático y sus efectos sobre el desarrollo humano en Guatemala. Guatemala, Guatemala: Ed. PNUD, 2001.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre desarrollo humano 2006, Más allá de la escasez. Trad. euroscript Luxembourg S.á r.l., Barcelona, España: Ed. Grupo Mundi-Prensa, 2006.

QUIROZ, Jorge. Análisis económico de la contaminación de aguas en América Latina. Santiago, Chile: Ed. Centro Internacional para el Desarrollo Económico, 1995.

RAMALHO, Rubens Sette. Tratamiento de aguas residuales. Barcelona, España: Ed. Reverté, S.A., 1993.

RAMÍREZ MELGAR, Juan Pablo. Agua potable, un recurso esencial. Universidad Rafael Landívar, <http://brujula.com.gt/2012/03/22/agua-potable-un-recurso-esencial/> (Consulta: junio de 2015).

SIMENTAL FRANCO, Víctor Amaury. La ciudad de México, un espacio sociourbano no sustentable. México D.F., México: Ed. Instituto Politécnico Nacional, 2003.

SPOTA, Alberto G. Tratado de aguas. Buenos Aires, Argentina: Ed. Menéndez, 1941.

Universidad Rafael Landívar. Situación del recurso hídrico en Guatemala. Documento técnico del perfil ambiental de Guatemala. Guatemala, Guatemala: Ed. URL/FCAA/IARNA/Embajada de los Países Bajos, 2005.

Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.



Declaración Universal de los Derechos Humanos. Resolución 217A, Asamblea General de las Naciones Unidas, París, Francia, 1948.

Código Civil. Decreto Ley 106, Enrique Peralta Azurdía, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, 1963.

Código de Salud. Decreto 90-97, Congreso de la República de Guatemala, 1997.

Código Municipal. Decreto número 12-2002. Congreso de la República de Guatemala, 2002.

Código Penal. Decreto Ley número 17-73 y sus reformas, Congreso de la República de Guatemala, 1973.

Ley de Áreas Protegidas. Decreto 4-89 Congreso de la República de Guatemala, 1989.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto 68-86 y sus reformas, Congreso de la República de Guatemala, 1986.

Ley del Organismo Ejecutivo. Decreto 114-97, Congreso de la República de Guatemala, 1997.

Ley Forestal. Decreto 101-96, Congreso de la República de Guatemala, 1996.

Ley General de Pesca y Acuicultura. Decreto 80-2002, Congreso de la República de Guatemala, 2002.

Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño. Organización de las Naciones Unidas, 1989.

Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. Asamblea General de las Naciones Unidas, por la Comisión de Derechos Humanos de la ONU. 23 de marzo de 1976.

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Asamblea General de las Naciones Unidas. Nueva York, 1966.

