

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

ANÁLISIS HISTÓRICO JURÍDICO SOBRE LA PROPIEDAD DE LAS AGUAS EN GUATEMALA
TESIS DE GRADO

APOLONIA MARICELA RODAS FERNÁNDEZ
CARNET 15834-08

QUETZALTENANGO, MAYO DE 2018
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

ANÁLISIS HISTÓRICO JURÍDICO SOBRE LA PROPIEDAD DE LAS AGUAS EN GUATEMALA
TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

POR
APOLONIA MARICELA RODAS FERNÁNDEZ

PREVIO A CONFERÍRSELE
LOS TÍTULOS DE ABOGADA Y NOTARIA Y EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES

QUETZALTENANGO, MAYO DE 2018
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.

VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO

VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS

SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

DECANO: DR. ROLANDO ESCOBAR MENALDO

VICEDECANA: MGTR. HELENA CAROLINA MACHADO CARBALLO

SECRETARIO: LIC. CHRISTIAN ROBERTO VILLATORO MARTÍNEZ

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. AURY ARMINDA LOPEZ HERRERA

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. SILVIA PAOLA DÍAZ GARZONA

AUTORIDADES DEL CAMPUS DE QUETZALTENANGO

DIRECTOR DE CAMPUS: P. MYNOR RODOLFO PINTO SOLIS, S.J.

SUBDIRECTORA ACADÉMICA: MGTR. NIVIA DEL ROSARIO CALDERÓN

SUBDIRECTORA DE INTEGRACIÓN
UNIVERSITARIA: MGTR. MAGALY MARIA SAENZ GUTIERREZ

SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO: MGTR. ALBERTO AXT RODRÍGUEZ

SUBDIRECTOR DE GESTIÓN
GENERAL: MGTR. CÉSAR RICARDO BARRERA LÓPEZ

Licda. Aury Arminda López Herrera
Abogada y Notaria
Oficina Profesional: 3era calle 13-69 zona 3
Quetzaltenango, Guatemala, C.A.
Teléfono 57226421

Quetzaltenango, 29 de noviembre de 2013.

Ing. Derick Lima
Coordinador Académico.
Universidad Rafael Landívar
Campus Quetzaltenango.

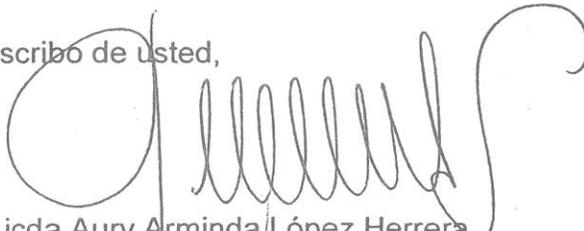
Respetable Ingeniero:

Por este medio tengo el agrado de dirigirme a usted con la finalidad de informarle que en base al nombramiento que se me hiciera, he asesorado el trabajo de tesis titulado: **Análisis Histórico Jurídico sobre la Propiedad de las Aguas en Guatemala** elaborado por la estudiante: **APOLONIA MARICELA RODAS FERNÁNDEZ**, previo a optar al grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, con los títulos de Abogado y Notario.

Razón por la cual emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para el presente trabajo y le solicito se sirva nombrar Revisor de Fondo correspondiente; presentando a la señorita RODAS FERNANDEZ mis felicitaciones por su responsabilidad en el desarrollo de la investigación, misma que es un valioso aporte para los estudiantes y profesionales del derecho.

Sin otro particular, me suscribo de usted,

Atentamente



Licda Aury Arminda López Herrera
Abogada y Notaria
Asesora

URY ARMINDA LOPEZ HERRERA
Abogada y Notaria



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
No. 07638-2015

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante APOLONIA MARICELA RODAS FERNÁNDEZ, Carnet 15834-08 en la carrera LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES, del Campus de Quetzaltenango, que consta en el Acta No. 07470-2015 de fecha 20 de agosto de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

ANÁLISIS HISTÓRICO JURÍDICO SOBRE LA PROPIEDAD DE LAS AGUAS EN
GUATEMALA

Previo a conferírsele los títulos de ABOGADA Y NOTARIA y el grado académico de LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 15 días del mes de mayo del año 2018.



LIC. CHRISTIAN ROBERTO VILLATORO MARTÍNEZ, SECRETARIO
CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
Universidad Rafael Landívar

Agradecimientos

A Dios. Quien me dio la vida y es fuente más grande de mi inspiración, por ayudarme a cumplir este sueño, darme la sabiduría y el conocimiento necesario para alcanzar este triunfo tan anhelado. Por haberme permitido estar donde me encuentro, y por lo bello que día a día pone en mi camino.

A mis padres, Sandra y Ángel por darme la vida, por su presencia en todo momento, quienes a lo largo de toda mi existencia me han apoyado y por lo que incondicionalmente me han brindado, gracias a ellos he alcanzado una de mis metas la cual se ve reflejada en su ejemplo, esfuerzo, dedicación, consejos y amor.

A mi esposo, Luis por dejarme que compartamos esta vida juntos, por hacerme sentir segura de mi misma, por darme su amor, confianza, apoyo incondicional, así como su comprensión y especialmente por darme el mejor tesoro que pueda existir en la vida, mi bella princesa Polette que es la luz de mi existir.

A mi hija, Polette gracias por transformar mi vida tan radicalmente, por darme la felicidad cada día y alimentar mi corazón, por ser la razón para luchar y seguir adelante, mi vida es tan hermosa por tu existencia.

A mis hermanos, que son de lo mejor, por su apoyo incondicional, a mis tíos y tías por estar siempre en mi formación y a esos pequeños sobrinos los quiero mucho.

A todas a aquellas personas, que han estado en mi vida, gracias por sus aportes, su inmensa bondad y apoyo, hago presente mi gran afecto hacia ustedes.

Dedicatoria

Al creador de todas las cosas, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida y quien me dio la fe, la fortaleza, la salud, la esperanza y la fuente inagotable de sabiduría, dedico primeramente mi trabajo a Dios.

A mis amados padres Sandra y Ángel, que se dedicaron a mi bienestar, guiaron mis pasos con mucho amor, me enseñaron a continuar luchando para vencer los obstáculos, sin perder la esperanza de conseguir las metas propuestas y como muestra de todo lo que me han dado, una pequeña recompensa al gran esfuerzo que hicieron.

A mi esposo Luis por su respaldo y estar conmigo en aquellos momentos en que el estudio ocupó mi tiempo, por su inmenso amor, su apoyo constante, paciencia, y entrega para conmigo, por ser parte importante en el logro de mis metas profesionales y porque me enseñó que siempre hay una luz al final del camino.

A mi adorada hija Polette por ser mi fuente de inspiración y mi motivo para seguir adelante, que este triunfo le sirva como guía para su futuro.

Índice

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	5
ASPECTOS GENERALES.....	5
1.1 Período Preclásico Mesoamericano.....	5
1.1.1 Civilización Maya.....	6
1.2 Colonización.....	8
1.3 Independencia.....	11
1.4 Iniciativas de Ley.....	17
CAPÍTULO II.....	20
PROPIEDAD DE LAS AGUAS.....	20
2.1 Derecho de propiedad.....	20
2.1.1 Naturaleza del Derecho de Propiedad.....	21
2.1.2 Formas de adquirir la propiedad.....	22
2.1.3 Limitantes al Derecho de Propiedad.....	23
2.1.4 Abuso del Derecho de Propiedad.....	26
2.1.5 Expropiación.....	27
2.1.6 Reivindicación.....	28
2.1.7 Regulación legal sobre la propiedad.....	29
2.1.7.1 Constitución Política de la República de Guatemala.....	29
2.1.7.2 Decreto Ley 106 Código Civil.....	29
2.2 El Agua.....	29
2.2.1 Importancia de los Recursos Hídricos.....	30
2.2.2 Tipos de Agua.....	34
2.2.3 Características del Agua.....	35
2.2.4 Clasificación de las fuentes de Agua.....	36
2.2.5 Situación del recurso Agua.....	38
2.2.6 Valoración económica del recurso Agua.....	39
2.2.7 Cuenta de Recursos Hídricos.....	40

2.3.	El Agua como un Bien.....	46
2.3.1	Clasificación de los bienes.....	46
2.3.1.2	De Poder Público.....	46
2.3.3	Elementos de los bienes de dominio público.....	50
2.4	Propiedad de las Aguas.....	51
2.4.1	Características.....	52
2.4.2	Clasificación de la Propiedad de las Aguas.....	53
2.4.3	Régimen Jurídico Aplicable a la Propiedad de las Aguas.....	54
2.4.4	Regulación Legal de la Propiedad de las Aguas.....	55
CAPÍTULO III.....		58
REGULACIÓN LEGAL.....		58
3.1	Constitución Política de la República de Guatemala.....	58
3.2	Código Civil Decreto Ley 102.....	59
3.3	Código de Salud Decreto Nº 90- 97.....	61
3.4	Código Municipal Decreto 12-2012.....	65
3.5	Código Penal Decreto No. 17-73.....	65
3.6	Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.....	68
3.7	Ley Forestal Decreto No. 101-96.....	69
3.8	Ley de Áreas Protegidas. Decreto No 4-89.....	70
3.9	Reglamento de Normas Sanitarias para la Administración, Construcción, Operación y Mantenimiento de los Servicios de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano. Acuerdo Gubernativo No. 113-2009.....	71
3.10	Acuerdo Gubernativo No. 204-2008.....	75
CAPÍTULO IV.....		77
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....		77
CONCLUSIONES.....		83
RECOMENDACIONES.....		84
ABREVIATURAS.....		86

REFERENCIAS.....	87
ANEXOS.....	93

Resumen

En la presente tesis se pretende analizar los tópicos referentes al agua como bien susceptible de apropiación y su análisis en el devenir histórico, su naturaleza, características, tipos, las definiciones más importantes en la actividad del agua, la participación dentro de los pobladores, toda vez que tal recurso no ha podido llegar totalmente purificado y que el mismo sea de forma equitativa para cada uno de ellos, en virtud de que no se cuenta con una protección que garantice tal derecho.

Seguidamente se desarrolla el marco legal de la Propiedad de las Aguas en Guatemala, según las diferentes normas que lo regulan, por lo que es de urgencia y necesario que en la actualidad se pueda dar la conservación, así como la protección de los recursos naturales, ya que no se ha encontrado la fuerza necesaria para que esta pueda ser totalmente protegida por el gobierno central, para así terminar con un análisis sobre el tema del recurso hídrico que ha ocupado un espacio fundamental para la sobrevivencia del ser humano. El presente estudio se realizó en el Municipio y Departamento de Quetzaltenango.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tipo memoria histórica analiza desde el punto de vista jurídico el tema “Propiedad de las aguas en Guatemala”, al momento de desarrollar el tema, intervinieron un sinnúmero de factores, tanto políticos, económicos, sociales, culturales, pero por sobre todo humanos.

El agua es vida, es un elemento esencial e inalienable que es indispensable para la humanidad y si se afirma la primacía de la persona humana como sujeto y fin del orden social, reconociendo a la familia como génesis primario y fundamental de los valores espirituales y morales de la sociedad, es necesario inspirarse en los ideales de nuestros antepasados para conservar, organizar y proteger la madre naturaleza, especialmente el elemento agua. Cuando se habla del tema agua se considera como elemento sin valor alguno, que se puede dilapidar, no se piensa en su conservación, pero en el transcurso de la investigación se pudo establecer que en realidad nuestros antepasados si consideran al elemento agua como fuente y sustento de vida y son ellos los que promovieron el cuidado y guarda de los recursos naturales dentro del uso racional y útil de los mismos recursos en el diario vivir.

Al momento de la invasión no solo se pierden vidas, sino también una cultura de conciencia y más bien se oculta porque es impuesta una forma de vida en la cual gana el más fuerte y se empieza a utilizar el término propiedad, cada individuo invasor se adjudica lo que quiera, tala inmoderadamente la naturaleza y como el territorio es rico en el recurso hídrico, no se valora.

Es hasta la actualidad que se ha tenido que retomar de urgencia el tema, dado que empieza a ser escaso el recurso, las prolongadas sequías, el crecimiento poblacional y la concentración de la población en las grandes ciudades, da como resultado que el agua se transforme en un bien preciado, valorado y que sin duda alguna es elemental para la humanidad.

Es por lo anterior que se discute sobre la propiedad de las aguas en Guatemala, si es el Estado el titular del derecho, si son todas las personas y algunos casos señalan que debería privatizarse y darle un valor pecuniario para poder explotarlo en detrimento de los intereses de la colectividad y en contra del bien común, favoreciendo de esta manera a un pequeño grupo que se encargaría de la explotación económica del recurso agua.

Cuando se analiza la evolución histórica del tema se puede conocer que existe una diversidad de criterios de personas versadas en la materia, pero sin duda se observa que no ha existido una regulación específica sobre ello. Es desde el año de 1992 que Guatemala donde se indica por primera vez que deberá crearse una ley especial la cual a la presente fecha no se ha podido regular, han existido fallidos intentos, pero en realidad se necesita de propuestas consensuadas, con pertenencia histórica y cultural, donde no se dañe la madre naturaleza, se garantice su sostenibilidad, por ende se garantice el acceso al vital líquido a la totalidad de la población sin discriminación alguna, ello conlleva el compromiso de garantizar un líquido potable libre de contaminación, y no como hasta el presente, el cual es deficiente, contaminado, no apto para el consumo humano.

El presente estudio se realizó en el Municipio de Quetzaltenango del Departamento que se denomina de la misma forma, en tiempos antiguos existió un gran lago que resguardaba parte de lo que hoy es el Centro Histórico de la ciudad, fue sede del Tribunal Latinoamericano del Agua en el mes de agosto del año dos mil nueve, donde reconocen la naturaleza vinculante del Tribunal Latinoamericano del Agua, donde las comunidades y pueblos indígenas recurren a su atribución ética para medidas, ello ha permitido socializar ante representantes de diversos sectores, la necesidad e importancia de la normativa específica del agua.

Cuenta con el Volcán de San Martín Chile Verde, que en su cono alberga una laguna turística, está constituido por 24 municipios del departamento de Quetzaltenango el cual disponen de agua potable, la mayoría de los municipios cubren de un 50 a un 60 por ciento de agua. Dentro de sus principales organizaciones civiles se encuentra la Meza Occidental del Agua.

La calidad del agua es sin duda un factor de importancia ya que influye de manera decisiva en la salud de los habitantes y por ello es necesario establecer quién es el titular del vital líquido para poder señalar los derechos y obligaciones con que cuenta.

Históricamente se pudo determinar en la presente investigación, que desde la invasión hasta la aprobación del Convenio 169 se negó todo reconocimiento de las formas precolombinas de manejo del recurso agua.

Al momento de la investigación sobre el tema de la propiedad de las aguas, existen instituciones, tanto como empresas que se dedican a la distribución del vital líquido, sin embargo la intención de estos por brindar el goce del recurso natural denominado agua, no ha podido llegar a los pobladores como un recurso totalmente purificado y que el mismo sea de forma equitativa para todo aquel que habita el Departamento de Quetzaltenango, en virtud de que no se cuenta con una protección que garantice tal derecho.

El sistema jurídico no ha contado con legislación capaz de transformar la realidad y garantizar derechos sociales en relación con el acceso a otros recursos naturales, pero las normas existentes no han sido aplicadas en función del interés nacional, público y social. Mediante interpretaciones formales y tergiversadas se ha privilegiado la aplicación de aquellas que inequívocamente expresan y garantizan los intereses de sectores minoritarios, poderosos política o económicamente, en detrimento de la satisfacción de las necesidades sociales, ambientales y económicas de las mayorías.

No ha existido unificación, que nutra e informe con nuevos y renovados líderes indígenas que intervengan en la propuesta de ley ordinaria que revalorice el derecho indígena y del derecho consuetudinario.

En la actualidad es urgente y necesaria la conservación y protección de los recursos naturales, que trasciendan las proyecciones de las leyes ordinarias para imprimirles, en consonancia con el sistema constitucional, la dimensión del acceso equitativo a los mismos como un derecho humano e inequívocamente promuevan el reconocimiento del derecho indígena y consuetudinario.

Se puede dilucidar que la evolución histórica jurídica sobre la propiedad de las aguas no ha sido en su totalidad aprobada en cuanto a que la misma no ha encontrado la fuerza necesaria para que esta pueda ser totalmente protegida por el gobierno central, así como el cuidado de educar a la población para que esta tenga una mejor conservación de este recurso natural.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

En el presente estudio se pretende analizar los tópicos referentes al agua como bien susceptible de apropiación, regulación legal y su análisis en el devenir histórico, es importante conocer cómo se proporcionó en el transcurso del tiempo y como hoy en día el agua ha ido evolucionando, siendo un bien esencial para toda humanidad desde la antigüedad.

1.1 Período Preclásico Mesoamericano.

Es importante en primer lugar determinar el territorio que se denomina Mesoamérica “es el nombre mediante el cual se designa a la región que abarca desde aproximadamente la mitad de México hasta algunos países de Centroamérica tales como El Salvador, Belice, Guatemala y parte de Honduras, Costa Rica y Nicaragua. Esta región recibe esta designación porque se la considera la mitad (meso en griego significa ‘medio’) intermedia entre Norteamérica y Sudamérica desde un punto de vista técnico”.¹ En el cual existieron varias culturas, entre las cuales se puede indicar la Civilización Maya.

Lujan Muñoz Jorge en la obra Historia Contemporánea, señala que “es imposible hacer un cálculo aproximado, menos aún con alguna exactitud, de cuál era la población de Guatemala al momento de la invasión por parte de los españoles. La zona más poblada desde la época prehispánica era el altiplano central y occidental, menos lo estaba el altiplano de oriente. En el litoral del pacífico había alguna población mientras que en litoral del atlántico la densidad era mínima. La relativa concentración demográfica de Mesoamérica se sostenía gracias a una agricultura desarrollada, suficientemente y antigua que dio como resultado haber domesticado una gran variedad de plantas. Cultivaban casi noventa especies diferentes, de las

¹Definición ABC, Definición de Mesoamérica, 2007-2013,
<http://www.definicionabc.com/geografia/geosistema.php>, 11-10-2013

cuales unas setenta eran originarias del área y el resto provenientes de Sudamérica. Su alimentación se basaba principalmente en tres cultivos: maíz, frijol y calabaza que proporcionan una dieta bien balanceada.

De acuerdo con las características de cada región se utilizaban tres sistemas de labranza: el migratorio de roza, el de barbecho y el de terrazas e irrigación. Cada uno dependiendo de su ubicación geográfica y es ahí donde se suma la importancia de los recursos hídricos en la ubicación de los Señoríos para poder sobrevivir y abastecerse del vital líquido. Desde los inicios de cada una de las distintas civilizaciones el elemento principal para establecerse en un determinado lugar son los afluentes de agua ya que de ello depende la subsistencia humana”.²

1.1.1 Civilización Maya.

Antes de la invasión, los pueblos indígenas como lo establece el Libro Sagrado Popol Vuh ya suponían y veneraban el recurso hídrico, no había nada que habitara, sólo el agua, ni mucho menos nada de subsistencia.

El Popol Vuh expresa que “como la neblina, como la nube y como una polvareda fue la creación, cuando surgieron del agua las montañas; y al instante crecieron las montañas.” “se dividieron las corrientes de agua, los arroyos se fueron corriendo libremente a los cerros, y las aguas quedaron separadas cuando aparecieron las altas montañas.” además de la preponderancia del agua en el mito maya de la creación, culturalmente se asume el agua como símbolo de vida ya que ésta es determinante en la gestación de la infinidad de huevos que ponen los peces. un ejemplo de esto es el hecho de que en el sistema matemático y de números zoomorfos maya, el caracol encarna el cero, indicando que el origen de la vida surge desde el agua. El agua aparece en la escritura maya como impulso creador de vida, como elemento constitutivo de todos los seres vivos y como dinámica de la fertilidad femenina. también es la trama que relaciona la medicina, los alimentos, la

² Lujan Muñoz, Jorge. Guatemala Breve historia contemporánea. Editorial. Fondo de cultura económica de Guatemala, pág. 54

espiritualidad, la mitología, la economía, las relaciones sociales y las festividades mayas.

El dios del agua, la lluvia y el relámpago. Generalmente porta un hacha para romper cántaros y hacer llover. En ciertas ocasiones, los reyes mayas se vestían como chaac y también adoptaron su nombre como título nobiliario. Fue uno de los principales dioses mayas, tal vez el más venerado y representado, sobre todo en la península de yucatán durante el periodo posclásico. Según los relatos, este dios moraba en las cuevas o cenotes (depresiones acuíferas muy comunes en la península), las cuales también eran la entrada al inframundo”.³

“Tenía gran importancia y el pueblo lo invocaba para obtener buenas cosechas. Su equivalente centro mexicano es Tlaloc para los aztecas, y Pitao Cocijo, para los zapotecas.

El agua es símbolo de la energía creadora, las aguas que debemos saber manejar en forma correcta, por lo que al hablar del Dios Chaac siempre lo encontraremos relacionado con la importancia de aprender a canalizar sabiamente nuestras energías creadoras.

Debemos encontrar la simbología maya, dentro de cada uno de nosotros, si el agua es el símbolo de la vida para el planeta, dentro de nosotros el agua es la energía que nos trajo a la existencia”.

“Los mayas del preclásico y clásico (de entre 600 A.C. y 800 D.C.) lograron sobrevivir a condiciones ambientales y sociales a las que muchos no han sobrevivido, enfocándose en tres sistemas de depósito: el Templo Depósito, el Depósito de Corriente y la Represa del Palacio; la más grande hazaña hidráulica hecha por el hombre en todo el territorio maya.

³ Agua Vitae, Consejo Editorial, Cosmovisión Maya Del Agua, 2011, http://www.amanco.com/descargas/revista_aquavitae_13.pdf, 11-10-2013

Cuando los mayas inicialmente colonizaron Tikal, dijo Scarborough, tenían el lujo de los manantiales como principales fuentes de agua. Los manantiales eran autorellenables, en gran parte debido a la composición porosa caliza del paisaje, que permitió al agua pasar a través del suelo hacia el manantial.

Aunque, con el tiempo, los mayas fueron forzados a acomodar a la población creciente mediante la pavimentación de la tierra y la construcción de más viviendas, cubriendo la piedra caliza.

Los mayas también pudieron construir un extenso sistema de agua, repleto de canales, tanques para almacenar el agua recogida durante los meses lluviosos, represas para racionar gradualmente el agua durante los meses secos, compuertas para controlar mejor la distribución del agua y cambiar las estaciones que controlaban el flujo direccional del agua”.⁴

Cuando se analiza históricamente lo que era el territorio denominado Mesoamérica se realiza en el sentido, que antes de la invasión española no existía la división política para denominar al territorio como nación, inclusive en la época de la colonia existía una división administrativa de los territorios que pertenecían a la corona Española, que fue vigente hasta la emancipación política donde se crea el Estado de Guatemala. Por lo anterior se hace necesario estudiar e investigar de cuál era la forma en que se armonizaba la tenencia de las propiedades y sobre todo del recurso agua, antes de la invasión.

1.2 Colonización.

La conquista de Guatemala representó el desaparecimiento parcial o total de los pueblos indígenas, originando un cambio en esas sociedades.

⁴ IESDE - Instituto de Estudios Superiores en Dirección de Empresas, CNN en español, Los Mayas. Solución al problema del agua, puebla, 2011, <http://iesde.blogspot.com/2012/07/los-mayas-solucion-al-problema-del-agua.html> , 11-10-2013

“El país fue conquistado por los españoles bajo el mando de Pedro de Alvarado en 1523. Un año después, Alvarado fundó, en el emplazamiento de la antigua Iximché, la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, si bien tres años después la trasladó a un paraje conocido como Almolonga al pie del volcán Agua, próximo al lugar donde se alza la actual ciudad de Guatemala. Sin embargo, debido a su destrucción por la erupción del volcán, la capital fue trasladada a una nueva ciudad, más tarde conocida por Antigua Guatemala.⁵

“El agua ha sido, desde que el mundo existe, fuente de vida y de catástrofes, materia sobre la que han reflexionado pensadores y filósofos, motivo de inspiración para artistas, artesanos y mecánicos, y causa de rivalidades y discordias entre quienes se reconocen sus usuarios.

En los primeros pasajes de la Biblia, el agua aparece asociada a la vida: en cuatro ríos -Pisón, Gihón, Hiddekel y Eúfrates- se dividía el cauce primitivo que regaba el Edén y que daba vida a las plantas y árboles del mismo, entre ellos el árbol de la vida y el árbol de la ciencia del bien y del mal.

En general, el pensamiento filosófico de la Antigüedad concede a este elemento un papel primordial. Tales de Mileto, uno de los más antiguos y brillantes pensadores de la Jonia, consideraba ser el agua en sus distintas apariencias -humedad, vapor, hielo- elemento que sustenta y genera los demás del Universo; y Heráclito de Éfeso recurría a un aforismo hidráulico para explicar el devenir de las cosas: "No se puede sumergir dos veces en el mismo río. Las cosas se dispersan y se reúnen de nuevo, se aproximan y alejan".

Pero además de fuente de vida, el agua era y es elemento de destrucción y devastación -en este sentido enfrentado al hombre- como se recoge en numerosos

⁵ Historia de Guatemala, Colonización e independencia, http://voyagesphotosmanu.com/historia_guatemala.html, 11-10-2013

documentos antiguos que nos hablan de los estragos sufridos en poblaciones y cultivos a causa de los desbordamientos de ríos y de lagos cercanos.”⁶

“La sociedad pre colombina se encontraba estratificada sociopolíticamente de la forma siguiente:

Tinamit que eran los centros urbanos en donde habitaba la nobleza. Aquí vivía el sector dominante de la sociedad (sacerdotes y Guerreros), que para el caso de los quiches se denominaba ajawab.

Chinamit: Que eran territorios pequeños que rodeaban a los centros urbanos y eran administrados por los linajes principales. Era un clan exogámico patrilineal que ocupa un espacio territorial (barrio o parcialidad), dentro de un conjunto mayor y que contaba con un jefe propio ya sea subordinado a otros superiores, o bien miembro de un consejo de iguales. El chinamit poseía un territorio propio y los macehuales debían tributar a los jefes de calpul y todos los jefes superiores”.⁷

“Calcul: Eran unidades territoriales más extensas que los estados dependientes chinamit y se encontraban administrados por los linajes principales de los grupos confederados. En el territorio existían poblados o caseríos campesinos que recibían el nombre de amaq. La principal característica y diferencia entre los calcules y chinamit es que los primeros ya existían en Guatemala antes de la llegada de los Quiches”.⁸

La importancia de analizar el territorio, deriva de la necesidad de identificar la tenencia de la propiedad, pero como se ha podido observar sobre el tema agua no se analiza la propiedad en la antigüedad, debido a que este recurso era abundante, un bien de uso público y sin más limitaciones que la del uso razonable.

⁶ El portal del agua, Época colonial, México, 2008, http://www.atl.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=287:colonial&Itemid=477, 08-10-2013

⁷ Porras, Gustavo. FORMAS DE ORGANIZACIÓN SOCIAL Y POLITICAS PREHISPANICAS. En derecho indígena. Sistema jurídico de los pueblos originarios de América. CECMA. Guatemala 1994.pág 48.

⁸ Cambranes. J.C. (editor) SOBRE TIERRAS CLASES Y EXPLOTACION EN LA GUATEMALA PREHISPANICA. En: 500 AÑOS DE LUCHA POR LA TIERRA. Estudio sobre propiedad rural y reforma agraria en Guatemala. Volumen 1. FLACSO Guatemala. Guatemala, 1992 páginas: 18-24.

La invasión al territorio de Guatemala significó el rompimiento y pérdida del sistema de organización social y del orden político jurídico constituido desde la antigüedad por los pueblos indígenas. A partir de ese momento histórico, se entrelazó un nuevo sistema económico, social, político y jurídico dominante, en el cual los pueblos originarios quedaron separados, oprimidos y discriminados.

1.3 Independencia.

Después de tres siglos de dominación española, Guatemala se independizó el 15 de septiembre de 1821.

“Guatemala cuenta con una gran variedad climática, producto de su relieve montañoso que va desde el nivel del mar hasta los 4.220 metros sobre ese nivel. Esto propicia que en el país existan ecosistemas tan variados que van desde los manglares de los humedales del Pacífico hasta los bosques nublados de alta montaña”.⁹

“Desde los comienzos de la vida, el agua ha sido una fuente que ha ayudado a mantener la vida en el planeta. Actualmente el agua como se encuentra en la naturaleza, sigue siendo uno de los componentes vitales para preservar la vida, tanto del reino animal, como del reino vegetal.”¹⁰

Cuando se habla en especial del territorio de la República de Guatemala cabe resaltar la posición privilegiada intertropical, con una apreciable cobertura boscosa, un clima cálido con excepciones de climas y microclimas, dependiendo de la ubicación geográfica de cada lugar, con acceso marítimo tanto por el océano pacifico como en el atlántico circunstancia que incide positivamente en el ciclo del agua.

⁹ deGuate.com, Natareno Axel, A 192 años de la Independencia de Guatemala , 2013, http://www.deguate.com.gt/artman/publish/hist_indepe/A-192-anos-de-la-independencia-de-guatemala.shtml#.R9owU9I7vPw, 11-10-2013

¹⁰ Cobos, Carlos Alberto. El agua situación actual y necesidad de Gestión. Guatemala. Asociación IDEAS. 2003. Pág. 4

“Guatemala, como su nombre indica en maya-tolteca, es la "tierra de los árboles." Sus sistemas montañosos definen las dos regiones hidrográficas: la de los ríos que desembocan en el Océano Pacífico, y la de los que lo hacen en el Atlántico. El país tiene altos niveles pluviales, y el agua abunda en sus numerosos manantiales, ríos y lagos.

Sin embargo, según datos de UNICEF, cerca del 20 % de la población de Guatemala no tiene acceso a agua corriente y el mismo porcentaje carece de un sistema de saneamiento mejorado. Estas carencias, más acusadas en zonas rurales, producen más de la mitad de las enfermedades de la población. Las mujeres pasan hasta cinco horas diarias procurando agua para sus familias.

Guatemala no tiene una Ley de Aguas ni un organismo principal responsable de su gestión y coordinación. La gestión del agua a nivel nacional depende de 19 instituciones diferentes. Tampoco hay programas nacionales de desarrollo integral destinado a dar más servicio de agua a la población y a mejorar su calidad.

Los principales gestores del agua en Guatemala son los municipios y, a menor escala en zonas rurales, las propias comunidades. Como responsables de la prestación del servicio de agua potable y saneamiento, los municipios han de formular las políticas y los planes de desarrollo urbano o rural según cada caso. Esta tarea se complica por la falta de recursos y de experiencia para poder llevar a cabo proyectos complejos, sobre todo en zonas aisladas y/o empobrecidas¹¹.

El análisis realizado por Verónica y José Fernando Spross, en el que indican que “el agua constituye un bien esencial para todas las personas. Con el crecimiento de la población y el aumento en los usos que se le pueden dar, se incrementa la demanda por el recurso hídrico. La idea de que el agua, como bien necesario para vivir es demasiado valiosa como para ser controlada por las fuerzas del mercado hace a

¹¹ Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento, El agua y el saneamiento en Guatemala http://www.aecid.org.gt/aecid/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=63, 12-10-2013

algunos concluir que, es necesaria la administración del Estado para regular su uso. Las características tan especiales de los recursos hídricos, como por ejemplo que cubren grandes extensiones y fluyen de un lugar a otro, han hecho pensar a los políticos y a los formuladores de la legislación que no es posible adueñarse de éstos, por lo que deben ser bienes de todos”¹²

Esto induce a pensar que el agua es un bien libre o gratuito, el cual está al alcance de cualquiera y que no es necesario hacer ningún esfuerzo o sacrificio para obtenerlo. “Los problemas de escasez y contaminación del agua tienen su origen en esta concepción errónea que aún persiste en la mente de muchas personas. La solución de estos problemas depende, precisamente, del cambio de esta concepción por las ideas de que el agua es un bien deseable y escaso y de que el establecimiento de derechos de propiedad sobre el agua y su libre transacción constituye la mejor opción para resolverlos.

Según los autores Spross en primer lugar, se debe reconocer que los problemas de escasez y contaminación del agua son problemas de naturaleza económica y no sólo de ingeniería hidráulica o de saneamiento ambiental. La solución de los mismos depende en gran medida de una definición clara de los derechos de propiedad sobre el agua y la definición de un sistema de precios que garantice la explotación eficiente del recurso y que provea los incentivos necesarios para el fomento de una óptima inversión en la explotación, distribución y conservación del mismo. Para avanzar en esa dirección es importante otorgar a los usuarios del agua, sean éstos agrícolas, industriales, domésticos, u otros la seguridad jurídica necesaria. Se debe comenzar por el reconocimiento de todos los derechos sobre aguas existentes estén o no inscritos legalmente”¹³.

Es respetable la propuesta de los autores Spross pero no es recomendable ni aceptable que se privatice el recurso hídrico ya que es un bien inherente al ser

¹² Spross Verónica y José Fernando, La Propiedad del Agua en Guatemala, 1994, <http://www.biblioteca.cees.org.gt/topicos/web/topic-793.html> , 16-10-2013

¹³ Loc. Cit.

humano, y más que comercializarlo se necesita la concientización de la población en cuanto a su uso y explotación, creando para el efecto una normativa jurídica positiva y vigente que evite la desregulación existente en la legislación Guatemalteca actual. De igual manera el Gobierno de Guatemala, por medio de "La Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia de la República SEGEPLAN es el órgano de planificación del Estado, establecida como una institución de apoyo al ejercicio de las atribuciones de la Presidencia de la República.

SEGEPLAN considera el agua como un recurso estratégico para el desarrollo del país. Si bien en términos absolutos se afirma que Guatemala cuenta con recursos hídricos suficientes, crisis por escasez ó exceso ó por contaminación se han vuelto recurrentes durante los últimos años, como lo demuestran abundante evidencia empírica.

Con el objeto de apoyar los objetivos y metas gubernamentales de corto plazo y generar condiciones para organizar un proceso efectivo y eficaz de administración del agua con visión de mediano y largo plazos, la SEGEPLAN elaboró un diagnóstico situacional del agua y formuló dos herramientas de planificación, la "Política de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos" y la "Estrategia Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos", las cuales toman en cuenta esfuerzos anteriores y tienen por objetivo contribuir a coordinar, reorientar, complementar y asegurar que los esfuerzos gubernamentales favorezcan la gestión integrada del agua y al mismo tiempo, permitan posicionar al país frente a las oportunidades y responsabilidades regionales, continentales y globales en esta materia.

El Diagnóstico considera el estado del agua tanto en términos hidrológicos como en función de la vida, la economía y el desarrollo e identifica la relación del agua con diversas políticas públicas y gubernamentales. Así mismo, el Diagnóstico describe cómo el Estado y la sociedad han aprovechado las oportunidades y afrontado los retos planteados por la gestión del agua y cuál es el estado del sistema jurídico e institucional definido para administrar este valioso recurso.

El Diagnóstico estima que la tarea del estado se centra en "Conducir la gestión de los recursos hídricos y adecuar su ocurrencia a las distintas necesidades de la sociedad, en cantidad y calidad, en tiempo y espacio, proveyendo además lo necesario para su conservación y para mantener su papel como soporte del desarrollo sustentable del país.

La propuesta de Política de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos parte de los hallazgos relevantes identificados por el Diagnóstico, los cuales se refieren a tres temas considerados fundamentales. El primero de éstos, la necesidad urgente de mejorar notable y sustancialmente las capacidades nacionales de gestionar el recurso para precisamente asegurar una mejor contribución de la gestión del agua al desarrollo social, económico y ambiental, mediante una clara definición de la relación de la sociedad y el estado con el recurso. El segundo hallazgo es precisamente la relación directa del agua con la consecución de metas y objetivos sociales y económicos, especialmente los vinculados con la Erradicación de la Pobreza, con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la competitividad. El tercer hallazgo señala la necesidad de mejorar las condiciones de gobernabilidad del agua tanto en materia de políticas y herramientas de planificación y presupuesto como en términos de modernizar el régimen legal e institucional del recurso.

El objetivo general de la Política Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos es el de "Institucionalizar un sistema nacional de gestión del agua capaz de satisfacer el mayor número de demandas y prever los requerimientos futuros, congruentes con los objetivos nacionales, económicos y sociales, dentro de un marco de armonía social y sustentabilidad ambiental. Para lograrlo se basa en los principios de equidad social, eficiencia económica, sostenibilidad ambiental, administración integral y solidaria del agua y propone orientaciones específicas en cuanto a las relaciones entre Agua, Estado, Sociedad y Ambiente.

La propuesta de Estrategia Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos se basa en el Diagnóstico, propone un conjunto de medidas básicas para orientar,

ordenar y hacer eficaces acciones y recursos del estado y la sociedad; se focaliza en los aspectos que aseguran la participación oportuna del agua en la consecución de metas y objetivos de desarrollo del país, mediante la adopción de medidas concretas, verificables y graduales, favoreciendo la armonía social y la sustentabilidad ambiental. El conjunto de medidas se reflejan en sus dos objetivos específicos. El primer objetivo consiste en apoyar el desarrollo y el segundo, en mejorar las condiciones de la gobernabilidad del agua, medidas resumidas en el Anexo No. 1 del documento en cuestión. Para poder facilitar el proceso de implantar la planificación nacional del agua, en el seno de SEGEPLAN se crea la Unidad Técnica de Desarrollo del Agua UTDA, como dependencia del Despacho Superior. La Unidad Técnica de Desarrollo del Agua tiene por objeto el diseño e implementación del Sistema de Planificación Nacional de Recurso Hídrico para coordinar y armonizar las políticas, planes y presupuestos de las diversas instituciones rectoras, sectoriales y territoriales partícipes del desarrollo del Agua; así como asesorar y facilitar la incorporación del agua como eje transversal en las direcciones técnicas y temáticas de SEGEPLAN¹⁴.

Con la Ley General de Aguas, se busca regular el dominio, aprovechamiento, uso, goce y conservación de las aguas y demás bienes hídricos.

Los Acuerdos de Paz nutren e informan con nuevos y renovados valores al Estado de derecho y en cuanto a propiedad y aprovechamiento de los recursos naturales, trascienden las proyecciones de las leyes ordinarias para imprimirles, en consonancia con el sistema constitucional, la dimensión del acceso equitativo a los mismos como un derecho humano e inequívocamente promueven el reconocimiento del derecho indígena y consuetudinario.

Llama la atención que en un país en donde existe un desorden jurídico, no solo en el agua sino también en muchos aspectos, no se tenga la voluntad política para

¹⁴ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Recursos Hídricos, http://www.segeplan.gob.gt/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=70 14-10-2013

desarrollar, impulsar y aprobar una Ley General de Aguas y que los intentos que se hayan hecho no se pudieran concretar por diversas razones. Durante el gobierno de Serrano Elías fue cuando más cerca se estuvo de su aprobación, desafortunadamente se dio el golpe de Estado y la ruptura institucional del país.

Lo real es la necesidad de un ordenamiento jurídico del agua, porque la multiplicidad de leyes al respecto, en diversas dependencias, atentan en contra de la gobernabilidad del agua, dándose la inseguridad jurídica al respecto, desde la misma propiedad de las fuentes, hasta las responsabilidades sobre la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua, es decir, no hay normatividad sobre la gestión del recurso hídrico.

1.4 Iniciativas de Ley

“Durante los últimos diez años han sido admitidos como anteproyectos de ley en el Congreso cuatro propuestas de ley de aguas, registradas bajo los números 993 en 1992; 1001 en 1993; 1621 en 1996, y 3118 en 2005”¹⁵, posteriormente la del 2006 finalizando con la iniciativa del 2007.

La iniciativa de ley 993, no obtuvo dictamen favorable de las comisiones del Congreso porque establecía una ponencia de ley nacional de aguas.

La 1001, obtuvo dictámenes favorables y el día fijado para la segunda lectura aconteció el golpe de Estado de 1993. Conteniendo aspectos normativos y orgánicos sobre la importancia que el agua tenía en Guatemala.

La 1621 fue presentada el 29 de noviembre de 1996 como iniciativa de ley por el presidente Arzú, la cual no obtuvo dictamen favorable de la Comisión Legislación y Puntos Constitucionales, esta iniciativa pretende desarrollar las instituciones

¹⁵ Situación del Recurso Hídrico en Guatemala 2, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas – FCAA– , Documento Técnico del Perfil Ambiental de Guatemala , Guatemala, 2005, <http://www.reservasdeguatemala.org/web/documentos/recurso.hidrico.iarna.pdf> , 12-10-2013

normativas y los aspectos básicos que la ley orgánica de la autoridad debería de comprender acerca del agua.

La 3118 fue presentada por los diputados José Alfredo Cojtí Chiroy, Job García, Luis Fernando Pérez, Manuel Baldizón, Byron Chacón, el 26 de enero de 2005, conteniendo 9 capítulos y 66 artículos. La conoció la Comisión Legislación y Puntos Constitucionales el cual el dictamen fue desfavorable por considerar que el agua a medida que crece la población, el consumo aumenta y no solo sirve para uso doméstico sino también para la producción agrícola e industrial. El anteproyecto menciona que es importante la creación y organización de un instituto Nacional de aguas (INAGUA) y la elaboración de un inventario nacional de aguas, esta iniciativa viola garantías constitucionales y no protege el agua en sí; y la comisión de Ambiente, Ecología y Recursos Naturales conoció el anteproyecto dando de igual forma un dictamen desfavorable, porque no existe un estudio técnico que verifique la creación de la institución propuesta y con relación a los artículos crea interpretaciones inconstitucionales en la cual contradice la Constitución Política de la República de Guatemala.

La 3419 fue conocida por el pleno el 1 de febrero del año 2006, propuesta por representantes Ana Lucrecia Marroquín Godoy de Palomo; Gloria Marina Barillas Carias de Duarte; Jorge Luis Ortega Torres; Guillermo Schwartz Ramírez y compañeros. Iniciativa ley para el aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos hídricos, el objetivo principal de esta iniciativa es aprovechar, usar y gozar de los recursos hídricos así como de conservarlos y planificar hidrológicamente. Dispone que el Ministerio de Ambiente y Recurso Naturales, sea la autoridad competente de velar el manejo de los recursos hídricos. Consta por XIII capítulos y 76 artículos, no fue aprobada por la comisión Extraordinaria de Recursos Hídricos y del Ambiente, Ecología y Recursos Naturales.

En agosto del 2006 se propone la iniciativa 3317 contenido Ley de Protección de Cuencas Hidrográficas de Guatemala la cual no fue aprobada por la comisión correspondiente.

La 3702 propuesta por Otto Ely Zea Sierra, Marvin Haroldo García Buenafé, Marco Antonio Solares Pérez y Job Ramiro García y García, el 26 de septiembre del 2007 conteniendo XVIII capítulos y 143 artículos con el objeto de regir el aprovechamiento, manejo, uso y goce integral y transgeneracional de los recursos hídricos teniendo como entidad rectora Consejo Nacional de los Recurso Hídricos CONAREH. Conocida por la comisión de Ambiente, Ecología y Recursos Naturales; y Extraordinaria de Recursos Hídricos emitiendo dictamen favorable a la iniciativa de ley, por contener garantías constitucionales garantizando los recurso hídricos en Guatemala, dejándola sin un seguimiento para que la misma pudiese ser aprobada en su totalidad.

CAPÍTULO II

PROPIEDAD DE LAS AGUAS

Al momento de iniciar con la presente investigación histórica jurídica se estableció que como primer contenido correspondía establecerse los antecedentes históricos del agua, posteriormente que es la propiedad, continuar con el recurso agua, luego en qué consiste un bien, finalizar con el tema de vital importancia que es la propiedad de las aguas en Guatemala.

2.1 Derecho de propiedad

En la actualidad, diversos autores han desarrollado diferentes conceptos del Derecho de Propiedad, a continuación se exponen algunos de los conceptos que la doctrina ha adoptado y que son vigentes y positivos. “De manera sucinta Dussi establece que propiedad es el señorío unitario independiente y cuando menos universal sobre una cosa”.

La anterior definición hace referencia a que la propiedad es de dominio de una sola persona y que en pocas ocasiones esta viene a ser de dominio múltiple.

Además Marcel Planiol, citado por Matta Consuegra, afirma que “el Derecho de Propiedad es exclusivo, consiste en la atribución del goce de una cosa a una persona determinada con exclusión de todas las demás, el propietario puede impedir que otra persona utilice su cosa, aun cuando de ello no se derive para él perjuicio alguno”.

Si bien es cierto la propiedad viene a brindar derecho de goce sobre un bien o cosa que se encuentre dentro de este, sin embargo esta definición trata acerca de que el propietario puede impedir que su bien no sea utilizado aunque este afecte a los demás.

Igualmente a “Puig Peña, quién nos da a conocer una dualidad de definiciones con respecto a la propiedad: “Propiedad es una relación de derecho privado, en virtud de la cual una cosa, como pertenencia de una persona, está completamente sujeta a la voluntad de ésta, en todo lo que no resulte prohibido por el derecho público o por la concurrencia de un derecho ajeno”. “La propiedad es el vínculo jurídico por el cual una persona tiene la facultad exclusiva de obtener la generalidad de los servicios sobre una cosa, a excepción de aquellos prohibidos o limitados por la ley o la concurrencia de los derechos de otro” Puig Peña hace referencia a que la propiedad privada debe relacionarse con la propiedad pública, ya que la primera no debe de afectar a la segunda.

Por su parte el Código Civil define al Derecho de Propiedad en el artículo 464 el cual estipula: La propiedad es el derecho de gozar y disponer de los bienes dentro de los límites y con la observancia de las obligaciones que establecen las leyes.

De lo expuesto con anterioridad se establece que el Derecho de Propiedad es un derecho absoluto, sin otra limitación que la que impone la propiedad ajena y sin otra excepción que la expropiación por causa de utilidad pública, declarada por ley y previa indemnización justa.

2.1.1 Naturaleza del Derecho de Propiedad.

La naturaleza y origen del derecho de Propiedad ha sido estudiado por diversos tratadistas, lo cual ha permitido establecer características propias que definen su naturaleza, entre ellas.

- a) “Absoluto: ya que confería un poder ilimitado sobre la cosa objeto de propiedad.
- b) Exclusivo: refiriéndose a que únicamente el propietario podía hacer uso del mismo.
- c) Perpetuo: porque al no tener limitación temporal, se consideraba para siempre.
- d) Generalidad: Pues la propiedad comprende todas las utilidades provenientes del uso, goce y disposición de la cosa, todas las facultades inherentes al dominio.

- e) Independencia o autonomía: Porque el Derecho de Propiedad no depende de ningún otro derecho preexistente o simultáneo.
- f) Elasticidad o atracción: Aun cuando el Derecho de Propiedad se restringe o limita mediante el tiempo o la separación de las facultades inherentes al dominio, posteriormente éstas vuelven al derecho del propietario. Como por ejemplo en el caso de un usufructo, donde el propietario se desprende del uso y goce de la cosa pero al vencer el término para el cual se pactó, le vuelven esas facultades.
- g) Abstracto: ya que existe con independencia de las facultades que comprende”.¹⁶

La naturaleza jurídica del derecho de propiedad es un “Derecho real que otorga poder disposición sobre un bien”.¹⁷

2.1.2 Formas de adquirir la propiedad.

Las formas en que la propiedad puede ser adquirida, deben entenderse como los hechos, circunstancias en virtud de las cuales el Derecho de Propiedad es adquirido, o como lo define Puig Peña estableciendo que “se entiende por modos de adquirir la propiedad aquellos hechos jurídicos a los cuales la ley reconoce la virtud de hacer surgir el dominio en un determinado sujeto”¹⁸. Se ha establecido que la misma puede ser adquirida por medios originarios o derivativos, aspectos que se desarrollan a continuación:

- a) Originarios: “Cuando el adquirente no recibe derechos de ninguna otra persona, sea porque en el momento de la adquisición el bien adquirido nunca fue o no era más el objeto de un derecho preexistente o bien porque la ley suprime o transforma, en beneficio del nuevo adquirente, el derecho pre-existente”¹⁹. En el Código Civil encontramos como modos originarios de adquirir la propiedad los siguientes: Ocupación, Usucapión y la Accesión.

¹⁶ Milla Canales. *Op. Cit.* Pág. 35

¹⁷ Derecho Civil, Denise Sánchez, El derecho real de propiedad ,2009, <http://www.emagister.com/curso-derecho-civil-guatemala-1/derecho-real-propiedad, 12-10-2013>

¹⁸ Flores Juárez. *Op. Cit.* Pág. 78

¹⁹ *Idem.* Pág. 79

b) Derivativos: “Cuando implican la trasmisión de un derecho preexistente por un autor a un sucesor”.²⁰ Igualmente encontramos como modos derivados de adquirir la propiedad dentro del Código Civil los siguientes: compraventa, donación (entre vivos o por causa de muerte), permuta, sucesión hereditaria.

2.1.3 Limitantes al Derecho de Propiedad.

Las limitantes al Derecho de Propiedad restringen de forma legal el ejercicio de este derecho, velando por la convivencia, armonía y sobre todo el bien común entre los habitantes de un país o región determinada.

“Las restricciones de este derecho se aplican casi exclusivamente a la propiedad territorial, ya que las personas tienen un menor acceso a esta propiedad que a la de los bienes muebles”²¹, en tal sentido existen diferentes clases de limitaciones entre las cuales se establecen las siguientes:

- a. Total: en este sentido se encuentra la expropiación por causa de utilidad pública, en la cual el Estado con base en el principio del bien común indemniza a un particular y, a cambio, otorga determinado bien de su propiedad.
- b. Parcial: como ejemplo a la limitación parcial encontramos la servidumbre.
- c. Legal: constituidas por cuerpos normativos como leyes, Reglamentos o acuerdos.
- d. Gravámenes: hipoteca, prenda, anotación de la demanda.

Con relación a ello, el Código Civil, Decreto 106 establece las limitaciones a la propiedad, las cuales se encuentran reguladas del artículo 473 al 484, que se detallan a continuación:

²⁰ *Loc. Cit*

²¹ Milla Canales. *Op. Cit.* Pág. 37.

“Artículo 473 La propiedad se extiende al subsuelo y al sobresuelo, hasta donde sea útil al propietario, salvo disposiciones de leyes especiales”²².

La propiedad puede ser: subsuelo es todo “aquello que se ubica por debajo de la superficie terrestre y que conforma el espacio inmediatamente posterior a esta en lo que respecta a las capas geológicas de la Tierra”²³.

“Artículo 474 En un predio no puede hacerse excavaciones o construcciones que debiliten el suelo de la propiedad vecina”²⁴.

En el predio no se puede realizar excavaciones o construcciones que amortigüen el suelo de la propiedad vecina, sin que esta sea examinada para evitar cualquier daño.

“Artículo 475 Todo propietario tiene derecho de obligar a los vecinos propietarios o poseedores, al deslinde y amojonamiento”²⁵.

El propietario goza de todo derecho de exigir a los vecinos propietarios, a delimitar, separar o construir obras que desee.

“Artículo 476: Todo propietario debe cerrar su fundo, del modo que lo estime conveniente o lo dispongan las leyes y Reglamentos municipales”²⁶.

El propietario puede construir todo lo que ansíe en su propiedad.

“Artículo 477 Nadie puede edificar ni plantar cerca de las plazas fuertes, fortalezas y edificios públicos, sino sujetándose a las condiciones exigidas en los Reglamentos respectivos”²⁷.

²² Congreso de la República de Guatemala, Decreto-Ley Número 106

²³ Subsuelo, <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/subsuelo.php>, 07-04-2014

²⁴ *Loc. cit.*

²⁵ *Loc. cit.*

²⁶ *Loc. cit.*

²⁷ *Loc. cit.*

Ninguna persona puede construir ni colocar una cosa en un lugar determinado sin permiso alguno.

“Artículo 478 Las servidumbres establecidas por utilidad pública o comunal, se determinan y resuelven por leyes y Reglamentos especiales; y a falta de éstos, por las reglas establecidas en el código”²⁸.

La servidumbre es un derecho real que define el dominio de un predio en ayuda de las necesidades de otra persona.

“Artículo 479 Nadie puede construir a menos de dos metros de distancia de una pared ajena o medianera, aljibes, pozos, cloacas, letrinas, acueductos, hornos, fraguas, chimeneas, establos ni depósitos de agua, ni de materias corrosivas, sin construir las obras de resguardo”²⁹.

A dos metros de distancia se puede construir una obra, protegiendo todo tipo de labor.

“Artículo 480 No se puede poner contra una pared medianera que divida dos predios de distinto dueño, ninguna acumulación de basura, tierra, estiércol u otras materias que puedan dañar la salubridad de las personas y la solidez y seguridad de los edificios”³⁰.

Está prohibido que en la propiedad de dos dueños diferentes se construya una obra que pueda perjudicar a las personas que lo rodean debiendo asegurar la propiedad.

“Artículo 481 No se debe plantar árboles cerca de una heredad ajena, sino a distancia no menor de tres metros de la línea divisoria, si la plantación se hace de árboles grandes y de un metro si la plantación es de arbustos o árboles pequeños”³¹.

²⁸ *Loc. cit.*

²⁹ *Loc. cit.*

³⁰ *Loc. cit.*

³¹ *Loc. cit.*

Se puede plantar todo tipo de árboles con una distancia de tres metros de otra propiedad.

“Artículo 482 Todo propietario puede pedir que se arranquen los árboles que existan a mayor distancia de la señalada, si por la extensión de sus raíces amenazaren la seguridad de sus construcciones”³².

Si los arboles causan daños a las personas o a la propiedad, el propietario tiene todo el derecho de exigir que se quieten del lugar.

“Artículo 483 Si las ramas de los árboles se extienden sobre alguna heredad, jardines o patios vecinos, el dueño de éstos tendrá derecho de reclamar que se corten en cuanto se extiendan sobre sus propiedades”³³.

Como el artículo anterior el propietario puede solicitar que se quiten las ramas que produzcan daños a la propiedad.

“Artículo 484: Si un edificio o pared amenazare peligro, podrá el propietario ser obligado a su demolición o a ejecutar las obras necesarias para evitarlo. Si no cumpliere el propietario, la autoridad podrá hacerlo demoler a costa de éste. Lo mismo se observará cuando algún árbol amenazar caerse”³⁴.

Se puede dismantelar la propiedad que produzca riesgo o ejecutar toda clase de obra para resguardar el lugar, sabiendo que si no hace algo el propietario este puede ser demolido con o sin autorización de él.

2.1.4 Abuso del Derecho de Propiedad.

En cuanto al control que el Código Civil ha preceptuado para prevenir y contrarrestar el abuso del Derecho de Propiedad se encuentra regulado en el artículo 465, el cual

³² *Loc. cit.*

³³ *Loc. cit.*

³⁴ *Loc. cit.*

indica que: El propietario, en ejercicio de su derecho, no puede realizar actos que causen perjuicio a otras personas y especialmente en sus trabajos de explotación industrial, está obligado a abstenerse de todo exceso lesivo a la propiedad del vecino. Se contempla de igual forma que el derecho del perjudicado será exigir que se restituya la propiedad al estado anterior, o que se adopten las medidas del caso, sin perjuicio de la indemnización por el daño sufrido, de conformidad con el artículo 466 del Código Civil.

2.1.5 Expropiación.

La Expropiación es la “desposesión legal de una cosa a su propietario por motivos de utilidad pública, generalmente a cambio de una compensación”³⁵, siguiendo el procedimiento establecido en la ley.

a. Constitución Política de la República de Guatemala:

El artículo 40 de la Constitución Política de la República en su parte conducente señala que: En casos concretos, la propiedad privada podrá ser expropiada por razones de utilidad colectiva, beneficio social o interés público debidamente comprobadas.

b. Código Civil:

Contempla la expropiación forzosa en el artículo 467 indicando que: La propiedad puede ser expropiada por razones de utilidad colectiva, beneficio social o interés público, previa indemnización determinada de conformidad con la ley de la materia.

c. Ley de Expropiación:

Se limita a establecer en su artículo 1, que por utilidad o necesidad pública o interés social, para los efectos de esta ley, se entiende todo lo que tienda a satisfacer una necesidad colectiva. Sin embargo, como no queda a criterio de la autoridad expropiante esa interpretación, se encomienda tal función al Organismo Legislativo,

³⁵ The Free Dictionary, Expropiación, 2009, <http://es.thefreedictionary.com/expropiaci%C3%B3n>, 12-10-2013

ajustándose al proceso de formación y sanción de la ley, en el sentido de emitir “la declaración que, en un caso concreto procede expropiar por las razones indicadas, creando así el marco legal necesario para el desarrollo de la subsiguiente actividad administrativa”. Es por ello que al formular tal declaratoria, es el Estado de Guatemala el que actúa en ejercicio de la soberanía, por medio del Organismo Legislativo. En tal virtud, la facultad del Estado de expropiar es innegable, pero la misma debe llevarse a cabo de acuerdo al procedimiento establecido por el cuerpo normativo en la materia, y evitar de esta forma que exista abuso de poder por parte del Estado.

2.1.6 Reivindicación.

Se entiende por reivindicación “acción real que compete al propietario de una cosa que ha perdido la posesión o la tenencia de ella, y que se dirige contra quien la posee para que le sea restituída, con los acrecentamientos que correspondan”³⁶, en tal sentido encontramos lo que para el efecto establece el artículo 468 del Código Civil: El propietario tiene derecho de defender su propiedad por los medios legales y de no ser perturbado en ella, si antes no ha sido citado, oído y vencido en juicio. Así mismo el artículo 469 del mismo cuerpo legal preceptúa: El propietario de una cosa tiene el derecho de reivindicarla de cualquier poseedor o detentador.

En virtud de lo expuesto, se establece que el Derecho de Propiedad se encuentra consagrado como un derecho emanado de la Constitución Política de la República de Guatemala, el cual es desarrollado por el Código Civil de forma explícita, establece las formas en las cuales se puede adquirir la propiedad, las limitaciones a la misma y las formas de proteger el Derecho de Propiedad frente a terceros. La regulación mencionada con anterioridad se encuentra vigente ya que forma parte del derecho positivo de nuestro ordenamiento jurídico, pues la misma es utilizada cotidianamente en el ejercicio del derecho que a cada persona le corresponde. Es importante partir del Derecho de Propiedad en general para poder comprender de

³⁶ Significado legal, Orgaz, Arturo, Reivindicación, <http://www.significadolegal.com/2011/05/reivindicacion.html>, 12-10-2013

una mejor forma la propiedad especial de las aguas, y de ahí desarrollar el presente trabajo de investigación.

2.1.7 Regulación legal sobre la propiedad

2.1.7.1 Constitución Política de la República de Guatemala:

Es la norma suprema de nuestro ordenamiento jurídico y la misma regula el Derecho de Propiedad, garantizando el mismo; para el efecto en el artículo 39 señala que: Se garantiza la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana. Toda persona puede disponer libremente de sus bienes de acuerdo a la ley. El Estado garantiza el ejercicio de este derecho y deberá crear las condiciones que faciliten al propietario el uso y disfrute de sus bienes, de manera que se alcance el progreso individual y el desarrollo nacional en beneficio de todos los guatemaltecos.

2.1.7.2 Decreto Ley 106 Código Civil

Como se ha desarrollado con anterioridad, el Derecho a la Propiedad es parte fundamental dentro del Derecho Civil, y en nuestra legislación el citado cuerpo legal regula la propiedad privada en el artículo 460 el cual establece que: Son bienes de propiedad privada los pertenecientes a personas individuales o jurídicas que tienen título legal.

2.2 El Agua.

“Cuerpo incoloro, inodoro, insípido, líquido a la temperatura normal, formado, desde el punto de vista químico, por la combinación de dos átomos de hidrógeno con uno de oxígeno: el óxido de hidrógeno H₂O”.³⁷

“Del latín aqua, el agua es una sustancia cuyas moléculas están compuestas por un átomo de oxígeno y dos átomos de hidrógeno. Se trata de un líquido inodoro (sin

³⁷ Agua, Diccionario enciclopédico Onix, 1, México, 2004, Ediciones Culturales Internacionales, S.A. de C.V, Pág. 38

olor), insípido (sin sabor) e incoloro (sin color), aunque también puede hallarse en estado sólido (cuando se conoce como hielo) o en estado gaseoso (vapor).

El agua es el componente que aparece con mayor abundancia en la superficie terrestre (cubre cerca del 71% de la corteza de la Tierra). Forma los océanos, los ríos y las lluvias, además de ser parte constituyente de todos los organismos vivos. La circulación del agua en los ecosistemas se produce a través de un ciclo que consiste en la evaporación o transpiración, la precipitación y el desplazamiento hacia el mar".³⁸

“Nombre común que se aplica al estado líquido del compuesto de hidrógeno y oxígeno H₂O. Los antiguos filósofos consideraban el agua como un elemento básico que representaba a todas las sustancias líquidas. Los científicos no descartaron esta idea hasta la última mitad del siglo XVIII. En 1781 el químico británico Henry Cavendish sintetizó agua detonando una mezcla de hidrógeno y aire. Sin embargo, los resultados de este experimento no fueron interpretados claramente hasta dos años más tarde, cuando el químico francés Antoine Laurent de Lavoisier propuso que el agua no era un elemento sino un compuesto de oxígeno e hidrógeno. En un documento científico presentado en 1804, el químico francés Joseph Louis Gay-Lussac y el naturalista alemán Alexander von Humboldt demostraron conjuntamente que el agua consistía en dos volúmenes de hidrógeno y uno de oxígeno, tal como se expresa en la fórmula actual H₂O”³⁹.

2.2.1 Importancia de los Recursos Hídricos.

Al hablar de recursos hídricos, se debe pensar analógicamente en el agua, y en la enorme importancia que la misma tiene sobre la vida de los seres vivos en general. El aprovechamiento de los recursos hídricos, la potabilización y distribución de los mismos constituyen serios desafíos en la actualidad. El agua es utilizada en un sin fin

³⁸ Definición de, Agua, 2008, <http://definicion.de/agua/#ixzz2hT29nXt7>, 12-10-2013

³⁹ Biología Celular, Modulo 1, <http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Ciencias/neurobioquimica/libros/celular/agua.html>, 12-10-2013

de actividades cotidianas, la salud, la electricidad, pero principalmente en la agricultura siendo Guatemala un país eminentemente agrícola, el agua es un componente o agente que se hace necesario en la producción de cultivos, de ahí que surge la importancia y la necesidad de una regulación pertinente al tema, que permita utilizarla en forma adecuada.

“El agua es, quizá el compuesto químico más importante en las actividades del hombre y también más versátil, ya que como reactivo químico funciona como ácido, álcali, ligando, agente oxidante y agente reductor.

El Agua es un recurso de gran importancia para el Planeta, pero es un recurso vital para los seres vivos. Todos los seres humanos en mayor o menor proporción hacemos uso de ella, pero pocos le damos el verdadero valor para nuestra salud.”⁴⁰

“El agua es un recurso natural indispensable para la vida y la salud, en consecuencia un derecho humano fundamental, pese a ello, en Guatemala no todos disponen de un servicio de agua domiciliar, permanente y de buena calidad, como consecuencia de la limitada intervención del Estado, así como por la pobreza de la población, especialmente, rural que le impide buscar soluciones por sí misma.

La cobertura nacional es del 74.5%¹. En tanto que en el área rural el 40.5% de la población carece de servicio de agua domiciliar, mientras que en el área urbana las coberturas alcanzan un 89.5%, como consecuencia del centralismo del Estado en la aplicación de las políticas públicas y de los servicios sociales.

Para la población rural e indígena, el agua es algo natural, “es un regalo de Dios, es algo sagrado”, incluso para ancianos y ancianas indígenas es uno de los cuatro elementos dadores de vida. Nada equivocados en su apreciación, pues al carecer de este recurso no sería posible la vida de los seres vivos, por ello en las comunidades rurales aunque tengan que caminar kilómetros y dedicar muchas horas de trabajo

⁴⁰ Asignaturas: Ciencia Secundaria a tu alcance, María Angelica Zugasti Mota, El Agua: Un Compuesto Ejemplar, <http://angelicienciaatualcancez.blogspot.com/2012/03/el-agua-un-compuesto-ejemplar.html>, 12-10-2013

para acceder a ella, van hasta los riachuelos, ríos, nacimientos o en el mejor de los casos tienen un pozo casero para disfrutar del agua.

Además, la salud individual, familiar y comunal, dependen en gran parte de este recurso, las diarreas asociadas al consumo de agua de mala calidad, son la principal causa de morbilidad y mortalidad en las comunidades rurales del país, en Guatemala, durante el 2006 se registraron más de 1,000 muertes infantiles por diarrea, contabilizándose 400,000 casos de niñas y niños menores de 5 años y más de 1 millón de casos generales de morbilidad asociada a diarreas y enfermedades de origen hídrico-, especialmente porque las fuentes o lugares de donde se abastecen de agua las personas, no garantizan la potabilidad o los niveles permisibles de acuerdo a los estándares establecido por la Comisión Guatemalteca de Normas (COGUANOR)⁴¹.

El sistema hidrográfico de Guatemala se divide en tres vertientes:

a) Vertiente del Pacífico

“Los ríos que corresponden a la Vertiente del Pacífico, tienen longitudes cortas (110 kms. promedio) y se originan a una altura media de 3000 MSNM.

Las pendientes son fuertes en las partes altas de las cuencas, entre el 10% y el 20% cambiando bruscamente a pendientes mínimas en la planicie costera, creando grandes zonas susceptibles a inundación en esta área.

Estas condiciones fisiográficas producen crecidas instantáneas de gran magnitud y corta duración así como tiempos de propagación muy cortos.

Por otro lado, todos los ríos de la Vertiente del Pacífico acarrear grandes volúmenes de material, especialmente escorias y cenizas volcánicas, debido a que la cadena volcánica se encuentra entre los límites de la vertiente. Debido a este arrastre de

⁴¹ Alternativas Organizativas Ciudadanas Para La Gestión Del Abasto De Agua, En Comunidades Rurales Indígenas Del Occidente De Guatemala, Fabián Gonón Ortiz, SITUACIÓN DEL AGUA EN GUATEMALA, Quetzaltenango, 2009, [Http://Www.Serxela.Org/Investigaciones%20SER%202009/13.%20Alternativas%20Organizativas.%202009%20SER/13.%20Alternativas%20Organizativas.%20SER.%202009..Pdf](http://www.Serxela.Org/Investigaciones%20SER%202009/13.%20Alternativas%20Organizativas.%202009%20SER/13.%20Alternativas%20Organizativas.%20SER.%202009..Pdf), 12-10-2013

material los ríos tienen cursos inestables causando daños e inundaciones en la planicie costera.

La precipitación en la vertiente del Pacífico tiene períodos de gran intensidad, típica de las zonas costeras con una precipitación media anual de 2200 mm.

b) Vertiente del Atlántico

En el caso de la Vertiente del Atlántico, la longitud de los ríos es mucho mayor e incluye el río más largo del País, el Río Motagua con 486.55 kms. Las pendientes son más suaves y su desarrollo es menos brusco, ya que en la parte montañosa los ríos hacen su recorrido en grandes barrancas o cañones.

Las crecidas son de mayor duración y los tiempos de propagación son también mayores. Los caudales son más constantes durante todo el año. Parte del área dentro de esta vertiente tiene muy baja pluviosidad, 500 mm/anuales, mientras que en la zona de Puerto Barrios y Morales, la pluviosidad alcanza hasta 3500 mm/anuales.

c) Vertiente del Golfo de México

Al igual que los ríos que desembocan en el Atlántico, los ríos que desembocan en el Golfo de México, poseen grandes longitudes. Aquí se encuentran los ríos más caudalosos del País, como lo son el Río Usumacinta, el Río Chixoy y el Río La Pasión.

Las crecidas son de larga duración, los cauces son relativamente estables y los recorridos más sinuosos. Las pendientes son relativamente suaves. La precipitación media es de 2500 mm/anuales”.⁴²

⁴² INSIVUMEH, Ministerio de comunicaciones Infraestructura y Vivienda, Division Hidrologica De Guatemala, Guatemala, <http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/rios%20de%20guate.htm>, 12-10-2013

Guatemala cuenta con 23 lagos y lagunas y 119 pequeñas lagunas con un área global de 950 km², lo cual nos muestra el patrimonio que se posee en cuanto a recursos hídricos en el territorio nacional.

2.2.2 Tipos de Agua.

2.2.2.1 “Agua de adhesión: es aquella retenida en el suelo por atracción molecular; forma una película en las paredes de la roca o en las partículas del suelo.

2.2.2.2 Agua de desborde: o inyección de agua. Agua que se inyecta a través de una fisura en una capa de hielo.

2.2.2.3 Agua de formación: se denomina de esta forma al agua retenida en las hendeduras de una roca sedimentaria en la época en que ésta se formó.

2.2.2.4 Agua de gravedad: aquella que se encuentra en la zona no saturada y que se mueve bajo la influencia de la fuerza de gravedad.

2.2.2.5 Agua del suelo: se encuentra en la zona superior del suelo o en la zona de aireación cerca de la superficie del terreno, de forma que puede ser cedida a la atmósfera por evapotranspiración.

2.2.2.6 Agua distrófica: agua pobre en nutrientes y que contiene altas concentraciones de ácido húmico.

2.2.2.7 Agua salada: es el agua que contiene cierta cantidad de sales, lo que significa que su conductividad es más alta y cuando es bebida resulta mucho más salada. El agua salada no satisface nuestra sed, pues la sal extrae el agua de los cuerpos de los seres humanos, deshidratándolos. Podemos hallar este tipo de agua por todas partes en la superficie de la

tierra, en los océanos, en los ríos; incluso en los lagos y lagunas. Un 71 por ciento del planeta está cubierto con agua salada.

2.2.2.8 Agua dulce: es el agua con una concentración de sal disuelta de menos del 1 por ciento. Hay dos clases de depósitos de agua dulce: Superficies de agua dulce estables, como lagos, charcos y Superficies de agua interiores llamados humedales y el agua que fluye, como corrientes y ríos”.⁴³

2.2.3 Características del Agua.

Existen varias características, importantes relacionadas al presente tema; a continuación se analizan las más importantes:

- a. “Se considera fundamental para la existencia de la vida. No se conoce ninguna forma de vida que tenga lugar en su ausencia completa.
- b. Es el único compuesto que puede estar en los tres estados (sólido, líquido y gaseoso) a las temperaturas que se dan en la Tierra.
- c. Es fundamental para todas las formas de vida conocida. Los humanos consumen agua potable. Los recursos naturales se han vuelto escasos con la creciente población mundial y su disposición en varias regiones habitadas es la preocupación de muchas organizaciones gubernamentales.
- d. A temperatura ambiente es líquida, inolora, insípida e incolora, aunque adquiere una leve tonalidad azul en grandes volúmenes, debido a la refracción de la luz al atravesarla, ya que absorbe con mayor facilidad las longitudes de onda larga (rojo, naranja y amarillo) que las longitudes de onda corta (azul, violeta), desviando levemente estas últimas, provocando que en grandes cantidades de agua esas ondas cortas se hagan apreciables.

⁴³ Scribd, Johnny James Rafael Mendoza, Agua, 2011, <http://es.scribd.com/doc/66212863/3/CARACTERISTICAS-PRINCIPALES-DEL-AGUA>, 11-10-2013

- e. El agua cubre tres cuartas partes (71 por ciento) de la superficie de la Tierra, pese al área por la cual se extiende, la hidrósfera terrestre es comparativamente bastante escasa, para dar un ejemplo citado por Jacques Cousteau: si se sumergiera una bola de billar en agua y se la quitase la película de humedad que quedaría inmediatamente tras ser sacada, sería proporcionalmente mayor que la de todos los océanos. A pesar de que es una sustancia tan abundante, sólo supone el 0,022% de la masa de la Tierra. Se puede encontrar esta sustancia en prácticamente cualquier lugar de la biosfera y en los tres estados de agregación de la materia: sólido, líquido y gaseoso.⁴⁴

2.2.4 Clasificación de las fuentes de Agua

Según el Instituto Nacional de Bosques INAB. Las fuentes de agua se clasifican como superficiales y subterráneas; las superficiales son los ríos. Riachuelos. Lagos y lagunas. Las subterráneas son los manantiales y pozos que por su permanencia. Volumen y características pueden ser aprovechadas. Así mismo, una fuente se define por el tipo de suelo en donde está ubicada. Es decir. Una fuente ubicada en un terreno calizo es diferente al que se ubica en uno volcánico o en un terreno cristalino.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Establece la clasificación de las aguas dulces en base a:

- a) Ubicación: Las aguas dulces por su ubicación, se clasifican en superficiales y subterráneas
1. Aguas Superficiales: Se refiere al agua que escurre, como un río, quebrada, riachuelo o se encuentra almacenada sobre la superficie del suelo.
 2. Aguas Subterráneas: Se refiere a las aguas que se mueven bajo la acción de la gravedad a través del subsuelo. Dentro de esta agua se encuentran las

⁴⁴ Agua, Jennifer, Características Básicas Del Agua, 2008, <http://aguagua2.blogspot.com/2008/09/caracteristicas-basicas-del-agua.html>, 12-10-2013

siguientes: Manantiales, nacimientos, brote u ojo de agua, pozos excavados a mano o perforados.

b) Por su Permanencia: Las aguas dulces por su permanencia se clasifican en:

1. Permanentes: son las corrientes que conducen agua durante todo el año.
2. Intermitentes: Son las fuentes que conducen agua únicamente durante la época lluviosa.
3. Efímeras: Son las que conducen agua cuando ocurre una precipitación pluvial solo para drenar el exceso de escorrentía. Es la lámina de agua que circula en una cuenca de drenaje, es decir la altura en milímetros de agua de lluvia escurrida y extendida dependiendo la pendiente del terreno.

c) Por su Dinámica: Las aguas dulces por su dinámica. Se clasifican en:

1. Aguas Quietas: Se refiere a lagos, charcas, pantanos, mismas que forman el denominado bioma. Un bioma es un gran ecosistema, formado a su vez por una gran variedad de ecosistemas diferentes pero que tienen en común el pertenecer a la misma zona climática de la Tierra lenticos. El ecosistema de las aguas quietas se distingue de las aguas corrientes sobre todo por una velocidad de renovación del agua mucho menor. En este bioma se distinguen 3 ecosistemas:

- a) El litoral es apropiado a la orilla del mar.
- b) La zona limnética son las aguas superficiales alejadas de la orilla.
- c) La zona profunda están situadas por debajo de la zona limnética.

2. Aguas Dinámicas: Se refiere a las fuentes como arroyos, ríos, los cuales forman el bioma lótico. Las aguas corrientes se diferencian de los lagos y lagunas en tres aspectos; la corriente que es un factor limitante y de control. el intercambio entre la tierra y el agua es considerable debido a las pequeñas dimensiones de anchura y profundidad de los ecosistemas lóticos en comparación con los lenticos y el oxígeno casi siempre abunda. salvo cuando hay contaminación.

2.2.5 Situación del recurso Agua

“Guatemala está ubicada en el centro geográfico del continente americano, entre dos grandes masas continentales: la América del Norte y la América del Sur, específicamente entre los paralelos 13° 44´ y 18° 30´ de Latitud Norte y los meridianos 87° 30´ y 92° 13´ de Longitud Oeste. 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

La precipitación promedio anual es de aproximadamente 2,000mm, con variaciones que van desde 700mm en las regiones secas del oriente (Jalapa, Jutiapa, Chiquimula y Zacapa), hasta 5,000mm 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.

En general la mayoría de la población considera el agua como un bien abundante, de poco valor y hay poco conocimiento del ciclo hidrológico. Desde el punto de vista de la sociedad, la percepción del público en general se centra a aspectos de contaminación, pero muy poco en el aspecto de derechos de uso, manejo integrado o uso eficiente del recurso. Los conflictos por derechos de agua en el altiplano se dan entre comunidades y raramente entre vecinos. Los conflictos entre grandes terratenientes por temas de agua se resuelven pagándose entre sí grandes indemnizaciones por daños y perjuicios, a través de procesos legales. A futuro es imprescindible no solo clarificar los derechos de agua de todos los usuarios, sino incorporar dentro de la legislación aspectos relevantes sobre los derechos y cosmovisión indígenas.

Algunos esfuerzos como la “Mesa del Agua” son esfuerzos de la sociedad civil para iniciar acciones en torno a la problemática del agua. Este grupo está integrado por consultores del sector privado, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como el sector académico. La intención es conformar un grupo incluyente de todos los sectores que pueda hacer incidencia en el manejo integrado del recurso.

Las decisiones, políticas y propuestas legales siempre se han realizado de arriba hacia abajo, sin tomar en cuenta los intereses y opiniones de los usuarios. Para lograr un cambio efectivo en las conductas sociales y lograr la aprobación de leyes y políticas se requiere un cambio en el origen de las propuestas. Las propuestas deben iniciar de abajo hacia arriba.

La disponibilidad de agua en Guatemala se considera suficiente para satisfacer las demandas actuales y garantizar los requerimientos futuros. Conforme el balance neto del agua, a nivel nacional la disponibilidad es 3,207 metros por segundo y la demanda estimada para el 2010 llega únicamente a 834.17 metros por segundo.

Conforme el potencial de agua superficial Guatemala se sitúa con una tasa media respecto a los otros países de Centroamérica con una disponibilidad per cápita al año entre 11,900 m³ en 1990 cantidad que aún puede considerarse suficiente, conforme los criterios aplicados por la Organización Meteorológica Mundial, salvadas las diferencias espaciales y estacionales”⁴⁵.

2.2.6 Valoración económica del recurso Agua.

“El recurso Hídrico, agua es importante dentro de la valoración económica-ecológica en las cuencas. Se menciona que para efectuar la valoración del recurso agua, debe considerarse el valor tarifario. La valoración directa no comercial en función de su utilización cuantitativa o cualitativa y la valoración indirecta de los costos para mantener los servicios del medio natural. Entonces. Es importante considerar que si

⁴⁵ Estudiantes Del Noveno Semestre, Situación del Agua en Guatemala y las Políticas Sociales del Estado, Carrera de Trabajo Social Rural, Universidad de San Carlos de Guatemala, Pág. 42, 43 y 44

se valora el agua desde el punto de vista económico-ambiental. La población debe pagar por la utilización de la misma, esto podría ser la base financiera para lograr un desarrollo sostenible de las cuencas. Por la generación de ingresos que se devolverían hacia las áreas productoras de este vital líquido”.⁴⁶

2.2.7 Cuenta de Recursos Hídricos

Es un sistema controlado por el Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas Integradas (SCAEI), por el cual estudia las relaciones recíprocas entre la economía y el ambiente, creando estadísticas sobre el consumo del agua en Guatemala. Este se enfoca principalmente con los bienes hídricos dividiéndolas en diferente cuenta las cuales son:

- a) Cuenta de activo se encarga de medir la disponibilidad del agua verificándose su utilización anualmente.
- b) Cuenta de Flujo se encomienda el movimiento del agua a la economía.
- c) La cuenta de gastos y transacciones previene, mitiga y restaura los daños a los recursos hídricos.
- d) La cuenta de agregados e indicadores complementarios controla la productividad o eficiencia en el uso del agua.

2.2.7.1 Cuenta de activos:

“La superficie del territorio guatemalteco está formada por tres vertientes: la del Golfo de México, la del Pacífico y la del Atlántico. La vertiente del Golfo de México está dividida en 10 cuencas y concentra 48 por ciento del volumen disponible de agua a nivel nacional. En ella se encuentran grandes ríos tales como Salinas, La Pasión, Ixcán y San Pedro, destacando la presencia del embalse Chixoy, que provee agua para la generación de una proporción significativa de la energía eléctrica que se distribuye en el país. La vertiente del Pacífico está compuesta por 18 cuencas relativamente pequeñas, pero abundantes en sistemas lacustres. La superficie de

⁴⁶ Ing. Dávila Rodríguez José, Tesis Valoración Del Recurso Agua , Honduras Diciembre, universidad Tecnológica de Honduras (UTH) pág. 8

espejo de agua de lagunas y lagunetas es mayor de 15 mil hectáreas, lo que representa casi el 65 por ciento del total nacional. La vertiente del Atlántico está dividida en 10 cuencas de las que sobresalen los ríos Motagua, Cahabón y Polochic. En esta vertiente se encuentra ubicado el lago de Izabal, el más grande de Guatemala.

2.2.7.2 Cuenta de flujos físicos:

La utilización de agua debe entenderse como todo uso, consuntivo o no, que se haga del bien y que provenga de cualquier fuente. La tendencia en la utilización nacional de agua fue irregular a lo largo del periodo 2001-2006. En términos absolutos, ésta pasó de poco más de 28,000 millones de m³ en el año 2001 a menos de 27,000 millones en 2002, y alcanzó los 29,500 millones el siguiente año. Los resultados sugieren que dicha irregularidad se vio fuertemente influenciada por la baja en la producción de café, resultado de la crisis que golpeó al cultivo a principios de la década. En cualquier caso, si no se considera la actividad de beneficiado de café, la utilización nacional de agua creció a un ritmo sostenido entre 4 y 7 por ciento en el período 2001-2006, tendencia que posiblemente se mantendrá en los próximos años.

Al analizar los grandes grupos de actividades económicas, se evidencia que en Guatemala, al igual que en la mayoría de países del mundo, las actividades agropecuarias y las industrias manufactureras constituyen los grandes usuarios de agua. Dichas actividades utilizaron cerca de 25,000 millones de m³ para el año 2006, lo que representa casi el 70 por ciento del total de utilización nacional.

La estructura de participación de las actividades económicas en la utilización del agua donde se aprecia que el mayor usuario de agua es la agricultura de secano (ésta aprovecha la humedad del suelo producto de la lluvia). Dicha actividad empleó alrededor del 40 por ciento del total del agua utilizada en el país durante el periodo 2001-2006. En orden de importancia le siguen las industrias manufactureras, quienes requirieron entre el 24 y el 35 por ciento del agua utilizada anualmente durante el mismo periodo.

La “extracción” de agua debe entenderse como la utilización de agua que cumple con las dos características siguientes: i) es una derivación de agua desde una fuente superficial o subterránea, ii) es un uso consuntivo del recurso o bien existe un cambio significativo en la calidad del agua retornada que limita su utilización directa por otras actividades económicas. En este sentido, ni la agricultura de secano ni la hidroelectricidad son consideradas actividades extractivas. Si estas actividades son excluidas del análisis, las industrias manufactureras son las principales empleadoras de agua, representando el 62% de la extracción total de agua para 2003, que se estimó en 14,038 millones de m³. El otro demandante importante fue el riego, que participó en la extracción de alrededor del 27% del total extraído para el mismo año.

El agua para satisfacer las necesidades humanas representó alrededor del 3% del total anual de agua extraída durante el periodo 2001-2006. El volumen de agua utilizada por esta actividad se estimó en 393 millones de m³ en 2003. En esta vertiente sobresalen las cuencas de los ríos María Linda y Samalá. Otra cuenca estratégica en cuanto a uso por parte de los hogares es la del río Motagua.

2.2.7.3 Productividad e intensidad en el uso del agua:

Del análisis de los flujos de agua entre el ambiente y la economía surgen dos indicadores complementarios clave: intensidad y productividad. La intensidad en el uso del agua se define como el cociente entre el volumen de agua utilizada y el valor agregado producido. Indica qué cantidad de agua se utiliza para producir una cierta unidad de valor agregado. La productividad del agua mide cuánto valor agregado es producido por unidad de agua utilizada. En realidad ambos indicadores utilizan los mismos datos, pero la diferencia estriba en las aplicaciones analíticas que tiene cada uno de ellos. La tendencia es requerir menos agua para generar la misma cantidad de valor agregado, lo cual, en términos generales, es positivo. No obstante, este comportamiento no necesariamente está acompañado de incrementos en la eficiencia productiva a nivel de unidades particulares, si no más bien, a la contracción del sector manufacturero.

2.2.7.4 Síntesis de hallazgos sobre el agua:

- a) La disponibilidad promedio anual de agua en el país supera los 93,000 millones de metros cúbicos, lo que supone más de 7,000 metros cúbicos de agua por cada guatemalteco.
- b) En 2006 la economía guatemalteca empleó más de 32,000 millones de metros cúbicos de agua (alrededor del 34% de la disponibilidad promedio anual), lo que equivale a un uso de 2,460 metros cúbicos por habitante.
- c) En 2006, los principales empleadores de agua fueron las actividades agrícolas (56% del total utilizado), las industrias manufactureras (24% del total utilizado) y la generación de electricidad (15% del total utilizado).
- d) El uso de agua por parte de los hogares representó menos del 1.5% del total utilizado a nivel nacional durante el periodo 2001-2006. El uso doméstico se estimó en 422 millones de m³ para el 2006, y el departamento de Guatemala representó alrededor de un tercio de esta demanda.
- e) La agricultura de secano es el mayor empleador del agua en el país. En 2003 utilizó 11,901 millones de metros cúbicos, de los cuales el 40% fue utilizado para el cultivo de maíz y frijol (buena parte agricultura de subsistencia), y otro 30% para cultivos tradicionales de exportación como café, banano y cardamomo. El resto se distribuye en otros cultivos.
- f) El riego representó alrededor del 13% del total de agua utilizada en el país durante el periodo 2001-2006. La caña de azúcar emplea más del 43% del riego a nivel nacional, seguida por el banano (14%) y la palma africana (12%). El resto de cultivos emplea el 31% del riego en el país.
- g) En cuanto a la extracción de agua (no se considera agricultura de secano ni uso hidroeléctrico), ésta se estimó en 14,038 millones de m³ para el año 2003. Para

este año, las actividades que extrajeron mayor volumen de agua fueron las industrias manufactureras (63% Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la URL Serie divulgativa No.5 18 Cuenta Integrada de Recursos Hídricos (CIRH) del total). Dentro de éstas destaca el beneficiado de café que representó en 2003 cerca del 87% del total extraído por la industria. El riego contribuyó para el mismo año con el 27% de la extracción de agua, el uso doméstico con el 3% y las demás actividades con el restante 8%.

- h) Las cuencas del Pacífico son las que presentan mayor presión en cuanto al uso de agua por parte de los hogares, entendida como el volumen de agua por superficie de las cuencas. Destacan las cuencas de María Linda, Samalá y Motagua.
- i) La productividad del metro cúbico de agua utilizado en la economía a nivel nacional pasó de 5.23 quetzales a 7.17 quetzales. Sin embargo, la productividad en el uso del agua difiere grandemente entre las distintas actividades económicas. Para 2006, la agricultura produjo 1.33 quetzales por metro cúbico empleado, en tanto que las actividades comerciales generaron 603.90 quetzales con el mismo volumen de agua utilizado.
- j) El uso más intensivo del agua sucede en la generación de energía eléctrica. Es decir, que para producir mil quetzales de valor agregado, esta actividad necesita más agua que las otras. En 2006, necesitó de 770.76 m³; en contraste, las actividades comerciales requirieron de 1.66 m³ para generar los mismos 1,000 quetzales.
- k) Las distintas actividades difieren grandemente en cuanto a su participación en la utilización de agua, su aportación a la conformación del PIB y su contribución al empleo formal del país. Incrementar la eficiencia en el uso del agua en los

distintos procesos productivos, especialmente agrícolas e industriales, se perfila como uno de los grandes desafíos para el país”⁴⁷.

- l) “Guatemala tiene una disponibilidad de más de 97 mil millones de metros cúbicos anuales de agua, cantidad 7 veces mayor al límite de riesgo hídrico establecido por estándares internacionales al relacionarla con su población. Dicha disponibilidad es función del régimen ordinario del ciclo hidrológico y se ve afectada por la variabilidad climática extrema expresada por la sequía (como la del año hidrológico 2009-2010) o por las inundaciones (como las acaecidas con la tormenta Agatha 2010).

- m) Se estima que las características principales de la disponibilidad y uso del agua en Guatemala son: (i) los usos actuales han comprometido el caudal que naturalmente escurre por vertientes, nacimientos, ríos y lagos -agua superficial-; (ii) el agua aprovechada en general se refiere a la posible de derivar dentro de una misma propiedad ó entre varias cuyos dueños están dispuestos a permitir servidumbres de acueducto voluntarias; (iii) el aprovechamiento de las aguas subterráneas se incrementa conforme las fuentes superficiales se hacen más escasas.

- n) La proporción en la extracción de agua para satisfacer las demandas en Guatemala es similar a la del resto del mundo: el uso agropecuario es el mayor, equivale al 41% de la demanda hídrica total y al 77% de los usos consuntivos; el uso doméstico representa el 9% de la demanda total y el 16% de los usos consuntivos; el industrial el 3% de la demanda total y el 7% de los consuntivos.”⁴⁸.

⁴⁷ Cuenta Integrada de Recursos Hídricos, Instituto De Agricultura, Recursos Naturales Y Ambiente Universidad Rafael Landívar, Guatemala, 2009, <http://biblio3.url.edu.gt/IARNA/serie-divulgativa/5.pdf>, 12-10-2013

⁴⁸ Política Nacional del Agua de Guatemala y su Estrategia, Elisa Colom de Morán y Marco Morales-de la Cruz, Hallazgos dela Situacion del Agua en Gautemala, Guatmela, 2011, http://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas_publicas/Recursos%20Naturales/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20del%20Agua%20de%20Guatemala.pdf, 5/11/2013

2.3. El Agua como un Bien

Cuando se ha analizado el tema recurso agua y se ha estudiado la tenencia del agua en Mesoamérica se hace oportuno estudiar legalmente el recurso hídrico considerado como un bien “los objetos inmateriales susceptibles de valor, así como también las cosas, y que el conjunto de los bienes de una empresa constituye su patrimonio”⁴⁹.

Enuncia Colín y Capitant que “los bienes son las cosas que pueden ser objeto de un Derecho y representan un valor pecuniario”⁵⁰.

Legalmente el artículo 442 del Decreto Ley 106 (Código Civil) establece que los bienes: Son las cosas que pueden ser objeto de apropiación o base de un Derecho, lo que puede constituir objeto de un patrimonio, pueden ser muebles o inmuebles. Dentro de nuestro ordenamiento jurídico los bienes se encuentran regulados en el artículo 456 del Código Civil, el cual establece que los bienes pueden ser:

- a. De poder público
- b. De poder particular

2.3.1 Clasificación de los bienes:

2.3.1.2 De Poder Público.

“La denominación dominio público fue incluida en la doctrina francesa a partir de 1806, cuando Pardessus se refirió a los bienes del estado que pueden ser utilizados por la colectividad en forma directa o indirecta.

En la época feudal el patrimonio del estado puede ser patrimonio de la corona y también dominio del príncipe, según Escola, en donde la primera denominación se

⁴⁹ Bien, Manuel Ossorio, Diccionario de Ciencias Jurídicas y Sociales, 28ª edición, Editorial Heliasta. Buenos Aires 2001. Pág 125.

⁵⁰ Colin Ambrosio, Capitant H. Curso Elemental de Derecho Civil. Tomo II. Editorial Reus. S.A. España 1961. Pág. 32.

refiere al dominio público y la segunda a las propiedades feudales del monarca y su corte.

La Revolución Francesa provoca un cambio radical y el código donimal de 1790 se establece la existencia del dominio público como las cosas que son propiedad de la nación o de la república y como se apuntó, esta regulación legal sirvió posteriormente para el enfoque doctrinario que se inicia con el nacimiento del Derecho Administrativo a principios del siglo XIX. Primero se emitió la ley y después se formó la estructura o andamiaje de la doctrina alrededor de esta institución o figura jurídica.

Los bienes de dominio público, o demaniales, son los que siendo propiedad de un ente público están afectos a un uso o servicio público, o al fomento de la riqueza nacional, y por tanto quedarán fuera del comercio de los hombres. Por tanto, las carreteras, parques, plazas y calles serán ejemplos de bienes afectos a un uso público, y los locales en los que tengan sus dependencias las administraciones públicas o un edificio de una facultad universitaria, ejemplos de bienes afectos a un servicio público. Además, cabe señalarse que estos bienes estarán sometidos por entero a normas de derecho público⁵¹.

Son aquellos que pertenecen al Estado o a los Municipios. Estos bienes se dividen a su vez en:

a) Bienes de uso público común.

“Es el uso común propiamente dicho y se suele definir por la doctrina como el que puede ser realizado por cualquier ciudadano como tal sin que requiera una

⁵¹ Alarcón Meléndez Karin Marisabel, Falta De Certeza Jurídica En Las Ejecuciones Instauradas En Contra Del Estado De Guatemala, Como Consecuencia De La Inembargabilidad De Los Bienes Del Estado, Guatemala, 2006, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala, Pág. 21-22

cualificación especial y sin más título que su pertenencia a la comunidad, e incluso a veces sin este requisito, pues no es necesario ni ser nacional”.⁵²

Manuel Osorio enuncia que los bienes de uso público son “Aquellos cuya utilización por lo común transitoria, y sin apropiación, alguna ni consumo, pertenecen a todos, sean vecinos o forasteros, nacionales o extranjeros, salvo precepto expreso en contra”.⁵³

Los bienes de uso público común: Se encuentran regulados en el artículo 458 del Decreto Ley 106, Código Civil, establece que los bienes de uso público común son:

1. Las calles, parques, plazas, caminos y puentes que no sean de propiedad privada.
2. Los puertos, muelles, embarcaderos, pontones y demás obras de aprovechamiento general, construidos o adquiridos por el Estado o las municipalidades.
3. Las aguas de la zona marítima territorial en la extensión y términos que fije la ley respectiva; los lagos y ríos navegables y flotables 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.
4. La zona marítimo-terrestre de la República, la plataforma continental, el espacio aéreo y la estratosfera en la extensión y forma que determina la ley.

⁵² *Ibid.*, Pág. 22

⁵³ Osorio, *Op. Cit.* 130

En este sentido, se entiende que los bienes de uso común, son todos aquellos bienes propiedad del Estado a los cuales los particulares tienen acceso y la libertad de gozar y explotar los mismos dentro del margen establecido en la ley.

b) Bienes de uso especial.

“El uso común especial es un uso común, y esto quiere decir que corresponde indistintamente a todos, pero es especial porque al concurrir ciertas circunstancias como peligrosidad o intensidad puede sujetarse a licencia previa o a cualquier otro trámite”.⁵⁴

Con respecto a los bienes públicos de uso especial, el artículo 459 del mismo cuerpo legal establece que: Son bienes nacionales de uso no común:

- a) Los bienes que están destinados al servicio del Estado, de las municipalidades y de las entidades estatales descentralizadas, y los demás que constituyen su patrimonio.
- b) Los de uso público, cuando dejen de serlo de hecho o por virtud de una ley.
- c) Los ingresos fiscales y municipales.
- d) El subsuelo, los yacimientos de hidrocarburos y los minerales antes de ser extraídos, así como cualquiera otra sustancia orgánica o inorgánica del subsuelo.
- e) Los terrenos baldíos y las tierras que no sean de propiedad privada.
- f) Los que habiendo sido de propiedad particular queden vacantes, y los que
- g) adquieran el Estado o las municipalidades por cualquier título legal; Los excesos de propiedades rústicas o urbanas, de conformidad con la ley.
- h) Los monumentos y las reliquias arqueológicas.

⁵⁴ *Ibid.*, Pág. 24

De acuerdo a lo establecido en el artículo anterior, se entiende por bienes nacionales de uso no común o de uso especial, todos aquellos que son propiedad del Estado a los cuales los particulares no tienen acceso para su explotación de forma libre y que persiguen el servicio a la colectividad y no a una persona en particular.

2.3.3 Elementos de los bienes de dominio público.

a) Subjetivo.

Con respecto a la titularidad de los bienes de Dominio público existen dos teorías: La que considera titular al Estado y la que considera titular al pueblo. Roberto Díaz Castillo expresa que “el dominio público es del pueblo aunque reconoce que el pueblo está representado por el Estado. Los romanos decían que son públicos los bienes del pueblo romano”

Según Díaz Castillo decir que “el Estado y no el pueblo es el sujeto de dominio de las cosas equivale a decir que el Estado es el dueño de sí mismo”⁵⁵

b) Objetivo

Este elemento se relaciona con los objetos, bienes o cosas, que integran el dominio público, cuya determinación legal se rige por los principios del Derecho privado. Todos aquellos bienes o cosas de los que se valen los entes públicos para el cumplimiento de sus fines y satisfacer las necesidades y requerimientos de la población.

1) Bienes Inmuebles. “El que no puede ser trasladado de un lugar a otro”⁵⁶. Los bienes inmuebles integrantes del dominio público, comprenden los bienes principales y los bienes accesorios; en ciertos casos los bienes accesorios de inmuebles dominales integran el dominio público. En otros casos los accesorios no integran el dominio público sino el dominio privado del Estado.

⁵⁵ Díaz Castillo, Roberto. Manual Fundamentos de Derecho. Guatemala. Editorial Serviprensa. 1975. Pág. 147.

⁵⁶ Ossorio, *Op. Cit.* 128

“El bien accesorio sólo integra el dominio público cuando contribuye permanente, directa e inmediatamente, a que el bien dominial cumpla los fines que motivan su institución”⁵⁷. Si el bien accesorio es imprescindible para que el bien público cumpla su destino, entonces dicho bien integra el dominio público.

2) Bienes muebles. “El que por si propio o mediante una fuerza externa es movable o transportable de un lado a otro, siempre que el ordenamiento jurídico no le haya conferido carácter de inmueble por accesión”⁵⁸. Si las cosas muebles, pertenecientes a personas jurídicas públicas tienen aptitud para el uso directo o indirecto del público, integran el dominio público. “El régimen jurídico del dominio público exige que los bienes o las cosas que lo integran físicamente tengan un relativo carácter permanente e irremplazable; si no es así, no se justifica ese régimen. Por tal motivo las cosas consumibles y las fungibles no integran el dominio público.”⁵⁹

3) Objetos inmateriales y derechos. Los objetos inmateriales y los derechos integran también el dominio público. Respecto a los derechos la doctrina nos permite citar a las servidumbres públicas, constituidas, ya para beneficio de una dependencia dominial o de una entidad pública. También integran el dominio público los derechos intelectuales en el caso de fallecimiento del autor sin dejar herederos ó disposiciones de última voluntad.

2.4 Propiedad de las Aguas.

Existen diferentes definiciones sobre la propiedad de las aguas en tal virtud el Licenciado Jorge Mario Castillo González establece que la propiedad de las aguas “es un tipo de propiedad especial, en la cual el derecho del propietario se encuentra mucho más limitado, debido a la fuerte intervención que debiera tener el Estado en el ejercicio del dominio sobre el agua”⁶⁰.

⁵⁷ Musto, Nestor. Derechos Reales. Argentina, Editorial Astrea. Pág. 340.

⁵⁸ Ossorio, *Loc. Cit*

⁵⁹ *Ibid.* Pág. 351.

⁶⁰ Castillo González, Jorge Mario. Derecho Administrativo. INAB. Guatemala 2002. Pág. 43

La propiedad de las aguas es parte integrante del Derecho, el cual está constituido por aquellas normas que, perteneciendo al Derecho público o privado, tienen por objeto regular todo lo concerniente al dominio de las aguas, su uso y aprovechamiento así como a las defensas contra sus consecuencias dañosas.

Es por ello que se puede conceptualizar la Propiedad de las Aguas como la facultad de gozar y disponer de las aguas que se encuentran en predios de dominio privado y público, de acuerdo a las normas existentes dentro de nuestra legislación.

2.4.1 Características:

En tal virtud la propiedad de las aguas en su relación con el Derecho, comprende las siguientes características.

- a. "El dominio: en este sentido las aguas pueden ser clasificadas como de dominio público o privado.
- b. El aprovechamiento: los particulares tienen la facultad de utilizar las aguas públicas y las aguas privadas de conformidad con lo establecido en la ley.
- c. Inalienables: no pueden ser objeto de enajenación.
- d. Imprescriptibles: no se puede adquirir su dominio por el transcurso del tiempo.
- e. Su destino y aprovechamiento es de utilidad pública e interés general.
- f. El régimen jurídico que los regula es el Derecho Público y solo transitoria y excepcionalmente pueden aceptarse las normas de Derecho Privado como supletorias"⁶¹.

Según el Derecho Español, "en materia de agua existen tres intereses jurídicos:

1. La intervención del Estado.
2. La intervención de un tercero que representa el interés privado.
3. El Derecho de Propiedad de los particulares"⁶².

⁶¹ Mata Consuegra. *Op. Cit.* Pág. 426

⁶² *Idem.* Pág. 430

De acuerdo a lo que el Derecho español nos señala, la intervención del Estado con respecto a las aguas es muy preponderante, ya que siendo un elemento de vital importancia tiende a considerarse en diversos sistemas jurídicos, que el Estado sea el propietario de algunos tipos de aguas como ríos y lagos. Por su parte nuestra legislación no cuenta con un cuerpo normativo específico para el tema, sino que el mismo se encuentra regulado en diferentes normas, lo cual dificulta su estudio y su cumplimiento. De acuerdo al ordenamiento jurídico guatemalteco corresponde al Derecho Constitucional, Derecho Civil y al Derecho Administrativo la regulación del tema.

2.4.2 Clasificación de la Propiedad de las Aguas

La propiedad de las aguas es un tema de mucha importancia debido a que es un recurso para la sobrevivencia humana y el que no es susceptible de apropiación, es extenso, puesto que existen diferentes formas de clasificar dicha propiedad, es por ello que para un mejor estudio del tema y facilitar su comprensión, se ha establecido la siguiente clasificación:

- a) Marítimas: “Es el que se utiliza para designar a todos aquellos elementos, fenómenos o circunstancias que tienen lugar en el mar, una de las formas acuáticas más grandes conocidas”⁶³.

La palabra marítima pertenece a todo lo que nace y se va da dando en el mar. “Pertenece al mar”⁶⁴.

- b) Terrestres: Es el que va “Relativo a la tierra”.⁶⁵ “Se utiliza el término ‘terrestre’ para calificar a todo objeto, elemento, situación o fenómeno que tenga que ver con el planeta Tierra”⁶⁶.

⁶³ Definición abc, Definición de Marítimo, 2007-2009, <http://www.definicionabc.com/geografia/maritimo.php>, 12-10-2013

⁶⁴ Diccionario Enciclopédico Onix, *Ibid.* 691

⁶⁵ Diccionario Enciclopédico Onix, *Ibid.* 1055

⁶⁶ Definición abc, Definición de Terrestre, 2007-2009, <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/terrestre.php>, 12-10-2013

c) Superficiales: “Del latín superficialis, el adjetivo superficial hace referencia a aquello que está vinculado con la superficie. Lo superficial es algo que se encuentra en la capa exterior de una cosa, sin avanzar en profundidad”⁶⁷.

Superficial es “Perteneiente o relativo a la superficie”⁶⁸

d) Pluviales “El agua de la lluvia que fluye a través de la superficie de la tierra, en vez de penetrar directamente en ella; llegando finalmente en un río, lago, arroyo, etc.; llevando consigo una variedad de contaminantes y sedimentos de la tierra”⁶⁹ o Pluvial “Se dice del agua de lluvia”⁷⁰.

e) Vivas: “Sustancia líquida, inodora, insípida e incolora en pequeña cantidad y verdosa o azulada en grandes masas, que está formada por la combinación de un volumen de oxígeno y dos de hidrógeno”⁷¹

f) Subterráneas: “Que está debajo de tierra”⁷², o “Son las que se encuentran bajo la superficie o dentro de los poros o fracturas de las rocas, o dentro de las masas de regolito; en las zonas húmedas a menor profundidad en desiertos a cientos de metros”⁷³.

2.4.3 Régimen Jurídico Aplicable a la Propiedad de las Aguas.

El régimen de propiedad de las aguas es un régimen especial, por ello es considerado por diversos tratadistas como un área específica del Derecho de Propiedad, esto debido a la gran importancia que reviste este vital líquido.

⁶⁷ Definición de Superficial, <http://definicion.de/superficial/>, 12-10-2013

⁶⁸ Diccionario Enciclopédico Onix, *Op. Cit.* 1032

⁶⁹ Las Aguas Pluviales, Agencia Estadounidense de Protección Ambiental (EPA), http://fiesta.bren.ucsb.edu/~chiapas2/Spanish%20Materials_files/Las%20Aguas%20Pluviales.pdf, 12-10-2013

⁷⁰ Diccionario Enciclopédico Onix, *Ibid.* 874

⁷¹ WordReference.com, 2005, <http://www.wordreference.com/definicion/agua%20viva>, 12-10-2013

⁷² Diccionario Enciclopédico Onix, *Ibid.* 1028

⁷³ Agentes Geológicos Externo, Álvaro López Eric Iges, Aguas Subterráneas, <http://www.slideshare.net/colometa/los-glaciares-3a1>, 12-10-2013

Al respecto, Cabanellas establece que “la naturaleza del objeto sobre el cual recae el Derecho de Propiedad da lugar a formas de esta que difieren notablemente del tipo normal de la propiedad originando las llamadas propiedades especiales, en las que se acentúa sensiblemente el elemento social de toda propiedad y la intervención del poder público, lo que motiva su carácter predominantemente administrativo”⁷⁴.

El régimen jurídico del agua en Guatemala no cuenta con una ley general, por el contrario se integra con diversas normas contenidas en numerosas leyes emitidas en diferentes períodos de tiempo. Esta situación no favorece el aprovechamiento y conservación integral de las aguas y por ello, tampoco garantiza el acceso a los diferentes tipos de uso, la fragmentación de las disposiciones legales; tampoco asegura la protección de las fuentes que abastecen de este vital líquido a las poblaciones, las cuales son objeto de usurpaciones que son derivadas por la utilización de este vital líquido, sin contar con la autorización correspondiente. De acuerdo a lo expuesto y al no contar con un régimen legal unificado, encontramos que el tema se encuentra disperso dentro de diferentes cuerpos normativos.

2.4.4 Regulación Legal de la Propiedad de las Aguas

“Artículo 579. Aguas de dominio privado. Son de dominio privado: 1°. Las aguas pluviales que caigan en predios de propiedad privada, mientras no traspasen sus linderos; 2°. Las aguas continuas y discontinuas que nazcan en dichos predios, mientras discurran por ellos; 3°. Las lagunas y sus álveos formados por la naturaleza, en los expresados terrenos; y 4°. Las aguas subterráneas obtenidas por medios artificiales en propiedades particulares.

Artículo 580. Propiedad de los álveos o cauces. Pertenecen al propietario los álveos o cauces naturales de las corrientes discontinuas formadas por aguas pluviales y los álveos de los ríos y arroyos en la parte que atraviesan sus heredades, pero no podrá ejecutar labores ni construir obras que puedan hacer variar el curso natural de las

⁷⁴ Cabanellas, Guillermo. Diccionario jurídico elemental. Editorial Heliasta. Argentina.2005

mismas en perjuicio de otro, o cuya destrucción por la fuerza de las avenidas, pueda causar daño a predios, fábricas o establecimientos, fuentes, caminos o poblaciones. Los álveos de las charcas, lagunas o lagos que colindan con sus propiedades le pertenecerán en proporción a su colindancia, siempre que no sean de propiedad de persona determinada.

Artículo 581. Aguas subterráneas Todo propietario puede abrir pozos dentro de sus fincas, para obtener y elevar aguas subterráneas, y efectuar cualquiera otra obra con el objeto de buscar el alumbramiento de dichas aguas, pero sin que tales trabajos puedan mermar o distraer aguas públicas o privadas de su corriente superficial natural que se destinan a un servicio público o a un aprovechamiento particular preexistente, con título legítimo, en cuyo caso, la autoridad, a solicitud de los interesados, podrá ordenar la suspensión de la obra.

Artículo 582. Distancias a que pueden abrirse los pozos

Las obras artificiales a que se refiere el artículo anterior no podrán ejecutarse a menor distancia de cuarenta metros de edificios ajenos, de un ferrocarril o carretera, ni a menos de cien metros de otro alumbramiento o fuente, río, canal, acequia o abrevadero público, sin la licencia correspondiente de los dueños o, en su caso, del municipio.

Artículo 583. Los pozos no deberán perforarse a menor distancia de dos metros entre uno y otro dentro de las poblaciones, y de quince metros, por lo menos, en el campo.

Artículo 584. Propiedad de las aguas alumbradas. El propietario que obtenga el alumbramiento de aguas subterráneas por medios artificiales, será dueño de ellas aunque salgan de la finca de su pertenencia, con sujeción a lo que establece el artículo siguiente.

Artículo 585. Si para aprovechar las aguas alumbradas tuviere el dueño necesidad de conducir las por predios inferiores ajenos, deberá constituir la servidumbre

correspondiente, pero si las dejare abandonadas a su curso natural y los dueños de estos predios las hubieren aprovechado por cinco años ininterrumpidos, adquirirán el derecho de disfrutarlas por el orden de su colocación, dándose preferencia al que se haya anticipado en su uso, quien no podrá ser privado de él por otro, aun cuando éste estuviere situado más arriba, sin antes ser vencido en juicio.

Artículo 586. Para los efectos del artículo anterior, se tendrán por aguas subterráneas, las que habiendo corrido por la superficie, desaparecieren por causas de erupciones volcánicas, terremotos u otros accidentes de la naturaleza.

Artículo 587. Concesionarios mineros. Los concesionarios de pertenencias mineras, socavones y galerías generales de desagües de minas, tienen la propiedad de las aguas halladas en sus labores, mientras conserven la concesión de sus minas respectivas.

Artículo 588. Todo lo relativo al uso, aprovechamiento y disfrute de las aguas públicas y particulares, se regirá por las disposiciones de las leyes agrarias o de la ley especial del régimen de aguas y regadíos”⁷⁵.

⁷⁵ *Op. Cit.* Decreto Número 106,

CAPITULO III

REGULACIÓN LEGAL

Guatemala no cuenta con una ley general de aguas, se relaciona con diversas leyes, no resguardando como se debe el recurso hídrico que es primordial en la sociedad. Se considera que el régimen legal de las aguas no ha sido observado por los propios organismos del estado, instituciones, ni mucho menos por los particulares es trascendental prestar, regular y fiscalizar para constituir un sistema de derecho de aguas entendido como el régimen que norma lo concerniente al dominio, uso, aprovechamiento, conservación y administración del agua.

3.1 Constitución Política de la República de Guatemala:

Es la ley suprema del Estado la cual regula el Derecho del agua en los siguientes artículos:

“Artículo 97. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Artículo 121. Bienes del Estado. Son bienes del estado:

b. Las aguas de la zona marítima que ciñe las costas de su territorio, los lagos, ríos navegables y sus riberas, los ríos, vertientes y arroyos que sirven de límite internacional de la República, las caídas y nacimientos de agua de aprovechamiento hidroeléctrico, las aguas subterráneas y otras que sean susceptibles de regulación por la ley y las aguas no aprovechadas por particulares en la extensión y término que fije la ley;

d. La zona marítimo terrestre, la plataforma continental y el espacio aéreo, en la extensión y forma que determinen las leyes o los tratados internacionales ratificados por Guatemala;

Artículo 126. Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecos, individuales o jurídicas.

Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección.

Artículo 127. Régimen de aguas. Todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles. Su aprovechamiento, uso y goce, se otorgan en la forma establecida por la ley, de acuerdo con el interés social. Una ley específica regulará esta materia.

Artículo 128. Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos. El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso”⁷⁶.

3.2 Código Civil Decreto Ley 102

“Artículo 684. Defensa contra las aguas. Los dueños de predios lindantes con cauces públicos, tienen libertad de poner defensas contra las aguas en sus respectivas

⁷⁶ Corte de Constitucionalidad, Constitución Política de la República de Guatemala

márgenes, por medio de plantaciones, estacadas o revestimientos, siempre que lo juzguen conveniente.

Artículo 760. Casos en que puede imponerse. Puede imponerse la servidumbre forzosa de acueducto, para la conducción de aguas destinadas a algún servicio de utilidad pública, previa indemnización.

Puede imponerse también servidumbre forzosa de acueducto para objetos de interés privado, previa indemnización, en los casos siguientes:

- 1°. Establecimiento o aumento de riegos;
- 2°. Establecimiento de baños y fábricas;
- 3°. Deseccación de lagunas y terrenos pantanosos;
- 4°. Evasión o salida de aguas procedentes de alumbramientos artificiales; y
- 5°. Salida de aguas de escorrederas y drenajes.

En los tres primeros casos puede imponerse la servidumbre, no sólo para la conducción de las aguas necesarias, sino también para la evasión de las sobrantes.

Artículo 773. El dueño del predio sirviente podrá construir sobre el acueducto, puentes para pasar de una a otra parte del predio; pero lo hará con la solidez necesaria y de manera que no se amengüen las dimensiones del acueducto ni se embarace el curso del agua.

Artículo 774. En toda acequia o acueducto, el agua, el cauce, los cajeros y las márgenes serán considerados como parte integrante de la heredad o edificio a que van destinadas las aguas.

Artículo 781. Servidumbre de abrevadero y de saca de agua Las servidumbres forzosas de abrevadero y de saca de agua, solamente podrán imponerse por causa de utilidad pública en favor de alguna población o caserío, previa la Indemnización correspondiente⁷⁷.

⁷⁷ *Op. Cit.*, Decreto Número 106

3.3 Código de Salud Decreto Nº 90- 97

Es un ordenamiento jurídico garantizando el mismo el Derecho al agua para el efecto en los artículos siguientes:

“Artículo 67. Enfermedades emergentes, reemergentes y otras. El Ministerio de Salud, en coordinación con las instituciones del Sector deberá: b) Formular, evaluar y supervisar acciones pertinentes para la prevención y control de las enfermedades causadas por microbios, sustancia químicas o toxinas naturales, transmitidas a través de alimentos y agua.

Artículo 78. Acceso y Cobertura Universal. El Estado a través del Ministerio de Salud en coordinación con el Instituto de Fomento Municipal y otras instituciones del sector impulsará una política prioritaria y de necesidad pública, que garantice el acceso y cobertura universal de la población a los servicios de agua potable con énfasis en la gestión de las propias comunidades para garantizar el manejo sostenible del recurso.

Artículo 79. Obligatoriedad de las municipalidades. Es obligación de las Municipalidades abastecer el agua potable a las comunidades situadas dentro de su jurisdicción territorial conforme lo establece el Código Municipal y las necesidades de la población en el contexto de las políticas de Estado en esta materia y consignadas en la presente ley.

Artículo 80. Protección de las fuentes de agua. El Estado, a través del Ministerio de Salud en coordinación con las instituciones del Sector, velarán por la protección, conservación, aprovechamiento y uso racional de las fuentes del agua potable, las Municipalidades del país están obligadas como principales prestatarias del servicio de agua potable a proteger y conservar las fuentes de agua y apoyar y colaborar con las políticas del Sector, para el logro de la cobertura universal dentro su jurisdicción territorial, en términos de cantidad y calidad del servicio.

Artículo 81. Declaración de utilidad pública. El Estado a través del Ministerio de Salud, Instituciones del Sector y otras, garantizará que los ríos, lagos, lagunas, riachuelos, nacimientos y otras fuentes naturales de agua, puedan en base a

dictamen técnico, declararse de utilidad e interés público, para el abastecimiento de agua potable en beneficio de las poblaciones urbanas y rurales de acuerdo con la ley específica, la servidumbre de acueducto se regulará en base al Código Civil y otras leyes de la materia.

Artículo 82. Fomento de la construcción de servicios. El Ministerio de Salud en coordinación con las Municipalidades y la comunidad organizada en congruencia con lo establecido en los artículos 78 y 79 de la presente ley fomentará la construcción de obras destinadas a la provisión y abastecimiento permanente de agua potable a las poblaciones urbanas y rurales.

Artículo 83. Dotación de agua en centros de trabajo. Las empresas agroindustriales, o de cualquier otra índole, garantizarán el acceso de los servicios de agua a sus trabajadores, que cumpla con requisitos para consumo humano.

Artículo 87. Purificación del agua. Las Municipalidades y demás instituciones públicas o privadas encargadas del manejo y abastecimiento de agua potable, tienen la obligación de purificarla, en base a los métodos que sean establecidos por el Ministerio de Salud. El Ministerio deberá brindar asistencia técnica a las Municipalidades de una manera eficiente para su cumplimiento. La transgresión a esta disposición, conllevará sanciones que quedarán establecidas en la presente ley, sin detrimento de las sanciones penales en que pudiera incurrirse.

Artículo 88. Certificado de calidad. Todo proyecto de abastecimiento de agua, previo a su puesta en ejecución, deberá contar con un certificado extendido de una manera ágil por el Ministerio de Salud en el cual se registre que es apta para consumo humano. Si el certificado no es extendido en el tiempo establecido en el reglamento respectivo, el mismo se dará por extendido, quedando la responsabilidad de cualquier daño en el funcionario o empleado que no emitió opinión en el plazo estipulado.

Artículo 89. Conexión de servicios. Los propietarios o poseedores de inmuebles y abastecimientos de agua ubicados en el radio urbano, dotando de redes centrales de agua potable, deberán conectar dichos servicios, de acuerdo con los reglamentos municipales; corresponde a las municipalidades controlar el cumplimiento de esta disposición.

Artículo 90. Agua contaminada. Queda prohibido utilizar agua contaminada, para el cultivo de vegetales alimentarios para el consumo humano. En el reglamento respectivo, quedarán establecidos los mecanismos de control.

Artículo 91. Suspensión del servicio. En las poblaciones que cuentan con servicio de agua potable, queda prohibido suspender este servicio, salvo casos de fuerza mayor que determinarán las autoridades de salud, en coordinación con las municipalidades tales como: morosidad o alteración dudosa por parte de usuario.

Artículo 92. Dotación de servicios. Las municipalidades, industrias, comercios, entidades agropecuarias, turísticas y otro tipo de establecimientos públicos y privados, deberán dotar o promover la instalación de sistemas adecuados para la eliminación sanitaria de excretas, el tratamiento de aguas residuales y aguas servidas, así como del mantenimiento de dichos sistemas conforme a la presente ley y los reglamentos respectivos.

Artículo 93. Acceso y cobertura. El Ministerio de Salud de manera conjunta con las instituciones del Sector, las Municipalidades y la comunidad organizada, promoverá la cobertura universal de la población a servicios para la disposición final de excretas, la conducción y tratamientos de aguas residuales y fomentará acciones de educación sanitaria para el, correcto uso de las mismas.

Artículo 94. Normas sanitarias. El Ministerio de Salud con otras instituciones del sector dentro de su ámbito de competencia, establecerán las normas sanitarias que regulan la construcción de obras para la eliminación y disposición de excretas y

aguas residuales y establecerá de manera conjunta con las municipalidades, la autorización, supervisión y control de dichas obras.

Artículo 97. Descarga de aguas residuales. Queda prohibido la descarga de contaminantes de origen industrial, agroindustrial y el uso de aguas residuales que no hayan sido tratadas sin previo dictamen favorable del Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente –CONAMA- y la autorización del Consejo Municipal de la jurisdicción o jurisdicciones municipales afectadas. Dicho dictamen debe ser emitido en un plazo que no exceda a lo que establezca el reglamento respectivo. Se prohíbe, asimismo, la descarga de aguas residuales no tratadas en ríos, lagos, riachuelos y lagunas o cuerpos de agua, ya sean estos superficiales o subterráneos.

Artículo 98. Autorización de licencias. Para extender las licencias de construcción en general, o la construcción o reparación y/o modificación de obras públicas o privadas destinadas a la eliminación o disposición de excretas o aguas residuales, las municipalidades deberán previamente obtener el dictamen favorable del Ministerio de Salud, el que deberá ser emitido dentro de los plazos que queden indicados en la reglamentación específica; de no producirse el mismo, se considerará favorable, y la Municipalidad emitirá la autorización respectiva, sin perjuicio de que la responsabilidad ulterior a que se haga acreedor la unidad del Ministerio de Salud que no elaboró el dictamen en el plazo estipulado.

Artículo 99. Conexión. En las poblaciones donde exista alcantarillado sanitario, los propietarios de inmuebles están obligados a conectar sus instalaciones sanitarias al mismo, salvo en los casos de excepción determinados por el reglamento correspondiente. En las poblaciones donde no hubiere alcantarillado sanitario, se permitirá el uso de sistemas privados de disposición de excretas, siempre que se cumpla con las normas establecidas por el Ministerio de Salud a fin de no comprometer los mantos fríasicos, ni contaminar los cuerpos de agua.

Artículo 100. Sistemas privados. La construcción de sistemas privados de disposición de excretas deberán ser diseñados y construidos acatando las disposiciones que sobre la materia establezca el Ministerio de Salud, a fin de no comprometer los mantos friáticos, ni contaminar los cuerpos de agua.

Artículo 101. Autorizaciones. El aprovechamiento de aguas termales y la construcción instalación y funcionamiento de piscinas y baños públicos requerirá del dictamen técnico favorable del Ministerio de Salud previo a la aprobación de las Municipalidades, el cual deberá ser emitidos dentro los plazos que estipule la reglamentación específica. De no producirse se considerará favorable, sin perjuicio que la responsabilidad ulterior a que se haga acreedor la unidad del Ministerio que no emitió el dictamen el plazo respectivo. Queda asimismo, sujetas dichas obras a los controles sanitarios correspondientes, conforme a lo dispuesto en el reglamento respectivo”⁷⁸.

3.4 Código Municipal Decreto 12-2012

“Artículo 68. Inciso a) Abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado; alumbrado público; mercados; rastros; administración de cementerios y la autorización y control de los cementerios privados; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos; limpieza y ornato;

Artículo 142. Inciso b) Agua potable y sus correspondientes instalaciones, equipos y red de distribución y d) Alcantarillado y drenajes generales y conexiones domiciliarias”⁷⁹.

3.5 Código Penal Decreto No. 17-73

“Artículo 249. Quien, ilícitamente, sustrajere energía eléctrica, agua, gas, fuerza de una instalación o cualquier otro fluido ajeno, será sancionado con multas de doscientos a tres mil quetzales.

⁷⁸ Código de salud, Decreto Número 90-97

⁷⁹ Código Municipal, Decreto Número 12-2012

Artículo 254. Cuando los hechos a que se refiere el Artículo 249 de este Código, se cometieren con violencia, serán calificados como robo y sancionados con prisión de seis meses a dos años.

Artículo 260. Quien, con fines de apoderamiento, de aprovechamiento ilícito o de perjudicar a otro, represare, desviare o detuviere las aguas, destruyere, total o parcialmente, represas, canales, acequias o cualquier otro medio de retención o conducción de las mismas o, de cualquier otra manera estorbare o impidiere los derechos de un tercero sobre dichas aguas, será sancionado con prisión de uno a tres años y una multa de mil a cinco mil quetzales. Artículo 294. Quien ponga en peligro la seguridad, o impida o dificulte el funcionamiento de servicios de agua, luz, energía eléctrica o cualquier otro destinado al público, será sancionado con prisión de uno a cinco años.

Artículo 302. Quien, de propósito, envenenare, contaminare o adulterare, de modo peligroso para la salud, agua de uso común o particular, o sustancia alimenticia o medicinal destinadas al consumo, será sancionado con prisión de dos a ocho años. Igual sanción se aplicará a quien, a sabiendas, entregare al consumo o tuviere en depósito para su distribución, agua o sustancia alimenticia o medicinal, adulterada o contaminada.

Artículo 346. Quien, sin estar debidamente autorizado, explotare comercialmente los recursos naturales contenidos en el mar territorial y la plataforma submarina, así como en los ríos y lagos nacionales, será sancionado con prisión de uno a tres años y multa de quinientos a cinco mil quetzales.

Quedan exceptuados quienes pesquen o cacen, ocasionalmente, por deporte o para alimentar a su familia.

Artículo 347 "A". Será sancionado con prisión de uno a dos años, y multa de trescientos a cinco mil quetzales, el que contaminare el aire, el suelo o las aguas,

mediante emanaciones tóxicas, ruidos excesivos vertiendo sustancias peligrosas o desechando productos que puedan perjudicar a las personas, a los animales, bosques o plantaciones.

Si la contaminación se produce en forma culposa, se impondrá multa de doscientos a mil quinientos quetzales.

Artículo 347 "B". Se impondrá prisión de dos a diez años y multa de tres mil a diez mil quetzales, al Director, Administrador, Gerente, Titular o Beneficiario de una explotación industrial o actividad comercial que permitiere o autorizare, en el ejercicio de la actividad comercial o industrial, la contaminación del aire, el suelo o las aguas, mediante emanaciones tóxicas, ruidos excesivos, vertiendo sustancias peligrosas o desechando productos que puedan perjudicar a las personas, a los animales, bosques o plantaciones.

Si la contaminación fuere realizada en una población, o en sus inmediaciones, o afectare plantaciones o aguas destinadas al servicio público, se aumentará el doble del mínimo y un tercio del máximo de la pena de prisión.

Si la contaminación se produjere por culpa, se impondrá prisión de uno a cinco años y multa de mil a cinco mil quetzales.

En los dos artículos anteriores la pena se aumentará en un tercio si a consecuencia de la contaminación resultare una alteración permanente de las condiciones ambientales o climáticas.

Artículo 347 "C". Las mismas penas indicadas en el artículo anterior se aplicarán al funcionario público que aprobare la instalación de una explotación industrial o comercial contaminante, o consintiere su funcionamiento. Si lo hiciere por culpa, se impondrá prisión de seis meses a un año y multa de mil a cinco mil quetzales⁸⁰.

⁸⁰ Código Penal, Decreto Número 17-73

3.6 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86.

“El agua como elemento abiótico es introducido al ordenamiento legal nacional por la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (1987) cuya aplicación corresponde al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Como uno de los elementos objeto de regulación de esta ley, le aplica todo el sistema ahí contenido –medidas preventivas, correctivas y prohibitivas–. La herramienta legal administrativa del estudio de impacto ambiental se considera un recurso importante del Estado para fortalecer el régimen legal de las aguas en materia de protección y recuperación del recurso, la cual está contemplada en la ley”⁸¹.

“Artículo 13. Para los efectos de la presente ley, el medio ambiente comprende: los sistemas atmosféricos (aire); hídrico (agua); lítico (roca y minerales); edáfico (suelos); biótico (animales y plantas); elementos audio-visuales y recursos naturales y culturales

Artículo 15. El Gobierno velará por el mantenimiento de la cantidad del agua para el uso humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable, por lo que emitirá las disposiciones que necesarias y los reglamentos correspondientes para:

- a) Evaluar la calidad de las aguas y sus posibilidades de aprovechamiento mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas;
- b) Ejercer control para que el aprovechamiento y uso de las aguas no cause deterioro ambiental;
- c) Revisar permanentemente los sistemas de disposición de aguas servidas o contaminadas para que cumplan con las normas de higiene y saneamiento ambiental y fijar los requisitos;
- d) Determinar técnicamente los casos en que debe producirse o permitirse el vertimiento de residuos, basuras, desechos o desperdicios en una fuente receptora, de acuerdo a las normas de calidad del agua;

⁸¹ Situación del Recurso Hídrico en Guatemala 2, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas – FCAA– , Documento Técnico del Perfil Ambiental de Guatemala , Guatemala, 2005, <http://www.reservasdeguatemala.org/web/documentos/recurso.hidrico.iarna.pdf> , 12-10-2013

- e) Promover y fomentar la investigación y el análisis permanente de las aguas interiores, litorales y oceánicas, que constituyen la zona económica marítima de dominio exclusivo;
- f) Promover el uso integral y el manejo racional de cuencas hídricas, manantiales y fuentes de abastecimiento de aguas;
- g) Investigar y controlar cualquier causa o fuente de contaminación hídrica para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies;
- h) Propiciar en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para mantener la capacidad reguladora del clima en función de cantidad y calidad del agua;
- i) Velar por la conservación de la flora, principalmente los bosques, para el mantenimiento y el equilibrio del sistema hídrico, promoviendo la inmediata reforestación de las cuencas lacustres de ríos y manantiales;
- j) Prevenir, controlar y determinar los niveles de contaminación de los ríos, lagos y mares de Guatemala;
- k) Investigar, prevenir y controlar cualesquiera otras causas o fuentes de contaminación hídrica.

La situación en materia de agua no varía, aún no existe ninguna ley ni administración especial que proteja el recurso hídrico, el régimen jurídico se integra supletoriamente por un sinnúmero de disposiciones contenidas en distintos textos jurídicos, sin un concepto rector como lo podría ser el manejo constituido del recurso para respaldar una planificación y presupuesto del agua”⁸².

3.7 Ley Forestal Decreto No. 101-96

“Artículo 4. Área Protegida: Son áreas protegidas, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación para su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos,

⁸² Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86

recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, a fin de mantener opciones de desarrollo sostenible.

Artículo 47. Cuencas hidrográficas. Se prohíbe eliminar el bosque en las partes altas de las cuencas hidrográficas cubiertas de bosque, en especial las que estén ubicadas en zonas de recarga hídrica que abastecen fuentes de agua, las que gozarán de protección especial. En consecuencia, estas áreas solo serán sujetas a manejo forestal sostenible. En el caso de áreas deforestadas en zonas importantes de recarga hídrica, en tierras estatales, municipales o privadas, deberán establecerse programas especiales de regeneración y rehabilitación”⁸³.

3.8 Ley de Áreas Protegidas. Decreto No 4-89

Crea el Sistema Guatemalteco de Ares Protegidas (SIGAP), con el objetivo de proteger el agua en cantidad y calidad para la sociedad.

“Artículo 7: Áreas protegidas. Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.

Artículo 13. Fuentes de agua: Como programa prioritario del “SIGAP”, se crea el Subsistema de Conservación de los Bosques Pluviales, de tal manera de asegurar

⁸³ Ley Forestal Decreto Número. 101-96

un suministro de agua constante y de aceptable calidad para la comunidad guatemalteca. Dentro de él podrá haber reservas naturales privadas”⁸⁴.

3.9 Reglamento de Normas Sanitarias para la Administración, Construcción, Operación y Mantenimiento de los Servicios de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano. Acuerdo Gubernativo No. 113-2009

“Artículo 5. Normas Sanitarias. Se establecen, como normas sanitarias que deben satisfacer todos los servicios de abastecimiento de agua para consumo humano; las siguientes:

a) El agua de todas las fuentes que utilice el servicio debe ser analizada física, química y microbiológicamente de manera semestral; para asegurar que tiene y/o conserva su aptitud sanitaria para ser objeto de tratamiento y desinfección, de manera que pueda satisfacer las normas y especificaciones de potabilidad vigentes.

b) Deben evaluarse permanentemente las variaciones de caudal en todas las fuentes de agua que utilice el servicio, de manera que se pueda asegurar que éste sea suficiente para satisfacer los parámetros de diseño en cualquier época del año.

c) Cuando se utilicen fuentes de agua subterránea; éstas deben estar ubicadas en áreas que no estén sujetas a riesgos de inundaciones, o posible contaminación derivada de actividades humanas.

d) Deben disponerse todas las medidas necesarias para la eficaz mitigación de los riesgos sanitarios derivados de la presencia de actividades humanas en los alrededores de las obras que compongan el servicio de abastecimiento.

e) Todas las obras de captación, conducción, tratamiento y almacenamiento, deben estar protegidas físicamente contra el acceso de personas ajenas, animales o agentes contaminantes.

⁸⁴ Ley de Áreas Protegidas. Decreto Número 4-89

- f) Los tanques de succión existentes deben estar protegidos físicamente contra la contaminación superficial o sub-superficial.
- g) Cuando se utilicen pozos como fuentes de agua; éstos deben contar con brocal y tapa adecuados, para evitar el ingreso de agentes contaminantes externos.
- h) Las paredes de los pozos que se utilicen como fuentes de agua deben contar con un revestimiento suficientemente fuerte para evitar derrumbes generados por la presión lateral sobre éstas o por movimientos telúricos.
- i) Todas las obras de captación, conducción, tratamiento y almacenamiento, deben contar con los dispositivos necesarios para su adecuada protección sanitaria y operación hidráulica.
- j) Todas las líneas de succión existentes, que estén propensas a la operación con presión negativa, deben contar con los dispositivos necesarios para su adecuada protección sanitaria.
- k) La red de distribución del servicio de abastecimiento debe contar con todos los dispositivos necesarios para su adecuada protección sanitaria y operación hidráulica.
- l) Las zanjas para el tendido de la red de distribución del agua para consumo humano deben utilizarse única y exclusivamente para tal fin.
- m) Debe existir un plan de operación y mantenimiento para todas las obras que conformen el servicio de abastecimiento, mismo que debe cumplirse estrictamente.
- n) Debe evitarse la contaminación del agua utilizada y abastecida por el servicio, con materiales empleados para la operación de las bombas y equipos existentes; tales como lubricantes, combustibles, agua de cebado, desinfectantes y aditivos, entre otros.

ñ) Debe evitarse la contaminación del agua de los pozos que se utilicen como fuentes de agua, por causa del procedimiento, equipo o materiales utilizados para su extracción.

o) Debe evitarse la contaminación del agua utilizada y abastecida por el servicio, por causa de los materiales empleados para la construcción de las obras existentes.

p) Es prohibida la crianza de organismos vivientes en el interior de los pozos que se utilicen como fuentes de agua.

q) Los residuos generados como resultado del tratamiento y desinfección del agua deben ser dispuestos de manera sanitariamente adecuada.

r) El sistema de tratamiento y desinfección del agua debe contar con toda la infraestructura, el equipo, los dispositivos, los métodos y los materiales adecuados y suficientes para garantizar el abastecimiento de agua en calidad de potable; de acuerdo con la cantidad y calidad física, química y microbiológica de las fuentes de agua utilizadas.

s) Los métodos empleados para el tratamiento y desinfección del agua deben ser los establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

t) Para efectuar el control de la calidad del agua abastecida a través de la red de distribución, deben evaluarse por lo menos tres puntos dentro de la misma, que sean suficientemente representativos de ésta; con la periodicidad establecida para el efecto por las normas aplicables.

u) El agua abastecida debe cumplir permanentemente con los requerimientos físicos, químicos y microbiológicos necesarios para ser considerada como potable, de acuerdo con las normas y/o especificaciones aplicables.

v) Debe permitirse el acceso irrestricto al servicio de abastecimiento, del personal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que así lo solicite, con el propósito de efectuar la vigilancia sanitaria correspondiente.

w) Cuando el abastecimiento de agua deba ser interrumpido por causa de mantenimiento o reparación de algún componente del servicio; los prestadores del servicio deben informar a la población que vaya a ser afectada con una anticipación de, al menos, cuarenta y ocho horas. En caso de que la interrupción obedezca a causas de fuerza mayor, deben informar inmediatamente después de sucedido el evento que la motiva.

x) Los prestadores del servicio deben garantizar la disponibilidad de atención médica inmediata para el personal que labora en el servicio de abastecimiento, en caso de accidentes.

y) Los prestadores del servicio deben crear y/o implementar un programa de capacitación continua para el personal que labora en el servicio de abastecimiento.

Artículo 15. Norma para la Calidad del Agua. Para la vigilancia y control de la calidad del agua debe acatarse lo contenido en la Norma Guatemalteca Obligatoria de especificaciones COGUANOR NGO 29001, 1ª. Revisión; "Agua Potable.

Especificaciones", en cuanto a:

a) Límites máximos aceptables y permisibles para las características físicas, químicas y microbiológicas del agua.

b) Frecuencias mínimas para el muestreo, en los niveles de análisis E1 y E2.

c) Métodos para el muestreo y análisis⁸⁵.

⁸⁵ Reglamento de Normas Sanitarias para la Administración, Construcción, Operación y Mantenimiento de los Servicios de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano. Acuerdo Gubernativo Número. 113-2009

3.10 Acuerdo Gubernativo No. 204-2008.

El Gobierno crea gabinete específico del agua, que tiene como objetivo regularizar los esfuerzos gubernamentales de diseño y gestión de políticas, planes y presupuestos del agua, para ayudar al logro de metas y objetivos de desarrollo nacional, está dirigido por el vicepresidente, por ministros y secretarios.

“Artículo 3. Objetivos. El Gabinete Especifico del Agua tiene como objetivos:

- a) Promover la adopción e implementación de criterios de gestión integrada de los recurso hídricos en todas las entidades públicas, centralizadas y descentralizadas;
- b) Asegurar la contribución del aguas para el logro de las metas y objetivos del desarrollo nacional, y para ello, priorizar las acciones que favorezcan a su cumplimiento;
- c) Propiciar la coordinación delas acciones de las entidades gubernamentales, autónomas y de carácter civil o privado, para lograr un manejo sostenible le de los recursos hídricos del país;
- d) Velar por la ejecución armónica de los recurso financieros y humanos que se destinen a la gestión hídrica;
- e) Promover el fortalecimiento institucional y la participación ciudadana en el sector hídrico del país, a fin de favorecer la gobernabilidad en la materia.

Artículo 4. Funciones.

- a) Emitir instructivos y lineamientos para la efectiva gestión hídrica, de carácter general o para temas específicos, a fin de establecer protocolos y directrices para las dependencias gubernamentales y entidades descentralizadas.
- b) Establecer los mecanismos de control y seguimiento necesarios para asegurar la adecuada utilización del recurso hídrico del país en función del desarrollo sostenible y ecológicamente equilibrado.
- c) Diseñar o identificar las herramientas de política, planificación y presupuesto que permitan la eficaz y eficiente coordinación de acciones y evaluación anual del desempeño en la gestión hídrica.

- d) Diseñar una estrategia de movilización y captación de fondos nacionales, bilaterales y multilaterales para implementar las medidas y acciones adoptadas en el Gabinete Especifico del Agua.
- e) Promover el dialogo para favorecer la gobernabilidad del agua, sobre la base del fortalecimiento institucional del sector.
- f) Diseñar y velar por la implementación de una estrategia de participación ciudadana en los niveles pertinentes de la gestión hídrica, principalmente en el propositivo y en el de auditoria y fiscalización. La estrategia también deberá contemplar la participación del gobierno local en la gestión hídrica.
- g) Revisar, actualizar y velar por la implementación de las acciones contenidas en la política Nacional y de Gestión Integrada de los Recurso Hídricos (PNGIRH) y la Estrategia Nacional de Gestión Integrada de los Recurso Hídricos (ENGIRH).
- h) Formular las propuestas respectivas a efecto de lograr una adecuada y eficaz regulación del tema del Agua, en forma acorde a los principios del desarrollo sostenible y ecológicamente equilibrado”⁸⁶.

⁸⁶ Acuerdo Gubernativo Número. 204-2008

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Como consecuencia de la realización del presente estudio se puede establecer que a lo largo de la historia, antes y después de la invasión hasta nuestros días, el tema del recurso hídrico ha ocupado un espacio fundamental para la sobrevivencia del ser humano, inclusive los primeros asentamientos humanos se ubicaron estratégicamente, en lugares en los cuales se encontrara el vital líquido, dando inicio así a las sociedades y conforme fueron creciendo hasta llegar en la actualidad a grandes urbes.

Cuando se analiza el devenir histórico, se puede establecer que nuestros antepasados, dentro de la cosmovisión si respetaron y privilegiaron a la Madre Naturaleza, dándole el lugar que merece y es por ello que el cuidado y respeto se refleja en la sostenibilidad del medio ambiente en dicho periodo histórico. No fue necesaria una norma legal para el cuidado y aprovechamiento de los recursos, de forma inherente al ser humano se respetaba el recurso hídrico. Conforme el transcurso del tiempo fue creciendo la población y a la par la necesidad del recurso agua, pero así también la demanda de servicios, comodidades y muchas veces el mal uso del agua, al igual de lo anterior tuvo lugar la industrialización, que si bien es parte del desarrollo, era necesaria en ese momento una conducta y sobre todo conciencia de respeto a la naturaleza como fuente de agua.

A principios del siglo veinte se empieza a dar en Guatemala una migración de la población hacia las ciudades, dando como la escases del vital líquido, es ahí cuando el Estado toma el control de la distribución y prestación de los servicios públicos esenciales, cabe aclarar que únicamente en las ciudades, todavía hoy existe gran parte de la población que no cuenta con dicho servicio. Cuando el estado se siente incapaz de tal obligación, deja la laguna legal y que hasta la fecha no se ha podido

consensuar, mucho menos entrar en vigencia una normativa específica del agua, es decir en Guatemala no existe una Ley de Aguas.

En el desarrollo del presente estudio Histórico Jurídico es importante señalar que la cultura maya si se preocupó por el mismo y sobre todo en su conservación y garantizando el uso del mismo para futuras generaciones, pero en la actualidad, es un recurso del cual no podemos abusar y destruir.

Al analizar la posición geográfica privilegiada, con la cobertura boscosa, el clima cálido variado y agradable, incluyendo incluso hasta zonas con microclimas, teniendo acceso a los dos océanos son factores de suma importancia que inciden de manera positiva en el ciclo del agua, en la actualidad Guatemala y especialmente Quetzaltenango, cuenta con suficiente recurso hídrico, pero tal afirmación no es garantía para siguientes generaciones, pues la dilapidación del medio ambiente y creciente contaminación, así como los cambios climáticos que nos afectan actualmente unido al mal manejo que se hace del vital líquido hace pensar que en corto y mediano plazo habrá un déficit en cuanto a la disponibilidad de agua apta para el consumo humano.

Lo anterior es el inicio de un gran debate que se ve llegar y que debe llegar, pero de una forma incluyente en donde todos los sectores de la sociedad se unan para alcanzar consensos que permitan la creación y entrada en vigencia de una Ley de Aguas con pertinencia, de lo contrario se seguirán dando abusos en donde cada persona hace lo que mejor le parezca y permitiendo de esa manera a un sector reducido disponer del recurso agua tal y como se está dando ya en la actualidad, donde los grandes terratenientes desvían cauces de ríos para su aprovechamiento privado, en detrimento del bien común y social afectando el uso a poblaciones enteras.

Existen dos formas de analizar el presente tema Histórico Jurídico, desde el punto de vista empresarial o capitalista, donde se promueve una iniciativa de ley que

favorezca al sector privado donde se consigna que hay que dotar al recurso agua de un valor comercial, para que de esta forma la población en general la valore, pero eso sí son los empresarios son los que quieren manejar la explotación del recurso hídrico.

El segundo punto de vista no por ello menos importante es el que plantea que el vital líquido es patrimonio de todos, donde todos somos responsables del uso y conservación, y es así como en el año dos mil siete se presentó la última iniciativa de ley de agua, es primordial resaltar que obtuvo dictamen favorable por la comisión encargada, pero es hasta la fecha que esta iniciativa no ha sido de tal importancia para el pleno, desistiendo a una legislación que proteja este preciado recurso.

El presente estudio se realizó en el Municipio de Quetzaltenango del Departamento del mismo nombre, lugar en el cual tiene su asiento principal y realiza sus operaciones educativas la Universidad Rafael Landívar, dicha institución han sido fuente de ayuda y superación para las personas que han tenido acceso a la educación, debido a la importancia y ubicación geográfica, Quetzaltenango es sede de diversas Universidades, su mayoría de índole privada y es por ello que se convierte en fuente de proyección de ideas y pensamientos comprometidos con el desarrollo sostenible, en el presente casa en la ciudad de Quetzaltenango.

Quetzaltenango “por razones fundamentales ha constituido el corazón latente de la patria Guatemala. Afirmamos que: “Quetzaltenango, tiene mucho que ofrecer...lo importante es darlo a conocer”. Altura sobre el nivel del mar 7777 pies, en metros 2334. Clima frío. Quetzaltenango cabecera del Departamento del mismo nombre, situada a 91 grados, 34 minutos, 20 segundos longitud Oeste, 91 grados, 15 minutos, 3 segundos Latitud Norte. Dista de la Capital de la República de Guatemala por la carretera Panamericana –tierra fría- 200 kilómetros, por la Costa Pacífico –Tierra Cálida- 230 kilómetros.

El Departamento tiene una superficie territorial de 2317 kilómetros cuadrados, temperatura ambiente de 18 a 12 grados centígrados, en los meses de Diciembre a Febrero 5 grados, sin embargo, hay ocasiones que el Barómetro marca los cero grados, cayendo heladas, cubriéndose los techos de las casas y los árboles de nieve. Incluyendo Quetzaltenango, cabecera del Departamento suma 24 municipios. El confín donde se asienta la Cabecera Departamental es eminentemente telúrico, tiene al sur su coloso guardián el Volcán “Santa María” o “Ixcanul”, con una altura de 2728 metros y su desfogue con el Volcán “Santiaguito”, que se mantiene en constante actividad, lanzando gases, ceniza y lava. Al Oeste el Volcán “7 Orejas”, que hace miles de años hizo erupción y cambió la geografía del territorio, desapareciendo el lago que existió en el Barrio conocido como la Ciénaga.

El Volcán de San Martín Chile Verde, que en su cono alberga una laguna turística, con calidad de Sagrada para los indígenas Mames, donde realizan ceremonias, especialmente el 3 de mayo, Día de la Cruz. Al Sur en las goteras de la ciudad el volcán “Cerro Quemado”, o “Quetzaltenango”, ya extinguido que genera aguas termales en el municipio de Almolonga que cuenta con varios baños termales de aguas sulfurosas utilizados especialmente en forma medicinal. En su entorno cuenta con numerosos cerros, solo por mencionar “El Candelaria” y el “Cerro Tecún Umán” o “El Baúl”(recientemente remodelado), al Oriente, con carretera asfaltada, mirador a la ciudad, centro turístico, cuenta la leyenda que ahí se encuentran el Tesoro y los Restos del Héroe Nacional Tecún Umán.

Lo que hoy es el asentamiento habitacional de Quetzaltenango, se remonta a muchísimos siglos antes de la conquista Castellana, en tiempos inmemoriales existió un gran lago que cubría parte de lo que hoy es el Centro Histórico de la ciudad, todo el Barrio de la Ciénaga y los Municipios de Salcajá y San Cristóbal Totonicapán. El científico quetzalteco Dr. Manuel Serrano Muñóz, hizo estudios de las algas microscópicas de la Cienaga, y comprobó que efectivamente fue un lago, quedando algunos vestigios como muchos nacimientos de agua, pececitos, cangrejos, caracoles, plantas y otros especímenes de vida acuática.

La ciudad de Quetzaltenango tiene una fecha triste en su recuerdo y se refiere al terremoto el 18 de abril de 1902, El “Volcán Santa María” o “Ixcanul”, produce un terremoto que tiene consecuencias catastróficas, deja cientos de muertos en la ciudad, casas y edificios por los suelos, los cadáveres del cementerio salen a flor de tierra. Se conoce como Terremoto de San Perfecto”⁸⁷.

La cultura y espiritualidad de nuestros antepasados conlleva el amor, respeto y conservación de la madre naturaleza que parte de nuestro ser, sin embargo cuando se analiza el tema de la propiedad del agua en Guatemala es necesario conocer nuestro origen y como se ha regulado el tema en el espacio y en el devenir histórico.

“Los 24 municipios del departamento de Quetzaltenango disponen de agua potable en la cabecera municipal, las condiciones del servicio son buenas en 13 de los 24 municipios. Los municipios que atienden al mayor porcentaje de vecinos del área urbana son Quetzaltenango, Salcajá y Olinstepeque; así como Concepción Chiquirichapa, Colomba y San Francisco la Unión, solo que de manera racionada; el agua se obtiene en algunos casos de nacimientos o fuentes de agua y llega a las localidades por gravedad, en otros casos se distribuye con un sistema de bombeo. El servicio de agua no se encuentra en la totalidad del área rural, la mayoría de los municipios cubren de un 50 a un 60 por ciento, indicándose que esta agua generalmente no se potabiliza; los municipios que más requieren de este servicio en el área rural son Colomba, Coatepeque, San Juan Ostuncalco, Génova, Cabricán, Concepción Chiquirichapa y Cajolá”⁸⁸.

Dentro de sus principales organizaciones civiles se encuentra la Meza Occidental del Agua, así también existe un gran número de organizaciones dedicadas al tema y una de las últimas actividades con más importancia es que la ciudad de Quetzaltenango fue sede del Tribunal Latinoamericano del Agua en el mes de agosto del año dos mil

⁸⁷ Municipalidad de Quetzaltenango, Quetzaltenango en la Historia, Quetzaltenango, 2008-2013, <http://www.muniquetzaltenango.com/newsite/historia/07/11/2013>

⁸⁸ Consejo Departamental de Desarrollo Quetzaltenango, Segeplan, febrero, 2006, <http://www.segeplan.gob.gt/stan/Reconst/ReconstQuetzaltenango.pdf>, 07/11/2013

nueve, donde “acordaron emitir la Declaración de Xelajú No’j en la que legitiman y reconocen “la naturaleza vinculante del Tribunal Latinoamericano del Agua, como institución juzgadora, donde las comunidades y pueblos indígenas recurren a su jurisdicción ética para medidas cautelares a favor de las comunidades en relación al agua”⁸⁹, ello permitido socializar ante representantes de diversos sectores, la necesidad e importancia de la normativa específica del agua.

El agua es vida, es un elemento esencial para la existencia de la humanidad, es necesaria la lucha porque este preciado recurso se garantice para futuras generaciones, por ello es necesaria la creación de la normativa y regulación legal que permita su sostenibilidad, de esa forma obtener un desarrollo razonable en donde resguardemos el uso, aprovechamiento y conservación de este preciado recurso hídrico.

⁸⁹ Tribunal Latinoamericano del Agua, Foro de Quetzaltenango: un “parteaguas” por el compromiso ambiental, Guatemala, 2009, <http://tragua.com/2009/08/foro-de-quetzaltenango-un-parteaguas-por-el-compromiso-ambiental/> 07/11/2013

CONCLUSIONES

1. Históricamente a partir de la invasión no se le ha dado la importancia que se merece el recurso agua, teniendo como consecuencia el irrespeto y uso irracional y dilapidado del vital líquido.
2. La propiedad es el punto de partida en el tema del recurso hídrico para que se valore y se respete el carácter sagrado que nuestros ancestros dieron al elemento agua, ya que al determinar quién es el titular se pueden establecer los derechos y obligaciones, sobre todo exigir su conservación y uso sostenible.
3. Es clara la ausencia de regulación legal específica sobre la propiedad de las aguas en Guatemala y es necesaria la coherencia entre uso y conservación de los recursos naturales.
4. En la cultura maya existe la estructura idónea que permite una correspondencia entre uso, manejo y conservación del recurso agua, ello es un elemento esencial que debe de incidir en la política nacional del manejo del agua desde el punto de vista legal.
5. Es necesario el consenso en que se manifieste la amalgama de elementos sociales, económicos, culturales, educativos en busca del bien común, elementos que no han sido tomados en cuenta en las últimas propuestas.
6. Es necesario proponer, intervenir y aprovechar los espacios de incidencia, la obligación que se tiene el día de hoy es aportar propuestas constructivas y sostenibles.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Estado garantizar la conservación del recurso agua, mediante procesos legales, ecológicos y sociales, lo que permitirá alcanzar la capacidad de utilizar el vital líquido de forma sostenida en beneficio de la especie humana, flora, fauna a manera de brindar oportunidades de desarrollo sostenible.
2. Se exhorta establecer el ente encargado de manejar, conservar y proteger el recurso agua, al momento de establecer al titular del derecho sobre la propiedad de las aguas se señalaran los derechos y obligaciones de cada individuo como integrante del conglomerado social.
3. Se recomienda de urgencia nacional la implementación de una ley de aguas en la cual se tomen en cuenta las características de contexto, en ella deberá establecerse lo concerniente a la propiedad de las aguas con sentido de pertenencia histórica, que sea debidamente discutida por todos los sectores sociales. Con ello se busca terminar con la contradicción y lagunas legales que existen en la legislación actual.
4. Se recomienda promover el recurso agua como un bien que beneficie a toda la población guatemalteca, convirtiéndolo en estrategia nacional en el mediano y largo plazo, contando con una ley de aguas, se debe de definir en esta un programa de uso, que facilite, integre, negocie, y concierte todo lo referente al tema agua en Guatemala, en donde los intereses, esfuerzos e iniciativas, tanto individuales como colectivas busquen la solución a los conflictos que surjan sobre el recurso hídrico.
5. Se recomienda tomar en cuenta a las comunidades del área rural en la distribución del vital líquido, conociendo sus necesidades y precariedades a través de evaluaciones participativas que permitan la construcción de planificaciones

estratégicas y de esa forma determinar las fortalezas y debilidades con relación al uso goce y disfrute de agua que tiene la población.

ABREVIATURAS

1. CIRH: Cuenta Integrada de Recursos Hídricos
2. COGUANOR: Comisión Guatemalteca de Normas
3. CONAMA: Comisión Nacional del Medio Ambiente
4. ENGIRH: Estrategia Nacional de Gestión Integrada de los Recurso Hídricos
5. INAB: Instituto Nacional de Bosques
6. INAGUA: Instituto Nacional de Aguas
7. MARN: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
8. PNGIRH: Política Nacional y de Gestión Integrada de los Recurso Hídricos
9. SCAEI: Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas Integradas
10. SEGEPLAN: Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia de la República
11. SIGAP: Sistema Guatemalteco de Ares Protegidas
12. UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
13. UTDA: Unidad Técnica de Desarrollo del Agua

REFERENCIAS

Bibliográficas:

Alarcón Meléndez Karin Marisabel, Falta De Certeza Jurídica En Las Ejecuciones Instauradas En

BARRIOS Mena Erick Leonel, Tesis Estudio Para el manejo y conservación de las fuentes de agua, del río Limón, Guatemala, 2002, Universidad Rafael Landívar Campus Quetzaltenango.

Cabanellas, Guillermo. Diccionario jurídico elemental. Editorial Heliasta. Argentina. 2005

CAMBRANES. J. Sobre tierras clases y explotación en la Guatemala prehispánica. En: 500 AÑOS DE LUCHA POR LA TIERRA. 1992

Castillo González, Jorge Mario. Derecho Administrativo. INAB. Guatemala 2002

Cobos, Carlos Alberto. El agua situación actual y necesidad de Gestión. Guatemala. Asociación IDEAS. 2003.

COLIN Ambrosio, Capitán H. 1961, Curso Elemental de Derecho Civil. Tomo II. Madrid, Instituto Editorial Reus, 1952:1922.

COLOM Elisa, Estado del Agua en Guatemala, Guatemala, 2000

Contra Del Estado De Guatemala, Como Consecuencia De La Inembargabilidad De Los Bienes Del Estado, Guatemala, 2006, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala,

DÁVILA Rodríguez José, Tesis Valoración Del Recurso Agua, Honduras, universidad Tecnológica de Honduras (UTH) 2006.

Díaz Castillo, Roberto. Manual Fundamentos de Derecho. Guatemala. Editorial Serviprensa. 1975.

Diccionario enciclopédico Onix, 1, México, 2004, Ediciones Culturales Internacionales, S.A. de C.V,

Diccionario jurídico elemental, Argentina, Heliasta, 2005, 17a. ed Actualizada, corregida y aumentada por Guillermo Cabanellas de las Cuevas.

Estudiantes Del Noveno Semestre, Situación del Agua en Guatemala y las Políticas Sociales del Estado, Carrera de Trabajo Social Rural, Universidad de San Carlos de Guatemala

FLACSO, estudio sobre propiedad rural y reforma agraria en Guatemala. Volumen 1. Guatemala. Guatemala, 1992

Flores Juárez, Juan Francisco Los Derechos Reales, Guatemala, 4ª edición, ediciones Renacer

Ing. Dávila Rodríguez José, Tesis Valoración Del Recurso Agua, Honduras Diciembre, universidad Tecnológica de Honduras (UTH)

Lujan Muñoz, Jorge. Guatemala Breve historia contemporánea. Editorial. Fondo de cultura económica de Guatemala,

Manuel Ossorio, Diccionario de Ciencias Jurídicas y Sociales, 28ª edición, Editorial Heliasta. Buenos Aires 2001.

Musto, Nestor. Derechos Reales. Argentina, Editorial Astrea.

Porras, Gustavo. FORMAS DE ORGANIZACIÓN SOCIAL Y POLITICAS PREHISPANICAS. En derecho indígena. Sistema jurídico de los pueblos originarios de América. CECMA. Guatemala 1994.

RASGUA. Red de Agua y Saneamiento de Guatemala, Valoración Estratégica Sobre la Importancia del Agua Potable y el Saneamiento Básico Para el Desarrollo, la Salud y la Educación en Guatemala. Guatemala. 2007

SOLARES Larrave Luis Enrique. Interpretación del régimen de propiedad de las aguas en la Constitución Política de la República de Guatemala de 1985. Guatemala, U.F.M., 1993

Solís Colindres Ludim Adelaida, La Obligación del Seguro en la Propiedad Horizontal, Guatemala, 2006, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad San Carlos de Guatemala,

Normativas:

Acuerdo Gubernativo No. 204-2008.

Código de Salud Decreto N° 90- 97

Código Municipal Decreto No 12-2012

Código Penal Decreto No. 17-73
Constitución Política de la República de Guatemala
Decreto Ley 106 Código Civil
Ley de Áreas Protegidas. Decreto No 4-89
Ley Forestal Decreto No. 101-96

Electrónicas:

Agentes Geológicos Externo, Álvaro López Eric Iges, Aguas Subterráneas,
<http://www.slideshare.net/colometa/los-glaciares-3a>
Agua Vitae, Consejo Editorial, Cosmovisión Maya Del Agua, 2011,
http://www.amanco.com/descargas/revista_aquavitae_13.pdf
Agua, Jennifer, Características Básicas Del Agua, 2008,
<http://aguagua2.blogspot.com/2008/09/caracteristicas-basicas-del-agua.html>,
Alternativas Organizativas Ciudadanas Para La Gestión Del Abasto De Agua, En
Comunidades Rurales Indígenas Del Occidente De Guatemala, Fabián Gonón Ortiz,
SITUACIÓN DEL AGUA EN GUATEMALA, Quetzaltenango, 2009,
<Http://Www.Serxela.Org/Investigaciones%20SER%202009/13.%20Alternativas%20Organizativas.%202009%20SER/13.%20Alternativas%20Organizativas.%20SER.%202009..Pdf>,
Asignaturas: Ciencia Secundaria a tu alcance, María Angelica Zugasti Mota, El
Agua: Un Compuesto Ejemplar,
<http://angelicacienciaatualcancez.blogspot.com/2012/03/el-agua-un-compuesto-ejemplar.html>
Biología Celular, Modulo 1,
<http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Ciencias/neurobioquimica/libros/celular/agua.html>
Consejo Departamental de Desarrollo Quetzaltenango, Segeplan, febrero, 2006,
<http://www.segeplan.gob.gt/stan/Reconst/ReconstQuetzaltenango.pdf>,
Cuenta Integrada de Recursos Hídricos, Instituto De Agricultura, Recursos Naturales
Y Ambiente

Definición ABC, Definición de Mesoamérica, 2007-2013,
<http://www.definicionabc.com/geografia/geosistema.php>

Definición de, Agua, 2008, <http://definicion.de/agua/#ixzz2hT29nXt7>,
deGuate.com, Natareno Axel, A 192 años de la Independencia de Guatemala , 2013,
http://www.deguate.com.gt/artman/publish/hist_indepe/A-192-anos-de-la-independencia-de-guatemala.shtml#.R9owU9I7vPw,

Derecho Civil, Denise Sánchez, El derecho real de propiedad ,2009,
<http://www.emagister.com/curso-derecho-civil-guatemala-1/derecho-real-propiedad>

El portal del agua, Época colonial, México, 2008,
http://www.atl.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=287:colonial&Itemid=477

Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento, El agua y el saneamiento en Guatemala
http://www.aecid.org.gt/aecid/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=6

Historia de Guatemala, Colonización e independencia,
http://voyagesphotosmanu.com/historia_guatemala.html,

<http://www.biblioteca.cees.org.gt/topicos/web/topic-793.html>, ESPROSS José Fernando y Verónica, la propiedad del agua en Guatemala

<http://www.imta.gob.mx/internacional/index.php/breve-historia-del-agua.html>, Instituto nacional de tecnología del agua

http://www.marn.gob.gt/sub/portal_samya/docs/sdag.pdf, Gobierno de la República de Guatemala secretaría de planificación y programación de la presidencia, Estrategia para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de Guatemala

<http://www.visionesalternativas.com/militarizacion/articulos/3front/13.htm>,

BRUZZONE Elsa, El agua, un recurso a defender

IESDE - Instituto de Estudios Superiores en Dirección de Empresas, CNN en español, Los Mayas. Solución al problema del agua, puebla, 2011,
<http://iesde.blogspot.com/2012/07/los-mayas-solucion-al-problema-del-agua.html> ,

11-

INSIVUMEH, Ministerio de comunicaciones Infraestructura y Vivienda, Division Hidrologica De Guatemala, Guatemala,
<http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/rios%20de%20guate.htm>

Instituto Cultural Quetzalcoatl, Loza González Rigoberto, Chac el Dios del Agua ,
<http://www.samaelgnosis.net/revista/ser43/chaac.html>,

Las Aguas Pluviales, Agencia Estadounidense de Protección Ambiental (EPA),
http://fiesta.bren.ucsb.edu/~chiapas2/Spanish%20Materials_files/Las%20Aguas%20Pluviales.pdf

Municipalidad de Quetzaltenango, Quetzaltenango en la Historia, Quetzaltenango, 2008-2013, <http://www.muniquetzaltenango.com/newsite/historia/>

Política Nacional del Agua de Guatemala y su Estrategia, Elisa Colom de Morán y Marco Morales-de la Cruz, Hallazgos de la Situación del Agua en Guatemala, Guatemala, 2011,
http://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas_publicas/Recursos%20Naturales/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20del%20Agua%20de%20Guatemala.pdf

,

Scribd, Johnny James Rafael Mendoza, Agua, 2011,
<http://es.scribd.com/doc/66212863/3/CARACTERISTICAS-PRINCIPALES-DEL-AGUA>

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Recursos Hídricos,
http://www.segeplan.gob.gt/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=70

Significado legal, Orgaz, Arturo, Reivindicación,
<http://www.significadolegal.com/2011/05/reivindicacion.html>,

Situación del Recurso Hídrico en Guatemala 2, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas –FCAA– , Documento Técnico del Perfil Ambiental de Guatemala , Guatemala, 2005,
<http://www.reservasdeguatemala.org/web/documentos/recurso.hidrico.iarna.pdf>

Subsuelo, <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/subsuelo.php>,

The Free Dictionary, Expropiación, 2009,
<http://es.thefreedictionary.com/expropiaci%C3%B3n>,

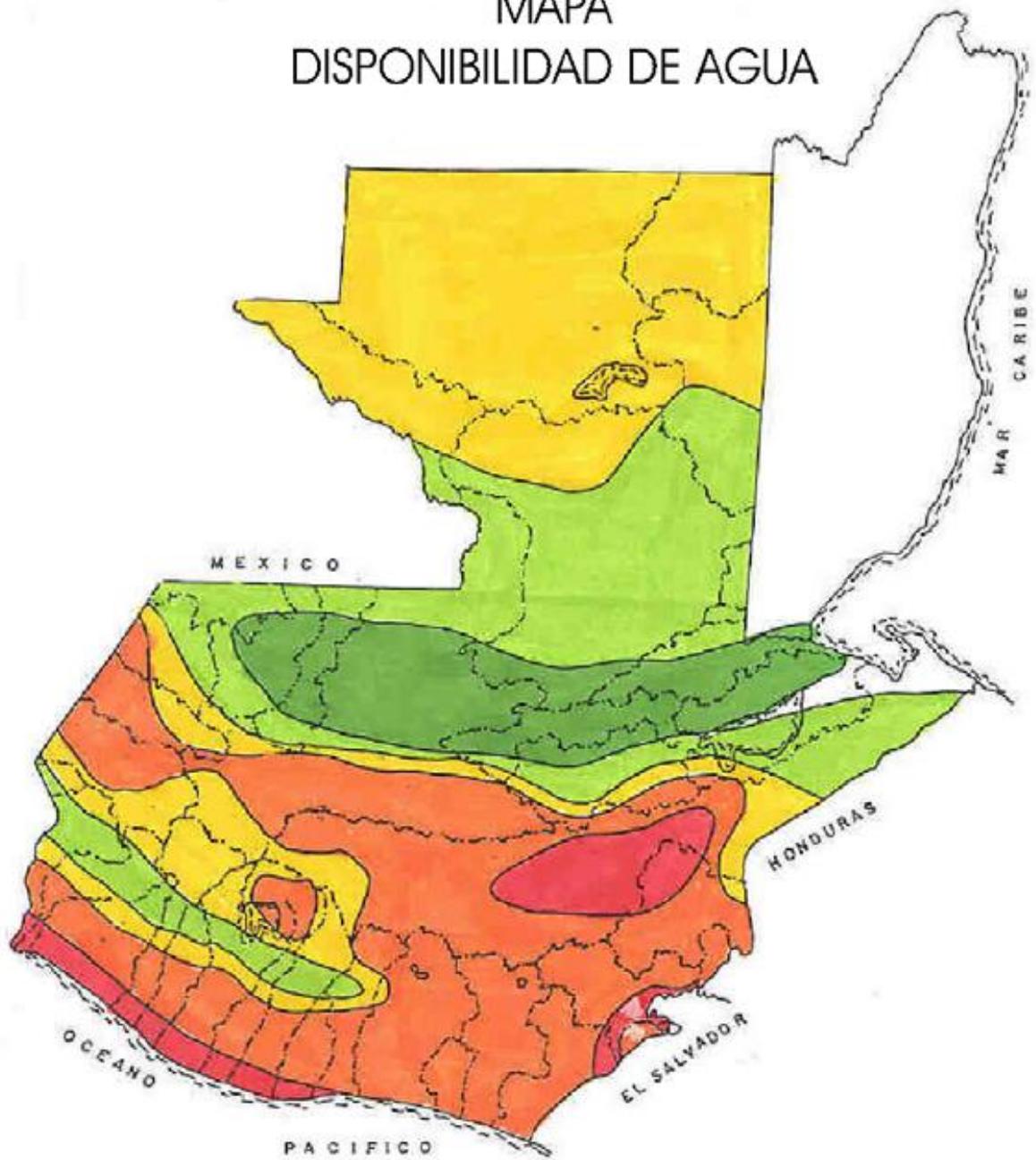
Tribunal Latinoamericano del Agua, Foro de Quetzaltenango: un “parteaguas” por el compromiso ambiental, Guatemala, 2009, <http://tragua.com/2009/08/foro-de-quetzaltenango-un-parteaguas-por-el-compromiso-ambiental/>

Universidad Rafael Landívar, Guatemala, 2009, <http://biblio3.url.edu.gt/IARNA/serie-divulgativa/5.pdf>,

WordReference.com, 2005, <http://www.wordreference.com/definicion/agua%20viva>,
www.alainet.org/active/29280, FERRARI Sergio, El agua como bien público y no como negocio de las transnacionales,

ANEXOS

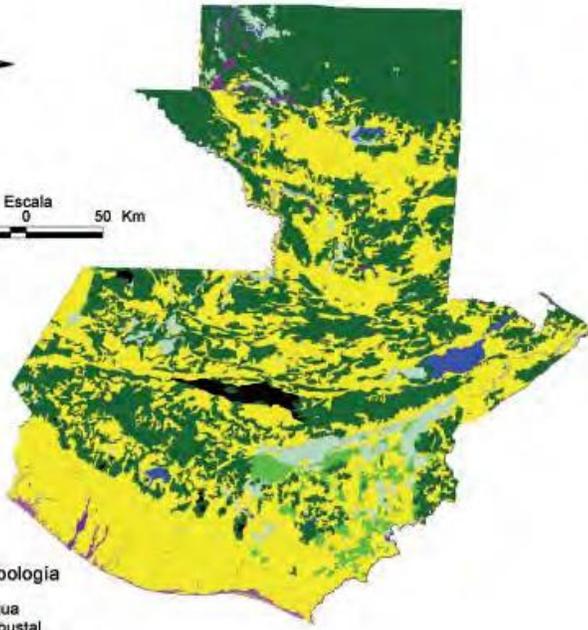
MAPA DISPONIBILIDAD DE AGUA



- EXCESO DE PRECIPITACIÓN
- PRECIPITACIÓN SUFICIENTE
- ESTADO EN EQUILIBRIO
- ZONA DE RIESGO DE DÉFICIT
- DÉFICIT DE PRECIPITACIÓN



Escala
0 50 Km



Simbología

- Agua
- Arbustal
- Area urbana
- Bosque deciduo
- Bosque tropical siempreverde
- Duna y playa
- Manglar
- Pantanos
- Páramo
- Rocas con poca vegetación
- Sabana
- Sistema agropecuario
- Acuacultura, camaronera y/o salinera
- Sin identificar



- Capitales
- Guatemala
- Centroamérica

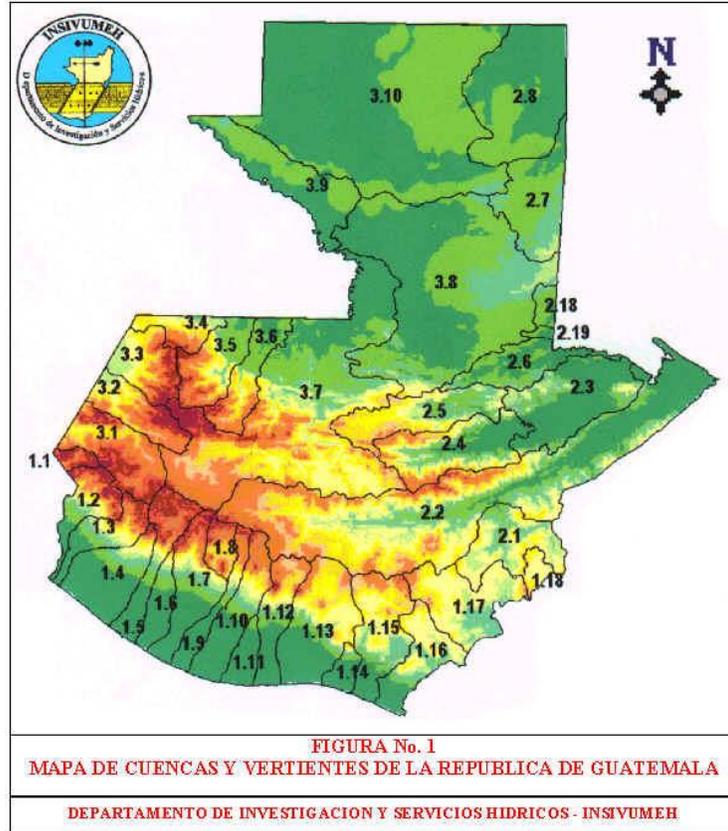


Cuencas hidrográficas

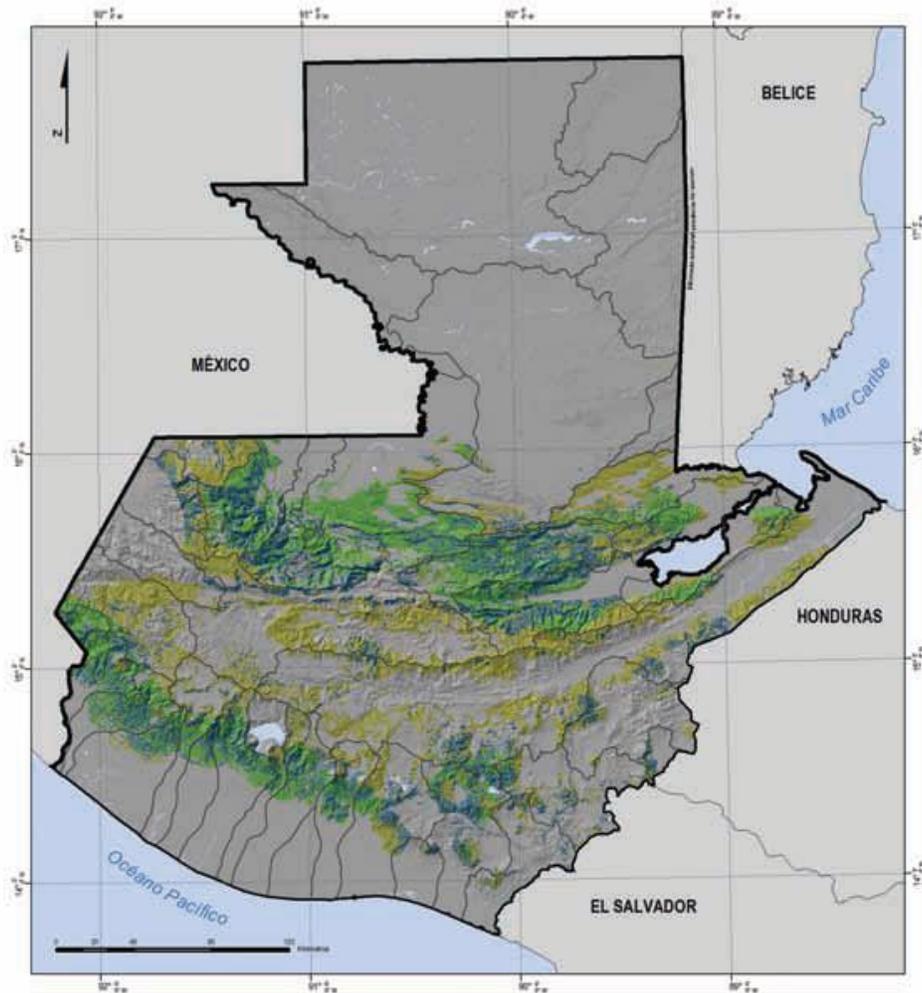
- Rios Suchiate y Naranjo
- Cuenca del Gallo de México
- Rio Coyotle
- Rio Dulce
- Rio Lerma
- Rio Madre Vieja
- Rio Maria Lina
- Rio Motagua
- Rio Nchamal
- Rio Paz
- Rio San Juan
- Rio Sía
- Rio Los Esclavos
- Rio Mopán
- Rio Usumacinta
- Rios Ocosingo y Samalá
- Rios Acomá y Achiguate

Fuente: Mapa de ecosistemas del Banco Mundial y CCAD, Comité Regional de Recursos Hídricos.

Elaborado por: Mauricio Vega Araya



Vertiente Del Pacífico		Vertiente de Las Antillas		Vertiente del Golfo de México			
1.1	Coatán	1.10.	Coyolate	2.1	Grande de Zacapa	3.1	Cuilco
1.2	Suchiate	1.11.	Acomé	2.2	Motagua	3.2	Selegua
1.3	Naranjo	1.12.	Achiguate	2.3	Izabal – Río Dulce	3.3	Nentón
1.4	Ocosito	1.13.	María Linda	2.4	Polochic	3.4	Pojom
1.5	Samalá	1.14.	Paso Hondo	2.5	Cahabón	3.5	Ixcán
1.6	Sis – Icán	1.15.	Los Esclavos	2.6	Sarstún	3.6	Xaclbal
1.7	Nahualate	1.16.	Paz	2.7	Mopán – Belice	3.7	Salinas
1.8	Atitlán	1.17.	Ostúa – Güija	2.8	Hondo	3.8	Pasión
1.9	Madre Vieja	1.18.	Olopa	2.18	Moho	3.9	Usumacinta
				2.19	Temans	3.10	San Pedro



<p>PERFIL AMBIENTAL DE GUATEMALA Universidad Rafael Landívar (URL) Vicerrectoría de Investigación y Proyección Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA)</p>		<p>Mapa de tierras forestales de muy alta, alta y media captación y regulación hidrológica</p>	
<p>Proyección del mapa digital: UTM, zona 15, DATUM WGS 84. Proyección del mapa impreso: Coordenadas geográficas, Esferoide de Clarke 1866.</p>		<p>Leyenda</p> <ul style="list-style-type: none"> Área de agua Límite de campo 	<p>Categorías de captación y regulación hidrológica</p> <ul style="list-style-type: none"> Muy alta Alta Media Baja o no consideradas
		<p>Fuente: Elaboración propia INAB, 2005; MAGA, 2001. Elaborado por: Laboratorio SIG IARNA Guatemala, marzo de 2012</p>	
<p>PERFIL AMBIENTAL DE GUATEMALA 2010</p>			

CUADRO 4
ACCIONES INSTITUCIONALES CON RELACIÓN AL AGUA

INSTITUCIÓN	PLANIFICACIÓN	POLÍTICAS	INVESTIGACIÓN	NORMATIVAS	CONSERVACIÓN	USOS sectoriales
MARN	X	X		X	X	Riego y Drenaje
MAGA	X	X		X		
MSPAS	X			X		
MEM	X	X		X		Hidroelectricidad Minería
INSIVUMEH			X			
INFOM	X	X		X		Agua potable Saneamiento
INDE						Hidroelectricidad
CONAP	X			X	X	
FONDOS SOCIALES						Agua potable Saneamiento Riego y drenaje
EMPAGUA						Agua potable

						Saneamiento
USAC			X			
UVG			X		X	
URL			X		X	
ONG/AMG			X		X	Agua potable Saneamiento
MUNICIPALIDADES						Manejo integrado de recursos hídricos
AUTORIDADES DE CUENCA						Agua potable Saneamiento
SECTOR PRIVADO						Riego y drenaje

FUENTE: Perfil Ambiental de Guatemala, URL. 2,004.

CUADRO 5
ALGUNOS TRASLAPES INSTITUCIONALES
CON RELACIÓN AL AGUA

DEFINICIÓN DE POLÍTICAS	INVESTIGACIÓN	EJECUCIÓN AGUA Y SANEAMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Consejo Nacional de Áreas Protegidas <input type="checkbox"/> Instituto de Fomento Municipal <input type="checkbox"/> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación <input type="checkbox"/> Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales <input type="checkbox"/> Ministerio de Energía y Minas <input type="checkbox"/> Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Consejo Nacional de Áreas Protegidas <input type="checkbox"/> Instituto Nacional de Electrificación <input type="checkbox"/> Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología <input type="checkbox"/> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación <input type="checkbox"/> Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales <input type="checkbox"/> Organizaciones no Gubernamentales <input type="checkbox"/> Universidades, nacional y privadas 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Empresas Municipales de Agua <input type="checkbox"/> Fondos Sociales <input type="checkbox"/> Instituto de Fomento Municipal <input type="checkbox"/> Municipalidades <input type="checkbox"/> Organizaciones no Gubernamentales <input type="checkbox"/> Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sector Privado

FUENTE: Presentación del Comisionado Presidencial del Agua.

