

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



IRIS ABIGAIL ORTÍZ VIDAL

Guatemala, Agosto de 2007

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

**ADECUADA NECESIDAD DE LA REGULACIÓN
DEL AGUA EN EL MUNICIPIO
DE CHINAUTLA
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**



Guatemala, Agosto de 2007

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

DECANO:	Lic. Bonerge Amilcar Mejía Orellana
VOCAL I:	Lic. César Landelino Franco López
VOCAL II:	Lic. Gustavo Bonilla
VOCAL III:	Lic. Erick Rolando Huítz Enríquez
VOCAL IV:	Br. Hector Mauricio Ortega Pantoja
VOCAL V:	Br. Marco Vinicio Villatoro López
SECRETARIO:	Lic. Avidán Ortiz Orellana

RAZÓN: “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas y contenido de la tesis”. (Artículo 43 del Normativo para la elaboración de tesis de la licenciatura en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala).

DEDICATORIA

- A DIOS:** Quien es el autor del orden, por los beneficios de su providencia que le proclama infinita bondad, sabiduría poder y grandeza.
- A MI PATRIA:** A quien guardo celosa, su dignidad y su independencia, condición esencial del bien de todos.
- A MIS PADRES:** Efraín Ortiz López y Juana del Carmen Vidal Burgos de Ortiz, de quienes siempre escuché sus consejos y guardé obediencia.
- MI HERMANA:** Glenda Patricia Ortiz Vidal, con cariño fraternal.
- A MIS ABUELOS:** Luís Ortiz Sánchez y Manuel de Jesús Vidal Chinchilla, a quienes desde esta tierra bendita elevo una oración por sus almas.
- A MIS ABUELAS:** Refugio López Vda. de Ortiz y Lucinda Burgos Vda. de Vidal, de quienes escuche sus amonestaciones y sus consejos, con obediencia y amor.
- A MIS SOBRINOS:** Carlos Efraín, Gabriel Ricardo y Alejandra Marisol Hernández Ortiz, dulce impresión que yo abrigo.
- A TODA MI FAMILIA:** Tíos (as), primos (as), sobrinos (as), a mi cuñado con respeto y cariño sincero.
- A MIS AMIGOS Y AMIGAS:** Por demostrarme su cariño y apoyo sincero.
- A :** La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad de San Carlos de Guatemala.
- A:** Usted especialmente.

ÍNDICE

	Pág.
Introducción	i
CAPÍTULO I	
1. Antecedentes de la región y el uso del agua a nivel municipal y nacional.....	1
1.1 Antecedentes de la regulación del uso del agua a nivel internacional y nacional	5
1.2 Definiciones	16
1.3 Caracteres del Derecho Ambiental respecto al agua	18
1.3.1 Son atribuciones o caracteres del Derecho Ambiental	18
1.3.1.1 Las dimensiones especiales indeterminadas	18
1.3.1.2 El carácter preventivo.....	18
1.3.1.3 El Sustrato técnico meta jurídico.....	19
1.3.1.4 La distribución equitativa de los costos de agua	19
1.3.1.5 La preeminencia de los intereses colectivos en relación al agua	19
1.3.1.6 El carácter sistemático	19
1.3.1.7 La índole disciplinaria	19
1.3.1.8 El carácter transnacional	19
1.4 Principios generales del Derecho Ambiental.....	20
1.5 Fuentes del Derecho Ambiental	23
1.6 Que es la evaluación de impacto ambiental (E.I.A.)	26
CAPÍTULO II	
2. Impacto significativo del sector agua	31
2.1 Enfermedades producidas por la contaminación	32
2.2 Análisis del fundamento legal de "regulación del uso del agua"	34
2.3 Métodos de interpretación formalista	37
2.4 Análisis integral nacional componente Guatemala	38
2.5 Las razones de la síntesis	40
2.6 Método para la obtención del análisis	40
2.7 Definir la función de la regulación de uso de agua en el municipio de Chinautla como resultado del análisis del fundamento legal	41
2.7.1 Situación actual	41
2.7.2 Marco legal del agua en el municipio de Chinautla	44
2.7.3 Dominio de las aguas	45
CAPÍTULO III	
3. Desarrollo legal de regulación del agua en el municipio de Chinautla	49
3.1 Uso y aprovechamiento de las aguas en el municipio de Chinautla	51
3.2 El mecanismo legal de la prescripción adquisitiva	53
3.3 Autoridad competente	53
3.4 Prioridad y regulación para su uso	54
3.5 Régimen legal de los aprovechamientos especiales del agua para el	

	Pág.
municipio de Chinautla	54
3.6 Reglamento de rumbo y gobierno	55
3.7 Condiciones de uso	55
3.8 Conservación de las aguas	56
3.9 Las medidas legales de abudamiento	56
3.10 Medidas de recuperación	57
3.11 El código de salud	57
3.12 Administración y regulación de las aguas	57
3.13 Las atribuciones básicas	58
3.14 Régimen legal del derecho al acceso del agua	64
3.14.1 ¿Cómo debe cumplir el Estado de su obligación legal y garantizar el derecho al agua	65
3.14.2 ¿ Creación de un ente regulador?	71
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	77
BIBLIOGRAFÍA	79

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación realizado, va dirigido a la comunidad guatemalteca, especialmente a los del municipio de Chinautla, toda vez, que se trata de hacer conciencia a toda la comunidad en la utilización del vital líquido que es el agua, pues como es de saber este líquido vital se esta agotando y las consecuencias que trae consigo son muy graves, y en nuestro país no hay una norma que rijan la conducta del ser humano con relación al agua.

La regulación del agua en su marco legal no es clara ya que su desarrollo jurídico en general en los servicios de agua potable y aguas residuales en particular del Municipio de Chinautla.

El desarrollo de este documento describe la situación de los servicios de agua y su regulación trata de interpretar las políticas públicas y gubernamentales vigentes respecto a un posible proceso de reforma sectorial; identifica los actores que promueven esta reforma, la posición adoptada por el Organismo Ejecutivo y el Organismo Legislativo y la postura de la sociedad civil frente a los cambios propuestos, su propósito fundamental es compartir su contenido en un evento regional y contribuir a profundizar en el conocimiento de la situación de este servicio, con miras a exhibir o sugerir opciones de solución viables y socialmente nobles para la población del Municipio.

El desarrollo del documento se divide en tres capítulos a su vez compuestos por literales en razón a la extensión de los temas abordados; en su primer capítulo constituye una primera aproximación de la situación del servicio y su regulación, así como establecer que el agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud, en el capítulo dos, señala los problemas sociales que conlleva el no aprovechar de una manera adecuada el vital líquido, así también saber de las enfermedades a que esta expuesto por la utilización del agua contaminada. En su tercer capítulo trata de las propuestas de

reforma sectorial propuestas y del futuro de los mismos a la luz de los cambios sociales y económicos desde la óptica social en donde el acceso universal y su carácter de derecho humano son reconocidos y aceptados, toda vez que el régimen jurídico del agua en Guatemala no cuenta con una ley general, sino se integra con diversas normas contenidas en numerosas leyes emitidas en diferentes períodos de tiempo, fundadas, además, en principios puramente subjetivos ya que se plantean en forma de probabilidades, en general se estima que el régimen legal de las aguas vigente no es observado ni por los propios organismos del Estado y sus diversas agencias ni por los particulares y en la realidad se producen no pocas relaciones de poder económico y político que producen o reproducen esquemas de exclusión social y ambientalmente insostenible.

En la investigación se realizó el método inductivo-deductivo, con el cual realice el trabajo de campo y así poder asegurar que en Guatemala especialmente en el municipio de Chinautla no se le ha dado importancia a todo lo que esta relacionado con el agua.

CAPÍTULO I

1. Antecedentes de la región y el uso del agua a nivel municipal y nacional

a. Historia:

A escasos 15 kilómetros de la ciudad de Guatemala permanece imperturbable el pueblo de Chinautla. Para llegar, cuenta con una carretera que han arreglado recientemente y está pavimentada hasta la entrada de la localidad. Veinte minutos a través de un paraje verde y montañoso, por la carretera departamental 4, te situarán ante la plaza central de Chinautla. Este centro urbano no es reconocido por edificaciones y servicios, únicamente la gigantesca Ceiba es la clave para marcar el punto de reunión. Ya te encuentras en Chinautla Vieja, la cual tienes que diferenciar de la Nueva Chinautla, que se situó más allá de este valle. La Vieja se halla en una zona considerada de alto riesgo y, tras el terremoto de 1976, muchos habitantes la abandonaron en busca de un asentamiento más seguro. Sin embargo, como el amor a la tierra es mayor que el miedo a temblores y deslaves, hubo quienes hicieron caso omiso a las advertencias, Uno de los sitios más queridos del lugar era la antigua iglesia del pueblo, se trataba de un edificio cuya última reconstrucción data de 1925. Tras el sismo del 76, sólo quedaron en pie un campanario y el testero de estilo neogótico. Estos pocos restos permanecen como parte de la naturaleza, para integrarse en su belleza, creadora de vida, pero también para recordar su fuerza destructora. Frente a los vestigios, la nueva iglesia mantiene cierta semejanza con la estructura original, pero con sencillez en formas y materiales, únicamente el altar mayor muestra cierta ostentación y originalidad, porque contiene el más preciado tesoro de la comunidad. Se trata de la pequeña figura del niño Jesús, que según la tradición fue milagrosamente encontrado en un pozo de agua cercano al pueblo. Casualmente, esta figura del Niño de Atocha coincide bastante con otra imagen del Niño a la que se le guarda culto en el cercano Lago de Amatitlán. Aunque las explicaciones sobre esta coincidencia son diversas, lo importante es que, según el padre Fabio, encargado de la parroquia, uno de los principales motivos para que la gente permanezca en Chinautla Vieja es su devoción por esta pequeña imagen

del Niño. Una devoción de esta gente por una tierra que, además de ser constantemente castigada por causas naturales, sufre las consecuencias devastadoras de la acción humana. Como ocurre en el río Chinautla, que antes era lugar de baños para refrescarse, y ahora es caudal para las aguas negras que recibe al pasar por la capital. De este modo, las personas del lugar parecen sufrir un conjuro, debido a la impotencia ante el vertido de residuos capitalinos, a lo que responden con la diseminación de sus propios desechos en cualquier lugar. Así es que, cuando te adentres a conocer el conjunto de casas que forma el poblado, comprobarás que a lo largo del camino cientos de luminosos envoltorios de comestibles adornan el sendero. La sensación de dejadez sólo se disimula por el imparable crecimiento de vegetación, que se da tanto en forma de árboles, de limón o mango, como de bananos o bambú, o de vistosas plantas florales aromáticas. Para conocer el trabajo de la artesanía en barro, deberás preguntar en las casas del lugar, ya que en la mayoría de ellas se dedican a la elaboración de cerámica o te dirán dónde lo hacen. Por lo general, son las mujeres las que se hacen la tarea de la elaboración de figuras en barro, mientras los hombres laboran en la construcción o como obreros en la ciudad.

b. Derecho al agua en Guatemala:

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de las Naciones Unidas, referente al derecho al agua establece que el agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud, ya que el derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y con seguridad puesto que es una de las condiciones fundamentales para la sobre vivencia. Guatemala disfruta de una importante riqueza hidrológica: 23 lagos y 119 pequeñas lagunas con una superficie de agua de 950 km², además de tres vertientes de escurrimiento superficial: a) La del Golfo de México (47% del territorio) se subdivide en 10 cuencas con un caudal medio anual de 1,372 m³/s, b) La del Mar Caribe (31%), con 7 cuencas y 1,010 m³/s anual y, c) La del océano Pacífico (22%), con 18 cuencas y caudal promedio anual de 808 m³/s. En lo que se refiere al potencial de agua subterránea se estima en 33,699

millones de m³, por año y un escurrimiento superficial de 3,190 m³/s¹ existen diferentes organizaciones del sub-sector agua potable están INFOM: Ente rector para las Municipalidades del interior del país, EMPAGUA: Ente rector para el Municipio de Guatemala,

b.1. Operadores a nivel país:

Municipalidades,

Entidades Gubernamentales.

Entidades no gubernamentales.

Entidades privadas.

Comunidades urbanas y rurales.

Cobertura del servicio de agua entubada

Rural: 48 %

Más del 85 % sin tratamiento.

Urbana: 91 %

Más del 60 % sin tratamiento.

b.2. Causas de la escasez:

Alta tasa de crecimiento de la población.

Crecimiento desordenado y disperso de los asentamientos humanos.

Disminución de las fuentes por cambios ambientales.

Contaminación de fuentes:

70 % del agua de consumo se transforma en aguas negras y grises.

15 Municipalidades de todo el país, cuentan con sistemas de tratamiento de aguas servidas.

b.3. Contaminantes de origen doméstico:

Desechos orgánicos:

Grasas, carbohidratos, proteínas, residuos de jabón.

Organismos patógenos:

Virus: Enterovirus, adenovirus, hepatitis A, etc.

Bacterias: Escherichia coli, salmonella, shigella, Vibrio Cholerae, etc.

¹ Los datos del siguiente informe tienen como fuente EMPAGUA, INSIVUMEH e INFOM-UNEPAR agosto 2006.

b.4. Contaminantes agrícolas:

Materia orgánica en descomposición.

Nitrógeno.

Fertilizantes.

Plaguicidas, algunos tóxicos.

Fungicidas.

Algucidas.

b.5. Contaminantes industriales:

Colorantes.

Compuestos químicos.

Metales pesados.

b.6. Efectos en la salud:

Enfermedades gastrointestinales, tifoidea, cólera y enfermedades diarreicas.

De las 37 enfermedades más comunes en América Latina, 21 son de origen hídrico.

En Guatemala de las 10 primeras causas de morbilidad, el 50 % están relacionadas con el abastecimiento de agua.

b.7. Agua potable a nivel nacional:

Características del sub-sector Agua Potable

Nivel Institucional:

Se enmarca dentro de una crisis institucional general del país.

Falta de liderazgo del sector: desorden, dispersión, desperdicio e ineficiencia en la utilización de recursos humanos y financieros.

Ausencia de una política de fortalecimiento institucional y asignación de recursos.

1.1 Antecedentes de la regulación del uso del agua a nivel internacional y nacional:

a. Antecedentes históricos:

Las referencias históricas de la normativa ambiental resultan ser muy remotas. Se reconoce que mucha de esa normativa fue originalmente dirigida más bien a proteger la salud, la propiedad y las buenas costumbres, entre otros. Indirectamente, proporcionó los elementos que dieron vida a una nueva rama del Derecho, el “DERECHO AMBIENTAL”.

El Derecho Romano daba a los recursos naturales la tierra, el agua, los yacimientos minerales, la flora y fauna, los recursos panorámicos y el ambiente, la categoría de “res común”, es decir, cosas de la comunidad, que pueden ser aprovechadas por todos, excepto cuando se tratare de muy específicos derechos particulares.

En España, por ejemplo, existen antiguas normativas que contienen disposiciones relevantes sobre la materia, las cuales se pueden encontrar en la “Nueva Recopilación” (1548), “Ley XV”, “Ley X”, que se refiere a contaminación especialmente de aguas, deforestación, reforestación, vedas, caza, pesca, etc.ⁱ

Durante la Revolución Francesa (1789) se dio paso al “abuso del derecho en uso” y permitió seguir adelante con las formas de depredación que en nuestro mundo moderno terminarían por afectar realmente el mundo en que vivimos. Y los principios de propiedad establecidos fueron eficientes para regular el uso (y también el mal uso) de los bienes naturales. Pero la estructura jurídica empezó a dar síntomas de obsolescencia e inoperancia y las leyes empezaron a disponer primero de normas de uso técnico que implicaron, antes que nada, normas morales incorporadas al derecho positivo.

La problemática ambiental a trascendido fronteras y no cabe duda alguna que el reconocimiento que internacionalmente se ha dado a la protección del ambiente y al adecuado manejo de los recursos naturales ha dado paso a mucha de la producción legislativa nacional. En el campo internacional el Derecho

Ambiental cuenta con un gran número de Tratados, Convenios, Acuerdos, Cartas, Declaraciones y manifiestos que lo integran.

Cabe destacar la Declaración Universal de los Derechos del Hombre adoptada por la Asamblea de las Naciones Unidas de la que se han derivado tanto el Pacto de Derechos Civiles y Políticos, así como el de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales y la Carta de Naciones Unidas sobre Derechos y Deberes Económicos de los Estados.

Adicionalmente, se consideran como importantes fuentes de Derecho Ambiental las diferentes Estrategias y Planes de Acción de las instancias internacionales tales como la Estrategia Mundial para la Conservación (UICN, PNUM, WWF); los planes de acción en materia ambiental de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), la OMS (Organización Mundial de la Salud), la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), entre otros²

Tres marcadas etapas pueden destacarse en la historia del derecho ambiental, 1) aquella en que la protección del ambiente no era sino un elemento casual en las regulaciones referidas a la salud, la propiedad o las buenas costumbres, 2) posteriormente, aquella en que el ambiente era reconocido de manera sectorial (el caso de leyes forestales, regulaciones sobre caza, pesca o minería, por ejemplo), y 3) la actual, en donde se considera al ambiente como bien jurídico y se regula de manera holística (leyes de protección y mejoramiento del ambiente).

b. El estado ambiental del recurso agua:³

El diagnóstico llevado a cabo (SIGA/SICA-CCAD-CEMAT, 1999) indica que la calidad ambiental de las aguas superficiales y subterráneas surge en las últimas décadas un creciente y acelerado deterioro. Partiendo del enfoque del análisis de puntos críticos de riesgo de contaminación en el flujo de la gestión del recurso

² Ob. Cit

³ <http://WWW.cemat.org/analisis.htm1> Págs. 2,3,4,5 de fecha 08/03/2006

hídrico, se identificaron los puntos críticos de los riesgos de la contaminación del recurso agua.

Los riesgos de contaminación identificados en la sección de fuentes del recurso están relacionados estrechamente con la creciente presión demográfica urbano-industrial y la falta de ordenamiento territorial que incrementa sustancialmente las descargas líquidas contaminantes, así como el cambio de uso del suelo y el uso intensivo de plaguicidas y fertilizantes químicos.

Para el año 2000 se proyecta una población en la República de Guatemala de 12.22 millones de habitantes de los cuales, 38.5% se concentra en las zonas urbanas de la Ciudad Capital y de las urbes departamentales, 12 se localizan sobre las zonas de recarga de los acuíferos y en la parte alta de las cuencas hidrográficas. Los indicadores de contaminación potencial señalan cinco cuencas en las que existen problemas crecientes de manejo por el aumento de la presión demográfica urbano/industrial sobre las cuencas, y su falta de ordenamiento territorial:

- Cuenca del río María Linda
- Cuenca del lago de Atitlán
- Cuenca del río Achiguate
- Cuenca del río Motagua
- Cuenca del río Samalá

Los principales efectos de la presión demográfica sobre estas cuencas son:

- Mayor presión urbano-industrial
- Deforestación acelerada
- Alteración del ciclo hidrológico
- Sedimentación creciente.

Mayor contaminación de los cuerpos de agua por descargas de desechos líquidos industriales y domiciliarios, así como por actividades agrícolas y agroindustriales. **Aumento de riesgos de desastres naturales.** Uno de los puntos críticos de contaminación identificados en la gestión de los recursos hídricos es la parte de la captación y saneamiento del agua para consumo humano. Diferentes estudios consultados indican que la cobertura y calidad del

servicio de saneamiento del agua es aún insuficiente; generalmente es intermitente.

En los sistemas de captación, donde se han realizado pocos estudios microbiológicos, se ha detectado contaminación bacteriana. El único método de desinfección consiste en la cloración. Este es usado en un tercio de los sistemas.

En 1944 sólo en 108 de 329 municipalidades se aplicaba cloro al agua. Esto, según informes recientes, no ha tenido cambios sustanciales. Es claro que esta baja calidad microbiológica del agua incrementa los riesgos de contaminación y es un peligro para la salud, la calidad de vida, la competitividad de la producción y la protección de los ecosistemas.

Según el informe estadístico del Ministerio de Salud de principios del nuevo milenio, de la totalidad de comunidades de Guatemala, en 3118 existían sistemas de agua potable, pero sólo en 510 se detectó cloro residual.

En todo el país existen 28 plantas de tratamiento de agua potable. De estas, cinco. Que utilizan filtros rápidos, se encuentran en la región metropolitana.

Las 23 plantas restantes, distribuidas en el interior de la República, usan, en su mayoría, filtros lentos. Algunas pocas usan filtros rápidos a presión.

Los altos índices de morbilidad y mortalidad ocasionados por enfermedades relacionadas con la contaminación del agua son un claro indicador de que las aguas superficiales y subterráneas contienen algún grado de contaminación física, química y biológica.

Otro punto crítico identificado en la gestión ambiental del agua está conformado por los diferentes usos que los sectores le dan a los recursos hídricos.

Los usos identificados para los recursos hídricos en Guatemala, son los siguientes: domésticos, industriales, riego (agrícola y agroindustrial), pesca (lacustre y marítima), energía, turismo, conservación, minería y transporte acuático.

Según el balance hídrico nacional efectuado por el Proyecto SIGA (Diagnóstico de la Condición Ambiental del Agua, 1999. Guatemala, SIGA/SICA-CCAD-CEMAT), en las principales cuencas de Guatemala sólo el 1% del caudal disponible es utilizado para fines domésticos. En la Ciudad Capital el

requerimiento de agua potable es de 230 l/persona/día; en los pueblos es de 130 l en el área rural de 90. Actualmente, en la Ciudad Capital se perciben 15 l/persona/día.

En cuanto a los usos industrialmente, estos consumen aproximadamente el 4% del caudal nacional (en sus procesos de producción; tratamiento superficial, química orgánica, elaboración de tinta, derivados de carbón y subproductos, elaboración de pinturas, curtiembres; y en labores de limpieza de equipo e instalaciones, lavado general, y transferencia de calor). Sólo en la zona metropolitana se encobraban 288 industrias (ICAITI, 1991) concentradas, en su mayoría, al sur de la ciudad (Cuenca del río María Linda).

En cuanto a la pesca, el uso es para el que se realiza, principalmente, en forma artesanal. Sólo en el lago de Amatitlán se extraen hasta 50 toneladas anuales de peces destinados a la venta y al consumo local. El potencial piscícola de los ríos y lagos se reduce severamente debido a: El desordenado crecimiento urbano e industrial, la inadecuada ocupación del suelo (usado para urbanizaciones y actividades industriales, agroindustriales y agrícolas), las malas prácticas agrícolas (uso intenso de plaguicidas y fertilizantes químicos) y la ausencia de educación ambiental y poca conciencia ciudadana.

El área bajo riego es actualmente de 125000 hectáreas (al 8% del área potencial). De esta área, el 20% corresponde a proyectos estatales (a finales de 1998, las unidades estatales de riego estaban en transición hacia sistemas privados) y el 80% a proyectos de la iniciativa privada.

El uso energético del agua se va limitado por las cantidades de sedimentos que arrastran los ríos. En cuanto al turismo y conservación, su uso se ha expandido principalmente en los lagos de Atitlán, Amatitlán, Petén, Itzá y Río Dulce.

De acuerdo a un balance hidrológico efectuado, se puede observar lo siguiente:

En Atitlán las actividades agrícolas son las que consumen la mayor cantidad de agua (103.01Km³a) para sistemas de riego en pequeñas parcelas cultivadas en minifundios; y para las labores de beneficiado de café. Siguen, en su orden, el

turismo y el uso doméstico. Estos usos finalmente dejan un balance de 6.46 Km³/a, lo que constituye el 3.77% del total de agua disponible de esta cuenca.

En María Linda el balance es de 8.70 KM³/a, el cual constituye el 0.96% del total de agua disponible. Las labores agrícolas son las que más consumen el agua, seguidas del uso para fines domiciliarios. Esto indica, para las cuencas de Atilán y María Linda, establecen los proyectos para captar agua de estas cuencas con el fin de conducirlos a otras regiones del país áridas o con crisis en la demanda por agua potable no son factibles ni viables por lo que no pueden ser tomadas en cuenta para distribuir agua a otras zonas.

En las otras cuencas principales las actividades agrícolas son las mayores consumidoras y el balance hídrico es bajo, a excepción de la del río Salinas, la cual es considerada por el Plan Maestro de Riego y Drenaje como de baja prioridad para instalar sistemas de riego.

La recolección de los residuos líquidos y su tratamiento, provenientes de las zonas residenciales, industriales y agroindustriales, agrícolas, mineras, turísticas y energéticas de Guatemala se considera que es un servicio más deficiente que el servicio de agua potable y saneamiento. Una clasificación de los problemas de contaminación en Centroamérica, realizada por PRIDE-USAID en 1996, ubicó a los residuos líquidos como el problema prioritario en Guatemala, por arriba de desechos sólidos y contaminación del aire. En las zonas urbanas únicamente 19 millones de metros cúbicos de residuos líquidos al año son tratados antes de ser descargados. Se estima que 361 millones de metros cúbicos no reciben tratamiento. En Sololá, por ejemplo, de 130 comunidades con sistemas de agua potable, en 129 no existen sistemas de disposición de aguas residuales, y 128 no poseen tren de aseo. El déficit creciente en la cobertura de los sistemas de recolección y de unidades y plantas de tratamiento de residuos líquidos urbano-industriales constituye el mayor riesgo de contaminación de los recursos hídricos.

Es conocido que en la mayoría de las plantas el tratamiento es defectuoso y que no hay una red nacional de monitoreo que permita verificar que los residuos líquidos, después de pasar por ellas, reúnen condiciones mínimas de calidad

ambiental. La ausencia de esta red no permite expresar con cifras exactas el grado de contaminación generado por esas descargas.

A pesar de este vacío en las estadísticas sobre las descargas de residuos líquidos en ríos, lagos, y mares, los pocos datos existentes permiten afirmar que los residuos líquidos constituyen la principal causa de contaminación de las fuentes de agua. Diversos estudios han estimado que las zonas urbanas descargan 380 millones de m³ de residuos líquidos al año, provenientes de los domicilios, industrias y otros sectores. En las zonas urbano-industriales vecinas al lago de Amatitlán se lanzan 46-68 m³/minuto, los cuales son conducidos por drenajes entubados o a flor de tierra, junto con residuos sólidos y otros factores de contaminación, hacia el lago.

c. Antecedentes históricos en Guatemala:

Fue el proceso de paz regional lo que generó la decisión tomada en Costa del Sol, El Salvador, en febrero de 1989 por los Presidentes de Costa Rica, Nicaragua, El Salvador, Honduras y Guatemala, de celebrar un convenio regional que creó la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo CCAD como organismo especializado para el tema de medio ambiente y el desarrollo, ligando estos dos conceptos a su mandato. Posteriormente, reunidos los mismos presidentes en la ciudad de Tela, Honduras, en agosto de 1989, acordaron establecer una estructura organizacional por-tempore para la CCAD de acuerdo a la cual la Presidencia de la misma estaría en Costa Rica y la Secretaría Ejecutiva en Guatemala, con oficinas de apoyo en cada uno de los países miembros.

El primer instrumento legal regional cuyo objetivo fue la tutela del ambiente se firmó en la Cumbre Centroamericana celebrada en San Isidro de Coronado, Costa Rica, el 12 de diciembre de 1989. Éste convenio se conoce como el Convenio Centroamericano para la Protección del ambiente, posteriormente, el convenio fue ratificado por el mínimo requerido de tres países y entró en vigencia el 14 de junio de 1990. A la fecha, ha sido firmado por sus cinco Estados signatarios.

Posteriormente para asegurar la integración de Panamá y Belice a la CCAD, los Presidentes, reunidos en San Salvador en julio de 1991, suscribiéndose el Protocolo al Convenio Constitutivo de la CCAD el cual ya entró en vigor al haber sido ratificado por un mínimo de tres de los países signatarios.

Como se menciona en sus bases, el Convenio se firmó por la necesidad de establecer mecanismos regionales de cooperación para la utilización racional de los recursos naturales, el control de la contaminación y el restablecimiento del equilibrio ecológico. Lo anterior se planteaba como forma de asegurar una mejor calidad de vida a los pueblos centroamericanos y propiciar el respeto al medio ambiente dentro del desarrollo sostenible y como un instrumento para la solución de los problemas ecológicos.

La estrecha relación entre la protección del ambiente y la estabilidad regional constituye una premisa básica dentro del Convenio. Se afirma que el ordenamiento regional del uso de los recursos naturales y el medio ambiente constituye un factor fundamental para el logro de una paz duradera. Entre las obligaciones que adquirieron los signatarios del convenio, hay dos de relevancia directa para el desarrollo y aplicación del derecho ambiental. Los estados se obligaron a:

1. Fortalecer las instancias nacionales que tengan a su cargo la gestión de los recursos naturales y del medio ambiente; y
2. Auspiciar la compatibilización de los grandes lineamientos de legislación nacionales con las estrategias para el desarrollo sostenible en la región.

El compromiso regional con el ambiente se ha visto reflejado en un proceso permanente que ha tenido como resultado la aprobación y ratificación de instrumentos especiales para la regulación de distintos temas o recursos. Estos convenios y acuerdos regionales informan un incipiente derecho ambiental centroamericano.

Actualmente, contamos con convenios internacionales y regionales de conservación de bosques y de prohibición de importación y tráfico de desechos tóxicos. Existe el mandato de elaborar una propuesta para un convenio regional que fije las bases para un régimen mínimo regional de Evaluación de Impacto

Ambienta (EIA). Sobre este tema se han sostenido de reuniones regionales. Para este año, se planifica una tercera de donde resultaría la propuesta definitiva para que sea aprobada por la CCAD y se da la consideración de los Presidentes para su firma como Convenio.

Este proceso normativo regional ha sido retomado de forma global en el rediseño del Sistema Centroamericano de Integración (SICA), recreado por el Protocolo de Tegucigalpa de 1992. En este tratado marco se instituye el nuevo sistema de la integración, convirtiéndose de hecho en el instrumento legal que fija el nuevo marco jurídico para la integración. Entre sus propósitos se incluye, de forma expresa:

1. “Establecer acciones concertadas dirigidas a la preservación del medio ambiente por medio del respeto y armonía con la naturaleza, asegurando el equilibrado desarrollo y explotación racional de los recursos naturales del área, con miras al establecimiento de un nuevo orden ecológico en la región”.
2. En el subsector económico, fue aprobado el Protocolo de Guatemala en 1993 que reforma el Sistema de Integración Económica Centroamericano (SIECA). En este instrumento encontramos normas claras relacionadas con la armonización y actualización de la legislación ambiental. Así, el Protocolo establece lo siguiente:
3. En el campo de los recursos naturales y el medio ambiente, los Estados Parte convienen en desarrollar estrategias comunes, con el objetivo de fortalecer la capacidad de los Estados y proteger el patrimonio natural de la región, adoptar estilos de desarrollo sostenible, utilizar de forma óptima y racional los recursos naturales del área, controlar la contaminación y restablecer el equilibrio ecológico, entre otros, mediante el mejoramiento y la armonización a nivel regional de la legislación ambiental nacional y el financiamiento y ejecución de proyectos de conservación del medio ambiente⁴

Estas líneas de acción se han mantenido vigentes. Muchas, como hemos expuesto, se han convertido en realidad. Actualmente, con toda certeza podemos afirmar que ha habido un desarrollo de lo que podríamos llamar “derecho

⁴ Manual de Legislación Ambiental de Guatemala, del Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable; Licda. Jeannette Herrera de Noack, Licda. Alejandra Sobones de Vásquez, Pags. 14, 15 y 16.

ambiental regional". La mayoría de los convenios han sido ratificados y entraron en vigor. Los mecanismos que éstos crearon para su seguimiento y ejecución están funcionando.

Entre estos podemos mencionar al Consejo Centroamericano de bosques (CCB) y al Consejo Centroamericano de Áreas Protegidas, este último tiene una novedosa modalidad por cuanto está formado por siete delegados de los gobiernos y siete delegados de la sociedad civil de los siete países, dando cumplimiento con ello a uno de los principios básicos del nuevo derecho ambiental como es la participación ciudadana.

Como continuación de la Agenda Ambiental Centroamericana, en octubre de 1994, los países de la región firmaron en la Cumbre Ecológica de Managua la "Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible" (ALIDES). Esta decisión representa un salto cualitativo en los esfuerzos de la región por enmarcar la conservación y protección del ambiente en el contexto globalizador del desarrollo sostenible. La alianza lo conceptualiza como la conjugación de "democracia política, crecimiento económico con equidad, desarrollo social y manejo sostenible de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad ambiental".

En toda la filosofía de los convenios y acuerdos centroamericanos que informan el derecho ambiental regional podemos encontrar un principio central: la participación ciudadana. Textualmente, en ellos se afirma que la paz y la democracia se fomentan por medio de la participación ciudadana.

La gestión del ambiente, aunque es una función de la administración pública, no puede tener el éxito deseado si no se complementa con la acción de los ciudadanos, en momentos en que se habla de la reducción del Estado, las organizaciones de la sociedad civil y los poderes locales tienden de forma subsidiaria a sustituir al Estado en muchas de sus funciones.

Dentro de las más importantes funciones que adquieren actualmente los gobiernos locales esta de asumir localmente la gestión del ambiente y los recursos naturales. Por otro lado, cada día es mayor la participación de las ONGs en el manejo de áreas protegidas y en campañas de concientización y formación ambiental y gestión de proyectos locales ambientalmente compatibles.

Los lineamientos prioritarios son:⁵

1. Creación de un ente regulador de las aguas superficiales y subterráneas que defina las políticas, los planes de desarrollo y las estrategias de acción, a nivel local, regional y fortalecimiento de las Autoridades de los Lagos (AMSA, en el Lago de Amatitlán, ANSCLAE, en el de Atitlán, AMASURLI en el de Izabal, y otras Autoridades que aún no han sido activadas).
2. Impulso de la gestión ambiental del recurso hídrico; promover la eliminación o la disminución de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas; e impulsar un adecuado ordenamiento territorial ambiental para orientar la instalación de plantas de tratamiento de residuos líquidos, plantas de saneamiento de agua para consumo humano, y puntos de descarga de residuos líquidos tratados.
3. Creación de los reglamentos técnicos que promuevan la protección y la gestión integral del recurso hídrico.
4. Ampliar el suministro de agua potable a las áreas suburbanas de la Ciudad Capital, y en el municipio de Chinautla.
5. Mejoramiento de la calidad del agua potable para usos industriales y agroindustriales.
6. Reducción del volumen de agua potable que se pierde por fugas subterráneas en las tuberías, y que no es contabilizada ni aprovechada por las entidades encargadas de distribuir las a las zonas habitadas.
7. Rehabilitación de los sistemas de abastecimiento de agua.
8. Ampliación de la cobertura de agua potable y saneamiento en las áreas rurales con tecnologías de bajo costo y la participación activa de la comunidad.
9. Mejoramiento de los sistemas de operación, mantenimiento y saneamiento con la colaboración de las organizaciones no gubernamentales.

⁵ <http://WWW.cemat.org/analisis.htm1>, pág. 2, 08/03/2006

10. Protección de las fuentes de abastecimiento de agua de la contaminación mediante una buena disposición de los desechos sólidos y líquidos y el impulso de amplios programas de reforestación.

11. Construcción de plantas de tratamiento de residuos líquidos domiciliarios, industriales, tóxicos; y ampliación de la cobertura de alcantarillado doméstico, con énfasis en las áreas donde las aguas superficiales y subterráneas utilizadas para fines domésticos son contaminadas por desechos líquidos y sólidos.

12. Protección de las cuencas y de las zonas de recarga hídrica.

13. Ampliación y protección del número de zonas recreativas con fines turísticos nacionales e internacionales⁶

1.2 Definiciones:

a. La importancia del agua:

El agua es uno de los recursos naturales fundamentales y es uno de los cuatro recursos básicos en que se apoya el desarrollo, junto con el aire, la tierra y la energía.

El agua es el compuesto químico más importante del planeta y resulta indispensable para el desarrollo de la vida. Está formado por un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno, y su fórmula química es H₂O. En la naturaleza se encuentra en estado sólido, líquido o gaseoso.

El agua pura es un recurso renovable, sin embargo puede llegar a estar tan contaminada por las actividades humanas, que ya no sea útil, sino nociva y de calidad deficiente.

La evaluación de la calidad del agua ha tenido un lento desarrollo, hasta finales del siglo XIX no se reconoció el agua como origen de numerosas enfermedades infecciosas; sin embargo hoy en día, la importancia tanto de la cantidad como de la calidad del agua está fuera de toda duda.

La importancia que ha cobrado la calidad del agua ha permitido evidenciar que entre los factores o agentes que causan la contaminación de ella están:

⁶ <http://WWW.cemat.org/analisis.htm1>, Pág. 2, 08/03/2006

agentes patógenos, desechos que requieren oxígeno, sustancias químicas orgánicas e inorgánicas, nutrientes vegetales que ocasionan crecimiento excesivo de plantas acuáticas, sedimentos o material suspendido, sustancias radioactivas y el calor.

La contaminación del agua es el grado de impurificación, que puede originar efectos adversos a la salud de un número representativo de personas durante períodos previsible de tiempo.⁷

Se considera que el agua está contaminada, cuando ya no puede utilizarse para el uso que se le iba a dar, en su estado natural o cuando se ven alteradas sus propiedades químicas, físicas, biológicas y/o su composición. En líneas generales, el agua está contaminada cuando pierde su potabilidad para consumo diario o para su utilización en actividades domésticas, industriales o agrícolas.

Para evitar las consecuencias del uso del agua contaminada se han ideado mecanismos de control temprano de la contaminación.⁸

Existen normas que establecen los rangos permisibles de contaminación, que buscan asegurar que el agua que se utiliza no sea dañina. Cada país debe tener una institución que se encargue de dicho control. En Estados Unidos existen parámetros mencionados en la Farmacopea de los Estados Unidos (USP) que norman en relación a las especificaciones de todo tipo en el agua potable, en el área microbiológica se toman en cuenta niveles de alerta y niveles de acción.

A pesar del control y prevención que se persigue en muchos países, se reportan aguas contaminadas con coniformes lo que hace que la calidad del agua no sea la deseada, si bien muchos países tienen agua en grandes cantidades, el aumento poblacional, la contaminación de las industrias, el uso excesivo de agroquímicos, la falta de tratamientos de aguas negras y la erosión de suelos por la deforestación hacen que ese recurso sea escaso.

En Guatemala cada año se producen 380 millones de metros cúbicos de aguas negras y de ellos, sólo 19 millones son tratados. El resto llega con toda su carga contaminante a los ríos y lagos.

⁷ VALLS, Mario, Derecho Ambiental, pág. 85.

⁸ MARTIN MATEO, Ramón, Derecho Ambiental, págs. 20 a 28.

La provisión de agua dulce está disminuyendo a nivel mundial, 1200 millones de habitantes no tienen acceso a una fuente de agua potable segura. Las enfermedades por agua contaminadas matan más de 4 millones de niños al año y 20% de todas las especies acuáticas de agua fresca están extintas o en peligro de desaparecer.

b. Definición, composición y propiedades del agua:

El agua es un líquido incoloro, inodoro e insípido que está compuesto por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno (H₂O).

A la presión atmosférica normal (760 Mm. de mercurio), el punto de congelación del agua es a los 0 °C y su punto de ebullición, a los 100° °C. El agua alcanza su densidad máxima a una temperatura de 4°C y se expande al congelarse. Sus propiedades físicas se utilizan como patrones para definir, por ejemplo, escalas de temperatura. El agua es uno de los agentes ionizantes más conocidos.

Puesto que todas las sustancias son de alguna manera solubles en agua, se le conoce frecuentemente como el disolvente universal. El agua se combina con ciertas sales para formar hidratos, reacciona con los óxidos de los metales formando ácidos y actúa como catalizador en muchas reacciones químicas importantes.

1.3. Caracteres del Derecho Ambiental respecto al agua:

1.3.1. Son atribuciones o caracteres del Derecho Ambiental:⁹

1.3.1.1 Las dimensiones especiales indeterminadas, pues los distintos imperativos ambientales hacen que el ámbito especial de estos problemas tengan un marco relativamente impreciso.

1.3.1.2 El carácter preventivo, puesto que si bien en última instancia el Derecho Ambiental se apoya en una disposición, en sus objetivos son fundamentalmente preventivos.

⁹ Tal y como cita Jaquenod de Zsorgon "Derecho Ambiental y sus Principios Rectores" Pág. 188.

1.3.1.3 El sustrato técnico meta jurídico, porque aspectos normativos substanciales referidos a límites y umbrales principalmente, determinan las condiciones en que debe realizarse las actividades afectadas.

1.3.1.4 La distribución equitativa de los costos del agua, pues, precisamente, uno de los aspectos cardinales del Derecho Ambiental es su pretensión de corrección de las diferencias que presenta el sistema de precios, compensando los costos que suponen para la colectividad, la transmisión de residuos y subproductos a los grandes ciclos naturales.

1.3.1.5 La preeminencia de los intereses colectivos en relación al agua, el carácter fundamentalmente público del Derecho Ambiental no excluye, sin embargo, el concurso del ordenamiento privado, tanto en lo que respecta a las relaciones de vecindad como a la posible exigencia de compensaciones y reparaciones en caso de culpa contractual. De tal manera que puede lograrse una síntesis de los caracteres público y privado, en la nueva categoría que impone la aparición de los intereses difusos existentes en la colectividad.

1.3.1.6 El carácter sistemático, porque el Derecho Ambiental es de tal naturaleza al estar sus disposiciones y normas, en general, al servicio de la regulación de los diferentes elementos en este caso el agua y otros procesos que componen el ambiente natural y humano.

1.3.1.7 La índole multidisciplinaria, que obedece que al Derecho Ambiental se interponen una serie de disciplinas más o menos relacionadas. Además, se articula dentro de un marco de importación de conceptos el de multidisciplinar el uso del agua.

1.3.1.8 El carácter transnacional, éste hace referencia a que los problemas ambientales, en muchos casos, rebasan las fronteras nacionales porque, en el sistema natural el uso del agua no se limita a fronteras administrativas.

1.4. Principios generales del Derecho Ambiental:

Según el diccionario de la Real Academia Española, se entiende por principio (del latín “principium”), aquella “norma no legal supletoria de ella y constituida por doctrina o aforismos que gozan de general y constante aceptación de juristas y tribunales” y por “rector” (del latín rector”), lo que rige o gobierna.¹⁰ En consecuencia, son “principios rectores” los postulados fundamentales y universales que la razón especula, generalizando por medio de la abstracción las soluciones particulares que se obtienen partiendo de la justicia y la equidad social atendiendo a la naturaleza de las cosas positivas. Son Principios Rectores generales por su naturaleza y subsidiarios por su función, porque suplen lagunas de las fuentes formales del derecho.

El escritor Martín Mateo ha planteado los denominados “Mega Principios” o principios supremos del medio ambiente, para que dentro del accionar de la moral, la ciencia y las leyes, este derecho sea un aporte de solución al problema de la humanidad. Tales principios, pueden ser resumidos de la siguiente forma:

a. Ubicuidad: El derecho ambiental se dirige a todos los sujetos en cuanto usuarios o productores de residuos contaminantes (Víctimas ambos, al mismo tiempo de la contaminación que globalmente se produce).

b. Sostenibilidad: El desarrollo sostenible es una formulación estratégica orientada hacia el futuro como proyecto para que nuestros congéneres y sus descendientes puedan vivir con dignidad en un entorno biofísico adecuado guardando intrínsecamente la inspiración sobre la idea central de una sola tierra en las relaciones hombre-naturaleza.

Este esfuerzo tiene como precedente la Carta Mundial de la Naturaleza de 1982, las deliberaciones de la Comisión Mundial de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y Desarrollo durante el período de 1984-1987, que fueron recogidas en el “Informe Brudland”, que dice: El Desarrollo Económico Sostenible del Istmo se

¹⁰

Jaquenod de Zaõgon, El Derecho Ambiental y sus principios rectores, tercera edición Editorial Dickinson, Madrid, España, 1991.

fundamenta en la libertad, la dignidad, la justicia, la equidad social y la eficiencia económica.¹¹

A partir de estas definiciones se ha elaborado muchas otras que pueden clasificarse de la siguiente manera:

1. Las que ponen énfasis en los aspectos físicos del desarrollo o manejo óptimo de los recursos especialmente el agua;
2. Las que se centran en los aspectos económicos y sostienen la importancia del crecimiento humano;
 1. Las que señalan que lo importante son las restricciones al comportamiento humano respecto al uso racional del agua;
 2. Las que dan prioridad al desarrollo humano y a la calidad de vida (las personas son vistas como el centro de atención del desarrollo y no girando en torno a él).
 3. Las que incorporan el aspecto tecnológico como base para el desarrollo sustentable.

Un componente importante, implícito en todas estas definiciones, se relaciona con la equidad en el acceso a los recursos naturales y a los bienes sociales y económicos, igualdad para la población mundial actual y para las futuras generaciones.

Sobre este mismo principio, Gloria Cortés señala: “existen muchas definiciones de este principio, tanto de autores doctrinarios como también definiciones oficiales, como la expresada en la cumbre de los presidentes centroamericanos celebrada en Managua, Nicaragua en el año 1994; sin embargo, todas tienen en común tres elementos:¹²

1. El desarrollo armónico del ser humano en torno al uso de dichos recursos;
 - a. Disponibilidad **permanente** de dichos recursos, mediante la aplicación de conductas adecuadas,
 - b. La máxima participación social en el ejercicio de estos derechos con justicia y equidad.

¹¹ Martín Mateo, citado por Hernández, Marco Tulio, Op. Cit. Pág.21

¹² Riechmann, citado por Hernández Marco Tulio; Pág.25.

c. Globalidad: El tema ambiental debe conducirse, en primer lugar, a un cambio de actitud mental para que se pueda actuar globalmente y, en segundo lugar, que la actuación local y regional mejore las condiciones ambientales y beneficie a todos, aunque la acción operativa sea local.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos de las futuras generaciones reflejan una necesaria conciencia global; el fundamento legal en Europa propugna la cooperación entre los países y el fomento de medidas de carácter internacional destinadas a resolver problemas regionales o mundiales, en este caso el uso racional del agua. La Declaración de Dublín en 1990 exhorta a proponer políticas que impulsen los esfuerzos internacionales para el desarrollo sostenible y el respeto del patrimonio común global.

Es evidente que el problema sobre la catástrofe ambiental principalmente el agua o ecológica no se puede resolver aisladamente; la ecológica es generalizada socialmente y es también una crisis moral.

La Responsabilidad Ambiental para la prolongación de la vida humana requiere de soluciones de conjunto, teniendo en cuenta que debemos asumir el Imperativo Categórico de Kant cuando decía: “obra de tal modo que puedas querer también que tu máxima se convierta en ley universal.”¹³

“La problemática ambiental, que es por igual problemática de la civilización, replantea la manera de entender las relaciones entre los hombres. Las injusticias sociales se traducen en ajustes y desajustes ambientales éstos, a su vez, reproducen las condiciones de miseria”.¹⁴

La actual problemática del agua es global porque afecta el planeta entero o la totalidad de la biosfera y (por primera vez en la historia), afecta a los grandes cielos biogeoquímicos de la tierra.¹⁵

¹³ Riechmann, citado por Hernández Marco Tulio; Pag.27

¹⁴ Sanchez, Torres y otros, citado por Hernández, Marco Tulio, op. Cit. Pp. 27

¹⁵ Richmann, citado por Hernández, Marco Tulio, Op, cit. Pp.29

d. Subsidiariedad: Este es otro principio correlativo a la globalidad y que se corresponde con el planteamiento o concepción constitucionalista de criterio local pensado globalmente. Los organismos internacionales y las proyecciones universalistas de los entes comprometidos en los conflictos y soluciones propugnan por los postulados que pretenden la intervención de los Estados comunitariamente en el manejo del agua, en la medida en que los objetivos y soluciones que se plantean no se puedan alcanzar por el accionar de cada Estado independientemente y, en tal caso, será factible aplicar remedios acordados internacional o regionalmente.

Las constituciones de cada país circunscriben sus proyecciones filosófico-políticas y jurídicas dentro de sus fronteras.

1.5. Fuentes del Derecho Ambiental: ¹⁶

En la terminología Jurídica, la palabra “FUENTE” tiene tres acepciones que es necesario distinguir con cuidado. Se habla, en efecto, de fuentes FORMALES, REALES E HISTÓRICAS.

De acuerdo con la acepción más generalizada:

- a. Fuentes “Formales” del Derecho son: la legislación, la costumbre y la jurisprudencia.
- b. Fuentes “Reales”; son los factores y los elementos que determinan el contenido de las normas.
- c. Fuentes “Históricas”; se aplica a los documentos, libros, archivos oficiales y particulares, que encierran el texto de una ley o conjunto de leyes a los que se puede recurrir para resolver en la materia correspondiente.

a. Fuentes de Derecho formales:

Con aplicación a las reglas establecidas, la fuente formal más importante es la Constitución Política cuya primacía se plantea, según el país de que se trate, se da de dos grandes formas;

En algunos países, la Carta Magna es la Carta Fundamental de la República, las demás están subordinadas a ellas. ESTO IMPLICA LA

¹⁶ La reseña de este apartado fue aportado por la Licda. Gloria Cortés, profesora de la Universidad de León, Consultora de FUNDENIC.

NECESIDAD DE INCORPORAR EN EL DERECHO INTERNO, toda normativa ambiental que provenga de Declaraciones, Pactos y/o Convenios Internacionales deben ser reconocidas por todos los gobernantes si no se quiere llegar a un caos ambiental por la falta del vital líquido.

a.a. Fuentes formales indirectas o casuales:

Siendo el Derecho ambiental una disciplina común o interdisciplinaria tiene como fuente una cantidad de normas según la materia (Derecho Civil, Penal, Laboral, Comercial, Agrario, Procesa, por citar algunos), es decir, el Derecho Ambiental visto como una variable, siempre presente, en todas y cada una de las disciplinas jurídicas, ejemplo: una demanda laboral por enfermedad profesional, riesgo, etc., tiene que tomar una consideración necesariamente normativa ambiental, así como el uso irracional del agua pone en riesgo a toda la humanidad.

a.b Fuentes formales directas:

En los últimos 20 años, ha surgido una abundante legislación cuyo objetivo es la prevención, conservación, rescate y desarrollo sostenible de los diversos componentes ambientales lamentablemente en muchos países del mundo hasta en este siglo existe preocupación por legislar el uso del agua.

Algunos países han optado por Códigos Ambientales, otros por Leyes Generales del ambiente, Leyes Generales Sectoriales, Ley General de Aguas, (lamentablemente en nuestro país no se encuentra aprobada) Ley General Forestal, Ley General de Áreas Protegidas, etc., desglosadas luego en Leyes Especiales Sectoriales y sus respectivos Reglamentos.

a.c. Otras fuentes formales:

a.c.a. Doctrina como fuente: A través de estudios científicos que los juristas realizan acerca del derecho, cuando su propósito es puramente teórico, didáctico o informativo. No constituye fuente normal; pero cuando el poder jurisdiccional la utiliza para fundamentar sus resoluciones, especialmente en ausencia de Ley o interpretación de la misma, la Doctrina referida al Derecho Ambiental

se transforma en Fuente Formal, ya que ha venido influyendo en las otras fuentes y ha prestado un relativo concurso en lo que se refiere al análisis de los textos legales.

a.c.b. Jurisprudencia como fuente: Las autoridades competentes del Poder Judicial en ejercicio de la función jurisdiccional, conocen y resuelven los asuntos vinculados con la materia ambiental. Para ello, se auxilian en la Doctrina apoyándose en ésta para realizar la interpretación de las normas, creando así una norma jurisprudencia ambiental y señalando las reglas de aplicación propias, haciéndose cada día más relevante su influencia dada la importancia que el Derecho Ambiental ha adquirido. Algunos autores se refieren a la jurisprudencia como la adecuación de la norma al caso concreto (el uso del agua).

a.c.c. Costumbre como fuente: El Derecho Ambiental tiene una amplia connotación juspublicista por lo que la ley juega un papel relevante como fuente y, en menor grado, la costumbre; sin embargo, es de gran aceptación en el Derecho Ambiental. Esto especialmente para resolver situaciones jurídicas que tienen que ver con el ambiente producidas en áreas habitadas por pueblos indígenas, ya que se ha demostrado que estos mantienen una excelente relación con su medio, el cual se ve deteriorado no sólo cuando sus recursos son explotados por foráneos (minería, deforestación, etc.).

b. Fuentes materiales de la ley de aguas:

El carácter multidisciplinario de la ley de aguas, hace que esta nueva disciplina jurídica forme su contenido normativo de la información que le suministran otras ciencias.

Precisamente los problemas planteados por ciencias extrajudiciales, obligan a buscar nuevas formas que coadyuven a proteger al ser humano como individuo, en el uso del vital líquido como especie y como parte del ecosistema y del contexto en que se desenvuelve.

b.a. Especialidad: Al incluir correlativos a los errores y deficiencias de las disciplinas jurídicas tradicionales, se incluyen principios ambientales obtenidos de los aportes de las ciencias extrajurídicas dándole a la ley de aguas el componente necesario; que se ha venido desarrollando en los últimos años. A su vez, esto viene dando lugar a la especialización de cuerpos normativos creados específicamente para resolver prioritariamente (y no de forma casual) los problemas ambientales que la realidad concreta plantea; de ahí que la realidad ha sido fuente importante para el nacimiento y desarrollo de la ley de aguas, convirtiéndose ésta en fuente del derecho ambiental de carácter especial.

b.b. Organicidad: En un inicio, las leyes ambientales, como la ley de aguas y su carácter interdisciplinario viene presentando incoherencias, contradicciones, vacíos. Sin embargo, en la actualidad está en proceso de conformar su lógica interna y el carácter sistemático que requiere, con sus particularidades, pero inserto en el sistema jurídico general.

b.c. Fundamentos: Las fuentes materiales han sido el factor más importante para darle “personalidad propia” al derecho ambiental, puesto que esa realidad ha obligado a cambiar concepciones que tradicionalmente manejaban, obligando a recurrir al método sociológico, para utilizar más el método científico de las ciencias naturales, también se redimensionan los valores; ya no hablamos sólo del derecho a la vida, sino que nos referimos a calidad de vida

1.6 Que es la evaluación de impacto ambiental (EIA):

1. Herramienta de la gestión ambiental que consiste en el documento que describe pormenorizadamente las características de un proyecto o actividad que se pretende llevar a cabo, o su modificación. Debe antecedente finados por la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental describir la o las acciones que ejecutará para impedir o minimizar sus efectos significativamente adverso (Ley 19.300 sobre Bases Generales de Medio Ambiente, Chile 1,994).
2. Evaluación sistemática, reproducible e interdisciplinaria de los efectos potenciales, tanto de una acción propuesta (que corresponde a cualquier política,

plan, programa o proyecto que se ofrece para la consideración en el proceso de EIA) como de sus alternativas, en los atributos físicos, biológicos, culturales y socioeconómicos de un área geográfica en particular. Es un mecanismo que ayuda a definir, desde un principio, todas las alternativas de cumplimiento de propósito y necesidad generales de un proyecto o programa, y a tomar decisiones sobre la ubicación en el espacio y el tiempo de los proyectos (Agencia de Protección Ambiental de E.E.U.U (EPA) USA. 1993).

3. Mecanismo cuyo propósito fundamental es la identificación de todas las actividades de un proyecto determinado (que puede modificar positiva o negativamente el ambiente) en la zona de influencia del proyecto y buscar soluciones viables a los problemas generados por éste.

a. Importancia de un programa de evaluación de impacto ambiental:

La protección ambiental es uno de los elementos claves para alcanzar el desarrollo sustentable en las actividades que involucren el uso de recursos naturales. De los recursos ambientales al principio del proceso de planificación y se protejan, a través de las medidas y decisiones pertinentes. La EIA debe establecer propuestas para optimizar el proyecto a fin de lograr que los beneficios positivos se maximicen y que los efectos negativos se minoricen.

Dentro de los múltiples beneficios que presenta una EIA, se pueden mencionar en forma sucinta los siguientes:

1. Los recursos naturales, la calidad ambiental y la salud pública reciben niveles apropiados de protección a través de medidas ambientales sustanciales y un proceso de evaluación efectivo.
2. Presentación en un documento público de toda la información de importancia sobre la acción propuesta, la naturaleza del medio ambiente y los tipos de impacto ambiental potenciales que podrían presentarse ante las opciones propuestas.

La identificación de recursos limitados e impactos ambientales potenciales en las primeras etapas de planificación de los proyectos, promueve:

1. Selección de alternativas más apropiadas,
2. La reducción o minimización de la contaminación, y;
- 3.El uso de mejores tecnologías y prácticas administrativas para reducir la

magnitud de aquellos impactos ambientales negativos.

b. Clasificación de tipos de impacto ambiental:

b.a Impactos primarios y secundarios:

Los impactos primarios ocurren en el mismo lugar donde se desarrolla una acción. Se asocian con la construcción, operación y mantenimiento de una instalación o actividad. Generalmente, son obvios y cuantificables.

Los impactos secundarios de una acción son los cambios indirectos o inducidos en el entorno, la población, el crecimiento económico, el uso del territorio y otros efectos ambientales asociados. Cubren todos los efectos potenciales de los cambios adicionales que pudiesen ocurrir más adelante o en lugares diferentes, como resultado del desarrollo de una acción particular. Pueden incluir una construcción adicional. Aumento del tráfico; incremento de demanda recreativa y otros efectos fuera del área de desarrollo de una actividad: efectos sobre la calidad y cantidad de las aguas superficiales y subterráneas; generación de desechos; impactos en áreas singulares y únicas como parques, ríos, áreas de valor histórico, etc.

b.b Impactos a corto y largo plazo:

Se clasifican dependiendo de su duración. Su identificación es importante porque el significado de cualquier impacto puede estar relacionado con su duración en el entorno. La pérdida de pasto u otra relación herbácea podría considerarse como un impacto a corto plazo, mientras que la pérdida de un bosque maduro puede considerarse un impacto a largo plazo debido al tiempo que se necesitaría para reforestar el área y que los árboles lleguen a su madurez.

b.c Impactos positivos y negativos:

Todos los efectos ambientales significativos incluyendo los beneficiosos, deben recibir atención ya que forman la base técnica para la comparación de opciones, inclusive la de no acción, ejemplo, el aumento de infiltración y almacenamiento de agua en el suelo, junto con la disminución

de la escorrentía del agua superficial en los períodos de lluvia, se considerará como impacto positivo.

b.d Impactos acumulativos:

Son resultantes del incremento de la acción propuesta sobre algún recurso cuando se suman las acciones pasadas, presentes y aquellas razonablemente esperadas en el futuro. Los impactos en la calidad de agua debido a residuos que se combinan con otras fuentes de descarga o con desagües de diferentes puntos.

b.e Impactos reversibles e irreversibles:

La reversibilidad de un impacto se refiere a la posibilidad, dificultad o imposibilidad de normar a la situación anterior, por acción sólo de mecanismos naturales. La irreversibilidad se verifica si la acción de los procesos naturales es incapaz de recuperar las condiciones anteriores, como sería el caso de la pérdida de los suelos.

CAPÍTULO II

2. Impacto significativo en el sector agua:

Las acciones de mayor impacto están encabezadas por la descarga actual de desechos líquidos, la cual afecta la calidad de las aguas superficiales (impacto de -9/10) y en menor grado, a las subterráneas (impacto de -7, con importancia relativa de 9/10).¹⁷ Este impacto se atribuye a los 19 millones de metros cúbicos de desechos líquidos que se descargan anualmente en las zonas urbanas y reciben tratamiento incompleto y defectuoso, pero, sobre todo, a los 361 millones de metros cúbicos de desechos líquidos anuales que no reciben tratamiento y se lanzan en ríos y lagos.

El desarrollo agrícola ocupa el segundo lugar en acciones que afectan la calidad de aguas superficiales. Se le asignó un valor de impacto de -8, con importancia relativa de 9/10.¹⁸ Donde las áreas de agricultura intensiva, con uso excesivo de fosfatos y nitratos (abonos Químicos), aportan toneladas de nitrógeno y fósforo al año a las aguas superficiales. En la calidad de las aguas subterráneas el impacto es menor, con un valor de -6 e importancia relativa de 7/10. Esto se debe a la fijación de estos nutrientes en las partículas del suelo.

Las emisiones industriales son las de mayor incidencia en las aguas subterráneas. Se les dio un valor de -7, importancia relativa 10/10, principalmente por la práctica industrial de perforar profundos pozos de descarga, en los cuales se echan los desechos sólidos, líquidos y pastosos (lodos) generados durante los procesos industriales. Esto pone en contacto directo los mantos freáticos con esos desechos. El desarrollo energético afecta mucho la calidad de las aguas ya que no existe una política ambiental energética que en gran parte contamina el recurso hídrico como podemos verlo en las hidroeléctricas del río Motagua y en el caso específico la del río Las Vacas en Chinautla, como lo han demostrado los sistemas de monitoreo ambiental. En las superficiales es de -8, y en las subterráneas de -7. Estos valores se asignaron considerando que el desarrollo

¹⁷ Unión Mundial para la Naturaleza. Evaluación de Impacto Ambiental en Centro América, Pág. 54

¹⁸ <http://WWW.cemat.org/analisis.htm1>, Pág. 12, 08/03/2006

energético incluye el refinamiento de combustibles fósiles, los cuales generan lodos, aceites y otras sustancias, la construcción de represas que cortan los cauces naturales y la contaminación de los cuerpos de agua. Lo mismo puede decirse de la minería, que genera asolvamiento y sedimentación de aguas superficiales, así como contaminación de las subterráneas.

Por último, pero no de menor impacto, se considera que la producción de desechos sólidos tiene un valor de impacto de -7, y relativo de 5/10, para aguas superficiales, de -5 y 4/10, para las subterráneas. Esto es especialmente importante en aquellos lugares donde los botaderos de residuos sólidos no autorizados están localizados a la orilla de ríos y lagos, y donde las lluvias arrastran hacia las corrientes de agua lixiviada y sustancias provenientes de la descomposición de los residuos orgánicos. Las demás acciones alcanzan un valor relativo menor de 5.

La calidad de las aguas subterráneas también se ve afectada por el avance de la frontera agrícola con bajo criterio ecológico. Sólo en las tierras bajas del norte (departamento de El Petén), de 1977 a 1987 se perdieron 3000 Km² de bosques, a un ritmo de 100 km² por año. De 1987 a 1993 el área de pastos ascendió en 360 Km², y el de cultivos en 2670 Km². La pérdida de la cobertura disminuye la capacidad de filtración de los suelos, provoca el aumento de su vulnerabilidad, incrementa la erosión y deforma el ciclo hidrológico. La disminución de la filtración reduce la recarga de los acuíferos y aumenta la esorrentía.

No ésta además el señalar que las normas que rige el cuidado del agua no son adecuadas en este momento, por tal motivo, existe una problemática.

2.1 Enfermedades producidas por la contaminación:¹⁹

De las 37 enfermedades más comunes entre la población de América Latina, 21 están relacionadas con la falta de agua o con agua contaminada. En todo el mundo estas enfermedades representan 25 millones de muertes anuales.

¹⁹ Unión Mundial para la Naturaleza. Evaluación de Impacto Ambiental en Centro América.

<http://WWW.cemat.org/analisis.htm1>, Pág. 12, 08/03/2006 Evaluación De Impacto Ambiental, Andrés Meza A, Jefe Unidad de Medio Ambiente, Corporación Nacional Forestal (CONAF), Catalina Blackhur R., Estudiante de Ingeniería Forestal, Universidad de Chile, Pág. 150

Las enfermedades transmitidas por medio del agua contaminada pueden originarse por agua estancada con criadero de insectos, contacto directo con el agua, consumir agua contaminada microbiológica o químicamente y usos inadecuados del agua. Las enfermedades transmitidas por medio de aguas contaminadas, insectos y bacterias son: cólera, tifoidea y paratifoidea, disentería bacilar y adecuada, amibiana, diarrea, hepatitis infecciosa, parasitismo, filariasis, malaria, tripanosomiasis, oncocercosis, schistosomiasis, tracoma. Conjuntivitis y ascariasis, entre otras. El agua de piscina también puede transmitir enfermedades como pie de atleta, garganta séptica, infecciones de oído y ojos. La enfermedad transmitida, los síntomas y su tratamiento dependen del tipo de microorganismo presente en el agua y de su concentración.

a. Las bacterias más comunes seguidos por la enfermedad / infección causada y los síntomas son:²⁰

1. Aeromonas sp.

Enteritis

Diarrea muy líquida, con sangre y moco.

2. Campylobacter jejuni

Campilobacteriosis

Gripe, diarreas, dolor de cabeza y estómago, fiebre, calambres y náuseas.

3. Escherichia coli

Infecciones del tracto urinario, meningitis neonatal, enfermedades intestinales

Diarrea acuosa, dolores de cabeza, fiebre, uremia, daños hepáticos.

4. Plesiomonas shigelloides

Plesiomonas-infección

Nauseas, dolores de estómago, diarrea, fiebre y dolores de cabeza.

5. Salmonella Typha

Fiebre tifoidea

Fiebre.

6. Salmonella sp

²⁰ Evaluación De Impacto Ambiental, Andrés Meza A, Jefe Unidad de Medio Ambiente, Corporación Nacional Forestal (CONAF), Catalina Blackhurn R., Estudiante de Ingeniería Forestal, Universidad de Chile, Pág. 154

Salmonelosis

Mareos, calambres intestinales, vómitos, diarrea y a veces fiebre leve.

Streptococcus sp

Enfermedad (gastro) intestinal

Dolores de estómago, diarrea y fiebre, a veces vómitos.

7. Vibrio El Tor (agua dulce)

Cólera (forma leve)

Fuerte diarrea.

b. Los protozoos más comunes seguidos por la enfermedad causada y los síntomas son:

1. Amoeba

Disentería amebode

Fuerte diarrea, dolor de cabeza, dolor abdominal, escalofríos, fiebre; si no se trata puede dañar el hígado, perforación intestinal y muerte.

2. Cryptosporidium parvum

Criptosporidiosis

Sensación de mareo, diarrea acuosa, vómitos, falta de apetito.

3. Giardia lamblia

Gíardiasis

Diarrea, calambres abdominales, flatulencia, eructos, fatiga.

4. Toxoplasma gondii

Toxoplasmosis

Gripe, inflamación de las glándulas linfáticas,

En mujeres embarazadas. Aborto e infecciones cerebrales.

2.2. Análisis del fundamento legal de “regulación de uso de agua”:²¹

a. Concepto:

Fácilmente, puede verificarse del marco de antecedentes anterior, cómo el Derecho no ha sido ajeno al proceso hacia la sostenibilidad, y si bien según la afirmación de algunos autores, su respuesta es menor en relación con la aportada

²¹ VALLS, Mario, Derecho Ambiental, Pág. 85

por otras disciplinas, también lo es el que ha pasado a ser una disciplina que cada día gana más terreno en orden a la regulación de los aspectos ambientales, al mismo tiempo que se orienta hacia una sistematización cada vez mayor consolidando su papel dentro de las denominadas Ciencias Jurídicas.

En este orden de ideas, nos preguntamos qué definición tiene el concepto de Derecho Ambiental y cuál es el lugar que ocupa en el intrincado andamiaje que se ha gestado en torno al asunto ambiental.

Sin ánimo de pretender establecer una definición única sobre el tema se puede sintetizar que el **Derecho ambiental constituye una especialidad, nutrida por otras ramas de conocimiento jurídico, que protege e intenta garantizar el funcionamiento de las autorregulaciones de los ecosistemas mediante la norma de las actividades humanas que inciden sobre el ambiente.**²²

En términos generales además, el Derecho Ambiental es un instrumento de la política ambiental estatal, misma que debe responder a imperativos de interés público Art. 96 la Constitución Política de la República de Guatemala. “De acuerdo con este planteamiento, el Estado tiene un rol relevante en la protección y conservación del medio ambiente; Art. 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala, ya que tutela los intereses generales frente a los afanes de destrucción del ambiente. En síntesis, el Estado tiene como atribución establecer y tutelar los fines esenciales de la comunidad que representa sobre la base de los denominados “interés social” y “bien común”, objetivos éstos que se traducen en políticas, las cuales tienen como importante instrumento al derecho y a la valoración de objetivos que éste apareja. Constitución Política de la República de Guatemala Art. 126.

b. Bien jurídico tutelado:²³

Como toda especialización de la Ciencia Jurídica, el Derecho Ambiental tutela un bien jurídico, “una entidad objetiva, con existencia propia, separada e

²² GUERRERO (Mireya), Fundamentos Constitucionales Centroamericanos del Derecho Ambiental y Agrario, Pág. 50.

²³ GUERRERO, Mireya, 0 Fundamentos Constitucionales Centroamericanos del Derecho Ambiental y Agrario, Pág. 47

independiente de un sujeto, y jurisdiccionalmente relevante”. Decreto 68-86. La doctrina ha coincidido en que el objeto de tutela del Derecho Ambiental lo es el AMBIENTE, “como conjunto de elementos naturales objeto de una protección específica”. Con ello, siguiendo la doctrina citada, se abarcan además la problemática ecológica y por supuesto, el tema trascendente resulta ser el de la utilización de los recursos naturales que se encuentran a disposición del hombre.

c. La interpretación jurídica (formas de interpretar la legislación):

La interpretación posee una importancia decisiva en cualquier sistema democrático, ya que constituye el punto donde se unen los procedimientos de las ciencias jurídicas con la filosofía del derecho, con las pruebas, con la validez de los postulados, pero, sobre todo, porque se da en el momento dinámico del Derecho, es decir, en la aplicación de las normas jurídicas en el caso concreto. Cuando se determina el alcance y sentido de las normas respecto al caso, cobra vida el Derecho dentro del contexto socioeconómico e histórico en que se produce y no en forma aislada en cuanto al análisis normativo en sí, sin relación.

El jurista y humanista Vigluis Zwichem afirma que “sin interpretación no cabe doctrina jurídica por lo que el objeto fundamental de la jurisprudencia reside precisamente en hallar el método correcto de la interpretación.

La interpretación jurídico-ambiental debe cumplir, por lo menos, con los siguientes parámetros:

1. Debe estar ligada a las concepciones científicas del Derecho.
2. Debe estar ligadas a las concepciones de las ciencias extrajurídicas (por el carácter multidisciplinario de los fenómenos ambientales).
3. Debe estar vinculada con el desarrollo histórico del país o lugar donde se aplica ese sistema jurídico y con las posibles repercusiones de la función jurisdiccional (favorables o desfavorables a ese desarrollo con autosostenibilidad y coherencia con los principios del Derecho Ambiental).
4. Debe tomar consideración las leyes objetivas de la historia y su naturaleza.
5. No debe circunscribirse únicamente a los intereses privados.

A continuación se presentan algunos métodos más comunes de interpretación:

c.a Interpretación tópica: Consiste en buscar una solución armónica que permita adecuar la norma al problema sometiéndolo a las pruebas de las opiniones a favor y en contra. Se critica este método diciendo que la exigencia o concretización de la norma en relación al problema, no permite legitimar el sacrificio de la primacía de la norma en aras del problema aislado. Este método presta más utilidad en un derecho privado.

c.b Interpretación como comprensión: La interpretación es entendida como proceso de "composición de sentido" en el que sólo juega un papel relevante la conexión del texto, asumido como un todo, con las palabras o partes que lo integran (como enseñaba la Hermenéutica Tradicional). El intérprete, con sus conocimientos históricos del intérprete.

Este método permite una realización de la actividad práctica normativa por la que establece una continuidad entre el momento pasado de la promulgación de la norma y el presente de su aplicación, supone una comprensión entre la norma y la experiencia, conocimiento o perjuicio y frutos de las circunstancias histórica del intérprete.

c.c El uso alternativo del Derecho: Este método permite descubrir la antítesis de la norma. Como ejemplo, podemos mencionar el derecho a la libertad: éste se garantiza constitucionalmente, no obstante, existen muchas normas que obstaculizan el ejercicio de esa libertad.

Se critica en el sentido de que este método de interpretación también puede ser usado por intérpretes no progresistas. Es una opción hermenéutica ambivalente que puede ser ligada a ideologías disímiles.

2.3. Métodos de interpretación formalista:²⁴

Estos métodos son elaborados por la dogmática jusprivatista. Los más comunes son: gramaticales, lógicos e históricos.

²⁴ C. Lavagna, *Intituzioni di Diritto Publico*, Utet Torino, 1976, Pág. 18

a. Interpretación material: Este método se sitúa en contradicción con la interpretación formalista, describe el funcionamiento real de las instituciones jurídicas, alude a la reconstrucción de las decisiones políticas fundamentales que se hallan en la base de una determinada comunidad; garantiza el sistema jurídico y la continuidad del Estado, y propugna por la elaboración teórica de los valores básicos aceptables mayoritariamente por una colectividad y que son los que fundamentan e informan al derecho. Como sub-tipos de interpretación material se encuentran:

2.4. Análisis integral nacional componente Guatemala:

a. El por qué del proyecto SIGA:²⁵

En la cumbre Ecológica Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, que se celebró en Managua, Nicaragua, el 12 de octubre de 1994, se decidió ejecutar la primera fase del Proyecto Sistemas Integrados de Gestión y Calidad Ambiental (SIGA). Esta primera fase debe culminar en un Plan Regional de Sistemas de Gestión y Calidad ambiental, el cual deberá ser concertado y consensuado entre todos los sectores involucrados. En diciembre de 1998 se inició formalmente la ejecución del Proyecto SIGA, bajo la coordinación de la Dirección Ambiental del Sistema de Integración Centroamericana (SICA). Este es un proyecto auspiciado por la Embajada de Holanda en San José. En su primera fase comprende a Guatemala, Costa Rica y El Salvador. Se plantea luego su ampliación a toda la región a partir del próximo año. Las entidades ejecutoriadas en esos países son: El Centro Mesoamericano de Tecnología Apropiable (CEMAT), La Fundación para el desarrollo urbano (DUDEU) y la Universidad Don Bosco (UDB), respectivamente. Los objetivos específicos del Proyecto SIGA son:

1. Promover la generación y transferencia de **tecnologías limpias** para mejorar la productividad y desarrollo de estándares técnicos ambientales y estimular la producción sin deterioro del ambiente.
2. Armonizar y modernizar los **parámetros ambientales, la legislación y la actuación de las instituciones del Estado y de la iniciativa privada**

²⁵ <http://WWW.cemat.org/analisis.htm1>, pág. 1, 08/03/2006

encargadas de la gestión ambiental en Guatemala y en la región de Centroamérica.

3. **Reducir los niveles de contaminación** del aire, el agua y el suelo.
4. Fortalecer la capacidad de regulación, supervisión y aplicación de un marco normativo y legal relacionado con la gestión ambiental nacional, así como definir en forma consensuada y multisectorial qué es lo que debe considerarse como delito ambiental.
5. Fomentar la discusión nacional y regional de políticas comunes sobre **nuevos productos ambientalmente compatibles, sellos verdes y estudios de impacto ambiental**. Elaborar un balance de los procesos y funciones que realizan las diferentes instituciones para detectar duplicidades, traslapamiento de actividades, intercepciones y brechas.
6. Determinar campos de especialidad ambiental para hacer más eficiente la gestión de la calidad ambiental.
7. Sistemas de acreditación y certificación que involucren a los diferentes actores de la gestión ambiental en los procesos de evaluación y control ambiental.

Para agilizar la instauración de una política ambiental en la región debe verse la gestión ambiental como parte de un nuevo enfoque de ambiente y desarrollo y no como una amenaza, las estrategias que se necesitan **para lograr este cambio comprenden:**

1. Iniciativas novedosas para transformar, modernizar y agilizar las instituciones del Estado relacionadas con la gestión ambiental.
2. Búsqueda de un equilibrio entre la efectividad del Estado como la Autoridad máxima del país, su eficiencia y eficacia en materia de gestión ambiental y la participación ciudadana.
3. Incorporación preactiva de la participación ciudadana de la sociedad civil en la gestión ambiental.
4. Armonizar las demandas de la globalización con la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente, creación de una agenda ambiental que posea reglas claras que promuevan las inversiones ambientalmente amigables, como el ecoturismo, los bosques fijadores de carbono o la agricultura

orgánica.

5. Importancia del consenso como método para la sostenibilidad de las políticas ambientales.

6. Búsqueda de puntos de refuerzo entre los nuevos modelos económicos de la globalización y la gestión ambiental.

2.5. Las razones de la síntesis:²⁶

Esta es una síntesis nacional de la situación actual de la gestión ambiental. Integra los resultados de los diagnósticos sectoriales de agua (Diagnóstico de la Condición Ambiental del Agua, 1999. Guatemala, SIGA/SICA-CCAD-CEMAT), aire (Diagnóstico de la Condición Ambiental del Aire, 1999. Guatemala, SIGA/SICA-CCAD-CEMAT), manejo de residuos sólidos (Diagnóstico del Manejo de Residuos Sólidos Componente Guatemala, 1999, Guatemala SIGA/SICA-CCAD-CEMAT-ARMSA), y peligrosos (Diagnóstico del Subsector de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos, Componente Guatemala, 1999. Guatemala, SIGA/SICA-CCAD-CEMAT-ARMSA), y plaguicidas (Diagnóstico de uso actual de plaguicidas en Guatemala, 1999. Guatemala, SIGA/SICA-CCAD-CEMAT), talleres nacionales, talleres regionales, y análisis FODA, realizados en Guatemala en el transcurso del Proyecto Sistemas Integrados de Gestión y Calidad ambiental (SIGA).

Con esta síntesis se pretende ofrecer una visión actualizada sobre la condición ambiental del país, en la cual se consideran no sólo las limitaciones técnicas sino también las brechas jurídicas y el desempeño institucional. Esta visión actualizada permite observar puntos de conflicto, traslapes, vacíos institucionales, jurídicos y técnicos, identificación de los aspectos débiles, así como las fortalezas y oportunidades que faciliten la formulación de lineamientos estratégicos y posibles soluciones, que sean aplicables en la práctica, para el mejoramiento de la gestión integral ambiental.

2.6. Método para la obtención del análisis:

La situación ambiental del país ha sido analizada desde la perspectiva de la Norma ISO 14000, una de las más modernas y completas Normas que tratan

²⁶ <http://WWW.cemat.org/analisis.htm1>, pág. 1, 08/03/2006

sobre los Sistemas de Gestión Ambiental. Aunque la normativa de la Serie ISO 14000 fue elaborada para organizaciones y empresas, contiene definiciones y componentes que son fácilmente adaptables a las necesidades y a la actuación de las instituciones públicas y su gestión integral ambiental. De la adaptación de la terminología ISO 14000 al Proyecto SIGA se desprenden los conceptos usados en este análisis que permiten su armonización, tales como políticas ambientales y programas de implementación, lineamientos estratégicos de acción sectorial, marco institucional, procesos de monitoreo y control, participación y control social. Etc.

2.7. Definir la función de la regulación de uso de agua en el municipio de Chinautla como resultado del análisis del fundamento legal:

2.7.1 Situación actual:

La regulación y prestación de los servicios de agua potable y aguas residuales en el Municipio de Chinautla es eminentemente competente a la Municipalidad, autoridad local que deben regular, incluyendo la fijación de tarifas conforme lo dispone el Código Municipal.

El Código de Salud faculta al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para regular los servicios públicos aguas sanitariamente seguras y se disponga apropiadamente de las aguas residuales; y en cumplimiento de estos mandatos se tiene capacidad para cubrir cerca del 25% de las necesidades de vigilancia de los servicios del país. El Instituto de Fomento Municipal INFOM, conforme su ley orgánica, brinda asistencia técnica y financiera en todos los ámbitos del desarrollo municipal, incluyendo la prestación de estos servicios, pero no cuenta con una política institucional definida para lo mismo. Si bien INFOM implementó la organización del Sistema Nacional de Información de Agua Potable y Saneamiento SAS (1997), este sistema no ha sido consolidado, no publica datos y conforme información de primera mano, se estima información sobre cerca del 57% de las comunidades del país.

Conforme el Informe de Desarrollo Humano 2004, la población total del país se estima en 11, 385,337 millones de habitantes, de los cuales el

38,6% vive en áreas urbanas y 57% es indígena. De lo cual debe tomar referencia el Consejo Municipal de Chinautla, No existe una información desagregada de acceso y cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento en relación con las mujeres, niños, indígenas y personas en condiciones de pobreza, sino solo de carácter general: cobertura urbana y rural.

La información desarrollada en referencia para analizar al Municipio se toma estadística sectorial presenta dificultades de recolección y análisis, proviene de diferentes fuentes y obedece a criterios y conceptos heterogéneos. Por ello se consultó principalmente información de la Iniciativa de los Pueblos Indígenas y la Salud promovida y apoyada por la OPS, la cual se concentra en integrar a los pueblos indígenas al proceso de la gestión de la salud; y los pueblos indígenas, se centran en denunciar su histórica marginación y en exigir se amplíe el ejercicio de su ciudadanía, de los derechos políticos hacia los económicos y sociales, entre éstos, la salud, y como parte de ésta, el acceso a los servicios de agua. la OPS estima que en Guatemala carecen de servicio de agua potable cerca de 3.7 millones y de saneamiento adecuado, cerca de 4.2 millones de personas, Siendo las personas de escasos recursos económicos de las áreas marginales de las ciudades, especialmente de Ciudad de Guatemala, son quienes carecen de servicios o bien los prestados son de muy mala calidad y costo alto; y los pobres y los indígenas de las áreas rurales son quienes tienen menor oportunidad de acceso y/o reciben peores servicios y gastan más en salud. Dentro de esto está el desarrollo en sus funciones que regulan el servicio de agua en el Municipio de Chinautla.

Por otro lado, los servicios de agua potable y aguas residuales se estima con servicios de baja calidad, principalmente por los costos que si bien los sistemas de agua potable necesariamente deben ser operados y mantenidos los de saneamiento una vez construidos, ya no son objeto de mantenimiento de parte de las municipalidades y/o de los particulares

cuando se trata de sistemas individuales y con el transcurso del tiempo tienden a convertirse en una amenaza para la salud pública. En general, las tarifas de los servicios cubren parcialmente los costos de operar y mantener el sistema de abastecimiento y no cubren gasto alguno del sistema de disposición de aguas residuales. Esta situación también ha provocado que los sistemas municipales interconectados no se amplíen ni se mejoren, ha limitado el acceso de nuevos usuarios al sistema periferia de pueblos y ciudades y habitantes del área rural ha permitido la reproducción del círculo vicioso de baja calidad de los servicios, en general las estimaciones acerca de la calidad del servicio en Chinautla no es buena y las tarifas no cubren la fase de operación y mantenimiento en donde existen sistemas de conexión domiciliar; y en donde no los hay, la situación es aún mas delicada pues las aguas suministradas por medios no convencionales camiones cisternas y toneles son de menor calidad y el costo mucho más alto con la tarifa municipal. En cuanto a la continuidad y presión del servicio de agua potable, por lo regular no lo ofrece las 24 horas ni a buena presión; y en general el agua no recibe el tratamiento de desinfección necesario para asegurar que sea potable. El contexto social y la estructura familiar hace de las mujeres y los niños pobres de las áreas urbanas y rurales, sean indígenas o nó, los responsables de “acarrear” el agua necesaria para fines domésticos, tarea en la cual se estima emplean diariamente $\frac{1}{4}$ del tiempo útil. Si la fuente queda a menos de un kilómetro del poblado se considera de fácil Acceso. La baja calidad de los servicios en todos los Municipios del área urbana ha sido comprobada mediante estudios de casos realizados por empresas consultoras financiadas por el Banco Mundial para la Oficina de Modernización del Estado COPRE en el año 2002, En el 2003, en la cabecera municipal de Chinautla se pagaban Q25.00/mes por servicio domiciliar y en los asentamientos precarios hasta Q400.00/mes por agua en toneles, según estudio del Banco Mundial.

En estos Municipios del área urbana se demuestra que la falta de

regulación y acceso a los servicios públicos de agua potable y al saneamiento básico, unido a la falta de tratamiento o tratamiento deficiente del agua abastecida y el hecho que sólo se da tratamiento a cerca del 5% de las aguas residuales domésticas, explica por qué las enfermedades diarreicas son la segunda causa de morbilidad y mortalidad tanto infantil como de la población en general; y por qué las metas y objetivos del sector salud centran pocos esfuerzos en ampliar estas coberturas.

2.7.2 Marco legal del agua en el municipio de Chinautla:

El régimen jurídico de la regulación del agua en Chinautla carece de ley general y se integra por un conjunto de normas contenidas en diversas leyes comunes y especiales sin integrar un sistema de derecho de aguas, entendido como el régimen que norma la regulación y lo relativo al dominio, uso y aprovechamiento, conservación y administración del agua; el cual es diferente y se distingue del régimen legal de los servicios públicos de agua potable y saneamiento.

Régimen Legal de las Aguas que rigen en todos los Municipios del área urbana rural

1. Constitución Política de la Republica
2. Registro General de la Propiedad
3. Corte de Constitucionalidad
4. Tribunales de Justicia
5. Código Civil
6. Código Procesal Civil y Mercantil
7. Uso Común
8. Municipalidades
9. Código Civil Ordenanzas Municipales
10. Aprovechamientos Especiales Municipales
11. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
12. Ministerio de Energía y Minas Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
13. Código Municipal Reglamentos de riego Ley de Minería

14. Ley de Incentivos para el Código de Salud
15. Código Municipal
16. Protección de las personas
17. CONRED
18. Código Civil
19. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de origen natural o provocado
20. Protección del Recurso
21. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
22. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente
23. Instituto Nacional de Bosques
24. Consejo Nacional de Áreas Protegidas
25. Ley Forestal
26. Ley de Áreas Protegidas

2.7.3 Dominio de las aguas:

La Constitución Política (1985) define las aguas como bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles y supera la corriente de distinguir propiedad pública y privada de las aguas, Artículo 127. El criterio jurídico de incorporar al dominio público todas las aguas fue introducido por vez primera en un sistema jurídico de base romano, por el Texto Único Italiano (1923). Se basa en la aptitud obvia y natural del agua de satisfacer usos de interés general y privado en el criterio hidrológico de constituir el recurso un elemento fundamental del ciclo hidrológico. El carácter de bien público inalienable significa que las aguas no pueden ser enajenadas, vendidas, embargadas o dadas en garantía o de forma alguna limitar o modificar su dominio. El carácter de bien público imprescriptible significa que no pueden ser adquiridas en propiedad por ningún medio legal. El criterio jurídico de integrar todas las aguas al dominio público innova:

- a. El criterio legal de asociar la propiedad del agua a la naturaleza jurídica del predio donde “surge, discurre o se encuentra” lo cual implicaba reconocer tanto aguas de propiedad pública como aguas de

propiedad privada.

b. El criterio legal de individualizar las aguas según la forma como se manifiestan en la naturaleza pluviales, aguas vivas, manantiales, saltos de agua, arroyos, ríos navegables o flotables, caídas de agua, lagos, aguas muertas y aguas subterráneas (Colom, 1978: 42 – 56).

El régimen de propiedad pública de las aguas es la corriente mundialmente aceptada y observado por países como México, Brasil, Chile, Perú, Costa Rica, Panamá, España, Italia, Francia, Alemania, la mayoría de los estados miembros de los Estados Unidos de Norte América, Sudáfrica, China, entre otros. Limitaciones al dominio con ocasión de hacer efectivo un derecho de aprovechamiento especial de las aguas públicas. La Constitución garantiza la propiedad privada y limita su disposición a las normas legales, Artículo 39 y respecto al tema ahora abordado de importancia relevante lo son las restricciones y las servidumbres, pues se refieren a los medios necesarios para captar, conducir, aprovechar las aguas y disponer de las residuales o las ya utilizadas. Las restricciones consisten en no hacer, hacer o tolerar que se haga; surge de la convivencia cotidiana, no implican disminución de la propiedad y entre éstas se encuentran las definidas por el Código Civil (1963), como las siguientes:

a. No ejecutar labores ni construir obras en los álveos o cauces que puedan hacer variar el curso natural de las mismas en perjuicio de otro, cuya destrucción por la fuerza de las avenidas, pueda causar daño a predios, fábricas o establecimientos, fuentes, caminos o poblaciones, Artículo 580.

b. No mermar o distraer aguas públicas de su corriente superficial natural con ocasión de alumbrar aguas subterráneas, Artículo 581

c. Observar entre uno y otro alumbramiento cierta distancia, Artículos 582 y 583, la servidumbre consiste en un derecho real constituido a favor del titular de un derecho de aprovechamiento del agua, sobre propiedad ajena, con el objeto de captar, conducir o disponer de las aguas (Allende, 1972: 188 (2); derecho sujeto a inscripción en el Registro General de la Propiedad.

La legislación nacional contempla servidumbres tanto civiles—

voluntarias—como administrativas forzosas (Colom, 1978-73). Las civiles se constituyen por voluntad de las partes, salvo las naturales y la servidumbre de destino de padre de familia, y se rigen por la legislación civil; y las administrativas, las define la autoridad en función tanto del interés público como privado, se rigen por normas civiles, disposiciones especiales contenidas en la Ley de Transformación Agraria (1962) y en la ley de servidumbres de riego (1972).

Las servidumbres de agua contempladas en la legislación nacional son las siguientes:

- a. Servidumbre de acueducto por acequia descubierta, por acequia cubierta y por cañería o tubería.
- b. Servidumbre de desagüe y avenamiento
- c. Servidumbre de saca de agua
- d. Servidumbre de abrevadero
- e. Servidumbre de estribo
- f. Servidumbre de construcción de compuertas (Colom, 1978: 73-84).

La legislación nacional distingue entre servidumbre de acueducto urbana y rural; la primera abastece servicios públicos, edificios, poblaciones, jardines y fábricas, artículos 777 y 670 del Código Civil 106; y la segunda, los usos no comprendidos en la primera.

La servidumbre de saca de agua consiste en dar a personas el derecho de extraer agua para fines domésticos de fuentes de dominio público.

Transitando por un fundo ajeno, conlleva el derecho de paso, es discontinua y no aparente, personal y legalⁱⁱ

Las servidumbres de agua son herramienta clave para lograr una mejor regulación y asignación de los derechos de aprovechamiento especial pues sencillamente permiten “trasladar” aguas del lugar en donde se encuentran a donde se necesitan y felizmente asignaciones definidas como parte de procesos generales de gestión integrada del agua de todos los usos, todos los usuarios y todas las medidas de conservación.

CAPÍTULO III

3. Desarrollo legal de regulación del agua en el municipio de Chinautla

El tema de la regulación de los servicios públicos de agua potable y aguas residuales en el Municipio de Chinautla es un tema vigente si se acepta el acceso universal a los mismos, como una medida indispensable para satisfacer necesidades básicas y garantizar mínimos estándares de calidad de vida.

Como en la mayoría de países de la región Centroamericana, Guatemala aún enfrenta el reto de lograr cobertura universal de los servicios de agua potable y aguas residuales, y principalmente en el Municipio en mención por lo que el Consejo Municipal debe realizar esfuerzos integrales con el Consejo Metropolitana, para garantizar el ejercicio permanente del derecho al agua potable ofreciendo servicios de buena calidad y una adecuada regulación. El régimen jurídico del agua en Guatemala no cuenta con una ley general, sino se integra con diversas normas contenidas en numerosas leyes emitidas en diferentes períodos de tiempo, fundadas, además, en principios puramente subjetivos ya que se plantean en forma de probabilidades, esta situación, en nuestra opinión, no favorece la regulación ni el aprovechamiento y conservación integral de las aguas y por ello, tampoco garantiza el acceso a los diferentes tipos de uso ni asegura sea el doméstico el uso prioritario en el Municipio de Chinautla ya que este se rige con la misma base legal. La fragmentación de las disposiciones legales tampoco asegura la protección de las fuentes que abastecen los sistemas domésticos, las cuales son objeto de usurpación, derivarlas sin autorización para otros usos y de contaminación disposición de aguas residuales y desechos sólidos provenientes de diversas actividades productivas en las mismas.

En general se estima que el régimen legal de las aguas vigente no es observado ni por los propios organismos del estado y sus diversas agencias ni por los particulares y en la realidad se reproducen no pocas relaciones de poder económico y político que producen o reproducen esquemas de exclusión social y ambientalmente insostenible.

Los servicios públicos de agua potable y aguas residuales están regulados fundamentalmente por el Código Municipal de Chinautla y en el Código de Salud; el cual se da en todos los Municipios urbano y rurales por lo que compete a los municipios prestar, regular y fiscalizarlos. Este enfoque legal convierte a las autoridades legales en juez y parte de la prestación de los servicios en cuestión y por lo tanto no ha podido garantizar cobertura universal y servicios de buena calidad a toda la población del área.

El Código Municipal autoriza al Consejo Municipal de Chinautla a contratar actividades parte del proceso de prestar estos servicios así como a concesionar su prestación a terceros, reservándose siempre la facultad de fijar tarifas.

Evidencia empírica señala que en el Municipio los servicios municipales prestados son de baja calidad, que los municipios de hecho subsidian el servicio prestado en los cascos urbanos, no tienen capacidad para ampliarlos ni estiman el costo real de proveerlos, en parte, porque las tarifas no responden a una estructura definida ni a un régimen diferenciado según destino y usuarios y en parte, porque no cuenta con la capacidad institucional instalada necesaria. Por lo que se debe implementar un reglamento de Regulación del Servicio de agua en el Municipio

Evidencia empírica también señala que la mayoría de servicios públicos de agua potable carecen del respectivo derecho de aprovechamiento de las aguas públicas, lo cual pone en riesgo el interés de los usuarios y es motivo de no pocos conflictos tanto con otro tipo de usuarios como con otras necesidades domésticas.

Se debe respaldar con el Código de Salud que establece con normas claras en relación con la calidad del agua para consumo doméstico y respecto a la forma de disponer de las aguas residuales las cuales deben observar y cumplir todas el Consejo Municipal

Crear un programa nacional para facilitar la regulación del agua y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones sanitarias del gobierno central, el Legislativo reitera la emisión de normas tipificando como delito tal incumplimiento y el Ejecutivo hace las denuncias respectivas de no clorar el agua. Estas medidas

legales de excepción son aleccionadoras pero no promueven mecanismos regulatorios, financieros y técnicos para hacer una realidad el cumplimiento de tales normas sanitarias de parte de los prestadores.

3.1 Uso y Aprovechamiento de las aguas en el municipio de Chinautla:

El régimen del uso de las aguas de dominio público en el Municipio de Chinautla se debe fundar en disposiciones constitucionales que mandan se organice en función del interés social, en la obligación de los usuarios de reforestar las riberas y en el establecimiento de servidumbres administrativas para hacer operativos los respectivos derechos, Artículos 127 y 128. Contienen normas relativas a la regulación el uso y aprovechamiento de las aguas, el Código Civil (1933), el Código Civil (1963); y disposiciones especiales para las aguas afectas a fines agrarios, el régimen de aguas y regadíos de la Ley de Transformación Agraria (1962). La legislación civil (1933 y 1963) norma se puede regular y destinar las aguas de dominio público a usos comunes y a aprovechamientos especiales. El uso común de las aguas se refiere al derecho de toda persona de satisfacer de forma directa, anónima e individual necesidades básicas, esenciales y recreativas, como beber agua, bañarse, lavar ropa, abreviar ganado, navegar y pescar.

Nuestra legislación contempla el uso común para fines doméstico, de navegación y pesca, Artículos 588, 589, 590 y 596 (1933) Código Civil, el uso común para fines domésticos aún se presta en la mayoría de cabeceras municipales del país, incluyendo Ciudad de Guatemala, mediante pilas a donde las personas acuden a lavar ropa y mediante “chorros” a donde acuden a tomar y/o abastecerse de agua en recipientes portátiles para fines domésticos. La legislación civil manda ejercitar el aprovechamiento especial mediante concesión otorgada por autoridad competente, para destino definido, por un caudal determinado y si bien conlleva el uso exclusivo a una determinada cantidad de agua, se ejercita sin perjuicio de tercero y el derecho de aprovechamiento puede ser objeto de expropiación por razones de utilidad pública ó interés social. **El aprovechamiento y regulación** especial de las aguas públicas se refiere a los usos que debido a su importancia, magnitud

ó incidencia económica, social ó ambiental, requieren seguridad jurídica y certeza hídrica y por ello se sujetan al otorgamiento formal de la administración, tal el caso de las aguas destinadas a fines domésticos. Estos derechos implican la creación de un derecho subjetivo de uso sobre aguas de dominio público a favor de persona determinada y el título respectivo se integra al patrimonio del titular, es decir el derecho de aprovechamiento no la regulación y propiedad de las aguas, y es oponible frente a terceros. Conforme la teoría y la legislación comparada, los derechos de aprovechamiento especial son de carácter temporal, es decir se otorgan por plazo definido; son onerosos pues conllevan el pago de las obligaciones establecidas en la ley; y son privativos, es decir, el titular tiene derecho exclusivo al uso de las aguas concedidasⁱⁱⁱ

El régimen de asignación de derechos de aprovechamiento especial es en sí el tema central de las Leyes de Aguas; y la concesión, asignación, permiso ó autorización para ejercerlo, el medio para vincular a todo usuario con el propietario del bien en este caso el Estado y para acreditar el derecho de aprovechamiento a favor del titular frente a terceros. Esto significa que todo sistema de obras y aguas para la regulación y el abastecimiento doméstico debe contar, con un derecho de aprovechamiento especial sobre determinada fuente y cantidad de agua, lo cual es independiente al régimen legal de prestación de servicios. Conforme el numeral 9) del Artículo 1125 del Código Civil (1963) todo aprovechamiento especial de aguas públicas está sujeto a inscripción en el Registro General de la Propiedad para gozar de seguridad jurídica.

Forma de adquirir derechos. Las normas generales para otorgar derechos de aprovechamiento especial de las aguas públicas están contenidas en el Código Civil (1933) y se refieren a lo siguiente:

- a. Todo aprovechamiento está sujeto al otorgamiento de la autoridad, mediante una concesión administrativa.
- b. Todo derecho se otorga a solicitud de parte, sin perjuicio de tercero, para destino definido, por plazo determinado y ampara una cantidad determinada de agua expresada en metros cúbicos por segundo, Artículos 593, 595 y 596

- c. Toda derecho de aprovechamiento conlleva los medios necesarios para ejercitarlo, Artículo 594
- d. Toda concesión conlleva el derecho exclusivo de uso sobre determinadas aguas del dominio público, Artículo 609
- e. En caso de disminución de la disponibilidad de la fuente, el primero en tiempo primero en derecho, Artículo 609.
- f. La administración no responde por la falta o disminución del caudal concedido, Artículo 597.
- g. El ejercicio de los derechos de aprovechamiento está limitado por razones de utilidad y necesidad pública y pueden ser modificados temporalmente, por razones de orden público, Artículos 599 y 600.

Como norma excepcional para adquirir derechos de aprovechamiento especial, el Código Civil (1933) contempla la prescripción adquisitiva, la cual opera cuando una persona ha disfrutado de aguas de dominio público de manera pública y constante, sin oposición de la autoridad o de tercero, durante diez años consecutivos, Artículo 592.

3.2 El mecanismo legal de la prescripción adquisitiva:

Debe ser utilizado por la Municipalidad de Chinautla para regularizar su derecho al aprovechamiento especial de las aguas, pues en su mayoría se encuentran en esta situación. Documentar y acreditar estos derechos es un reto y una necesidad para contribuir a la paz social del Municipio.

3.3 Autoridad competente.

Si bien las disposiciones del Código Civil (1933) contienen el único conjunto de disposiciones relacionadas con el otorgamiento de derechos de regulación y aprovechamiento especial de las aguas públicas, no para la prestación de los servicios públicos de agua potable y aguas residuales lo cual norma el Código Municipal, ninguna autoridad lo aplica y la cual debe ser aplicada por esta. Los derechos de aprovechamiento formalmente existentes derivan en su mayoría de la facultad ejercida por el Ministerio de Agricultura entre 1970 y 1997, conforme el decreto 102-70, modificación a la Ley del Organismo Ejecutivo de 1945, ya derogada.

3.4. Prioridad y regulación para su uso:

El principio rector lo define la Constitución al establecer que la regulación el aprovechamiento, uso y goce de las aguas priva el interés social, artículo 126. En ausencia de una ley de aguas y considerando los principios constitucionales del interés público privado sobre el particular, del derecho a la salud y el derecho a un ambiente sano, se deduce, es prioritario el uso de las aguas públicas para fines domésticos, es decir se satisfacen previo a cualquier otro uso.

Tipos de Aprovechamientos Especiales del Agua. Se trata del doméstico, agrícola, pecuario, navegación, turístico, minero y demás, cuyo ejercicio está parcialmente normado por leyes relativas al sector que demanda el agua.

3.5 Régimen legal de los aprovechamientos especiales del agua para el municipio de Chinautla:

Tipo de Aprovechamiento

1. Aspecto regulado
2. Ley
3. Doméstico
4. Calidad del agua para consumo humano
5. Calidad del agua para el abastecimiento doméstico
6. Uso medicinal del agua Manejo aguas residuales
7. Código de Salud
8. Doméstico
9. Prestación de servicios de agua potable y aguas residuales
10. Código Municipal
11. Agrícola
12. Mini riego
13. Empleo de artefactos
14. Ley de Transformación Agraria Reglamento de Riego
15. Reglamento de Operación, Conservación y Administración de los Distritos de riego

16. Reglamento para la Construcción, Operación y Administración de Sistemas de mini riego
17. Piscícola
18. Como aprovechar la fauna acuática
19. Ley General de Pesca y Acuicultura
20. Energético
21. Uso hidroeléctrico
22. Ley General de Energía
23. Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable
24. Minero
25. Empleo aguas encontradas
26. Ley de Minería
27. Turístico
28. Declaración de zonas de interés
29. Ley Orgánica del Instituto Nacional de Turismo
30. Navegación
31. El agua como medio

3.6 Reglamento de rumbo y gobierno:

La mayoría de complejos turísticos existentes en el Municipio debe ser declarados por la Junta Directiva del Instituto nacional de Turismo INGUAT como zonas de desarrollo turístico, entendidas como bellezas escénicas y/o complejos naturales y culturales, pero ninguna de estas declaraciones ha normado cómo debieran proceder quienes aprovechan los diversos recursos dentro de las áreas de desarrollo turístico. No conozco ningún caso concreto de competencia entre turistas y comunidades, en general el agua se contamina, los servicios no se mejoran y tanto turistas como pobladores están expuestos a las externalidades ambientales. Identificar todas las zonas y su régimen, será objeto de otro trabajo pues la información no esta sistematizada^{iv}.

3.7 Condiciones de uso:

Entre las condiciones generales de uso está la de protección de derechos de terceros, contemplada en el Código Civil; el uso eficiente,

contemplado en el régimen de aguas y regadíos de la Ley de Transformación Agraria (1962); y el uso efectivo resultado de aplicar la caducidad como medio para dar por terminado un derecho de aprovechamiento. Los criterios del uso eficiente y efectivo son fundamentales para evitar la especulación de los derechos de aprovechamiento de las aguas, pues por un lado obligan sean utilizadas según necesidades productivas y por el otro, solo amparan las aguas efectivamente utilizadas.

3.8 Conservación de las aguas:

Estas disposiciones se refieren a medidas de protección, abundamiento y recuperación de las aguas. Las primeras incluyen normas para proteger a las personas ante eventos hídricos extraordinarios así como para proteger al recurso de las acciones sociales.

Las medidas de protección contenidas en el Código Civil autorizan a los propietarios de los predios lindantes con cauces públicos, la construcción de obras de defensa para protegerse de las aguas--plantaciones, estacadas o revestimientos; así como a desecar y sanear lagunas ó terrenos pantanosos y encharcadazos, Artículos 684 y 685

3.9 Las medidas legales de abundamiento:

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

La Ley Forestal establece normas a favor de la protección y abundamiento de las aguas, área protegida” la cual tiene por objeto, entre otros, la conservación, manejo racional y restauración del suelo y el agua, en las zona de recarga hídrica, considerada como las áreas superficiales asociadas a una cuenca determinada, que colectan y permiten la infiltración del agua hacia niveles friáticos y/o acuíferos, Artículo 4; para la recuperación de las condiciones físicas de las cuencas hidrográficas, Artículo 47. La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (1986) en su artículo 15 expresamente

atribuye al MARN las funciones de protección, conservación y uso eficiente del agua y de las cuencas hídricas; y el artículo 8, manda se elabore estudio de impacto ambiental para toda obra o trabajo que implique impactos a los recursos hídricos. En cuanto a la protección de la infraestructura de los servicios de agua potable y aguas residuales, si bien la oficina de la Coordinadora Nacional de Desastres CONRED tiene como fin establecer mecanismos, procedimientos y normas para reducir impactos provocados por eventos naturales o artificiales, no tiene definida una estrategia para proteger la integridad de los sistemas de abastecimiento doméstico (OPS/OMS, 1995). El Código Penal incluye un título relativo a los delitos contra la seguridad colectiva tales como el estrago puede ser causado por inundación el incendio y la inutilización de defensas, Artículos 284, 285 y 286; y delitos de atentado contra la seguridad del transporte marítimo, fluvial y aéreo y contra la seguridad los servicios de utilidad pública entre éstos los de agua potable y aguas residuales, Artículos 290, 294 y 297, los cuales protegen a las personas y la inversión pública.

3.10 Medidas de recuperación:

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales basado en el Artículo 15 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente es el responsable de velar por la recuperación de la calidad y cantidad de las aguas, superficiales y subterráneas; y para el efecto emitió el Reglamento (2005) en sustitución del Reglamento de Requisitos Mínimos y sus Límites Máximos Permisibles de Contaminación (1989), nunca aplicado, y sustituido por el Reglamento de Aguas Residuales aprobado en el mes de febrero 2005.

3.11 El código de salud:

También establece normas para prevenir la contaminación de las aguas para fines domésticos y para el adecuado manejo y disposición de las aguas residuales producidas por estos sistemas. Compete al Ministerio de Salud, vigilar la calidad de esta agua así como de la embotellada.

3.12 Administración y regulación de las aguas:

La dispersión de las disposiciones acerca de la regulación el uso,

aprovechamiento y conservación del agua en el Municipio de Chinautla se refleja también en su administración. La situación más crítica radica en que ninguna institución tiene a su cargo la gestión integral de las aguas ni institución alguna centraliza el otorgamiento de derechos de aprovechamiento especial ni las medidas de conservación por lo que se debe establecer un plan, programa o presupuesto para desarrollar y responsabilizar este proceso de regulación.

3.13 Las atribuciones básicas:

Consisten en las de política, planificación y presupuesto, investigación, dirección, regulación, otorgar derechos, conservar y vigilar, de las cuales se ejercen parcialmente algunas pero en general se considera el desempeño público de la administración del agua muy pobre como puede constatarse en el estado físico de las aguas, en la insatisfacción de demandas, la salud pública y las diversas prácticas de uso. El Consejo Municipal de Chinautla y entes públicos debiera ejercer estas atribuciones.

Atribuciones de la regulación y Administración del Agua basado en Política, planificación y presupuesto Municipal, siendo los siguientes entes:

1. SEGEPLAN
2. Ministerio de Finanzas Públicas
3. INSIVUMEH
4. INDE
5. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación Ministerio de Energía y Minas
6. Autoridades de Cuenca y Regulación
7. Instituto de Fomento Municipal
8. Otorgamiento de Derechos
9. Ministerio de Energía y Minas Municipalidades
10. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales INAB y CONAP
11. Autoridades de Cuenca
12. Vigilancia Administrativa
13. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Ministerio de Salud y Asistencia Social

14. Vigilancia Judicial
15. Ministerio Público
16. Procuraduría General de la Nación^v

Marco Legal de la regulación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento el régimen legal se refiere a la prestación en sí de los servicios públicos, el cual se enmarca dentro de la normativa constitucional prohibición de monopolios y municipio ente prestador regidos fundamentalmente por el Código Municipal y el Código de Salud y supletoriamente por la Ley de Defensa del Consumidor.

El régimen de los servicios públicos de agua potable y saneamiento se distingue claramente del régimen legal de aprovechamiento de las aguas públicas descrito anteriormente y se relacionan porque todo servicio de abastecimiento de agua potable debiera gozar de un derecho de aprovechamiento especial respecto a las fuentes de agua que lo surten, otorgado por autoridad competente precisamente para garantizar el abasto del servicio, el cual conforme el Código Civil (1933) y en ausencia de la Ley de Aguas corresponde otorgarlo al municipio en donde se “encuentran, surgen ó discurren” las aguas, Artículo 613.

Conforme la Constitución y el Código Municipal el municipio es el prestador de los servicios públicos esenciales, entre éstos, el de agua potable y aguas residuales. El Código le atribuye la competencia de su establecimiento, planificación, reglamentación, programación, control y evaluación, manda formen parte de los planes de ordenamiento territorial municipal y norma deben destinarse fondos municipales para los servicios, Artículo 234 de la Constitución y 35 (e), 68 (a), 79, 83 , 142 (b) y (d) y 130 del Código.

Conforme el Artículo 72 del Código Municipal, como prestador de servicios el municipio de Chinautla está facultado y obligado a lo siguiente:

- a. Regular y prestar los servicios públicos de agua potable y aguas residuales
- b. Garantizar su funcionamiento eficaz, seguro y continuo.
- c. Determinar y cobrar las tasas y contribuciones de los servicios municipales.

Los criterios legales para fijar tasas y contribuciones son la equidad y justicia; el económico, cubrir “preferentemente” los costos de operación, mantenimiento y el pago de deuda contraída para prestarlos; y el criterio en cuanto al servicio, mejorar la calidad y ampliar la cobertura, Artículos 72 y 102. el Municipio de Chinautla tiene la potestad de fijar estas tasas de forma independiente sin contar con referente alguno de carácter nacional, lo cual debido a la poca capacidad de administración y a la falta de incidencia real de la asistencia prestado por INFOM, ha convertido las tasas en un verdadera brecha tanto para mejorar la calidad de los servicios como para superar situaciones de inequidad precisamente respecto a la población pobre, especialmente la rural. El Código Municipal contempla tres opciones para operar y mantener estos servicios: el municipio, mancomunidades de municipios y concesionarios de servicios. En el primer y segundo casos, se trata de operadores de pleno derecho y el tercer caso, el municipio faculta a un tercero mediante una concesión de servicios formalizada en un contrato de derecho público, Artículos 73 y 74.

En el contrato de concesión de prestación de servicios deben fijarse las condiciones generales, garantías de funcionamiento, plazo no mayor de veinticinco años cómo se procederá al cumplirse el mismo, etc. En todo caso, el concesionario queda sujeto a la fiscalización municipal y de la Contraloría General de Cuentas y las controversias surgidas con ocasión de la interpretación y cumplimiento del contrato compete resolverlas al Juez Municipal, salvo pacto en contrario, Artículos 74, 75 y 165 del Código Municipal. Conforme el Artículo 76, el municipio tiene la potestad de intervenir temporalmente los servicios públicos concesionados en los casos siguientes:

1. Cuando sea administrado y prestado deficientemente
2. Cuando deje de prestarse sin mediar autorización alguna
3. Cuando el concesionario falte al cumplimiento de las ordenanzas y reglamentos municipales o a las obligaciones contractuales contraídas.

Conforme el Artículo 77, los contratos de concesión pueden ser revocados por el Municipio en los siguientes casos:

1. Por declaratoria de lesividad de contrato acordada por el Concejo Municipal.
2. Por violación de disposiciones relativas al orden público y al interés social
3. Por incumplimiento de disposiciones de carácter general o local, relativas a la salud e higiene públicas y protección del medio ambiente
4. Por constatar deficiencias insubsanables del servicio.

Respecto a cómo se organiza para cumplir el mandato de prestar los servicios, el Código deja en libertad al municipio, únicamente instituye la Comisión Municipal de Servicios, Infraestructura, Ordenamiento Territorial, Urbanismo y Vivienda y norma como atribución del coordinador de la Oficina Municipal de Planificación, mantener el inventario de la infraestructura social y productiva y de la cobertura de los servicios públicos de cada poblado, Artículos 36 (3) y 96,literal (e).

Las formas de organización observadas como más comunes son:

1. Establecer una línea de mando entre Alcalde, Tesorero y Fontanero
2. Crear un Departamento Municipal de Agua y en los últimos años
3. Organizar Empresas Municipales de Agua,

A su función de vigilar la prestación de los mismos, la organización interna es sumamente básica, financiera y administrativamente debe existir una separación entre los costos, gastos e ingresos de estos servicios y los demás servicios municipales prestados, los registros de usuarios deben estar actualizados, se debe conocer cuanta agua entra al sistema y cuanta se consume o se pierde por fallas y la operación en sí de los sistemas es hidráulicamente muy pobre (OPS/OMS; 1995; Fundación Solar; 1999: 78; RT I/USAID: 2003).

En las publicaciones del Diario Oficial se debe identificar el otorgamiento de concesión municipal alguna a favor de un concesionario privado, salvo la concedida en 1923 por el Ejecutivo en la ciudad de Guatemala Agua Mariscal, mas si se identifica la constante aprobación de reglamentos de prestación de servicios de agua potable para diversos emprendimientos de vivienda en el áreas, cuyo contenido se limita a normar

el derecho de conexión y las tarifas, así como regular la calidad del servicio ó bien, lo más importante, a proteger los intereses de los usuarios. La aprobación de estos reglamentos de hecho conlleva la delegación municipal del servicio aunque no medie formalmente contrato de concesión.

El Código de Salud considera los servicios de agua potable y aguas residuales como parte de las actividades de promoción y prevención de la salud y de las acciones de prevención y control de enfermedades conducidas por el agua, Artículos 124, 38 © y 67 ©; sujeta a todo operador, municipal, público a privado al cumplimiento de las normas sanitarias y de administración, construcción y mantenimiento emitidas por el Ministerio de Salud; y dispone le corresponde definir la política del gobierno central en coordinación con los municipios, INFOM y demás entidades sectoriales, la cual debe distinguir entre urbano y rural y además coordinarse con organizaciones no gubernamentales, Artículos 78, 82, 85 y 93.

Respecto a los operadores, el Código norma obligaciones previas a iniciar la prestación del servicio:

1. Obtener certificado en donde conste que las aguas tienen aptitud para satisfacer usos domésticos
2. Purificar el agua conforme las normas y con su asistencia técnica, Artículos 88 y 87.

Respecto a la protección de fuentes, norma corresponde al prestador, es decir al municipio, y establece las prohibiciones siguientes:

1. Talar árboles que protegen fuentes de agua
2. Disponer (en las fuentes de agua) de contaminantes de origen industrial y agroindustrial sin recibir el tratamiento respectivo
3. Usar las aguas residuales no tratadas para cultivo de alimentos
4. Descargar a las fuentes de agua, superficiales o subterráneas, aguas residuales no tratadas, Artículos 94, 84, 90 y 97.

Respecto al acceso a las fuentes de agua para fines domésticos, el Código de Salud prevé la declaratoria de utilidad pública e interés público, Artículo 81.

Respecto al acceso de la población a los servicios de agua potable

y aguas residuales, el Código de Salud lo contempla como un derecho y como una obligación. Es decir, en donde se preste el servicio, el vecino está obligado a conectarse, como vecino no puede optar por no hacerlo, Artículos 89 y 99.

Respecto a las aguas residuales y la disposición adecuada de excretas, el Código de Salud introduce la responsabilidad “colectiva” de los usuarios de una cuenca, quienes con la asistencia técnica del MINSAL deben actuar de forma coordinada e integral para disponer adecuadamente de los desechos y para proteger los mantos freáticos y los cuerpos de agua con ocasión de introducir sistemas de letrinas, artículos 96 y 88. El sistema de infracciones del Código de Salud está contenido en el Artículo 226 e incluye acciones y omisiones relacionadas con los servicios de agua potable y aguas residuales, entre las cuales destacan infracciones que pudieran cometer los operadores de servicio y otros, los usuarios, como los siguientes:

1. Operadores de servicios, cuando no purifican el agua abastecida
2. Operadores de servicios, poner en funcionamiento sistema de abastecimiento de agua, sin certificado de potabilidad
3. Operadores, suspender el servicio, salvo fuerza mayor, morosidad o consumo fraudulento

Las sanciones administrativas contempladas la multa y la clausura definitiva de establecimientos, incluyendo los servicios de agua que carecen de la autorización sanitaria y del certificado de potabilidad. El monto de las multas lo fija entre dos y ciento cincuenta salarios mínimos vigentes para las actividades no agrícolas, Artículos 222, 223 y 219 (b).

Ley de Protección al Consumidor (2003) si bien sujeta a sus disposiciones a los proveedores y usuarios o consumidores, excluye de este control a los servicios públicos regidos por leyes especiales, tal el caso de los servicios de agua potable y aguas residuales y sus normas solo pueden aplicarse de forma supletoria y aporta definiciones clave. Entiende por proveedor a toda persona individual o jurídica de carácter público privado, nacional o extranjera, que en nombre propio o por cuenta ajena, con o sin ánimo de lucro, realice actividades de prestación de servicios a consumidores o usuarios en el territorio

nacional y por las que cobre precio o tarifa; por Servicios Públicos, los prestados de forma general al público, dentro de los cuales incluye el agua potable prestados, drenajes, recolección de desechos, transporte, artículo 3; y por Usuario, la persona individual o jurídica que adquiere a título oneroso o por derecho establecido legalmente, servicios prestados o suministrados por proveedores de carácter público o privado. Faculta a la Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor del Ministerio de Economía para intervenir en la verificación del buen funcionamiento de los instrumentos de medición de los servicios, incluida el agua potable o cualquier otro similar y para el efecto coordina acciones con el ente prestador del servicio; y norma los procedimientos y contenidos básicos de cobro y facturación, Artículo 36 facturas o requerimientos entregadas al consumidor o usuario con no menos de veinte días calendario de anticipación a la fecha de su vencimiento, expresarán como mínimo el consumo real, la tarifa aplicada, período de facturación y prohíbe cobros en base a promedios históricos de consumo. En cuanto a los servicios objeto de este informe, esta dirección solo interviene a solicitud de parte y para casos puntuales sin ejercer ninguna fiscalización.

En función de proteger los servicios públicos de agua potable de atentados contra la salud, el Artículo 302 del Código Penal tipifica el delito de envenenamiento de agua envenenar, contaminar o adulterar intencionalmente el agua de uso común o particular—el cual sanciona con prisión fijada entre dos y ocho años.

3.14 Régimen legal del derecho al acceso del agua:

Como parte de los derechos humanos incluidos en las garantías individuales por la Constitución se encuentra el derecho a la salud integral, física, psicológica y social. Conforme la normas de la Organización Mundial de la Salud y del Código de Salud, el agua es un alimento esencial para la salud y cuando la Constitución norma se aprovecharán las aguas en función del interés social y que privan las necesidades de las comunidades frente a los aprovechamientos privados, le otorga a las necesidades domésticas prioridad frente a todos los demás usos del agua. En

sus disposiciones y como antes se apuntó, el Código de Salud manda se logre cobertura universal y obliga se conecten a los respectivos sistemas y convierte este derecho de acceso en una obligación de salud una vez esté disponible. En todo caso, el texto de la Observación general No. 15 del 2002 respecto del derecho al agua, informan el proceso nacional de emisión de leyes (Congreso de la República) y el de formulación de políticas de estado (Ejecutivo).

3.14.1 ¿Cómo debe cumplir el Estado su obligación legal de respetar, proteger y garantizar el derecho al agua en el municipio de Chinautla?

A nivel del organismo legislativo, al emitir leyes como el Código de Salud y el Código Municipal que promueve la cobertura universal y de buena calidad de los servicios de agua potable y aguas residuales; y cuando aprueba el presupuesto asignando recursos para el sector agua potable y saneamiento el cual ha significado en los últimos años entre el 2.3 % y el 3.5 % del mismo.

Desde el Organismo Ejecutivo, mediante emisión de la política gubernamental de Guate-Solidaria, orientando recursos del Estado a los municipios con mayor índice de inseguridad alimentaria e incluyendo en el proyecto de presupuesto anual asignaciones específicas para ser invertidas en agua potable y saneamiento.

Los municipios también definen políticas locales y respecto al agua potable evidencia empírica da cuenta de la tendencia siguiente. Los servicios asumidos por el municipio son para satisfacer la demanda urbana por lo cual cobran tasas por debajo de los costos de operación y mantenimiento y generalmente no se incluye cargo alguno por recuperación de la inversión, subsidiando de hecho este servicio. En contraposición, la política municipal rural, la cual se caracteriza por contar con aportes parciales del municipio para la inversión inicial de las obras, los emprendimientos y servicios quedan a cargo de las propias comunidades, quienes gestionan proyectos y en muchos casos aportan recursos jornales y materiales locales y se hacen cargo de operar y mantener los sistemas asumiendo los costos reales. El

control del municipio respecto a los operadores rurales y la calidad del servicio, no se da aún la situación de la cobertura de agua potable y saneamiento es diversa y pareciera que los pobres, de las áreas urbanas y rurales, las mujeres pobres e indígenas de las áreas rurales, son quienes se encuentran en condiciones menos favorables para satisfacer el derecho de acceso al agua para consumo doméstico y quienes finalmente pagan más por los servicios, sea porque adquieren el líquido de los “aguateros” y/o porque la calidad de la misma es tan mala que buena parte del presupuesto familiar sirve para pagar tratamientos médicos por diarrea (Basterrechea; 2004).

Si bien se han formulado diagnósticos y propuestas sectoriales a partir de la visión del estado y de la Organización Panamericana de la Salud, la sociedad civil no ha hecho un planteamiento global respecto a los servicios de agua potable y aguas residuales; el Ejecutivo tampoco ha definido una política gubernamental y el legislativo más allá de las leyes descritas, no ha emitido una ley especial en materia de servicios de agua potable y aguas residuales, todo lo cual abona en contra del ejercicio pleno del derecho de acceso al agua para fines domésticos, especialmente de las personas que habitan en las áreas peri urbanas y rurales.

El Congreso de la República existe un anteproyecto denominado “Ley de Concesiones”, iniciativa 3041, presentada en julio del 2004, mediante la cual se regula de forma general como el estado puede dar en concesión al sector privado nacional e internacional, la producción de bienes y la prestación de servicios haciendo uso y disfrutando o no de bienes del dominio público. El anteproyecto consta de 52 artículos organizados en IX capítulos: I, Disposiciones Generales, II Marco Jurídico de la Concesión, III Derechos y Obligaciones del Concedente y del Concesionario, IV, Régimen de la Licitación Pública para Concesiones, V, De los Bienes de Dominio Público al Servicio de la Concesión, VI Intervención y Terminación de la Concesión, VII

Resolución de Controversias, VIII Medios de Impugnación y IX Disposiciones Finales.

El proyecto no incluye exposición de motivos reales y formales que establezcan la regulación del recurso hídrico ni la forma de pago mucho menos el beneficio que se le pueda dar a la población guatemalteca específicamente al del área rural, previo a ser trasladada al pleno del Congreso obtuvo dictamen favorable de las Comisiones de la Pequeña y Mediana Empresa, Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas y Descentralización y Desarrollo, estas organizaciones ven el recurso hídrico para Guatemala como una forma de comercialización específicamente para beneficio empresarial por lo que ninguno de los cuales hace un análisis ni fondo ni forma y fue parte de la Agenda Legislativo del año 2005 y 2006.

Como se establece una de las formas que fomenta la propuesta de ley después de revisar los considerandos de la propuesta de ley, pareciera que el espíritu del legislador es superar las limitaciones económicas, financieras y técnicas del estado para hacerse cargo de prestar servicios públicos y garantizar la inversión de capitales privados y la obtención de renta.

Esta situación en particular no al Municipio de Chinautla no le beneficio ya que la creación del Reglamento para la Regulación del agua es para lograr que los habitantes del municipio en mención puedan tener el recurso necesario para satisfacer las necesidades que se den para este recurso así mismo cobrar por el servicio como también mantener la calidad ya que esta recaudación permitiría no solo mantener los sistemas hídricos en buen estado para un recurso hídrico de calidad así como también un recurso ilimitado para satisfacer la demanda, esto tendría que ser respaldado por el código municipal y los demás entes y reglamentos que protegen el medio ambiente y los recursos naturales.

Por lo que la propuesta ley que esta en el congreso no fortalece la institucionalidad pública ni garantizar acceso universal ni proteger los derechos de los consumidores, de tal manera que no es viable para la

propuesta establecida.

Los considerandos mencionan las posibles áreas o actividades que pudieran ser objeto de regulación de la ley son:

Puertos

Aeropuertos

Líneas férreas

Sistemas de comunicación masiva

Gasoductos

Oleoductos

Represas

Conservación de ecosistemas “muchos de ellos esenciales”.

El texto del proyecto de Ley crea la concesión como la forma jurídica moderna idónea de prestar servicios; en los literales E y F, del artículo 10, hace mención expresa de la construcción y/o mantenimiento de acueductos y servicios de saneamiento y recuperación ambiental.

Se asume se refiere a bienes y servicios de gran envergadura, pues si bien son acordadas por la autoridad administrativa, previo proceso de licitación pública de carácter nacional e internacional, deben ser aprobadas por el propio Congreso de la República.

Las modalidades instituidas de concesión son la concesión para la construcción de obras de infraestructura pública

La concesión para gestión de servicios riesgo del concesionario, la gestión interesada riesgo compartido entre administración y concesionario; sociedad de economía mixta y otras, artículo 12.

Los cobros de parte del concesionario según términos del contrato. Instituye derechos y obligaciones del concesionario y del concedente, a quien no lo faculta expresamente para adoptar medidas en función del interés público ni para garantizar los derechos del consumidor.

Lo cual delega al propio concesionario convirtiéndolo en juez y parte pero si autoriza al concesionario a reclamar indemnización por daños y

perjuicios al Estado.

La concesión se gestiona desde la entidad administrativa a cuyo cargo se encuentran la producción de bienes o prestación de servicios, observa el procedimiento de licitación pública, el cual abona a favor de la transparencia y su otorgamiento requiere el acuerdo de la autoridad administrativa y la aprobación del Jefe del Ejecutivo en Consejo de Ministros y del Congreso de la República.

El régimen legal contenido formalmente contempla los aspectos legales tradicionales de otorgar una concesión: autoridad concedente, objeto de las concesiones, plazo hasta 50 años; derechos y obligaciones de las partes, procedimiento de la licitación, causas para dar por terminado un contrato, recursos administrativos, como resolver controversias.

Es fundamental que este anteproyecto sea bien revisado con el fin de quedar claro que la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento compete por norma constitucional y específicamente al municipio ya está regulada la forma como puede delegarse su prestación.

Por lo tanto, no le serían aplicables a los servicios de agua potable y saneamiento las normas de la ley de Concesiones, sin una reforma constitucional y una modificación del Código Municipal. por lo que el beneficio que debe marca el respaldo jurídico en el recurso hídrico tanto su regulación, mantenimiento y evitar la contaminación principalmente en el reglamento propuesto para la Municipalidad de Chinautla la cual busca respaldo jurídico para el cuidado del agua su regulación y la asistencia de dicho recurso a la población en un justo tiempo y con buena calidad de recurso.

En todo caso, dado el nivel de gobernabilidad del país, nivel 3 de 10, y la histórica y sistemática incapacidad del Estado de proteger el interés público en función de los marginados y discriminados, poco puede esperarse de una ley cuyo cumplimiento se prevé no podrá ser eficientemente vigilado por el Estado.

La gobernabilidad específica del agua también es precaria, pues no se cuenta con una ley general ni con una autoridad nacional para su administración, lo cual impide definir y asegurar derechos de aprovechamiento, entre éstos, los destinados a los servicios de agua potable.

Por lo que el Consejo Municipal debe ser la base para crear el Reglamento Municipal de Chinautla el cual se debe desarrollar para el beneficio de la población del Municipio y oponer tajantemente a la Ley de Concesiones ya que se puede ver que la idea es económica y no de bien común es TOTAL pues consideran amenaza el acceso a muchos de sus derechos sociales, entre ellos, a la salud y dentro de ésta a los servicios básicos de agua y saneamiento.

Durante el desarrollo de la investigación en el área se pudo determinar un diagnóstico con el fin de establecer la presente propuesta en desarrollo con el fin que se adopten medidas institucionales para la reforma y regulación del sector de agua potable y saneamiento, las cuales se describen a continuación.

1. Para mejorar la coordinación de las funciones atribuidas al Consejo Municipal, sectoriales y de ordenamiento territorial, mediante la creación de un ente rector con competencia Municipal
2. Para mejorar el uso de fondos públicos, mediante la organización de un sistema financiero sectorial y mecanismos únicos para priorizar inversiones de carácter Municipal enfocados a la regulación del agua
3. Para mejorar el sistema de tarifas municipales de los servicios de agua
4. Implementar las políticas y coordinar la asistencia técnica y financiera del sector Municipal
5. Ejecutar acciones para lo cual le adscribe el Programa de Acueductos en el Municipio
6. Marco institucional adecuado en la regulación del agua en el municipio

7. Recursos financieros disponibles insuficientes para lograr las metas y objetivos de regulación del agua en el Municipio
8. Desarrollar programas a nivel municipio de asistencia técnica sobre regulación del agua
9. Desarrollar un sistema de capacitación y sensibilización referente a la regulación del agua en el municipio
10. Desarrollar un marco regulatorio a partir de los conceptos planteados en el modelo básico
11. Operar y mantener el sistema de obras y aguas aplicando las tarifas aprobadas por el consejo municipal

3.14.2 Creación de un ente regulador:

Es importante que dentro del Reglamento de Regulación del Agua en el Municipio de Chinautla se pueda crear una Superintendencia Municipal de Agua Potable y Aguas Residuales ya que de esta manera el Municipio de Chinautla por medio de dicho respaldo jurídico enmarcado y por la Constitución Política de la Republica y todos los Reglamento que respaldan la situación Jurídica del recurso en mención ya que a través de un Reglamento se dará la regulación del recurso hídrico, en el Municipio de Chinautla para que este reglamento sea propuesto en forma independiente, autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio ya que de esa manera se podría alcanzar el objetivo de una adecuada regulación y una recaudación económica para el beneficio de la población y el recurso hídrico.

El fin fundamental es que sea adscrito a la Municipalidad de Chinautla cuya misión sea regular y garantizar el servicio del agua de buena calidad a los usuarios, asegurando acceso y precio justo; y sus funciones básicas normar, regular estructura y métodos para fijar tarifas, supervisar inversiones, vigilar y sancionar, informar y mediar conflictos, así también es importante promover la articulación de los esfuerzos públicos con los de las organizaciones no gubernamentales tanto para potenciar recursos como para buscar enfoques coherentes y

evitar diferencias de abordaje que provoquen conflictos entre los grupos meta; y planteamientos firmes y viables de los pobladores del municipio, ya que esta siempre tendría un respaldo a largo plazo asegurando una buena calidad del recurso agua y un justo pago para toda la comunidad de Chinautla.

Es importante que exista una comunicación directa de parte del Consejo Municipal en el desarrollo de esta propuesta a través de un ente regulador con la Comisión Nacional del Agua creada en enero del 2005, la que discuten los efectos de CAFTA y GATS? Ya que se percibe desconfianza y temor por que se promueva la privatización en la prestación de los servicios.

Es decir, sean concesionados a empresas particulares ya que lamentablemente como mencionamos anteriormente el espíritu de la propuesta ley de aguas es específicamente para un fin puramente económico olvidando el beneficio en regular y recaudar el factor económico prestando este servicio para un fin común a todos los guatemaltecos.

En este tema es importante considerar que tanto los municipios como el gobierno central no han podido ir delante de la demanda y que por lo tanto la población también ha ido encontrado solución por si misma a sus necesidades pero lamentablemente estas mejoras no pueden ser permanentes ni exigidas a los gobernantes por no tener un respaldo jurídico que dictamine las normas y procedimientos para la regulación del recurso.

Es importante considerar en el Reglamento Municipal propuesta respalde la práctica generalizada que debería darse en el Municipio, es precisamente que este servicio del agua sea operado y mantenido por entidades privadas denominadas Comités de Agua Potable y que dichas empresas no busquen fines de lucro y que cobren el costo real de operar y mantener el sistema; por lo que mencionamos como un ejemplo desarrollado en las áreas peri urbanas y los desarrollos privados de vivienda no popular, son prestados inicialmente por los responsables de

éstos, luego por un comité de vecinos y al momento de enfrentar problemas son endosados al municipio esto se da por no tener una ley que de las normas claras ya que todas las leyes y entes que respalda a este recurso en forma nacional lo hacen en una forma general y no especifica así también el desarrollo de dichas leyes no marcan el cuidado de dicho recurso en un proceso de su uso así como también no establece como dar vida a los recursos que mantengan vivo el recurso hídrico ya que solo establecen la no contaminación pero no dan un seguimiento para castigar a los que estén provocando este mal principalmente en las áreas de zona industrial que son las principales organizaciones que aceleran el proceso de contaminación de dichos recursos en las áreas urbanas y rurales como tampoco establecen una regulación adecuada a las necesidades de los pobladores ya que solo establecen una clasificación de agua potable y aguas fluviales.

Dentro del reglamento municipal se propone la creación de un programa de manejo integral del agua y de los recursos naturales que le dan vida a dicho recurso en el Municipio de Chinautla que consiste en un enunciado que contiene principios, objetivo general y objetivos específicos y manda se elabore la estrategia Municipal del agua y los principios declaran al uso doméstico prioritario frente a los demás aprovechamientos, así también como la constante capacitación de los habitantes para el uso y cuidado de dicho recurso el cual debe estar integrado dentro del programa el cual debe estar establecido en una programación por periodos a corto mediano y largo plazo ya que esto estaría ayudando a la regulación propuesta así como también a evitar la contaminación de dicho recurso y de esa manera lograr una beneficio para el municipio de Chinautla como a sus habitantes.

Siendo el agua un recurso primordial para el desarrollo de la vida humana y considerado como un elemento ambiental el cual debe darse específicamente como un servicio público de agua potable y saneamiento como también la necesidad de garantizar que haya agua

disponible para este uso basados en la regulación de este recurso natural.

Por ultimo establecemos que uno de los recurso naturales importantes para mantener el vital liquido se basa en las áreas boscosas las cuales deben estar marcadas por una constante programación de reforestación ya que en la actualidad se esta aplicando en una forma masiva la deforestación en todos los lugares boscosos del país principalmente en el área urbana.

CONCLUSIONES

1. Es importante concluir que al no existir una adecuada regulación del agua en el área urbana y rural, forman parte de la problemática del deterioro ambiental y la degradación del recurso natural hídrico es una realidad eminente principalmente en nuestro país.
2. Es importante tomar en consideración la información dada en este punto, la región urbana y rural de nuestro país en un corto plazo llegará a sufrir consecuencias graves tanto en la calidad de agua potable como en la limitación de este recurso lo cual dará efecto como la calidad de vida desde el punto de vista económico y salud.
3. Se puede concluir que la mala regulación y contaminación del agua, por su naturaleza, trasciende fronteras, en tanto que la cooperación y el trabajo conjunto tienen ahora mayor razón de ser.
4. En lo que se refiere a la aplicación de la ley, en toda la región se afronta una situación bastante crítica (aunque con diferentes connotaciones y matices en cada departamento de nuestro país). Principalmente por que la ley del agua no especifica la regulación y las medidas a tomar para evitar la contaminación sino lo hace en una forma general, con fin de lucro y no de bien común.
5. La regulación y prestación de los servicios de agua potable y aguas residuales en el Municipio de Chinautla es responsabilidad de la Municipalidad autoridad local que corresponde regular, incluyendo la fijación de tarifas conforme lo dispone el Código Municipal.

6. El Código de Salud faculta al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para regular los servicios públicos aguas sanitariamente seguras y se disponga apropiadamente de las aguas residuales; y en cumplimiento de estos mandatos se tiene capacidad para cubrir cerca del 25% de las necesidades de vigilancia de los servicios del país.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las autoridades municipales la aplicación del Reglamento Municipal para la regulación del agua dentro del Municipio de Chinautla ya que la población empieza a reclamar ante fenómenos de aparente “impunidad ambiental”, lo cual hace evidente darse un apoyo con la autoridad judicial y el desarrollo jurídico para que su conocimiento y práctica coincida al grado de la conciencia y demanda del ciudadano.
2. Es recomendable esta perspectiva ya que la problemática que afronta el municipio de Chinautla del departamento de Guatemala, debe afrontarse desde múltiples puntos de vista para su desarrollo, tanto técnicos como económicos y sociales. Una de ellas, sumamente importante, es la certeza jurídica sobre el respaldo de regulación del agua como la producción legislativa y la aplicación de la ley.
3. Lo que se recomienda para la aplicación del Reglamento Municipal en el Municipio de Chinautla, es encontrar las acciones generadas para integrar esfuerzos entre el sector jurídico del país, el sector gubernamental (autoridad ambiental nacional) y el sector no gubernamental con el ánimo de mejorar la aplicación de la legislación a nivel municipal como departamental, para darle una veracidad en la base legal dada por el código municipal en la creación del Reglamento Municipal de Chinautla en la regulación para el recurso hídrico.

4. Se debe crear por las autoridad municipal de Chinautla un sistema que establezca la continuidad y presión del servicio de agua potable, las 24 horas del día, con una adecuada presión; así como el agua reciba el tratamiento de desinfección necesario para asegurar sea potable.

5. Que la municipalidad de Chinautla atienda a lo señalado en el régimen del uso de las aguas de dominio público en el Municipio de Chinautla se esta fundado en disposiciones constitucionales que establecen que se organice en función del interés social, en la obligación de los usuarios de reforestar las riberas y en el establecimiento de servidumbres administrativas para hacer operativos los respectivos derechos.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLABY, Michael. **Diccionario del Medio Ambiente**. Madrid, España 1984,
Segunda Edición, Editorial Pirámide, S.A
- CORRALES, María Elena. **Gobernabilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en América Latina**. GWP-SAMTAC. Segunda Edición Abril 2002., Editorial Batista
- DE LEÓN MOLINA, Rodolfo, “**Legislación Ambiental II**”, Primera Edición, 1995,
Editorial URL.
- FAO. **Administración de Derechos de Agua**. Estudio Legislativo No. 18., 2003,
Tercera Edición, Editorial Roma, FAO.
- FERRATE, Luis Alberto. **La Situación Ambiental en Guatemala**, Asociación de Investigación y Estudios Sociales, -ASIES- Guatemala, Primera Edición C.A. 1989, Editorial J.B.
- GARCÍA BICKFORD, Carlos. **Desarrollo del Sector Agua Potable y Aguas Residuales**. Segunda Edición, Guatemala 2004. Editorial Ideads.
- GRAVIOTTO, Miguel A. **Metodología para el Ordenamiento del Espacio y Desarrollo Ambiental, en el Perílogo Argentino Salto Grande**, Buenos Aires, Argentina, Primera Edición, 1980, Editorial Palma.
- INFOM. **Reforma y Modernización del Sector de Agua Potable y Saneamiento**. Informe Final. Preparado por SOGREAH – HTI. Guatemala, INFOM, Primera Edición, Marzo 2003. Editorial Ideads.
- MARTÍN, Mateo Román, **Nuevos Instrumentos para Tutela Ambiental**, Primera edición, Madrid, 1991, Editorial IEAL.

MEIR E. Enrique. **Estudios de derecho y administrativo del Ambiente y Recursos Naturales Renovables**, Colección Congresos Venezolanos de Conservación de Conservación. Venezuela, 1986. Editorial Suzano.

OMS. **Salud y Ausencia de discriminación**. En la Conferencia Mundial contra el Racismo, la Discriminación Racial, la Xenofobia y las Formas Conexas de Intolerancia. OPS, Washington, 2001. OPS/OMS. Diagnóstico de la Situación Nacional de Planes de Emergencia para proyectos de Agua y Saneamiento Básico en Guatemala, Editorial Ideads.

PIGRETTI, Eduardo A. **Derecho Ambiental**, Buenos Aires, Argentina, Segunda Edición 1993. Editorial Palma.

PLATAIS, Gunars. **La Gestión Privada del Agua**. Taller de Instrumentos Económicos para la GIRH en Centro América. San Salvador, 2004, Editorial GWP.

WALLS, Mario. **Derecho Ambiental**, Segunda Edición, Buenos Aires, 1994, Editorial de Palma.

Legislación:

Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, Guatemala 1985.

Código Civil Decreto Ley No. 106 del Jefe de Gobierno de la República Enrique Peralta Azurdía,

,**Código Municipal**, Decreto No. 12-2012, Congreso de la República de Guatemala, Guatemala 31 de abril de 2002

Código Procesal Civil y Mercantil Decreto Ley No. 107 del Jefe de Gobierno de la República Enrique Peralta Azurdía.

Código Penal, Decreto No. 17-73 Congreso de la República de Guatemala.

Guatemala 15 de septiembre de 1994.

Código Procesal Penal, Decreto No. 51-92 Congreso de la República de

Guatemala Guatemala 07 de diciembre de 1992.

Código de Salud, Decreto No. 90-97 Congreso de la República de Guatemala.

Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo, Decreto No. 17-01

Congreso de la República de Guatemala 19 de septiembre de 1967

Ley Reguladora de las Áreas de Reserva Territoriales del Estado de

Guatemala. Decreto No. 126-97, Congreso de la República de Guatemala.

Guatemala 03 de diciembre de 1997.

Ley de Reserva Maya, Decreto No. 5-90, Congreso de la República de

Guatemala. Guatemala 30 de enero de 1990.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto No. 68-86.

Congreso de la República de Guatemala, Guatemala 28 de noviembre de 1986.
