

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

**NECESIDAD DE RESPONSABILIZAR A LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS CUANDO
SE REALIZA UNA MALA ADMINISTRACIÓN DEL AGUA.**

CLAUDIA LILIANA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2009

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

**NECESIDAD DE RESPONSABILIZAR A LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS CUANDO
SE REALIZA UNA MALA ADMINISTRACION DEL AGUA.**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

CLAUDIA LILIANA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADA Y NOTARIA

Guatemala, septiembre de 2009

**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 Huitz Enríquez
VOCAL IV:	Br. Marco Vinicio Villatoro López
VOCAL V:	Br. Gabriela María Santizo Mazariegos
SECRETARIO:	Lic. Avidán Ortiz Orellana

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidente:	Lic. Ronaldo Amílcar Sandoval Amado
Secretario:	Lic. Julio Roberto Echeverría Vallejo
Vocal:	Lic. Héctor David España Pinetta

Segunda Fase:

Presidenta:	Licda. Ana María Soto Urizar
Secretaria:	Licda. Valeska Ivonné Ruíz Echeverría
Vocal:	Licda. Viviana Nineth Vega Morales

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

Guatemala 11 de agosto del 2008



LIC. CARLOS MANUEL CASTRO MONROY
JEFE DE UNIDAD DE TESIS DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.

Señor Jefe de Unidad de Tesis:

En cumplimiento con lo ordenado por la Unidad de tesis a su cargo procedí a asesorar a la Bachiller **CLAUDIA LILIANA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ**, en su trabajo de Tesis titulado **"RESPONSABILIDADES JURÍDICAS DE LOS FUNCIONARIOS QUE ADMINISTRAN EL SERVICIO PÚBLICO DE AGUA POTABLE, POR LA DEFICIENCIA DEL SERVICIO Y LA MALA CALIDAD DEL PRODUCTO"**, por lo que emito el dictamen siguiente:

1. Con la anuencia de la Bachiller en mención, se procedió a cambiar algunos de los capítulos del bosquejo preliminar de temas, así como el título, quedando de la siguiente manera **"NECESIDAD DE RESPONSABILIZAR A LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS CUANDO SE REALIZA UNA MALA ADMINISTRACIÓN DEL AGUA"**.
2. Al efectuar el análisis del plan de trabajo, juntamente con la sustentante, así como la metodología a seguir en la estructuración del mismo, revisé los aspectos para esta clase de investigación, cumpliendo con los requisitos establecidos en el artículo 32 del Normativo para la elaboración de tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.
3. El trabajo de tesis desarrollado por la sustentante, me satisface ya que considero que es un tema importante y de actualidad, puesto que el mismo se efectuó

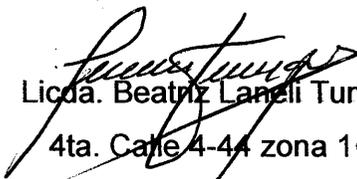


4. tomando como fuente la necesidad de responsabilizar jurídicamente funcionario público, en aquellos casos donde se realiza una mala administración del recurso agua, y la protección que el Estado brinda, conforme a la legislación ordinaria vigente.

5. El trabajo de tesis en mención denota mucha importancia, pues no sólo se analiza la responsabilidad del funcionario o empleado público, sino la del Estado de Guatemala como responsable directo de sus entes públicos. Por otra parte el análisis de la legislación vigente que se efectúa en la investigación denota la preocupación por una legislación más acorde a la realidad nacional en cuanto a una protección eficaz del agua.

6. En conclusión, considero que el trabajo de la Bachiller **CLAUDIA LILIANA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ**, es un buen aporte en el estudio y análisis de estos temas que en cierta medida no se han abordado con la preocupación debida. Dicho trabajo además de lo expuesto cumple con los requisitos legales para ser discutido en el examen Publico correspondiente, previo dictamen de revisor de Tesis que le sea nombrado al sustentante.

Sin otro particular me suscribo ante usted, deferentemente,


Licda. Beatriz Landi Tuna
4ta. Calle 4-44 zona 1
Tel. 57-15-94-56
No. Colegiado: 5850

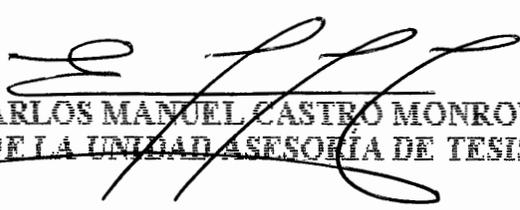
*Licda. Beatriz Landi Tuna Landi
Abogada y Notaria*



UNIDAD ASESORÍA DE TESIS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, dos de septiembre de dos mil ocho.

Atentamente, pase al (a la) LICENCIADO (A) LUIS EFRAÍN GUZMÁN MORALES, para que proceda a revisar el trabajo de tesis del (de la) estudiante CLAUDIA LILIANA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Intitulado: "NECESIDAD DE RESPONSABILIZAR A LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS CUANDO SE REALIZA UNA MALA ADMINISTRACIÓN DEL AGUA".

Me permito hacer de su conocimiento que está facultado (a) para realizar las modificaciones de forma y fondo que tengan por objeto mejorar la investigación, asimismo, del título de trabajo de tesis. En el dictamen correspondiente debe hacer constar el contenido del Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, el cual dice: "Tanto el asesor como el revisor de tesis, harán constar en los dictámenes correspondientes, su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, las conclusiones, las recomendaciones y la bibliografía utilizada, si aprueban o desaprueban el trabajo de investigación y otras consideraciones que estimen pertinentes".


LIC. CARLOS MANUEL CASTRO MONROY
JEFE DE LA UNIDAD ASESORÍA DE TESIS

cc.Unidad de Tesis
CMCM/ragm





LUIS EFRAÍN GUZMÁN MORALES

ABOGADO Y NOTARIO

7ª. Avenida 6-53 Zona 4, Oficina 62

6to. Nivel, Edificio El Triángulo

LIC. CARLOS MANUEL CASTRO MONROY
JEFE DE UNIDAD DE TESIS DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.



Señor Jefe de Unidad de Tesis:

Con fundamento en la designación recaída en mi persona por medio de la providencia de fecha dos de septiembre del año en curso, ordenado por la Unidad a su digno cargo, respetuosamente me dirijo a usted con el objeto de rendirle informe sobre la labor que desarrolle como **REVISOR** del trabajo de investigación realizado por la Bachiller **CLAUDIA LILIANA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ**, en su trabajo de Tesis titulado "**NECESIDAD DE RESPONSABILIZAR A LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS CUANDO SE REALIZA UNA MALA ADMINISTRACIÓN DEL AGUA**", por lo que emito el dictamen siguiente:

1. Es indudable que el trabajo realizado por la Bachiller **CLAUDIA LILIANA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ**, es muy interesante y contiene un análisis profundo de carácter jurídico social sobre el tema investigado.
2. Al efectuar el análisis del trabajo, así como la bibliografía, metodología y técnicas de investigación, revise los aspectos para esta clase de investigación, cumpliendo con los requisitos establecidos en el artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.



3. El trabajo de tesis desarrollado por la sustentante, me satisface ya que considero que es una contribución importante y de actualidad a la sociedad guatemalteca, puesto que el mismo se efectuó tomando como fuente la necesidad de responsabilizar jurídicamente al funcionario público, en aquellos casos donde se realiza una mala administración del recurso agua, y la protección que el Estado brinda, conforme a la legislación ordinaria vigente.
4. El trabajo de tesis en mención denota mucha importancia, pues no sólo se analiza la responsabilidad del funcionario o empleado público, sino la del Estado de Guatemala como responsable directo de sus entes públicos. Por otra parte el análisis de la legislación vigente que se efectúa en la investigación denota la preocupación por una legislación más acorde a la realidad nacional en cuanto a una protección eficaz del agua.
5. En conclusión, considero que el trabajo de la Bachiller **CLAUDIA LILIANA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ**, las conclusiones y recomendaciones son un buen aporte en el estudio y análisis de estos temas que en cierta medida no se han abordado con la preocupación debida. Dicho trabajo además de lo expuesto cumple con los requisitos legales para ser discutido en el examen Público correspondiente, y en mi calidad de Revisor doy mi dictamen favorable, para que el mismo sea discutido en su examen público de Tesis.

Sin otro particular me suscribo ante usted, deferentemente,

Guatemala 23 de septiembre del 2008.


Luis Espin Guzmán Morales
ABOGADO Y NOTARIO

N.º Colegiado 1700

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES

Ciudad Universitaria, zona 12
Guatemala, C. A.



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.

Guatemala, diecisiete de junio del año dos mil nueve.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la Impresión del trabajo de Tesis del (de la) estudiante CLAUDIA LILIANA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ. Titulado NECESIDAD DE RESPONSABILIZAR A LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS CUANDO SE REALIZA UNA MALA ADMINISTRACIÓN DEL AGUA. Artículos 31, 33 y 34 del Normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.-

CMCM/sllh



ÍNDICE



Introducción.....

CAPÍTULO I

1.	El agua.....	1
1.1.	Necesidad del agua.....	2
1.2.	El agua en Guatemala.....	4
1.3.	Fuentes del agua.....	6
1.4.	Contaminación del agua.....	6
1.5.	Características del agua.....	9
1.6.	Tratamiento del agua.....	9
1.7.	Saneamiento del agua.....	11
1.8.	Distribución del agua.....	13
1.9.	Tratamiento y distribución del agua en Guatemala.....	15
1.10.	Riesgos de salud relacionados con el suministro de agua y los saneamientos deficientes.....	16
1.11.	Entidades públicas guatemaltecas encargadas del agua.....	19

CAPÍTULO II

2.	Responsabilidades jurídicas en la administración pública.....	29
2.1.	La administración pública.....	29
2.2.	Administración pública en Guatemala.....	30
2.3.	Administración del agua en Guatemala.....	31
2.4.	Funcionarios públicos en el ejercicio de su cargo.....	33
2.5.	Responsabilidades jurídicas.....	34
2.5.1.	Responsabilidad penal.....	36
2.5.2.	Responsabilidad civil del delito.....	39



2.5.3.	Los daños y perjuicios.....	41
2.5.4.	La antijuricidad.....	43
2.5.5.	Responsabilidad civil ex delicto.....	45
2.5.6.	Personas civilmente responsables.....	46
2.5.7.	Indemnización de daños y perjuicios.....	48
2.5.8.	Responsabilidad civil de funcionarios o empleados públicos.....	49

CAPÍTULO III

3.	Regulación legal, nacional e internacional del agua.....	53
3.1.	Constitución Política de la República de Guatemala.....	53
3.2.	Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.....	59
3.3.	Ley de Áreas Protegidas.....	64
3.4.	Ley del Organismo Ejecutivo.....	65
3.5.	Código Municipal.....	65
3.6.	Código Civil.....	67
3.7.	Código de Salud.....	70
3.8.	Ley de Minería.....	72
3.9.	Código Penal.....	74
3.10.	Ley Forestal.....	75
3.11.	Otras normas que regulan el agua.....	76
3.12.	Tratados Internacionales.....	79
3.13.	Iniciativa de ley 3118, Ley General de Aguas.....	81

CAPÍTULO IV

4.	Administración del servicio público del agua en la ciudad de Guatemala.....	83
4.1.	Problemática en la legislación del agua.....	83
4.2.	Administración del agua en la ciudad de Guatemala.....	86



4.3. Responsabilidades de los funcionarios en la administración de agua.....91

CONCLUSIONES.....95

RECOMENDACIONES.....97

BIBLIOGRAFÍA.....99

i
INTRODUCCIÓN



Guatemala es un país de enormes recursos hídricos, por lo que se supone una mejor calidad en el agua, pero en los últimos 50 años han sido contaminados lagos y ríos; reducido reservorios y caudales de agua, incidiendo en la salud de la población; por lo tanto, no es exagerado asegurar que el Estado no ha administrado adecuadamente este recurso tanpreciado.

El agua, es indispensable y una de las preocupaciones de finales del siglo; ya que esta, no se fabrica, reproduce, ni crece, sólo podemos cuidarla y utilizarla de una mejor forma.

Es necesario que los funcionarios tomen las medidas necesarias, a corto, mediano y largo plazo, ya que son los responsables de su administración y distribución; la obligación del Estado es adoptar políticas que tiendan a cuidar éste recurso y brindar un buen servicio de agua potable a sus habitante; también, se debe crear una ley que regule la administración y uso del agua, para proteger este recurso tan valioso. Se debe reflexionar sobre la problemática del agua en Guatemala y tomarse las medidas adecuadas para la protección del este recurso que se encuentra en peligro.

El tema de la presente investigación se encuentra dividido en cuatro capítulos; el primer capítulo contiene lo relacionado al agua, su necesidad, el agua en Guatemala, fuentes, contaminación, características, tratamiento, saneamiento, distribución, tratamiento y distribución en Guatemala, los riesgos de salud por el suministro de agua y los saneamientos deficientes, y las entidades públicas guatemaltecas encargadas del agua; el segundo capítulo se refiere a las responsabilidades jurídicas en la administración pública del agua, la administración pública, la administración pública en Guatemala,



administración del agua en Guatemala, funcionarios públicos en el ejercicio de su cargo, responsabilidades jurídicas, responsabilidad penal, civil, daños y perjuicios, antijuricidad, responsabilidad civil ex delicto, personas civilmente responsables, indemnización de daños y perjuicios, responsabilidad civil de funcionarios o empleados públicos; el tercer capítulo desarrolla las regulaciones legales más importantes nacionales e internacionales del agua; el cuarto y último capítulo se refiere a la Administración del servicio público del agua en la ciudad de Guatemala, problemática en la legislación del agua, administración del agua en la ciudad de Guatemala y responsabilidades de los funcionarios en la administración del agua.

Los métodos y técnicas que se utilizaron para la investigación son: el analítico, inductivo, sintético, la técnica bibliográfica y documental.

CAPÍTULO I



1. El agua

“El agua (del latín aqua) es el compuesto formado por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno (H₂O). El término agua se aplica en el lenguaje corriente únicamente al estado líquido de este compuesto, mientras que se asigna el término hielo a su estado sólido y el término vapor de agua a su estado gaseoso”¹.

El agua es una sustancia química esencial para la supervivencia de todas las formas conocidas de vida. A temperatura ambiente es líquida, inodora, insípida e incolora, aunque adquiere una leve tonalidad azul en grandes volúmenes, debido a la refracción de la luz al atravesarla.

Es el único compuesto que puede estar en los tres estados (sólido, líquido y gaseoso) a las temperaturas que se dan en la tierra. Se halla en forma líquida en los mares, ríos, lagos y océanos; en forma sólida, nieve o hielo, en los casquetes polares, en las cumbres de las montañas y en los lugares de la tierra donde la temperatura es inferior a cero grados Celsius; y en forma gaseosa se encuentra formando parte de la atmósfera terrestre como vapor de agua.

¹ Galicia Urrutia, Sebastián. **Importancia del Agua**. Pág. 12.



1.1. Necesidad del agua

El planeta, pese a estar compuesto: "por dos tercios de agua, sólo en un 2.5% del total es dulce, indispensable para el riego y el uso humano; la mayoría de ese porcentaje se encuentra en los polos, los glaciares y el agua freática, por lo que sólo es fácilmente accesible al uso humano el 0.26 %, siendo que, en este siglo su consumo se ha multiplicado por siete; y sólo un 1% es agua dulce superficial fácilmente accesible"². Ésta, es primordialmente el agua que se encuentra en los lagos y ríos y a poca profundidad en el suelo, de donde puede extraerse sin mayor costo. Sólo esa cantidad de agua se renueva habitualmente con la lluvia y las nevadas y es, por tanto, un recurso sostenible.

El agua dulce mundialmente disponible no está equitativamente distribuida en el mundo, ni en todas las estaciones del año, ni de año a año. En algunos casos el agua no está donde la queremos, ni en cantidad suficiente. En otros casos tenemos demasiada agua en el lugar equivocado y cuando no hace falta. "Vivimos bajo la tiranía del ciclo del agua"³.

Hoy día, su escasez afecta a 26 países en donde viven trescientos millones de personas, estando previsto que para dentro de cincuenta años, dos tercios de la población mundial tendrá problemas graves o moderados de abastecimiento de agua. En prácticamente todas las regiones del mundo, el uso descuidado de los recursos hídricos está dañando el medio ambiente natural.

² Rodríguez Pozuelos, Evelyn Yolanda. **Actuación del Estado para orientar a la opinión pública en la utilización de los recursos hídricos para producir energía.** Pág. 56

³ Falkenmark, Malin. **El ciclo hidrológico de la tierra.** Pág. 22

El bosque, el suelo y el agua constituyen recursos básicos que tienen una clara relación entre sí, por lo que la alteración que sufran algunos de ellos, produce desequilibrios en el sistema ecológico. Dada la función del control que ejercen los bosques y el suelo sobre los caudales de agua que escurren o que penetran en el suelo para incrementar el caudal de agua subterránea, se puede ver el efecto que la deforestación y la erosión tienen sobre la disponibilidad de agua.



En muchos países la demanda siempre creciente de productos forestales y tierras agrícolas, estimulada por el rápido crecimiento de la población y el desarrollo, está haciendo peligrar cada vez más los recursos ambientales y el suministro de agua mismo.

Los bosques son importantes reguladores del agua, contribuyendo así al mantenimiento del caudal de los ríos, la reposición del suministro de agua subterránea, la reducción de la erosión del suelo y la liberación de la humedad en la atmósfera. Si se secan los bosques y las tierras agrícolas sufren erosión, la sedimentación obstruye el cauce de los ríos, las inundaciones se vuelven más frecuentes, las reservas de agua subterránea desaparecen y el clima cambia.

Estos problemas tienen que ver con un manejo inadecuado de las cuencas. El agua contaminada y la falta de saneamiento también están incubando una tragedia sanitaria humana; y con una demanda de agua mayor que nunca, la balanza se inclina en contra de los más pobres cuando se decida dónde se destinarán los suministros.

El agua se caracteriza porque es inalienable, imprescriptible y de dominio público. Por ello no es de extrañar que el agua, sea una de las preocupaciones de finales del

siglo, y que se haya generalizado y haya tenido acogida en diversas constituciones y convenciones internacionales, tanto de la Organización de las Naciones Unidas como de la Unión Europea.



1.2. El agua en Guatemala

“La República de Guatemala está situada en el extremo norte de Centro América; tiene una extensión territorial de 108,900 Km. cuadrados; colinda al norte y poniente con la República de México; al oriente, con el Mar de las Antillas y las Repúblicas de Honduras y El Salvador; y al Sur, con el Océano Pacífico. Su ubicación geográfica está comprendida entre los paralelos 13° 44´a 18° 30´al norte y meridianos 87° 248´a 92° 14´al oeste, del meridiano de Greenwich”.⁴

Hidrológicamente, Guatemala está dividida en dos vertientes: la del Pacífico y la del Atlántico. Esta última subdividida en la del Golfo de México y la del Mar de las Antillas. La mayor hidrografía es la del Río Usumacinta. “Por vertiente se entiende el declive natural por donde corre o puede correr el agua”.⁵

“Las aguas se dividen en territoriales y litorales, las territoriales son las de agua dulce de los ríos, cauces, canales, lagos y lagunas”⁶, es decir lo que constituye las aguas interiores del país. Las aguas litorales la constituyen todas las aguas saladas de los esteros, bahías y las de los mares. Guatemala cuenta con gran cantidad de ríos, cada uno de los cuales representa cierta importancia económica y social, en razón a su ubicación y usos de que son objeto.

⁴ Instituto Nacional de Estadística. **Algunas cifras acerca de Guatemala**. Pág. 24.

⁵ Instituto Geográfico Nacional. **Atlas hidrológico**. Pág. 2

⁶ Rodríguez Pozuelos, **Ob. Cit**; Pág. 60



Como sucede en la mayoría de países, esta división no coincide con la política administrativa del país y la superposición de ambas produce una serie de problemas de competencia y jurisdicción entre autoridades nacionales, departamentales y municipales que trabajan en actividades relacionadas con el recurso.

Por otro lado, es importante señalar que: "El 75% del territorio nacional forma parte de cuencas internacionales, siendo de suma importancia los aspectos de derecho internacional referidos a la planificación, uso y aprovechamiento de las mismas".⁷

En el aspecto internacional son de interés los ríos que sirven de límite con la República de México, siendo éstos el Suchiate en la vertiente del Pacífico y el Usumacinta en la vertiente del Golfo de México; y el lago Guija y río Paz, que sirven de límite con la República de El Salvador, en la vertiente del Pacífico.

En Guatemala, pueden claramente distinguirse dos estaciones climatológicas anuales; la época seca y la época lluviosa. En la época lluviosa se enmarca la actividad agrícola del país; y las cosechas correspondientes están determinadas por la buena o deficiente distribución de las lluvias durante el período. El período seco se caracteriza porque no existe actividad agrícola más que en unas 17,000 hectáreas, de particulares: "Estas áreas son insignificantes comparadas con el potencial de riego en el país, que se estiman en 200, hectáreas".⁸ Así, el agua que permanece sobre la superficie de la tierra puede ser beneficiosa o perjudicial, dependiendo del uso que se haga de ella.

⁷ *Ibid.* Pág. 43

⁸ Instituto Nacional de Estadística. **Encuesta nacional de condiciones de vida.** Pág. 78



1.3. Fuentes del agua

“Guatemala está dividida en tres vertientes: la que drena hacia el Océano Pacífico, hacia el Mar Caribe y hacia el Golfo de México. El área que drena hacia el Océano Pacífico es el 22% de área total del país, mientras que el área que drena hacia el Mar Caribe es el 31% y hacia el Golfo de México es el 47%”⁹.

Las cuencas que drenan hacia el Océano Pacífico son pequeñas y los ríos recorren un tramo corto (aproximadamente 100 kilómetros) desde su nacimiento hasta su desembocadura, con fuerte pendiente en su cabecera y perfil suave en la planicie costera. Las cuencas que drenan en dirección al Mar Caribe son más extensas e incluyen la cuenca más larga del país que es la del río Motagua. Las cuencas que drenan en dirección al Golfo de México forman la parte alta de la cuenca del río Usumacinta, que drena en dirección del territorio de la república de México.

En la ciudad de Guatemala gran parte del abastecimiento de agua, tanto para uso doméstico como industrial proviene de fuentes subterráneas y los caudales conducidos por los ríos a las plantas de tratamiento, la calidad del agua cruda disminuye considerablemente, haciendo mucho más sensible los sistemas para absorber las cargas por contaminación, disminuyendo su capacidad de autodepuración.

1.4. Contaminación del agua

La materia que se descarga en una corriente de agua puede pasar por un proceso de depuración en base al oxígeno disuelto y al movimiento del líquido. Pero si la carga de

⁹ Ibid. Pág. 54

materia orgánica excede cierto límite en relación con la capacidad de la corriente, eso ya no es posible, convirtiendo a ésta en un desagüe prácticamente. Así también, el arrastre de detergentes que producen abundante espuma y que interfieren con los procesos naturales de purificación. Un problema adicional es el arrastre de excretas que son depositadas sobre el suelo, las cuales tarde o temprano, son arrastradas por las aguas de lluvia, no antes de haber constituido un foco de infección que, con la presencia de vectores de moscas, cucarachas y otros insectos, pueden ayudar a diseminar diversos tipos de enfermedades, sin olvidar la carga orgánica que sobre el suelo y las corrientes de agua es depositada por otros animales.



Uno de los mayores problemas que se presenta con los ríos es la descarga de afluentes de fábricas, ya que a menudo contienen sustancias químicas no degradables que pueden afectar la calidad del agua, haciendo que ésta sea un peligro para la vida, tanto de los peces y otros animales acuáticos, como de los seres humanos. Esto se agrava en las áreas rurales, en las cuales además de descargar subproductos de las cosechas y de los procesos agroindustriales, se agrega también el producto de lixiviación de las tierras en las cuales se han usado plaguicidas, los cuales no sólo han roto el equilibrio ecológico al hacer desaparecer varias especies de insectos y otros animales útiles sino que han envenenado los ríos y las desembocaduras, produciendo a menudo la muerte de peces, camarones y contaminando alimentos. El caso típico es el fuerte daño que ha sufrido la apicultura en algunas áreas. Además, existe el riesgo de que muchos alimentos, como la carne, la miel, la leche, los aceites vegetales, resulten contaminados, lo que provocaría también crisis económica.

En lo que se refiere a la contaminación de los ríos por desechos orgánicos, Guatemala presenta un problema especial y es que los ríos de la vertiente del Pacífico, que es donde más se presenta la contaminación de este tipo, por la concentración de los cultivos de café, caña, ríos muy cortos y de gran pendiente, no da la oportunidad de que esos desechos se degraden. A ello hay que agregar que los meses principales de

cosecha, coinciden con la época seca, con lo cual el caudal de los ríos es reducido y dificulta la purificación de esos cursos de agua contaminados por materia orgánica. Ejemplo típico es el caso del lago de Amatitlán.



Las aguas subterráneas también sufren contaminación por el arrastre de químicos de la superficie que no son eliminados en el proceso de filtración; y por la acción de filtración proveniente de rellenos sanitarios, cuando éstos no se realizan siguiendo una técnica adecuada.

La mayor parte de los ríos se contaminan por la descarga de diferentes tipos de materiales en su curso, que van desde las aguas conteniendo excretas y otros desechos humanos, hasta las que transportan subproductos de la agricultura, la industria y materiales agroquímicos.

El agua corriente utilizada por la mayoría de hogares guatemaltecos va a dar a corrientes de agua o se extiende sobre diferentes superficies de tierra, ya que no existen plantas de tratamiento de aguas servidas.

La deficiencia en los servicios de agua corriente no sólo incide en la calidad de vida, sobre todo en los niveles de mortalidad, sino también en la posibilidad de contar con una forma eficiente y sanitaria de disponer de los desechos humanos, lo que facilita la contaminación del suelo y de los recursos agua.

El agua sigue un sistema natural de circulación que se conoce con el nombre de ciclo hidrológico. La contaminación del agua implica la presencia de materia extraña

indeseable en su sustancia, distinta a los dos gases que la componen y que la deterioran en su calidad.



1.5. Características del agua

Según Sagastume Urizar: “El agua potable debe tener las siguientes características de calidad:

Características físicas:

- a) Unidad de color en la escala de platino-cobalto
- b) Potencial de hidrógeno en unidades de pH.
- c) Unidad de turbiedad, sea en unidades Jackson (u.t.j.) o unidades nefelométricas (u.t.n.)¹⁰

En todo sistema de abastecimiento de agua pública, según Carlos Franco: “El agua debe cumplir con ciertas características, tanto físicas, químicas y biológicas, que están especificadas en las normas de calidad de agua”.¹¹

1.6. Tratamiento del agua

En Centroamérica hay millones de personas excluidas del servicio de agua y saneamiento. El agua potable es aquella que por sus características de calidad,

¹⁰ Sagastume Urizar, Eduardo. **Estudios de prefactibilidad de un plan maestro para los recursos naturales renovables de Guatemala.** Pág. 24

¹¹ Rodríguez Pozuelos, Evelyn Yolanda. **Ob. Cit.** Pág. 84

es adecuada para el consumo humano. El sistema de tratamiento de agua potable es el conjunto de obras que permiten captar, conducir, tratar, almacenar y distribuir agua potable a un conglomerado que podría utilizarla para uso doméstico, industrial u otros fines.



En general, los sistemas de tratamiento de agua potable constan de las siguientes partes: desarenados; de donde se conducen a un tanque de compensación, luego el agua es enviada a través de tubería llamada línea de conducción, eventualmente utilizando equipo de bombeo o por gravedad, según la topografía del terreno, hasta llegar a la planta de tratamiento de agua potable, para posteriormente ser distribuida a la población.

Para tratar el agua y hacerla apta para consumo humano existen procesos unitarios de tratamiento que alteran la condición específica inicial del agua. Generalmente los procesos más comunes son: Aireación, rejillas, desarenamiento, coagulación, floculación, sedimentación, filtración, desinfección y fluoruración.

En aguas provenientes de ríos, lagos, manantiales y aguas subterráneas, antes de tomar una decisión acerca de qué tratamiento se le dará a la misma, deben realizarse análisis físico-químicos y exámenes bacteriológicos precisos, con el fin de determinar las concentraciones de los diferentes parámetros físicos y químicos y de conocer el grado de contaminación bacteriológica, si la tuviera. Dichos análisis deben realizarse en diferentes épocas del año y por varios años.



1.7. Saneamiento del agua

Los productos químicos que más se utilizan en tratamientos de agua son para la desinfección, cuyo proceso está destinado a destruir o dificultar el desarrollo de microorganismos de significado sanitario. En este caso se puede citar su acción contra microorganismos patógenos, algas y bacterias ferro-reductoras.

El cloro, es indudablemente el elemento más importante que existe para desinfección del agua. Además, se usa para: eliminar olores y sabores, evita la formación de algas, elimina el hierro y manganeso y ayuda a la coagulación de materias orgánicas.

En los abastecimientos de agua potable de las grandes ciudades y poblaciones importantes, se emplea el gas cloro, mientras que para abastecimientos medianos o pequeños se utilizan los hipocloritos. Para cada agua, la demanda de cloro varía, según sea la cantidad de cloro agregado, la clase de cloro residual que se desee, el tiempo de contacto y la temperatura.

El más comúnmente usado para la desinfección del agua es el cloro gaseoso por la efectividad que tiene en sistemas cuyo abastecimiento no es constante, su bajo costo y facilidad de instalación.

“Los parámetros que influyen en la calidad del agua pueden dividirse en cuatro categorías: parámetros físicos, químicos, bacteriológicos y especiales”.¹²

¹² Sagastume Urizar, Eduardo. **Ob. Cit.** Pág. 20

Fundamentalmente, son tres “los tipos más comunes de pruebas que se realizan en los laboratorios, para determinar la calidad del agua para consumo humano, se clasifican en análisis físicos, análisis químicos y examen bacteriológico”.¹³



Dentro de los parámetros físicos están los análisis que se relacionan con la medición y registro de aquellas propiedades que pueden ser observadas por los sentidos; para ello, se hace uso de ciertos parámetros que permiten tener un juicio bastante acertado de la calidad del agua desde este punto de vista. Los parámetros físicos más importantes que se analizan son los siguientes: Olor, aspecto, color, turbiedad, temperatura, potencial de hidrogeno (ph), conductividad electrónica, sólidos totales, sólidos disueltos, sólidos en suspensión, sustancia mineral fija, sabor, sólidos volátiles, sólidos sedimentales, sólidos filtrables y sólidos fijos.

Estos parámetros y análisis permiten determinar las cantidades de materia mineral y orgánica en el agua y que pueden afectar la calidad. Proporcionan datos acerca de contaminaciones y muestran las variaciones que pueden ocasionar dentro de un determinado proceso de tratamiento con lo cual se puede controlar el mismo.

Los análisis químicos permiten analizar, principalmente, los siguientes “parámetros: Nitrógeno orgánico, nitrógeno amoniacal, nitratos, nitritos, hierro, manganeso, cloruros, fluoruros, sulfatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, dureza total, acidez, alcalinidad total, aluminio residual, detergentes, sulfitos, alcalinidad de hidróxidos, cloro residual”.¹⁴

Mediante el examen bacteriológico es posible determinar la presencia del grupo coniforme total, formado por la escherichia coli y enterobacter aerogenes, cuando se

¹³ Turk Turk, Wiites. **Ecología, contaminación y medio ambiente**. Págs. 35-65.

¹⁴ Sagastume Urizar, Eduardo. **Ob. Cit.** Pág. 25

incuban a 35 grados centígrados y el coniforme fecal formado por la escherichia coli incubado a 44.5 grados centígrados.



La prueba presuntiva se hace con una muestra donde hay que realizarle los exámenes bacteriológicos completos y uno presume que hay algún tipo de bacteria. Entonces se hace la prueba preliminar que indica si hay o no bacterias.

La prueba confirmativa es la que indica que clase de bacteria es la que hay en esa muestra.

1.8. Distribución del agua

La red de distribución del agua potable, transporta el agua desde el lugar de tratamiento al consumidor. Su diseño y dimensiones dependerán de la topografía de la ubicación y el tamaño de la comunidad. El objetivo siempre será asegurar que los consumidores reciban un abastecimiento suficiente e ininterrumpido y que el agua no se contamine durante la distribución.

Los sistemas de distribución son especialmente vulnerables a la contaminación cuando baja la presión, como ocurre, en particular, en los abastecimientos intermitentes existentes en muchas ciudades de países en desarrollo.

La calidad bacteriológica puede empeorar durante la distribución. "Si el agua contiene cantidades apreciables de carbón orgánico o amoniaco asimilables, no podrán mantenerse concentraciones residuales suficientes de desinfectantes. Si esas tuberías

no se lavan por descarga de agua y se limpian con bastante frecuencia, podrán desarrollarse bacterias y otros organismos de efectos molestos".¹⁵ Cuando el agua contiene carbón orgánico asimilable en cantidad apreciable (mayor de 0.25 mg/litro) y cuando su temperatura sobrepasa los 20 grados centígrados, es necesario mantener una concentración de cloro residual en estado libre de 0.25 mg/litro para impedir que proliferen aeromonas y otras bacterias de efectos molestos. Los microorganismos adheridos pueden desarrollarse, incluso en presencia de residuos de cloro. El objetivo debería ser obtener agua biológicamente estable, con concentraciones muy bajas de compuestos orgánicos y amoníaco, a fin de evitar que, durante la distribución, se planteen problemas de proliferación microbiana.

Las aeromonas son bacterias que se desarrollan en presencia de oxígeno. "Para evitar su proliferación el agua se debe mantener con una concentración de cloro residual, en estado libre, superior a 0.25 mg/l".¹⁶

Las reparaciones efectuadas en las tuberías presentan otra posibilidad de contaminación. La pérdida local de presión puede dar lugar al sifonaje de aguas contaminadas, a menos que se introduzcan en el sistema válvulas de retención en los lugares de riesgo, como los de abastecimiento para el riego de huertas, jardines y para sanitarios. Si la tubería ha sufrido daños y existe la posibilidad de que hayan penetrado en ella aguas residuales procedentes de una alcantarilla o un desagüe roto, la situación será muy grave.

Puede haber contaminación microbiana si los microbios proliferan en materiales de construcción inapropiados que entran en contacto con el agua, por ejemplo arandelas, revestimientos de tuberías y plásticos utilizados en estas últimas y en los grifos.

¹⁵ Turk Turk, Wiites. **Ob. Cit.** Págs. 35-65

¹⁶ Colom Caballeros, Elisa. **Análisis crítico de la legislación de aguas en Guatemala.** Pág. 56.



1.9. Tratamiento y distribución del agua en Guatemala



La Empresa Municipal de Agua de la Ciudad de Guatemala (EMPAGUA), dispone de cinco plantas de tratamiento de agua potable, las cuales son abastecidas por agua cruda proveniente de los nacimientos y ríos de los municipios circunvecinos a la ciudad así como en un porcentaje importante a través de aguas subterráneas.

Los nombres de las plantas de tratamiento de agua potable con que cuenta EMPAGUA son: Lo de Coy, la Brigada, el Cambray, Santa Luisa, las Ilusiones, Ojo de agua y sistema de pozos.

EMPAGUA, tiene aproximadamente 68 pozos mecánicos en toda la ciudad de Guatemala, los cuales abastecen directamente a la red de distribución y algunos a tanques de distribución, que en total son 47. También hay que mencionar que la red de distribución tiene aproximadamente 291.5 kilómetros de longitud de tubería de diferentes diámetros, desde 2" hasta 32".

EMPAGUA, abastece de agua potable a todas las zonas de la ciudad capital de Guatemala, ya que todas sus plantas de tratamiento están ubicadas en diferentes puntos estratégicos para tener una mejor cobertura del servicio, de tal manera que el vital líquido llegue a todos los usuarios en óptimas condiciones sanitarias, ya que en cada planta de tratamiento de agua potable hay personal especializado en la producción de agua para consumo humano; desde los trabajadores operativos, jefes de turno, hasta ingenieros sanitarios, encargados de la supervisión y control de calidad del agua de cada sistema y planta de tratamiento. La producción total de agua que genera la empresa es aproximadamente de 3.5 metros cúbicos por segundo, equivalentes a 302,400 metros cúbicos al día.

ISO (Internacional Standard Organization u Organización Internacional Normalización), “Es un organismo que se dedica a publicar normas a escala internacional y que, partiendo de una norma ya existente de British Standard 5720”¹⁷, ha venido confeccionando la serie de normas ISO 9000, referidas a los sistemas de la calidad, desde hace varios años. “Son normas internacionales aceptadas por innumerables organizaciones y empresas, que definen los requisitos mínimos que debe cumplir un sistema de gestión de calidad para ser certificado”.¹⁸



En el campo del agua potable, la Comisión Guatemalteca de Normas (COGUANOR) es el miembro correspondiente de ISO, ha establecido la norma 29001, la cual establece los parámetros para control de la calidad del agua para consumo humano. La Empresa Municipal de Agua de la Ciudad de Guatemala (EMPAGUA), se rige por esta norma COGUANOR NGO 29001.

La norma ISO 9001-2000 especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad, aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación, su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.

1.10. Riesgos de salud relacionados con el suministro de agua y los saneamientos deficientes

En todas partes del mundo, la falta o escasez de agua potable va de la mano de altos índices de mortalidad infantil. Al menos 20 litros de agua potable por día, es la

¹⁷ Rodríguez Pozuelos, Evelyn Yolanda. **Ob. Cit.** Pág. 56

¹⁸ Jim Colmes, Tony. **Informe UNICEF 2005.** Pág. 35

cantidad necesaria para asegurar que los niños puedan beber, lavar sus manos para prevenir enfermedades y cocinar una simple comida. Sin eso, los niños y niñas se convierten en una presa fácil de muchas enfermedades que aparecen por el agua sucia y que pueden amenazar sus vidas. “Millones de personas no tienen acceso a saneamiento básico. La falta de estos servicios se está cobrando la vida de miles de personas, por enfermedades prevenibles que se producen cada año”.¹⁹



En las comunidades rurales y urbano-marginales de Latinoamérica, más de la mitad de las enfermedades y de las muertes que ocurren en la primera infancia tienen como causa principal los microorganismos transmitidos a través de la ingestión de agua o de alimentos contaminados.

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. “De las 37 enfermedades más comunes entre la población de América Latina, 21 están relacionadas con la falta de agua y con agua contaminada. En todo el mundo estas enfermedades representan 25 millones de muertes anuales”.²⁰

“Las enfermedades transmitidas por medio de aguas contaminadas, insectos y bacterias son: cólera, tifoidea y paratifoidea, disentería bacilar y amebiana, diarrea, hepatitis infecciosa, parasitismo, filariosis, malaria, tripanosomiasis, oncocercosis, schistosomiasis, tracoma, conjuntivitis y ascariasis; entre otras”.²¹

¹⁹ **Ibid.** Pág. 35

²⁰ Naciones Unidas, informe 2006. **Día mundial del agua.** Pág. 87

²¹ UNICEF **Infancia y Vejez, Castigo y Margen.** Pág. 45 – 50.



En lugares que carecen de instalaciones de saneamiento apropiadas, las enfermedades transmitidas por el agua pueden propagarse con gran rapidez. Esto sucede cuando excrementos portadores de organismos infecciosos son arrastrados por el agua o se lixivian en los manantiales de agua dulce contaminando el agua potable y los alimentos.

Las enfermedades diarreicas, las principales enfermedades transmitidas por el agua, prevalecen en numerosos países en los que el tratamiento de las aguas servidas es inadecuado. Las sustancias tóxicas que van a terminar al agua dulce son otra causa de enfermedades transmitidas por el agua. Cada vez más se encuentran en los suministros de agua dulce productos químicos para la agricultura, fertilizantes, plaguicidas y desechos industriales. Esos productos químicos, aun en bajas concentraciones, con el tiempo pueden acumularse y, finalmente, causar enfermedades crónicas como cánceres entre las personas que usan esas aguas.

“La transmisión de enfermedades por el agua se produce a través del agua potable contaminada”.²² Por esta vía de transmisión se producen muchos brotes de enfermedades, como el cólera y las fiebres tifoideas. Las enfermedades que se transmiten por el agua siguen causando brotes en los países desarrollados y en los países en desarrollo.

La falta de agua para la higiene personal es causa de enfermedades. Cuando no hay suficiente agua, las enfermedades de la piel y de los ojos se difunden fácilmente. “Las enfermedades relacionadas con el agua y las producidas por vectores acuáticos se producen cuando el agua es el hábitat de los mosquitos vectores y de los parásitos que causan enfermedades humanas”.²³

²² Naciones Unidas. **Ob. Cit.** Pág. 95

²³ Jim Colmes, Tony. **Ob. Cit.** Pág. 43

La contaminación de las aguas subterráneas con arsénico es un problema mundial. Un contacto de larga duración con el arsénico por el agua potable, causa cáncer de la piel, de pulmón, de vejiga y de riñón, además de otras modificaciones de la piel.



1.11. Entidades públicas guatemaltecas encargadas del agua

Las autoridades involucradas en la administración, uso, control y vigilancia del recurso agua, son: El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación; el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, las Municipalidades o gobiernos locales en su jurisdicción, el Instituto Nacional de Bosques, el Instituto de Fomento Municipal, la Dirección de Límites y Aguas Internacionales, la Comisión Nacional para el Manejo de Cuencas Hidrográficas (CONAMCUEN) y el Comité Coordinador Regional de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento de Centroamérica y Panamá (CAPRE).

En Guatemala existen diferentes entidades administrativas con competencia, encargadas específicamente de la gestión ambiental, en sus diferentes temas:

a) El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Este Ministerio, según la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Artículo 24, es el encargado de asesorar, coordinar y aplicar la política nacional ambiental, dependiendo directamente de la presidencia de la república, teniendo competencia a nivel nacional. Esto quiere decir, que el presidente de la república por medio del Ministerio de Ambiente, debe ejecutar una política ambiental que solucione la

problemática del agua. Se integra con un coordinador, quien la preside y un Consejo Técnico Asesor, conformado por 10 miembros, 6 de ellos provenientes del sector público, (Representantes de los Ministerios de Agricultura, Salud Pública, Educación, Defensa Nacional y un representante de los Consejos de Desarrollo, etc.) y un representante de los siguientes sectores: Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Industriales y Financieras (CACIF), Asociación de Periodistas de Guatemala, Universidad Nacional y finalmente, un representante de las universidades privadas del país. El régimen jurídico del agua en Guatemala no cuenta con una ley general; por ello, el Ministerio debe hacer cumplir los reglamentos ya existentes.



b) Consejo Nacional de Áreas Protegidas

Según la Ley de Áreas Protegidas Artículos 64 y 65, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), depende directamente de la presidencia de la república y es el órgano máximo de dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP). Tiene personalidad jurídica propia y jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo.

Consta de un Consejo y una Secretaría Ejecutiva. El coordinador de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), preside el Consejo y comparte la toma de decisiones con seis representantes de organizaciones gubernamentales, municipales y entidades académicas ambientalistas, así: Centro de Estudios Conservacionistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala; Instituto de Antropología e Historia (IDAEH); un delegado de las organizaciones no gubernamentales relacionadas con los recursos naturales y el medio ambiente, registradas en CONAP; Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM); Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT); y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

La Secretaría Ejecutiva del CONAP, como autoridad administrativa y ejecutiva, tiene facultades diversas, entre las que resalta: hacer aplicables las políticas, estrategias y directrices aprobadas por el Consejo y ejecutar las resoluciones y disposiciones de éste; dirigir las actividades técnicas y administrativas del Sistema Guatemalteco de Áreas protegidas y del CONAP, así como desarrollar un sistema de informática sobre biodiversidad y áreas protegidas en Guatemala. El CONAP cuenta con subsedes en varias regiones del país.



El CONAP lleva a cabo estudios que permitirán zonificar, ordenar territorialmente y delimitar las áreas hasta donde se pueda llegar con los proyectos urbanísticos, para no afectar las áreas boscosas, siendo su función protegerlos. Las áreas protegidas son las regiones de mayor captación de agua, tal es el caso de los 36 ríos que nacen en la zona núcleo de la reserva de biosfera Sierra de las Minas o los ríos que nacen en cerro San Gil y que proporcionan agua potable a los pueblos de Santo Tomas y Puerto Barrios.

c) Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Es la entidad que formula y ejecuta la política de desarrollo agropecuario, hidrobiológico y de uso sustentable de los recursos naturales renovables, contando dentro de su organización con entidades que trabajan en temas específicos relacionados, como el Instituto Nacional de Bosques (INAB), la Dirección General de Servicios Pecuarios y dentro de ella, la Unidad Ejecutora para la Pesca y Acuicultura así como de singular importancia, la Oficina Reguladora de Áreas de Reservas Territoriales del Estado (OCRET). La agricultura es el principal usuario de agua en el planeta, con un 70 por ciento del consumo de agua dulce. También es necesaria para usos como la energía hidroeléctrica, navegación y sostener el medio ambiente y los ecosistemas.



d) Ministerio de Economía

Faculta a la Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor 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.

e) Ministerio de Energía y Minas

Formula la política nacional energética y propone la regulación y supervisión del sistema de exploración, explotación y comercialización de hidrocarburos y minerales, funciones que están establecidas en la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97 del Congreso de la República de Guatemala. Debiendo realizar estudios del agua en proyectos mineros y cancelar, si fuera necesario, las licencias de explotación minera en casos en que exista contaminación del agua.

f) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Tiene a su cargo lo relativo a coordinar las acciones tendientes a garantizar la salud de los habitantes del territorio, ejecutar acciones de saneamiento básico ambiental, protección de fuentes de agua, especialmente las destinadas a agua para consumo humano, vigilar el cumplimiento de las normas sanitarias vigentes, en agua y saneamiento, de conformidad con el Código de Salud y otros temas relacionados.



g) Ministerio de la Defensa Nacional

Que tiene a su cargo el control y vigilancia de las áreas protegidas que se encuentren en zonas fronterizas. Adicionalmente integra el Consejo Técnico Asesor de la CONAMA

h) La Fiscalía de Delitos contra el Ambiente del Ministerio Público

Es la instancia responsable de ejercer la persecución penal y dirigir la investigación de los delitos de acción pública. Los Juzgados de Primera Instancia, Narcoactividad y Delitos contra el Ambiente, conocen con exclusividad de los procesos penales de delitos contra el ambiente. Es necesario también destacar que como auxiliares de la Fiscalía de Delitos contra el Ambiente, la Policía Nacional Civil cumple con su función de control y vigilancia a efecto de conservar el orden público, a través de la persecución, captura y consignación de los transgresores de la ley. Existen otras entidades que, indirectamente, se involucran en la gestión ambiental como el Instituto Nacional de Turismo (INGUAT).

i) Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural

Están conformados por un representante del gobierno y la sociedad civil así como de los partidos políticos. Tienen funciones de: a) formulación de las políticas de desarrollo urbano y rural así como las de ordenamiento territorial, b) promoción y apoyo a la conservación del medio ambiente.

j) Instituto Nacional de Fomento Municipal

El Acuerdo gubernativo 376-97 establece que, el Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM), coordina el diseño de un modelo básico, para unificar y armonizar conceptos, enfoques y normas técnicas, administrativas, sociales y financieras, de las entidades ejecutoras de proyectos de agua potable y saneamiento básico del país.

En conclusión es de hacer notar que el agua es un recurso muy valioso. En la actualidad, hay una preocupación en el mundo entero sobre el manejo de este vital líquido, ya que se prevé una escasez en el futuro, por el desequilibrio que el hombre ha ocasionado en el ambiente y la inmensa necesidad que se tiene del agua; además, debe reunir cierta calidad el agua potable, para llegar a la población, para evitar diversas enfermedades. Por ello, es muy importante que el gobierno de turno, mediante sus entidades administrativas con competencia en el manejo del agua, dirija una política ambiental y social efectiva para el cuidado de este bien jurídico.

k) Las municipalidades

Son entes con autonomía propia, y sus principales facultades y atribuciones son: a) Velar por el desarrollo integral del municipio así como por la integridad de su territorio, y preservar el patrimonio natural y cultural del municipio; b) La promoción y desarrollo de programas de salud y saneamiento ambiental, prevención y combate de enfermedades, en coordinación con las autoridades respectivas; c) La elaboración, aprobación y ejecución de reglamentos y ordenanzas de urbanismo; d) El establecimiento, regulación y atención de los servicios públicos locales.

Con el nuevo Código Municipal Decreto número 12-2002, los alcaldes guatemaltecos han reafirmado el carácter autónomo de los municipios. La Municipalidad plantea la necesidad de la descentralización como estrategia para el fortalecimiento municipal, por considerar que sólo con gobiernos locales fuertes, podría lograrse el desarrollo del país.



El abastecimiento de agua de las cabeceras de los 331 municipios del país es una responsabilidad que les corresponde a las corporaciones municipales, quienes reciben el 10% de los ingresos del Estado, que emplean para construir obras de infraestructura, entre ellas, los sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento.

Las Municipalidades contratan empresas privadas para la construcción de los sistemas urbanos de agua potable. Para la realización de estos proyectos cuentan con la asesoría y fiscalización del estado, a través del Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM).

Un aspecto importante, es el relacionado con los casos de presentación de denuncias ambientales a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, especialmente en los lugares o zonas donde la entidad no tiene representación regional, en donde son las Municipalidades las que, en sustitución de CONAMA, deben recibirlas quedando aquéllas obligadas a remitir inmediatamente los expedientes recibidos para darles la tramitación que requiere. Algunos de los Ministerios relacionados cuentan con oficinas o delegados a nivel municipal.

I) Empresa Municipal de Agua de la Ciudad de Guatemala

La Empresa Municipal de Agua de la Ciudad de Guatemala (EMPAGUA), fue creada mediante el Acuerdo del Concejo de la Municipalidad de Guatemala del 28 de noviembre de 1972, con el objeto de prestar, mantener, mejorar y ampliar el servicio municipal de agua potable en la ciudad de Guatemala y su área de influencia urbana, en el Municipio de Guatemala y según los convenios que se firmaren y aprobaran conforme a la ley, en cualquier otro municipio. En 1984, mediante Acuerdo número AA-100-84, asumió la responsabilidad de la administración y gestión del sistema de alcantarillado de la capital.

Las funciones específicas de EMPAGUA se establecen en el Artículo 3 del Acuerdo, siendo las más importantes en relación al sector las siguientes:

- Administrar y operar los servicios de agua potable y alcantarillado.
- Velar por la conservación, incremento y defensa de los recursos hidráulicos utilizados o utilizables para la prestación de los servicios.
- Planificar, diseñar, financiar, construir y supervisar las obras necesarias.
- Conocer de todo estudio relacionado con los servicios y resolver acerca de las obras atinentes al mismo.
- Asesorar a las municipalidades en materias de su competencia.
- Coordinar sus programas y actividades con los de las dependencias municipales, cuando fuere necesario.

EMPAGUA es la entidad a la que le compete el servicio de agua y alcantarillado para casi una quinta parte de la población del país, un poco más de dos millones de habitantes, concentrada en los municipios dentro del área metropolitana de Guatemala; aunque formalmente se trata de una empresa, en realidad no goza de una

independencia efectiva porque institucionalmente está supeditada a la Municipalidad de Guatemala a través de la presencia mayoritaria de ésta en puestos claves de la Junta Directiva de la Empresa, así como a la voz definitiva del Concejo Municipal en las decisiones fundamentales sobre fijación de tarifas, autorización del presupuesto y aprobación de todas las contrataciones importantes.





CAPÍTULO II



2. Responsabilidades jurídicas en la administración pública

2.1. La administración pública

La administración pública es una actividad humana necesaria; y por lo tanto, lleva consigo la responsabilidad de ser planificada y regulada en forma eficiente, para el logro de determinado fin; y no ser producto de la mera coincidencia, sino que debe tener cierto nivel de complejidad.

De esa cuenta se asume que el Estado, por medio del poder ejecutivo posee competencia políticas y administrativas, debiendo disponer y hacer un uso conveniente para satisfacer las necesidades del Estado, sometiendo su actuación a la ley y a los principios de juridicidad y legalidad, para realizar actividades que tiendan a la satisfacción de los intereses colectivos mediante una función administrativa.

“La administración pública es la actividad administrativa de los órganos del Estado en todas sus escalas o jerarquías. Constituye una función típica del Poder Ejecutivo, nacional o provincial, y de los municipios.”²⁴ En cada uno de estos niveles aparecen distintos órganos, destinados a cumplir diferentes funciones.

²⁴ Ossorio, Manuel. *Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales*. Pág. 61



El licenciado Hugo H. Calderón define la administración pública como: "El conjunto de órganos administrativos que desarrollan una actividad para el logro de un fin (bienestar general), a través de los servicios públicos (que es el medio de que dispone la administración pública para lograr el bienestar general), regulada en su estructura y funcionamiento, normalmente por el derecho administrativo."²⁵

En este sentido, la administración pública es un sistema de gobierno, que debe disponer lo necesario para cumplir la legislación, el bienestar de la colectividad y la justicia; debiéndose manifestar en el conjunto de leyes, reglamentos, prácticas, planes, códigos y costumbres, para ello debe realizar estudios, preparar informes, evacuar consultas de las autoridades ejecutivas necesarias para la realización y ejecución de una política pública basada en la Constitución Política de la República de Guatemala.

2.2. Administración pública en Guatemala

Para una mejor dirección, el territorio de la república de Guatemala se divide administrativamente en departamentos y éstos en municipios. Las regiones cuentan con un Consejo Regional de Desarrollo Urbano, integrado por los gobernadores de los departamentos que forman la región, por un representante de las corporaciones municipales de cada uno de los departamentos incluidos en la misma y por los representantes de las entidades públicas y privadas que se establezcan según ley. Los presidentes de estos consejos integran el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural.

²⁵ Calderón Morales, Hugo Haroldo, **Derecho administrativo I**. Pág. 20.

El gobierno de los departamentos está a cargo de un gobernador departamental nombrado por el Presidente de la República, en cada departamento existe un Consejo Departamental que preside el gobernador, estando integrado por los alcaldes de todos los municipios y representantes de los sectores público y privado organizados, con el fin de promover el desarrollo del departamento.



Los municipios de la república de Guatemala son instituciones autónomas con funciones de: elegir a sus propias autoridades; obtener y disponer de sus recursos, y atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus propios fines.

El Código Municipal, Decreto número 12-2002, en su Artículo 9, establece que el gobierno municipal es ejercido por un Consejo integrado por el alcalde y por los síndicos y concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio, de conformidad con la ley de la materia y ejerce el gobierno y la administración de los intereses del municipio. Tiene su sede en la cabecera del distrito municipal, y es el órgano superior deliberante y de decisión de los asuntos municipales; sus miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones. Las municipalidades tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; por ello, el municipio tiene especial injerencia en la administración del agua; pues, se encarga de realizar y administrar los servicios que necesitan una ciudad o un pueblo.

2.3. Administración del agua en Guatemala

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

aprovechamiento, uso y goce debe otorgarse en la forma establecida por la ley de acuerdo con el interés social, según la Constitución Política de la República de Guatemala en el Artículo 127.



La Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 128, contempla el aprovechamiento de las aguas de los lagos y ríos, especialmente, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de otra naturaleza y para su utilización prioritaria al servicio de las comunidades y no de personas particulares, obligando a los usuarios a reforestar sus riberas, cauces y lugares aledaños a fuentes de agua, ya que estos sitios gozan de protección especial. Aunque la Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 127, manda la emisión de una ley específica para el régimen de aguas; a la fecha (2008) no se ha emitido la misma.

El derecho ambiental, elevado a la categoría de Constitucional, se enmarca como la obligación del Estado, las municipalidades y de los habitantes del territorio nacional, de propiciar un desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico, el que sólo será posible en tanto se dicten normas que garanticen que la utilización y aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y agua se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Esta protección constitucional, constituye el fundamento legal para que las autoridades establezcan los mecanismos necesarios que tiendan a proteger el ambiente guatemalteco, contra todos aquellos actos que de una u otra manera, provoquen contaminación y desequilibrio en la salud de los habitantes del país, disminuyendo cualitativamente el nivel de vida, en sus varias formas.

2.4. Funcionarios públicos en el ejercicio de su cargo



Funcionario público, es la persona individual que ocupa un cargo o puesto, en virtud de una elección popular o nombramiento, conforme a las leyes correspondientes, por el cual ejerce mando, autoridad, competencia legal y representación de carácter oficial de la dependencia o entidad estatal correspondiente, y se le remunera con un salario, según el Artículo 1 del Reglamento de la Ley de Servicio Civil.

El Código Penal en sus disposiciones generales en el Artículo 1, establece que: “se entenderá por funcionario público, quien por disposición de la ley, por elección popular o legítimo nombramiento, ejerce cargo o mando, jurisdicción o representación, de carácter oficial”.

Hugo Calderón Morales, manifiesta que: “Es el vínculo jurídico laboral que une al Estado con los particulares que pasan a formar parte del servicio civil desde el momento que se inician en el ejercicio del cargo hasta la entrega del mismo.”²⁶

“La tendencia moderna es denominar funcionarios públicos, a todas las personas que realizan funciones en nombre de la administración estatal con carácter civil”.²⁷

El funcionario público se encuentra en el ejercicio o función de su cargo cuando en forma legítima labora para el Estado, dentro del horario y ámbito físico relacionado al lugar de sus labores, o que en forma legal se encuentre desempeñando funciones fuera

²⁶ Calderón Morales, Hugo Haroldo. *Ob. Cit.* Pág. 137.

²⁷ Godínez Bolaños, Rafael. *La relación funcional.* Pág. 5.

de su horario y ámbito de labores cuando así se le ha ordenado en forma legal y a requerimiento de su jefe inmediato superior.



Es requisito esencial que el empleado o funcionario público guarde una relación de dependencia con el Estado, éste por situación laboral trabaja para el Estado, es el Estado quien lo emplea y por lo tanto, debe apegarse a los reglamentos que para ellos se han creado, ejercen continuamente sus funciones mientras no sean removidos.

En virtud de lo anterior, el funcionario público se encuentra fuera de funciones cuando ha terminado su jornada laboral, y los días de descanso que estipula la Ley de Servicio Civil, siempre y cuando no se encuentre cumpliendo funciones encomendadas por la institución a la que pertenece.

El funcionario público en ejercicio de sus funciones debe ser probo y enmarcar sus actos en las normas que establece la ley, debe ser una persona que trate a las demás observando preceptos morales, jurídicos y de derechos humanos, y no actuar contra éstas por el solo hecho de ocupar un cargo dentro del Estado.

2.5. Responsabilidades jurídicas

La responsabilidad humana se puede entender como: "La capacidad que las personas tienen para responder, aplicada a la crisis que la humanidad enfrenta hoy en día, por lo cual cada persona tiene el deber moral de contribuir con las soluciones al problema".²⁸ Por consiguiente, la responsabilidad humana en un sentido jurídico será el deber jurídico de cada persona contribuir con las soluciones a la crisis.

²⁸ Brenes Castro, Arnoldo. **Un llamado a la responsabilidad de los derechos humanos.** Pág. 128

Responsabilidad es: “La deuda, obligación de reparar y satisfacer, por sí o por otro, a consecuencia de delito, de una culpa o de otra causa legal”.²⁹



“La responsabilidad significa imputación, posible o efectiva, y puede ser civil o penal”.³⁰ “Es la obligación de reparar y satisfacer por uno mismo, o en ocasiones especiales por otro, la pérdida causada, el mal inferido o el daño originado. Deuda moral. Cargo de conciencia por un error”.³¹

La responsabilidad jurídica, implica que la sociedad tiene los mecanismos para asegurarse de que a una persona se le imputen las consecuencias de sus actos.

De esta manera, la responsabilidad se traduce en un vínculo entre las personas y sus actos, que origina la obligación para la persona que ha cometido el acto, de resarcir los daños que pueda haber causado, o bien que reciba el castigo que corresponde por los delitos que ha cometido.

La responsabilidad jurídica nace por el comportamiento de una persona que violenta un derecho de otra y tiene como consecuencia un daño o perjuicio sobre otra u otras personas.

²⁹ Ossorio, Manuel. **Ob. Cit.** Pág. 876

³⁰ Moreno Rodríguez, Rogelio. **Vocabulario de derecho y ciencias sociales.** Pág. 448

³¹ Pérez Vargas, Víctor. **Principios de responsabilidad extracontractual.** Pág. 65.



2.5.1. Responsabilidad penal

Cuando un comportamiento es de tal gravedad que se considera que afecta a toda la sociedad, nace la responsabilidad penal, que tendrá como consecuencia, en la mayoría de los casos, la imputación de una pena privativa de libertad o bien de una multa.

“La responsabilidad desde el punto de vista del derecho penal, es la que se desprende de la ejecución de actos penalmente sancionables y que tiene dos manifestaciones: la que recae en la persona del autor del delito y que puede afectar su vida, donde la pena de muerte subsiste, su libertad, su capacidad civil o su patrimonio, y la que civilmente recae sobre el propio autor de la infracción, por vía de reparación del agravio material o moral que haya causado”.³²

Penalmente, la responsabilidad de los autores se extiende a los instigadores, a los cómplices y a los encubridores, y sólo desaparece por la existencia de alguna excusa absolutoria, alguna causa de inimputabilidad o alguna circunstancia eximente, o disminuida en lo que se refiere a la índole o a la cuantía de la pena, si en el hecho concurren las circunstancias de atenuación previstas por la ley.

“La responsabilidad penal, tiene como fin básico imponer un castigo a una persona por sus actos delictivos”.³³ En el Código Penal Artículo 1, se encuentra la garantía penal, que establece que no se impondrán otras penas que no sean las previamente establecidas en la ley; por ello, se encuentran perfectamente bien definidas las consecuencias jurídicas de la infracción penal (delitos o faltas), que pueden ser de orden penal y también de orden civil.

³² **Ibid.** Pág. 74

³³ **Ibid.** Pág. 75



Una infracción a la ley penal del Estado, sea éste delito o falta, generalmente causa dos tipos de males distintos: Un mal social o colectivo, que consiste en la perturbación, la alarma, el temor que el delito causa en la conciencia de los ciudadanos, y que indiscutiblemente afecta intereses públicos, sociales o colectivos, he aquí que el Estado y la sociedad, resultan ser sujetos pasivos mediatos en todos los delitos o contravenciones.

El daño individual se pretende reparar a través de las indemnizaciones de carácter civil, tienden en última instancia a restaurar el orden jurídico perturbado.

La función del legislador, en el derecho penal, es escoger entre las muchas conductas humanas que atañen una violación de las normas jurídicas, aquéllas que, por especiales razones de interés social, deben dar lugar a la aplicación de una pena. También el señalamiento preciso y previo de estas conductas por la ley, es tenido como una garantía de libertad, igualdad y seguridad jurídica para los seres humanos, en cuanto que a nadie puede imponérsele una pena por un hecho que de antemano no se encuentre indicado en la ley como delito y sancionado con una pena también determinada, según el Artículo 1 del Código Penal.

La necesidad jurídica de que la ley penal haga una determinación muy precisa de las conductas humanas que pueden originar responsabilidad criminal, tiene en su abono, pues, razones sustanciales y de mucho peso, en buena parte ajenas a las conveniencias de la elaboración de la teoría de delito. La principal de ellas, es que toca al legislador, y no al juez, determinar las conductas que sean penadas. Pero el verdadero fundamento de la selección de la conducta para ser revestida como delito, deviene del carácter realista del derecho penal, en el sentido de que sólo importarán aquellas conductas que entrañen un resultado, un daño, pero no sólo el daño inmediato, sino el potencial y probable.

En ese orden, cuando se habla de la criminalización de los actos contra el medio ambiente, necesariamente se hace mención de aquellas conductas que el legislador elevará a la categoría de delito; vale decir, describirla típicamente, y en donde esa descripción objetiva, que se denomina tipo, permitirá el inicio de una indagación, destinada a verificar desde diversos ángulos, la conducta por sí misma, la disposición subjetiva de su autor y la reprobación legal, que será indispensable para una atribución definitiva de responsabilidad penal.



“El Estado debe otorgar a la comunidad cierta certeza de protección que le permita desarrollar normalmente sus actividades, se habla de una seguridad colectiva, de una protección contra toda agresión que le pueda causar, le cause daño o la exponga al peligro”.³⁴ Pero esta tutela del Estado hacia la colectividad, no debe estar dirigida sólo hacia el daño inmediato, sino al potencial y probable.

Al estudiar el ambiente y los actos del hombre que lo destruyen y ponen en peligro, se ve que el hombre en su afán de satisfacer sus necesidades ha hecho uso irracional de los recursos naturales, uso que se ha hecho extensivo a ríos, riachuelos y lagos como depósitos de subproductos de la agricultura, la industria e inclusive, de desechos humanos. Este uso irracional del ambiente, ha creado ciertas alteraciones en cada uno de los sistemas, rompiendo el equilibrio ecológico que ha desencadenado en la pérdida, irreversible en algunos casos, de parte de ellos; la cual, ha implicado en los suelos, escasez de aguas, pérdidas de ríos, riachuelos y lagos, depredación de la fauna y la flora, pérdida que ha redundado en un bajo nivel cualitativo de la vida del hombre y lo pone frente a una situación de peligro potencial.

³⁴ Brenes Castro, Arnoldo, **Ob. Cit.** Pág. 9.

Estas conductas entonces, causan daño a los particulares; por lo que, el Estado debe preocuparse del peligro, tanto más grave cuanto más difundible, que a causa de esos hechos, se amenaza a la totalidad de los ciudadanos, a la comunidad y al Estado mismo.



Es deber del Estado proteger a la colectividad y brindarle la certeza necesaria de que puedan desarrollar normalmente sus actividades, protección que sólo será posible en la medida en que el Estado regule y norme la conducta de los ciudadanos, encausándolos por el uso racional de los recursos naturales, conminándolos con una pena en caso contrario, como única alternativa ante el fracaso de las disposiciones administrativas que en materia ambiental se han decretado.

2.5.2. Responsabilidad civil del delito

La realización de la conducta típica, antijurídica y culpable genera responsabilidad penal para sus autores y partícipes; pero como quiera el delito ocasione además o puede causar daños al patrimonio económico y moral de quienes sufren sus consecuencias, da lugar también a responsabilidad civil.

La responsabilidad civil, busca esencialmente un resarcimiento para la persona que sufre un menoscabo en su persona o sus bienes. En este sentido, se puede definir la responsabilidad civil como: "La obligación que incumbe a una persona de reparar el daño causado por los hechos propios, dolosos o culpables, o por los hechos de las personas bajo su dependencia o por las cosas de que se sirve o que tiene a su cargo".³⁵

³⁵ Moreno Rodríguez, Rogelio. *Ob. Cit.* Pág. 210



“Necesidad de responder pecuniariamente de los actos realizados con capacidad suficiente y aun de los ejecutados por otra persona con la cual se está con relación de dependencia legal o voluntaria.”³⁶

La primera definición, hace referencia a la obligación concreta de responder; mientras que la segunda, lo hace a la necesidad de responder, lo cual se asemeja más a la posibilidad abstracta de hacer responder, que como se ha visto, pareciera ser la interpretación jurídica más adecuada para la responsabilidad.

En consecuencia, se debe pensar en la responsabilidad civil como la posibilidad de hacer responder a alguien por su comportamiento lesivo, que se traducirá generalmente en un resarcimiento.

La obligación que compete al delincuente o a determinadas personas relacionadas con el mismo, de indemnizar a la víctima del delito de los daños y perjuicios sufridos con ocasión del hecho punible.

Así pues, los elementos que configuran la responsabilidad civil son los siguientes:

- Un comportamiento humano, que puede consistir tanto en una acción positiva - en un hacer lo no permitido-, como en una omisión – un dejar de hacer lo que era debido-. En definitiva, se trata de la existencia de un agente que puede ser tanto una persona física como una persona jurídica actuando por medio de las personas que la integran.

³⁶ **Ibid.** Pág. 215.



- Un daño ilegítimo o injusto, que es consecuencia del comportamiento anterior, es decir, que no se tenga la obligación de soportarlo.
- Un perjudicado que recibe el daño en su persona o bienes y que no tiene la obligación de soportarlo.
- La obligación que tiene el causante del daño, de repararlo o de dar satisfacción a la víctima y que se traduce en el deber de indemnizar.

Los Artículos 124 y 393 del Código Procesal Penal, dejan claro, que el juzgador penal tiene la obligación de hacer la declaratoria de la responsabilidad civil del condenado y fijar el monto de la misma, ordenando que ésta se haga efectiva durante los tres días después de estar firme y debidamente notificado el fallo, lo cual significa que el juez penal debe ejecutar la responsabilidad civil impuesta, ello quiere decir que si el condenado no lo hace, a la parte ofendida en el delito le queda la vía civil abierta, para que un órgano jurisdiccional del ramo civil, pueda ejecutarlo a instancia de la parte interesada y siempre que no prescriba su derecho.

En la responsabilidad civil derivada del delito o falta, se transmite a los herederos del perjudicado la acción para hacerla efectiva, según el Artículo 129 Código Procesal Penal.

2.5.3. Los daños y perjuicios

En sentido jurídico se entiende por daño, el menoscabo que sufren los bienes y los derechos de una persona. El perjuicio, se relaciona con la lesión que sufre una expectativa patrimonial. “Ambas, los daños y perjuicios, deben ser consecuencia

inmediata y directa de la acción antijurídica, por lo que debe haber un vínculo de causalidad entre la conducta y los daños”.³⁷



El daño es causado y producido por la acción u omisión de una persona en los bienes de otra.

El causante del daño incurre en responsabilidad, que puede ser civil, si se ha ocasionado por mero accidente, sin culpa punible ni dolo, o penal, si ha mediado imprudencia o negligencia (culpa), o si ha estado en la intención del agente producirlo.

“La responsabilidad civil por los daños puede surgir aun cuando el responsable no haya tenido ninguna intervención directa ni indirecta”,³⁸ como sucede en los casos de responsabilidad objetiva y en aquellos otros en que se responde por los hechos de terceras personas o de animales.

Cabanellas manifiesta que: “En sentido amplio, daño es toda suerte del mal material o moral. Mas particularmente el detrimento, perjuicio o menoscabo que por acción de otro se recibe en la persona o en los bienes”.³⁹ El daño puede provenir de dolo, de culpa o de caso fortuito, según el grado de malicia, negligencia o casualidad entre el autor y el efecto.

³⁷ Porras Escobar, Gloria Patricia. **Criminalización de los actos contra el medio ambiente**. Pág. 34.

³⁸ Cabanellas, Guillermo. **Diccionario de derecho usual**. Pág. 89.

³⁹ Cabanellas, Guillermo. **Ibid.** Pág. 90.

“En principio, el daño doloso obliga al resarcimiento y acarrea una sanción penal; el culposo suele llevar consigo tan solo indemnización; y el fortuito exime en la generalidad de los casos, dentro de la complejidad de esta materia”.⁴⁰



El perjuicio, es una ganancia lícita que deja de obtenerse, deméritos o gastos que se ocasionan por acto u omisión de otro y que éste debe indemnizar, a más del daño o detrimento material causado por modo directo.

2.5.4. La antijuricidad

La antijuricidad es un requisito exclusivo de la responsabilidad subjetiva y comprende un examen valorativo de una acción, de manera que se considera contraria al ordenamiento jurídico. En otras palabras, es ilícita. Para el efecto se hace el análisis de sus elementos:

- Por acción se entiende toda actividad, tanto de acción como de omisión, realizada por el hombre. Se requiere que esa acción haya sido ejecutada por el sujeto a quien se le imputa la responsabilidad, o bien que la acción haya sido ejecutada por otra persona con la que exista un nexo o relación para que por ficción legal se le impute la acción a la primera. Se puede afirmar que la responsabilidad, es tanto por las acciones que se cometen como por las medidas que no se toman.
- “Es antijurídica toda conducta o acción humana que no se ajusta al ordenamiento jurídico, entendido como un todo en su sentido más amplio y unitario”.⁴¹ En otras palabras se está en presencia de la idea de la ilicitud. (Para comprender los

⁴⁰ Cabanellas, Guillermo. *Ibid.* Pág. 90

⁴¹ Hernández, Amador Manuel. **Nociones elementales de la responsabilidad civil.** Pág. 68.

caracteres de la antijuricidad es útil recordar que el derecho ordena, prohíbe o permite; esta distinción remite a los tres tipos fundamentales de valoraciones jurídicas deber hacer, deber no hacer y poder hacer, respectivamente. El acto precedido por un deber de no hacer se califica de ilícito”.⁴²



Por lo tanto, la antijuricidad no se restringe solamente a la oposición a las leyes sino también a los principios generales del derecho y a los intereses jurídicamente relevantes de un determinado sistema.

En lo que respecta a la responsabilidad civil, en el derecho se encuentran implícitos o sobreentendidos principios valorativos de carácter general y particular, que permiten enmarcar en ellos todas las conductas determinadas por los hombres, siempre que no exista contradicción entre unos y otros. “Una vez que esa contradicción se da, cabe afirmar que la conducta viola al derecho y que por consiguiente, es antijurídica”.⁴³

Se considera que el causar un daño a otra persona viola el deber genérico de no causar daño a los demás.

Se habla de la responsabilidad civil objetiva o sin culpa, cuyo fundamento es la noción del riesgo, que viene a sustituir los elementos de la culpabilidad e imputabilidad.

“Hoy la enorme difusión de situaciones peligrosas conectadas a los riesgos creados por el progreso técnico ha producido una extensión de los presupuestos de la obligación resarcitoria... se trata, en primer término, de actividades que son permitidas pero que

⁴² Pérez Vargas, Víctor, **Ob. Cit.** Pág. 255

⁴³ Hernández, Amador Manuel. **Nociones elementales de la responsabilidad civil.** Pág. 69.

obligan al resarcimiento de los daños que de ellas derivan, la noción de riesgo viene a reemplazar los conceptos de culpa y antijuricidad".⁴⁴



Actualmente, el derecho tiende a la tutela de la seguridad del tráfico y que si el resarcimiento del daño se limita exclusivamente a los casos de culpabilidad y antijuricidad, ellos se revelarían insuficientes.

Así, se ha agilizado el principio de la responsabilidad civil, para que se adapte a los tiempos modernos y cumpla mejor su cometido de tutela de los intereses de las personas.

2.5.5. Responsabilidad civil ex delicto

- La restitución: consiste en reintegrar al perjudicado por el delito la misma cosa de la que fue ilegítimamente desposeído. Esta disposición no es aplicable en el caso de que un tercero haya adquirido la cosa en la forma y con los requisitos establecidos por las leyes para hacerla irreivindicable, según el Artículo 120 del Código Penal.
- La reparación del daño. Consiste en entregar una cantidad de dinero que corresponda al valor de la cosa, referido tanto a su precio material como a su aprecio sentimental, cuando no es posible reintegrarla físicamente al perjudicado. Así pues, el concepto de daño se circunscribe al causado en las cosas. La reparación del daño podrá consistir en obligaciones de hacer o no hacer, que el juez o tribunal establecerá atendiendo a la naturaleza de aquél y a

⁴⁴ **Ibid.** Pág. 70.

las condiciones personales y patrimoniales del culpable, determinando que han de ser cumplidas por el mismo o pueden ser ejecutadas a su costa, según el Artículo 121 del Código Penal.



- La indemnización de perjuicios. Se consideran perjuicios todos aquellos males que se causan a las víctimas de los delitos y que no tienen la consideración de daños. Los perjuicios pueden consistir tanto en el llamado daño emergente (el efectivamente causado) como en el lucro cesante (beneficios dejados de obtener), comprendidos tanto los materiales como los morales.

2.5.6. Personas civilmente responsables

Conforme al Artículo 112 del Código Penal, toda persona responsable penalmente de un delito o falta lo es también civilmente. El Código Penal en el Artículo 36 define quienes deben ser considerados responsables criminalmente, estableciendo, que son responsables penalmente del delito los autores y los cómplices.

En ocasiones los autores materiales de un delito están cubiertos por una causa de exención de la responsabilidad criminal; es decir, ha existido la comisión de un delito, se conoce al autor y, sin embargo, no se le impone una pena porque concurre una causa de exención de la responsabilidad penal, según los Artículos 23, 24 y 25 del Código Penal.

Como consecuencia de la comisión de un delito, existe un responsable criminal del mismo y, por lo tanto, también es responsable civil, pero en caso de no ser posible

hacerla efectiva por causa de insolvencia del sujeto, surge la responsabilidad subsidiaria de otra persona.



Se refiere a la responsabilidad civil subsidiaria de los titulares de una industria o empresa por los delitos o faltas cometidos por sus empleados o dependientes en el ejercicio de sus funciones o servicio; lo que comprende la responsabilidad civil subsidiaria del Estado, comunidades autónomas, provincias y municipios respecto de autoridades, agentes de la misma o funcionarios.

El Artículo 1664 del Código Civil, establece: “Las personas jurídicas son responsables de los daños o perjuicios que causen sus representantes legales en el ejercicio de sus funciones.”

Asimismo, el Artículo 1665 del mismo cuerpo legal establece la responsabilidad del Estado y municipalidades: “El Estado y las municipalidades son responsables de los daños o perjuicios causados por sus funcionarios o empleados en el ejercicio de sus cargos.

Esta responsabilidad es subsidiaria y sólo podrá hacerse efectiva cuando el funcionario o empleado directamente responsable no tenga bienes, o los que tenga no sean suficientes para responder del daño o perjuicio causado”.

Según los Artículos 124, 125 y 128 del Código Procesal Penal, establece que: el procedimiento penal la acción reparadora puede ejercerse siempre que esté pendiente la persecución penal y se limita a los daños y perjuicios que resultan de la comisión del

delito. La suspensión de la acción penal también suspende la acción civil; sin embargo, es posible promoverla por separado ante los tribunales competentes.



El actor civil solamente puede participar en un proceso penal en razón de su interés civil, y su intervención se limita a:

- Acreditar el hecho;
- Su vínculo con la persona de responsabilidad civil;
- La existencia y extensión de los daños y perjuicios, según el Artículo 134 del Código Procesal Penal.

2.5.7. Indemnización de daños y perjuicios

Indemnizar los perjuicios ocasionados por el delito es compensar en dinero los daños inferidos a quienes hubieren sufrido detrimento con su realización. La indemnización de perjuicios materiales y morales comprenderá no sólo los que se hubiesen causado al agraviado, sino también los que se hubiesen irrogado a sus familiares o a un tercero.

La exención de responsabilidad penal no libera de la responsabilidad civil, como es natural, esa responsabilidad civil se traduce en el pago de la correspondiente indemnización pecuniaria.

En la indemnización de daños y perjuicios, el acreedor tiene, en efecto, el derecho de exigir al deudor que cumpla su obligación en el plazo y forma estipulados. Si este cumplimiento directo no se logra, el acreedor puede exigir el cumplimiento equivalente, o sea el pago de la indemnización.

Los daños y los perjuicios pueden ser ocasionados por culpa o dolo, dependiendo de la acción que haya tomado el que ejecutó los mismos. El objeto de la indemnización es, pues, resarcir al acreedor el daño que sufre por causa del ilícito, pagándole una cantidad de dinero.



El monto de la indemnización se establece de dos maneras: por disposición de la ley o por declaración judicial.

La fijación de la indemnización por la ley, tiene lugar en las obligaciones que tienen por objeto la entrega de una suma de dinero; en cualquier otro caso, las partes deben acudir al juez para que en sentencia se declare la existencia de los daños y perjuicios y se fije su cuantía.

2.5.8. Responsabilidad civil de funcionarios o empleados públicos

El Artículo 155 de la Constitución Política de la República de Guatemala establece: “Responsabilidad por infracción a la ley: cuando un dignatario, funcionario o trabajador del Estado, en el ejercicio de su cargo, infrinja la ley en perjuicio de particulares, el Estado o la institución estatal a quien sirva, será solidariamente responsable por los daños y perjuicios que se causaren”.

El segundo párrafo del mismo precepto legal establece: “La responsabilidad civil de los funcionarios y empleados públicos, podrá deducirse mientras no se hubiere consumado la prescripción, cuyo término será de veinte años”.

La responsabilidad criminal se extingue, en este caso, por el transcurso del doble del tiempo señalado por la ley para la prescripción de la pena, según el Artículo 155 de la Constitución Política de la República de Guatemala.



La responsabilidad civil derivada del delito de los funcionarios o empleados públicos se rige también por lo establecido en el Artículo 1665 del Código Civil: “El Estado y las municipalidades son responsables de los daños o perjuicios causados por sus funcionarios o empleados en el ejercicio de sus cargos”.

En tal sentido, el Estado está obligado a reparar los daños y perjuicios cuando un funcionario o empleado público cause daños físicos o la muerte a menores, entendiéndose por empleado o funcionario público aquellas personas que laboran para el Estado, pero los daños debe repararlos el Estado cuando estas personas estén en sus horas laborales o en comisión debidamente encomendada, de lo contrario el empleado o funcionario en si es él responsable de resarcir los daños causados.

El Estado, está para asegurar a todos sus habitantes el goce de sus derechos, entre los cuales se enumeran principalmente la vida,... procurando por medios honestos su bienestar; pero de ningún modo debe obedecer al interés privado o provecho personal.

Todo poder reside originalmente en el pueblo; los funcionarios públicos no son dueños, sino meros depositarios de la autoridad; sujetos y jamás superiores a las leyes, legítimamente establecidas, siempre responsables por su conducta y obligación al cargo de residencia sobre el cumplimiento de sus deberes conforme a las leyes.

La sociedad tiene el derecho de pedir a todo funcionario o empleado público cuentas de su administración. Derecho a exigir responsabilidades a quienes desempeñen funciones públicas, de conformidad con el Artículo 15 de la Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano.



El Estado por medio de la administración pública, está facultado para hacer un uso adecuado de los recursos y disponer lo necesario para cumplir la ley y los principios de juridicidad y legalidad, debiendo establecer mecanismos legales que protejan el medio ambiente contra todo acto que provoque contaminación y desequilibrio en la salud de los habitantes del país; debiendo el funcionario público con competencia legal, enmarcar sus actos en las normas que establece la legislación guatemalteca.



CAPÍTULO III



3. Regulación legal nacional e internacional del agua

3.1. Constitución Política de la República de Guatemala

El ordenamiento jurídico guatemalteco regula en la Constitución Política de la República de Guatemala, a la administración pública, al Estado y casi a la totalidad de órganos administrativos, estableciendo su estructura y funcionamiento; y con ellos a las municipalidades; asimismo, a otros organismos de control administrativo, como el Ministerio Público, la Contraloría General de Cuentas, la Procuraduría de los Derechos Humanos, la Corte de Constitucionalidad, etc.; de ahí se desprende que la Constitución como ley fundamental y suprema da derechos a los particulares de exigir que se cumpla lo que ella establece.

La Constitución Política de la República de Guatemala, concebida como la ley fundamental del Estado, es la base de la unidad de todo el ordenamiento jurídico en el campo ambiental. Consagra los principios fundamentales, que en determinado momento, son desarrollados en leyes específicas y entre ellos cabe mencionar el derecho a la vida, a la propiedad privada, a la libertad industrial, comercio y trabajo, el derecho a la protección de un patrimonio natural, a la enseñanza agropecuaria, a la salud y el derecho a la protección del medio ambiente y ecosistema del país.

El Artículo 1 dice que: “El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia, su fin supremo es la realización del bien común”. En consecuencia, el



Artículo 2 establece que: “Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República, la vida, la libertad, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona”.

En el mismo sentido el Artículo 47 de la Constitución Política de la República de Guatemala afirma que “El Estado garantiza la protección social, económica y jurídica de la familia, y que protegerá la salud física, mental y moral de los menores de edad y los ancianos. Les garantizará su derecho a la alimentación, salud, educación y seguridad y previsión social”.

En este orden de ideas, la Constitución Política de la República de Guatemala, es garante de la protección que el Estado debe a la persona sin importar la edad; es decir, que la persona está protegida desde su concepción.

Así también, establece disposiciones en materia ambiental tales como:

- a) Derecho a un ambiente sano: el Artículo 97, establece que: “El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación”. Es destacable aquí el mandato de prevención de la contaminación y que se deben dictar las normas necesarias para el aprovechamiento y racionalización del agua; sin embargo, a la fecha no existe una ley específica del agua.

El Artículo 95, establece que: “la salud, bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento”.



- b) **Derecho a la información:** el Artículo 30, establece que: “Todos los actos de la administración son públicos. Los interesados tienen derecho a obtener, en cualquier tiempo, informes, copias, reproducciones y certificaciones que soliciten y la exhibición de los expedientes que deseen consultar, salvo que se trate de asuntos militares o diplomáticos de seguridad nacional, o de datos suministrados por particulares bajo garantía de confidencia”. Los ciudadanos pueden pedir informes sobre el estado del agua potable, para verificar si reúne las condiciones de salubridad.
- c) **Derecho a la salud:** el Artículo 93, establece que: “El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna”. La salud de los habitantes de la nación es un bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento. 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.
- d) **Derecho a la educación:** el Artículo 71, establece que: “Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna. Se declara de utilidad y necesidad públicas la fundación y mantenimiento de centros educativos culturales y museos”. También es deber del Estado orientar la educación hacia el cuidado del medio ambiente y una cultura de higiene a la población.
- e) **Disposiciones sobre protección al ambiente:** el Artículo 64, establece que: “Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del



patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista”. Esta norma ayuda a la protección y conservación de las fuentes del agua.

- f) Disposiciones sobre manejo de recursos: el Artículo 125, establece que: “Explotación de recursos naturales no renovables. Se declara de utilidad y necesidad públicas, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables. El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización”. El Estado debe priorizar la protección del medio ambiente, estableciendo las condiciones que no dañen estos recursos naturales, al realizarse una explotación de ésta índole.

El Artículo 126, establece que: “Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques, la ley determinará la forma y requisitos para la exploración racional de los recursos forestales y su renovación. Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de fuentes de agua, gozarán de especial protección”. Esta norma va íntimamente ligada a la conservación del medio ambiente, y por consiguiente, al agua.

El Artículo 127, establece que: “Todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles. Su aprovechamiento, su uso y goce, se otorgan en la forma establecida por la ley, de acuerdo con el interés social.” Es urgente que exista una ley que regule esta materia. La Corte de Constitucionalidad en su Gaceta No. 37, expediente No. 598-94, página No. 37, sentencia: 21-09-95 establece que: “El hecho de que, a la presente fecha, no exista una ley en ese



sentido, no faculta a cualquier órgano a suplirla de alguna forma, porque ~~ello no~~ solo viola el artículo 127 relacionado sino también el 157 de la Constitución, ~~toda~~ vez que invade la esfera de competencia del poder legislativo...”.

En la Agricultura, el Artículo 128, establece que: “El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna. Sin embargo, los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así como facilitar las vías de acceso”. El Estado debe estar en constante vigilancia, para la protección del medio ambiente.

g) Disposiciones sobre la participación civil:

El Artículo 137, establece: “Toda petición en materia política corresponde exclusivamente a guatemaltecos y deberá ser resuelta y notificada en un término que no exceda de 8 días. Si no se resuelve se tiene por denegada la petición y el interesado puede interponer los recursos de ley”.

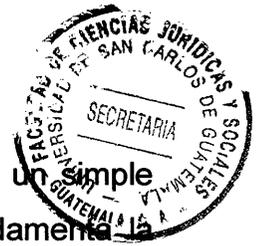
El Artículo 98, establece la: “Participación de comunidades en programas de salud. Las comunidades tienen el derecho y el deber de participar en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud”. Éstas deben organizarse para participar en los programas y llevar un seguimiento de éstos, para que cumplan con los fines específicos.



El Artículo 265, establece que: “No hay ámbito que no sea susceptible de amparo y procederá contra los actos, resoluciones, disposiciones o leyes de autoridad que lleven implícitos una amenaza, restricción o violación de los derechos que la Constitución y las leyes garantizan.” Esta es una herramienta muy valiosa para el ciudadano; ya que, garantiza la protección del estado de derecho en el país.

El Artículo 274, establece que: “El Procurador de los Derechos Humanos es un Comisionado del Congreso de la República para la defensa de los derechos humanos que la Constitución garantiza. Tendrá facultades de supervisar la administración; ejercerá su cargo por un período de cinco años y rendirá informe anual al pleno del Congreso, con el que se relacionará a través de la Comisión de Derechos Humanos”. Es por eso, que nadie debe ser desposeído de la protección tanto nacional como internacional de sus derechos humanos.

Las atribuciones del Procurador de los Derechos Humanos, según el Artículo 275, son las siguientes: “Promover el buen funcionamiento y la agilización administrativa gubernamental, en materia de derechos humanos; investigar y denunciar comportamientos administrativos lesivos a los intereses de las personas; investigar toda clase de denuncias que le sean planteadas por cualquier persona, sobre violaciones a los derechos humanos; recomendar privada o públicamente a los funcionarios la modificación de un comportamiento administrativo objetado; emitir censura pública por actos o comportamientos contra los derechos constitucionales; promover acciones o recursos judiciales o administrativos, en los casos que sean procedentes; y las otras funciones y atribuciones que la ley le asigne”. Es necesario que el Procurador de los Derechos Humanos, asuma ese papel protagónico que la ley le otorga, al ser el indicado para denunciar cualquier anomalía en el medio ambiente y en el agua potable que la población consume.



La Constitución Política de la República de Guatemala es algo más que un simple sistema de gobierno, se trata de la ley suprema de la nación, que fundamenta la organización del país, y es la fuente formal y directa del derecho administrativo; limitando las facultades que el pueblo impone sobre sus gobernantes. Esta ley suprema consiste, en que las leyes comunes no pueden derogarla o incumplirla por acción u omisión, y que cualquier disposición de las leyes, decretos, ordenanzas, resoluciones administrativas, sentencias, negocios jurídicos, etc., que no estén de acuerdo con la misma, carecen de validez y corresponde declarar su nulidad o inconstitucionalidad.

3.2. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente

Al promulgarse la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República, quedó establecido el marco general para la protección ambiental al crearse el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, cuya función primordial es asesorar y coordinar todas las acciones tendientes a la formulación de la política nacional ambiental y propiciar su aplicación a través de los distintos ministerios de Estado, dependencias autónomas, semi-autónomas y descentralizadas gubernamentales así como municipales y del sector privado del país.

Con respecto a la calidad del agua, la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente contempla las sanciones que se impondrán contra acciones u omisiones que violen dicha Ley y el Reglamento de Requisitos Mínimos y Límites Máximos Permisibles para la Descarga de Aguas Servidas. El Artículo 29 estipula que toda acción u omisión que contravenga las disposiciones en ella establecidas, afectando de manera negativa la cantidad y calidad de los recursos naturales y los elementos que conforman el ambiente, se considerará como infracción y se sancionará administrativamente de

conformidad con los procedimientos de dicha Ley, sin perjuicio de los delitos que contempla el Código Penal.



Las sanciones que el Ministerio de Medio Ambiente dictamina por las infracciones de la Ley, son las siguientes:

- a) Advertencia, aplicada a juicio del Ministerio y valorada bajo un criterio de evaluación de la magnitud del impacto ambiental.
- b) Tiempo, determinado para cada caso específico, para la corrección de factores que deterioran el ambiente.
- c) Suspensión, cuando hubiese variación negativa en los parámetros de contaminación establecidos para cada caso específico por el Ministerio.
- d) Comiso de las materias primas, instrumentos, materiales y objetos que provengan de la infracción cometida.
- e) Modificación o demolición de construcciones violatorias de disposiciones sobre protección y mejoramiento del medio ambiente.
- f) Establecimiento de multas para restablecer el impacto de los daños causados al ambiente.
- g) Cualesquiera otras medidas tendientes a corregir y reparar los daños causados y evitar la continuación de actos perjudiciales al medio ambiente y los recursos naturales.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, es el máximo órgano administrador del agua. El Artículo 29 bis., establece que: “Le corresponde formular y ejecutar las políticas relativas a su ramo: cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales en el país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, debiendo prevenir la contaminación del ambiente, disminuir el deterioro

ambiental y la pérdida del patrimonio natural.” Para ello tiene a su cargo las siguientes funciones:



- a) Formular y participar en la política de conservación, protección y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales, y ejecutarla en conjunto con las otras autoridades con competencia legal en la materia correspondiente, respetando el marco normativo nacional e internacional vigente en el país.

- b) Formular, en coordinación con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, la política sobre la conservación de los recursos pesquero y suelo, estableciendo los principios sobre su ordenamiento, conservación y sostenibilidad, velando por su efectivo cumplimiento.

- c) En coordinación con el Consejo de Ministros, incorporar el componente ambiental en la formulación de la política económica y social del Gobierno, garantizando la inclusión de la variable ambiental y velando por el logro de un desarrollo sostenible.

- d) Diseñar, en coordinación con el Ministerio de Educación, la política nacional de educación ambiental y vigilar porque se cumpla.

- e) Ejercer las funciones normativas, de control y supervisión en materia de ambiente y recursos naturales que por ley le corresponden, velando por la seguridad humana y ambiental.



- f) Definir las normas ambientales en materia de recursos no renovables.
- g) Formular la política para el manejo del recurso hídrico en lo que corresponda a contaminación, calidad y para renovación de dicho recurso.
- h) Controlar la calidad ambiental, aprobar las evaluaciones de impacto ambiental, practicarlas en caso de riesgo ambiental y velar porque se cumplan, e imponer sanciones por su incumplimiento.
- i) Elaborar las políticas relativas al manejo de cuencas hidrográficas, zonas costeras, océanos y recursos marinos.
- j) Promover y propiciar la participación equitativa de hombres y mujeres, personas naturales o jurídicas, y de las comunidades indígenas y locales en el aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos naturales.
- k) Elaborar y presentar anualmente el informe ambiental del Estado.
- l) Promover la conciencia pública ambiental y la adopción del criterio de precaución.

Es importante resaltar que aunque el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es la entidad rectora del ambiente en Guatemala, la legislación ambiental, dispersa en el

ordenamiento jurídico, le da competencia, dentro de la gestión ambiental a otras entidades gubernamentales.



Según el Artículo 12, los objetivos específicos son: “Proteger, conservar y mejorar los recursos naturales del país así como a prevenir el deterioro y mal uso o destrucción de los mismos y la restauración del medio ambiente en general. Prevenir, regular y controlar las causas o actividades que originen deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común calificados así, según previos dictámenes científicos emitidos por organismos competentes. Diseñar la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio. Propiciar el uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos. Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazados o en grave peligro de extinción”.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, regula la acción popular estableciendo en su Artículo 30 que: “Se concede acción popular para denunciar ante la autoridad, todo hecho, acto u omisión que genere contaminación y deterioro o pérdida de recursos naturales o que afecte los niveles de calidad de vida...”. Del anterior enunciado se desprende que no se trata realmente de una acción popular sino más bien de una denuncia popular.

También, se establece en el Artículo 15 lo relacionado a la “Protección del sistema hídrico, la obligatoriedad del Gobierno de velar por el mantenimiento de la cantidad del agua para uso humano, así como a emitir reglamentaciones para: a) Evaluar la calidad de las aguas y sus posibilidades de aprovechamiento, mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas; b) Promover el uso integral y el manejo racional de cuencas hídricas, manantiales y fuentes de abastecimiento de aguas; c) Propiciar en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para

mantener la capacidad reguladora del clima en función de la cantidad y calidad del agua; y d) Ejercer control para que el aprovechamiento y uso de las aguas no cause deterioro ambiental”.



El objeto principal de esta ley es mantener el equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente, para que cada habitante tenga calidad de vida; por ello, el Estado, por medio del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, debe hacer todo lo posible para que este fin se cumpla.

3.3. Ley de Áreas Protegidas

La Ley de Áreas Protegidas Decreto 4-89 del Congreso de la República, en el Artículo 13, crea el subsistema de conservación de bosques pluviales, que tiene como objetivo primordial proteger las cuencas de recarga hídrica para asegurar suministro de agua constante a la comunidad guatemalteca.

En el Artículo 20, establece el criterio de que: “Las empresas públicas que tengan actualmente, o que en el futuro desarrollen instalaciones o actividades comerciales, industriales, turísticas, pesqueras, forestales, agropecuarias, experimentales, o de transporte dentro del perímetro de áreas protegidas, celebrarán de mutuo acuerdo con el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), un contrato en el que se establecerán las condiciones y normas de operación, determinadas por un estudio de impacto ambiental, presentado por el interesado al Consejo Nacional de Áreas Protegidas, el cual, con su opinión lo remitirá al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para su evaluación, siempre y cuando su actividad sea compatible con los usos previstos en el plan maestro de la unidad de conservación de que se trate”.



El Consejo Nacional de Áreas Protegidas, tiene la obligación de colaborar con la protección del agua y verificar que se cumpla lo establecido en la ley.

3.4. Ley del Organismo Ejecutivo

La Ley del Organismo Ejecutivo Decreto 114-97 del Congreso de la República, pretende entre otros fines el cumplimiento de los principios que inspiran a la Constitución Política de la República de Guatemala, que es el bienestar general o bien común, como finalidad principal de la administración pública en general, considerando una serie de principios que deben cumplirse por parte de la administración, tales como: principio de cumplimiento finalista, siendo éste el bien común; principio de modernización, principio de solidaridad, principio de subsidiaridad, principio de transparencia, principio de probidad, principio de eficacia, principio de eficiencia, principio de participación ciudadana, principio de descentralización, principio de coordinación y el principio de delegación, dando los lineamientos para que exista una buena administración en Guatemala.

3.5. Código Municipal

El Código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República, en su Artículo 33 establece que el gobierno municipal debe: “velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos”.



En el Artículo 68 inciso a, señala las competencias propias del Municipio establece que le compete: “El abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado”; también, en el inciso I, establece que le compete: “la promoción y gestión ambiental de los recursos naturales del municipio.

Desarrolla los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración y funcionamiento de las municipalidades, siendo una de sus principales competencias: velar por el cumplimiento y observancia de las normas de control sanitario para garantizar la salud de los habitantes del municipio.

Constituye un principio fundamental como medio de control de los actos contra el medio ambiente y su sanción, el ejercicio coercitivo regulado en los Artículos 150 y 151 del Código Municipal y que consiste en el poder de imponer sanciones por parte de la autoridad municipal, en casos de faltas a las ordenanzas y reglamentos, así como acuerdos y disposiciones municipales.

El Artículo 72, establece como una de las obligaciones de los gobiernos locales, la regulación y prestación de los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial, teniendo competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos.

El Consejo Municipal es de gran importancia en Guatemala, ya que, ejerce el gobierno local, y está en contacto directo con la población; siendo responsables de estar informado de todas las necesidades de sus vecinos y que los servicios públicos sean eficientes y de calidad.

3.6. Código Civil

El Código Civil, Decreto Ley 106, contiene normas generales sobre el aprovechamiento de las aguas y las principales restricciones sobre su uso. Conforme a lo dispuesto en el Artículo 458, se establece que son bienes de dominio del poder público los que pertenecen al Estado o a los Municipios y se dividen en bienes de uso público común y de uso especial. Entre los primeros, se incluye; “las aguas de la zona marítima territorial en la extensión que fija la ley, los lagos y ríos navegables y flotantes y sus riberas; los ríos, vertientes y arroyos que sirven de límite al territorio nacional; las caídas y nacimientos de agua de aprovechamiento industrial, y las aguas no aprovechadas por particulares”.

En el Artículo 581, regula lo relativo a las aguas subterráneas y reconoce el derecho de todo propietario a abrir pozos dentro de sus propiedades para obtener y elevar aguas subterráneas así como de realizar cualquier obra para buscar el alumbramiento de las mismas, siempre que no merme las aguas públicas o privadas de su corriente natural, especialmente si se destinan a un servicio público o a un aprovechamiento particular preexistente con título legítimo.

La norma en el Artículo 582, limita la distancia que debe mantenerse entre las obras para el alumbramiento de aguas subterráneas, de manera que no pueden realizarse obras para el alumbramiento de aguas a una distancia menor de 40 metros de edificios, de paso de ferrocarriles, de carreteras; ni a menos de 100 metros de otro alumbramiento de aguas subterráneas o fuente, río, canal, acequia o abrevadero público, sin la licencia correspondiente de los dueños o en su caso de la municipalidad respectiva.





El Artículo 584 establece también que: “El propietario que obtenga el alumbramiento de aguas subterráneas por medios artificiales será dueño de ellas aunque salgan de la finca de su pertenencia”.

La Constitución Política de la República de Guatemala, que entró en vigencia en 1986, declara públicas todas las aguas; por su parte, el Código Civil contempla un régimen de propiedad privada sobre el recurso. En caso de conflicto entre las normas, debe resolverse a favor de las constitucionales porque la misma Constitución establece en su Artículo 175 la anulación ipso iure de las leyes que la contraríen. No obstante, dado los principios constitucionales de irretroactividad de la ley y de garantía de la propiedad privada, las aguas bajo dominio privado continúan estando bajo tal régimen y sólo podrían trasladarse al patrimonio nacional mediante su expropiación.

El Artículo 588, menciona que todo lo relativo al uso, aprovechamiento y disfrute de las aguas públicas y privadas será regido por las leyes agraria o leyes especiales del régimen de aguas y regadíos.

Las servidumbres se tipifican, en general, en los Artículos 752 al 759 y la servidumbre de acueducto en los Artículos 760 al 777. Dichas normas estipulan que puede imponerse la servidumbre forzosa, previa indemnización (Artículo 760), y que la servidumbre establece el derecho de paso por sus márgenes (Artículo 768) para su servicio.

En ese orden, en las normas que tienen por objeto el saneamiento ambiental, se establece en el Artículo 1664, la responsabilidad civil de las personas jurídicas por daño causado a tercero por los actos realizados por sus representantes en el ejercicio de sus funciones y, si se trata de asociaciones extranjeras, se establece la obligación

de someterse a las leyes de la república para la decisión de cuestiones judiciales a que de lugar el ejercicio de sus negocios.



Como derecho inherente a la persona humana, el Código Civil en el Artículo 464, define el derecho a la propiedad como el hecho de disponer de los bienes dentro de los límites y con la observancia de las obligaciones que establecen las leyes. Las limitaciones al derecho de propiedad, constituyen un verdadero asidero de protección ambiental por cuanto se establece, entre ellas la prohibición de realizar actos que perjudiquen a tercero, especialmente, en trabajos industriales.

Otra disposición importante en cuanto a prevención del ambiente, es la contenida en el Artículo 1672 del citado cuerpo legal, en donde se establece la responsabilidad por daños y perjuicios que causen las cosas que se arrojen, por emanaciones de cloacas o depósitos de materias infectantes, por gases que sean nocivos y por el ruido que provenga de maquinarias o por cualquier otra causa.

El Código Civil, contemplaba lo relacionado con la propiedad de las aguas y todo lo referente a su adquisición, otorgamiento y uso. Actualmente esas disposiciones no las ejecuta ninguna institución, a pesar de que dicho Código daba la responsabilidad de su aplicación a la administración pública. En el plano legal, el Código Civil se traslapa con diversas leyes, como la Ley Agraria, la Ley de Minería, la de Energía, con varios Decretos y Acuerdos del Ministerio de Agricultura y con las funciones de las Autoridades de las Cuencas de los lagos Atitlán, Amatitlán e Izabal-Río Dulce.

3.7. Código de Salud

Como norma jurídica, el Código de Salud Decreto 90-97 del Congreso de la República tiene un carácter puramente protector del aspecto ambiental en general. Sus normas regulan la protección de la salud contra todo aquello que la pueda afectar. En este orden, las acciones de protección a la salud tienden a evitar los riesgos de enfermedades y muertes; procurando el progreso, desarrollo y bienestar de los habitantes del país.

El Código de Salud, contiene regulaciones sobre salud y ambiente en los temas de calidad ambiental y agua potable para consumo humano. Este cuerpo legal en los Artículos 78 y 79, obliga a las municipalidades a abastecer de agua potable a las comunidades, y al Instituto de Fomento Municipal para que en coordinación con el Ministerio de Salud, impulsen una política prioritaria y de necesidad pública que garantice a la población el acceso a agua potable. Regula, sobre la protección a fuentes de agua así como el uso del procedimiento de declaratoria de utilidad pública para los ríos, lagos, lagunas, riachuelos y otras fuentes de agua a fin de que puedan, basarse en dictámenes técnicos y ser utilizados para abastecimiento de agua potable.

Este instrumento jurídico también norma que el Ministerio de Salud, las municipalidades y las Organizaciones no Gubernamentales, establecerán prioridades para atender las regiones donde es necesaria la dotación de agua potable. Prevé sanciones por infracciones a las normas contenidas en el Código.

Para el saneamiento del medio ambiente, señala acciones necesarias destinadas al abastecimiento de agua, la disposición adecuada de excretas y aguas servidas; eliminación o control de molestias públicas y otros riesgos ambientales. Las



disposiciones que dicten las autoridades encargadas de la aplicación de esta ley, tienen carácter obligatorio y la inobservancia de las mismas; faculta a las autoridades a imponer las sanciones a que la conducta contravención se haga acreedora.



El Código de Salud en el Artículo 75, prevé disposiciones que garantizan protección al consumidor, creando la Comisión de Protección al Consumidor; también se especifican sanciones para acciones ilícitas relacionadas con contaminación de cuerpos de agua, especialmente los utilizados para consumo humano.

El Artículo 80, establece los requisitos indispensables a satisfacer previo la autorización de cualquier actividad relativa al uso, transporte y aprovechamiento de productos y sustancias químicas. Adicionalmente, los expendedores están obligados a cumplir los lineamientos previstos por el Registro de la Propiedad Industrial respecto al registro de marcas y patentes.

El Artículo 72 del Código de Salud, establece: "El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada con todas las otras instancias apropiadas, promoverán el desarrollo de programas de cuidado personal y de reducción de riesgos a la salud, vinculados con desequilibrios ambientales u ocasionados por contaminantes químicos, físicos y biológicos".

El Artículo 5, establece que: "El Estado garantizará el ejercicio del derecho y el cumplimiento del deber de la comunidad de participar en la administración parcial o total de los programas y servicios de salud".

El Artículo 52, establece que: “El Ministerio de Salud, en coordinación con las demás instituciones del sector y con la participación activa de las comunidades organizadas deberá proveer y desarrollar acciones que tiendan a evitar la difusión, y el control y la erradicación de las enfermedades transmisibles por el agua, en todo el territorio nacional, ejercer la vigilancia técnica en el cumplimiento de la materia y emitir las disposiciones pertinentes conforme a la reglamentación que se establezca”.



El Artículo 70, establece que: “El Ministerio de Salud, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, las Municipalidades y la comunidad organizada establecerán un sistema de vigilancia de la calidad ambiental, sustentado en los límites permisibles de exposición”.

El Código de Salud, comprende la protección de las aguas frente a las actividades del hombre. Las disposiciones aplicables pretenden detener el deterioro, pérdida o disminución no sólo de la calidad y cantidad del agua, sino también del resto de los recursos naturales; sin embargo, no se cuenta con los mecanismos de control y monitoreo necesarios para hacer efectivo el cumplimiento de las disposiciones legales. Tampoco, existe un reglamento que normalice lo relativo a la materia; por ello, la violación a dichas disposiciones carece de sanción. Más que en la naturaleza de la sanción, el problema radica en la aplicación de tales sanciones.

3.8. Ley de Minería

En la Ley de Minería Decreto 176-2001 del Congreso de la República, se establece dentro del capítulo relacionado al uso y aprovechamiento de las aguas, en su Artículo 71 que: “El titular del derecho minero podrá utilizar racionalmente las aguas, siempre que no afecte o limite el ejercicio permanente de otros derechos”. Establece asimismo,



que: "las aguas que corran en sus cauces naturales o que se encuentren en lagunas que no sean de dominio público ni de uso común se regirán por las disposiciones del Código Civil y otras leyes de la materia". Una de las regulaciones más importantes es la relacionada con la obligación de los titulares de derechos mineros a que previamente a revertir el agua utilizada en sus labores, deberán efectuarle el tratamiento adecuado para evitar la contaminación del ambiente.

En el capítulo relacionado con la constitución de servidumbres legales, la Ley de Minería en el Artículo 72, establece que las relacionadas con servidumbres para paso de agua o acueducto podrán ser autorizadas, siempre que existan estudios técnicos sujetos a inspección y mantenimiento permanente. Adicionalmente prevé que, los titulares de derechos mineros quedan obligados a descargar las aguas, por los cauces existentes en el predio sirviente, siempre que las condiciones de los mismos lo permitan y se cumpla con las leyes de protección ambiental.

Finalmente, los Artículos 77 al 80, regulan que para el caso de constitución de servidumbres legales, entre las que se incluye las de paso de agua, el titular del derecho minero queda afecto al pago anticipado de los daños y perjuicios que cause al propietario del predio sirviente, y para el caso de oposición al otorgamiento de la servidumbre respectiva, el titular del derecho minero puede solicitar al Juez que corresponda, el otorgamiento de la misma en rebeldía del obligado.

La Ley de Minería regula todas las operaciones mineras en Guatemala, considerando que en la actualidad (2009), ha tenido cierta controversia esta actividad en la opinión pública por señalamientos de malos manejos de los recursos naturales y con ellos el agua, es de vital importancia que las autoridades hagan todo lo necesario para proteger el ambiente.

3.9. Código Penal



El derecho penal guatemalteco, afronta el problema ambiental elevando a la categoría de delito, ciertos actos. En ese orden y dentro de los delitos que atentan contra la salud, el Código Penal Decreto 17-73 del Congreso de la República, preceptúa en el Artículo 302 que: "Será sancionado con prisión de dos a ocho años, quien de propósito envenenare, contaminare o alterare, de modo peligroso para la salud, agua de uso común o particular o sustancia alimenticia, medicina, destinada al consumo".

Resulta importante el contenido de la citada norma en el sentido de que criminaliza la contaminación del agua, presentando de esa manera, aunque en forma indirecta, una protección al ambiente, que se hace efectiva mediante la amenaza de una pena a la conducta que realice tal supuesto.

El Código Penal, en sus Artículos 260, 302, 347 "A", "B" y el Decreto 1004, establecen penas específicas para los delitos de: Contaminación, envenenamiento o adulteración del agua especialmente en el caso que resulte un peligro para la salud. Distribución de agua a sabiendas que está adulterada o contaminada. Permitir o autorizar en el ejercicio de una actividad industrial o comercial la contaminación del agua mediante emanaciones tóxicas, vertiendo sustancias peligrosas o desechando productos que puedan perjudicar a las personas, animales, bosques o plantaciones. Apoderarse por cualquier medio que no sea legal de aguas que no le pertenecen. Descargar contaminantes de origen industrial, agroindustrial y el uso de aguas residuales que no hayan sido tratadas. Descargar aguas residuales no tratadas en ríos, lagos, riachuelos y lagunas o cuerpos de agua, ya sean éstos superficiales o subterráneos. Usar letrinas sin dispositivos de depuración o adecuada filtración de sus desagües y que se encuentren situados en las márgenes de los ríos, riachuelos, manantiales o lagos. Las penas oscilan entre dos a diez años de prisión y penas pecuniarias o multas.

Por su parte, el Código Procesal Penal Decreto. 51-92 en el Artículo 117 inciso 4, establece: "las asociaciones cuyo objetivo sea la protección del medio ambiente pueden intervenir como agraviados en los procesos penales".



Es claro que, en Guatemala, el régimen de sanciones relativas al agua no es efectivo porque las autoridades no han logrado mantener libre de contaminación este recurso tan valioso; por ello, es de vital importancia que sea aprobada de urgencia nacional la Ley General de Aguas.

3.10. Ley Forestal

La Ley Forestal Decreto 101-96 del Congreso de la República, establece la prohibición principal a este respecto, cuando faculta en el Artículo 47, al Instituto Nacional de Bosques a no autorizar la eliminación de las partes altas de las cuencas hidrográficas cubiertas de bosque, especialmente si están ubicadas en zonas de recarga hídrica que abastecen fuentes de agua, ya que las mismas gozan de protección especial. No obstante, las mismas pueden ser sujetas a manejo forestal sostenible. El Reglamento de esta Ley en el Artículo 35, obliga al Instituto Nacional de Bosques a identificar las áreas de recarga hídrica que sea necesario conservar y restaurar, para lo cual deberá asignar recursos financieros del Fondo Forestal Privativo a fin de implementar proyectos de manejo y restauración de cuencas para reconocer a los propietarios de bosques, los servicios ambientales generados por los ecosistemas forestales.

La administración del recurso agua debe contemplar regímenes de planificación, regulación, otorgamiento de derechos, protección, conservación y controles integrados y coordinados. Todos estos aspectos deben contar con el marco legal apropiado que permita manejar cada una de las funciones indispensables para asegurar a la población

el manejo y distribución adecuada de las aguas, de conformidad con las políticas de desarrollo económico y social sostenible.



3.11. Otras normas que regulan el agua

- Acuerdo Gubernativo del Gobierno de la República de Guatemala 26-85, norma COGUANOR, que establece los aspectos técnicos para el uso del agua potable.
- El Acuerdo Gubernativo del Gobierno de la República de Guatemala 481-95, que establece la norma COGUANOR, del Comité Guatemalteco de Normas, que se refiere a la regulación relativa a utilizar tubos de hormigón no reforzado para conducción de aguas servidas, desechos industriales y aguas pluviales.
- Acuerdo Gubernativo del Gobierno de la República de Guatemala 376-97, que se refiere a la reestructuración del sector de agua potable y saneamiento, por medio del cual se designa al Instituto de Fomento Municipal (INFOM), como el encargado de implementar las políticas y de coordinar las acciones del sector.
- El Acuerdo Gubernativo del Gobierno de la República de Guatemala 1036-85, que establece lo concerniente a la creación del Comité Permanente de Coordinación de Agua Potable y Saneamiento (COPECAS). Debido a la ausencia de un organismo rector, es su función fundamental la coordinación de las instituciones del sector público que realizan actividades relacionadas con el suministro de agua potable a las poblaciones del país y la adecuada disposición de excretas. COPECAS está conformado por los autoridades principales de las siguientes instituciones



nacionales: Instituto de Fomento Municipal (INFOM), Unidad Ejecutora del Programa de Acueductos Rurales (UNEPAR), División de Saneamiento del Medio Ambiente (DSCM), Secretaría General de Planificación Económica (SEGEPLAN) y Empresa Municipal de Agua de la Ciudad de Guatemala (EMPAGUA). Adicionalmente y sin pertenecer al Comité, participan en él representantes de la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH) y de la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos (ERIS) de la Universidad de San Carlos.

- Acuerdo Gubernativo del Gobierno de la República de Guatemala 643-88, que regula la creación del Consejo Nacional de Agua y Saneamiento, (CONAGUA).
- Acuerdo Gubernativo del Gobierno de la República de Guatemala 195-89, que crea la Comisión Nacional para el Manejo de Cuencas Hidrográficas, (CONAMCUEN).
- Acuerdo Gubernativo del Gobierno de la República de Guatemala 66-2005, Reglamento de Descarga de Aguas Residuales a Cuerpos Receptores.
- Acuerdo Gubernativo de la Piscicultura y la Pesca, Decreto 1235 del Congreso de la República de Guatemala, que contiene regulaciones relativas a la prohibición de alterar arbitrariamente las aguas con residuos de industrias o vertiendo en ellas, con cualquier fin, materiales o substancias perjudiciales o nocivas a la pesca.
- El Acuerdo Gubernativo del Gobierno de la República de Guatemala 236-2006, Reglamento de las descargas y reuso de aguas residuales y de la disposición de lodos.



- Decreto del Congreso de la República de Guatemala 20-93, que crea el Comité Coordinador Regional de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento (COPRE)
- Decreto 1132 del Congreso de la República de Guatemala, que norma la creación del Instituto de Fomento Municipal.
- Decreto del Congreso de la República de Guatemala 1235, Ley que Reglamenta la Pesca y la Acuicultura, incluye asimismo regulaciones relativas a la prohibición de alterar arbitrariamente las aguas con residuos de industrias o vertiendo en ellas, con cualquier fin, materiales o sustancias perjudiciales o nocivas a la pesca.
- Decreto del Congreso de la República de Guatemala 81-92, Ley Reguladora para el Control de la Utilización del Plomo. Prohíbe la producción, importación o venta de cualquier producto comestible o farmacéutico que contenga plomo en proporciones mayores de cero punto tres por partes por millón o cero punto tres miligramos de plomo por gramo de producto. Se prohíbe el uso de plomo directa o indirectamente en todos aquellos productos destinados al uso o consumo de niños o adolescentes.
- El Decreto del Congreso de la República de Guatemala 1004, que prohíbe depositar, lanzar o mezclar sustancias vegetales, químicas, desechos o residuos de la producción agrícola o industrial, tales como citronela, té de limón, mieles exhaustas, arenas metalizadas, maguey y otras similares a las aguas de los ríos, riachuelos, manantiales y lagos. Igualmente prohíbe el uso de letrinas sin dispositivo de depuración o adecuada filtración de desagües, especialmente si se encuentran en las márgenes de los ríos, riachuelos, manantiales y lagos. Actualmente, ninguna institución aplica este Decreto.

- Acuerdo Gubernativo del Gobierno de la República de Guatemala 111-2005 que regula la política nacional para el manejo integral de los residuos y desechos.
- Acuerdo Ministerial de Agricultura, Ganadería y Alimentación 209-89, Creación del Sistema de Riego Alto Mongoy y Cuyuta.
- Acuerdo Ministerial de Agricultura, Ganadería y Alimentación 211-89, Creación del Sistema de Riego Caballo Blanco.



3.12. Tratados Internacionales

En la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, en su Artículo XXXVI establece el “Deber de pagar impuestos: Toda persona tiene el deber de pagar impuestos establecidos por la ley para el sostenimiento de los servicios públicos”.

No obstante, también se encuentra implícito en otros tratados como es el caso del Artículo 25 inciso 1 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos que dice: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios”.

Se considera que tanto las normas de la Declaración Universal como las de la Declaración Americana, se refieren al derecho a un nivel de vida adecuado, que incluye expresamente a la familia, el primero menciona el bienestar, el segundo se

refiere a condiciones de existencia, y la última, se refiere a los servicios destinados al uso público.



Se trata de bienestar y condiciones de existencia que buscan definir un resultado obtenido como consecuencia de la atención de diversas necesidades básicas según el concepto acorde al medio cultural, social y económico de cada comunidad. No es el derecho concreto a la salud, a la educación, al trabajo o a la subsistencia, se entiende que se refiere a la cobertura de necesidades como el agua potable, la electricidad, el gas natural, los servicios sanitarios, el alumbrado público, la recolección de residuos y el transporte público.

Es en estas normas en que se encuentra la base positiva de los tratados internacionales que brindan sustento formal a la consistencia constitucional de los derechos del usuario de los servicios públicos y del deber jurídico del Estado de garantizar su cobertura.

La Convención sobre los Derechos del Niño, otorga al niño y a la niña el derecho intrínseco a la vida en el Artículo 6. Los Estados Partes deberán garantizar la supervivencia y el desarrollo del niño y niña. Los Artículos 24 y 27 contienen disposiciones que reconocen el derecho a disfrutar del más alto nivel posible de salud y de un nivel adecuado para su desarrollo. El Artículo 26 reconoce el derecho del niño y la niña a beneficiarse de la seguridad social. En Guatemala, el Seguro Social hace realidad este principio, pero restringido a determinados sectores de la población, y con una cobertura y eficacia limitadas.



El Convenio MARPOL, Decreto 77-96, Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, contiene prohibiciones específicas para las embarcaciones que ocasionen derrames de hidrocarburos.

El Código de Conducta para Funcionarios Encargados de hacer cumplir la Ley, fue adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 17 de diciembre de 1979. El Artículo 1 de dicho Código manifiesta que: “Los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley cumplirán en todo momento los deberes que les impone la ley, sirviendo a su comunidad y protegiendo a todas las personas contra actos ilegales, en consonancia con el alto grado de responsabilidad exigido por su profesión”.

En el desempeño de sus tareas, los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley respetarán y protegerán la dignidad humana y mantendrán y defenderán los derechos humanos de todas las personas.

Los derechos humanos de que trata el Código mencionado están determinados y protegidos por el derecho nacional y el internacional.

3.13. Iniciativa de Ley 3118, Ley General de Aguas

El 18 de noviembre de 1992 se formula una propuesta de ley de aguas de Guatemala, que busca regular el dominio, aprovechamiento, uso, goce y conservación de las aguas y bienes hídricos; realizándose tres eventos de consultas con participación de 1,500 personas, con el apoyo del observatorio del agua, posteriormente se consultó con alcaldes, quienes rechazan la propuesta según estaba formulada. En la actualidad (2009), el cambio de autoridades gubernamentales ha retrasado su aprobación.

La Constitución Política de la República de Guatemala, como ley fundamental y suprema, regula la administración pública del Estado, consagrando principios fundamentales que en determinado momento se desarrollarán en leyes específicas. En este sentido, relacionado al agua existe un mandato constitucional en el Artículo 127, estableciendo que: “Una ley específica regulará esta materia”; sin embargo, no ha habido preocupación por parte del Congreso de la República de Guatemala de regular esta materia. Por ello, se ha tenido que recurrir al ordenamiento jurídico vigente; pero esto no ha sido suficiente para detener la contaminación del agua y evitar la mala administración de este recurso tan valioso para la humanidad.



CAPÍTULO IV



4. Administración del servicio público del agua en la ciudad de Guatemala

4.1. Problemática en la legislación del agua

La existencia de regulaciones aparecidas en distintos períodos de la historia jurídica de Guatemala sobre aspectos que inciden en el agua, evidencia la naturaleza incompleta y desintegrada de esta legislación. En muchos casos, las normas aplicables a una materia se presentan en más de una ley; por otra parte, temas relativos a la propiedad, uso y administración de las aguas están tratados en distintas leyes, reglamentos y acuerdos ejecutivos, dando lugar a una superposición de normas que dificultan la eficiente gestión del sector.

El marco legal que regula las acciones del sector agua y saneamiento en el campo de la salud pública y el abastecimiento de agua potable y la adecuada disposición de excretas, está definido en la Constitución Política de la República de Guatemala, Código de Salud, Código Penal, Norma COGUANOR de Agua Potable, Código Municipal, en el Acuerdo Gubernativo 376-97 que encarga al INFOM la gestión de las políticas, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Código Civil, entre otras. También existe relación del sector de agua potable y saneamiento con otros sectores. Tal es el caso de urbanismo, ambiente, salud, minería. Las leyes que regulan estos sectores contienen disposiciones aplicables al ámbito del sector agua que se superponen, pues en ellas se asignan competencias sobre la materia a las diferentes entidades encargadas de dichos sectores, creando conflictos que fomentan la desarticulación y fragmentación del sector agua potable y saneamiento; no obstante, las

múltiples leyes que regulan y protegen este recurso, la contaminación de las aguas es un problema grave en este país.



El objeto práctico del estudio del medio ambiente y en especial de los actos que atenten contra él, es la defensa de la sociedad, para mantener un orden jurídico y las condiciones necesarias para preservar la vida humana.

Dentro de las acciones adoptadas en Guatemala, se pueden señalar la aceptación de la Declaración de Principios y Resoluciones de la Reunión de las Naciones Unidas, realizada en Estocolmo, Suecia, en 1972, la cual fue ratificada en ese año por la República de Guatemala. Tal declaración, es el primer intento serio por resolver el problema del ambiente; surgiendo, el Día del Medio Ambiente, con la preocupación por la contaminación que estaba teniendo el planeta. Así: "En la Asamblea General de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente se recomendaron 196 medidas que deberían tomar en cuenta los gobiernos y organismos internacionales para detener la contaminación del suelo, el agua y el aire". Se comenzó a difundir en todos los países la idea de que era responsabilidad de los Estados conservar y mejorar el ambiente; de ahí, que Constitución Política de la República de Guatemala, dentro de su temática eleve a la categoría constitucional, el derecho ambiental, derecho que para funcionar de manera eficaz debe ser desarrollado por leyes específicas, como la Ley de Aguas, pero a la fecha (2009), no se ha aprobado la iniciativa de ley 3118, que contiene la Ley General de Aguas.

Tras el análisis del desorden en el manejo del agua que se refleja en el marco legal vigente, se elaboró un proyecto de ley denominado Ley General de Aguas. La exposición de motivos indica que este proyecto tiene un doble propósito: convertir al

agua en un factor positivo de desarrollo para alcanzar objetivos sociales y económicos de índole nacional y garantizar la satisfacción de las demandas sociales e individuales.



“En lo relativo a políticas, planificación, otorgamiento de derechos sobre obras hídricas y protección de las aguas, el proyecto innova su operación y manejo, prestación de servicios, incentivos fiscales y protección de las aguas; otorga al usuario directo del agua el derecho y la obligación de proteger el recurso y de garantizar los intereses sociales e individuales a lo largo del proceso de reordenamiento del uso y conservación del agua”.⁴⁵ El proyecto comprende aspectos normativos y propone la creación del Instituto Nacional de Agua como ente especializado y descentralizado, facultado para ejercer las funciones y atribuciones que la ley le asigna al Estado, haciéndolo responsable de cumplir con las obligaciones impuestas a éste, compitiéndole todos los asuntos relacionados con el uso, manejo y conservación de las aguas y demás bienes hídricos. El proyecto también contempla la derogación de disposiciones que otorgan a otros entes públicos la facultad de conceder derechos de uso sobre aguas del dominio público, facultad que reserva exclusivamente para el Instituto.

Si bien el proyecto se ha presentado al Congreso Nacional, no existe la voluntad política para pasarlo por el proceso legislativo debido a los fuertes intereses económicos y políticos que se verían afectados si se promulgara la ley. La promulgación de esta ley, que vendría a resolver una serie de problemas legales e institucionales en aras de un uso y administración racional del recurso agua, cede una vez más ante grupos de presión que salvaguardan intereses particulares.

⁴⁵ CONESA VITORA, Vicente. **Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental**. Pág. 68



Es inaceptable que la Corte de Constitucionalidad, cuya función es la defensa del orden constitucional, no se haya pronunciado dándole un plazo específico al Congreso de la República de Guatemala para que realice su función legislativa y emita de urgencia nacional la Ley de Aguas; no obstante, a que existe el mandato constitucional del Artículo 127, donde establece: “que debe haber una ley específica que regule el régimen de aguas”. Por lo que es de urgencia nacional la aprobación de la ley para que se empiece a proteger el ambiente y el agua. Ya que se considera de urgencia nacional la seguridad de los recursos hídricos frente a la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio Centroamérica-Estados Unidos. “Las empresas que se opusieron a este proyecto de ley fueron la Coca Cola, mineras varias, Cementos Progreso y Gallo, además de la familia Berger, con participación de capitales en múltiples sectores. Ante los mecanismos de consolidación estatal de las políticas neoliberales, y la facilitación del ingreso y control del capital trasnacional sobre los recursos naturales, a lo más que ha llegado el compromiso de gobierno es a un Reglamento de las descargas y reuso de aguas residuales y de la disposición de lodos”.⁴⁶

4.2. Administración del agua en la ciudad de Guatemala

Guatemala no posee una administración nacional del agua. Tampoco cuenta con un marco jurídico especial para su administración, aprovechamiento y conservación; corriendo el riesgo de perder sus recursos naturales ante el descuido y complicidad de las autoridades; por ello, es urgente atender la conservación ambiental. “El Ministerio de Medio Ambiente y EMPAGUA, coinciden en afirmar que el 65% del agua que se consume en país está contaminada, por la falta de infraestructura adecuada para purificarla”.⁴⁷ El mejoramiento del saneamiento público y la provisión de agua limpia son los dos pasos necesarios para prevenir la mayoría de las enfermedades

⁴⁶ Ramírez Flores, Diana. *Estudios agrarios y rurales de Guatemala*. Pág. 28

⁴⁷ *Ibid.* Pág. 34

transmitidas por el agua y el tratamiento de las aguas servidas ayudarán a contener las enfermedades causadas por la contaminación.



De acuerdo con la Comisión Guatemalteca de Normas, los indicadores de contaminantes para los ríos mayores alcanzan valores hasta diez mil veces superiores a los límites permisibles de agua para consumo humano. Valores de alta concentración y por encima de los límites se han encontrado en variables de alta toxicidad, tales como el boro, los nitratos, los nitritos y el plomo. Además del cianuro, que con valores 600 por ciento arriba de los permitidos, corona la fila de sustancias tóxicas en el agua. El cianuro es utilizado en el proceso de minería a cielo abierto, especialmente para la extracción del oro y la separación de los minerales. Según el Tribunal Latinoamericano del Agua (TLA), la minería a cielo abierto y el vertido de desechos líquidos son las principales causas de contaminación hídrica. A mediados de septiembre del 2008, el Tribunal efectuó audiencias sobre diez casos de demandas, tres de ellos situados en Guatemala: la cuenca del río Itzalá, la cuenca del río Cuilco, y el departamento de San Marcos, en donde opera la empresa Montana Exploradora, de capital canadiense, una de las muchas mineras presentes en este país.

Lo ideal es que existiera un ente regulador que definiera la política de gestión para el manejo de aguas superficiales y subterráneas, y el manejo y tratamiento de desechos líquidos domiciliarios e industriales. Sin embargo no existe, a pesar de que tiene sustento legal en los Artículos 127-128 de la Constitución Política de la República de Guatemala, los cuales ordenan la emisión de una Ley Especial del Agua. La ausencia de esta ley y de un sistema moderno de disposiciones complementarias, no permite la existencia de conceptos actualizados dentro de las normas nacionales sobre gestión, servicio y saneamiento de aguas subterráneas y superficiales.

Desde el punto de vista legal, la norma COGUANOR, que es la que regula los aspectos de potabilidad del agua, explora la posibilidad de evaluar el Reglamento de requisitos mínimos y sus límites máximos permisibles de contaminación para la descarga de aguas residuales, cuya implementación ha sido muy difícil por los aspectos que regula, por la resistencia industrial y por falta de recursos para hacerla cumplir. Con respecto al Ministerio de Salud, que es al que le corresponde principalmente el cumplimiento del Decreto 60-89, relacionada con la contaminación de aguas. Dentro de sus funciones más importantes, está la definición de las normas y procedimientos para controlar y prevenir la contaminación no sólo del agua, sino del ambiente en general.

En su control tienen competencias muy importantes el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Ministerio de Salud y las municipalidades. Estas últimas, con el apoyo del Instituto de Fomento Municipal de Guatemala. Debiendo involucrarse todas las instituciones del Estado, pero principalmente las municipalidades, para impulsar proyectos encaminados a sanear las fuentes que pasan por la ciudad, mejorar el ambiente y proteger las aguas.

Las municipalidades son las responsables de disponer sobre la modalidad de prestación de los servicios públicos, debiendo tener el control local, y así, se podría incidir mejor en los objetivos de una estrategia nacional para llevarle al usuario el agua que cumpla los requerimientos para el consumo humano. La capacidad de gestión de las municipalidades (salvo 2 ó 3 municipios) es totalmente limitada: no existe capacidad empresarial y de gerenciamiento ni se cuenta con personal calificado en las áreas administrativas, técnicas y financieras, por lo cual la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento son totalmente precarias y deficitarias, con serias deficiencias de calidad, coberturas, continuidad y difíciles proyecciones futuras de mejoramiento de los servicios. En el contexto de



limitación generalizada de los recursos hídricos disponibles, Guatemala muestra un escenario precario, más por su manejo y distribución que por escasez.



Actualmente, la Empresa Municipal de Agua abastece del vital líquido a los vecinos de la Ciudad de Guatemala, por ello, es importante establecer la estructura orgánica de EMPAGUA, siendo la siguiente: Junta Directiva: es el órgano superior de la empresa y en consecuencia le corresponde la dirección de la institución; Gerencia General: decide las acciones y funciones de la empresa, impulsa, dirige y coordina las actividades técnicas y operacionales del suministro de agua potable y alcantarillado; Sub-Gerencia Técnica: es responsable de definir políticas de planificación y ejecución de los programas técnicos de la empresa y la Sub Gerencia Administrativa Financiera: que es responsable de las políticas administrativas y financieras de la empresa, encargándose de dirigir y velar por todos los trámites administrativos, manteniendo informada a la Gerencia General.

El Instituto de Fomento Municipal, como una entidad autónoma descentralizada del Gobierno, actúa como enlace entre el gobierno estatal y las municipalidades del país, excluyéndose el municipio de Guatemala. En general, el INFOM enfoca sus gestiones hacia los servicios públicos de los municipios, sin tener una vocación expresa hacia los servicios de agua potable y saneamiento, produciéndose con este hecho que no asuma totalmente la rectoría del sector en las áreas urbanas con el alto nivel de dedicación y apoyo técnico-financiero que exigen las condiciones deficitarias actuales. Por costumbre, el Instituto ha atendido, básicamente, el área urbana de los municipios y muy poco al área rural.

“En la realidad, los recursos provenientes del gobierno central son siempre pequeños frente a las necesidades, el déficit de los servicios públicos y la poca capacidad de

gestión de la administración municipal. Un proceso efectivo de descentralización con resultados favorables para la población, requerirá de muchos esfuerzos e inversiones en el mediano plazo para superar las condiciones actuales”.⁴⁸ Y es por ello, que el Estado de Guatemala, debe crear políticas ambientales para la protección del agua, encaminadas al beneficio de las mayorías y no de pequeños grupos; pese a esto, es evidente que los funcionarios públicos no hacen lo necesario para brindarle a la población agua potable de calidad; pudiendo evitar, que la población se enferme; y así, prevenir un sinfín de enfermedades y ahorrarle muchos millones a la hacienda pública del Estado.

Por ello, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y las demás instituciones encargadas de administrar el agua, deben realizar auditorías a intervalos planificados para determinar si el sistema es conforme a lo planificado; determinando así, la funcionalidad y eficacia de los procedimientos y procesos que debe llevar el agua para que ésta pueda llegar a la población guatemalteca; definir criterios, alcances, metodología y frecuencia de las auditorías; también, debe existir imparcialidad y objetividad de los auditores, para que no se auditen los propios municipios, sino sea una institución especializada con fines ambientales e informando de los resultados y definiendo un procedimiento donde se determinen las responsabilidades. Los estudios de impacto ambiental deben ser elaborados por técnicos especializados en la materia. Para calificar o aprobar la evaluación del impacto ambiental únicamente es competente el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. El sistema de calidad no es algo que ocurre por si solo, necesita una decisión en cuanto a la calidad.

⁴⁸ MARROQUÍN MARTÍNEZ, Carlos. *El agua*. Pág. 15



El Estado debe planificar y poner en marcha un manejo sostenido de los recursos naturales por medio de las instituciones que han sido creadas con fines ambientales, asignándoles además del trabajo administrativo, un trabajo de campo que permita tener conocimiento del uso de cada uno de los recursos que se hace en las diferentes regiones del país, organismos que serán los encargados de emitir los dictámenes sobre el impacto en el ambiente y el modo de renovar el recurso dañado.

Los instrumentos legales vigentes que regulan los mecanismos para preservar el recurso hídrico y para controlar la calidad del agua para el consumo humano, no son apropiados; las entidades con responsabilidad sobre el tema carecen de mecanismos de coordinación, control y seguimiento, haciendo obsoleta la mayoría de las disposiciones sobre dichos aspectos. Por lo tanto, se hace necesario llevar a cabo una estandarización de criterios técnicos y normas de calidad y codificar éstas bajo un sistema integrado y coherente con el objeto de facilitar su aplicación y hacer efectivo su cumplimiento. Es probable, no encontrar soluciones únicas a las dificultades. Siendo una oportunidad de discutir, consensuar y probar diferentes soluciones y formas de enfrentarse con el problema, después de conocer bien todos los hechos que lo afectan.

4.3. Responsabilidades de los funcionarios en la administración del agua

El normal desarrollo de una nación, requiere el mejor aprovechamiento y conservación de sus riquezas naturales para hacer frente a una población en rápido crecimiento y a un desarrollo económico acelerado, en función de satisfacer las necesidades existentes y garantizar los requerimientos futuros; sin embargo, el hombre en su afán de satisfacer sus necesidades básicas y alcanzar un desarrollo, ha hecho un uso absurdo de los recursos naturales, la deforestación, que produce la disminución de los caudales de agua; el depósito de excretas y otros desechos humanos, el depósito de

subproductos de la agricultura, industria, agroquímicos y otros, han provocado un impacto ambiental que genera un desequilibrio ecológico y que disminuye cualitativamente el nivel de vida de los habitantes del país.



Las disposiciones legales relativas al recurso hídrico están incluidas en varias leyes, decretos y acuerdos. Esta fragmentación se relaciona con la falta de distinción entre las áreas de responsabilidad funcional y operativa de las entidades del gobierno que tiene a cargo la gestión de diferentes aspectos relativos a la materia. Por ejemplo, la administración y uso de las aguas se menciona en varias leyes creando dificultades prácticas para implementarlas y hacerlas cumplir. Es el caso de las normas que crean las diferentes instituciones y entidades gubernamentales que asignan facultades sobre dichos aspectos (por ejemplo, el Ministerio de Agricultura, las municipalidades y EMPAGUA), representando una dificultad práctica para la eficiente gestión del sector. Además, muchas normas son letra muerta porque las entidades responsables de aplicarlas carecen de mecanismos financieros, administrativos y operativos ágiles y flexibles. En términos generales, el cumplimiento de funciones o la prestación de servicios son ineficientes no sólo por restricciones de tipo legal, sino también, por aspectos de índole presupuestaria y de gestión administrativa.

En Guatemala, existen actualmente distintas entidades que, con diferentes rangos de jerarquía, tienen injerencia en la gestión del recurso agua con distinto nivel funcional y operativo. Ninguna de dichas entidades tiene el control completo e integral del aprovechamiento, uso y conservación del agua; por el contrario, asumen sólo aspectos parciales, administrando dicho recurso en forma sectorial sin considerar criterios de planificación integral.



La responsabilidad por la administración y gestión de los servicios básicos de agua potable y saneamiento es asumida en el país por un número significativo de instituciones y organismos a nivel nacional, regional, departamental y municipal, con acciones en las áreas urbanas y rurales. La responsabilidad en el cuidado del agua, depositada en diversos servidores públicos, debe ser atendida con acciones claras y con estricto apego a la ley. El gobierno de Guatemala está obligado a darle soluciones a los problemas que atraviesa el patrimonio natural y los ciudadanos tienen la obligación de denunciar delitos contra el agua y verificar cómo les dan solución; según Miriam Larra: “Es penoso que sólo 24 de las 331 municipalidades del país cuenten con instalaciones para potabilizar el agua y que apenas funcionen 15 plantas para descontaminar las aguas negras”.⁴⁹

Según Eduardo Sagastume Urizar: “Los guatemaltecos viven en constante riesgo por la mala calidad del agua que consumen; debido a la persistente contaminación de las fuentes con líquidos residuales, por la carencia de plantas de tratamiento, tanto para potabilizar el líquido como para el tratamiento a las aguas servidas, las cuales contaminan ríos, lagos y pozos, repercutiendo en tasas elevadas de morbilidad y mortalidad”.⁵⁰ Es por ello, que es necesario que el Estado, se organice y proteja a la persona, ejerciendo el poder público para cumplir con los deberes que le otorga la Constitución Política de la República de Guatemala; función que es depositada en los funcionarios públicos, quienes según el Artículo 154 establece que: son “responsables legalmente por su conducta oficial, sujetos a la ley y jamás superiores a ella.”

Según datos de la fiscalía de delitos contra el medio ambiente, la mayor parte de las denuncias de delitos de malos manejos del agua, son formuladas por organizaciones no gubernamentales, que carecen de los medios técnicos y competencias para llevar adelante las investigaciones necesarias sobre el tema. Es por ello, que los fiscales del

⁴⁹ Lara, Miriam. **Crisis del agua**. Pág. 18

⁵⁰ Sagastume Urizar, Eduardo. **Ob. Cit.** Pág. 45.

medio ambiente del Ministerio Público deben tomar su labor en serio, permitiendo la apertura de investigaciones, practicar diligencias, instar ante el juzgado la adopción de medidas cautelares y ejercitar las correspondientes acciones penales. Asimismo, esta entre sus funciones el velar por el cumplimiento de las resoluciones judiciales (autos o sentencias) que afecten al interés público o social. El riesgo ambiental exige una mayor atención por parte de todas las autoridades, con el fin de erradicar las actividades ilícitas altamente riesgosas, antes de que sucedan impactos de mayor gravedad a la población, los bienes o al ambiente mismo y los ecosistemas.



El objetivo es prevenir o inhibir aquellas conductas que pudieran ocasionar daños a este recurso vital y establecer un castigo de mayor fuerza a las personas que bajo la función pública, actúen ilegalmente y ocasionen daños al ecosistema en el territorio nacional y que estas penas sean fijadas atendiendo fundamentalmente al resarcimiento del perjuicio causado.

Según datos de la Unicef: "En Latinoamérica, el agua contaminada o sucia es la principal causa de muerte infantil".⁵¹ El agua potable y los saneamientos seguros son fundamentales para mejorar la salud, para aliviar la pobreza y para el desarrollo; y eso, se logrará cuando el gobierno y todas las instituciones del Estado tengan voluntad de cumplir con las obligaciones que le manda la Constitución Política de la República de Guatemala y asuman su responsabilidad en la toma de decisiones, cuando los funcionarios sean responsabilizados civil, penal y administrativamente por una mala administración del agua, cuando se apruebe la Ley de Aguas, cuando haya una adecuada educación ambiental, cuando las instituciones o cualquier ciudadano denuncien las anomalías en el agua potable y en el medio ambiente.

⁵¹ UNICEF. **Ob. Cit.** Pág. 34.

CONCLUSIONES



1. El agua, es un bien de dominio público, natural e imprescindible; actualmente, presenta un sensible deterioro en calidad y cantidad, lo que constituye una grave amenaza para la existencia de la humanidad.
2. El Estado por medio de la administración pública no ha hecho lo necesario para la protección de un recurso tan valioso como el agua; al contrario, ha consentido y defendido su aprovechamiento en menoscabo del bienestar de la mayoría de los guatemaltecos y de los mismos recursos; además, no se ha preocupado por el resguardo, conservación y aprovechamiento racional de este bien.
3. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Ministerio de Salud, el Instituto de Fomento Municipal, las municipalidades y la Empresa Municipal de Agua, no han formulado una política de calidad, eficaz a nivel nacional y a nivel local, en el servicio de agua potable, que llega a los hogares guatemaltecos.
4. Actualmente, no existe una ley que regule el régimen de aguas, violentando así, el Artículo 127 Constitucional, en consecuencia, se queda un bien jurídico a la deriva; pues, la Corte de Constitucionalidad manifestó que dicha ley, no puede ser sustituida de alguna forma, toda vez que se invade la esfera de competencia del poder legislativo.
5. No hay una normativa ni penas adecuadas para responsabilizar penalmente los actos que atenten contra la salud por el uso de agua potable que no reúna los requisitos mínimos de salubridad y del medio ambiente.



RECOMENDACIONES



1. El Organismo Ejecutivo por medio del Ministerio de Educación debe implementar en todos los niveles, la materia de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, con el objetivo de instruir a la población de la importancia de adoptar una serie de hábitos de ahorro y consumo responsable del agua.
2. El Estado, por medio del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales debe implementar una política de protección al agua, realizando auditorías constantes en las municipalidades, para determinar si los programas de ejecución se están realizando conforme con lo planificado.
3. Crear una cultura de calidad en la administración pública del agua potable, de acuerdo con las normas ISO, donde se asignen tareas relacionadas con la calidad en todos los niveles; logrando así, la participación de todos y una conciencia de lo necesario, que es aumentar la calidad en el producto y procesos de las organizaciones actuales.
4. La Corte de Constitucionalidad debe emitir resolución, dándole un plazo específico al Congreso de la República de Guatemala para que apruebe de urgencia nacional la Ley de Aguas.
5. En la ley de Aguas, las sanciones impuestas a los funcionarios encargados del agua, deben ser drásticas y de acuerdo al perjuicio causado.



BIBLIOGRAFÍA



- BRENES CASTRO, Arnoldo, **Un llamado a la responsabilidad de los derechos humanos**. Ministerio de Gobernación, Guatemala: 2006.
- CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario de derecho usual**. Argentina: Ed. Editorial Heliasta, S.R.L. 1989.
- CALDERÓN MORALES, Hugo Haroldo, **Derecho administrativo I**. Guatemala: Ed. Llerena. 1999.
- COLÓN CABALLEROS, Elisa. **Análisis crítico de la legislación de aguas en Guatemala**. Guatemala: Ed. Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala. 1978.
- CONESA VITORA, Vicente. **Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental**. Guatemala. 2000.
- FALKENMARK, Malin, **El Ciclo hidrológico de la Tierra**. Argentina: Ed. Editorial Heliasta, S.R.L. 1996.
- GALICIA URRUTIA, Sebastián. **Importancia del agua**. España: Editorial Bosch. 1985.
- GODÍNEZ BOLAÑOS, Rafael. **La relación funcional**. Guatemala: Ed. Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2001.
- HERNÁNDEZ, Amador Manuel. **Nociones elementales de la responsabilidad civil**. España: Ed. Bosch. 2000.



Instituto Geográfico Nacional. **Atlas hidrológico**. Guatemala. 2007.

Instituto Nacional de Estadística. **Algunas cifras acerca de Guatemala**. Guatemala. 2007.

Instituto Nacional de Estadística. **Encuesta nacional de condiciones de vida**. Guatemala. 2007.

JIM COLMES, Tony. **Informe UNICEF 2005**. 2005.

LARA, Miriam. **Crisis del agua**. Guatemala. Prensa Libre. 15 de junio de 2007.

MARROQUÍN MARTÍNEZ, Carlos. **El agua**. Guatemala. Prensa Libre. 25 de febrero de 2007.

MORENO RODRÍGUEZ, Rogelio. **Vocabulario de derecho y ciencias sociales**. Argentina: Ed. Ediciones Deáña. 1981.

Naciones Unidas, informe 2006. **Día mundial del agua**.

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas políticas y sociales**. Argentina: Ed. Heliasta, S.R.L. 1994.

PÉREZ VARGAS, Víctor. **Principios de responsabilidad extracontractual**. En Derecho Privado. Costa Rica: Ed. Editorial Publitex. 1988.

PORRAS ESCOBAR, Gloria Patricia. **Criminalización de los actos contra el medio ambiente**. Guatemala, Ed. Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2000.

RAMÍREZ FLORES, Diana. **Estudios agrarios y rurales de Guatemala. Guatemala.** Ministerio de Agricultura y Ganadería. 2001.



RODRÍGUEZ POZUELOS, Evelyn Yolanda. **Actuación del Estado para orientar a la opinión pública en la utilización de los recursos hídricos para producir energía.** Guatemala, Ed. Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala.

SAGASTUME URIZAR, Eduardo. **Estudios de prefactibilidad de un plan maestro para los recursos naturales renovables de Guatemala, Guatemala.** 2005.

TURK TURK, Wiites. **Ecología, contaminación y medio ambiente.** Costa Rica: Ed. Editorial Publitex 1982.

UNICEF **Infancia y vejez, castigo y margen.**

Legislación:

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

Ley de Protección y Mejoramiento del Ambiente. Congreso de la República. Decreto Número 68-86. 1986.

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

Código Municipal. Congreso de la República. Decreto Número 12-2002.2002.

Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Congreso de la República. Decreto Número 11-2002.2002.



Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Congreso de la República.
Decreto Número 11-2002.2002.

Código Civil. Jefe de Gobierno de la República Enrique Peralta Azurdia. Decreto Ley
Número 106.1963.

Código de Salud. Congreso de la República. Decreto Número 90-97.1997.

Código Penal. Congreso de la República. Decreto Número 17-73.1986.

Ley de Minería Congreso de la República. Decreto Número 176-2001.2001.

Ley del Organismo Ejecutivo. Congreso de la República. Decreto Número 114-
97.1997.

Ley Orgánica del Organismo Legislativo. Ley del Organismo Ejecutivo. Congreso
de la República. Decreto Número 63-94.1994.

**Ley de Probidad y Responsabilidades de funcionarios y empleados públicos. Ley
del Organismo Ejecutivo.** Congreso de la República. Decreto Número 89-2002.
2002.

Ley Reguladora de las Áreas de Reservas Territoriales del Estado de Guatemala.
Congreso de la República. Decreto Número 126-97. 1997.

Ley del Organismo Ejecutivo. Congreso de la República. Decreto Número 126-97.
1997.

Reglamento de la Ley de Áreas protegidas. Acuerdo Gubernativo Número 759-90.
1990.

**Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición
de Lodos.** Acuerdo Gubernativo Número 236-2006. 2006.