

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS  
CARRERA DE DERECHO**

---



ACREDITADA POR RESOLUCIÓN CEUB 1126/02

**MONOGRAFÍA**

PARA OPTAR AL GRADO ACADEMICO DE LICENCIATURA EN DERECHO

**“PROPUESTA DE LEY MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO  
BÁSICO PARA EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ”**

**INSTITUCIÓN** : GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ  
(UNIDAD DE PROCESOS JURISDICCIONALES – DIRECCIÓN JURÍDICA)

**POSTULANTE** : FERNANDO BUSTINZA TORREZ

**LA PAZ – BOLIVIA  
2011**

## **DEDICATORIA:**

*Con todo el amor de mí ser, dedico este trabajo a los forjadores de mi vida:*

*A DIOS por haberme dado la vida, salud y permitir que termine mis estudios; y por haberme otorgado a la familia que tengo, la cual tal vez no merezco.*

*A la Memoria de mi abuelito Felipe Bustinza H. quien me enseñó que en la vida el trabajo duro, la honradez y el amor incondicional al próximo pueden darte las llaves de tu propio destino.*

*A mi PADRE Jaime Bustinza G., y a toda mi familia por su apoyo incondicional al haberme brindado todo su amor, cariño y comprensión.*

*A los que realmente se sienten y saben que son mis amigos, por que Uds. aparecieron en un momento exacto, y me dieron su apoyo incondicional y su confianza.*

*Aunque se que nunca terminare de agradecerles,  
de corazón, les dedico este trabajo y les digo*

*!!!GRACIAS!!!*

*Atte. Fernando Bustinza Torrez*

## **AGRADECIMIENTOS:**

*Mi gran reconocimiento al Dr. JUAN RAMOS MAMANI y al Dr. MARCO A. CANTELLAS C. y a mi tío FREDDY F. BUSTINZA GUARACHI por haberme brindado su valioso apoyo en la culminación satisfactoria de mi Trabajo Dirigido.*

*Y a cada una de las personas que contribuyeron en la elaboración de la presente monografía, ya que sin su apoyo no se hubiera podido lograr este trabajo*

*Y a mi Carrera de Derecho de la Universidad Mayor de San Andrés, por ser el lugar donde Dios quiso que viva parte de mi juventud; donde conocí al fabuloso grupo de amigos que tengo; donde pase grandes alegrías y tristezas que forman parte de la historia de mi vida; donde exprese ideas, pensamientos y sentimientos; por ser el templo del saber donde me forme y capacite con excelentes docentes, que me dieron los instrumentos necesarios que me sirvieron de base para realizar el presente trabajo.*

*De corazón ¡¡¡MUCHAS GRACIAS!!!*

*Atte. Fernando Bustinza Torrez*

*La Paz, junio de 2011*

## INDICE

### “PROPUESTA DE LEY MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO PARA EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ”

	Pág.
- DEDICATORIA	I
- AGRADECIMIENTO	II
- ÍNDICE	III
- PROLOGO	IX
- INTRODUCCIÓN	X
- RESUMEN	XII

Pág.

#### CAPITULO I DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1. TEMA DE LA MONOGRAFÍA.....	1
2. FUNDAMENTACIÓN O JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	1
3. - DELIMITACIÓN DEL TEMA DE LA MONOGRAFÍA.....	3
3.1. DELIMITACIÓN TEMÁTICA.....	3
3.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	3
3.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	3
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
5. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS.....	4
5.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
6. ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
6.1. ASIGNACIÓN DE MÉTODOS.....	5
6.1.1. MÉTODOS GENERALES.....	5
6.1.1.1. MÉTODO DEDUCTIVO.....	5
6.1.1.2. MÉTODO ANALÍTICO.....	5
6.1.1.3. MÉTODO DESCRIPTIVO.....	5
6.1.1.4. MÉTODOS HISTÓRICO LÓGICO.....	5
6.1.2. MÉTODOS ESPECÍFICOS.....	5
6.1.2.1. MÉTODO EXEGÉTICO.....	5
6.1.2.2. MÉTODO DE LAS CONSTRUCCIONES LÓGICA JURÍDICAS.....	5
6.2. ASIGNACIÓN DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	6
6.2.1. TÉCNICA BIBLIOGRÁFICA.....	6
6.2.2. TÉCNICA DOCUMENTAL.....	6

**CAPÍTULO II  
EVALUACIÓN Y DIAGNOSTICO DEL TEMA**

1. MARCO INSTITUCIONAL.....	7
2. MARCO TEÓRICO.....	9
3. MARCO HISTÓRICO.....	10
4. MARCO CONCEPTUAL.....	11
5. MARCO JURÍDICO.....	12

**CAPITULO III  
ANTECEDENTES HISTÓRICOS ACERCA DEL USO  
DEL AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA  
CIUDAD DE LA PAZ.**

1.-SERVICIO A CARGO DEL MUNICIPIO.....	14
2.-SERVICIO A CARGO DE EMPRESAS MUNICIPALES Y COOPERATIVAS.....	14
3.-PRIVATIZACION DEL SERVICIO.....	15
4.-CONFLICTOS SOCIALES.....	18
5.-NACIONALIZACION DEL SERVICIO.....	20
6.-SITUACION ACTUAL.....	22

**CAPITULO IV  
EL AGUA, RECURSO NATURAL FINITO**

1. EL AGUA.....	24
1.1. FORMAS EN LAS QUE SE ENCUENTRA EL AGUA.....	24
1.2. CICLO HIDROLÓGICO DEL AGUA.....	24
1.3. TIPOS DE AGUA.....	25
1.4. DESINFECCIÓN DEL AGUA.....	25
1.5. CONDICIONES QUE DEBE CUMPLIR EL AGUA POTABLE.....	26
1.5.1. CONTINUIDAD.....	26
1.5.2. CULTURA HÍDRICA.....	26
1.5.3. COBERTURA.....	26
1.5.4. CALIDAD.....	26
1.5.5. COSTO.....	26
1.5.6. CANTIDAD.....	27
1.6. USOS.....	27
1.7. CUIDADOS.....	27
2. CONTAMINACIÓN DEL AGUA.....	28
2.1. FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA.....	28
3. CAMBIO CLIMÁTICO Y CRISIS DEL AGUA.....	28
4. EI DERECHO HUMANO AL AGUA.....	29
5. PRICIPIOS INTERNACIONALES SOBRE EL AGUA.....	29

## **CAPITULO V GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA**

1.- COMPONENTES.....	31
1.1. FUENTES DE ABASTECIMIENTO Y SUMINISTRO DE AGUA.....	31
1.1.1. FUENTES DE ABASTECIMIENTO.....	31
1.1.2. SUMINISTRO DE AGUA POTABLE.....	32
1.2. CONSUMO Y USO DEL AGUA. ....	32
1.3. TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES Y CONTAMINACIÓN DE RÍOS.....	34
1.3.1. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.....	34
1.3.2. CONTAMINACIÓN DE RÍOS.....	34
1.4. RIESGOS POR EL AGUA.....	35
1.5. CONFLICTOS POR EL AGUA.....	35

## **CAPITULO VI MODELOS DE GESTIÓN Y CONTROL JURÍDICO DEL AGUA.**

1.- MODELO PATRIMONIALISTA.....	37
2.- MODELO PÚBLICO.....	38
3.- MODELO MIXTO.....	38
3.1. TEORÍA DEL USO RAZONABLE.....	39
3.2. TEORÍA DE DERECHOS CORRELATIVOS.....	39
3.3. TEORÍA DE LA PRIORIDAD DE LA APROPIACIÓN.....	39
3.4. TEORÍA DEL USO PÚBLICO.....	39

## **CAPITULO VII SANEAMIENTO BASICO Y ALCANTARILLADO SANITARIO**

1.- RESIDUOS. ....	40
1.1. CLASIFICACIÓN.....	40
1.1.1. POR SU ESTADO FÍSICO.....	40
1.1.2. POR SU GENERACIÓN.....	40
1.1.2.1. RESIDUOS URBANOS.....	40
1.1.2.2. RESIDUOS INDUSTRIALES.....	40
1.1.2.3. RESIDUOS AGRARIOS.....	41
1.1.2.4. RESIDUOS MEDICOS Y DE LABORATORIO.....	41
1.1.2.5. RESIDUOS RADIOACTIVOS.....	41
1.2. MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.....	41
1.2.1. SOLUCIONES POSIBLES.....	42
1.3. EFECTOS DE UNA INADECUADA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.....	42
1.3.1. CONTAMINACIÓN POR AGUAS RESIDUALES.....	42
1.3.2. ACTUALMENTE EN BOLIVIA.....	43
1.3.3. ENFERMEDADES. ....	44

2.- DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS LÍQUIDOS.....	46
2.1. EL ALCANTARILLADO SANITARIO.....	47
2.1.1. TIPOS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO.....	47
2.1.2. INSTALACIÓN SANITARIA DOMICILIARIA.....	47
2.1.3. SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y CONDUCCIÓN.....	47
2.2. TRATAMIENTO.....	48
2.2.1. PROCESOS DE DEPURACIÓN.....	48
2.2.1.1. TRATAMIENTO PRIMARIO.....	48
2.2.1.2. TRATAMIENTO SECUNDARIO.....	48
2.2.1.3. TRATAMIENTO Terciario. ....	49
2.3. CONTROL DE CALIDAD DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.....	49
2.4. DISPOSICIÓN FINAL DE LAS AGUAS RESIDUALES TRATADAS.....	50
2.4.1. REQUISITOS PARA LA DESCARGA DE EFLUENTES A CUERPOS DE AGUA.....	50
3.- FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS.....	50
3.1. SOSTENIBILIDAD.....	51
3.2. ADMINISTRACIÓN.....	51
3.3. OPERACIÓN.....	52
3.4. MANTENIMIENTO.....	53
3.4.1. MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN SANITARIA DOMICILIARIA.....	54
3.4.2. MANTENIMIENTO EN LOS COLECTORES Y EMISARIOS.....	54
3.4.3. MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO.....	54

**CAPITULO VIII**  
**LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO**  
**EN BOLIVIA Y EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ**

1.- LOS SERVICIOS PÚBLICOS Y EL ESTADO.....	56
2.- EL SECTOR DE AGUA POTABLE.....	58
2.1. MARCO INSTITUCIONAL EN EL SECTOR DE AGUA POTABLE.....	58
2.2. MARCO INSTITUCIONAL EN LA ACTUALIDAD.....	60
3.- SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.....	61
3.1. NIVELES DE COBERTURA.....	61
3.2. POLÍTICA FINANCIERA E INVERSIÓN EN EL SECTOR.....	61
3.2.1. FINANCIAMIENTO.....	62
3.3. POLÍTICA TARIFARÍA.....	63
4.- MODALIDADES DE GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.....	63

**CAPITULO IX  
SISTEMA DE REGULACIÓN SECTORIAL EN BOLIVIA**

1.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA REGULACIÓN EN BOLIVIA.....	64
1.1. CONCEPTO DE REGULACIÓN.....	64
1.2. TIPOS DE REGULACIÓN.....	66
1.3. MODELOS DE SISTEMA DE REGULACIÓN.....	66
1.3.1 MODELO MULTISECTORIAL.....	66
1.3.2. EL MODELO DE REGULACIÓN POR INDUSTRIA ESPECÍFICA.....	66
1.3.3. EL MODELO BOLIVIANO.....	66
1.4. SISTEMAS REGULATORIOS EN BOLIVIA.....	67
2.- EL SISTEMA DE REGULACIÓN SECTORIAL.....	68
2.1. MARCO LEGAL.....	68
2.2. COMPOSICIÓN, FUNCIONES Y ATRIBUCIONES.....	68
2.3. CARACTERÍSTICAS.....	70
2.4. OBJETIVOS.....	70
3. REGULACIÓN DEL SECTOR DE AGUAS.....	71
3.1. LA SUPERINTENDENCIA DE AGUAS COMO AUTORIDAD SUPERVISORA DEL SECTOR.....	72

**CAPITULO X  
ANÁLISIS DE LAS LEYES SOBRE EL USO, APROVECHAMIENTO DEL AGUA Y SANEAMIENTO BASICO**

1.- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PROMULGADO POR EVO MORALES AYMA PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE BOLIVIA APROBADO POR EL PUEBLO BOLIVIANO A TRAVÉS DEL REFERÉNDUM DE FECHA 25 DE ENERO DE 2009 Y QUE ENTRO EN VIGENCIA EL 7 DE FEBRERO DE 2009.....	74
2. LEY DE MUNICIPALIDADES N° 2028 DE 28 DE OCTUBRE DE 1999.....	79
3. LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN “ANDRÉS IBÁÑEZ” N° 031 DE 19 DE JULIO DE 2010.....	80
4. LEY DE AGUAS DE 1906 ELEVADO A RANGO DE LEY EL 28 DE NOVIEMBRE DE 1906.....	82
5. LEY DE PRESTACIÓN Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO N° 2066 DE 11 DE ABRIL DE 2000.....	82
6. LEY DEL MEDIO AMBIENTE N° 1333 DE 23 DE MARZO DE 1992.....	83



**CAPITULO XI**  
**PROYECTO DE LEY MUNICIPAL DE AGUA POTABLE**  
**Y SANEAMIENTO BASICO PARA LA CIUDAD DE LA PAZ**

1.-EXPOSICIÓN DE MOTIVOS.....	85
2.-PROYECTO DE LEY MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.....	88

**CAPITULO XII**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1.- CONCLUSIONES.....	99
2.- RECOMENDACIONES.....	101
3.- BIBLIOGRAFIA.....	102
4.- ANEXOS.....	104

## PRÓLOGO

Quiero comenzar este honor al que se me ha invitado diciendo que toda obra en general e intelectual en particular sea esta literaria, filosófica o jurídica requiere de un esfuerzo, dedicación, disciplina y compromiso que implica, muchos renunciamientos y sacrificios.

La presente monografía titulada, “**Propuesta de Ley Municipal de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Municipio de la Ciudad de La Paz**” realizado por el egresado Fernando Bustinza Torrez constituye un aporte significativo para la colectividad, ya que el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, al tratarse de un “derecho constitucional” y un derecho fundamentalísimo para la vida es de vital importancia y de permanente actualidad por los conflictos sociales que ocasiona la falta del recurso agua .

La elaboración de la presente Monografía consta de diez capítulos referidos básicamente al agua potable, saneamiento básico, sus antecedentes históricos, las instituciones vigentes en el sector, la entidad reguladora, las competencias y atribuciones de los Gobiernos Autónomos Municipales.

Cabe destacar el capítulo once donde se encuentra el proyecto de ley municipal de agua potable y saneamiento básico que contiene esencialmente el objeto, objetivos, principios rectores, políticas, deberes, derechos, y obligaciones de todos los actores de la sociedad así como de la entidad prestadora del servicio. Además del régimen tarifario, financiamiento y regulación en el sector.

Con todas estas características señaladas, este trabajo representa un aporte significativo al desarrollo de nuestra ciudad ya que existen pocos jóvenes que se dedican al estudio e investigación en temas de agua potable y saneamiento básico.

**Dr. Freddy F. Bustinza Guarachi**  
**ASESOR LEGAL**  
**Autoridad de Fiscalización y Control Social de**  
**Agua Potable y Saneamiento Básico**  
**La Paz - Bolivia**

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se basa en la propuesta de una Ley Municipal de Agua Potable y Saneamiento Básico, para el municipio de La Paz, que establezca sus principios, políticas, deberes, derechos, y obligaciones de todos los actores de la sociedad así como de la entidad prestadora del servicio, es importante además mencionar infracciones y sanciones a los actores y a la entidad prestadora del servicio si infringieran las disposiciones dispuestas en esta ley. Además del financiamiento, regulación en el sector y el régimen tarifario y la cobertura

Esta investigación cuenta con doce capítulos, cada uno de ellos procura identificar y desglosar aspectos legales, técnicos y administrativos que tienen que ver con el derecho constitucional de acceso al agua potable y alcantarillado , en el capítulo 3, encontramos los antecedentes históricos acerca del uso del agua potable y alcantarillado en la ciudad de La Paz, que se inicia con la prestación del servicio de parte del Gobierno Municipal , su posterior descentralización y creación en la Empresa Municipal Autónoma denominada SAMAPA, su privatización y concesión a la Empresa Transnacional Aguas del Illimani S.A., los conflictos sociales desatados por la insuficiente cobertura y altos costos del servicio; su posterior nacionalización y transformación en Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento EPSAS S.A., que en la actual es la prestadora del servicio.

Además el capítulo 5 contiene lo que es la gestión integral del agua, los cinco pilares siguientes que la conforman: fuentes de abastecimiento y suministro de agua; consumo y uso del agua; tratamientos de aguas residuales y contaminación de ríos; riesgos por el agua; y conflictos por el agua

El capítulo 6 pretende identificar el modelo de gestión y control jurídico del agua, considerándose en un modelo mixto, donde se compatibiliza el interés público de todos los bolivianos con el privado garantizado en la Constitución Política del Estado en su artículo 349 párrafo II. Inmerso en este modelo tenemos a la teoría del uso público.

En el capítulo 7 se especifican algunas generalidades sobre lo que es saneamiento básico y alcantarillado sanitario consistente en la contaminación por

las aguas residuales no tratadas, las enfermedades que pueden causar y su situación actual.

El Capítulo 8 contiene antecedentes acerca de los servicios públicos y su relación de estos con el Estado, así como la evolución de las instituciones del sector de agua potable y saneamiento básico y como se conforma en la actualidad estas instituciones, sus debilidades y fortalezas, los niveles de cobertura que en el municipio de La Paz son insuficientes ya que en algunas zonas no se cuenta con el servicio de EPSAS y es atendida aun por cooperativas que captan el agua de vertientes y que no son potabilizadas, por ende tampoco son aptas para consumo humano, contiene a la vez el estado de situación y una propuesta a la política financiera y de inversión en el sector, las modalidades de gestión en Bolivia dispuestas en el Art. 20, parágrafo II, de la CPE.

Así mismo el capítulo 9 analiza el sistema de regulación sectorial en Bolivia, sus características, tipos, modelos entre ellos el modelo boliviano, su composición, funciones y atribuciones y la regulación del sector de aguas en Bolivia a cargo de la Superintendencia de Saneamiento Básico (SISAB) sus fortalezas y debilidades o falencias su extinción y sustitución por una nueva entidad de regulación la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS), creada mediante DS. N° 071 de 9 de abril de 2009.

El capítulo 9 se efectúa un análisis de la legislación nacional vigente en el sector de agua potable y saneamiento básico, su naturaleza jurídica, alcances y compatibilización con la CPE.

De esta manera el presente trabajo efectúa un análisis del derecho constitucional de acceso al agua, un diagnóstico de la normativa del sector y demostrar la importancia de proponer una Ley Municipal de Agua Potable y Saneamiento Básico para el municipio de la Ciudad de La Paz.

## **EL AUTOR**

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación titulada, “Propuesta de Ley Municipal de Agua Potable y Saneamiento Básico para el Municipio de la Ciudad de La Paz”, consta de doce capítulos referidos básicamente al agua potable y saneamiento básico, sus antecedentes históricos en la ciudad de La Paz, que se inicia con la prestación del servicio de parte del Gobierno Municipal, su posterior descentralización y creación en la Empresa Municipal Autónoma denominada SAMAPA, su privatización y concesión a la Empresa Transnacional Aguas del Illimani S.A., los conflictos sociales; su posterior nacionalización y transformación en Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento EPSAS S.A., que en la actual es la prestadora del servicio.

Además contiene algunas generalidades acerca del agua y saneamiento básico; lo que es la gestión integral del agua, los servicios públicos y su relación de estos con el Estado, así como la evolución de las instituciones del sector de agua potable y saneamiento básico y como se conforma en la actualidad, sus debilidades y fortalezas, las competencias y atribuciones de los Gobiernos Autónomos Municipales, y cada uno de ellos procura identificar y desglosar aspectos legales, técnicos y administrativos que tienen que ver con el derecho constitucional de acceso al agua potable y alcantarillado.

Es pertinente mencionar el capítulo XI consistente en el proyecto de Ley Municipal, en cuyo contenido se encuentra básicamente el objeto, objetivos, principios, políticas, deberes, derechos, y obligaciones de todos los actores de la sociedad así como de la entidad prestadora del servicio, además de infracciones y sanciones a estos si infringieran las disposiciones dispuestas en esta ley, el financiamiento, regulación en el sector y el régimen tarifario.

## **EL AUTOR**



# CAPITULO I

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1. TEMA DE LA MONOGRAFÍA.

“PROPUESTA DE LEY MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO PARA EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ”

### 2. FUNDAMENTACIÓN O JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

Para considerar el fundamento de la monografía es conveniente, conocer lo que pasa con el recurso del Agua en el mundo, se sabe que de toda el agua que existe en el mundo el 97,5% es salada y solamente el 2,5% es agua dulce, de este porcentaje la mayoría se encuentra inaccesible en los glaciares, en los polos, etc. Que llegan a representar el 74% del agua dulce, el resto se encuentra en las profundidades de la tierra o encapsulados en la tierra en forma de humedad, es así que tan solo disponemos de 1% para consumo humano. Las condiciones pueden llegar a empeorar en los próximos 50 años, a medida que aumente la población el calentamiento global perturbe los regímenes de precipitación.

Por otra parte debido a la gran contaminación ambiental en el mundo, una fracción muy importante del agua que consumimos sufre algún tipo de contaminación, según la Organización Mundial de la Salud mas de 1.200 millones de personas consumen agua sin garantía sanitaria lo que provoca de 20.000 a 30.000 muertes diarias y una gran cantidad de enfermedades.

En Bolivia la cobertura de agua potable llega alrededor del 70% de la población (7 millones de habitantes), la cobertura en el acceso al servicio de saneamiento básico –conexión de alcantarillado – llega al 55% de la población, que representa alrededor de 5,5 millones de habitantes.<sup>1</sup> La cobertura de agua potable y saneamiento básico en Bolivia aumentó considerablemente desde 1990 sin embargo, las coberturas siguen siendo las más bajas del continente y la calidad

---

<sup>1</sup> Informó el director ejecutivo de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS), Ing. James Ávila.



del servicio baja. Según la Organización Mundial de la Salud en el año 2000 solamente el 26% de sistemas urbanos contaban con desinfección y solamente el 25% de las aguas negras eran tratadas, según el Plan Nacional de Desarrollo (2006-2010) 2,3 millones de personas no cuentan con acceso a agua potable y cerca de 5 millones no tienen acceso al servicio de alcantarillado.

A fin de atender estas necesidades básicas la Constitución Política del Estado y la Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Ibáñez" N° 031 de 19 de julio de 2010, asigna a los municipios, competencias en el ámbito del servicio de agua potable y saneamiento básico (comprendiendo a esta última los servicios de alcantarillado sanitario, disposición de residuos sólidos y drenaje pluvial) para que de alguna manera puedan efectivizar soluciones prontas y oportunas en Bolivia.

Por tal razón la Constitución Política del Estado en su Art. 272 le asigna a los municipios la facultad legislativa, reglamentaria, fiscalizadora y ejecutiva, en el ámbito de su jurisdicción, competencia y atribuciones; asimismo el Art. 283 de dicho texto supremo prevé que el Gobierno Autónomo Municipal está constituido por un Concejo Municipal con facultad deliberativa, fiscalizadora, y legislativa municipal; y un órgano ejecutivo presidido por el Alcalde o Alcaldesa. La Ley Transitoria N° 017 de 24 de Mayo de 2010 en su Art. 19 dispone que los Concejos Municipales puedan ejercer su facultad legislativa en el ámbito de sus competencias exclusivas. Al respecto, la disposición final, primera de esta ley señala que las disposiciones legales de las entidades territoriales Autónomas deberán observar rigurosamente la jerarquía Normativa establecida en el Art. 410, párrafo II, de la Constitución Política del Estado encontrándose en un tercer nivel las leyes nacionales, los Estatutos Autonómicos, las cartas orgánicas y el resto de la legislación departamental, municipal e indígena.

Por tanto en el marco de la Constitución Política del Estado los Gobiernos Autónomos Municipales se encuentran facultados para emitir leyes municipales.

En ese entendido, la monografía tiene el propósito de presentar una propuesta de Ley Municipal de Agua Potable y Saneamiento Básico, para el municipio de la ciudad de La Paz, que establezca los principios, derechos, deberes y garantías que orientaran la gestión del agua potable y saneamiento básico, las políticas



municipales, los programas, proyectos, los usos del agua, la regulación del servicio, el pago de tasas y el monitoreo de las aguas, los derechos y obligaciones de la Entidad Prestadora del Servicio, de los usuarios y de la sociedad, así como las faltas y sanciones, todo lo anteriormente señalado aplicable en el municipio de la ciudad de La Paz.

### **3. - DELIMITACIÓN DEL TEMA DE LA MONOGRAFÍA.**

#### **3.1. DELIMITACIÓN TEMÁTICA.**

La investigación se desarrolla en el marco del Derecho Administrativo, Derecho Ambiental, Derecho Municipal y Derecho Constitucional por estar estas ramas del Derecho relacionadas con la realización de la monografía, circunscribiéndose estrictamente en la temática jurídica, puesto que el principal objeto de la monografía, es elaborar una propuesta de Ley Municipal de Agua Potable y Saneamiento Básico para el municipio de la ciudad de La Paz. Sin embargo, dada la naturaleza del tema esta no dejara de tener carácter integral, puesto que el agua como la tierra es imprescindible para la vida humana y tiene diferentes aplicaciones en la actividad del hombre.

La monografía realizara un estudio de la situación de la prestación del servicio, la Constitución Política del Estado, la Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Ibáñez" N° 031 de 19 de Julio de 2010, La Ley Transitoria para el Funcionamiento de las Entidades Territoriales Autónomas N° 017 de 24 de Mayo de 2010, la Ley de Municipalidades N° 2028 de 28 de octubre de 1999 y de toda la normativa legal relacionada al sector de agua potable y saneamiento básico.

#### **3.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL.**

Con relación al espacio geográfico, como modelo de investigación se considerara el caso del municipio de la ciudad La Paz, sin dejar de considerar su vinculación con el Estado Plurinacional de Bolivia

#### **3.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL.**

El estudio de la monografía en términos temporales comprenderá un periodo aproximado de 50 años, que abarca la evolución que sufrió el servicio de agua potable y saneamiento básico en la ciudad de La Paz, que se inicia con la prestación del servicio de parte del Gobierno Municipio de La Paz, su posterior





descentralización y creación de una Empresa Municipal Autónoma denominada SAMAPA, su privatización y concesión a la Empresa Transnacional Aguas del Illimani S.A., su nacionalización y transformación en Empresa Publica Social de Agua y Saneamiento S.A. EPSAS y los lineamientos y mandatos de la Constitución Política del Estado en esta tema actualmente.

#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

¿Cual la importancia de proponer una Ley Municipal de Agua Potable y saneamiento básico para el municipio de la Ciudad de La Paz, que establezca su naturaleza, principios, políticas, deberes, garantías, derechos y obligaciones de todos los actores de la sociedad así como de la entidad prestadora del servicio?

#### **5. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS.**

##### **5.1. OBJETIVO GENERAL.**

- Demostrar la necesidad de que el Municipio de la ciudad de La Paz cuente, con una Ley Municipal de agua potable y saneamiento básico para que así se pueda efectivizarse el Derecho constitucional de acceso a los servicios básicos agua potable y alcantarillado previsto en el Art. 20 de la Constitución Política del Estado.

##### **5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Plantear desde el Municipio una solución a la falta de acceso al servicio básico de agua potable y saneamiento básico en varias zonas de la ciudad de La Paz.
- Establecer quién y cómo se financiaran los proyectos de Agua Potable y saneamiento básico en el municipio.
- Determinar si el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz puede crear Empresas Municipales de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- Explicar cual será la relación del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz con la Empresa operadora del servicio de la ciudad EPSAS SA.
- Establecer quien regulara el servicio de agua potable y saneamiento básico, en el municipio de la ciudad de La Paz.
- Estudiar los instrumentos legales, vigentes relacionados con el tema de investigación.



## **6. ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.**

### **6.1. ASIGNACIÓN DE MÉTODOS**

#### **6.1.1. MÉTODOS GENERALES.**

Los métodos generales empleados en la investigación que se han considerado pertinentes, son las siguientes.

##### **6.1.1.1. MÉTODO DEDUCTIVO.**

Que consiste en partir de principios y teorías generales para llegar a conocer un fenómeno particular

##### **6.1.1.2. MÉTODO ANALÍTICO.**

En este proceso de investigación partiremos de un análisis pormenorizado, descomponiendo el tema en cuestión para ofrecer un marco conceptual que hará de substancia en el trabajo de investigación y las relaciones entre las mismas

##### **6.1.1.3. MÉTODO DESCRIPTIVO.**

La modalidad de investigación descriptiva es un estudio que mide y evalúa diversos aspectos, dimensiones u componentes del fenómeno o fenómenos a investigar<sup>2</sup>.

##### **6.1.1.4. MÉTODOS HISTÓRICO LÓGICO**

El método Histórico-lógico: Para determinar los antecedentes de los servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico.

#### **6.1.2. MÉTODOS ESPECÍFICOS.**

##### **6.1.2.1. MÉTODO EXEGÉTICO.**

Consiste en el Estudio de cada uno de los Artículos de la Norma Jurídica que serán empleados para el desarrollo de nuestra investigación, mediante el cual llegaremos al verdadero sentido, alcance y eficacia de la ley, esta a la vez se sujetara a la Norma escrita.

##### **6.1.2.2. MÉTODO DE LAS CONSTRUCCIONES LÓGICA JURÍDICAS.**

Mediante el método de las construcciones lógica jurídicas como pauta de solución se va a elaborar un conjunto normativo de manera que pueda insertarse la norma propuesta en el marco jurídico vigente.

---

<sup>2</sup> HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto y otros. "Metodología de la Investigación"  
México. Edif. McGraw. Pág 123.



## **6.2. ASIGNACIÓN DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.**

### **6.2.1. TÉCNICA BIBLIOGRÁFICA.**

Técnica que será utilizada para catalogar el estudio y análisis del material bibliográfico obtenido

### **6.2.2. TÉCNICA DOCUMENTAL.**

Será utilizada para recopilar información de tipo documental relacionados con el tema de investigación



## **CAPÍTULO II**

### **EVALUACION Y DIAGNOSTICO DEL TEMA**

#### **1. MARCO INSTITUCIONAL.**

El Trabajo Dirigido es una modalidad de graduación que ha sido adoptada por la Carrera de Derecho de la Universidad Mayor de San Andrés en el VIII y IX Congreso de Universidades realizados en Potosí y Trinidad, respectivamente, y ha sido regulada mediante los Arts. 66 y 71 del Reglamento del Régimen Estudiantil de la Universidad Boliviana.

Dando cumplimiento con los requisitos establecidos en la Convocatoria N° 038/2010, logre acceder a la modalidad de Trabajo Dirigido en el Gobierno Municipal de La Paz, aprobada mediante Resolución del Honorable Consejo de Carrera de Derecho N°. 0924/2010 de 21 de mayo de 2010 y Homologado por el Honorable Consejo Facultativo de la Universidad Mayor de San Andrés No. 1668/2010 de 1 de Junio de 2010.

Al mismo tiempo se designo al Dr. Marco A. Centellas Castro como tutor académico.

La Unidad de Capacitación dependiente de Dirección de Gestión de Recursos Humanos del Gobierno Municipal de La Paz, me hizo entrega la Carta de Asignación CITE DGRH – UDEP-OF. No. 673/10 de 25 de junio de 2010, para que desarrolle actividades desde fecha 17 de Junio de 2010 en la Unidad de Procesos Jurisdiccionales, lugar donde desempeñe mis funciones de 8 horas diarias de Lunes a Viernes de 8:30 AM a 12:00 y de 14:30 PM. a 19:00 PM. En el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

Las actividades desarrolladas para obtener el Grado de Licenciatura, fueron las siguientes:

- Visitas a los Juzgados de Partido 2º, 3º, 5º, 6º, 11º, 13º, 14º, 15º y 4º, 5º, 6º, 7º, 8º de Instrucción en lo Civil y Comercial de la ciudad de La Paz, con el fin de realizar el correspondiente seguimiento de los procesos



atendidos por el Dr. Carlos Andrés Suárez Ibáñez de la Unidad de Procesos Jurisdiccionales.

- Visitas a los Juzgados de Instrucción 1º al 12º, así como en los juzgados 4º, 5º, 14º, 15º de Partido en lo Civil y Comercial de la ciudad de La Paz, con el fin de realizar el correspondiente seguimiento de los procesos atendidos por la Dra. Verónica G. Espinoza Aviles de la Unidad de Procesos Jurisdiccionales.
- Visitas a los Juzgados de Instrucción 1º al 12º, así como en los juzgados 1º, 2º, 4º, 5º, 8º, 9º, 14º, 15º de Partido en lo Civil y Comercial de la ciudad de La Paz, con el fin de realizar el correspondiente seguimiento de los procesos atendidos por el Dr. Oscar M. Barrera Guachalla de la Unidad de Procesos Jurisdiccionales.
- Archivo de memoriales, avisos judiciales, Resoluciones, Autos, Sentencias e informes a sus respectivos expedientes o cuadernos de actuados procesales.
- Colaborar en la proyección de memoriales (supervisados).
- Coordinar con el Oficial de diligencias de los diferentes juzgados para proceder a realizar las correspondientes notificaciones.
- Recepción y registro de Notificaciones Civiles y Penales, Avisos Judiciales y Requerimientos Fiscales.
- Respecto a las hojas de ruta asignadas a la Dra. Greta W. Gómez F. se presentaban solicitudes, notas a la Dirección de Administración Territorial y demás instituciones pertenecientes al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.
- Realizar el seguimiento correspondiente de las Hojas de Ruta.
- Coadyuvar en la elaboración de un inventario y un registro de documentación de la unidad, mediante el levantamiento de listas y posterior transcripción con el objeto de contar con datos digitales de mejor manejo y administración.
- Obtención de fotostáticas y copias a mano alzada de los planos, para luego adjuntarlos, a las diferentes solicitudes de informes de la



Unidad de Bienes Inmuebles, memoriales y oficios.

- Proyección, seguimiento, presentación, entrega y coordinación con los procesadores de información respecto a las Solicitudes de Informe dirigidos a la Unidad de Bienes Inmuebles - Dirección de Administración Territorial, enviados mediante sitr@m (Oficina de Trámites Municipales), con el objeto de que se proporcione información, acerca de los predios objeto del litigio.
- Elaboración de un archivo digital acerca las solicitudes enviadas a la Unidad de bienes inmuebles, demandas nuevas, para luego poder hacer el correspondiente seguimiento.
- Asistencia y colaboración en las diferentes audiencias judiciales de posesión, inspecciones judiciales, inspecciones extra judiciales o técnicas con los Arquitectos y Procesadores de la Unidad de Bienes Inmuebles.
- Realizar el cierre de las hojas de ruta con los antecedentes de los planos e informes de no propiedad.

El trabajo desarrollado en la Entidad y el seminario taller de: "Derechos humanos y acceso al agua" a cargo de la Presidenta de la comisión de Desarrollo Humano y Cultura Concejala Silvia Tamayo Salvatierra dicho motivaron la elaboración de la presente monografía.

## **2. MARCO TEÓRICO.**

La Teoría Positiva será de gran interés para el desarrollo de la monografía, puesto que se hará un análisis de la realidad actual de los servicios, que comprenderá el marco jurídico positivo vigente, su naturaleza jurídica y su evolución, para de ese modo crear una propuesta de Ley Municipal de Agua Potable y Saneamiento Básico, para el municipio de la ciudad de La Paz, procurando así dar una solución a uno de los problemas fundamentales de la ciudad de La Paz.

Las necesidades diversas y las formas de vida diferentes de cada época, exigen un ordenamiento jurídico apropiado a la realidad que se vive, es por eso que se ve la necesidad de contar con una Ley Municipal de Agua Potable y Saneamiento Básico que considere además todas las peculiaridades de la sociedad paceña y



que en el marco de la autonomía municipal haga efectiva la vigencia de derecho constitucional de acceso a los servicios de agua potable y saneamiento básico.

La teorización consistirá en explicar las causas que motiva la creación de esta propuesta, asumiendo un principio del Derecho que dice: "No hay Norma Jurídica sin causa".

### **3. MARCO HISTÓRICO.**

En el ámbito histórico corresponde establecer que en Latinoamérica solo a mediados del siglo XIX y por iniciativa del sector privado, se inicio el suministro masivo de agua por tuberías beneficiando así a las familias más pudientes. Sin embargo rápidamente se tuvo conciencia de las características del bien y la necesidad de la intervención estatal, con el objetivo central de garantizar el suministro a todos los habitantes.

En Bolivia se tiene como primer antecedente el Reglamento de Dominio y Aprovechamiento de Aguas (Decreto Supremo de 8 de septiembre de 1879, elevado Arango de ley el 28 de Noviembre de 1906) que establece normas sobre la concesión y el uso de aguas públicas para el abastecimiento de la población.

En el Año de 1942 con la promulgación de la Ley Orgánica de Municipalidades, se otorgo a los municipios la atribución de efectuar la prestación directa de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado sanitario. Esta situación se mantiene hasta la década de los sesenta, cuando se crean las primeras empresas autónomas municipales como es el caso de SEMAPA en Cochabamba, SeLA en Oruro, ELAPAS en Sucre y SAMAPA en La Paz.

Desde 1960 a 1980, la intervención estatal en el sector agua potable subsidiando la inversión como la operación y el mantenimiento, logro aumentar el acceso de gran parte de la población al servicio. Sin embargo, los principales beneficiados fueron los estratos medios y altos. Mientras que los usuarios más pobres se mantienen aun con un acceso muy bajo o sin servicio.

En el año de 1994, entraron en vigencia disposiciones legales de gran importancia para la modernización del sector de agua potable, entre las cuales tenemos:

- La Ley de Capitalización N° 1544 de 21 de marzo de 1994.
- La Ley de Privatización N° 1330 de 24 de abril de 1992.



- La Ley del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) N° 1600 de 28 de octubre de 1994.
- Decreto Supremo N° 24716 de 22 de julio de 1997, que aprueba los Reglamentos de: a) Organización Institucional y de las Concesiones del Sector Aguas, y b) Para el Uso de Bienes de Dominio Público y Constitución de Servidumbres para Servicios de Aguas.

Con el citado marco legal se dio inicio al proceso de privatización del servicio de agua potable y alcantarillado en la ciudad de La Paz, a tal efecto se convoca a una Licitación Pública Internacional para que Empresas Privadas puedan presentar propuestas para prestar el servicio, adjudicándose la denomina Empresa Aguas del Illimani S.A. en 1997, posteriormente y con la presión de algunos sectores sociales (regantes, comités de agua potable y Juntas Vecinales) que incorporaron algunas conquistas se promulgaron las siguientes disposiciones legales:

- La Ley N° 2029 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de 29 de octubre de 1999.
- La Ley N° 2066 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario el 11 de abril de 2000, que deroga la antes citada disposición legal.

Es conveniente mencionar que esta etapa concluyo con dos acontecimientos sociales de gran magnitud como son la guerra del Agua en Cochabamba y la expulsión de Aguas del Illimani promovida por los habitantes de la ciudad del Alto. La Nueva Constitución Política del Estado aprobado por el pueblo boliviano a través del referéndum de fecha 25 de enero en vigencia a partir del 7 de febrero de 2009, rescato las conquistas sociales del pueblo boliviano en el tema agua.

#### **4. MARCO CONCEPTUAL.**

Los conceptos de nuestro análisis serán los siguientes:

**AGUA.-** Es un elemento indispensable para los seres vivos esta en grandes cantidades en nuestro planeta, en diferentes formas y calidades. El agua es pura, incolora y tampoco tiene sabor. El Ingles Dalton estableció que una molécula de agua, se componía de un átomo de oxigeno y otra de Hidrogeno más tarde el





Italiano Avogadro dio la formula molecular correcta del agua: Dos átomos de hidrogeno y uno de oxigeno (H<sub>2</sub>O)

**AGUA POTABLE.-** Es el agua segura, es el agua apta para el consumo humano, de buena calidad y que no genera enfermedades. Sin embargo determinar que el agua es segura solo en función de su calidad no es suficiente. La definición debe incluir otros factores como: la calidad, la cobertura, la continuidad, el costo y la cultura hídrica. Es la conjugación de todos estos aspectos lo que define el acceso al agua segura.

**AGUA RESIDUAL.-** Desecho liquido proveniente de las descargas del uso del agua en actividades domesticas o de potra índole, aguas de infiltración en los colectores de alcantarillado y la contribución pluvial por malas conexiones.

**SANEAMIENTO BASICO.-** El sector de saneamiento básico comprende los servicios de provisión de alcantarillado sanitario, disposición de excretas, residuos sólidos y drenaje pluvial.

**RESIDUO.-** Materia que queda como inservible después de una operación.

**ALCANTARILLADO SANITARIO.-** Es el conjunto de tuberías, instalaciones y equipos destinados a coleccionar y transportar aguas residuales, que van degradando su composición orgánica, a un sitio final conveniente, de forma continua e higiénicamente segura. Funciona por gravedad lenta y por bombeo cuando no hay pendiente en el terreno.

**ALCANTARILLADO DOMICILIARIO.-** Conjunto de tuberías y cámaras que se encuentran dentro el perímetro que limita una propiedad y funciona en servicio exclusivo de ella para la evacuación de aguas residuales y fluviales.

**ALCANTARILLADO PLUVIAL.-** Son las tuberías, cámaras y bajantes destinadas solamente a recoger y eliminar las aguas pluviales (provenientes de lluvias o nevados)

## **5. MARCO JURÍDICO.**

Se analizara la legislación nacional vigente del sector agua potable y saneamiento básico consistentes en:

1. La Constitución Política del Estado, aprobado por el pueblo boliviano por referéndum de 25 de enero de 2009 y en vigencia desde el 7 de febrero



de 2009. Guarda relación con el tema de la monografía en sus artículos 16 párrafo I, 20 párrafos I. II. III., Art. 298, párrafo II numeral 4), 5) y 30), Art. 299 párrafo II, numeral 9) Art. 302 párrafo I, numeral 5), 27) y 40), Art. 309 numeral 2), Art. 348, párrafo I. II, Art. 349, párrafo I. II., Art. 374 párrafos I. II. III

2. La Ley de Municipalidades No. 2028 de 28 de octubre de 1999, Establece en sus Artículos 85 numeral 4), Art. 135
3. La Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Bóñez" N ° 031 de 19 de Julio de 2010, determina específicamente en su Art. 83 párrafo I., numeral 1, incisos a) y b) párrafo II, numeral 1, inciso a), numeral 3 incisos a), b), c), d). Art. 88 párrafo IV. Numeral 1, inciso a), numeral 3 inciso, a).
4. La Ley de Derechos de la Madre Tierra N° 071 de 21 de diciembre de 2010 en su Capítulo III, Art. 7
5. La Ley de Aguas de 1906, elevado a rango de Ley en 28 de noviembre de 1906.
6. La Ley N° 2066 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario el 11 de abril de 2000.
7. La Ley de Medio Ambiente N° 1333 del 23 de marzo de 1992 en sus artículos 36 al 39, Art. 105 y 107

Esta normativa se analizara en el capitulo X de las leyes sobre el uso, aprovechamiento del agua y saneamiento básico.



## **CAPITULO III**

# **ANTECEDENTES HISTÓRICOS ACERCA DEL USO DEL AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA CIUDAD DE LA PAZ.**

### **1.-SERVICIO A CARGO DEL MUNICIPIO.**

Con la promulgación de Ley de Municipalidades el 2 de diciembre de 1942, se otorgo a los municipios la atribución de efectuar la prestación directa de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, en el municipio de la ciudad de La Paz se creo la **Dirección Municipal de Agua Potable**, encargada de prestar el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, la misma que opero hasta el mes de abril de 1966.

### **2.-SERVICIO A CARGO DE EMPRESAS MUNICIPALES.**

En la década de los 60 el crecimiento de las ciudades genero un incremento de la necesidad de ampliar la atención del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, lo que llevo al gobierno nacional a buscar financiamiento externo para atender dicha necesidad; sin embargo la cooperación internacional presento objeciones a la otorgación de financiamiento a los gobiernos municipales, debido a que estas entidades por razones que en el presente trabajo no nos compete analizar, se encontraban extremadamente endeudadas. Por tal razón, se condiciono la otorgación de créditos para servicios de agua y alcantarillado a la creación de empresas municipales, SEMAPA en Cochabamba, SeLA en Oruro, ELAPAS en Sucre y SAMAPA en La Paz.

Es así que en la ciudad de La Paz se crea el **Servicio Autónomo Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SAMAPA)**, mediante **Decreto Ley N° 07597 de 20 de abril de 1966**, como una Empresa Publica y Descentralizada con autonomía de gestión técnica, administrativa, financiera y legal, con el objetivo de prestar servicios de agua potable en beneficio de la ciudad y sus alrededores. El artículo 30 del mencionado Decreto Ley determina la transferencia de bienes, acciones,



derechos y concesiones de la Dirección Municipal de agua Potable a favor de dicha institución. Siendo reconocida su Personería Jurídica mediante Resolución Suprema N° 143294 de 9 de agosto de 1967.

El funcionamiento de SAMAPA como empresa autónoma de prestación y administración de servicios de agua potable, alcantarillado, proyectos destinados a establecer y ampliar los servicios a su cargo, recojo, transporte, tratamiento, evacuación, y disposición de las aguas residuales y pluviales; se llevo a cabo hasta el 31 de julio de 1997.

### **3.-PRIVATIZACION DEL SERVICIO.**

La ineficiencia de las empresas públicas, el excesivo intervencionismo de la economía, el elevado déficit fiscal, la hiperinflación del 23.500% anual y las exigencias insatisfechas de la sociedad civil, junto a la extrema pobreza. Dieron lugar a la decisión de privatizar los servicios básicos en el país, hasta ese momento atendida por Empresas Publicas.

Para reducir las condiciones de extrema pobreza en Bolivia, se establecieron algunas estrategias, dentro de las cuales se encontraba la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado, como indicadores de mejoras sociales ya que estas inciden en la salud de la población. Se pretende entonces a través del Plan Bolivia de Agua y Saneamiento:

- a) Incrementar la cobertura de "Agua Potable" de 57% en 1990 a 84% en el 2015. Estos porcentajes no reflejan la calidad del servicio.
- b) Incrementar la cobertura de saneamiento básico de 38% en 1990 a 64% en el 2015, de los cuales sólo el 24,5% cuentan con tratamiento de aguas servidas.

Para alcanzar esas metas instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional y el Banco Interamericano de Desarrollo, condicionaron varios de sus créditos en Bolivia a la privatización de las Empresas Municipales de Agua Potable y Alcantarillado, de ahí que se determino por el Gobierno la privatización del Servicio Autónomo Municipal de Agua Potable y Alcantarillado SAMAPA que atendía a las ciudades de La Paz y El Alto y la Empresa Publica de Cochabamba SEMAPA, considerados según el Banco



Mundial como “los mayores centros de necesidades de inversiones y potencialidades para el manejo privado”, se privatizó el agua en el país y se implantó en el sector agua y saneamiento la Política Privatizadora.

Los argumentos para la aplicación de este modelo, surgen de estudios realizados por la Banca Internacional que manifiestan una gestión ineficiente y no sostenible en las empresas estatales de provisión de servicios, que señalan los siguientes aspectos:

- Debilidad institucional y financiera de las empresas prestadoras de servicios.
- Injerencia política en las empresas.
- Sindicatos fuertes con injerencia en las decisiones y acciones.
- Tarifas de agua no sostenibles (no cubren los costos de servicios), por lo que algunos contratos de crédito estaban condicionados a la implementación de niveles tarifarios que aseguren la sostenibilidad de los servicios, condiciones que según señalan, las empresas no cumplieron.
- Baja capacidad de pago de la población.
- Rezago tarifario en las ciudades mayores de hasta 26%
- Falta de educación sanitaria que se refleja en los bajos consumos de agua.
- Marco legal antiguo e inadecuado.

Aplicando el Nuevo Modelo económico establecido por la Ley de privatización de N° 1330 el 24 de abril de 1992, aprobado por el presidente Jaime Paz Zamora, la Ley de Capitalización N° 1544 de 21 de marzo de 1994, aprobado por el presidente Gonzalo Sánchez De Lozada, y La Ley del Sistema de Regulación Sectorial N° 1600 de 28 de octubre de 1994, aprobado por el presidente interino Víctor Hugo Cárdenas, se inicia el proceso de privatización del servicio de agua potable en las ciudades de La Paz y El Alto.

Durante el segundo gobierno de Hugo Banzer (1997-2001) se reformó el marco institucional del sector, con la Ley de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario N° 2029 de 29 de Octubre de 1999, que regularizo el marco legal para la



participación del sector privado en la prestación del servicio y formalizó la existencia de un ente regulador para el sector de agua potable y saneamiento básico, creando la Superintendencia de Saneamiento Básico SISAB.

El proceso se realizó por imposición de la banca internacional y del Banco Mundial y debido a que lamentablemente SAMAPA dejó de ser una Empresa altamente técnica y llegó a convertirse en un botín político de los gobiernos de turno, convirtiéndose en ineficiente, burocrática y que no permitía el desarrollo del país.

Este proceso se llevó adelante con el "supuesto objetivo" de reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida de la gente, manifestando que sólo la administración privada sería capaz de reducir costos y beneficiar a los sectores más pobres además de realizar inversiones.

Siendo que la Ley de Municipalidades no permite transferir bienes de dominio municipal a privados y el Decreto de Ley de creación de SAMAPA prohíbe expresamente transferir su patrimonio e infraestructura, sin que previamente se autorice mediante ley, se optó en el caso de la prestación del servicio, de otorgarse ese derecho en concesión, en cuyo mérito se dispuso que el Superintendente de Aguas Ing. Guillermo Uzin Fernández, en representación del Estado Boliviano suscriba con la Empresa adjudicada "Aguas del Illimani SA" el denominado:

- Contrato de Concesión de Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de 24 de julio de 1997.

Sin embargo a fin de efectivizar el uso de la infraestructura y bienes de propiedad de la Empresa Municipal SAMAPA, se suscribe entre esta y la adjudicataria "Aguas del Illimani SA", el denominado:

- Contrato de Régimen de Bienes, de 24 de julio de 1997 que en realidad se trata de un contrato de arrendamiento de los bienes e infraestructura destinados a la prestación del servicio.

El parámetro de concesión fue para el proponente que ofrecía el máximo de conexiones de agua potable en las ciudades de La Paz y El Alto.

El proceso de licitación no fue transparente, no se cumplió la norma y se creó específicamente para esta licitación un nuevo marco legal que permitía la



adjudicación aún en el caso de existir una sola propuesta y otorgaba al Ministerio de Capitalización facultades para cambiar las reglas del juego. De esta manera, el Superintendente de aguas adjudicó la concesión en el mismo día de su nombramiento al único proponente, Aguas del Illimani S.A. (AISA), subsidiaria de la empresa francesa SUEZ (la entonces Lyonnaise des Eaux), ignorándose las observaciones que efectuó al proceso, la empresa municipal prestadora del servicio SAMAPA y el gobierno municipal.

#### **4.-CONFLICTOS SOCIALES.**

Después de consolidada la privatización del servicio se produjeron dos levantamientos populares contra la misma, el primero en Cochabamba que termino con varios muerto y la ciudad en estado de sitio en abril de 2000 y el segundo en El Alto, que termino con la expulsión de Aguas del Illimani S.A. (AISA), en enero de 2005, resultando en la terminación de las dos concesiones. Sin embargo es necesario analizar en el caso concreto de La Paz y el Alto las causas que motivaron la movilización social y que termino con la salida de Aguas del Illimani SA.

Después de 8 años de concesión y reportes de la Superintendencia de Saneamiento Básico (SISAB) y de Aguas del Illimani S.A. (AISA) que manifiestan el cumplimiento de las metas del contrato y de las metas establecidas para el primer quinquenio, la población de El Alto se movilizó pidiendo la rescisión del contrato con AISA bajo los siguientes argumentos:

1. Aguas del Illimani S.A. no tuvo la capacidad de cumplir las necesidades básicas de la población, no se expandieron los servicios porque los empresarios consideraban que El Alto no es rentable para las inversiones por tratarse de una ciudad que se extiende horizontalmente (significa mayores costos de expansión de la red) y con un bajo consumo de agua que no llega a cubrir los costos, a pesar de establecer el sistema "pro-poor" del BM que incluía la ampliación de la cobertura de agua potable y alcantarillado en la ciudad de El Alto reduciendo los costos de instalación y mantenimiento de redes con la ayuda de mano de obra de los pobladores.



El contrato elaborado para favorecer a la empresa establecía metas de expansión dentro del área de servicio (que no es más que el área servida por SAMAPA), sin embargo, la expansión de El Alto es mucho mayor; por lo tanto, los datos de cobertura solo mostraban el área servida por la empresa y no todo el municipio de El Alto (el contrato de concesión abarcaba los municipios de La Paz y El Alto, con límites establecidos en la Ley de Participación Popular). De esta manera Aguas del Illimani S.A. consideraba que las zonas peri urbanas se hallan fuera de su obligación contractual, lo que significa dejar sin servicio de agua a unas 130.000 personas (16% de la población de El Alto).

La cobertura era asociada a la existencia de la red matriz por las calles, y no a la conexión domiciliaria; de esta manera casi 50 mil personas no tenían acceso al agua por el alto costo de la conexión (había sido incrementado en más del 30% desde el 2001), a pesar que las cañerías pasaban por la puerta de sus domicilios.

2. A pesar que la licitación señalaba una estructura tarifaria, en el contrato se hizo un incremento adicional del 19% en las tarifas. Las tarifas estaban dolarizadas, a pesar que la Ley N° 2066 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario el 11 de abril de 2000 había modificado producto de la guerra del Agua cochabambina (en los siete años de la concesión, las tarifas se incrementaron en más del 35%). Centros de salud, escuelas, áreas verdes, cuarteles, y otras reparticiones públicas pagaban como categoría comercial. No hacía mantenimiento ni reposición de la infraestructura,
3. No se hacía cargo del alcantarillado pluvial (lo cuál es riesgoso en el contexto de dos ciudades que tienen serios problemas de deslizamientos por el deficiente manejo de torrenteras y sistema pluvial).
4. La concesión atentaba contra intereses económicos del Estado. Aguas del Illimani S.A. debía pagar más de 8 millones de \$US/año a SAMAPA por el uso de la infraestructura, pero solo pagaba 3.5 millones de \$US, generando una gran pérdida para el Estado.





En el caso de La Paz no hubo conflicto por el recurso, sino por la gestión que no atendía a las zonas peri urbana. En ambos tanto en La Paz, El Alto como en Cochabamba el detonante final fue el alza de tarifas.

### **5.-NACIONALIZACION DEL SERVICIO.**

A principios del año 2005, debido a la situación de convulsión social generada durante el periodo de noviembre a diciembre de 2004, por el rechazo de la población de El Alto al servicio prestado por la Empresa Aguas del Illimani SA. AISA el Gobierno nacional emite el Decreto Supremo N° 27965 de 6 de enero de 2005 que instruye a la Superintendencia de Saneamiento Básico proceder a la revisión del Contrato de Concesión suscrito con AISA.

Posteriormente ante la negativa de AISA de aceptar la revisión del contrato de concesión, el gobierno nacional emite el DS. N° 27973 de 12 de enero de 2005 por el que instruye a la Superintendencia de Saneamiento Básico:

- a) Realizar todas las acciones necesarias para la terminación del contrato de concesión.
- b) Acudir ante las instancias judiciales que correspondan con la finalidad de garantizar que este proceso termine de manera razonable a favor del Estado Boliviano.
- c) Garantizar el servicio de provisión de agua potable y alcantarillado a las ciudades de La Paz y el Alto.

En cumplimiento de esta disposición, la SISAB inicia las acciones para la realización de una Auditoria Integral que comprenda el periodo de concesión, 1997- 2005, que permitirá determinar el cumplimiento del contrato de concesión.

Por su lado la Transnacional Suez accionista mayoritaria de la Empresa Aguas del Illimani SA., conjuntamente Suez Environnement e Inversora en Servicios SA (BICSA) en su calidad de operadores, segundo contrato de concesión notificaron al Gobierno Nacional a través del Ministerio de Servicios y Obras Publicas en fecha 13 de junio del 2005 y a la Superintendencia de Saneamiento Básico en fecha 27 de Junio del 2005, sobre el inicio de una disputa relativa a las inversiones efectuadas por Suez y Suez Environnement Inversora en Servicios SA en la Republica de Bolivia por las medidas tomadas por Bolivia que infringen el



Convenio sobre Promoción y protección recíproca de las inversiones entre Bolivia y Francia letificada mediante ley de la republica y que resultan perjudiciales para los nombrados inversores, este diputa esta fundada en el desconocimiento de las inversiones realizadas en Bolivia a través de la participación en la Compañía Aguas del Illimani SA., que se materializan en el contrato de Control de Gestión, Transferencia de Tecnología del 1 de agosto de 1997 con una Adenda al Contrato de Concesión de fecha 29 de septiembre de 2003.

El Gobierno Nacional ha considerado la delicada situación con relación a Aguas del Illimani SA y ha tomado en cuenta lo dispuesto por el Convenio de Promoción y Protección recíprocas de Inversiones suscrito entre la Republica de Bolivia y la Republica de Francia, en aplicación de esa política y con objeto de brindar seguridad jurídica en el país el Gobierno reinicia negociaciones con Aguas del Illimani a objeto de lograr una salida amigable en el marco de los convenios anteriormente citados. Estas negociaciones tienen su culminación con la promulgación del DS. N° 28933 de 22 de noviembre de 2006 que autoriza al Ministro del Agua, al Superintendente de Saneamiento Básico y al Servicio Autónomo Municipal de Agua Potable y Alcantarillado SAMAPA a suscribir el Acuerdo Marco de Terminación de Disputas.

Este acuerdo tiene la finalidad de establecer las condiciones en que se dispondrá de las acciones de dicha empresa y la forma en que las mismas serán administradas, a efectos de la prestación efectiva del servicio. Dicho documento, tiene por objeto componer las disputas, controversias y otras diferencias planteadas entre las partes de manera amigable, poniendo termino a la participación de los accionistas de la Empresa Aguas del Illimani S.A.; establecer las condiciones de desvinculación definitiva de los actuales accionistas de Aguas del Illimani SA., de la ejecución del Contrato de Concesión y del Contrato de Operación, a través de la constitución de un Fideicomiso, retomando al Gobierno nacional el control de esta empresa garantizando el acceso, la expansión y la continuidad en la prestación de los servicios básicos de agua potable y alcantarillado en las ciudades de La Paz, El Alto y sus alrededores. Con el propósito de dar cumplimiento de este acuerdo el Gobierno Nacional reconoce el



Importe de \$us 5.500.000,00 (cinco Millones Quinientos Mil 00/100 Dólares Americanos) como monto único para la desvinculación definitiva de los Accionistas de Aguas del Illimani SA.

En cumplimiento a los Decretos Supremos citados y el Acuerdo Marco de Terminación de Disputas la Superintendencia autoriza las condiciones de desvinculación definitiva de Aguas del Illimani.

En resumen, se tiene que el Estado Boliviano a través del Ministerio de Agua y el FNDR Fondo Nacional de Desarrollo Regional, en atención a las disposiciones legales mencionadas adquirió todas las acciones de la Empresa Aguas del Illimani SA., convirtiéndose de ese modo en accionista mayoritario y propietario absoluto de la Empresa, en cuyo merito los nuevos accionistas solicitan a la Superintendencia el cambio de razón Social, a **Empresa Publica Social de Agua y Saneamiento EPSAS**, manteniendo la nomenclatura de **SA**.

#### **6.-SITUACION ACTUAL.**

En la actualidad la Empresa encargada de la provisión de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en el municipio de La Paz es la Empresa Publica Social de Agua y Saneamiento S.A. (EPSAS) en merito al contrato de concesion que tiene suscrito con la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS) que es la encargada de fiscalizar, controlar, supervisar, regular las actividades de las personas jurídicas publicas, mixtas, comunitarias y cooperativas en el sector de Agua Potable Y Saneamiento Básico a nivel nacional.

En la ciudad de La Paz y El Alto, el comportamiento de consumo y uso de agua potable Enero-Junio, 2010 son:

CIUDAD	POBLACIÓN	CONSUMO En M3
La Paz	871.307 hab	14.656.370 m3
El Alto	1.013.991 hab	8.601.550 m3
<b>TOTAL</b>	<b>1.885.298 hab</b>	<b>23.257.920 m3</b>



Con el promedio de consumo siguiente:

Un paceño consume: 92 litros de agua al día

Un alteño consume: 46 litros de agua al día

Dicha cobertura de servicios a la fecha es deficitaria e insuficiente para atender varias zonas de las ciudades de La Paz, al extremo que en algunas todavía se mantienen Cooperativas y Comités de Agua Zonales o de Barrio, especialmente en la ladera Oeste en donde aprovechan la existencia de vertientes para prestar el servicio, habiendo efectuado y construido captaciones provisionales que no garantizan la calidad y potabilidad del agua. Asimismo muchos carecen de sistemas de alcantarillado sanitario y/o simplemente se han conectado a los ríos.



## CAPITULO IV

### EL AGUA, RECURSO NATURAL FINITO

#### 1. EL AGUA.

El agua es líquida, incolora, inodora e insípida compuesta por la combinación de un volumen de oxígeno y dos de hidrógeno<sup>3</sup>, se encuentra incolora en pequeña cantidad y verdosa o azulada en grandes masas. Es el componente más abundante de la superficie terrestre, llegando a ocupar el 70% de nuestro planeta; es un elemento indispensable para los seres vivos, y se encuentra en nuestro planeta en diferentes formas y calidades.

##### 1.1. FORMAS EN LAS QUE SE ENCUENTRA EL AGUA.

El agua se puede encontrar en diferentes formas entre ellos tenemos al:

- Estado sólido, la podemos ver como nieve, hielo o granizo. Formando los nevados y los glaciares en las zonas más frías de la tierra, como por ejemplo las cordilleras Real y Occidental con sus nevados como el Illimani, el Illampu y el Sajama.
- Estado líquido, que forma los océanos, mares, lagos, lagunas, ríos o como lluvia.
- Estado gaseoso, esta se encuentra en la atmósfera como vapor del agua, formando niebla y nubes.

##### 1.2. CICLO HIDROLÓGICO DEL AGUA.

Las fases del ciclo hidrológico del agua son:

- **Evaporación**, se da cuando el agua de los mares, océanos, ríos y lagos se evapora por la acción del calor. Este vapor forma las nubes.
- **Condensación**, Cuando el aire se enfría, el vapor de las nubes se convierte otra vez en agua formando la lluvia, nieve y granizo.

---

<sup>3</sup> El inglés Dalton padre de la teoría atómica moderna, estableció que una molécula de agua se componía de un átomo de oxígeno y otro de hidrógeno. Más tarde el italiano Avogadro dio la fórmula molecular correcta del agua: Dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno lo que en el lenguaje simbólico es (H<sub>2</sub>O).



- **Precipitación**, Sucede cuando el agua por su propio peso cae a la tierra en forma de lluvia, granizo o nieve llenando así otra vez los ríos, lagos, mares y océanos. El agua una vez que cae también puede filtrarse a la tierra y convertirse en agua subterránea que queda almacenada.

Este ciclo hidrológico no tiene fin, una vez que el agua vuelve a la tierra se evapora iniciando o través el ciclo hidrológico.

### 1.3. TIPOS DE AGUA.

Es muy difícil que sobre la tierra encontremos agua pura, porque como esta siempre en movimiento, a su paso arrastra sustancias y microorganismos que la alteran. Podemos encontrar los siguientes tipos de agua.

- **Agua dura**, es agua que contiene muchas cantidades de sales disueltas, tiene un sabor desagradable y no sirve par beber, asearnos o cocinar. Mayormente este tipo de agua se encuentra cerca de los volcanes.
- **Agua salada**, que contiene mucho cloruro de sodio, como el agua de mar.
- **Agua termal**, contiene muchos minerales y sale a la superficie de la tierra en temperaturas elevadas. Es utilizada muchas veces para aliviar dolores o enfermedades.
- **Agua cruda**, es agua que no fue modificada por el ser humano.
- **Agua tratada**, agua que fue modificada por el ser humano para su consumo.

### 1.4. DESINFECCIÓN DEL AGUA.

La desinfección del agua nos sirve para eliminar todos los microbios y virus que podrían entrar en nuestro cuerpo y enfermarnos. Para desinfectar el agua, nosotros mismos podemos utilizar los siguientes tratamientos.

- Hervir, el agua es una práctica muy efectiva para matar cualquier microorganismo que pueda causar enfermedades.
- Uso de lavandina y/o cloro, se puede utilizar 3 gotas de lavandina o cloro para desinfectar un litro de agua.



- El SODIS, es un tratamiento natural y muy barato para desinfectar el agua, se expone el agua al calor solar, que mata los microbios que están en ella.

### **1.5. CONDICIONES QUE DEBE CUMPLIR EL AGUA POTABLE.**

Se define como agua segura, el agua apta para el consumo humano, de buena calidad y que no genera enfermedades.

Sin embargo determinar que el agua es segura solo en función de su calidad no es suficiente. La definición debe incluir otros factores como la cantidad, la cobertura, la continuidad el costo y la cultura hídrica. Es la conjugación de todos estos aspectos lo que define el acceso al agua segura. Se conoce como las 6" C" del servicio del agua potable.

#### **1.5.1. CONTINUIDAD.**

Significa que el servicio de agua debe llegar en forma continua y permanente. Lo ideal es disponer de agua durante las 24 horas del día. La no continuidad o el suministro por horas, además de ocasionar inconvenientes, debido a que obliga al almacenamiento intra domiciliario, afecta la calidad y puede generar problemas

#### **1.5.2. CULTURA HÍDRICA.**

Es un conjunto de costumbres, valores, actitudes y hábitos que una persona o sociedad tienen con respecto a la importancia del agua para el desarrollo de todo ser vivo, la disponibilidad del recurso en su entorno y las acciones necesarias para obtenerla, tratarla, distribuirla, cuidarla y reutilizarla.

#### **1.5.3. COBERTURA.**

Significa que el agua debe llegar a todas las personas sin restricciones. Nadie debe quedar excluido del acceso al agua de buena calidad.

#### **1.5.4. CALIDAD.**

Con la frase "calidad del agua de consumo" nos referimos a que el agua este libre de elementos que la contaminen y la conviertan en un vehiculo para la transmisión de enfermedades.

#### **1.5.5. COSTO.**

El agua es un bien social pero también económico, cuya obtención y distribución implica un costo, este costo solo incluirá el tratamiento, el mantenimiento y la



reparación de las instalaciones, así como los gastos administrativos que un buen servicio exige.

#### **1.5.6. CANTIDAD.**

Las personas deben tener acceso a una dotación de agua suficiente para satisfacer sus necesidades básicas, consistentes en bebida, cocina, higiene personal, limpieza de la vivienda y lavado de ropa.

#### **1.6. USOS.**

Todos los seres humanos necesitamos del agua para poder sobrevivir. En nuestros hogares la utilizamos para beber, cocinar, asearnos, limpiar la casa, lavar la ropa, regar las plantas, etc.

Una persona necesita alrededor de 80 litros por día para satisfacer todas sus necesidades diarias. Entre ellas la de ingerir diariamente una cantidad de agua que equivalga al 3% de su peso, lo que significaría que el promedio necesario de agua por persona es de aproximadamente 2 ½ litros por día.

#### **1.7. CUIDADOS.**

Como el agua es tan necesaria para nuestra vida diaria, es nuestra responsabilidad cuidarla, lo que nosotros debemos hacer es:

- Cerrar bien los grifos cuando no se utilice el agua. Cuidar que los grifos estén en buen estado y no goteando. Porque se sabe que la cantidad de agua que se pierde por día por un grifo abierto es alrededor de 35.000 litros
- Ducharnos el tiempo prudente sin exagerar. Por que se sabe que por cada minuto de ducha utilizada se gasta 6 litros de agua
- No desperdiciar el agua cerrando los grifos mientras nos jabonamos, las manos o nos cepillamos los dientes.
- No jugar con el agua. Esta viene siendo una disposición emanada por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, mediante ordenanzas municipales en donde se expresan las prohibiciones de la venta y juegos con globos de agua en las fechas de carnaval.
- Volver a utilizar el agua con la que lavamos la ropa para lavar los pisos.





Por tal razón, el Art. 149 del Reglamento de Gestión Ambiental del Municipio de La Paz señala que es deber de las personas naturales y colectivas, publicas o privadas, que utilicen agua para el desarrollo de sus actividades, promover el ahorro y la eficiencia en su uso.

## **2. CONTAMINACIÓN DEL AGUA.**

La contaminación es la presencia de impurezas en el agua, que modifican sus propiedades, provocando así un riesgo para los ecosistemas y en consecuencia para el ser humano.

El agua de los ríos y pozos subterráneos se contamina con excretas, residuos sólidos, y otros tipos de contaminantes que al ser vertidos en campo abierto son arrastrados por las lluvias y disueltos en el suelo mezclándose con el agua.

### **2.1. FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA.**

El agua se puede contaminar por diferentes causas:

- Desechos Orgánicos, producidos por las actividades de los seres humanos. Estos desechos necesitan oxígeno para descomponerse, pero si son muchos, pueden agotar el oxígeno existente y contaminar a otros animales o plantas.
- Sustancias inorgánicas, como ácidos que contaminan el agua.
- Sustancias Orgánicas, como el petróleo, plásticos, detergentes.

## **3. CAMBIO CLIMÁTICO Y CRISIS DEL AGUA.**

Entiéndase por cambio climático a la variación extrema de procesos y fenómenos climáticos a nivel global manifestada por la presencia de lluvias, sequías, vientos cambios de temperatura y otros eventos extremos cuyos patrones normales se están alterando y son originados por las emisiones de gases de efecto invernadero (Dióxido de Carbono CO<sub>2</sub>, Metano CH<sub>4</sub>, Oxido Nitroso N<sub>2</sub>O y gases fluorados) derivadas de las actividades humanas a partir de la revolución industrial.

El agua es un patrimonio natural, indispensable para la vida, sin embargo en la actualidad cerca al 20% de la población mundial carece de acceso al agua. Según la UNESCO debido al cambio climático en el planeta, el 2030 el 47% de la población mundial podría vivir en zonas de presión intensa sobre los recursos hídricos. Podemos decir que el agua y su ciclo será el principal recurso afectado



por el cambio climático y será el principal factor de impacto a las distintas formas de vida.

#### **4. EI DERECHO HUMANO AL AGUA.**

La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó el 28 de julio de 2010, en su sexagésimo cuarto periodo de sesiones, una resolución que reconoce al agua potable y saneamiento básico como un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos.

La resolución fue adoptada a iniciativa de Bolivia, tras quince años de debates con el voto favorable de 122 países y 44 abstenciones. La adopción de esta resolución estuvo precedida de una activa campaña liderada por el presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Evo Morales Ayma.

#### **5. PRINCIPIOS INTERNACIONALES SOBRE EL AGUA.**

La conferencia internacional sobre agua y medio ambiente se llevo acabo en Dublín – Irlanda en 1992.

Entre todos los países que asistieron a la conferencia internacional sobre el Agua y Medio Ambiente donde Bolivia estuvo presente, se acordó que todas las personas de este mundo somos responsables de cuidar el agua para que en el futuro no falte y podamos seguir viviendo.

En esta conferencia se hablo sobre la contaminación del agua dulce que esta desapareciendo del planeta, debido a la contaminación provocada por los seres humanos, se formularon cuatro principios sobre el tema agua y estos son:

- **Principio Nº 1.-** El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente.
- **Principio Nº 2.-** El aprovechamiento y la gestión del agua debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones en todos los niveles. Esto quiere decir que todos somos responsables de cuidar el agua.
- **Principio Nº 3.-** La mujer desempeña un papel fundamental en el abastecimiento, la gestión y la protección del agua.



- **Principio N° 4.-** El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico. Esto quiere decir que todas las personas del planeta tienen derecho a recibir agua potable y pagar un precio accesible a su bolsillo.



## **CAPITULO V**

### **GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA**

La gestión integral del agua debe ser analizada, interpretada y empoderada desde una perspectiva multidisciplinaria, de tal forma comprende el manejo del agua superficial y subterránea (cualitativo, cuantitativo y ecológico), vinculando su disponibilidad con la necesidad y la demanda de los seres vivos. Por lo tanto es necesario promover el desarrollo, uso, control y protección del agua, en busca de alcanzar el desarrollo sostenible; considerando el agua como un recurso finito y vulnerable, por ende, un bien económico de consumo social.

#### **1.- COMPONENTES.**

La gestión integral del agua esta conformada por los siguientes (5) cinco componentes:

- Fuentes de abastecimiento y suministro de agua.
- Consumo y uso del agua.
- Tratamientos de aguas residuales y contaminación de ríos.
- Riesgos por el agua.
- Conflictos por el agua.

#### **1.1. FUENTES DE ABASTECIMIENTO Y SUMINISTRO DE AGUA.**

##### **1.1.1. FUENTES DE ABASTECIMIENTO.**

Para la región metropolitana de La Paz las lluvias, aguas subterráneas y deshielo de los glaciares son fuente de abastecimiento de agua para las actividades de la población urbano y rural: consumo de agua segura y potable, generación de energía eléctrica y el uso para las actividades agropecuarias, mineras, industriales, de salud, recreativas y otras.

Las lluvias cumplen un papel importante en el ciclo de la vida y es responsable de la mayor parte de recarga de agua dulce, que son captadas, almacenadas en represas ubicadas en las faldas de la cordillera real y son destinadas para el uso y



consumo de la población, este aporte es mayor al 65%, siendo la fuente de abastecimiento mas importante en la región metropolitana.

La presencia de los glaciares se encuentra en la Cordillera Real, representando el 55% de la superficie total de los nevados en Bolivia, cumpliendo un papel fundamental en temporadas secas o de estiaje, por ser un reservorio natural y de regular el caudal en los ríos para la sobrevivencia de los diferentes ecosistemas en la región y actividades de la población. Investigaciones identificaron que existen perdidas considerables de superficie de hielo y nieve, casos Condoriri con un 44% y Tuni con el 55%, entre 1956 y 2006, ambos tienden a desaparecer por completo en los próximos 30 años, por lo tanto la desaparición de nuestros nevados de manera acelerada se debe al calentamiento global y los cambios climáticos de la región, a esto se suma la vulnerabilidad por encontrarse en la franja tropical del planeta Tierra.

#### **1.1.2. SUMINISTRO DE AGUA POTABLE.**

La empresa publica social de Agua y saneamiento EPSAS es la encargada de suministrar agua potable a las ciudades de El Alto y La Paz, administrando cuatro sistemas de plantas potabilizadoras: El Alto, Achachicala , Pampahasi (represas) y Tilata (Extracción de agua dulce mediante pozos).

#### **1.2. CONSUMO Y USO DEL AGUA.**

La migración, principal indicador para el crecimiento demográfico de las ciudades de La Paz y El Alto (núcleo de la región metropolitana) tienen la necesidad de ampliar los servicios básicos, por tal motivo investigaciones advierten que de manera progresiva demandaran mayor volumen de agua para el suministro y menor oferta desde las fuentes de abastecimiento que se encontraran mas alejadas, teniendo como resultado que la distribución y el acceso al agua sean mas costosos; se suma a esto, los cambios en los patrones de uso y consumo de la población, el uso de agua para riego en espacios públicos, la explotación excesiva de aguas subterráneas por industrias y perdidas considerables del agua en redes de distribución y viviendas, con probabilidad de que en el futuro exista escasez de agua en la región metropolitana por factores climáticos y antrópicos.



A la fecha EPSAS administradora de los cuatro sistemas de potabilización en las ciudades de La Paz y El Alto cubre la necesidad de agua de acuerdo al siguiente cuadro<sup>4</sup>:

SISTEMAS	VOLUMEN SUMINISTRADO	DEMANDA ANUAL
El Alto	81,905 m3/día	30,0 Mm3 (millones de metros cúbicos)
Tilata	8,819 m3/día	4,2 Mm3
Achachicala	44,539 m3/día	16,3 Mm3
Pampahasi	51,867 m3/día	19,3 Mm3

El comportamiento en las ciudades de La Paz y El Alto sobre el uso y consumo del agua se incremento en las entidades públicas, la industria y domestico, este ultimo por el mal uso y derroche del agua para el aseo personal, lavado de prendas, el funcionamiento de artefactos sanitarios tradicionales, limpieza de la vivienda y vehículos, dejando atrás el habito de preservar el agua a través de la cosecha de aguas de lluvia, como lo hacían generaciones pasadas.

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua reporta el uso y consumo por habitante en el siguiente cuadro<sup>5</sup>:

MUNICIPIO	CONSUMO
El Alto	65 litros / día persona
La Paz	87 litros / día persona

Por otra parte las ciudades presentan pérdidas de agua desde las represas, aducciones, plantas potabilizadoras, falta de renovación y mantenimiento de las redes públicas, caducidad de tuberías por el tiempo de vida que no son remplazadas debido a la carencia de una gestión integral por parte de las administradoras y usuarios.

<sup>4</sup> Fuente: EPSAS

<sup>5</sup> Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Agua



### **1.3. TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES Y CONTAMINACIÓN DE RÍOS.**

#### **1.3.1. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.**

La Mayor concentración de la población se encuentra en el núcleo del departamento de La Paz, generando aguas residuales domesticas e industriales que descargan al sistema de alcantarillado sanitario para desembocar a los ríos, cuerpos receptores de contaminación de las aguas residuales que no son depuradas, es el caso de la ciudad de La Paz, esta agua residual desemboca en los principales ríos Choqueyapu, Orkojahuirá, Irpavi, Achumani y Huañajahirá que son tributarios del río La Paz.

En cambio la ciudad de El Alto a partir de 1998 cuenta exclusivamente para el sistema de alcantarillado sanitario con una planta de tratamiento de aguas residuales ubicada en Puchukollo, municipio de Laja, el cual se encientra a cargo del operador del servicio EPSAS SA.

#### **1.3.2. CONTAMINACIÓN DE RÍOS.**

La región metropolitana del departamento de La Paz, se encuentra dentro de la cuenca endorreica o cuenca del altiplano, la mayoría de los ríos tienen origen en la Cordillera Real, siguiendo su curso natural para desembocar al lago Titicaca, en el caso de los ríos Seco y Sek'é, se encuentran en la ciudad del Alto, estos ríos reciben contaminación por ser cuerpos receptores de descargas clandestinas de aguas residuales domesticas, descargas por residuos del matadero municipal y mataderos clandestinos, descargas de curtiembres y pequeñas industrias que no realizan previo tratamiento de sus aguas residuales que contienen metales pesados.

Los ríos Seco, Sek'é y otros, siguen su curso natural llegando a ser tributarios del río Pallina, ubicada en el municipio de Viacha, cuerpo receptor por descargas de aguas residuales domesticas e industriales, además de encontrarse en el aire del río el botadero municipal (actualmente cerrado); el río Pallina continua su curso natural por el municipio de Laja y tiene encuentro con el río Katarí, municipio de Pucarani y desembocar al lago Titicaca a través de la bahía de Cohana.



#### **1.4. RIESGOS POR EL AGUA.**

La ciudad de La Paz se ha desarrollado en un valle estrecho del río La Paz, con una topografía abrupta, atravesando aproximadamente 364 ríos y con varios sectores con suelos de condiciones geológicas inestables. Por estas razones los factores de vulnerabilidad más importantes son: la ocupación de playas inundables; la construcción en laderas de alta pendiente; la alteración de los regímenes hidráulicos, la invasión de zonas con precarias de estabilidad; el bloqueo y taponamiento de vertientes; y el vertido de escombros y basura en canales y embovedados, son factores de construcción social del riesgo incrementado la vulnerabilidad de la ciudad ante la ocurrencia de desastres.

La ciudad del Alto se ha desarrollado en la planicie del altiplano, con una topografía no muy pronunciada al norte de esta urbe, atravesando alrededor de 10 ríos y riachuelos. El factor de mayor vulnerabilidad son las inundaciones provocadas por las lluvias, debido a la baja cobertura del sistema de alcantarillado pluvial.

#### **1.5. CONFLICTOS POR EL AGUA.**

A través de la historia del agua se puede comprender como las civilizaciones llegaron al desarrollo de culturas hídricas muy avanzadas, que permitieron establecer conceptos tales como que “El agua es amiga de la comunidad” o, en otros casos, “Enemiga de la comunidad”. Estas definiciones muestran que, efectivamente, el acceso al agua se ha convertido desde la más remota antigüedad en una fuente de poder o en la manzana de la discordia que ha originado grandes conflictos. Por otra parte, si tenemos en cuenta hoy en día la disponibilidad de los recursos hídricos respecto a la población mundial, podremos ver situaciones como las siguientes: Asia tiene el 60% de la población y solo el 36% del recurso hídrico; Europa posee el 13% de la población y el 8% del recurso hídrico; en África vive el 13% de la humanidad y tan solo se dispone del 11% del agua; en cambio, en América del Norte y Central reside el 8% de la población y esta disfruta del 15% del recurso hídrico; y, finalmente, América del Sur tiene únicamente el 6% de la población del mundo, pero disfruta del 26% de los recursos hídricos.





Las obvias consecuencias de esta escasez (desertificación, menos producción de alimentos, aumento de enfermedades infecciosas y destrucción de ecosistemas), ya son motivo de tensiones políticas y sociales internas en Latinoamérica, tal como ocurrió hace pocos años en Bolivia donde la privatización del agua potable de Cochabamba, alzo a su gente en una revuelta que acabo con varios muertos y con la ciudad en estado de sitio. En El Alto, se registraron varias protestas sociales en contra de la transnacional Suez – Aguas del Illimani, que derivaron en su expulsión en julio del año 2005. Estos mismos problemas internos, se transformaran pronto en conflictos internacionales, cuando se acentúe aún más la diferencia entre países, regiones, municipios y comunidades ricos en agua y los que no cuentan con grandes reservas; todo esto enmarcado en un sistema económico y político que ha sido incapaz de asignar eficientemente este recurso.

En conclusión es importante establecer espacios de dialogo en materia de agua entre los gobiernos, la sociedad civil y el sector privado para lograr una adecuada toma de decisiones, combinada con un enfoque de gestión integrado, mayor transparencia, participación y dialogo, en un clima que favorezca la confianza, y permita mejorar las negociaciones para disminuir las tensiones existentes en el sector hídrico.

Lograr una distribución más justa de los recursos y gestionar los riesgos, conservando al mismo tiempo los ecosistemas naturales, es un desafío y una responsabilidad que involucra a todos los niveles de la sociedad, priorizando a los sectores mas vulnerables.



## **CAPITULO VI**

# **MODELOS DE GESTIÓN Y CONTROL JURÍDICO DEL AGUA.**

### **1.- MODELO PATRIMONIALISTA.**

La propiedad sobre la tierra, sería el fundamento para tener derecho sobre todo lo que ella contiene y encierra. El agua por lo tanto, sería propiedad del dueño del fundo, según este modelo, trátase de aguas superficiales, subterráneas, o pluviales. Una suerte de *Accesión*.

La propiedad sobre las aguas tendría los mismos atributos que la existente sobre cualquier otro bien: *Uso, aprovechamiento y disposición, exclusivos y excluyentes*. Sobre todo la tradición anglosajona desarrolló las bases de una apropiación privada del agua.

En Estados Unidos de Norteamérica, la ocupación de los territorios conquistados a los originarios que en muchos casos significó el aniquilamiento de estos, también representó la apropiación de las aguas. De manera que la apropiación de la tierra: "Da derecho exclusivo al primer apropiador y, de acuerdo con la teoría de la prioridad, los derechos de los apropiadores posteriores están condicionados a los derechos precedentes de quienes los han precedido (...) Permite que se use agua tanto en tierras no ribereñas como en tierras ribereñas. Permite que se desvíe agua sin tener en cuenta la disminución del caudal"

O sea tanto la teoría ribereña como la de *Accesión* son tributarias del modelo patrimonialista.

La ribereña reconoce al propietario del fundo colindante o atravesado por un curso de agua, el derecho al agua para satisfacer sus necesidades domésticas, agrícolas, de navegación, energía, etc., pero a condición de no disminuir su cantidad ni cambiar su calidad.



La de accesión, por su parte es el reconocimiento de la propiedad absoluta de los cursos de agua, con exclusividad, sin importar la desviación del curso o el agotamiento del agua en el fundo del propietario.

Por lo tanto, el agua siendo objeto de apropiación privada, es también un bien que entra en el mercado como cualquier otro.

## **2.- MODELO PÚBLICO.**

Este modelo parte del principio de que existen bienes que por su naturaleza y destino son de uso público y por lo tanto no son susceptibles de apropiación privada.

“Los bienes del dominio publico son propiedades administrativas afectadas formalmente a la utilidad publica”

En este rango entraría la propiedad sobre el agua. De manera que solo el uso seria concedido por el Estado que administra el patrimonio publico.

Sin embargo, los bienes de dominio público que el Derecho Romano conociera como *Quarun proprietas et usus ad integrum populum spectat*, no pueden considerarse como bienes patrimoniales del Estado, aunque este tenga el dominio sobre ellos y su administración.

## **3.- MODELO MIXTO.**

Sobre todo en los países de rápido crecimiento industrial y urbano, el agua se convierte en un recurso estratégico, ya que el uso domestico debe sistematizarse para un aprovechamiento masivo en ciudades cuya población presiona constantemente en términos de servicios públicos que deben ser encarados por los órganos del Estado, específicamente por los municipios por ende también por los Gobiernos Autónomos Municipales.

Por otra parte, la industria tiene en el agua no solo un recurso como materia prima, sino como elemento de limpieza y tratamiento de ciertos procesos técnicos para la producción de mercancías y, finalmente como energía hidráulica, la mas barata incluso para obtener electricidad, recurso energético limpio y relativamente barato. De manera que el interés domestico individual, privado, se torna una necesidad colectiva, aunque también crecientemente se convierte en recurso fundamental para satisfacer intereses económicos.



La relación patrimonial sobre este recurso puede afectar la convivencia social y sobre todo la calidad de vida, por eso es que se desarrolla modelos que hagan compatible el interés público con el privado.

### **3.1. TEORÍA DEL USO RAZONABLE.**

En Estados Unidos de Norteamérica se desarrolla esta teoría, la cual consiste en que se limita la antigua propiedad absoluta sobre las aguas vinculadas al fundo, sobre todo las de infiltración, sobre las que el propietario tiene Derecho de Adquisición, pero no se le permite el derroche, el mal uso o el uso perjudicial. Los fundos vecinos tienen el Derecho de aprovechar las aguas sobrantes.

### **3.2. TEORÍA DE DERECHOS CORRELATIVOS.**

La cual es limitante de la simple patrimonialista y ribereña, pues reconoce la existencia de fuentes comunes que deben ser aprovechadas proporcionalmente a la propiedad de la tierra.

### **3.3. TEORÍA DE LA PRIORIDAD DE LA APROPIACIÓN.**

La cual reconoce la posibilidad de un dueño del agua, distinto al del suelo. Es decir que se reconoce el derecho del primer usuario, al que no se le puede privar del aprovechamiento del agua para desarrollar actividades económicas o satisfacer necesidades domésticas.

### **3.4. TEORÍA DEL USO PÚBLICO.**

La teoría del uso público, por los municipios, parte de que la satisfacción de una necesidad social, convierte al agua en patrimonio público. Es una manifestación del dominio del poder local.

Todas estas teorías plasmadas en políticas y sistemas normativos en el uso del agua, buscan un equilibrio entre el derecho de propiedad privada consagrado constitucionalmente y el dominio público, nacional o estatal.



## **CAPITULO VII**

# **SANEAMIENTO BÁSICO Y ALCANTARILLADO SANITARIO**

La ley N° 2066 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de 11 de abril de 2000 en su artículo 3 establece el concepto de Saneamiento Básico y dice que este comprende a los Servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, disposición de excretas, residuos sólidos y drenaje pluvial.

### **1.- RESIDUOS.**

Entendiéndose por este a cualquier tipo de material orgánico o inorgánico, sólido, líquido, gaseoso, o combinación de estos, generado por la actividad humana, destinado a ser desechado y cuyos componentes son susceptibles de tratamiento, recuperación y reciclaje.

#### **1.1. CLASIFICACIÓN.**

##### **1.1.1. POR SU ESTADO FÍSICO.**

A pesar de que se presenten en estados intermedios, los residuos pueden ser sólidos entre estos tenemos a las servilletas, envolturas, recipientes, etc., y entre los líquidos los provenientes de los desagües de lavandería, inodoros, lavaplatos, etc., y los gaseosos entre estos últimos al humo, polvo, vapores, etc.

##### **1.1.2. POR SU GENERACIÓN.**

###### **1.1.2.1. RESIDUOS URBANOS.**

Entre estos residuos tenemos al humo de fogones y hornos domésticos de barro, envolturas, cáscaras, recipientes, aguas provenientes de los baños, lavanderías, y cocinas, etc.

###### **1.1.2.2. RESIDUOS INDUSTRIALES.**

Se caracterizan principalmente por el elevado grado de contaminación y/o el gran volumen el que se producen, estos se clasifican en:

- **INERTES.-** Son los no peligrosos para el medio ambiente como escombros y materiales similares.



- **SIMILARES A RESIDUOS URBANOS.-** Entre estos a los restos de comedores, oficinas, etc.
- **PELIGROSOS.-** Son aquellos que por su composición química u otras características requieren un tratamiento especial.

#### **1.1.2.3. RESIDUOS AGRARIOS.**

Que proceden de la agricultura, ganadería, pesca, explotaciones forestales, o la industria alimenticia.

#### **1.1.2.4. RESIDUOS MEDICOS Y DE LABORATORIO.**

Entre estos a los restos de trabajo clínico o de investigación.

#### **1.1.2.5. RESIDUOS RADIOACTIVOS.**

Entre estos a los materiales que producen radioactividad.

### **1.2. MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.**

La óptima calidad de vida exige que no sea modificado el equilibrio de la naturaleza.

Hasta hace poco los residuos se depositaban en vertederos, quebradas, ríos, mares o cualquier otro lugar próximo a las poblaciones. En tanto que los gases por el consumo de carburantes fósiles estaban limitados solo por cuestiones económicas. En la agricultura y ganadería se producían muy pocos residuos no aprovechables.

Con la industrialización y el desarrollo de la actividad humana, la cantidad y variedad de residuos generados ha aumentado mucho. En los años cincuenta y sesenta del siglo pasado se comprobaron las graves repercusiones de este sistema de eliminación de residuos sobre la salud de las personas y los importantes impactos negativos en el medio ambiente.

Este aumento acelerado de la cantidad y tipos de residuos se debe principalmente, a que en la actualidad las cosas, incluyendo el agua, se usan y se desechan en grandes cantidades, sin que haya conciencia clara, en muchos casos, del destino de los residuos.

Tanto el desarrollo industrial, generador de muchos productos tóxicos o muy difíciles de incorporar a los ciclos de elementos naturales, cuanto la concentración de población en grandes núcleos urbanos, provocan situaciones que son



tecnológicamente resolubles, pero casi inaccesibles, debido a los costos económicos que demandan los estudios y acciones escalonadas requeridas para su efectividad.

Todo esto ha hecho patente la necesidad de un tratamiento adecuado de residuos, para disminuir sus efectos negativos. Si bien no hay una solución única y clara a este problema, el tratamiento y reciclaje, aunque tienen sus límites, son las mejores opciones desde el punto de vista ambiental.

### **1.2.1. SOLUCIONES POSIBLES.**

Actualmente se combinan catalizadores y filtros para la recolección de residuos gaseosos, se construyen redes de alcantarillado y plantas de tratamiento para el adecuado manejo de las aguas residuales; se destinan extensas áreas para rellenos sanitarios o incineradoras para residuos sólidos, pero es muy importante no perder de vista, que la reducción de la producción de los residuos es el más determinante.

El manejo adecuado de los desechos, debe ser controlado a través de medidas apropiadas para cada contexto, región o grupo social; considerando la generación de estos desechos en cantidad y calidad, el clima y las condiciones del contexto económico y social.

### **1.3. EFECTOS DE UNA INADECUADA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.**

La contaminación ambiental producida en gran parte por los residuos, ocasionan graves daños a nuestro planeta, agotando sus recursos, superando su capacidad de regeneración natural y rompiendo el equilibrio ecológico y dando lugar a un deterioro ambiental. Ante ello la naturaleza reacciona y se defiende, mediante fenómenos naturales y cambios climáticos que atentarán contra el mismo ser humano.

#### **1.3.1. CONTAMINACIÓN POR AGUAS RESIDUALES.**

Las aguas residuales producidas por los diferentes conglomerados humanos, son un gran problema sobre todo en países como el nuestro, con escasa disponibilidad de agua dulce, pues producen una serie de alteraciones en las propiedades del agua. Si bien un cuerpo de agua es capaz de asimilar y auto depurar estas aguas



residuales, se debe considerar que esta capacidad no es ilimitada, lo que puede ocasionar fuertes cambios irreversibles en los ecosistemas.

Las aguas residuales deben ser dispuestas de manera adecuada, pues se constituyen en sustancias peligrosas que contienen contaminantes como:

- Materia fecal.
- Material inerte en suspensión.
- Aceites libres y emulsionados.
- Sustancias orgánicas no naturales.
- Sales disueltas, tóxicas o nocivas, cadmio, cobalto, cromo, mercurio, plomo, etc.
- Ácidos y bases fuertes.
- Las altas temperaturas de los residuos líquidos, que disminuyen el oxígeno disuelto y aumentan el metabolismo de la flora, al evacuarse aun curso de agua.

Las bajas coberturas de los servicios de saneamiento básico determinan que la población desarrolle hábitos inadecuados en la disposición de aguas residuales, lo que produce efectos de contaminación como:

- Destrucción de los limitados recursos hídricos.
- Disminución de la calidad del agua, para el abastecimiento de la población, riego o industria.
- Pérdida de tierras productivas.
- Anulación del poder auto depurador de cauces receptoras, con destrucción de fauna y flora.
- Peligro potencial a la salud pública.

### **1.3.2. ACTUALMENTE EN BOLIVIA.**

La disposición adecuada de aguas residuales (recolección, tratamiento y confinamiento) es un aspecto prioritario por:

- Los altos índices de morbi mortalidad, debido a las condiciones insalubres en que viven los grupos de población en condiciones de pobreza y extrema pobreza.





- Obligación, previamente a su descarga, las aguas residuales (procedentes de usos domésticos, industriales, agrícolas, ganaderos, o de cualquier otra actividad que contamine el agua) que se destinan a ríos o arroyos, deben ser tratadas cuando corresponda, para controlar la posibilidad de contaminación de los acuíferos debida a la infiltración. De igual forma, es necesario considerar la posibilidad de que ríos y arroyos sirvan para usos recreacionales y otros, cuidando a que el caudal a descargar no exceda el 20% del caudal mínimo del río, de acuerdo a la Ley de Medio Ambiente N° 1333 de 27 de Abril de 1992.

Al presente se realizan grandes esfuerzos a nivel de Gobierno Central y local, para implementar, ampliar coberturas y mejorar los servicios de disposición de aguas residuales; tanto en áreas urbanas como rurales. El apoyo financiero de organismos internacionales para este fin, es canalizado a través de los fondos de desarrollo y trasladado a los municipios en proyectos de agua y saneamiento.

### **1.3.3. ENFERMEDADES.**

En la historia tenemos muchas epidemias que han diezmado a la población. Mundialmente la falta de agua potable y de adecuados servicios de disposición de desechos es la causa de 4 millones de casos de enfermedades diarreicas, que causan de 3 a 4 millones de defunciones, sobre todo entre los niños<sup>6</sup>, por otras enfermedades. En el caso de Bolivia existe una prevalencia de enfermedades diarreicas en niños menores de cinco años<sup>7</sup> de 25% en el área urbana, y el 35% en el área rural.

En lugares que carecen de apropiadas instalaciones de saneamiento básico, las enfermedades pueden propagarse con gran rapidez, debido a la presencia de materia fecal portadora de microorganismos infecciosos que son arrastrados por el agua de lluvia, lixiviados y que contaminan los manantiales de agua dulce, suelos y alimentos. La proliferación de insectos y de animales (vectores) cerca de

---

<sup>6</sup> OPS /OMS Informe 1999 Web

<sup>7</sup> [www.bolpress.com/BA/bol/cifras2001.htm](http://www.bolpress.com/BA/bol/cifras2001.htm) (google ENDSA cifras)



desechos orgánicos y charcos de aguas detenidas, los convierte en portadores de enfermedades; sin olvidar los microorganismos trasladados por el viento.

Una referencia de las enfermedades más comunes se presenta en la siguiente tabla:

<b>ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y VÍAS DE TRANSMISIÓN</b>	
<b>ENFERMEDAD Y FUENTE MICROBIOLÓGICA</b>	<b>VÍA DE TRANSMISIÓN FECAL - ORAL</b>
Disentería amébrica (amebiasis)	Epidemicamente por el agua, Endémicamente por los alimentos contaminados y el contacto ano-mano-boca
Disentería basilar (shigellosis)	Transmitida por los alimentos contaminados, la mosca y el contacto directo
Cólera (Clásico y el TOR) (Vibrión cholerae)	Pandemia violenta provocada por los microorganismos que viven en los excrementos de personas infectadas y que se reproduce rápidamente al contaminar el agua.
Diarreas, Gastroenteritis incluso infantiles	Contacto ano – mano - boca
Salmonelosis (Salmonela)	Transmitida por aguas y alimentos contaminados
Esquistosomiasis	Transmitida por el consumo de agua contaminada, pero mayormente por el contacto de la piel con basurales y aguas detenidas
Meningitis	Por la ingestión de agua o alimentos contaminados
Hepatitis A y B	Por ingesta de alimentos contaminados



Conjuntivitis	Provocada por microorganismos trasladados por el viento
Dermatitis	Por contacto con microorganismos patógenos y residuos tóxicos

La contaminación producida por sustancias toxicas evacuadas por la industria es otra causa de enfermedades transmitidas por residuos que también contaminan el aire, el suelo y el agua. Por otra parte, cada vez en mayor proporción, se encuentran, en los suministros de agua dulce, metales y productos químicos usados para la agricultura o la industria: fertilizantes, plaguicidas, etc. Los cuales, aun en bajas concentraciones, con el tiempo pueden acumularse y causar graves enfermedades tales como el cáncer.

**2.- DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS LÍQUIDOS.**

En la gestión de disposición de aguas residuales, se debe tener en cuenta tres elementos fundamentales:

- Calidad del medio ambiente, las aguas residuales deben ser manejadas de tal forma que no contaminen el aire, el suelo o los cursos de agua.
- Aprovechamiento energético, hasta el presente no se había considerado el residuo orgánico como fuente de energía. Ahora se debe buscar la forma de potenciar esta alternativa.
- Producción alimentaria, se deba buscar una mayor producción de alimentos por medio de nutrientes orgánicos naturales, que favorezcan los recursos del suelo sin dañar el medio ambiente.

El agua que debe ser evacuada de un área, que cumple una función cualquiera, se puede clasificar en:

- Aguas residuales, provenientes de cuartos de baño, cocinas, lavanderías, actividades industriales, agrícolas, etc.
- Aguas pluviales, provenientes de techos y áreas descubiertas, como efecto de las lluvias, nevadas, etc.



## **2.1. EL ALCANTARILLADO SANITARIO.**

Es el conjunto de tuberías, instalaciones y equipos destinados a coleccionar y transportar aguas residuales que van degradando su composición orgánica, a un sitio final conveniente, de forma continua e higiénicamente segura. Funciona por gravedad lenta y por bombeo cuando no hay pendiente en el terreno.

### **2.1.1. TIPOS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO.**

Existen dos tipos de alcantarillado sanitario:

- El sistema de alcantarillado sanitario separado, que capta únicamente las aguas residuales urbanas.
- El sistema de alcantarillado sanitario mixto o combinado, que capta aguas residuales y pluviales, poco adecuado por presentar los siguientes problemas: la contaminación de los cursos naturales de agua, convirtiéndolos en cloacas abiertas, con las molestias y la pérdida del valor estético y recreativo; aumento en el costo del tratamiento y bombeo por el aumento del volumen de las aguas residuales interceptadas; condiciones más nocivas cuando calles, sótanos y cursos de agua son inundados con aguas cloacales combinadas.

### **2.1.2. INSTALACIÓN SANITARIA DOMICILIARIA.**

La instalación sanitaria domiciliar es el conjunto integrado de artefactos, tuberías, accesorios y cámaras dispuesto para recoger y transportar aguas residuales y pluviales fuera de la vivienda brindando confort y seguridad a quienes habitan en ella.

El diseño, construcción y supervisión de la instalación sanitaria domiciliar deben ser realizados por profesionales y técnicos con conocimientos y experiencia, de acuerdo a los reglamentos vigentes.

La responsabilidad del normal funcionamiento, costo de implementación y mantenimiento correctivo es del propietario.

### **2.1.3. SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y CONDUCCIÓN.**

El sistema de recolección y conducción es un conjunto integrado de tuberías de diferente diámetro y material, cámaras de inspección y ocasionalmente estaciones elevadoras, cuyo objetivo es la recolección y transporte seguro de las aguas



residuales desde las viviendas, edificios, industrias, centros comerciales y abasto, centros educativos y otros, hasta el sistema de tratamiento..

## **2.2. TRATAMIENTO.**

Si bien en el pasado se ha prescindido de las plantas de tratamiento, realizándose el desfogue de las aguas servidas directamente a ríos y quebradas, contaminando el medio ambiente, en la actualidad para los proyectos de alcantarillado, se condiciona su financiamiento al cumplimiento de normas a través de manifiestos, fichas ambientales y estudios de impacto ambiental, orientados a la preservación especialmente del recurso agua.

### **2.2.1. PROCESOS DE DEPURACIÓN.**

La depuración es la eliminación de la contaminación e impurezas del agua a tratar, los procesos a utilizar dependen del tipo de efluente, se clasifican en:

Desde el punto de vista de los rendimientos alcanzables en los procesos de depuración:

- Tratamiento primario o físico.
- Tratamiento secundario, normalmente por procesos biológicos, pero también existen químicos.
- Tratamiento terciario.

Desde el punto de vista de las operaciones físicas unitarias, estos se clasifican en:

- Operaciones Químicas unitarias.
- Operaciones Biológicas unitarias.

#### **2.2.1.1. TRATAMIENTO PRIMARIO.**

Consiste en separar los sólidos por métodos en los que predominan la aplicación de operaciones físicas unitarias: decantación, sedimentación, etc.

#### **2.2.1.2. TRATAMIENTO SECUNDARIO.**

Eliminación de los sólidos coloidales no sedimentables y la estabilización de la materia orgánica, por actividad química o biológica.

- **Operaciones químicas unitarias**, requieren de grandes cantidades de reactivos y un control de calidad muy estricto.
- **Operaciones biológicas unitarias**, donde la acción enzimática y metabólica de los microorganismos floccula el agua facilitando la



separación en dos fases Son efectivas solo en una situación dada de caudal y carga.

### **2.2.1.3. TRATAMIENTO TERCIARIO.**

Es muy costoso y sirve para separar o eliminar elementos de difícil transformación, cuya concentración es tan grande, que su dilución en cualquier curso de agua ocasionaría un daño muy grande, estos procedimientos se clasifican en:

- **Operaciones físicas unitarias:** Air Stripping, filtración, destilación, flotación, fraccionamiento de espumas, congelación, separación de la fase gas, aplicación al terreno, osmosis inversa, etc.
- **Operaciones químicas unitarias:** absorción por carbono, precipitación química, precipitación química en el tratamiento biológico, intercambio iónico, tratamiento electroquímico, electrodiálisis oxidación, reducción, etc.
- **Operaciones biológicas unitarias:** asimilación bacteriana, cultivos de algas, nitrificación – desnitrificación, etc.

### **2.3. CONTROL DE CALIDAD DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.**

Una opinión respecto a la condición del agua no puede estar basada en la apariencia o sabor; como tampoco se pueden determinar de este modo otras características nocivas. Por tanto las pruebas de laboratorio son necesarias para los siguientes fines:

- Determinar las características del agua residual, de modo que se puedan tomar las precauciones apropiadas para el tratamiento necesario, mediante los métodos más económicos y efectivos.
- Medir la efectividad de los procedimientos del tratamiento.
- Proporcionar una base, para la estimación del costo de los procedimientos de tratamiento y así poder hacer comparaciones.

Para la interpretación de resultados son necesarios, tanto un estudio de campo competente, como una serie de pruebas de laboratorio. Las pruebas de laboratorio solo proporcionan una parte de los datos necesarios, muestran la situación en el momento particular en que se tomo la muestra, dando poca o ninguna indicación



de las condiciones que existen realmente en el campo, por lo tanto deberán estar acompañadas de exámenes de campo y observaciones.

#### **2.4. DISPOSICIÓN FINAL DE LAS AGUAS RESIDUALES TRATADAS.**

Una vez que las aguas residuales han recibido un tratamiento completo, deben ser evacuadas a algún lugar. Este proceso recibe el nombre de confinamiento o descarga.

Existen varias formas de descargar el agua residual:

- Por aspersión o simple infiltración en el terreno
- Directamente a un cuerpo de Agua, arroyo, río, lago, etc.

##### **2.4.1. REQUISITOS PARA LA DESCARGA DE EFLUENTES A CUERPOS DE AGUA.**

Según la Ley de Medio Ambiente N°1333 de 27 de abril de 1992 y el Reglamento en materia de contaminación hídrica, establecen que para poder descargar efluentes en cuerpos de agua se debe:

- Hacer un estudio y análisis del agua del cuerpo receptor mezclada con el agua residual: no está permitido pasar los límites máximos de los parámetros básicos y si está permitido que se superen hasta 20 parámetros generales (fuera de los 18 básicos).
- Obtener una autorización, incluida en el DIA (Declaratoria de Impacto Ambiental), DAA (Declaratoria de Adecuación Ambiental) y en el certificado de dispensación.
- Presentar semestralmente a la autoridad ambiental competente, un informe de caracterización del agua residual tratada o cruda, emitida por un laboratorio autorizado.

### **3.- FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS.**

La carencia de recursos económicos en Bolivia y los altos costos que representan la construcción de un sistema de disposición de residuos líquidos, obligan a buscar soluciones que sean sostenibles.



### 3.1. SOSTENIBILIDAD.

Es la garantía, económica, social, técnica y ambiental de que un servicio de agua potable y/o saneamiento se encontrara operable y utilizado en el mediano y largo plazo para beneficio de los usuarios.

Se entiende por sostenibilidad al conjunto de medidas que aseguran que la inversión no se pierda y que por el contrario se mantengan de manera indefinida.

Para garantizar la sostenibilidad del servicio de disposición de residuos líquidos, se debe considerar tres dimensiones, dentro de un contexto político – social, cultural e institucional.

- **Los beneficiarios**, grupo heterogéneo de personas que se identifican así mismas como grupo.
- **El ambiente**, medio que rodea al ser humano y que posibilita su existencia.
- **La tecnología**, conjunto de conocimientos y procedimientos que sirven al ser humano para construir.

Todo proceso de preinversión / inversión debe tomar en cuenta factores de sostenibilidad, que interrelacionan estas tres dimensiones desde el inicio de la ejecución de un proyecto. Estos factores son:

- Planificación integral
- Gestión, organización y participación comunitaria.
- Selección de la tecnología
- Financiamiento comunitario.
- Educación sanitaria y ambiental.
- Administración, operación y mantenimiento de los sistemas
- Capacitación del personal de la entidad prestadora del servicio.
- Apoyo institucional continuo.

### 3.2. ADMINISTRACIÓN.

Una Administración adecuada del Sistema de Disposición de Aguas Residuales, busca la sostenibilidad, eficacia y eficiencia, para garantizar el cumplimiento de sus objetivos y metas.





Se define un sistema como un conjunto de cosas interrelacionadas o interdependientes, de tal manera, que forman una unidad compleja, un todo compuesto de partes dispuestas en forma ordenada, conforme a cierto esquema o plan. Ejemplo: sistema respiratorio, sistema contable financiero, sistema de aguas, etc.

Ya que el funcionamiento de un Sistema de Disposición de Aguas Residuales debe tomar en cuenta un vasto número de influencias y variables que interactúan, su administración requiere de un enfoque sistémico en cuyo proceso de transformación intervienen, como un marco de trabajo, funciones integradas de:

- Planeamiento
- Organización
- Integración de personal
- Dirección
- Control

Estas funciones se transforman en tareas específicas, que ordenadas adecuadamente por áreas cumplen con los objetivos y metas.

Para realizar estas tareas se debe planear una estructura organizativa con dependencias y puestos; adicionalmente, se deben identificar procesos, procedimientos y funciones de cada puesto, la transcripción de estos en Manuales Organizativos de Funciones, Procedimientos y Operativos, ayudara a cumplir con los objetivos y metas, y optimizara el control, eficiencia y eficacia del trabajo.

### **3.3. OPERACIÓN.**

Operar es hacer funcionar correctamente el sistema de disposición de residuos Líquidos a través de un trabajo permanente y responsable en las instalaciones y equipos; para tener un servicio constante, evitar la contaminación del ambiente y sobre todo asegurar la satisfacción de los usuarios.

Para operar un sistema de disposición de residuos líquidos, es necesario contar con los planos de construcción, memorias de cálculo y especificaciones técnicas bajo las cuales fue diseñado y construido.

Los usuarios tienen una gran parte de la responsabilidad en la operación, por lo tanto es esencial:



- Aprobar las instalaciones domiciliarias, antes de su conexión al sistema.
- Educar a los usuarios, para el empleo óptimo del servicio.

### **3.4. MANTENIMIENTO.**

Mantenimiento es el conjunto de acciones que se deben llevar a cabo, para prevenir o reparar fallas que perjudiquen su funcionamiento y sostenibilidad. Existen dos tipos de mantenimiento:

- **Mantenimiento preventivo**, que actúa mientras el equipo esta funcionando, para evitar fallas, preservando y asegurando la continuidad de la operación el mayor tiempo posible.
- **Mantenimiento correctivo**, se orienta a solucionar daños: por efectos del uso normal y desgaste, desastres naturales o provocados, como incendios o actos de vandalismo, siendo necesario el cambio o reconstrucción de partes, en caso de obras físicas, o cambio de piezas en equipos.

Un mantenimiento preventivo requiere mayor trabajo, pero, a la larga, es mas económico que el mantenimiento correctivo por que una reparación demanda mayor tiempo, mayores incomodidades, trabajo bajo presión, mayores costos de rehabilitación, cambio o incluso la perdida total de la instalación y en consecuencia de la inversión.

Un mantenimiento es una actividad continua, que requiere:

- Un plan y programa, que muestren las actividades a realizar y los periodos
- Un registro del funcionamiento de todos los elementos.
- Un catastro de clientes, clasificados por categorías, para controlar el grado de contaminación de sus efluentes.
- Personal capacitado, por el riesgo que entraña.
- El equipo y herramientas adecuadas
- El equipo mínimo de protección para el personal (consistentes en botas, guantes, mascararas, casco, ropa de trabajo).
- Procedimientos técnicos de trabajo adecuados, que eviten riesgos y preserven ante todo la vida del personal.



### **3.4.1. MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN SANITARIA DOMICILIARIA.**

Debe evitarse el ingreso de:

- Aguas de lluvia, porque arrastran partículas de arena, que sedimentan en las tuberías.
- Cualquier tipo de sólidos (alimentos, papeles, bolsas plásticas, pelos, cabellos, trapos, pañales desechables, toallas higiénicas, etc.) colocando un sumidero o colador en todos los desagües pequeños.

El sistema de desagües de cocinas y baños debe contar con cámaras desgranadoras, que deben ser limpiadas cada 4 meses, vertiendo agua caliente para disolver y eliminar residuos de grasa.

### **3.4.2. MANTENIMIENTO EN LOS COLECTORES Y EMISARIOS.**

El mantenimiento en colectores y emisarios comprende tareas de inspección y limpieza, por medio de las cámaras de inspección.

Durante la inspección: se verifica estado de las cámaras de inspección y sus tapas, la existencia de fugas, correcta alineación y obstrucción de las tuberías.

Periódicamente, una vez al año como mínimo, se deben limpiar los sedimentos, cieno u otros elementos sólidos de las tuberías.

La reparación de cámaras de inspección y sus tapas, inmediatamente producido el daño, es otra actividad de importancia, que evita filtraciones de aguas superficiales y sólidos.

### **3.4.3. MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO.**

En el caso de las Cámaras Sépticas las actividades de mantenimiento se resume en la extracción de natas, sedimento y lodo, además del secado o enterrado de este último.

El mantenimiento de los Tanques Imhoff consiste en la extracción de natas, sedimento y lodo, así como el secado y enterrado de este último. Periódicamente se debe realizar la limpieza de los lados inclinados y la ranura de la cámara de sedimentación.

En Lagunas de Estabilización se debe vigilar la limpieza de la cámara de rejillas, a la entrada de la laguna anaeróbica; la remoción de lodos de la laguna anaeróbica,



cuando la altura de estos llegue a 1/3 de la profundidad de la laguna; control de la estabilización y la limpieza de los diques/taludes, evitando la acumulación de vegetación y la proliferación de mosquitos y otros insectos.

Para filtros biológicos, debe cuidarse que el relleno de grava no se colme o bloquee, de ser así, debe reducirse el caudal y desviarlo a otra unidad paralela.

En cuanto a zanjas o campos de infiltración y pozos de absorción, se deben revisar las cámaras de inspección, para verificar la ausencia de acumulación del agua residual; de lo contrario, verificar que no haya infiltración de otras fuentes, eliminándola de existir alguna. Si a pesar de todo persiste el problema, deberán construirse nuevos elementos y cerrar los dañados.

La limpieza de los lechos de secado una vez retirados los lodos, es la actividad más importante en este componente.



## **CAPITULO VIII**

# **LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN BOLIVIA Y EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ**

### **1.- LOS SERVICIOS PÚBLICOS Y EL ESTADO.**

El año de 1952 con la Revolución Nacional, se introdujo en Bolivia el capitalismo de Estado, con el objetivo de crear un Estado fuerte, con dominio sobre sus recursos naturales, con los roles de normador, regulador y productor. Durante décadas la actividad productiva estuvo desarrollada por empresas estatales, permitiendo una reducida participación de los agentes del sector privado en la economía, sujeta a regulaciones y limitaciones.

Durante la década de los 70, se logro un crecimiento promedio de la economía de casi el 5%, aunque con un nivel alto de inflación, dicho crecimiento se sustento principalmente en la disponibilidad de recursos financieros externos y el país llevo a endeudarse entre 1970 y 1978 en cerca de 3 millones de dólares<sup>8</sup>.

Al terminar la primera mitad de la década del 80, la economía boliviana se encontraba en situación de crisis. Si bien el país se encontraba en un sistema democrático después de las dictaduras militares, se había empobrecido en mas de una quinta parte entre 1980 y 1986 y llevo a tener una tasa de inflación anual de 23.500% en agosto de 1985.

Ante esta situación se pone en vigencia una Nueva Política Económica, con el esfuerzo de estabilización de la economía nacional, el cual estuvo enmarcado en las medidas establecidas en el D. S. N° 21060 de 29 de agosto de 1985.

Donde Bolivia ingresa, por primera vez en su historia en la moderna economía de mercado, cuando comenzó a aplicarse la neoliberal Nueva Política Económica (NPE). El responsable fue el Presidente Víctor Paz Estenssoro, el mismo estadista

---

<sup>8</sup> Ministerio de capitalización: "Anuario del ministerio de capitalización" La Paz – Bolivia, 1996, Pág. 6



que en 1952 había instaurado, el capitalismo de Estado, el nacionalismo, el Estado empresario y la intervención del mercado.

Mientras en 1952 luchó contra los que paralizaban el Estado desde fuera (la oligarquía de los “barones del estaño” y los latifundistas), en 1985 bregó contra los que lo paralizaban desde dentro: la burocracia, la ineficiencia de las empresas públicas, el excesivo intervencionismo de la economía, el elevado déficit fiscal, la hiperinflación del 23.500%, y las exigencias insatisfechas de la sociedad civil.

En síntesis, se enfrentó contra el modelo económico, político y social que él mismo había creado hacía 33 años.

En el corto plazo, la Nueva Política Económica logró éxito en el equilibrio macroeconómico; sin embargo, las reformas de segunda generación, que fundamentalmente son tres: La capitalización de las empresas del Estado, la participación popular, y la reforma educativa, mismas que fueron implantadas con la promulgación de las leyes respectivas.

Con la introducción de estas reformas en particular, con la capitalización y la participación popular, la gestión de los servicios públicos como el de electricidad, telecomunicaciones y agua potable, que se encontraba hasta entonces en manos del Estado, pasan al sector privado, sin embargo el Estado no puede desentenderse de su función de velar por el acceso y la vigencia de estos servicios para la población, mas aun cuando algunos de estos servicios , como por ejemplo el agua se caracterizan por ser monopólicos, toda vez que no existen , en el caso del agua potable, dos empresas que compitan en el mercado y de ese modo sea la oferta y la demanda la que establezca los precios y tarifas , razón por la cual y por primera vez en Bolivia se crea el Sistema de Regulación Sectorial SIRESE, mediante Ley N° 1600 de 28 de octubre de 1994, (Ley SIRESE) reforma muy importante, que en el capítulo IX, desarrollaremos ampliamente.

Esta etapa concluyo con dos acontecimientos sociales de gran magnitud como son la guerra del Agua en Cochabamba y la expulsión de Aguas del Illimani promovida por los habitantes de la ciudad del Alto en julio de 2005.



## **2.- EL SECTOR DE AGUA POTABLE.**

### **2.1. MARCO INSTITUCIONAL EN EL SECTOR DE AGUA POTABLE.**

La estructura institucional del sector agua y saneamiento básico en Bolivia, fue modificada en varias ocasiones en las ultimas décadas.

Por Decreto Supremo N° 7942 de 8 de marzo de 1967, se creo la Corporación de Agua Potable y Alcantarillado CORPAGUAS, como la entidad nacional de agua y saneamiento. Sin embargo en la práctica esta entidad asumió un papel limitado en el área de poblaciones urbanas menores y poblaciones rurales.

En 1972 se reorganizo el poder Ejecutivo y se creo el Ministerio de Urbanismo y Vivienda y dentro de su Subsecretaria de Urbanismo, se organizo la Dirección Nacional de Infraestructura Urbana, con la atribución de establecer las políticas y normas de los servicios de saneamiento básico. El Decreto Supremo N° 15991 de 7 de diciembre de 1978, estableció la tuición del Ministerio de Urbanismos y Vivienda sobre las empresas de servicio de agua potable y alcantarillado.

En el área rural, la Dirección Nacional de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Previsión Social y Salud Publica era la entidad encargada de supervisar la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado.

Esta situación institucional se mantuvo durante trece años siendo el Ministerio de Urbanismos y Vivienda la entidad cabeza del sector, ejerciendo tuición sobre las empresas públicas y las cooperativas de servicios públicos y aprobando tarifas mediante resoluciones ministeriales que homologaban las resoluciones administrativas del Concejo Nacional de Tarifas (CONATA).

El año de 1991 con el Decreto Supremo N° 22965, se realizo el reordenamiento del sector. El Ministerio de Urbanismo y Vivienda pasa a denominarse Ministerio de Asuntos Urbanos y dentro de su Subsecretaria de políticas y normas, se creo la Dirección Nacional de Saneamiento Básico (DINASBA), en lugar de las disueltas Dirección de Infraestructura Urbana y COPARGUAS. Fue la primera vez que en la jerarquía institucional del Poder Ejecutivo se menciona al saneamiento básico.

Con la promulgación de la Ley de Ministerios N° 1493 de 17 de septiembre de 1993, se reorganizo nuevamente el Poder Ejecutivo y se creo el ministerio de Desarrollo Humano, que remplazo al Ministerio de Asuntos Urbanos. Mediante



decretos posteriores se modificó la estructura interna de este Ministerio principalmente con la incorporación de la Secretaría Nacional de Participación Popular, dentro de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano quedó la Dirección Nacional de Saneamiento Básico (DINASBA) como entidad cabeza del sector. Como se puede observar, el sector de saneamiento básico no estaba jerarquizado dentro del Poder Ejecutivo, en ese entonces.

Con la aprobación de la Ley de Organización del Poder Ejecutivo N° 1788 de 16 de septiembre de 1997, se creó el Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos con un Viceministerio de Servicios Básicos dentro del cual se estableció la Dirección General de Saneamiento Básico (DIGESBA) la entidad cabeza del sector que tenía como una de sus principales atribuciones el "Formular, ejecutar y controlar políticas y normas destinadas al desarrollo e instalación de servicios básicos"

También con esta ley, se sustituyó el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente con el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación que a través del Viceministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente tenía la función del manejo de los recursos naturales renovables en cuanto a la preservación, conservación, restauración, considerando el agua como recurso natural renovable y componente principal del servicio público de agua potable.

El Presidente Evo Morales Ayma creó el Ministerio de Agua en enero de 2006 que unificó atribuciones en el sector de agua.

- Agua potable y saneamiento estaba bajo la responsabilidad del Vice-Ministerio de Saneamiento Básico (VSB) del Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos.
- El riego estaba a cargo del Ministerio de Asuntos Campesinos.
- La gestión del medio ambiente estaba bajo la responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente.

Estas funciones se atribuyeron entonces a tres Vice-Ministerios en el nuevo Ministerio de Agua:

- Viceministerio de Servicios Básicos
- Viceministerio de Cuencas y Recursos Hídricos
- Viceministerio de Riego





## **2.2. MARCO INSTITUCIONAL EN LA ACTUALIDAD.**

Aprobada la nueva Constitución Política del Estado, el ahora denominado Órgano Ejecutivo emite el Decreto de Organización del Ejecutivo DOE No 29894 de fecha 7 de febrero de 2009, creando el Ministerio de Medio Ambiente y Agua conformado por :

- Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego.
- Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos.

Asimismo el mencionado decreto en su artículo 138 determina la extinción de la Superintendencia de Saneamiento Básico, las Sectoriales y la Superintendencia General.

El Ministerio en el sector agua potable cuenta con entidades descentralizadas entre las que tenemos a las siguientes:

- AAPS Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, creada mediante DS. N° 071 de 9 de abril de 2009 como entidad de regulación en sustitución de la Superintendencia de Saneamiento Básico.
- SENASBA Servicio Nacional de Sostenibilidad en Saneamiento Básico, encargada de fortalecer a los operadores del servicio.

En las tres últimas décadas el marco institucional del sector ha revelado su fragilidad por cuanto ha sufrido reiteradas reestructuraciones producto de los cambios de Gobierno y por consiguiente, de concepciones para afrontar la problemática del país en agua potable y saneamiento básico. En este contexto, resulta muy difícil diseñar y ejecutar políticas continuas, coherentes y sostenidas para el mediano y largo plazo, ya que estas requieren de una institucionalidad capaz de llevar adelante proyectos de forma coherente y continua.

Asimismo es de hacer notar que muchas de las autoridad designadas en el sector en realidad no responden a perfiles técnicos y profesionales, sino a requerimientos políticos, nótese los continuos cambios que se dan en el Ministerio de Medio Ambiente y Agua que van desde su titular hasta personal administrativo.



### **3.- SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.**

#### **3.1. NIVELES DE COBERTURA.**

Uno de los indicadores de la calidad de vida de los habitantes de un país, es el acceso de sus habitantes a los servicios de saneamiento básico. Las proporciones de poblaciones servidas en Bolivia, hacen que nuestro país tenga los niveles más bajos del continente americano, tanto en el servicio de agua potable como de alcantarillado. La cobertura de estos servicios aumentó considerablemente desde 1990 con altas inversiones en el sector. Sin embargo, siguen siendo las más bajas del continente.

La cobertura del servicio de agua potable en Bolivia alcanza sólo al 74,5 %, mientras que el saneamiento básico llega al 47,7%. (MMAyA).

Según el Plan Nacional de Desarrollo (2006-2010), 2,3 millones de personas en Bolivia no tienen acceso al agua potable, y cerca de 5 millones no tienen acceso a un buen servicio de alcantarillado y la contaminación ambiental es fuerte debido a que el grado de tratamiento de las aguas servidas es insuficiente.

Uno de los Derechos fundamentales reconocidos en la Constitución Política del Estado se encuentran plasmados en su artículo 16 al establecer que toda persona tiene Derecho al agua y en su artículo 20 señala que también se tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios de básicos de agua y alcantarillado, sin embargo este mandato constitucional en los hechos no se cumple.

#### **3.2. POLÍTICA FINANCIERA E INVERSIÓN EN EL SECTOR.**

En la década de las ochentas la inversión en el sector no superó US\$20 millones cada año. A partir de 1990 este promedio aproximó US\$40 millones. En 1999, la inversión alcanzó US\$ 69 millones. Desde el año 2000, la inversión disminuye a pesar de una subida en 2004.

En el año 2001 se aprobó el Plan Nacional de Saneamiento Básico 2001-2010 con el objetivo de aumentar la cobertura y la calidad de agua potable y saneamiento y fomentar así su uso eficaz. En el año 2004 el gobierno de Carlos Mesa adoptó una nueva política financiera para el sector, logrando un apoyo presupuestario significativo de 51.5 millones de Euros de parte de la Unión Europea.



### **3.2.1. FINANCIAMIENTO.**

En el período 1992-2000 el 58% correspondió al financiamiento externo (principalmente del BID, Banco Mundial, JICA de Japón y KfW de Alemania), el 17% a los gobiernos municipales, el 8% a la inversión privada y el 17% a los departamentos<sup>9</sup>.

En el 2004 el Gobierno del Presidente Carlos Mesa definió una nueva Política Financiera del Sector: Las EPSAS reciben créditos y transferencias para inversiones cuando participen en un Plan de Modernización Institucional (PMI) y establecen un Plan Integral de Desarrollo (PID). Los recursos se asignan a cada EPSA con prioridad a aquellos con mayores tasas de pobreza y menor cobertura, según una fórmula matemática llamada Asignador Financiero Pectoral (AFS). También los subsidios son más altos y las condiciones de los préstamos menos onerosos para aquellos EPSA con menor cobertura y pobreza más alta<sup>10</sup>.

El Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) es el Agente Financiero del gobierno para la canalización de préstamos destinados a la inversión en el sector de saneamiento básico, principalmente en localidades con más de 10,000 habitantes.

El Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS) (Ex-Fondo de Inversión Social) también canaliza recursos para inversiones en saneamiento básico, principalmente en áreas rurales en localidades con menos de 5,000 habitantes. Según el sitio web del FPS, el 27.55% de sus proyectos en ejecución (sin especificar fecha o un monto total) se llevan a cabo en el área de saneamiento básico.

La FUNDASAB (Fundación de Apoyo a la Sostenibilidad del Saneamiento Básico), creada en 2005 bajo la tutela del Viceministerio de Saneamiento Básico, canaliza asistencia técnica a proveedores de servicios para fomentar su sostenibilidad.

Según un documento del BID de 1999, la política nacional de financiamiento del saneamiento básico en esta época consistió en que el municipio aporta un 10% y

---

<sup>9</sup> Plan Nacional de Saneamiento 2001, p. 24-25

<sup>10</sup> Política Financiera del Sector 2004



la comunidad un 20%. De esta última contribución, el 5% se invierte en efectivo y el 15% a través de materiales locales y mano de obra.

### **3.3. POLÍTICA TARIFARIA.**

Según el artículo 108 numeral 7) de la Constitución Política del Estado establece como deber de las bolivianas y los bolivianos el de tributar en proporción de nuestra capacidad económica.

Pero realizando una interpretación *latu sensu* el pago de las tarifas establecidas conforme a ley, sería también obligatorio para los que reciben el servicio de agua potable o cualquier otro servicio público, ya que la tarifa además de ser una contraprestación del servicio es el medio para el mantenimiento del mismo. Sin embargo, cabe destacar que las tarifas deben ser establecidas tomando en cuenta la capacidad de pago de los usuarios.

### **4.- MODALIDADES DE GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.**

El servicio de agua potable y saneamiento básico en Bolivia es administrado actualmente por entidades de naturaleza pública, mixta, cooperativa o comunitaria según mandato de la Constitución Política del Estado en su art. 20, párrafo II.

Estos servicios en las capitales de departamento son necesariamente gestionados por las entidades anteriormente mencionadas, pero en las áreas rurales necesariamente se ha adoptado la gestión directa de los Gobiernos Municipales, cooperativa o comunitaria.



## **CAPITULO IX**

### **SISTEMA DE REGULACIÓN SECTORIAL EN BOLIVIA**

El Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) boliviano fue creado en 1994 para regular la actividad de las Empresas Privadas encargadas de servicios básicos, los cuales el Estado no podía ni puede dejar de fiscalizar y regular y segundo porque muchos de esos servicios como es el sector agua potable se constituyeron en monopolios naturales ; siendo monopólicas las empresas de agua, estas no responden a las reglas del mercado y puede dar lugar a prácticas abusivas en desmedro del usuario y del servicio, es por este motivo que se crea el sistema de regulación en Bolivia mediante Ley N° 1600 de 28 de octubre de 1994 para promover y defender la competencia en el mercado y defender al consumidor.

#### **1.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA REGULACIÓN EN BOLIVIA.**

##### **1.1. CONCEPTO DE REGULACIÓN.**

La palabra regulación en su acepción más común es sinónimo de régimen, ordenación o disposición y describe un conjunto de reglas vigentes o aplicables.

Regulación se traduce literalmente al ingles como "regulation", concepto que describe la actividad del Estado en cuanto interviene en la fijación de precios y otras condiciones establecidas para el funcionamiento de ciertas actividades, económicas asimismo, en sentido jurídico, la palabra inglesa "regulate" significa gobernar o dirigir de acuerdo a una norma de derecho.

La regulación de los servicios públicos que se esta adoptando actualmente en la mayoría de los países de America Latina, se basa por lo general, en un modelo de reasignación de roles de los distintos actores del mercado y fundamentalmente del rol del Estado, que actualmente esta siguiendo el criterio básico de fortalecer sus funciones indelegables y transformar aquellas que puede delegar.

De acuerdo con este criterio, la característica fundamental debe ser la separación de las funciones de regulación de las de prestación de servicios para lograr que cada una se ejerza con neutralidad y eficacia.



Según el tratadista Willoughby "Todo control legítimamente ejercido sobre las personas y sobre la propiedad, cualquiera sea la forma que adopte, es una manifestación del poder de policía del Estado". En un sentido amplio la regulación puede ser considerada como parte del ejercicio del poder de policía estatal.

En cambio en una interpretación económica, la regulación es una necesidad que surge por los mercados imperfectos de servicios y/o bienes, donde existen poderes dominantes o monopolios naturales.

En el Art. 312 de la Constitución Política del Estado vigente, en su párrafo I. establece que "Toda actividad económica debe contribuir al fortalecimiento de la soberanía económica del país. No se permitirá la acumulación privada de poder económico en grado tal que ponga en peligro la soberanía económica del Estado." No se reconoce ninguna forma de monopolio privado, sin embargo, existen sectores como el de agua potable o ciertas actividades de la industria eléctrica, en las cuales no es posible la competencia y entonces el Estado debe necesariamente intervenir para proteger a los usuarios de los abusos monopólicos.

En los sectores competitivos, como las telecomunicaciones y el transporte, la finalidad primordial de la regulación es garantizar una eficiente prestación de los servicios y evitar los comportamientos anticompetitivos.

Pero el concepto que se puede considerar abarca todo el ámbito de aplicación, es el de regulación de tipo integral o por incentivos entendida como "las acciones de vigilancia sobre los aspectos económicos, técnicos, legales y ambientales involucrados en la prestación de los servicios en forma integral y coordinada".

Desde la Promulgación de la ley del sistema de regulación sectorial (SIRESE) el sentido jurídico del término "regulación" ha adquirido una nueva connotación, ya que describe los actos administrativos o serie de actos realizados por los superintendentes, destinados a aplicar las normas sectoriales en casos específicos.

En nuestra legislación, se ha definido la regulación en algunas normas sectoriales como la Ley de electricidad No. 1604 de 21 de diciembre de 1994, que en su capítulo de definiciones señala que la regulación es "la actividad que desempeña



la Superintendencia de Electricidad al cumplir y hacer cumplir la presente ley y sus reglamentos, asegurando la correcta aplicación de los principios, objetivos, y políticas que forman parte de esta”<sup>11</sup>.

## **1.2. TIPOS DE REGULACIÓN.**

Las distintas formas de regulación existentes se ubican desde la regulación financiera de un sector público sobre otro sector público, organizaciones mixtas o sector privado, hasta la regulación por calidad, en donde los parámetros y el costo para el prestador de los servicios están fijados.

En un sentido amplio la regulación puede ser: a) Positiva o de “brazo largo” (arm lenght) en la que el regulador controla a las empresas mediante los resultados y objetivos; b) Negativa o en “La mano” (on hand) en la que el regulador tiene intervención en los aspectos internos de la empresa.

## **1.3. MODELOS DE SISTEMA DE REGULACIÓN.**

### **1.3.1 MODELO MULTISECTORIAL**

Se caracteriza por la existencia de una sola comisión formada por tres o más personas que regulan, controlan y fiscalizan todos los sectores sujetos a regulación, fijan estándares de servicio y tarifas y determinan las políticas. También cumple la función de comisión antimonopólica y de promoción de la competencia; suelen contar con los servicios corporativos necesarios para cumplir sus objetivos. Este modelo está vigente en Australia, Canadá y EE.UU.

### **1.3.2. EL MODELO DE REGULACIÓN POR INDUSTRIA ESPECÍFICA.**

Se caracteriza por la existencia de una agencia reguladora por sector, y cada una cumple sus funciones de modo independiente: es el caso de Chile y Argentina. En este modelo no existe ningún organismo encargado de coordinar los asuntos administrativos internos de todas las agencias reguladoras, ni de fiscalizar y controlar a los agentes reguladores.

### **1.3.3. EL MODELO BOLIVIANO.**

Es un híbrido y a la vez una innovación institucional que sienta las bases de un sistema de regulación coordinado, respetando la autonomía de gestión de cada

---

<sup>11</sup> Gaceta oficial de Bolivia “Ley de electricidad N° 1604” de 21 de diciembre de 1994, edición especial, La Paz – Bolivia, 1994, Pág. 7



agente regulador en dos niveles diferentes de autoridad jerárquicamente establecidos, la Superintendencia General y las sectoriales. Este diseño institucional parece una innovación adecuada para Bolivia, país con mercados pequeños, escasa cultura democrática y serios problemas de gobernabilidad democrática, falencias que afectan el desempeño económico. Por una parte toma en cuenta aspectos de coordinación y eficiencia interna y, por otra, la autonomía de gestión en la regulación y la fiscalización de la Superintendencia General sobre el sistema implican un contrapeso para reducir la vulnerabilidad de las agencias individuales ante influencias políticas o empresariales.

Esto es importante en el caso boliviano porque disminuye las posibilidades de corrupción.

#### **1.4. SISTEMAS REGULATORIOS EN BOLIVIA.**

La evolución de los sistemas de regulación en Bolivia se inicio principalmente en las actividades financieras y también en la actividad minera, con la Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de Minas, respectivamente.

Así mismo, se trato de realizar la regulación en el sector eléctrico. Con la promulgación del Código de Electricidad de 1968, se creo la Dirección Nacional de Electricidad como una entidad autarquía, con el objetivo de regular el sector, posterior y gradualmente fue perdiendo su independencia.

En Bolivia existen tres sistemas regulatorios independientes con sus respectivas normas legales de creación y normas sectoriales específicas:

a). El Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE), que como se cito anteriormente fue establecido por la Ley 1600 de 28 de octubre de 1994. Esta compuesto por la Superintendencia General y las Superintendencias Sectoriales de Telecomunicaciones, Transportes, Hidrocarburos, Electricidad y Aguas y "otros sectores que mediante Ley sean incorporados al sistema".

b) El Sistema de Regulación Financiera (SIREFI), integrado por las Superintendencias de Bancos, Pensiones, Valores, y Seguros.

c) El Sistema de Regulación de Recursos Naturales Renovables (SIRENARE), creado por la Ley Forestal No 1700 de 12 de julio de 1996.





## **2.- EL SISTEMA DE REGULACIÓN SECTORIAL**

### **2.1. MARCO LEGAL.-**

Como se señaló anteriormente la Ley SIRESE No. 1600 de 28 de octubre de 1994 establece principalmente disposiciones institucionales comunes a la Superintendencias Sectoriales y a la Superintendencia General y a las facultades generales de los Superintendentes.

En el marco legal relativo al SIRESE, es preciso citar los decretos supremos No. 24504 y No. 24505 de 21 de febrero de 1997, que son Decretos Reglamentarios de la Ley del Sistema de Regulación Sectorial.

El Decreto No. 24505, específicamente tiene por objeto normar dentro el ámbito de competencia de la Superintendencia General y de las Superintendencias Sectoriales del SIRESE, los procedimientos de audiencia pública, de infracciones y de sanciones, así como los recursos administrativos. Algunos artículos de este decreto fueron derogados mediante el Decreto Supremo No. 24786 de 31 de julio de 1997.

### **2.2. COMPOSICIÓN, FUNCIONES Y ATRIBUCIONES.**

De acuerdo al Artículo 2 de la Ley 1600 el Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE), como parte del poder ejecutivo bajo tuición del Ministerio de Hacienda y Desarrollo Económico, estará regido por la Superintendencia General.

En la segunda parte del artículo 2 se establece que la Superintendencia General y las Superintendencias Sectoriales, como órganos autárquicos, son personas jurídicas de derecho público, con jurisdicción nacional, autonomía de gestión técnica, administrativa y económica.

Los Superintendentes sectoriales, son los reguladores de cada sector y el Superintendente General se constituye en el regulador de todos los Superintendentes Sectoriales. Es importante señalar que no hay una relación jerárquica entre el Superintendente General y los Superintendentes Sectoriales.

De acuerdo al Artículo 7 de la Ley SIRESE, las principales funciones de la Superintendencia General son:

Las de carácter interno, como fiscalizar a las superintendencias sectoriales, aprobar sus presupuestos, sus políticas salariales, reglamentos y organización



administrativa, así como adoptar medidas administrativas y disciplinarias sobre los superintendentes.

Las otras funciones derivan de su calidad de instancia superior del sistema de regulación: resuelve las apelaciones de los agentes externos (firmas y consumidores) contra las resoluciones de las superintendencias sectoriales. Tiene también la facultad de dirimir los conflictos de competencias que se susciten entre superintendencias sectoriales.

En suma, la Superintendencia General es una instancia superior de apelación para las firmas reguladas, los consumidores y las propias superintendencias sectoriales.

Por otra parte en el Art. 10 de la Ley SIRESE se establecen las siguientes atribuciones generales de los Superintendentes Sectoriales:

El de vigilar y promover la competencia y la eficiencia en el mercado e investigar conductas ilícitas. También tienen la atribución de otorgar, modificar y disponer la caducidad o revocatoria de concesiones, licencias, autorizaciones y registros; vigilan la prestación de los servicios, el cumplimiento de las obligaciones contractuales, la ejecución del plan de inversiones y el mantenimiento de las instalaciones, por parte de las empresas bajo su jurisdicción.

Aprobar los precios y tarifas, vigilan su aplicación e informan de los mismos a la ciudadanía. Esta función es la más importante desde el punto de vista de la regulación misma, pues de ello depende el bienestar del consumidor y la eficiencia en los costos de producción y el crecimiento del servicio.

También, intervenir las empresas reguladas cuando se compruebe incumplimiento de las normas de regulación; aplicar sanciones, conocer y procesar denuncias y reclamos presentados por usuarios, empresas y el Estado, y reconsiderar en primera instancia los recursos de revocatoria a las resoluciones de la misma superintendencia si lo solicitan las empresas y los consumidores.

Proponer al Poder Ejecutivo iniciativas sobre normas de carácter técnico y aprobar los reglamentos de su sector cuando los proponga el secretario ministerial. Y, como el SIRESE no tiene facultades normativas, deberá generar iniciativas en este campo para el perfeccionamiento del marco regulatorio.



### **2.3. CARACTERÍSTICAS.**

La principal característica del Sistema de Regulación Sectorial es su independencia del sistema político. Por lo menos en teoría, las decisiones de los reguladores deben ser tomadas al margen de la influencia política. El Estado se beneficia con la regulación por que las resoluciones no se dictan por coyunturas políticas, por presiones de las empresas o por movimientos populares, sino exclusivamente de acuerdo al marco regulatoria establecido. Este aspecto también evita la discrecionalidad por parte del regulador.

Otras características que permiten mantener la independencia y la estabilidad del Sistema de Regulación Sectorial, son las siguientes:

**a)** El nombramiento de los Superintendentes: La Ley SIRESE en sus Artículos 4 y 8 respectivamente, establece un periodo de funciones de 7 años para el Superintendente General y 5 años para los Superintendentes Sectoriales.

**b)** El proceso de elección de los Superintendentes se realizara a través de dos poderes del Estado: si bien el Superintendente General y los Superintendentes sectoriales son designados por el Presidente de la Republica, de acuerdo a los Artículos 4 y 8 de la Ley SIRESE, la nominación parte de una terna propuesta por dos tercios de votos de los miembros presentes de la cámara de senadores, lo cual otorga mas transparencia al proceso.

**c)** El Sistema de Regulación Sectorial tiene independencia económica, en el Artículo 3 de la Ley SIRESE se dispone que las actividades de los órganos del SIRESE se financiaran mediante tasas y otros recursos que se establecerán en las normas legales sectoriales.

**d)** El Sistema de Regulación no es burocrático: tanto la Superintendencia General como las Superintendencias Sectoriales trabajan con la contratación de servicios externos para los casos específicos; el sector de planta es muy reducido.

**e)** El Sistema de Regulación sectorial es transparente: los actos realizados por las Superintendencias son de conocimiento público.

### **2.4. OBJETIVOS.-**

De acuerdo al artículo 1 de la Ley SIRESE, el Sistema de Regulación sectorial debe asegurar que:



a) En las actividades bajo su jurisdicción operen eficientemente, constituyan al desarrollo de la economía nacional y tiendan a que todos los habitantes puedan acceder a los servicios.

b) Tanto los intereses de los usuarios, las empresas y demás entidades reguladas cualquiera fueren su forma y lugar de organización o constitución, como los del Estado, gocen de la protección prevista por ley en forma efectiva, y;

c) La potestad de regulación estatal se ejerza estrictamente de acuerdo a Ley.

### **3. REGULACIÓN DEL SECTOR DE AGUAS.-**

Como se señalo anteriormente, a partir de la Ley N° 1600 SIRESE, el sector de aguas es un sector regulado. La norma sectorial específica es el Decreto Supremo No. 24716 de 22 de julio de 1997 que aprueba el reglamento de organización institucional y de concesiones del sector aguas y el reglamento de Uso de Bienes de Dominio Publico y Constitución de Servidumbres para servicios de aguas.

Pero, ¿por que el sector de aguas debe ser regulado?, ¿Cuáles las razones por las que el Estado debe intervenir en el sector? La razón y justificación para la intervención del Estado en el Servicio de Agua Potable, no es precisamente la naturaleza de bien público sino las características del bien del que estamos tratando y las principales son las siguientes:

- El servicio de agua potable esta caracterizado por ser un monopolio natural por lo cual requiere ser regulado por el Estado.
- El agua es esencial para la vida y cada vez es más escaso por lo que el recurso necesita ser bien administrado y asegurar para todos los habitantes, a un precio acorde a su capacidad de pago.
- Un acceso amplio al Servicio de agua potable tiene efectos positivos en la salud pública y en el medio ambiente.
- El servicio de agua potable es de vital importancia para la economía y el desarrollo urbano.

En el sector de agua, la potestad de regulación estatal era ejercida por la Superintendencia de Aguas, como autoridad nacional encargada de la regulación, supervisión y control del servicio público.



### **3.1. LA SUPERINTENDENCIA DE AGUAS COMO AUTORIDAD SUPERVISORA DEL SECTOR.-**

En varios países de la región se han implementado entes reguladores de los servicios de agua potable y alcantarillado. En Bolivia también se estableció la Superintendencia Sectorial de Aguas, con el nombramiento del primer Superintendente de Aguas mediante la Resolución Suprema No. 217089 de 30 de junio de 1997.

Aunque la ley SIRESE esta en vigencia desde el año de 1994 se creo a la Superintendencia de Aguas en el Decreto Supremo No 24716, que en su articulo 6 establecía que “la Superintendencia es el organismo con jurisdicción nacional que cumple la función de regulación, que consiste en cumplir y hacer cumplir la Ley SIRESE, la ley de aguas y las normas sectoriales aplicables al sector de aguas, asegurando la correcta aplicación de los principios, objetivos y políticas que forman parte de dichas normas”.

A partir de la vigencia de estas normas, se establecían institucionalmente la regulación del sector aguas, entendiéndose como tal principalmente los servicios de agua potable y alcantarillado, aun que sin descartar la regulación de otros usos del agua, sin embargo por DS. N° 29894 de 7 de febrero de 2007 Art. 138 se determina la extinción de las Superintendencias Sectoriales y General, empero si bien institucionalmente dejaron de existir **el Decreto mencionado no elimina la regulación como actividad Estatal, por cuanto esta se halla consagrada por la CPE.**

En la actualidad el Órgano Ejecutivo por DS.N° 07 de 9 de Abril de 2009 en sustitución de la Superintendencia de Saneamiento Básico crea la AAPS (Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico) como entidad encargada de regular la prestación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario . asi como fiscalizar, controlar, supervisar las actividades de las personas jurídicas publicas, mixtas, comunitarias y cooperativas en el sector.

Cabe señalar que el mayor aporte del proceso de privatización, es haber establecido el Sistema de Regulación Sectorial, especialmente en el sector agua



potable y alcantarillado, por cuanto efectivamente sean empresas privadas, públicas o cooperativas las que presten el servicio, estas ejercen un monopolio natural propenso a incurrir en prácticas abusivas en contra especialmente de los usuarios y que debe ser regulado, sin embargo es de hacer notar que la regulación a cargo de la Superintendencia de Saneamiento Básico SISAB durante ese periodo no fue efectiva debido a varios factores y las debilidades institucionales, señaladas entre las cuales tenemos las siguientes:

- 1- Falta de normativa sectorial, la Ley 2066 de Agua Potable y Alcantarillado carece de Reglamentos (necesarios para la regulación).
- 2- Falta o débil presencia institucional de la Entidad de Regulación no cuenta con oficinas en todas las capitales de Departamento, solo en el eje troncal.
- 3- Falta de personal técnico y especializado, lamentablemente se convirtió al igual que toda la institucionalidad del sector agua en botín político.
- 4- Falta de recursos económicos.

Por las consideraciones expuestas y siendo que el servicio de agua potable y alcantarillado requiere de una atención oportuna y una fuerte presencia institucional debieran ser los Gobiernos Municipales Autónomos quienes ejerzan actividades de regulación, en especial la protección de usuarios.



## **CAPITULO X**

### **ANÁLISIS DE LAS LEYES SOBRE EL USO, APROVECHAMIENTO DEL AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO**

**1.- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PROMULGADO POR EVO MORALES AYMA PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE BOLIVIA APROBADO POR EL PUEBLO BOLIVIANO A TRAVÉS DEL REFERÉNDUM DE FECHA 25 DE ENERO DE 2009 Y QUE ENTRO EN VIGENCIA EL 7 DE FEBRERO DE 2009.**

Es importante primero analizar la naturaleza jurídica del derecho al agua consagrado en la Constitución Política del Estado, al efecto señalamos que inicialmente la consigna en el capítulo de **DERECHOS FUNDAMENTALES** de las personas.

- **Art.16, parágrafo I señala “Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación”.**
- **Art. 20 prg. I. “Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones.**

**II. Es responsabilidad del Estado y de todos sus niveles de gobierno, la provisión de los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias.....La provisión de servicios debe responder a los criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad eficiencia, eficacia tarifas equitativas y cobertura necesaria ; con participación y control social.**

**III. El acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos, no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a régimen de licencias y registros, conforme a ley.**



**Análisis legal.-** La inclusión del derecho al agua potable como un derecho fundamental de las personas, le impone al Estado tres tipos de obligaciones (según la Sentencia Constitucional 0156/2010-R de 17 de mayo de 2010) de **respetar, proteger y realizar**.

- a) De respetar, absteniéndose de asumir cualquier medida que impida a la población satisfacer este derecho, ya sea interrumpiendo su conexión, elevando su precio, o contaminando el recurso en detrimento de la salud.
- b) De proteger las fuentes y los causes naturales de agua así como su conservación evitando su contaminación o alteración mediante la promulgación de normas que regulen y controlen su uso y extracción no equitativa.
- c) De realizar o materializar medidas necesarias destinadas a garantizar el derecho al agua, entre las que incluyen políticas de economía pública, de mercado, de subsidio, provisión de servicios, infraestructura y otras.

Asimismo corresponde establecer que el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Naciones Unidas, estableció que el derecho humano al agua implica los siguientes componentes: 1) **DISPONIBILIDAD** el abastecimiento de agua de cada persona debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos. Estos usos comprenden normalmente el consumo, el saneamiento, la preparación de alimentos y la higiene personal. 2) **CALIDAD**, necesaria para cada uso personal o doméstico, debe ser salubre, y por tanto, no ha de contener microorganismos o sustancias químicas o radioactivas. 3) **ACCESIBILIDAD** el agua y las instalaciones y servicios de agua deben ser accesibles a todos, sin discriminación alguna, dentro de la jurisdicción del Estado Parte y a un precio razonable.

Por otra parte la **CPE** en su marco institucional establece que niveles de gobierno asumen competencia en el tema de la provisión del servicio, al respecto tenemos que como principio **TODOS LOS NIVELES DE GOBIERNO ASUMEN RESPONSABILIDAD EN LA PROVISION DEL SERVICIO**, sin embargo de forma específica se señala las siguientes:





- **Art. 349, párrafo I, determina que los recursos naturales son de propiedad y dominio directo, indivisible e imprescriptible del pueblo boliviano, y corresponderá al Estado su administración en función del interés colectivo.**

Este artículo requiere de una consideración particular, por cuanto de una forma novedosa e innovadora llega a establecer que “el derecho al agua” no solo reviste el carácter de un derecho individual, sino también reviste el carácter de un “derecho comunitario, colectivo”, por ello el derecho fundamental al agua se encuentra consagrado dentro del catálogo de los derechos fundamentales de las personas, como también en cierto modo, en los derechos de las naciones y pueblos indígena, originario campesinos. Sin embargo, la referida sentencia constitucional establece que no es admisible la prevalencia del ejercicio de este derecho por un grupo colectivo, por sobre el interés particular y tampoco debe admitirse lo contrario, es decir, el favoritismo del interés individual sobre el comunitario.

Más aun la **Ley de Derechos de la Madre Tierra** N° 071 de 21 de diciembre de 2010 establece en el Artículo 7. (DERECHOS DE LA MADRE TIERRA) párrafo I el Derecho al agua que tiene la Madre Tierra definiéndola -textual- “... Es el derecho a la preservación de la funcionalidad de los ciclos del agua, de su existencia en la cantidad y calidad necesarias para el sostenimiento de los sistemas de vida, y su protección frente a la contaminación para la reproducción de la vida de la Madre Tierra y todos sus componentes” , por las consideraciones expuestas podemos llegar a concluir que el agua tiene tres (3) titulares de derecho, el ser humano, la colectividad o comunidad y la naturaleza o la denominada madre tierra, esta triple titularidad amerita desde luego derechos y obligaciones que no siempre coexistirán de manera armónica, por el contrario es y será escenario de conflictos, razón por la cual se requiere de una función altamente reguladora del Estado través de sus instituciones públicas, nacionales y locales.

Desde el punto de vista INSTITUCIONAL corresponde establecer cual la relación entre el nivel central de gobierno y el municipio de La Paz, al respecto se tiene el:



- **Artículo 298. II. Son competencias exclusivas del nivel central del Estado:**

**4. Recursos naturales estratégicos, que comprenden minerales, espectro electromagnético, recursos genéticos y biogenéticos y las fuentes de agua.**

**5. Régimen general de recursos hídricos y sus servicios**

**30. Políticas de servicios básicos**

- **Artículo 299. II. Las siguientes competencias se ejercerán de forma concurrente por el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas:**

**9. Proyectos de agua potable y tratamiento de residuos sólidos**

**Análisis legal.-** Esto quiere decir que el nivel central de gobierno asume el Régimen General y las políticas de los Recursos hídricos, sin embargo puede delegar las facultades reglamentaria y ejecutiva sobre el recurso hídrico y políticas de servicios básicos, lo que significa que el Municipio de La Paz tiene y puede asumir disposiciones reglamentarias y ejecutivas sobre el agua potable y saneamiento básico.

Más aun, si tiene asignadas atribuciones en relación a proyectos de agua potable y saneamiento básico

- **Artículo 302. I. Son competencias exclusivas de los gobiernos municipales autónomos, en su jurisdicción:**

**5. Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y recursos naturales, fauna silvestre y animales domésticos**

**27. Aseo urbano, manejo y tratamiento de residuos sólidos en el marco de la política del Estado.**

**40. Servicios básicos así como aprobación las tasas que correspondan en su jurisdicción.**

**Análisis legal.-** Los Gobiernos Municipales legislan, esto quiere decir que están facultados a través de los concejos municipales a elaborar leyes, resoluciones municipales y ordenanzas en materia de medio ambiente, recursos naturales y tratamiento de residuos sólidos.



- **Artículo 309. La forma de organización económica estatal comprende a las empresas y otras entidades económicas de propiedad estatal, que cumplirán los siguientes objetivos:**

**2. Administrar los servicios básicos de agua potable y alcantarillado directamente o por medio de empresas públicas, comunitarias, cooperativas o mixtas.**

**Análisis legal.-** El referido artículo establece la facultad que tiene el Municipio de La Paz, de crear Empresas Municipales que presten el servicio de agua potable y saneamiento básico en el ámbito de su jurisdicción.

- **Artículo 348. I. Son recursos naturales los minerales en todos sus estados, los hidrocarburos, el agua, el aire, el suelo y el subsuelo, los bosques, la biodiversidad, el espectro electromagnético y todos aquellos elementos y fuerzas físicas susceptibles de aprovechamiento.**

**II. Los recursos naturales son de carácter estratégico y de interés público para el desarrollo del país.**

**Análisis legal.-** El agua es un recurso natural, estratégico, se lo considera así porque se estima que para el 2025 el agua será tan escasa que algunos ya lo denominan como oro azul, motivo por el cual su tratamiento es preferencial y prioritario. .

- **Artículo 374. I. El Estado protegerá y garantizará el uso prioritario del agua para la vida. Es deber del Estado gestionar, regular, proteger y planificar el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, con participación social, garantizando el acceso al agua a todos sus habitantes. La ley establecerá las condiciones y limitaciones de todos los usos.**

**II. El Estado reconocerá, respetará y protegerá los usos y costumbres de las comunidades, de sus autoridades locales y de las organizaciones indígena originaria campesinas sobre el derecho, el manejo y la gestión sustentable del agua.**



**III. Las aguas fósiles, glaciales, humedales, subterráneas, minerales, medicinales y otras son prioritarias para el Estado, que deberá garantizar su conservación, protección, preservación, restauración, uso sustentable y gestión integral; son inalienables, inembargables e imprescriptibles.**

**Análisis legal.-** El agua "Para la vida" va más allá de la vida humana (como derecho humano), abarca la vida en general y significa que no existe una prelación de derechos sobre el agua, es decir que el agua de forma indistinta es para consumo humano, riego o seguridad alimentaria estos usos no deben afectar la madre tierra, naturaleza o ecosistemas. Establece asimismo la participación social en la gestión, regulación, protección y planificación del uso del recurso; su protección es un deber del Estado.

Se reconocen "usos y costumbres" de comunidades, sus autoridades y las organizaciones indígena originario campesinas, siempre y cuando no vulneren derechos constitucionales.

## **2. LEY DE MUNICIPALIDADES N° 2028 DE 28 DE OCTUBRE DE 1999.**

Esta norma si bien esta vigente muchos de sus artículos fueron derogados por la Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Babiáñez" N° 031 de 19 de julio de 2010. Contempla los siguientes artículos relacionados con el tema Agua Potable y Saneamiento Básico:

- **Artículo 85. (Bienes de Dominio Público). Los bienes de dominio público corresponden al Gobierno Municipal y son aquellos destinados al uso irrestricto por parte de la comunidad; son inalienables, imprescriptibles e inembargables. Comprenden:**

**4. Ríos hasta veinticinco (25) metros a cada lado del borde de máxima crecida, riachuelos, torrenteras y quebradas, con sus lechos, aires y taludes hasta su coronamiento.**

**Análisis legal.-** Este artículo establece que los bienes de dominio público son de los gobiernos municipales por ende del Estado y la comunidad en su conjunto y los aires de río hasta 25 metros

- **Artículo 135. (Conformidad con la Ley del Medio Ambiente). De conformidad con la Ley del Medio Ambiente, el que destruya, lesione,**



***deteriore, degrade o afecte áreas verdes, de forestación, agrícolas, parques nacionales, cauces de río, o modificara el uso o destino establecido en dichas áreas, sea a través de fraccionamientos, urbanizaciones y la realización de cualesquier tipos de construcciones, será sancionado de acuerdo con la Ley y deberá pagar daños y perjuicios al Municipio.***

**Análisis legal.-** Se establece sanciones a quien afecte los cauces de los ríos, además de pagar daños y perjuicios

### **3. LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN “ANDRÉS IBÁÑEZ” Nº 031 DE 19 DE JULIO DE 2010.**

Este cuerpo normativo promulgado por el presidente Evo Morales Ayma contempla los siguientes artículos relacionados con el tema Agua Potable y Saneamiento Básico:

- ***Artículo 83. (AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO).***

*I. De acuerdo a la competencia exclusiva del Numeral 30 del Parágrafo II del Artículo 298 de la Constitución Política del Estado, el nivel central del Estado tiene las siguientes competencias exclusivas:*

***1. Nivel central del Estado:***

*a) Formular y aprobar el régimen y las políticas, planes y programas de servicios básicos del país; incluyendo dicho régimen el sistema de regulación y planificación del servicio, políticas y programas relativos a la inversión y la asistencia técnica.*

*b) Elaborar, financiar y ejecutar subsidiariamente proyectos de alcantarillado sanitario con la participación de los otros niveles autonómicos, en el marco de las políticas de servicios básicos.*

**Análisis legal.-** Este primer parágrafo en concordancia con la CPE establece que si bien el nivel central del Estado tiene la exclusividad de legislar, este puede delegar o transferir la facultad reglamentaria y ejecutiva a otros niveles autonómicos en materia de políticas de servicios básicos. Entre estos puede, aprobar políticas, planes y proyectos; delegar además la ejecución de proyectos de alcantarillado sanitario



*II. De acuerdo a la competencia concurrente del Numeral 9 del Parágrafo II del Artículo 299 de la Constitución Política del Estado y en el marco de la delegación de la facultad reglamentaria y/o ejecutiva de la competencia exclusiva del Numeral 30 del Parágrafo II del Artículo 298 de la Constitución Política del Estado, se desarrollan las competencias de la siguiente manera:*

**1. Nivel central del Estado:**

*a) Elaborar, financiar y ejecutar subsidiariamente proyectos de agua potable y alcantarillado de manera concurrente con los otros niveles autonómicos, en el marco de las políticas de servicios básicos*

**3. Gobiernos municipales autónomos:**

*a) Ejecutar programas y proyectos de los servicios de agua potable y alcantarillado, conforme a la Constitución Política del Estado, en el marco del régimen hídrico y de sus servicios, y las políticas establecidas por el nivel central del Estado.*

*b) Elaborar, financiar y ejecutar proyectos de agua potable en el marco de sus competencias, y cuando corresponda de manera concurrente y coordinada con el nivel central del Estado y los otros niveles autonómicos; así como coadyuvar en la asistencia técnica y planificación. Concluidos los proyectos podrán ser transferidos al operador del servicio.*

*c) Proveer los servicios de agua potable y alcantarillado a través de entidades públicas, cooperativas, comunitarias o mixtas sin fines de lucro conforme a la Constitución Política del Estado y en el marco de las políticas establecidas en el nivel central del Estado.*

*d) Aprobar las tasas de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, cuando estos presten el servicio de forma directa.*

**Análisis legal.-** En este segundo parágrafo determina que la legislación corresponde solamente al Estado y los otros niveles autonómicos podrán ejercer simultáneamente las facultades reglamentaria y ejecutiva en materia de proyectos de agua potable y tratamiento de residuos sólidos

En el marco de la delegación las facultades reglamentarias y ejecutivas corresponden a las políticas de servicios básicos



- **Artículo 88. (BIODIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE).**

*IV. De acuerdo a las competencias concurrentes 8 y 9 del Artículo 299 Parágrafo II de la Constitución Política del Estado se distribuyen las competencias concurrentes de la siguiente manera:*

*1. Nivel central del Estado:*

*a) Formular el régimen y las políticas para el tratamiento de residuos sólidos, industriales y tóxicos.*

*3. Gobiernos municipales autónomos:*

*a) Reglamentar y ejecutar el régimen y las políticas de residuos sólidos, industriales y tóxicos, en su jurisdicción.*

**Análisis legal.-** En el parágrafo IV se determina que al Estado tiene facultades legislativas y los otros niveles autonómicos ejercen simultáneamente las facultades reglamentarias y ejecutivas en materia de proyectos de agua potable y tratamiento de residuos sólidos, industriales y tóxicos.

#### **4. LEY DE AGUAS DE 1906 ELEVADO A RANGO DE LEY EL 28 DE NOVIEMBRE DE 1906.**

En Bolivia, el marco legal del sector de agua potable tiene como primer antecedente el Reglamento de Dominio y Aprovechamiento de Aguas (D.S. de 8 de septiembre de 1879, elevado a rango de Ley el 28 de noviembre de 1906) teniendo como referente la ley de Aguas Española de 1866.

Además se puede establecer que si bien esta ley de aguas esta vigente es anacrónica, es decir que esta fuera de tiempo. Porque en muchos de sus artículos aun se establece la propiedad privada del agua, la policía del agua, entre otros que no pertenecen a la actualidad. Por ejemplo existe el artículo 13 que nos señala que pertenecen a los municipios las aguas halladas en las zonas de los trabajos de obras públicas, aunque estos se efectúen por concesión.

#### **5. LEY DE PRESTACIÓN Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO N° 2066 DE 11 DE ABRIL DE 2000.**

**Análisis legal.-** El 29 de octubre de 1999 se Aprobó la ley N° 2029 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado, que posteriormente paso a ser sustituida por la Ley 2066 de 11 de abril de 2000 y a la fecha vigente la cual tiene por objeto



“...establecer las normas que regulan la prestación y utilización de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y el marco institucional que los rige, el procedimiento para otorgar concesiones, licencias y registros para la prestación de los servicios, los derechos y obligaciones de los prestadores y usuarios ; el establecimiento de los principios para fijar los precios, tarifas, tasas y cuotas, así como la determinación de infracciones y sanciones”.

De la referida disposición legal, en relación al objeto de la monografía corresponde destacar que el Art. 13 (GOBIERNOS MUNICIPALES) establece que es responsabilidad de los municipios asegurar la provisión de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en forma directa en los casos que corresponda y cuando no existe una Entidad Prestadora del Servicio de Agua con concesión en su jurisdicción territorial. Cabe destacar que la citada ley rescata ya varias conquistas sociales del sector agua, entre las que podemos señalar el Régimen de Licencias y Registros, el reconocimiento de los Comités de Agua y el derecho de los gobiernos municipales de prestar el servicio.

#### **6. LEY DEL MEDIO AMBIENTE N° 1333 DE 23 DE MARZO DE 1992.**

- ***Artículo 36.- Las aguas en todos sus estados son de dominio originario del Estado y constituyen un recurso natural básico para todos los procesos vitales. Su utilización tiene relación e impacto en todos los sectores vinculados al desarrollo, por lo que su protección y conservación es tarea fundamental del Estado y la sociedad.***

**Análisis legal.-** Le asigna a todas las instituciones estatales la misión de proteger y conservar el recurso, por ende es una atribución municipal o edilicia.

- ***Artículo 37.- Constituyen prioridad nacional la planificación, protección y conservación de las aguas en todos sus estados y el manejo integral y control de las cuencas donde nacen o se encuentran las mismas.***
- ***Artículo 38.- El Estado promoverá la planificación, el uso y aprovechamiento integral de las aguas, para beneficio de la comunidad nacional, con el propósito de asegurar su disponibilidad***





***permanente; priorizando acciones a fin de garantizar agua de consumo para toda la población.***

**Análisis legal.-** Este artículo se ve reflejado en los artículos 16 y 20 de la norma suprema, el derecho de acceso al recurso agua.

- ***Artículo 39.- El Estado normará y controlará el vertido de cualquier sustancia o residuo líquido, sólido y gaseoso que cause o pueda causar la contaminación de las aguas o la degradación de su entorno.***

***Los organismos correspondientes reglamentarán el aprovechamiento integral, uso racional, protección y conservación de las aguas.***

**Análisis legal.-** Este artículo requiere una otra disposición legal, que establezca o defienda, que nivel de gobierno y que entidad estatal efectuara el control de vertidos contaminantes, al efecto se considera que la entidad que debe desarrollar esa actividad es el Municipio, por cuanto es la que autoriza actividades industriales o de otra naturaleza.

- ***Artículo 107.- El que vierta o arroje aguas residuales no tratadas, líquidos químicos o bioquímicos, objetos o desechos de cualquier naturaleza, en los cauces de aguas, en las riberas, acuíferos, cuencas, ríos, lagos, lagunas, estanques de aguas, capaces de contaminar o degradar las aguas que excedan los límites a establecerse en la reglamentación, será sancionado con la pena de privación de libertad de uno a cuatro años y con la multa de cien por ciento del daño causado.***

**Análisis legal.-** También existe sanción de privación de libertad de 1 a 4 años y multa del 100% del daño a quien vierta o arroja aguas residuales no tratadas en las cauces de aguas y que sean además capaces de contaminar.



## **CAPITULO XI**

# **PROYECTO DE LEY MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO PARA LA CIUDAD DE LA PAZ**

### **1.-EXPOSICIÓN DE MOTIVOS.**

La Constitución Política del Estado en su artículo 272 consagra la autonomía de las Entidades Territoriales de nuestro Estado, lo que implica la obligación del Gobierno Autónomo Municipal de ejercer las facultades legislativas, reglamentarias, fiscalizadoras y ejecutivas en el ámbito de su jurisdicción, competencia y atribuciones. Asimismo el artículo 283 prevé que el Gobierno Autónomo Municipal este constituido por un concejo municipal con facultades legislativas municipales y un órgano ejecutivo presidido por el Alcalde o Alcaldesa. La Ley Transitoria para el Funcionamiento de las Entidades Territoriales Autónomas N° 017 de 24 de Mayo de 2010 en su Art. 19 dispone que los Concejos Municipales puedan ejercer su facultad legislativa en el ámbito de sus competencias exclusivas. Al respecto, la disposición final, primera de esta ley señala que las disposiciones legales de las entidades territoriales Autónomas deberán observar rigurosamente la jerarquía Normativa establecida en el Art. 410, párrafo II, de la Constitución Política del Estado encontrándose en un tercer nivel las leyes nacionales, los estatutos Autonómicos, las cartas orgánicas y el resto de la legislación departamental, municipal e indígena.

El Artículo 271, párrafo I, de la Constitución Política del Estado y la Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez” N° 031 de 19 de Julio de 2010, regula la elaboración de Estatutos Autonómicos y Cartas Orgánicas, la transferencia y delegación competencial, la coordinación entre el nivel central del Estado y el Autonómico; sin comprender la facultad legislativa sobre las competencias exclusivas de las Entidades Territoriales Autónomas, puesto que esta atribución ya la tiene por determinación constitucional, confirmándose esta



realidad jurídica con la emisión de la Ley N° 017 de 24 de mayo de 2010, antes detallada.

Por otra parte, según el Art 302, parágrafo I, numerales 5), 27) y 40) de la Constitución Política del Estado, establece como competencias exclusivas de los Gobiernos Municipales Autónomos en su jurisdicción la preservación, conservación y contribución a la protección de los recursos naturales; además del manejo y tratamiento de residuos sólidos; y los servicios básicos.

En la Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Bóñez" N° 031 de 19 de Julio de 2010 establece en el artículo 83 como competencias exclusivas del nivel central del Estado, en materia de servicios básicos el de formular y aprobar sus políticas; además el de elaborar y financiar, proyectos de alcantarillado sanitario con la participación de otros niveles autonómicos según parágrafo I incisos a) y b). En su parágrafo II, numeral 3), incisos a), b) y c) las competencias concurrentes en materia de proyectos de agua potable y tratamiento de residuos sólidos y en marco de la delegación de la facultad reglamentaria y ejecutiva de la competencia exclusiva en materia de servicios básicos. Establece que los Gobiernos Municipales Autónomos, puedan ejecutar programas y proyectos de agua potable y alcantarillado además de elaborar, financiar y aprobar las tasas como de proveer estos servicios.

En la Ley N° 2066 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de 11 de abril de 2000, en su artículo 13, inciso b), determina que los Gobiernos Municipales Autónomos son responsables de proponer, ante la autoridad competente programas municipales de expansión de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

***Las disposiciones legales señaladas le obligan al Gobierno Autónomo Municipal de la ciudad de La Paz, a asumir plena y absoluta competencia, en relación a la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, motivo por el cual tratándose de un "derecho constitucional" y de un servicio básico, la primera acción que le corresponde es la emisión de una ley municipal de agua potable y saneamiento básico, en la cual enmarcar sus acciones.***



Siendo a la vez un deber de los bolivianos y bolivianas, de las entidades publicas y privadas proteger y defender los recursos naturales y contribuir a su uso sustentable para preservar los derechos de las futuras generaciones, se ha llegado a establecer lo siguiente:

La normativa legal del sector agua, no responde a los preceptos constitucionales , por cuanto la Ley Sustantiva de Agua data de 1906, es anacrónica e inaplicable, la Ley 2066 de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, fue promulgada en el marco de la anterior Constitución en el año 2000 y muchos de sus artículos responden y avalan la privatización del servicio de agua y no son aplicables a la fecha (Ej: las concesiones) ; asimismo esta ley carece de Reglamentos, mas aun los que se están aplicando a la fecha como el Reglamento Nacional de Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario para Centros Urbanos fue aprobado por Resolución Ministerial Nº 510/92 y data del año 1992; por tal razón se puede concluir que a la fecha no se tiene en el sector agua potable y saneamiento básico un sistema legal jerárquico, coherente y debidamente concordado, esta situación obliga a que el municipio de La Paz, a fin de asumir y ejecutar sus políticas, proyectos y programas cuente con una ley municipal de agua potable y saneamiento básico.

La concesión de este servicio inicialmente a una Empresa Privada AISA, ahora nacionalizada y operada por una Empresa Pública EPSAS SA, no ha llegado a cubrir toda la demanda de agua potable y alcantarillado de la ciudad de La Paz.

EPSAS SA., no tiene la capacidad económica financiera para encarar proyectos de gran envergadura, (represas, aducciones, plantas de tratamiento etc.) para afrontar las exigencias a futuro, estos trabajos solo se pudieron y se podrán realizar con la participación del Municipio de La Paz.

EPSAS SA esta obligada a prestar el servicio solo en el área que se le dio en concesión, los barrios que están fuera de esa área no tienen posibilidades de acceder al servicio y están libradas a su suerte.

El servicio de agua potable y alcantarillado sanitario requiere de una regulación efectiva y oportuna y solo el nivel local del gobierno municipal puede actuar de ese modo.



El servicio de agua potable y alcantarillado sanitario por mandato constitucional debe efectuarse precautelando el medio ambiente y la naturaleza y solo el municipio cuenta con mecanismos legales para actuar en ese sentido, toda vez que puede declarar las fuentes de agua como áreas protegidas o de preservación natural.

Por último, la preservación del agua esta intrínsecamente relacionado con el saneamiento básico y quien vela y cumple esta función, es el municipio razón por la cual la integralidad del problema le impone a la Entidad Edil asumir a través de una ley municipal las acciones necesarias para cumplir un mandato constitucional. Las consideraciones que anteceden fundamentan el proyecto de ley municipal siguiente:

## **2.-PROYECTO DE LEY MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.**

### **LEY MUNICIPAL AUTONÓMICA N° / DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO DEL MUNICIPIO DE LA PAZ**

EL ÓRGANO LEGISLATIVO DEL GOBIERNO AUTONÓMICO DE LA CIUDAD DE LA PAZ:

#### **DECRETA:**

**Artículo 1. (Objeto).**- La presente Ley del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz tiene por objeto:

- a) Establecer los principios rectores que contribuyan a la protección del recurso agua en el municipio de La Paz.
- b) En el marco de las atribuciones exclusivas del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, establecer la obligación de preservar, conservar y contribuir a la protección del recurso natural agua y saneamiento básico que comprende los servicios de alcantarillado sanitario, disposición de excretas, residuos sólidos y drenaje pluvial.
- c) Prestar el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario en áreas que no tengan cobertura de servicios por parte de la Entidad Prestadora del



Servicio de Agua EPSA SA e intervenir en estas por razones de caso fortuito o fuerza mayor y que afecten y pongan en riesgo el servicio.

- d) Establecer los mecanismos e instrumentos de regulación para una efectiva prestación del servicio.
- e) Establecer los derechos y obligaciones de la Entidad Prestadora del Servicio de Agua EPSAS SA., de los usuarios, del Municipio de La Paz y de las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas que tienen que ver con la prestación del servicio.

**Artículo 2. (Objetivos).**-Son objetivos de la presente Ley Autonómica de La Paz:

- a) Promover la ampliación de la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento.
- b) Asegurar la calidad del agua y su potabilidad, garantizando que su consumo sea saludable para las personas;
- c) Establecer el marco de gestión ambiental, tanto para la protección y preservación de las fuentes de agua, como para el saneamiento y el manejo de descargas de efluentes.
- d) Establecer los criterios para la valoración de los servicios, los esquemas tarifarios y mecanismos de compensación y solidaridad social que garanticen el acceso al recurso por parte de grupos familiares y comunitarios dentro del municipio, que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad social;
- e) Fortalecer el ordenamiento y la gobernabilidad en la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento, mediante una adecuada asignación de funciones, competencias y responsabilidades, propiciando la participación ciudadana en la conducción del proceso y en la solución de conflictos;
- f) Establecer las condiciones de regulación y control técnico de la actividad de quienes controlen u operan sistemas de agua potable y saneamiento;
- g) Establecer mecanismos para la prestación de los servicios en el área urbana y rural del municipio, que operen con eficiencia y cumplan con los objetivos que establece la presente ley;



- h) Promover la operación eficiente de los sistemas de agua potable, obras de saneamiento y uso eficiente por parte de los usuarios.

**Artículo 3. (Principios Rectores).**- El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, asume y promueve como principios rectores:

- a) Solidaridad, que garanticen el acceso universal, equitativo del recurso por parte de grupos familiares y comunitarios en el municipio, que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad social
- b) Igualdad, que se fundamenta en que toda comunidad tiene igualdad de derechos y obligaciones en el uso y manejo del recurso agua, para preservar, proteger y potenciar el mismo
- c) responsabilidad, se fundamenta en el hecho de que es responsabilidad del nivel central de Estado y/o Gobiernos Autónomos Municipales el acceso universal y equitativo del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario
- d) Sustentabilidad, que se fundamenta en la obligación compartida y conjunta entre el Gobierno Local y la población en general de conservar y proteger y aprovechar el recurso del agua
- e) Continuidad, que se fundamenta en la obligación de parte del Gobierno Municipal Autónomo y/o conjuntamente con el nivel central del Estado de prestar el servicio de agua potable y saneamiento básico de forma continua.
- f) Transparencia, que consiste en que la prestación de los servicios, planes de inversión, resultados de gestión y las tarifas sean explícitos y públicos.
- g) Precautoridad, significa que las normativas, decisiones y medidas se dirigen principalmente a evitar el daño ambiental a los recursos hídricos antes de darse.

**Artículo 4. (Definiciones).**- Para los efectos de la ley municipal se entenderá por:

- 1) AGUA POTABLE:** El agua apta para el consumo humano;
- 2) SERVICIO:** El sistema mediante el cual se hace entrega domiciliaria o inmediata de agua por medio de cañerías, así como el tratamiento de los efluentes y otras descargas contaminantes en cuerpos de agua;
- 3) SANEAMIENTO BASICO:** Colección, tratamiento y disposición de agua servida y sus residuos, incluyendo el manejo de letrinas y el vertido de otras sustancias



que pudieran contaminar los acuíferos o las corrientes de aguas. Comprende también los servicios de provisión de alcantarillado sanitario, disposición de excretas, residuos sólidos y drenaje pluvial.

**4) SERVICIO:** El sistema mediante el cual se hace entrega domiciliaria o inmediata de agua por medio de cañerías, así como el tratamiento de los efluentes y otras descargas contaminantes en cuerpos de agua

**Artículo 5. (Derechos).- I.** Los usuarios de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico en el municipio de La Paz gozan entre otros de los derechos siguientes:

- a) Derecho humano al agua, es el derecho de todas las personas a disponer de agua limpia, potable, suficiente, salubre, segura, accesible y asequible, para el uso personal y domestico, en calidad, continuidad y cobertura.
- b) Recibir información sobre la prestación de los servicios, régimen tarifario y cobro, planes de expansión y mejoramiento de servicios, y toda otra circunstancia que sea de su interés, en forma suficientemente detallada como para permitir el ejercicio de sus derechos como usuario
- c) El derecho al acceso, universal y equitativo de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario
- d) Recibir los servicios en la forma y condiciones establecidas en el contrato de prestación de servicios otorgado por el prestador, el que deberá contemplar por lo menos la condición de la prestación de servicio; y los procedimientos administrativos para presentar reclamos y otros trámites.
- e) Ser atendidos por el prestador en las consultas y reclamos que formule, cuando la calidad del agua y de los servicios sea inferior a la establecida, o cuando incurrieren en cualquier conducta irregular u omisión que afecte o menoscabe sus derechos.
- f) Recurrir en su caso a las instancias correspondientes en la forma y plazo establecidos
- g) Derecho al agua para la seguridad y soberanía alimentaria de las personas tanto en las áreas urbanas como rurales del municipio de La Paz, con la





cantidad suficiente de agua que les permita asegurar su sistema productivo destinado al mercado y al consumidor del municipio

**II.** El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz tiene el derecho de preferencia sobre personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, para el aprovechamiento de cualquier cuerpo de aguas superficiales o subterráneas, que sean necesarias para el abastecimiento de agua para consumo humano o descarga de alcantarillados

**Artículo 6. (Obligaciones).**- Los usuarios de los servicios de agua potable y saneamiento básico en el municipio de La Paz estarán obligados a:

- a) Pagar el cargo correspondiente que se establece por la conexión y por la prestación de los servicios;
- b) Instalar a su cargo los servicios domiciliarios internos de agua potable y alcantarillado sanitario cumpliendo los requisitos técnicos establecidos;
- c) Pagar puntualmente por la prestación de los servicios de acuerdo al régimen tarifario; y,
- d) Cumplir con las demás obligaciones que se establezcan en el contrato por la prestación del servicio

**Artículo 7. (Deberes).**- I Los deberes de todos los habitantes del municipio de La Paz serán:

- a) Proteger la infraestructura de agua potable y saneamiento básico y otras relacionadas a estas
- b) Proteger la calidad del agua
- c) Cuidar las fuentes de agua subterráneas y superficiales; y el área de afluencia

**II.** Es deber del Gobierno Municipal autónomo de La Paz y/o del nivel central del Estado:

- a) Garantizar el derecho humano al agua y el derecho fundamentalísimo del agua para la vida.
- b) Promover sistemas de información integrales, investigaciones e implementación de nuevas tecnologías, para un mejor servicio en materia de agua potable y saneamiento básico.



- c) Velar por el cuidado, protección y conservación de las diferentes fuentes de agua
- d) Implementar políticas educativas formales y alternativas dirigidas a promover el uso adecuado del agua, como al mantenimiento del alcantarillado sanitario

**ARTÍCULO 8. (Derechos y obligaciones de la Entidad prestadora del servicio).**- Las entidades prestadoras del servicio de agua potable y saneamiento básico en el municipio de La Paz: tendrán los siguientes derechos y obligaciones:

- a) Corresponde a los prestadores de servicios de agua potable y saneamiento básico, establecer mecanismos de facturación que resulten idóneos para asegurar la efectividad de cobro de los servicios prestados.
- b) Están facultados para desactivar conexiones no autorizadas y para exigir las indemnizaciones que procedan por cualquier daño ocasionado a las instalaciones, sin perjuicio de las demás responsabilidades que correspondan.
- c) Asumirán las obligaciones establecidas en las normas vigentes, relacionadas especialmente con la prestación eficiente de los servicios, su continuidad y generalidad, sostenibilidad, calidad, planes de emergencia, equidad e igualdad, relación con los usuarios y procedimientos de reclamos.
- d) También les corresponde la obligación de información a los organismos de control y el cumplimiento de los aspectos relativos a tarifas y obras, metas y compromisos de inversión en su caso.
- e) Los prestadores de servicios considerarán como una de sus actividades prioritarias las acciones de preservación de las fuentes de agua en cuencas, subcuencas y microcuencas, para lograr la existencia del recurso agua, sus sostenibilidad e incremento.
- f) Los prestadores de servicio deberán observar estrictamente las obligaciones legales impuestas respecto de los bienes entregados, construidos y operados para la prestación de los servicios, especialmente



en lo relativo a la calidad de los mismos, su mantenimiento, renovación, restitución y obligaciones en relación a la comunidad

- g) Los prestadores de servicio en el desarrollo de su gestión se sujetarán a las disposiciones de la presente Ley y a los criterios que aplique el Ente Regulador para reafirmar la prestación eficiente del servicio, así como la transparencia, la protección de los intereses de los usuarios y el patrimonio del Estado

**ARTICULO 9. (Cobertura).**- Sin renunciar a los objetivos de mejoras en la eficiencia y calidad, se dará prioridad a las metas de mantener y extender la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento básico, en áreas económicamente deprimidas aplicando criterios de equidad.

**Artículo 10. (Provisión del servicio).**- Los servicio de agua potable y saneamiento básico pueden prestarse a través de entidades públicas, mixtas cooperativas o comunitarias.

**Artículo 11. (Prohibiciones).**- El acceso al agua potable y alcantarillado sanitario por constituir derechos humanos no son objeto de concesiones ni privatizaciones.

**Artículo 12. (Licencias y registros).**- El acceso al agua potable y alcantarillado sanitario en el municipio de La Paz estará sujeto a un régimen de licencias y registros, conforme a ley

**Artículo 13 (Empresas públicas municipales).**- El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, en uso a las facultades establecidas en la Constitución Política del Estado y en caso de que la Entidad Prestadora de Servicio de Agua no pueda efectuar la cobertura en determinadas áreas esta en la facultad de poder crear empresas publicas municipales en su jurisdicción, en coordinación con los vecinos.

**Artículo 14.- (Financiamiento)** El Gobierno Autónomo municipal deberá asignar en su presupuesto recursos económicos para la ejecución de proyectos de infraestructura destinados al servicio de agua potable y saneamiento básico, así como a la prestación del servicio cuando corresponda y/o en situaciones de caso fortuito o fuerza mayor.



**Artículo 15.- (Regulación).**- La actividad de las entidades prestadoras de servicio de agua potable y saneamiento básico, los derechos y obligaciones de los usuarios y en general las actividades que tengan que ver con el servicio estarán sujetas a la Entidad de Regulación reconocida por el nivel central de gobierno, en caso de que dicha Entidad no pueda ejercer su función regulatoria el municipio deberá asumir las acciones técnico administrativas y legales que correspondan en el marco de la normativa regulatoria.

**Artículo 16. (Cobro de los servicios).**- El prestador de servicio será el encargado y responsable del cobro de los servicios, y la aplicación de sanciones al usuario por falta de pago.

**Artículo 17. (Registros Nacionales).**- La Municipalidad llevará un registro especial en el cual deberán inscribirse las organizaciones nacionales, no gubernamentales y de cooperación internacional que participen en actividades relacionadas con abastecimiento de agua y programas de saneamiento.

**Artículo 18. (Régimen tarifario).**- El régimen tarifario en el municipio de La Paz se ajustará a los principios siguientes:

- a) Propenderá a un uso racional y eficiente de los servicios y de los recursos utilizados para su prestación;
- b) Cumplirá objetivos sanitarios, sociales y ambientales vinculados directamente con la prestación de los servicios;
- c) Reflejará los costos reales de los servicios, incluyendo los costos de operación de toda la gestión integral y los márgenes de beneficio para el operador y en los casos que corresponda se incorporarán los costos de inversión y gastos conexos
- d) Procurará la homogeneidad de la metodología de cálculo tarifario en las distintas áreas de prestación y establecerá coeficientes que reflejen las realidades socio-económicas del país;

**.Artículo. 19. (Aprobación de las tasas).**- Será el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz el encargado de la aprobación de las tasas conforme a ley.

**Artículo 20. (Criterio de gradualidad).**- El Ente Regulador establecerá los criterios de gradualidad para la racionalización del sistema tarifario.



**Artículo 21. (Políticas).**- El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, promueve como políticas de contribución a la protección del recurso agua, las siguientes:

- a) El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, impulsa estrategias participativas, tendientes a la protección del recurso agua, con amplia participación social.
- b) El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, impulsa el desarrollo local , sustentable asegurando el acceso universal y equitativo de los servicios de agua potable y saneamiento básico
- c) El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, impulsa estrategias para evitar la contaminación de las aguas y así prever impactos negativos para el desarrollo de la calidad de vida de la comunidad.
- d) El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, coadyuva a mejorar la calidad del agua, su control y recuperación con acciones integrales para su aprovechamiento, manejo y la disposición de aguas residuales.
- e) El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, promueve el desarrollo sustentable del área rural, con la participación de sus comunidades en el aprovechamiento óptimo del recurso agua y un adecuado manejo del alcantarillado sanitario.
- f) El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, implementa programas en el adecuado uso del agua y de un constante mantenimiento del alcantarillado sanitario.
- g) El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, implementa programas educativos para el ahorro del agua.

**Artículo 22. (Promoción e impulso).**- El ejecutivo Municipal deberá promover e impulsar el desarrollo de los principios rectores y las políticas previstas en la presente Ley del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

**Artículo 23. (Infracciones y sanciones de la Entidad prestadora del Servicio).**- Son infracciones de los prestadores del servicio de agua potable y Saneamiento Básico en el municipio de La Paz

- a) Incumplimiento en las condiciones del tratamiento de las aguas servidas;
- b) Incumplimiento de normas de calidad de los servicios;



- c) Interrupciones injustificadas en la prestación del servicio;
- d) Negativa a proporcionar información al Ente Regulador o a los usuarios en los términos de esta Ley;
- e) Obstaculizar o impedir la práctica de verificaciones ordenadas por el Ente Regulador; y,
- f) Incumplimiento de las obligaciones que les impone la presente Ley, leyes afines y normas complementarias.

Las infracciones consignadas en la presente Ley serán sancionadas con multas económicas que impondrá el Ente Regulador en consideración de la gravedad de la infracción, sin perjuicio de la deducción de la responsabilidad civil o penal que corresponda.

**Artículo 24. (Infracciones y sanciones de los usuarios).**- Son infracciones de los usuarios en el municipio de la paz:

- a) La conexión clandestina a los sistemas;
- b) La rotura, daño o manipulación de los medidores;
- c) El desperdicio de agua en actividades no autorizadas;
- d) El vertido de aguas servidas industriales sin previo tratamiento;
- e) El vertido de desechos, efluentes u objetos no permitidos en el sistema de alcantarillado sanitario;
- f) La rotura de vías públicas sin el previo permiso municipal, salvo el caso de urgencia; el infractor deberá reparar la vía, al menos al estado en que se encontraba inicialmente.
- g) La disposición de aguas residuales contraviniendo las normas de salud

Para imponer una sanción se oirá previamente al infractor. La imposición de la multa no exime al infractor de la obligación de efectuar las reparaciones que corresponda por su cuenta o de restituir los perjuicios ocasionados

**Artículo 25. (Monitoreo)** Es la Dirección de Calidad Ambiental, a través del Gabinete Municipal de Monitoreo Ambiental el encargado de realizar las acciones de seguimiento y control de descargas industriales, fuentes naturales de agua y del sistema de distribución urbana



Remítase al Ejecutivo Municipal para su respectiva promulgación y publicación quedando encargado del estricto cumplimiento de lo establecido en la presente Ley Municipal Autonómica.

Es dada en la Sala de Sesiones del Concejo Municipal de La Paz, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años.

Firmado por:

PRESIDENTE(A) CONCEJO MUNICIPAL DE LA PAZ

SECRETARIO(A) CONCEJO MUNICIPAL DE LA PAZ

Por tanto la promulgo para que se tenga y cumpla como Ley Municipal del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_

---

FIRMA ALCALDE



## CAPITULO XII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 1.- CONCLUSIONES.

Después de haber realizado un estudio crítico de diagnóstico, pronóstico y análisis podemos inferir las siguientes conclusiones.

- Se hace evidente la necesidad de que el municipio de la ciudad de La Paz cuente con una ley municipal de agua potable y saneamiento básico.
- La normativa legal del sector agua, no responde a los preceptos constitucionales, por cuanto la Ley Sustantiva de Agua data de 1906, es anacrónica e inaplicable, la Ley 2066 de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, fue promulgada en el marco de la anterior Constitución en el año 2000 y muchos de sus artículos responden y avalan la privatización del servicio de agua y no son aplicables a la fecha (Ej: las concesiones); asimismo esta ley carece de Reglamentos, mas aun los que se están aplicando a la fecha como el Reglamento Nacional de Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario para Centros Urbanos fue aprobado por Resolución Ministerial N° 510/92 y data del año 1992; por tal razón **se puede concluir que a la fecha no se tiene en el sector agua potable y saneamiento básico un sistema legal jerárquico, coherente y debidamente concordado, esta situación obliga a que el municipio de La Paz, a fin de asumir y ejecutar sus políticas, proyectos y programas cuente con una ley municipal de agua potable y saneamiento básico.**
- La concesión de este servicio inicialmente a una Empresa Privada AISA, ahora nacionalizada y operada por una Empresa Pública EPSAS SA, no ha llegado a cubrir toda la demanda de agua potable y alcantarillado de la ciudad de La Paz.
- EPSAS SA., no tiene la capacidad económica financiera para encarar proyectos de gran envergadura, (represas, aducciones, plantas de





tratamiento etc.) para afrontar las exigencias a futuro, estos trabajos solo se pudieron y se podrán realizar con la participación del Municipio de La Paz.

- EPSAS SA esta obligada a prestar el servicio solo en el área que se le dio en concesión, los barrios que están fuera de esa área no tienen posibilidades de acceder al servicio y están libradas a su suerte.
- El servicio de agua potable y alcantarillado sanitario requiere de una regulación efectiva y oportuna y solo el nivel local del gobierno municipal puede actuar de ese modo.
- El servicio de agua potable y alcantarillado sanitario por mandato constitucional debe efectuarse precautelando el medio ambiente y la naturaleza y solo el municipio cuenta con mecanismos legales para actuar en ese sentido, toda vez que puede declarar las fuentes de agua como áreas protegidas o de preservación natural.
- Por último, la preservación del agua esta intrínsecamente relacionado con el saneamiento básico y quien vela y cumple esta función, es el municipio razón por la cual la integralidad del problema le impone a la Entidad Edil asumir a través de una ley municipal las acciones necesarias para cumplir un mandato constitucional.
- La necesidad de optimizar los servicios de agua potable y saneamiento básico en el municipio de La Paz en beneficio de todos sus habitantes buscando obtener un mejor y eficiente servicio
- Es necesaria la implementación de mayores políticas de parte del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz para garantizar mayor cobertura y acceso al servicio de agua potable y saneamiento básico
- El agua por ser un recursos naturales de propiedad y dominio directo, indivisible e imprescriptible del pueblo boliviano, se hace necesaria la intervención de una entidad publica que regule el servicio
- Se hace necesaria la implementación de una planta de tratamiento de aguas residuales en el municipio de la paz, ya que en la actualidad estos llegan a desembocar directamente a los ríos que llegan a convertirse en cuerpos receptores de contaminación.



- La inclusión del derecho al agua potable como un derecho fundamental de las personas, le impone al Estado tres tipos de obligaciones (según la Sentencia Constitucional 0156/2010-R de 17 de mayo de 2010) de RESPETAR, PROTEGER Y REALIZAR.

## **2.- RECOMENDACIONES.**

Se recomienda:

- Implementar la Ley Municipal de Agua Potable y Saneamiento Básico en el municipio de La Paz, considerando las características propias de nuestra área urbana y rural en el menor tiempo posible dada la importancia del tema.
- Tomar en cuenta la propuesta de Ley Municipal de Agua Potable y Saneamiento Básico por cuanto pretende plantear una solución a la falta de cobertura del servicio.
- La interacción entre la Universidad Mayor de San Andrés (Carrera de Derecho) y el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través del Convenio de Trabajo dirigido permitió conocer la problemática del sector agua potable y saneamiento básico en tal razón se recomienda la presentación del presente trabajo y otros que se pudieran realizar sobre el tema en los seminarios que organice el Gobierno Municipal de La Paz como un aporte de la Universidad a la sociedad paceña .



### 3.- BIBLIOGRAFIA.

- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO aprobado por el pueblo boliviano a través del referéndum de fecha 25 de enero de 2009 y que entro en vigencia el 7 de febrero de 2009.
- LEY DE MUNICIPALIDADES N° 2028 DE 28 DE OCTUBRE DE 1999
- LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN N° 031 DE 19 DE JULIO DE 2010.
- LEY DE DERECHOS DE LA MADRE TIERRA N° 071 DE 21 DE DICIEMBRE DE 2010.
- LEY DE AGUAS DE 1906 ELEVADO A RANGO DE LEY EL 28 DE NOVIEMBRE DE 1906.
- LEY DE PRESTACIÓN Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO N° 2066 DE 11 DE ABRIL DE 2000.
- LEY DEL MEDIO AMBIENTE N° 1333 DE 23 DE MARZO DE 1992
- LEY SIRESE N° 1600 LEY DE 28 DE OCTUBRE DE 1994
- LEY DE CAPITALIZACIÓN N° 1544 DE 21 DE MARZO DE 1994.
- LEY DE PRIVATIZACIÓN N° 1330 DE 24 DE ABRIL DE 1992.
- SISTEMA MODULAR DE CAPACITACION  
FIGUEROA MARISCAL, Miguel Angel  
¿Qué debemos saber acerca del alcantarillado?  
2º Edicion La paz, Agosto 2009
- CARTAS INFORMATIVAS DE LA FUNDACION SOLON  
BOLETINES INFORMATIVOS N° 29, 30, 52, 65; IMPRESIÓN GRAFICA  
APLICADA
- Squella, Agustín  
"Positivismismo Jurídico Democracia y Derechos Humanos"  
México Fontamara 1998 Pág. 224
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto y otros.  
"Metodología de la Investigación"



México. Edif. McGraw. Pág 123.

- SENTENCIA CONSTITUCIONAL 0156/2010-R Sucre, 17 de mayo de 2010  
Expediente:2006-14611-30-RAC  
Distrito:Cochabamba  
Magistrado Relator:Dr. Ernesto Félix Mur
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Alcantarillado>
- <http://convicciones.blogia.com/2007/010201-carta-organica.php>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Positivismo\\_Jur%C3%ADdico»](http://es.wikipedia.org/wiki/Positivismo_Jur%C3%ADdico)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/guerra\\_del\\_agua\\_\(bolivia\)](http://es.wikipedia.org/wiki/guerra_del_agua_(bolivia))
- [http://www.revistazo.com/nov-02/doc\\_bolivia.htm](http://www.revistazo.com/nov-02/doc_bolivia.htm)
- <http://www.eabolivia.com/economia/4558-el-agua-potable-en-bolivia-no-llega-a-3-millones-de-habitantes.html>

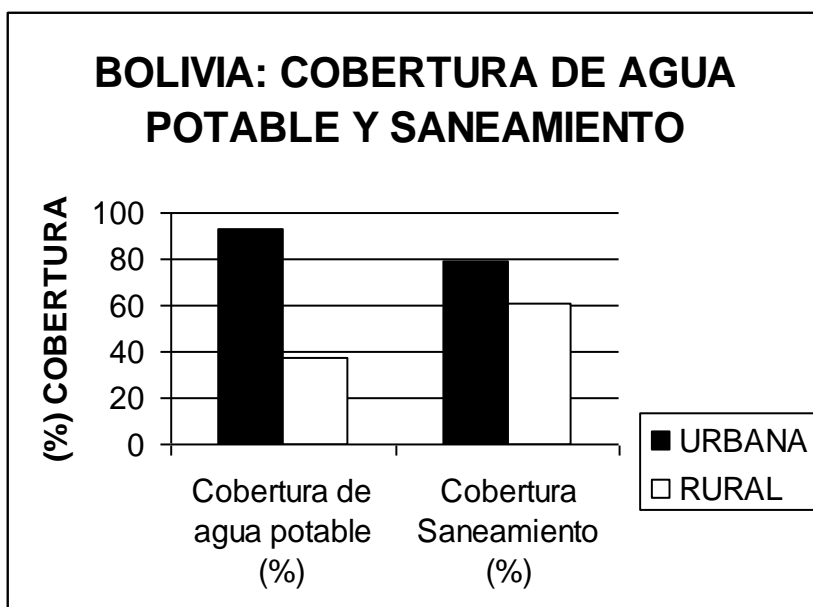


# ANEXOS



## DOTACIÓN DE AGUA POTABLE EN LA PAZ

REPRESA	ELEVACION (msnm)	CAPACIDAD MILLÓN m3
<b>Fuente superficial 95% (68 millones de m3)</b>		
Tuni Condorini (Sistema El Alto)	4435	21.5
Milluni (Sistema Achachicala)	4533	10.8
Hampaturi (Sistema Pampahasi)	4203	3.2
Incachaca (Sistema Pampahasi)	4369	4.2
Ajuankhota (Sistema Pampahasi)	4429	3.6
	<b>TOTAL</b>	<b>43.3</b>
Choqueyapu (toma de rio eventual) (Sistema Achachicala)	3800	auxiliar
<b>Fuente subterránea 5% (4 millones de m3)</b>		
Tilata	3950	Capacidad 347 l/s





## SENTENCIA CONSTITUCIONAL 0156/2010-R

Sucre, 17 de mayo de 2010

**Expediente:2006-14611-30-RAC**

**Distrito:Cochabamba**

**Magistrado Relator:Dr. Ernesto Félix Mur**

En revisión la Resolución de 20 de septiembre de 2006, cursante de fs. 82 a 85 vta., pronunciada por el Juez Segundo de Partido en lo Civil y Comercial de Quillacollo del Distrito Judicial de Cochabamba, dentro del recurso de amparo constitucional -ahora acción de amparo constitucional- interpuesto por Willy Orlando Ontiveros y Leonor Mérida de Ontiveros contra Félix Cáceres Guzmán, Agente cantonal de Anocaire, cuarta sección de la provincia Quillacollo; Felipe Cáceres Guzmán y Avel Zambrana Jaimes, dirigentes de la comunidad Combujo, todos de la provincia Quillacollo del departamento de Cochabamba, alegando la vulneración de sus derechos a la vida, a la salud, a la seguridad, al trabajo, al libre tránsito y a la propiedad privada, citando al efecto los arts. 7 inc. a), d), g) e i) de la Constitución Política del Estado abrogada (CPEabrg).

### I. ANTECEDENTES CON RELEVANCIA JURÍDICA

#### I.1. Contenido del recurso

Por memoriales presentados el 11 de septiembre de 2006, cursante de fs. 31 a 38, y el de complementación, el 13 de septiembre de 2006, a fs. 50 y vta., los recurrentes exponen los siguientes fundamentos de hecho y de derecho:

##### I.1.1. Hechos que motivan el recurso

Son propietarios de unos terrenos agrícolas ubicados en la zona de Tola Pujillo de la comunidad de Combujo en la provincia Quillacollo del departamento de Cochabamba, adquiridos en calidad de compra, y previo trámite de consolidación obtuvieron el correspondiente título ejecutorial, conforme a la Resolución Suprema (RS) 203555 de 25 de marzo de 1988 y donde tienen su vivienda y desarrollan sus actividades agrícolas, las que conforme a usos y costumbres, desde hace varios años utilizan las aguas del río Jucumarini, que desciende de la cordillera del Tunari y se encuentra a unos 1500 m. al norte de su propiedad.

Continúan manifestando que mediante la utilización de tubos de polietileno y otros materiales captaron el agua para posibilitar la siembra y cosecha de varias hortalizas, frutas y crianza de ganado vacuno. Así la RM 274/88 de 9 de agosto de 1988, emitida por el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, acredita que sustanciaron un proceso social agrario contra Blanca Jaimes de Muñoz por sabotaje a la producción agrícola y usurpación de aguas de Combujo, instancia ante la cual, quedó demostrado y reconocido su derecho al uso y aprovechamiento de aguas; no obstante de ello, los recurridos, aprovechando de su condición de dirigentes, en forma violenta, arbitraria y actuando de hecho, procedieron a la ruptura y destrucción de las tuberías de polietileno que permitían la captación de agua, e instalaron otra tubería sin contar con ninguna autorización, desviando dichas aguas a 2 km de la comunidad de Combujo. El 3 de julio de 2006, al haberse secado el caudal de agua, acompañado de tres peones, se aproximó al punto de captación de agua, donde comprobaron que las tuberías habían sido quebradas, lugar donde fueron rodeados por los tres correcurridos y unos ciento cincuenta comunarios, quienes les agredieron físicamente, amenazándoles con matarles si retiraban la última conexión, además de obstruir el camino de ingreso a su propiedad, con piedras, rocas y palos colocados en todo el trayecto y una tranca ilegal construida con madera y cadenas. Por consiguiente, desde hace más de dos meses, se encuentran privados del uso y aprovechamiento de aguas para el riego de sus tierras y consumo diario de sus habitantes y animales, así como de sus derechos al libre tránsito y a la propiedad privada, lo que atenta contra su actividad agrícola y contra sus propias vidas, sin que se haya logrado, hasta la fecha de presentación del recurso, ninguna solución.



### I.1.2. Derechos supuestamente vulnerados

Señalan la vulneración de sus derechos a la vida, a la salud, a la seguridad, al trabajo, al libre tránsito y a la propiedad privada, citando al efecto los arts. 7 inc. a), d), g) e i) de la CPEabrg.

### I.1.3. Autoridades recurridas y petitorio

Con esos antecedentes, interponen recurso de amparo constitucional contra Félix Cáceres Guzmán, Agente cantonal de Anocaraire, cuarta sección; Felipe Cáceres Guzmán y Avel Zambrana Jaimes, dirigentes de la comunidad Combuayo, todos de la provincia Quillacollo del departamento de Cochabamba; solicitando que sea declarado procedente y se disponga la cesación de las medidas de hecho, amenazas, violencia física y psicológica; la restitución de los politubos de captación de agua a su propiedad, el retiro inmediato de la tranca y la cesación de los actos hostiles de colocado y obstrucción de las rutas de acceso a su domicilio y al punto de captación de agua, más imposición de costas, daños y perjuicios.

### I.2. Audiencia y Resolución del Juez de garantías

Instalada la audiencia pública a horas 10:00 del 20 de septiembre de 2006 (fs. 79 a 80 vta.), en presencia de ambas partes asistidas de sus abogados; y del representante del Ministerio Público, ocurrió lo siguiente:

#### I.2.1. Ratificación del recurso

El abogado de la parte recurrente, se ratificó in extenso en los fundamentos expuestos en su memorial de demanda.

#### I.2.2. Informe de las autoridades recurridas

Las autoridades correcurridas en el informe escrito cursante de fs. 74 a 77, alegaron lo siguiente:

- a) Los recurrentes tienen su domicilio en Quillacollo, y nunca se han dedicado a la crianza de ganado ni cosecha de legumbres y hortalizas, por lo que las aguas no son utilizadas para regadío ni crianza;
- b) La Resolución Prefectural 019/87 de data anterior a la mencionada RM 274/88 del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, estableció que se proceda a la captación de agua potable de la vertiente del río Jucumarini, en beneficio de toda la comunidad, lo que no se cumple por culpa de los recurrentes; y
- c) Los recurrentes instauraron un proceso penal en su contra, por delitos de usurpación violenta de aguas, daño calificado, despojo, amenazas de muerte y agresiones físicas y verbales, el mismo que actualmente se viene sustanciando, por lo tanto, tendrá que concluir previamente dicho proceso, antes del presente recurso;

#### I.2.3. Resolución

Concluida la audiencia, el Juez de amparo concedió en parte el recurso por la violación del libre tránsito, propiedad privada y trabajo, disponiendo que en el plazo de tres días a partir de la notificación los recurridos procedan a retirar la tranca de madera instalada en el acceso a dicha zona, así como el despeje de todas las piedras que obstruyen la vía pública; y denegó el recurso, en lo emergente del uso y aprovechamiento de aguas, por el principio de subsidiariedad, puesto que deberá ser dilucidado ante el juez agrario y no así en el presente recurso.





### I.3. Trámite procesal en el Tribunal Constitucional

El presente expediente se recibió en el Tribunal Constitucional el 22 de septiembre de 2006; sin embargo, ante la renuncia de sus Magistrados, se interrumpió la resolución de causas, por lo que en virtud a la reciente designación de nuevas autoridades, por Acuerdo Jurisdiccional 001/2010 de 8 de marzo, el Pleno resolvió el reinicio de cómputos. En consecuencia, la causa fue sorteada el 22 de marzo de 2010, por lo que la presente Resolución es emitida dentro de plazo.

## II. CONCLUSIONES

Del análisis y compulsas de los antecedentes, se establecen las siguientes conclusiones:

II.1. Del testimonio de escritura pública de compraventa de 18 de julio de 1988, se evidencia que los recurrentes Willy Orlando Ontiveros y Leonor Mérida de Ontiveros, adquirieron en calidad de compra venta, un lote de terreno de 36.380,50 m<sup>2</sup>, ubicado en la región de Tola Pujlla comprensión de Combuyo, provincia Quillacollo del Departamento de Cochabamba. Predio que cuenta con el plano de propiedad y título ejecutorial a favor de los recurrentes, extendido por el ex presidente de la República, Víctor Paz Estensoro, el 25 de marzo de 1988, inscrito en el Libro de Propiedad Agraria de la provincia Quillacollo, el 8 de diciembre de 1989 (fs. 1 a 4).

II.2. Mediante Resolución Prefectural 019/87 de 17 de julio de 1987, dictada dentro del recurso de amparo administrativo, se determinó que toda la comunidad de Combuyo proceda a la captación de agua potable de la vertiente del Río Jucumarini (fs. 72 y vta.).

II.3. A través de la RM 274/88 de 9 de agosto de 1988, el Ministro de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, dentro del proceso social agrario sobre sabotaje a la producción agrícola y usurpación de aguas de Combuyo seguido por los recurrentes, se aprobó el Auto de Vista 50/88 de 5 de abril de 1988, señalando que tanto el Inspector Regional de la Jurisdicción, así como el Director General de Justicia Campesina, obraron con jurisdicción y competencia al reconocer el uso de las aguas del río Jucumarini de acuerdo a los usos, costumbres y servidumbres, por lo tanto no se incurrió en ninguna nulidad (fs. 44 a 46).

II.4. Mediante certificación de 31 de agosto de 2006, el Sub Prefecto de la provincia Quillacollo, se constata la obstrucción del camino de acceso a la propiedad de los recurrentes, mediante el colocado de piedras y anillas en gran cantidad en el camino y la construcción de una tranca, además de la vigilia realizada por los comunarios; además de verificarse la ruptura de tubos y una nueva conexión realizada por los comunarios de Combuyo, lo que ocasionó que los cultivos se sequen y el ganado vacuno se muera (fs. 11).

II.5. Las fotografías adjuntas evidencian el colocado de palos, piedras y una tranca de eucalipto para obstruir el acceso a la propiedad de los recurrentes, politubos rotos en la toma principal de agua en el río Jucumarini, politubos de conducción de agua partidos, salida principal de la cámara de politubo desconectada, instalación de nuevas cañerías de succión de agua, abrevaderos y tanques de almacenamiento de agua vacíos, árboles frutales y sembradíos de los recurrentes, secos por falta de agua, así como los canales de riego y tanques de agua de la comunidad de Combuyo llenos de agua, cultivos reverdecientes de la comunidad y la vigilia montada por los comunarios de Combuyo (fs. 12 a 29).

II.6. Como consecuencia del corte de agua, los recurrentes instauraron un proceso penal contra los recurridos por amenazas, coacción y otros delitos, adjuntando algunas piezas procesales del mismo, que dan fe de los hechos denunciados y la imposibilidad de conciliación entre partes (fs. 6 a 10).

## III. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DEL FALLO



Los recurrentes alegan que las autoridades recurridas vulneraron sus derechos a la vida, a la salud, a la seguridad, al trabajo, al libre tránsito y a la propiedad privada, consagrados por los arts. 7 inc. a), d), g) e i) de la CPEabrg, ahora arts. 15.I, 18.I, 46.I.1, 21.7 y 23.I de la Constitución Política del Estado (CPE), puesto que los recurridos junto con los comunarios de Combujo, procedieron en forma violenta y arbitraria a la ruptura de las tuberías de la toma de agua del río Jucumarini, que les suministra de agua para su consumo y el de sus animales, así como para el riego de sus cultivos, además de haber obstruido el camino de ingreso a su propiedad con el colocado de piedras, rocas, palos y hasta una tranca ilegal en la que los comunarios realizan una vigilia permanente, impidiéndoles el acceso libre a su vivienda y terrenos. En consecuencia, corresponde dilucidar en revisión, si tales argumentos son evidentes y si constituyen actos ilegales lesivos de los derechos fundamentales de los recurrentes, ahora accionantes a fin de otorgar o negar la tutela solicitada.

### III.1. Operatividad de la Constitución Política del Estado en el tiempo

Con carácter previo a ingresar al análisis de la problemática planteada en el presente recurso, y en virtud a que el mismo fue presentado y resuelto por el Tribunal de garantías en vigencia de la Constitución Política del Estado ahora abrogada, y al existir una nueva Ley Fundamental en plena vigencia, es preciso realizar algunas puntualizaciones.

Las disposiciones de la Constitución Política del Estado, al ser la norma fundamental y fundamentadora de un Estado, son vinculantes para la conformación del sistema jurídico del país; en consecuencia, todas las normas inferiores deben adecuarse a lo prescrito por ella. Ahora bien, la Constitución promulgada y publicada el 7 de febrero de 2009, abrogó "la Constitución Política del Estado de 1967 y sus reformas posteriores, determinando a su vez en su Disposición Final: "Esta Constitución aprobada en referéndum por el pueblo boliviano entrará en vigencia el día de su publicación en la Gaceta Oficial".

Al respecto, corresponde señalar que la Constitución, al ser reformada o sustituida por una nueva, mantiene su naturaleza jurídica, toda vez que ontológicamente sigue siendo la misma norma suprema y fundamental dentro de un Estado, por lo mismo en razón a su exclusiva naturaleza jurídica, su operatividad en el tiempo no es la misma que de las normas ordinarias, en ese sentido, los preceptos de una Constitución al entrar en vigencia, deben ser aplicados de forma inmediata, aún en casos pendientes de resolución iniciados con anterioridad a la vigencia de la Constitución Política que se está aplicando, pues los derechos fundamentales, garantías constitucionales y los principios contenidos en la Constitución, adquieren plena e inmediata eficacia al entrar ésta en vigencia.

Sobre el particular, es necesario aclarar que existen preceptos en la Constitución Política del Estado vigente, que por su propia naturaleza, no pueden ser aplicados de manera inmediata, pues requieren el establecimiento de las nuevas instituciones creadas por la misma Constitución y de acuerdo a los requisitos y fines perseguidos, es por esta razón que existe un régimen de transición en el que los órganos e instituciones preexistentes a la reforma, deben continuar funcionando, mientras la configuración orgánica establecida en la Constitución vaya siendo paulatinamente desarrollada y por ende los nuevos órganos e instituciones vayan reemplazando a los preexistentes, siempre de acuerdo al orden orgánico dispuesto por la Constitución Política del Estado.

De acuerdo a las consideraciones efectuadas, y conforme al mandato consagrado por el art. 410 de la CPE, al ser la Constitución la norma suprema del ordenamiento jurídico boliviano y gozar de primacía frente a cualquier otra disposición normativa, toda actuación de este Tribunal a objeto de cumplir el mandato constitucional y las funciones establecidas por los arts. 1 y 7 de la Ley del Tribunal Constitucional (LTC) y 4 de la Ley 003 de 13 de febrero de 2010, denominada Ley de Necesidad de Transición a los Nuevos Entes del Órgano Judicial y Ministerio Público, debe ser acorde al nuevo orden constitucional en observancia y coherencia con los Tratados y Convenios Internacionales en materia de Derechos Humanos ratificados por el país y que forman parte del bloque de constitucionalidad. El referido entendimiento está



acorde a lo previsto por el art. 6 de la Ley 003, que dispone que en la labor de resolución y liquidación de causas ingresadas hasta el 6 de febrero de 2009, el Tribunal Constitucional debe hacer prevalecer la primacía de la Constitución Política del Estado vigente.

Dentro de ese marco y considerando que la presente Sentencia es pronunciada en vigencia de la nueva Ley Suprema, se resuelve el caso concreto a la luz de las normas constitucionales actuales, sin dejar de mencionar las invocadas por el recurrente al momento de plantear el recurso.

### III.2. Armonización de terminología utilizada

Con relación a los sujetos que intervienen en la acción, el cambio en cuanto a la dimensión procesal de esta garantía, tiene incidencia directa en la terminología a utilizarse respecto a las partes procesales; en ese contexto, la norma constitucional abrogada denominaba a las partes intervinientes, recurrente (s) y autoridad (es) recurrida (s), terminología que en la nueva dimensión procesal debe cambiar, motivo por el cual, la parte que hubo activado la tutela en vigencia de la anterior Constitución y cuya causa será resuelta por el Tribunal Constitucional en el marco del art. 4 de la Ley 003, deberá ser denominada "accionante", aclarando su carácter inicial de recurrente. Por su parte, la autoridad contra la cual se activó este mecanismo procesal-constitucional, deberá ser denominada "autoridad demandada", términos que se enmarcan a la nueva dimensión procesal de la acción de amparo constitucional.

En cuanto a la terminología utilizada en la parte dispositiva, en mérito a la configuración procesal prevista por el art. 129.IV de la CPE y a efectos de guardar coherencia en caso de otorgar la tutela se utilizará el término "conceder", caso contrario "denegar" la tutela.

Al respecto, cabe acoger la aclaración efectuada en la SC 0071/2010-R de 3 de mayo, en cuanto a la denegatoria del recurso sin ingresar al análisis de la problemática de fondo, cuando establece: "No obstante, en resguardo de la previsión constitucional y a objeto de guardar armonía y no generar confusión con el uso de la terminología propia de la fase de admisión, corresponde en estos casos, 'denegar' la tutela solicitada con la aclaración de que: 'no se ingresó al análisis de fondo de la problemática planteada', dado que en estos casos el accionante puede nuevamente interponer la acción tutelar, siempre y cuando, cumpla con los requisitos de admisibilidad".

### III.3.El derecho al agua

El agua es un recurso vital, del cual depende el ejercicio de otros derechos fundamentales, como son la vida y la salud, forma parte integrante de los derechos humanos oficialmente reconocidos en los instrumentos internacionales, es un bien común universal, patrimonio vital, derecho básico, individual, indivisible, imprescriptible y colectivamente inalienable, que cada persona requiere para su uso personal y doméstico y al que pueda acceder por un precio adecuado y razonable. Cada persona tiene el derecho a un sistema de agua que funcione, los sistemas de agua se deben organizar y manejar para garantizar su acceso continuo.

En noviembre del 2002, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC), de las Naciones Unidas; marcó un hito en la historia de los derechos humanos, al reconocer (en la Observación General 15 el cumplimiento de los artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales -ratificado por Bolivia mediante Decreto Supremo 18950 de 17 de mayo de 1982-), de manera explícita el acceso al agua como un derecho humano fundamental. Este Comité estableció que: "el derecho humano al agua es indispensable para llevar una vida en dignidad humana" y que es "un prerequisite para la realización de otros derechos humanos".

Durante los últimos años, este derecho viene recibiendo una atención considerable en el sistema de los derechos humanos, pese a ello y a que Bolivia forma parte del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en la Constitución Política del Estado abrogada, no se encuentra ningún elemento referente al mismo; sin



embargo, era viable su protección a través del bloque de constitucionalidad. En la Ley del Medio Ambiente promulgada el 27 de abril de 1992, se encuentra algún desarrollo insipiente, en su art. 5 donde establece que entre las políticas del medio ambiente se encuentran la optimización y racionalización del uso de aguas, asimismo incluye un capítulo específico a este recurso, donde señala que su protección y conservación es tarea fundamental del Estado y de la sociedad, y que la planificación, protección y conservación de las aguas en todos sus estados así como el manejo integral y control de las cuencas donde nacen o se encuentran las mismas, constituye prioridad nacional.

La Constitución Política del Estado vigente, promulgada el 7 de febrero de 2009, ha superado esta carencia, puesto que presenta un desarrollo extraordinario sobre los derechos humanos, consagrándolos como derechos fundamentales; superando el catálogo de la anterior Constitución; de ahí que nace el derecho al agua, como derecho fundamental, pues desde el mismo preámbulo se refiere a este derecho, expresando que: "Un Estado basado en el respeto e igualdad entre todos, con principios de soberanía, dignidad, complementariedad, solidaridad, armonía y equidad en la distribución y redistribución del producto social, donde predomine la búsqueda del vivir bien; con respeto a la pluralidad económica, social, jurídica, política y cultural de los habitantes de esta tierra; en convivencia colectiva con acceso al agua, trabajo, educación, salud y vivienda para todos" y en el art. 16.I, se lo consigna expresamente como derecho fundamental, cuando dispone lo siguiente: "Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación", en complementación a dicho precepto constitucional, el art. 20.I y III, señala que "Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones" y "El acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos, no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a régimen de licencias y registros, conforme a ley".

De lo mencionado, se concluye que este derecho está reconocido y garantizado por el Estado y en la medida en que es un elemento básico para ejercer el derecho a la salud y para proporcionar un nivel adecuado de vida para todos los individuos de un Estado Social y Democrático de Derecho, garantizando así su subsistencia en condiciones dignas, exige de una protección inmediata de parte de los gobiernos y de los particulares, quienes deben organizar esfuerzos que confluyan en la satisfacción de esta necesidad básica para todos y cada uno de los habitantes de nuestro país.

La Corte Constitucional de Colombia mediante la Sentencia T-270/07 expresó que: "El agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud. El derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos.

El derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. Un abastecimiento adecuado de agua salubre es necesario para evitar la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua y para satisfacer las necesidades de consumo y cocina y las necesidades de higiene personal y doméstica.

El agua es necesaria para diversas finalidades, aparte de los usos personales y domésticos, y para el ejercicio de muchos de los derechos reconocidos en el Pacto. Por ejemplo, el agua es necesaria para producir alimentos (el derecho a una alimentación adecuada) y para asegurar la higiene ambiental (el derecho a la salud). El agua es fundamental para procurarse medios de subsistencia (el derecho a ganarse la vida mediante un trabajo) y para disfrutar de determinadas prácticas culturales (el derecho a participar en la vida cultural). Sin embargo, en la asignación del agua debe concederse prioridad al derecho de utilizarla para fines personales y domésticos. También debe darse prioridad a los recursos hídricos necesarios para evitar el hambre y las enfermedades, así como para cumplir las obligaciones fundamentales que entraña cada uno de los derechos del Pacto".

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



a) De respetar, absteniéndose de asumir cualquier medida que impida a la población satisfacer este derecho, ya sea interrumpiendo su conexión, elevando su precio, o contaminando el recurso en detrimento de la salud.

b) De proteger las fuentes y los causes naturales de agua así como su conservación evitando su contaminación o alteración mediante la promulgación de normas que regulen y controlen su uso, y extracción no equitativa

c) De realizar o materializar medidas necesarias destinadas a garantizar el derecho al agua, entre las que incluyen políticas de economía pública, de mercado, de subsidio, provisión de servicios, infraestructura y otras.

Conforme a lo expuesto en la Observación General 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el derecho humano al agua implica los siguientes componentes: a) Disponibilidad, el abastecimiento de agua de cada persona debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos. Estos usos comprenden normalmente el consumo, el saneamiento, la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica; b) Calidad, necesaria para cada uso personal o doméstico, debe ser salubre, y por tanto, no ha de contener microorganismos o sustancias químicas o radioactivas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas. Además el agua debería tener un color, un olor y un sabor aceptable para cada uso personal o doméstico; y c) Accesibilidad, el agua y las instalaciones y servicios de agua deben ser accesibles a todos, sin discriminación alguna, dentro de la jurisdicción del Estado Parte y a un precio razonable.

#### III.4. Derechos de los pueblos indígena originario campesinos e interés individual

El art. 1 de la CPE, establece que Bolivia es un Estado Unitario Social de Derecho Plurinacional Comunitario, libre, independiente, soberano, democrático, intercultural, descentralizado y con autonomías, fundado en la pluralidad y el pluralismo político, económico, jurídico, cultural y lingüístico, dentro del proceso integrador del país.

Como se puede apreciar, en el Estado convergen múltiples características, entre las que resalta el carácter plurinacional y comunitario, y principios nuevos que hacen a la esencia del nuevo Estado, como el de pluralismo, interculturalidad, reciprocidad y complementariedad, incluyendo además un capítulo específico dentro del título referido a los derechos fundamentales, denominado: "Derechos de las Naciones y Pueblos Indígena, Originario Campesinos".

Cabe resaltar que el Estado de derecho supone el respeto a los derechos de la persona empero no sólo es vista en su individualidad, sino también en su contexto, de ahí el reconocimiento de los derechos sociales; es más, son los propios grupos humanos, las colectividades que se constituyen en sujetos de derechos colectivos cuando comparten ciertos elementos como son la identidad cultural, el idioma, la tradición histórica, las instituciones, la territorialidad, la cosmovisión, la existencia anterior a la invasión colonial y otros, en el entendido que sólo con el reconocimiento de éstos, se logrará dotar a todos sus miembros de igualdad de oportunidades para el ejercicio y disfrute de los derechos individuales.

En efecto, si bien la Declaración Universal de Derechos Humanos es una proclamación de derechos individuales; sin embargo, muchos de esos derechos sólo alcanzan su sentido o se efectivizan dentro de la colectividad, por ello nace la necesidad de coexistencia entre ambos, con el objeto de evitar por un lado, que los ciudadanos confundan sus derechos colectivos con un perjuicio al ejercicio de los derechos individuales y viceversa; pero además, que en la regulación de los derechos exista una armonización tal que los derechos individuales no lleven al asilamiento del individuo, pues nada colectivo tiene esencia si no es por su servicio a los individuos y por la conformación de derechos individuales que convergen en derechos colectivos.

Haciendo un análisis de estos derechos colectivos con el derecho fundamental al agua, en la mayoría de los países andinos podemos contemplar que las respectivas legislaciones nacionales, las administraciones y las políticas públicas



en el tema de los recursos hídricos suelen negar o ignorar la existencia o la importancia de los marcos normativos consuetudinarios referentes a los derechos y usos consuetudinarios y a la gestión de los recursos hídricos. Como se mencionó precedentemente, en el caso boliviano, este tema ha sido incluido en el art. 30.II de la CPE, donde señala que dentro del marco de la unidad del Estado y conforme a la norma suprema, las naciones y pueblos indígena originario campesinos, gozarán entre otros de los siguientes derechos: "10. A vivir en un medio ambiente sano, con manejo y aprovechamiento adecuado de los ecosistemas" y "15. A la participación en los beneficios de la explotación de los recursos naturales en sus territorios".

De todo lo mencionado se concluye, que el derecho de agua es un derecho individual como comunitario colectivo, por lo tanto no es admisible la prevalencia del ejercicio de este derecho de un grupo colectivo por sobre el interés particular y tampoco puede darse lo contrario; es decir, el favoritismo del interés individual sobre el comunitario, por ello, el derecho fundamental al agua se encuentra consagrado tanto dentro del catálogo de derechos fundamentales de las personas, como también de cierto modo, en los derechos de las naciones y pueblos indígena, originario campesinos, lo cual en la práctica no es una contradicción, ya que por una parte surge la justicia en igualdad de condiciones con respecto a la distribución de agua y de otros beneficios entre los distintos grupos y sectores de la sociedad, y por otra, la distribución se basará en decisiones autónomas conforme a los derechos indígena originario campesinos según las formas organizativas propias y las concepciones particulares en cada cultura.

III.5. Protección directa e inmediata, otorgada en forma excepcional por la acción de amparo, ante medidas de hecho

El art. 129.I de la CPE con relación al recurso de amparo constitucional hoy acción de amparo constitucional establece: "...que se interpondrá por la persona que se crea afectada, por otra a su nombre con poder suficiente o por la autoridad correspondiente de acuerdo con la Constitución ante cualquier juez o tribunal competente, siempre que no exista otro medio o recurso legal para la protección inmediata de los derechos y garantías restringidos, suprimidos o amenazados", norma que precisa el carácter subsidiario de esta acción; sin embargo, la jurisprudencia constitucional instituye su procedencia excepcional prescindiendo de esa naturaleza suplementaria cuando se advierte la existencia de una lesión al o los derechos invocados y por consiguiente, de un daño irreparable e irremediable provocado por vías o medidas de hecho, que merecen protección inmediata porque de lo contrario sería ineficaz.

Es así que la SC 0832/2005-R de 25 de julio, señaló que: "...Dentro de esos supuestos excepcionales, en los que el amparo entra a tutelar de manera directa e inmediata, prescindiendo inclusive de su carácter subsidiario, está la tutela contra acciones o medidas de hecho cometidas por autoridades públicas o por particulares, entendidas éstas como los actos ilegales arbitrarios que desconocen y prescinden de las instancias legales y procedimientos que el ordenamiento jurídico brinda, realizando justicia directa, con abuso del poder que detentan frente al agraviado, actos que resultan ilegítimos por no tener respaldo legal alguno y que por el daño ocasionado y la gravedad de los mismos, merecen la tutela inmediata que brinda el amparo por vulnerar derechos fundamentales. La idea que inspira la protección no es otra que el control al abuso del poder y el de velar por la observancia de la prohibición de hacerse justicia por mano propia, control que se extiende tanto a las autoridades públicas como a los particulares que lo ejercen de manera arbitraria por diferentes razones y en determinadas circunstancias. Frente a estas medidas de hecho, el criterio de este Tribunal ha sido uniforme en declarar la procedencia del amparo como mecanismo necesario para la protección inmediata de los derechos fundamentales considerados lesionados..."

Del intelecto glosado, se concluye que ninguna persona, sea autoridad o particular, tiene facultad para asumir medidas de hecho contra uno de sus congéneres, pues de hacerlo estaría lesionando derechos fundamentales, sin que exista causal que la justifique, puesto que para ello están los jueces y tribunales que deben dirimir los conflictos o irregularidades que pudiesen suscitarse entre las personas o comunidades.

Aclarados los motivos que justifican el análisis de fondo de la problemática planteada por parte de este Tribunal, teniendo



presente que en este caso opera la excepción a la regla de subsidiariedad al tratarse de medidas de hecho, a continuación se ingresará a fundamentar conforme a los datos del proceso.

### III.6. Análisis del caso concreto

De lo referido, este Tribunal concluye que los demandados, junto a comunarios de la localidad de Combujo, mediante acciones de hecho, destruyeron la conexión de toma de agua mediante la cual los accionantes se suministraban del líquido elemento para su consumo, regadío de sus cultivos, árboles frutales y hortalizas así como para el consumo humano y animal, construyendo en su lugar, otra toma, con el propósito de desviar el curso de las aguas hacia la referida comunidad, ocasionando serios daños tanto a los sembradíos como a la vida y salud de las personas y animales, a lo que se suma el colocado de rocas, palos, una tranca hecha de madera y cadenas en el acceso a la propiedad y la vigilia constante realizada por parte de los comunarios en el camino de acceso a la propiedad, obstruyendo e impidiendo su acceso, profiriendo inclusive amenazas de muerte contra los accionantes.

Al margen de lo manifestado, se debe tener presente que los accionantes, una vez que adquirieron sus terrenos, consolidaron su derecho de uso de las aguas del río Jucumarini mediante la emisión de la RM 274/88 de 9 de agosto de 1988 que dispone el uso tradicional de las aguas, reconociendo el uso normal y ancestral de las mismas, de modo que las vías de hecho adoptadas por los demandados, sin intervención de autoridad competente violaron el derecho a la libre circulación y al trabajo, por lo que corresponde otorgar la tutela que brinda este recurso.

Con relación al derecho a la propiedad privada, se evidencia su vulneración por parte de los demandados al haber destruido de manera arbitraria los politubos y por lo tanto la conexión que viabilizaba el suministro de agua tanto a los accionantes, como al ganado y cultivos, ocasionando riesgo para la vida y salud de los mismos. El derecho al agua de igual manera fue violado, al impedir su consumo, cuando constituye un derecho humano que ha sido constitucionalizado recientemente, pese a que como se mencionó constituye un derecho colectivo como individual, sin embargo, ambos deben coexistir en igualdad de condiciones, por lo tanto, ningún grupo etario, mediante medidas de hecho está autorizado a interrumpir el ejercicio del mismo.

En consecuencia, corresponde a este Tribunal otorgar tutela provisional, entretanto las partes acudan a la vía legal competente para hacer valer sus derechos.

Consiguientemente, el Juez de amparo al haber concedido en parte el recurso por la violación del libre tránsito, propiedad privada y trabajo, y denegarlo sobre el uso y aprovechamiento de aguas, no ha compulsado correctamente los hechos ni los alcances de esta acción tutelar.

### POR TANTO

El Tribunal Constitucional, en virtud de la jurisdicción y competencia que le confieren los arts. 4 y 6 de la Ley 003 de 13 de febrero de 2010, denominada Ley de Necesidad de Transición a los Nuevos Entes del Órgano judicial y ministerio público; 7 inc. 8) y 102.v de la LTC, en revisión, resuelve REVOCAR en parte la Resolución de 20 de septiembre de 2006, cursante de fs. 82 a 85 vta. pronunciada por el Juez Segundo de Partido en lo Civil Y Comercial de Quillacollo del Distrito Judicial de Cochabamba; y en consecuencia, CONCEDER la tutela solicitada sobre todos los aspectos demandados. Sin responsabilidad por ser excusable.

Regístrese, notifíquese y publíquese en la Gaceta Constitucional.

Dr. Juan Lanchipa Ponce  
PRESIDENTE



Dr. Abigael Burgoa Ordóñez  
DECANO

Dra. Ligia Mónica Velásquez Castaños  
MAGISTRADA

Dr. Ernesto Félix Mur  
MAGISTRADO

Dr. Marco Antonio Baldivieso Jinés  
MAGISTRADO





## PRECIOS DEL AGUA EN PAÍSES DESARROLLADOS

BOLIVIA: US

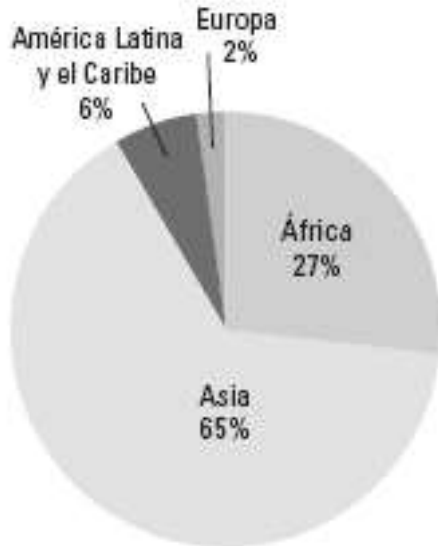
0,34/M3

País	\$ US/M <sup>3</sup>
Alemania	1.91
Dinamarca	1.64
Bélgica	1.54
Países Bajos	1.25
Francia	1.23
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	1.18
Italia	0.76
Finlandia	0.69
Irlanda	0.63
Suecia	0.58
España	0.57
Estados Unidos	0.51
Australia	0.50
Sudáfrica	0.47
Canadá	0.40

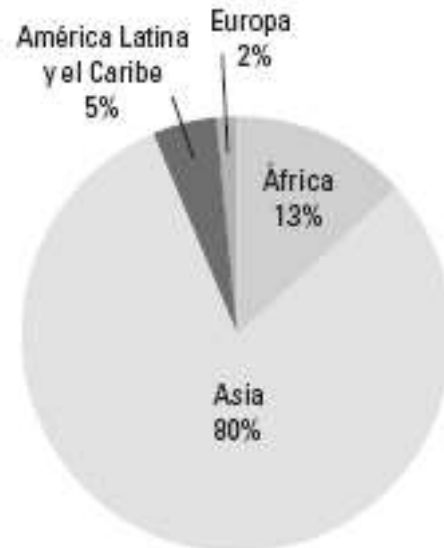
Fuente: Watertech Online, 2001



## POBLACIÓN CARENTE DE AGUA Y SANEAMIENTO



Abastecimiento de agua,  
distribución de poblaciones  
sin servicio

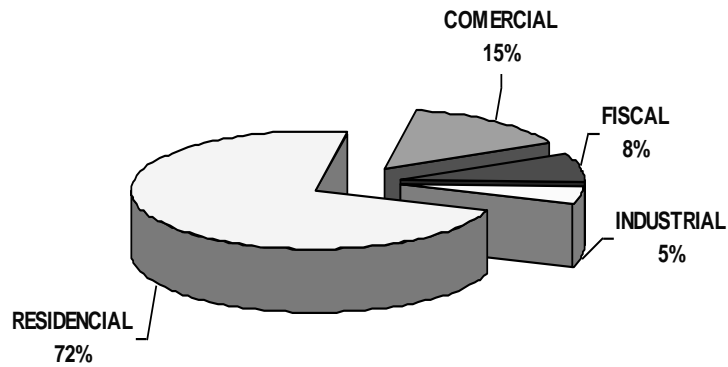


Saneamiento,  
distribución de poblaciones  
sin servicio

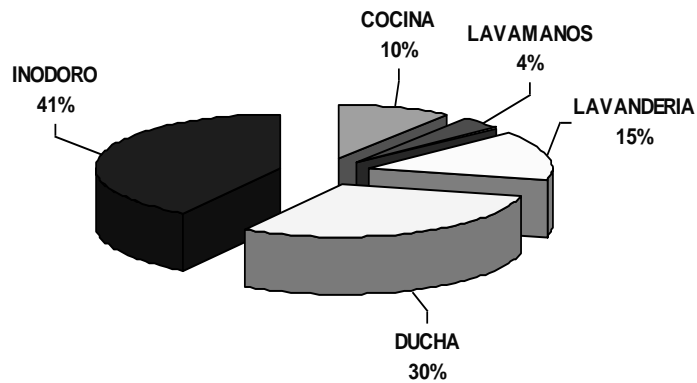


## USO EFICIENTE DEL AGUA

### DISTRIBUCION DEL CONSUMO DE AGUA EN ZONAS URBANAS

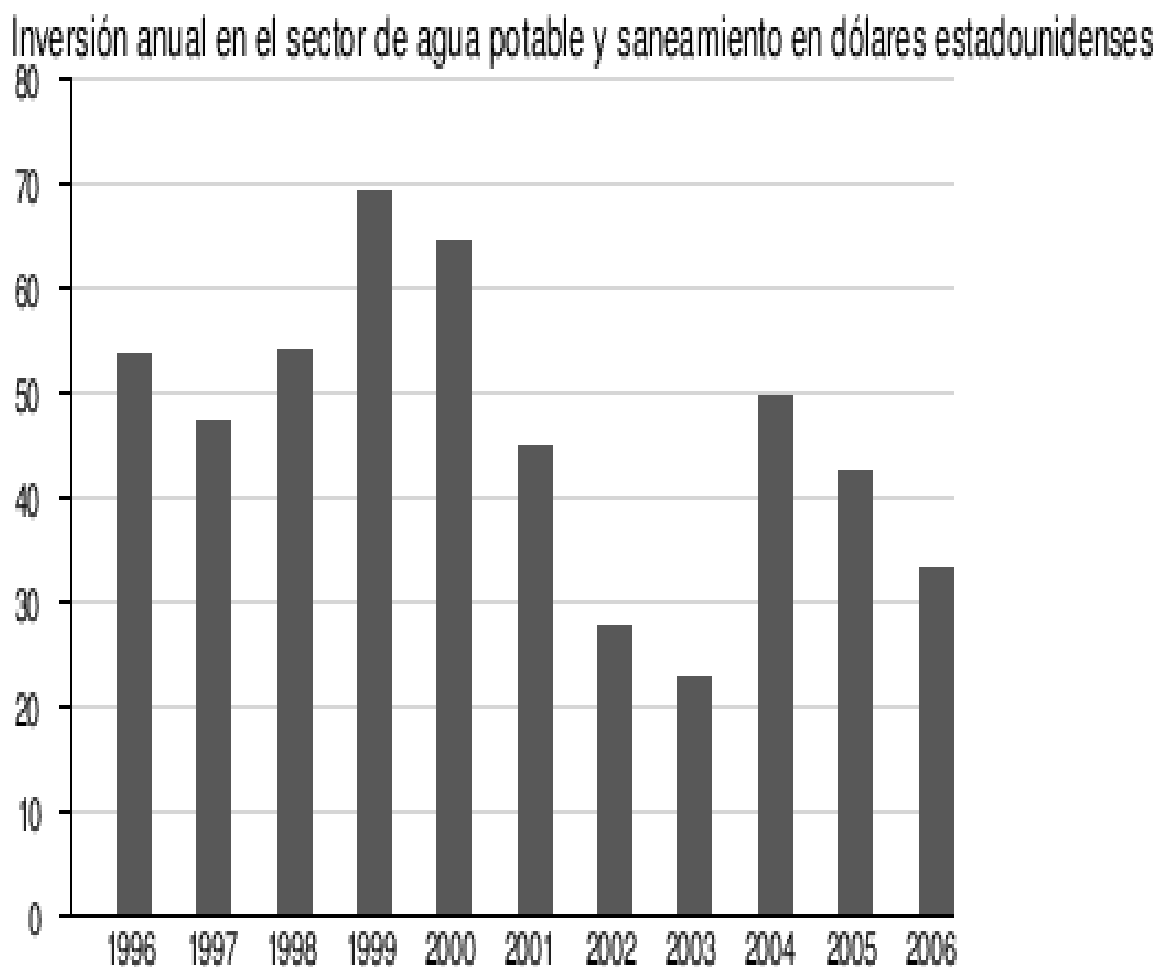


### DISTRIBUCION DEL CONSUMO EN EL SECTOR RESIDENCIAL





## INVERSIÓN



Fuente: Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo, considerando la totalidad de las fuentes de financiamiento