

9  
2ej



**UNIVERSIDAD NACIONALAUTÓNOMA DFE MEXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**LICENCIATURA EN URBANISMO**



**UNA EXPERIENCIA DE CONCESIÓN EN LA  
PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS**  
Estudio de Caso: El Agua Potable en Aguascalientes.

**Tesis Profesional**

**Que para obtener el título de**

**URBENISTA**

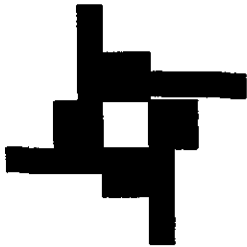
**Presenta:**

**Juan Carlos Zentella Gómez**

**Director de Tesis:**

**Mtro. en Arq. De Psje Sergio Flores Peña  
Y Planif. Urb.**

**México, D.F.  
Febrero de 1998**



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

105799



Universidad Nacional  
Autónoma de México




## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.





*A mis padres, Rodolfo Zentella Máyer y Ana Ma. Dolores Gómez de Zentella.*

*A mis hermanos, Rodolfo, Ricardo y Alejandra.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Un agradecimiento muy especial al Mtro. Sergio Flores Peña por la información proporcionada, los consejos, comentarios, paciencia y guía a lo largo de la elaboración de la tesis y sobre todo por su comprensión de la premura para terminarla.

Agradezco profundamente a las siguientes personas:

A la Dra. Cecilia Martínez de la Macorra por los consejos proporcionados para la estructuración del contenido de la tesis.

A la Mtra. Virginia Lahera Ramón por impulsarme a tomar este tema de tesis y por sus comentarios y correcciones de estilo y contenido.

A la Mtra. Esther Maya por su comprensión y apoyo. A ella le debo una disculpa por el tiempo que le debí haber invertido y que no hice por terminar la presente.

Agradezco especialmente a la Sra. Ma. del Socorro Díaz Enríquez por su hospitalidad en Aguascalientes, por las entrevistas conseguidas con funcionarios del estado y por toda la información proporcionada.

Al Ing. Carlos Díaz de la Garza por sus consejos y comentarios, además de la invaluable información proporcionada.

A la Urb. Yanid Acosta González por guiarme dentro de la ciudad y por acompañarme a los lugares y con las personas apropiadas, sin lo cual, no se hubiera podido conseguir mucha información que fue indispensable para la elaboración de la tesis.

Al Ing. Miguel Ángel Godínez Antillón, subsecretario de ecología de la Secretaría de Desarrollo Social del Estado; al Lic. Gustavo Martínez Estebanéz, jurídico de la concesionaria; y al Lic. Miguel Ángel Nájera Herrera, Oficial Mayor del H. Congreso del Estado. A todos ellos un agradecimiento por su colaboración y tiempo.

Al Arq. Francisco Covarrubias Gaitán, al Dr. Manuel Perló Cohen y a la Dra. Alicia Ziccardi, a los tres por su confianza y credibilidad.

Al Urb. José Antonio Yáñez López por insistirme en seguir estudiando, y a la Arq. Gabriela Estrada Díaz por sus comentarios sobre la presentación de la tesis. Gracias a ambos sobre todo por su amistad invaluable.

## INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	6
1. LOS SERVICIOS PÚBLICOS .....	9
2. LA CONCESIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS.....	16
3. CONTEXTO NACIONAL PARA LA PARTICIPACIÓN DE LA INICIATIVA PRIVADA EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS .....	25
4 TIPOS Y NATURALEZA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS Y TIPOS DE MUNICIPIO.....	33
4.1 CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS .....	34
4.2 CLASIFICACIÓN DE LOS MUNICIPIOS.....	38
5. LA CONCESIÓN DEL AGUA POTABLE EN AGUASCALIENTES.....	46
5.1 ANTECEDENTES DEL PROCESO DE CONCESIÓN.....	47
5.2 DIAGNÓSTICO HIDRÁULICO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES .....	51
5.3 MOTIVOS DE LA CONCESIÓN .....	57
5.4 SITUACIÓN ACTUAL DE LA CONCESIÓN. DISCREPANCIAS POLÍTICAS.....	60
5.5 ORIGEN DEL CONFLICTO .....	63
CUADRO RESÚMEN .....	73
6. DIAGNOSTICO DEL SISTEMA TARIFARIO .....	77
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	92
RECOMENDACIONES Y LÍNEAS DE TRABAJO A FUTURO .....	97
BIBLIOGRAFÍA.....	100
ANEXO DE PLANOS.....	103

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Formas de prestación de los servicios públicos.....	14
Tabla 2. Análisis financiero por tipos de municipio. 1975 - 1993.....	43
Tabla 3. Ingresos y egresos del municipio de Aguascalientes .....	44
Tabla 4. Población y tasas de crecimiento del municipio de Aguascalientes .....	48
Tabla 5. Volumen de extracción de agua en el municipio de Aguascalientes .....	54
Tabla 6. Inversiones en agua potable, alcantarillado y saneamiento del municipio de Aguascalientes .....	56
Tabla 7. Inversiones de CAASA en los próximos 20 años.....	59
Tabla 8. Tarifas de uso doméstico .....	80
Tabla 9. Componentes de la tarifa para su actualización e indexación.....	81
Tabla 10. Gasto corriente monetario en agua potable por No. de hogares, según deciles de ingresos en las zonas de alta densidad.....	86
Tabla 11. Comparación entre la variación de precios por m <sup>3</sup> y la variación de los ingresos de la PEA considerados .....	87

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

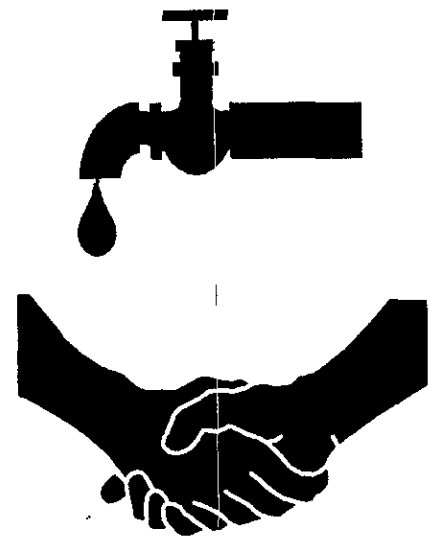
Gráfica 1. Curva de costos de un monopolio natural.....	37
Gráfica 2. Rubros de mayor crecimiento real. 1975 - 1992.....	42
Gráfica 3. Evolución de la población en el municipio de Aguascalientes.....	48
Gráfica 4. Sobreexplotación de los mantos acuíferos en el estado de Aguascalientes.....	53
Gráfica 5. Evolución de los acuíferos en el estado de Aguascalientes.....	54

Gráfica 6. Proyección del servicio de agua potable en el municipio de Aguascalientes.....	56
Gráfica 7. Evolución de las tarifas para el rango de consumo de 161 o más m <sup>3</sup> .....	81
Gráfica 8. Evolución hipotética de las tarifas para el rango de consumo de 161 o más m <sup>3</sup> .....	82
Gráfica 9. Distribución del ingreso y gasto en energía eléctrica en Mexicali.....	84
Gráfica 10. Distribución del ingreso (PEA en Aguascalientes).....	85
Gráfica 11. Distribución del gasto por concepto de agua potable en zonas de alta densidad según deciles de ingreso (1989).....	86
Gráfica 12. Distribución del gasto por concepto de agua potable <i>versus</i> los ingresos de la PEA en Aguascalientes .....	87
Gráfica 13. Política de cobro por el servicio de agua potable.....	89
Gráfica 14. Número de colonias por tarifa .....	89



**Una experiencia  
de concesión  
en la prestación  
de los servicios públicos.**

***Estudio de caso:  
El agua potable en  
Aguascalientes.***





# **INTRODUCCIÓN**

**L**a presente tesis analiza el tema de la concesión de los servicios públicos, explicando y profundizando la experiencia en la ciudad de Aguascalientes con el agua potable, servicio que fue concesionado el 21 de octubre de 1993.

Para llevar a cabo este análisis, primero se define de forma exhaustiva el concepto de “servicios públicos”, los criterios administrativos, políticos, jurídicos, técnicos y físicos bajo los cuales son prestados, así como los principios básicos que deben satisfacerse en su dotación.

Posteriormente se define el concepto de “concesión de servicios públicos” según la doctrina jurídica mexicana, sus características e implicaciones tanto para el Estado representado por el gobierno municipal, como para la propia empresa; asimismo, se destaca la dificultad de articular los intereses particulares de la empresa (maximizar sus ganancias) con el interés público de prestar un servicio incluyente y equitativo en su cobro.

Consciente de que es en el ámbito municipal donde se manifiestan de forma más directa las demandas ciudadanas, se da un panorama general de los cambios experimentados en el país por el ajuste estructural que inciden en la vida económica, política y social del municipio mexicano, empezando por las reformas al Artículo 115 constitucional y su repercusión en el particular federalismo que ha caracterizado a México casi desde la colonia.

Dichas repercusiones cristalizan en el ámbito municipal, al encontrar los municipios espacios de decisión e iniciativa propios que les permiten innovar en su administración interna. Los servicios públicos, entre otros rubros, forman parte de experiencias innovadoras que han fortalecido la vida a nivel municipal, y la concesión del agua potable en Aguascalientes es un buen ejemplo de esto.

Es importante entender que la responsabilidad en la provisión de un servicio que se ha entendido como “público”, corresponde en principio al Estado, sin embargo, y como se apreciará a lo largo del presente trabajo, existen aspectos que aportan nuevas alternativas de provisión no necesariamente vinculadas con el Estado. Uno de estos aspectos es el cambio a nivel mundial en la relaciones entre la IP y éste. Actualmente, ambos sectores están creando nuevos vínculos de participación y cooperación en la vida productiva del país. La privatización de empresas públicas esta teniendo un impacto globalizante y los resultados han sido interesantes (diversos), creando elementos de debate sobre su utilidad y sus ventajas y desventajas.

En lo que se refiere a los servicios públicos, un aspecto que evidencia y contribuye a la idea de nuevas formas de provisión es la propia naturaleza de éstos. Así, se abordará el tema de los servicios públicos con características de monopolio natural (como es el caso del agua potable) y su capacidad de ser administrados por empresas privadas para su provisión.

Otro aspecto que repercute en la discusión sobre la posibilidad de concesionar un servicio público en el contexto municipal es el tipo de municipio. En este sentido, se considera la posibilidad de concesionar un servicio público sólo si el tipo de municipio tiene características propicias para ello. Depende

de factores como la población, los ingresos, el tipo de actividad, entre otras variables.

Posteriormente se entra de lleno en el caso de la ciudad de Aguascalientes, los antecedentes políticos y económicos que culminaron en la decisión de concesionar el servicio de agua potable, decisión en la que también influyó la problemática de escasez del vital líquido en el estado en virtud del clima semidesértico y de los problemas que se tenían con la infraestructura hidráulica y la sobreexplotación de los mantos acuíferos del estado.

La concesión del agua potable en la ciudad de Aguascalientes fue el primer caso de concesión en el país, y como toda primera experiencia, se incurrieron no sólo en errores, sino en situaciones inesperadas de carácter económico, político y social. Las tres situaciones son reseñadas y analizadas con objeto de dar a conocer las consecuencias que puede tener un esquema concesionado de dotación de servicios públicos, los puntos vulnerables de la concesión, tanto desde el punto de vista del Estado, que es el concedente, como desde el punto de vista de la empresa concesionaria.

Finalmente se hace un diagnóstico del sistema tarifario para medir su equidad y justicia distributiva en el cobro del servicio a los usuarios.

La tesis se desarrolla bajo la hipótesis de que **la concesión de servicios públicos es una buena alternativa de prestación de los mismos siempre y cuando se tenga un marco jurídico adecuado y un sistema tarifario justo.** Como se verá a lo largo del trabajo, ambos aspectos son fundamentales para conocer la situación actual del servicio de agua potable y para percatarse de la vulnerabilidad de un

esquema de concesión (todavía) por cuestiones de orden político y dentro del marco jurídico vigente.

Asimismo, se plantea que un análisis territorial de una ciudad puede funcionar como base para el diseño y evaluación de un sistema tarifario que se busca sea equitativo. Así, se elaboraron tres planos donde se muestra la distribución del ingreso por un lado, y su coincidencia y articulación con la distribución de las tarifas aplicadas por el sistema tarifario con el fin de evaluar el grado de justicia distributiva en el cobro del servicio.



# **LOS SERVICIOS PÚBLICOS**

No existe una definición que agote el contenido teórico del concepto de “Servicios Públicos”. Expertos en la materia lo definen dándole su propio enfoque según su especialización. Así, para la economía urbana neoclásica la definición está en función de los factores de producción y la óptima relación entre el tamaño de la ciudad, el costo de los servicios y la población beneficiada. Así, los bienes públicos son cuidadosamente manejados para evitar o disminuir efectos negativos sobre el mercado.

Para la economía política, la definición de servicios públicos se enfoca a dos aspectos básicos. Uno de ellos se centra en la conceptualización de los servicios públicos como “Medios de Consumo Colectivo” que permiten la reproducción de la fuerza de trabajo; y la otra en la conceptualización de los mismos como un factor de acumulación capitalista y de legitimación del modo capitalista de producción, e indirectamente de control sociopolítico.

Para los economistas puros, los servicios públicos “responden a desequilibrios en el mercado o bien a la necesidad de reproducir el sistema vía la reproducción de la mano de obra y la subsidiaridad a las clases trabajadoras”<sup>1</sup>

Bajo esta perspectiva, los servicios públicos son divididos en servicios para la producción, los que favorecen a los capitalistas; y servicios para la reproducción, ligados a la

subsidiaridad para la clase trabajadora. Ambos “tipos” de servicios públicos tiene como fin último la continua reproducción de un sistema de explotación.

Desde una perspectiva técnica, la definición de servicios públicos está enfocada a la identificación de las tecnologías más apropiadas para su dotación en función de los recursos económicos, técnicos y humanos existentes. El enfoque ambiental se centra en el estudio de los efectos de la producción y consumo de los servicios públicos y sus repercusiones en el medio, haciendo denuncias y recomendaciones al respecto.

Sin la necesidad de reflexionar mucho, es evidente la fragmentación conceptual (y a veces ideológica) en la definición de los servicios públicos o en la forma en que se aborda su estudio. Sin embargo, en lo que directa o indirectamente estas visiones coinciden es en que los servicios públicos son “un conjunto de actividades que tienen como finalidad la satisfacción de una necesidad colectiva común a los ciudadanos, y que debido a su carácter colectivo, dichas actividades son realizadas, o al menos garantizadas a través del ejercicio del poder público (acciones del Estado)”<sup>2</sup>

Independientemente de las omisiones y/o aciertos que cada enfoque argumente con respecto a esta premisa, la realidad es que los servicios públicos en su concepción más elemental surgen debido a las necesidades generalizadas de una colectividad consecuencia de vivir en comunidad; la que confiere su voluntad a un ente representativo de sus intereses

<sup>1</sup> Mejía Lira, José. *Servicios Públicos Municipales*. México. 1994.

<sup>2</sup> Duhau, Emilio. *Gestión de los Servicios Urbanos en México; alternativas y tendencias*. en Schteingart. 1991.

(Poder Constituyente) quien asume la obligación de satisfacer las demandas de quienes representa (la colectividad). Así, en última instancia, el elemento central de los servicios públicos son la búsqueda por satisfacer **necesidades colectivas**.

Las necesidades colectivas, a diferencia de las individuales (vestido, alimentación, abrigo, etc.) son el resultado de la convivencia entre los hombres. "Estas pueden ser satisfechas por las actividades de los particulares pero en forma general se ha entendido como una atribución de los gobiernos"<sup>3</sup>, sobre todo tratándose de una colectividad en un marco de organización y representatividad, como es el caso de los municipios, las entidades federativas y la federación.

Los Servicios Públicos se entienden como satisfacción de necesidades colectivas cuyo responsable es el sector público en tanto representa una organización de individuos que forman una circunscripción geográfica determinada"<sup>4</sup>.

Dada la evolución de las sociedades humanas y el aumento en la complejidad de las relaciones entre los individuos y sus organismos representativos, con el paso del tiempo se hizo necesaria una regulación para la prestación de los servicios públicos fijándose normas que sustentaran su organización, funcionamiento y operación. Así, los órganos representativos, encabezados por la Federación, asumieron de manera directa y reglamentada la responsabilidad de proporcionar bienes y servicios a los gobernados; a estos servicios se les llamó **SERVICIOS PÚBLICOS**.

<sup>3</sup> Mejía Lira, José Op Cit p. 25

<sup>4</sup> *Manual de Servicios Públicos Municipales*. INAP - BANOBRAS México 1989.

Ahora bien, definiendo de manera rigurosa la "circunscripción geográfica" ésta corresponde a una división geográfica generalmente de tipo administrativo (Diccionario Anaya de la Lengua Española. Barcelona 1991), es decir, el municipio. Sin embargo, entendido a éste como la unidad básica político - administrativa de nuestro territorio nacional, nos encontramos no nada más con un ámbito administrativo, sino también político.

Es por esta razón que los servicios públicos tienen además de un contenido administrativo para su manejo y operación, un contenido político, ya que dependiendo de la buena marcha de la administración reflejada en servicios públicos de calidad y cubriendo a toda la comunidad, es como el gobierno municipal legitima sus acciones, logra un impacto positivo en la sociedad que da credibilidad a sus decisiones. Por ello, es una preocupación constante de los gobiernos municipales el dotar de servicios públicos a las comunidades de su territorio.

Esta preocupación se vuelve constante y se constituye en un problema al no encontrar modalidades adecuadas para satisfacer demandas y cubrir necesidades de la comunidad, "en un contexto donde se acepta y exige al ayuntamiento generar servicios y diversos satisfactores, pero donde los recursos son escasos y existen niveles de marginalidad importantes"<sup>5</sup>

El elemento central de la administración municipal es la búsqueda para satisfacer necesidades de interés general, más que la satisfacción propiamente dicha. Es decir, el municipio debe garantizar la satisfacción de una demanda manifestada por

<sup>5</sup> Mejía Lira, José. Op. Cit. p 31

la comunidad. Puede hacerlo él directamente, o a través de un agente externo. Es decir, los servicios públicos implicarán la ordenación de elementos y actividades con el fin de satisfacer una necesidad de interés colectivo, a través de una participación activa o pasiva de los gobiernos, pero siempre bajo su responsabilidad.

Actualmente existen características, criterios y principios básicos de los servicios públicos que lo definen aún más. Las características de los servicios públicos son las siguientes (Manual de Servicios Públicos Municipales. BANOBRAS, INAP):

- Constituyen una actividad técnica de la administración pública.
- Pueden ser realizados de forma directa o indirecta.
- Son permanentes, generales, regulares y continuos.
- Carecen de propósitos de lucro.<sup>6</sup>
- Su régimen especial lo rige el derecho público.
- Satisfacen necesidades colectivas.
- Son consecuencia de la vida comunitaria.

<sup>6</sup> Esta característica llega a confundir al lector en virtud de su contundencia y la aparente imposibilidad de que la IP intervenga en la prestación de los servicios públicos, ya que finalmente el objetivo de esta última es el lucro. Sin embargo, en la misma administración municipal tienen cabida las concesiones. Así, vale la pena aclarar que al concesionar un servicio público, la empresa concesionaria legalmente está en posibilidades de lucrar, es decir, obtener utilidades producto de los aprovechamientos del servicio público, pero este lucro queda totalmente independiente y fuera del ámbito de la administración municipal, es la empresa la que lucra y no la administración pública. De obtener ganancias extraordinarias un municipio por la administración de algún servicios, éstas se destinan exclusivamente a fines públicos (ampliación de redes, aumento en calidad y cobertura, cambio de tecnologías por otras más modernas, etc.)

- Se prestan dentro de una circunscripción geográfica determinada.
- Se basan en normas específicas elaboradas por el sector público.
- Requieren la participación comunitaria, pues son los beneficiarios inmediatos.

Pese a que muchas veces, estas características no son del todo contempladas en la práctica, por lo menos rescatan varias condiciones de los servicios públicos, como el hecho de que el usufructo o goce de algún servicio público sea necesariamente utilizado con fines de interés público y que la operación exija reglas y normatividad clara. Esto sustenta la responsabilidad e intervención gubernamental como vigilante y ente normativo, garante de satisfacer las demandas de la comunidad.

Estas características implican ciertos criterios administrativos, políticos, jurídicos, técnicos y en última instancia físicos bajo los cuales son prestados los servicios públicos a la comunidad.

El **criterio orgánico**, que sustenta la creación de una organización administrativa para cumplir con el objeto de la dotación de los servicios públicos.

El **criterio material**, que es el resultado de las actividades en concreto consecuencia de la prestación de los servicios públicos para satisfacer una demanda colectiva.

El **criterio jurídico** que regula y condiciona la existencia de un servicio público y su prestación. Ambos deben estar dentro de un régimen jurídico especial que defina la obligación de prestarlos, y la forma de hacerlo.



El **criterio técnico**, que hace referencia al procedimiento específico que requiere la prestación de un servicio en particular, es decir, recursos técnicos por la especialización del servicio público.

Los servicios públicos, para que tengan ese carácter, deben cumplir con ciertos principios básicos. Estos principios responden a la actividad técnica que implica su prestación y a las condiciones que los servicios públicos deben obedecer ya que están siendo proporcionados a una comunidad que evalúa continuamente.

El *principio de generalidad*, establece que cualquier habitante de una circunscripción geográfica (entiéndase municipio) tiene derecho a ser usuario de los servicios públicos, siempre y cuando lo haga bajo las normas vigentes que los regulan.

El *principio de uniformidad* (igualdad) establece que todos los habitantes de una comunidad tienen derecho a recibir la prestación de los servicios públicos en igualdad de condiciones, sin distinciones ni discriminaciones buscando que las ventajas de los servicios sean sentidos por toda la población.

El *principio de continuidad* dispone que los servicios públicos no deben ser interrumpidos en su prestación. Es obligatoria la continuidad del servicios para garantizar la satisfacción de las demandas comunitarias a través del tiempo.

El *principio de legalidad* indican que los servicios públicos deben prestarse bajo un marco de normas y condiciones contenidas en la ley respectiva, "la prestación

correspondiente se opera conforme a reglas claras y precisas conocidas por la propia comunidad beneficiada"<sup>7</sup>

El *principio de obligatoriedad* se refiere a la obligación o responsabilidad del Estado en dotar los servicios públicos. Este debe garantizar su prestación, sea él de manera directa, o algún otro agente externo, siempre cuidando su desarrollo y prestación mediante una clara reglamentación y normatividad.

El *principio de equidad* hace énfasis sobre el interés público del servicio sin tener un fin de lucro. Sin embargo, se deben considerar, evidentemente, principios de financiamiento de los mismos que cubran adecuadamente gastos necesarios de forma equitativa.

El *principio de adaptación* se refiere a la capacidad que debe tener el municipio de responder de manera eficiente las contingencias de la comunidad, así como a los cambios en las necesidades de los habitantes a través de instrumentos y sistemas correspondientes a las características de los servicios.

El *principio de adecuación* significa que el servicio público debe responder en cantidad y calidad a las necesidades y características del municipio.

Desde luego que todas estas características, criterios y principios deben ser cumplidos independientemente del tipo de prestación bajo la cual se provee un servicio público. Al respecto, la concesión implica una fuerte responsabilidad para la empresa que provea el servicio, responsabilidad que queda

---

<sup>7</sup> *Manual de Servicios Públicos Municipales*. INAP - BANOBRAS México. 1989

determinada en el Título de Concesión, así como las sanciones aplicables a la empresa en caso de que no cumpla con los principios previamente descritos.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las constituciones de los Estados y las leyes orgánicas municipales constituyen los marcos jurídicos para la dotación de los servicios públicos.

El municipio como la instancia territorial básica político-administrativa, y la figura representativa más cercana a la **Tabla 1**

ciudadanía, da respuestas a las demandas de la misma mediante la dotación de los servicios públicos definidos en el Artículo 115 Constitucional, fracción III (cuyo contenido se considerará más adelante). Las Leyes Orgánicas Municipales contemplan las principales formas de prestación de dichos servicios, en donde la intervención de la IP puede ser nula, parcial o total. (Ver Tabla 1)

FORMAS DE PRESTACIÓN	TIPO DE ADMINISTRACIÓN
<b>Directa:</b> El Ayuntamiento se hace responsable de todo el proceso de prestación del servicio. Usualmente crea un organismo administrativo dedicado a dicho fin.	Pública: El municipio a través del Ayuntamiento
<b>Asociación Municipal:</b> Consiste en la coordinación de dos o más municipios para conjuntar esfuerzos y recursos en la prestación de un servicio público.	Pública: actúan dos o más administraciones municipales en la gestión de uno o más servicios públicos.
<b>Convenio:</b> Es un instrumento de carácter administrativo mediante el cual, el Ayuntamiento y el gobierno estatal coordinan esfuerzos y recursos con el propósito de trasladar total o parcialmente la prestación de algún servicios público.	Pública: Interacción entre dos órdenes de gobierno, el estatal y el municipal.
<b>Organismo descentralizado:</b> Es un órgano administrativo al que se le transfiere la prestación del servicio con el fin de desvincularlo del resto de la administración municipal. Posee personalidad jurídica y patrimonio propio.	Pública a nivel de localidades.
<b>Empresa paramunicipal:</b> En este caso, la transferencia de la prestación del servicio, va acompañada con la autonomía jurídica y financiera del órgano administrativo que se forme. Además implica la participación del municipio con utilidades en el servicio.	Pública a nivel municipal.

<p><b>Fideicomiso:</b> Consiste en la colocación de un monto de recursos financieros en una institución fiduciaria para que ésta la administre y genere excedentes que se destinan a la prestación de un determinado servicio público.</p>	<p>Pública o privada. El fideicomitente puede ser una persona física o moral dentro de la administración pública o la IP.</p>
<p><b>Contrato:</b> Bajo este esquema la empresa privada se incorpora al servicio público bajo un sistema contractual. El Ayuntamiento contrata a la empresa para que le provea de servicios específicos, y le paga por ello.</p>	<p>Pública y privada. La empresa privada depende directamente del Ayuntamiento quien es el responsable de garantizar la provisión del servicio.</p>
<p><b>Concesión:</b> El Ayuntamiento cede a una persona física o moral la prestación (total o parcial) del servicio público mediante un contrato. La utilidades de le empresa dependerán exclusivamente de la propia empresa.</p>	<p>Pública y privada. Es la empresa concesionaria la que administra la prestación del servicio bajo la supervisión de la administración pública municipal.</p>
<p><b>Privatización:</b> El gobierno estatal o el Ayuntamiento vende el servicio integral, es decir, el derecho de explotación, la obligación de la dotación; y la infraestructura necesaria para ambos. A la fecha, esta forma de prestación no se ha instrumentado en nuestro país.</p>	<p>Privada.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en el Manual de Servicios Públicos Municipales. INAP - Banobras.

De todas estas modalidades de prestar servicios públicos, la concesión está tomando cada vez más importancia, (todavía en el discurso más que en la realidad), y más aún con el modelo económico que nuestro país ha adoptado en donde las relaciones de la IP con el Estado están modificándose radicalmente y la participación de la sociedad civil está tomando cada vez mayor importancia.

Por tal motivo, y para los fines perseguidos por el presente trabajo, se hace indispensable definir de forma rigurosa lo que es la concesión de los servicios públicos, sus implicaciones tanto para la administración municipal como para la empresa concesionaria; temas que serán abordados en el siguiente capítulo.

**LA CONCESIÓN DE LOS  
SERVICIOS PÚBLICOS**



“Esta figura jurídica consiste en que el Municipio (como autoridad otorgante) confía a una persona física o moral llamada “concesionaria” la prestación o manejo del servicio público, con base en un convenio que al efecto se elabora”<sup>8</sup> y bajo el control de la autoridad municipal.

La formalización de la concesión se lleva a cabo mediante un contrato, por el cual, el ayuntamiento transfiere la responsabilidad de prestar el servicio dentro del municipio a algún particular. A este contrato se le conoce comúnmente como “Título de Concesión”. La concesión debe incluir las siguientes consideraciones:

- Se debe precisar el servicio público sujeto a concesión, así como los bienes que puedan ser afectados por la prestación del servicio por parte del concesionario.
- Medidas que el concesionario toma para garantizar la continuidad, generalidad y buen funcionamiento del servicio.
- Sanciones que se le impongan al concesionario en caso de presentarse irregularidades en la prestación del servicio.
- Duración de la concesión, las causas de caducidad o cancelación, mecanismos de vigilancia por parte del ayuntamiento, tanto en lo relativo a la prestación del

servicio como en el pago de los impuestos y derechos correspondientes

- Condiciones bajo las cuales los usuarios de un servicio público pueden utilizar los bienes y servicios del mismo.
- Determinación de tarifas, forma de modificarlas y contraprestaciones que tenga que cubrir el beneficiario.
- Procedimiento administrativo para recibir las quejas de reclamación o denuncia por la afectación de los derechos que generan la concesión.
- Garantía o fianza que tenga la obligación de otorgar el concesionario para responder de la eficiencia y eficacia en la prestación del servicio.
- Bases de la posible municipalización del servicio público concesionado.

Entre las facultades que tiene reservadas el ayuntamiento destacan las siguientes:

- Modificar la organización, modo o condiciones de la prestación del servicio, cuando sea recomendable.
- Inspeccionar la ejecución de obras y la explotación del servicio.
- Vigilar que todos los bienes muebles e inmuebles utilizados para la prestación del servicio concesionado, sean utilizados únicamente para ello.
- Vigilar que el concesionario no especule o favorezca a determinada parte de la comunidad, con la prestación del servicio.

Este último punto es la razón mas importante por la cual la figura de la concesión no suele tener éxito. Si hay algo de lo que se queja frecuentemente la comunidad es el de el

<sup>8</sup> INAP - BANOBRAS. Op.Cit. p. 447

incremento en las tarifas, particularmente la gente de escasos recursos.

Esta situación no es de extrañar si consideramos que existen incrementos en las tarifas hasta del 300%, como sucedió en el municipio de Pachuca, donde previo a un proceso de concesión del servicio de agua potable, “el ejecutivo del estado envió, en diciembre de 1990, la iniciativa de ley que crea la Comisión Estatal de Agua y Alcantarillado que...modifica el contenido y la orientación de la administración del servicio de agua potable. Medida que tuvo tres efectos inmediatos: 1) Otra ley que aprueba el incremento de tarifas en un 300% (Decreto N°. 116, de febrero de 1991);”<sup>9</sup> 2) La liquidación del organismo operador y reajuste de trabajadores, y 3) La transferencia de la administración del servicio del agua potable al municipio de Pachuca para que existiera la posibilidad de concesionarlo.

Sin embargo, el incremento a las tarifas es casi una constante en los procesos de concesión para inducir una conducta de ahorro en el servicio y para que la empresa concesionaria obtenga suficientes ingresos como para garantizar un servicio adecuado. En otras palabras, el argumento es cobrar más por un mejor servicio. En estos casos, lo adecuado es establecer un sistema tarifario justo que permita a la población de altos ingresos (que son los que generalmente consumen más) subsidiar los costos de consumo de la población de bajos ingresos, quienes a su vez, no tienen la capacidad de pagar los costos reales de su consumo, incluso

llegan a consumir menos de lo que la tarifa mínima les permite consumir.

Junto con el incremento a las tarifas, otro aspecto que acompaña al proceso de concesión es el despido masivo de trabajadores. Desafortunadamente, los gobiernos por lo general piensan en sus proyectos de agua como empresas generadoras de empleo. De acuerdo al Banco Mundial, el número de empleados por cada mil conexiones de agua en las empresas de Europa Occidental es de 2 ó 3. Para la mayoría de los países latinoamericanos esta cifra va de 10 a 20. Por lo tanto, cuando una empresa privada obtiene un contrato, casi siempre el resultado inmediato es además de un incremento en las tarifas, una serie de despidos, lo que molesta a los políticos.<sup>10</sup>

Las obligaciones del concesionario mas destacables son las siguientes:

- Prestar el servicio de manera uniforme, regular, continua y general.
- Ejecutar las obras de reparación, conservación, reconstrucción y ampliación, para la regularidad y continuidad del servicio.
- Reemplazar los bienes necesarios para la operación eficiente y eficaz del servicio público.
- Convenir con el ayuntamiento en seguir prestando el servicio aún en caso de quiebra de la empresa.
- Prestar el servicio a quien lo solicite y de acuerdo a las tarifas previamente acordadas por el ayuntamiento y la propia empresa.

<sup>9</sup> González Vargas, Pablo. *Pachuca: Deterioro en la Gestión del Agua* en Ciudades. No.11. p 37

<sup>10</sup> Agua, agua por todas partes en *The Economist*. 24 de febrero de 1996.

- Someter a la aprobación del cabildo las formas de financiamiento de la empresa.
- Evitar la enajenación, el traspaso de la concesión de los derechos que se deriven, o de los bienes empleados en la explotación, sin previo aviso ni autorización del cabildo.

El traslado del manejo del servicio por parte del Municipio se inicia a través de una convocatoria pública para concesionar el servicio. Esto supone una afectación e implicaciones hacia el interior de la administración municipal, así como hacia la comunidad. Para ella y para la propia Administración, la empresa concesionaria asume una fuerte responsabilidad: la de garantizar el buen funcionamiento, la regularidad y permanencia del servicio, además de que tanto para la empresa como para la Administración, es indispensable que esto se logre para garantizar un equilibrio financiero de la empresa, punto que se abordará mas adelante.

En la concesión de cualquier servicio, el Ayuntamiento se mantiene como órgano supervisor y de vigilancia, y puede derivar en la cancelación o anulación de la concesión por causas que a continuación se precisan. La cancelación implica dejar sin efecto la vigencia del contrato. Las causas de cancelación son, entre otras:

- Por causa de interés público.
- Si el servicio es prestado de forma distinta a la establecida en el contrato.
- Por incumplimiento de las obligaciones del concesionario.
- Si se presta de forma irregular.

- Si viola los precios o tarifas aprobadas por el Ayuntamiento.
- Si los bienes o instalaciones no están en buen estado, se deterioraron por descuido o tienen un mantenimiento inadecuado.
- Si no se acatan o se violan las normas fijadas por el Ayuntamiento.
- Si con la prestación existe especulación o favoritismos a grupos y zonas específicas del municipio.

La concesión como una forma de prestar un servicio público es muy poco usada todavía, a pesar de ofrecer interesantes ventajas al otorgar el manejo del servicio a una entidad social o privada, sin perder la responsabilidad y normativización del mismo, pues el concesionario es quien finalmente se hace cargo de los gastos administrativos, de equipo y tecnología adecuados para el buen funcionamiento del servicio; y a través del contrato legal se establecen las condiciones para la prestación, las tarifas, los precios, las sanciones al concesionario, etc., así como las obligaciones del adquiriente del servicio.

Si el período de la concesión dura más de tres años, o va más allá del trienio de gobierno y afecta el patrimonio inmobiliario del municipio, generalmente se requiere aprobación directa del Congreso del Estado.

Si el concesionario presta el servicio cayendo en cualquiera de las faltas anteriores, el municipio dispone de un recurso aludiendo a su titularidad constitucional de prestar los servicios públicos. Esta figura jurídica conocida como "municipalización" faculta al ayuntamiento a cancelar la concesión en virtud de las irregularidades en las que incurra el

concesionario. A partir de ese momento, el municipio se convierte automáticamente en el titular de la prestación del servicio.

Si el municipio no tiene la capacidad económica, técnica, administrativa y organizativa para prestar directamente el servicio municipalizado, puede concesionarlo nuevamente previendo que no se incurran en las mismas faltas que dieron origen a la cancelación de la primera concesión. Si tiene la capacidad de prestarlo el municipio, puede hacerlo, directamente o a través de las distintas modalidades de prestación que se han mencionado.

Por mucho tiempo, se consideró a la concesión como un simple y aislado acto contractual, en el cual, pese a las cláusulas contractuales, el ayuntamiento siempre estuvo facultado para adoptar el rol de vigilante, lo que muchas veces significaba una modificación en la explotación del servicio a razón de proteger la seguridad y el orden públicos. Esto concluía muchas veces en la cancelación de la concesión. Para que la empresa pudiera conservar la concesión, muchas veces se veía obligada por el ayuntamiento a modificar de manera importante la forma de prestar el servicio.

Muy pronto se fue fortaleciendo la idea de que la prestación de un servicio público no puede dejarse sujeto a los pactos inmutables de un contrato, por lo que este acto (arbitrario hasta cierto punto) de cancelación o modificación por parte del ayuntamiento tuvo que reglamentarse. Así, la doctrina jurídica contempla tres elementos que constituyen la naturaleza de la concesión: un acto reglamentario, un acto condición y un contrato.

- “El *acto reglamentario* fija las normas a que ha de sujetarse la organización y funcionamiento del servicio y dentro de él quedan comprendidas las disposiciones referentes a horarios, tarifas, modalidades de prestación del servicio, y derechos del usuario”<sup>11</sup>

El acto reglamentario es susceptible de ser modificado por la Administración de acuerdo con las necesidades que se susciten sobre el manejo del servicio sin la necesidad de consentimiento del concesionario, ya que no se está modificando ninguna situación contractual.

- El *acto condición* “es el que como su nombre lo indica, condiciona la atribución al concesionario de las facultades que la ley establece para expropiar, para gozar de ciertas franquicias fiscales, para ocupar tierras nacionales, etc.”<sup>12</sup>
- Finalmente, el *acto contractual* tiene como fin el de proteger los intereses legítimos de la empresa concesionaria, creando a su favor una situación jurídica individual que no puede ser modificada unilateralmente por la Administración.

El acto contractual resalta los derechos de la empresa concesionaria. Cabe mencionar que más allá de esos derechos, está un derecho de mayor importancia jurídica que representa para él la verdadera protección de sus intereses y la garantía

<sup>11</sup> Gabino Fraga. *Derecho Administrativo*. Porrúa México 1993. p. 245

<sup>12</sup> Ibid



más firme para sus inversiones. Ese derecho es el que tiene el concesionario a mantener el equilibrio financiero de la empresa.

Esta idea del equilibrio financiero concilia la disyuntiva de la empresa de tener por un lado la posibilidad y el derecho legítimo de lucrar con el servicio que presta, y por otro lado, estar sometido al interés general y a obligaciones que pueden ser modificadas. El equilibrio financiero es voluntad de ambas partes (la concesionaria y el ayuntamiento) porque es en beneficio del servicio mismo. “La idea de equilibrio financiero liga los dos polos de la concesión; es ella la que asegura la síntesis entre el hecho de que se trata de un servicio público y el de que al mismo tiempo se trata de una empresa privada.”<sup>13</sup>

Por regla general, toda concesión debe ser publicada en el *Diario Oficial* debido al contenido jurídico y disposiciones reglamentarias que regulan la situación del concesionario, la de los usuarios del servicio y las bases del funcionamiento del servicio.

Tanto los legisladores como especialistas y técnicos del servicio, deben tener cuidado de seleccionar a aquella empresa cuyas características moral, técnica y económica la hagan candidata idónea para cumplir con seriedad la importancia del objeto de la concesión y las condiciones bajo las cuales operará y se gestionará el servicio que se concesiona.

La obligación del concesionario de ejecutar personalmente la concesión, implica que deberá aportar todos los elementos indispensables económicos para la ejecución de las obras y la explotación del servicio. El Estado puede aportar

parte de estos elementos a través de subsidios, garantizando determinado interés a los capitales invertidos o concediendo otra clase de ayuda como son incentivos fiscales, derecho de ocupación de bienes nacionales para el objeto de la concesión, etc.

El concesionario está obligado a mantener en buen estado los bienes durante el plazo que dura la concesión. De hecho, el Estado está autorizado a intervenir a la empresa si durante la última parte de la vigencia de la concesión el concesionario no mantiene los bienes en buen estado.

En lo que se refiere al régimen financiero del servicio concesionado, debe ser totalmente independiente al régimen financiero del Estado. Así, el concesionario debe obtener los fondos suficientes para la instalación y el manejo del servicio además de llevar un presupuesto fuera del control de la administración concedente. Sin embargo, a pesar de que el concesionario corre riesgos como cualquier empresa, no controla “ni las cargas ni los provechos de la misma, ya que por una parte, es la Administración la que regula unilateralmente el funcionamiento del servicio y, por otra, es la propia Administración la que debe también aprobar las tarifas que constituyen la remuneración de los gastos de organización y funcionamiento”.<sup>14</sup>

Las tarifas constituyen el elemento esencial en la economía de la explotación. Existe debate sobre su naturaleza jurídica. Hay dos posturas básicas: la primera sostiene que las tarifas son reguladas dentro del ámbito contractual, de tal manera que el concesionario tiene un auténtico derecho de

<sup>13</sup> Fraga. Op.Cit. p. 247

<sup>14</sup> Fraga. Op.Cit. p. 249

percibir las cuotas que se fijan convencionalmente sin que se modifiquen a menos de que se haga por medio de otro acto contractual.

La otra postura, la que impera en nuestro país, define que las tarifas no forman parte de las cláusulas contractuales de la concesión, ya que ellas constituyen un elemento esencial de la reglamentación del servicio público concedido, a pesar de que tampoco es admisible que las cuotas que las mismas consignan sean establecidas arbitraria y discrecionalmente. No se trata de guiarse nada más por buscar abaratar el consumo del servicio en beneficio del usuario o viceversa buscando las mayores utilidades para la concesionaria; si no que tiene que considerarse la búsqueda del equilibrio financiero de la concesión a fin de que el servicio subsista y de que subsista en las mejores condiciones para beneficio del público. Así, en nuestro país, es la administración pública la que establece y modifica las tarifas de los servicios concesionados.

La concesión, por su misma naturaleza es de carácter temporal. El principio que rige la duración del término de una concesión es el que durante su vigencia, el concesionario pueda obtener una utilidad razonable sobre sus inversiones y recuperar el monto de las mismas por medio de cuotas que los usuarios paguen por el servicio.

Esta íntima relación entre la recuperación del capital invertido y la duración de la concesión nos remite a la cuestión de si forma parte de las estipulaciones contractuales la duración de la concesión y que no puede ser modificada mas que por otro acto contractual, o si, por el contrario, es uno de los elementos reglamentarios que pueden ser modificados en cualquier instante por un acto unilateral.

Para la doctrina jurídica mexicana, la duración es un acto contractual pese a que se reconoce la facultad de el poder público de cambiar de procedimiento de la concesión como medio de explotar un servicio público y sustituirlo por otro que considere más apropiado. En tal caso, la concesión puede terminar anticipadamente pero se procede a una indemnización al concesionario tal y como si se tratara de una expropiación.

Una vez expirado el plazo de la concesión y las inversiones ejercidas por el concesionario ya fueron recuperadas, el Estado pasa a ser propietario de todas las instalaciones y obras efectuadas. A esto se le llama "derecho de reversión".

Las concesiones pueden concluir antes de la expiración del término que en ellos se estipula, cuando cesa el objeto para que fueron otorgadas, o cuando el concesionario deja de cumplir alguna de las obligaciones estipuladas por el contrato de la concesión. No obstante, no todas las faltas de cumplimiento de las mismas son motivo contundente para la extinción de una concesión. Algunas pueden provocar únicamente la imposición de una sanción administrativa o penal, o bien, dar lugar a una responsabilidad civil. Ello para asegurar el funcionamiento de los servicios públicos y con fundamento en el interés público.

Administradores públicos, profesionales e investigadores involucrados con el medio de la gestión de los servicios públicos tienden a confundir el concepto de "concesión" con el de "privatización". Tal como se muestra en el cuadro 1, los dos son conceptos distintos con diferentes características e implicaciones.

La **privatización** implica la venta del servicio integral, es decir, todo el proceso hidráulico, así como las redes de servicios. Lo más relevante es que implica la venta del derecho de explotación cuyo adquirente es el dueño o los dueños de la empresa, y poseen todas las facultades de explotación del servicio que en última instancia se entiende como negocio de capital privado. La empresa prestadora del servicio deberá incrementar sistemáticamente la red según el incremento de la demanda, así como estructurar un mecanismo del cobro y facturación eficiente y equitativo. Asimismo, deberá ser capaz de resolver problemas de emergencias de tipo técnico mediante recursos de reserva, ya que el dejar caer el sistema o sufrir algún percance en la dotación del servicio tendría consecuencias sociales graves que el gobierno se vería obligado a atender.

Las privatizaciones suponen una ciudad en la que se incluya a toda la población en los procesos mercantiles de producción y distribución de bienes y servicios, sin embargo, lo que ha sucedido en muchos países latinoamericanos ha sido la segregación urbana de gran parte de la población de la ciudad, acentuando y consolidando las desigualdades sociales y las exclusiones territoriales.<sup>15</sup>

La otra modalidad de actuación de la IP es la **concesión**, acto por el cual se concede (y no se vende) a una persona física o moral "el manejo y explotación de un servicio público que se ha caracterizado como una actividad creada con el fin de dar satisfacción a una necesidad de interés general que de otro

modo no sería satisfecha"<sup>16</sup>, otorgándole al concesionario el derecho de realizar las explotaciones o los aprovechamientos que las leyes respectivas regulan con la condición de que su titular cumpla con las obligaciones que se le impongan.

Otra característica intrínseca de la concesión que no tiene la privatización es su carácter temporal. El principio que rige la duración de la concesión va de acuerdo con la recuperación total de las inversiones hechas por el concesionario además de la obtención de una utilidad razonable. Una vez que se venza el término de la concesión, ésta regresará a ser propiedad del Estado.

## CONCLUSIÓN

Bajo el argumento de garantizar el cumplimiento de los principios de continuidad, legalidad, obligatoriedad, equidad, adaptación y adecuación, y atendiendo a las obligaciones del municipio en la prestación de los servicios públicos, era casi sacrilegio hablar de un manejo de éstos por parte de empresas privadas. Sin embargo, es cada vez mas importante la presencia de la IP en sectores tradicionalmente manejados por el Estado, particularmente en aquellos servicios en los que éste se ve sujeto a una serie de dificultades técnicas y económicas que no le permiten satisfacer los principios antes mencionados.

Si la IP ha incursionado en el manejo y prestación de los servicios públicos, se debe en gran medida a cambios profundos de ajuste estructural que nuestro país esta

<sup>15</sup> Véase Pérez, Pedro. *Privatización: Cambiando la Naturaleza de Buenos Aires* en La Era Urbana. Octubre. 1994 pp. 8 - 9

<sup>16</sup> Covarrubias, Francisco. *Infraestructura*. Noviembre de 1996

experimentando como la liberalización de los mercados, la apertura comercial que ha incentivado a inversionistas nacionales y extranjeros a invertir en nuestro país, las reformas al artículo 115 constitucional que abrieron camino al municipio para que ejerciera su derecho de autonomía, la creación de la Comisión Nacional del Agua, entre otros cambios en lo que se profundizará en el siguiente capítulo.

No obstante, queda la pregunta: ¿el manejo del servicio público en un esquema de concesión es capaz de satisfacer los principios antes mencionados?, ¿un esquema de concesión es capaz de satisfacer la demanda de toda la población de un servicio sin discriminar algún sector?, ¿qué tan justo puede ser un sistema de tarifas de pago para la población?, ¿qué consecuencias políticas tiene el otorgar en concesión un servicio que ha sido manejado por el Estado? Estas son preguntas que serán resueltas en los próximos capítulos.

Por otro lado, cabe preguntarse si las características vigentes en nuestro país referidas a la concesión de los servicios públicos corresponde al esquema instrumentado en Aguascalientes. Para ello se hace necesario analizar la inquietud *in situ*, y determinar si lo que la teoría dice, en la práctica se manifiesta. De no ser así, se puede decir que la concesión del agua potable en Aguascalientes tiene características particulares, como las tendría cualquier otro servicio en cualquier otra ciudad, por lo que no se podría hablar de concesión en general, sino de concesión en particular.

**CONTEXTO NACIONAL  
PARA LA PARTICIPACIÓN  
DE LA INICIATIVA PRIVADA  
EN LA PRESTACIÓN DE LOS  
SERVICIOS PÚBLICOS**



La historia reciente de nuestro país, aproximadamente desde los 40 a finales de los 80, se ha caracterizado por una fuerte centralización justificada en un principio por la necesidad de reordenar el desarrollo, fortalecer la unión federal, evitar la dispersión y la atomización del proyecto nacional y unificar política y económicamente al país. Con el transcurrir de los años, la búsqueda de estas metas se transformó en un federalismo peculiar en el que los niveles locales han permanecido subordinados a los niveles estatal y federal obstaculizando las iniciativas regionales y limitando los recursos económicos en los estados y municipios.

Este modelo, a pesar de haber caducado varias décadas atrás, continuó prevaleciendo bajo el discurso de grandes proyectos de justicia social, y después de modernización nacional, lo que enmascaró el deterioro que dicho modelo causaba, cuyos síntomas se siguen padeciendo en los estados y particularmente en los municipios. Hoy en día, la mayor parte de los mismos tienen serias dificultades para asumir una serie de responsabilidades. La mayoría no cuenta con la suficiente infraestructura administrativa ni solidez institucional necesarias para convertirse en ejes del desarrollo regional.

Sin embargo, al parecer en un buen número de regiones han asumido una estrategia incremental, pero a la vez radical, de avanzar en un federalismo más equilibrado a través de la generación de procesos descentralizadores aprovechando y maximizando los escasos espacios de acción y decisión local.

Esta mística innovadora se ha visto acelerada debido a cambios tanto a nivel de actitud y comportamientos, como a nivel institucional, social, legal, político y cultural. Uno de estos cambios fue, sin lugar a duda, las reformas al Artículo 115 constitucional en 1983 que sentaron las bases de una nueva relación entre los tres órdenes de gobierno que si bien no han cambiado radicalmente, han tenido resultados interesantes *particularmente en municipios catalogados como urbanos*, que son los que pueden obtener mayores recursos de carácter fiscal gracias a la recaudación del impuesto predial y a partir de los procesos de modernización de servicios públicos, lo cual permite un mayor ingreso mediante el cobro de tarifas a los usuarios.

Actualmente estos municipios enfrentan retos y oportunidades en la búsqueda de mayores recursos financieros. Han diseñado e implementado estrategias innovadoras dentro de sus posibilidades en la *gestión financiera municipal*. Se discute por ejemplo sobre excesivos endeudamientos, rotación excesiva de funcionarios municipales, problemas de corrupción, problemas de coordinación intermunicipal, etc. Algo que está en la mesa del debate es la discusión sobre las ventajas y desventajas de la concesión de servicios públicos. Si hay algo de preocupación permanente por parte de las administraciones municipales es la continua dotación de los servicios públicos a una población cada vez más numerosa y crítica que espera cierta calidad en los mismos.

Por otro lado, a partir de la década de los 80, durante el sexenio del presidente Miguel de la Madrid nuestro país adoptó un modelo de crecimiento económico sustentado en una

globalización económica y apertura comercial.<sup>17</sup> Muchos países, entre ellos México, fueron modificando todo su esquema económico, político, administrativo y jurídico; buscando sentar las bases para las medidas y estrategias propias del momento, entre las que se encuentran la liberalización de los mercados, la apertura comercial y la integración económica.

Como parte de las nuevas transformaciones en las relaciones de producción y en los procesos productivos, políticos y administrativos, las privatizaciones de empresas públicas en América Latina han permitido por un lado que los particulares retomen una participación más importante en los mismos, y por otro, que se refuerce la autonomía municipal. Este último concepto es de vital importancia para entender la relación que existe entre la concesión, como modalidad de participación de la IP en la prestación de los servicios públicos, y su relación con el fortalecimiento de la vida a nivel municipal.

Como parte de este ajuste estructural que comenzó a darse a partir de la década de los 80, se reformó el Artículo 115 constitucional reiterando las bases estructurales que la dan una autonomía al municipio en tres sentidos: a nivel político, a nivel administrativo, y a nivel financiero.

La **autonomía política** queda establecida en el Artículo 115 constitucional, que en su primer párrafo declara que los Estados adoptarán en su régimen interior la forma de gobierno republicano representativo y popular, teniendo como base de su división territorial al Municipio libre. Asimismo, manifiesta la

libertad de éste para elegir, en forma popular y directa al presidente municipal, regidores y síndicos del Ayuntamiento.

Las fracciones segunda, tercera, quinta y sexta del Artículo 115 constitucional establecen las bases normativas para la **autonomía administrativa**.

La fracción segunda precisa que el Municipio cuenta con personalidad jurídica y que podrá manejar su patrimonio conforme a la ley. Establece también su carácter público y su capacidad de adquirir derechos y obligaciones tanto en la esfera del derecho público como del privado al coordinarse con personas físicas o morales. En esta misma fracción se precisa que los ayuntamientos tienen facultades para expedir bandos de policía y buen gobierno, reglamentos, circulares y otras disposiciones administrativas de observancia general. Esta facultad es únicamente reglamentaria sin llegar al rango de ley en sentido formal.

La fracción tercera establece los servicios públicos cuya dotación estará a cargo del municipio, observándose que tales servicios son aquellos que la población requiere en forma inmediata para tener un modo digno de vida. Estos servicios son los siguientes: agua potable y alcantarillado, alumbrado público, limpia, mercados y centrales de abasto, panteones, rastros, calles, parques y jardines, seguridad pública y tránsito; los demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los propios municipios, atendiendo también a su capacidad administrativa y financiera.

Las fracciones quinta y sexta del mencionado Artículo le dan facultades a los municipios para que dentro del marco de las leyes estatales y federales, formulen, aprueben y administren sus

<sup>17</sup> Fue el 6 de enero de 1985 cuando nuestro país presenta la solicitud de inclusión al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT: General Agreement of Tariffs and Trade)

zonificaciones y planes de desarrollo urbano; para que participen en la creación y administración de sus reservas territoriales, para que controlen y vigilen la utilización del suelo de territorio municipal y para que intervengan en la regulación de la tenencia de la tierra urbana. También se faculta a los municipios para que otorguen permisos y licencias de construcción y para participar en la creación de zonas de reserva ecológica.

Antes de las reformas al Artículo 115, la participación de los municipios era mínima en su propio desarrollo urbano, en el establecimientos de sus reservas territoriales y en la regularización de la tenencia de la tierra urbana. Actualmente, las entidades federativas elaboran bases legales para que los municipios participen en la toma de decisiones sobre estos puntos.

La **autonomía financiera** se considera como sustento de los otros aspectos de la autonomía municipal: política y administrativa.

“Este aspecto fue, sin duda, el más criticado en la redacción del texto original del Artículo 115 constitucional, porque no reglamentó adecuadamente las contribuciones que serían para la municipalidad, propiciando la penuria económica de la mayor parte de nuestros municipios.”<sup>18</sup>

Por lo anterior, y ante la queja de los municipios, se modificó la fracción segunda de este Artículo, quedando como fracción cuarta que establece la libertad de los municipios de administrar su hacienda, y que ésta se formará con los

rendimientos de los bienes que le pertenezcan, con las contribuciones que establezcan las legislaturas de los estados a su favor y que cuando menos deberán ser las relativas a la propiedad inmobiliaria, de su división, consolidación, traslado, mejora, cambio de valor de los inmuebles; con las participaciones federales correspondientes y, con los ingresos derivados de la prestación de los servicios públicos a su cargo.

El presente Artículo establece la posibilidad de celebrar convenios con los estados para que estos se hagan cargo de estas contribuciones cuando las condiciones administrativas y técnicas del municipio limiten el cumplimiento de sus atribuciones sobre la materia. Lo esperado es que en el futuro el municipio asuma plenamente el manejo de sus contribuciones, como lo establece el propio Artículo 115.

El penúltimo párrafo de la fracción cuarta de dicho Artículo es de fundamental importancia ya que establece la imposibilidad de que las leyes federales limiten la facultad de los estados para establecer las contribuciones que la Constitución estipula en beneficio del municipio. Asimismo, las leyes federales no podrán conceder exenciones en relación a la prestación de los servicios públicos.

Las leyes locales tampoco podrán establecer exenciones o subsidios en favor de personas físicas o morales, ni de instituciones oficiales o privadas; “aclarando dicho párrafo que solamente los bienes del dominio público de la Federación, de los Estados o de los Municipios estarán exentos de dichas contribuciones. Creemos que en esta forma se evita que organismos privados u oficiales, estén subsidiados o exentos de las contribuciones municipales, vicio que con frecuencia aparecía en la creación de todo tipo de entidades de carácter público, sobre todo en organismos descentralizados. La

<sup>18</sup> Quintana Roldán, Carlos F *Derecho Municipal*. Porrúa, México 1995. p. 199



supresión de estas exenciones habrá de redituarse en una vigorización de la hacienda municipal<sup>19</sup>

Finalmente, la fracción cuarta del Artículo 115 establece que las leyes de ingresos de los ayuntamientos y la revisión de las cuentas públicas de éstos, quedará a cargo de las legislaturas de los Estados, sin embargo, los presupuestos de egresos deberán ser aprobados por los ayuntamientos con base en sus ingresos disponibles, cuestión novedosa vigente a partir de las reformas de 1983. Era común que el presupuesto de egresos hecho por los ayuntamientos fuera modificado al antojo de las legislaturas de los Estados para su aprobación, condicionando a los Municipios a realizar las obras que al juicio de los Estados eran prioritarias. El hecho de que actualmente el presupuesto de egresos tenga que ser aprobado por los ayuntamientos es una garantía más a la autonomía financiera del Municipio.

Parte de estos cambios estructurales se han manifestado en el papel que los gobiernos locales juegan sobre el desarrollo urbano. Siendo originalmente proveedor de los servicios, actualmente se pretende que se transforme en un socio del capital privado estimulando y propiciando las condiciones adecuadas para incentivar su inversión.

Con este tipo de políticas, la intervención directa del gobierno en la construcción y financiamiento de las obras y servicios públicos tiende a disminuir, sentando las bases para que la IP participe en sectores tradicionalmente manejados por el Estado. Esta circunstancia no es privativa de los gobiernos federal ni estatal; los gobiernos municipales se encuentran actualmente con la posibilidad de sacar provecho de las nuevas

circunstancias de ajuste estructural abriendo nuevas alternativas de intervención de la IP en servicios públicos. Una de estas alternativas es la concesión.

Por otro lado, debido a la inercia centralista de nuestra historia, los fines perseguidos por la política económica local han sido insuficientes para lograr evitar depender de las participaciones federales de las cuales, los ingresos de los municipios dependen de manera importante y muchas veces ha constituido la razón por la cual, los gobiernos locales no tienen suficiente capacidad de crear riqueza propia. Este problema, aunado a la creciente demanda de servicios por parte de la población, hace posible afirmar que la calidad y cobertura de los mismos es deficiente.

De esta forma, el municipio está buscando nuevas formas de gestionar los servicios públicos y una de las alternativas que ha instrumentado en casos aislados a nivel nacional es la concesión, ya que la misma ofrece (por lo menos en el discurso) la ventaja de ceder a una empresa los costos de gestión, administración y operación del servicio, pudiendo canalizar estos recursos a sectores prioritarios. Sin embargo, la concesión encierra consecuencias poco predecibles, como se verá más adelante, para los gobiernos locales, pérdida de poder político por parte de la autoridad municipal, y de no funcionar la concesión, una pérdida de legitimidad por parte de la sociedad.

Las Condiciones que contribuyen a la posibilidad de concesionar el servicio de agua potable comienzan a gestarse a partir de la creación de la Comisión Nacional del Agua (CNA) en enero de 1989 como la máxima autoridad fiscal y administrativa del recurso en el país. Su objetivo fundamental es la de promover el uso eficiente del agua y su conservación

<sup>19</sup> Quintana Roldán. Op Cit. p. 200

en todas las fases del ciclo hidráulico: fuentes de abastecimiento, captación, conducción, potabilización, almacenamiento, distribución; alcantarillado, saneamiento, tratamiento y reutilización de agua; drenaje, construcción, operación y conservación de obras hidráulicas.<sup>20</sup>

Con la Nueva Ley de Aguas Nacionales, creada en 1992 (publicada en el Diario Oficial el 1º de diciembre de 1992) se plantea la participación privada en el uso, aprovechamiento y explotación de agua, así como su distribución y control y en la preservación de su calidad y cantidad, para lograr un desarrollo integral sustentable.<sup>21</sup>

Asimismo, "se reactiva el proceso de descentralización de los organismos operadores de agua potable y alcantarillado, lo que ha propiciado la intervención de la IP en estos servicios"<sup>22</sup> con base en dos tendencias actuales, la primera buscando una autosuficiencia financiera de los organismos operadores, y la segunda, que es de interés del presente trabajo, la participación del sector privado en la operación de este servicio. La autosuficiencia financiera referida para el caso del agua potable tiene como base fundamental el cobro del servicio a través de tarifas, y más aún en un sistema concesionado. Lo que ha sucedido con este servicio es que no se ha tenido un sistema tarifario adecuado y se ha incurrido en subsidios indiscriminados para lograr que la operación del mismo subsista y para poder ofrecer el servicio a la población de bajos

ingresos básicamente<sup>23</sup>. De no subsidiar el servicio, el mantenimiento a la infraestructura no es el apropiado y sistemáticamente comienza a deteriorarse afectando seriamente la eficiencia y calidad del mismo.

Se han desarrollado métodos para la determinación de tarifas que buscan el cobro de una tarifa justa para el usuario, según su capacidad económica; que el servicio sea autofinanciable y que se cumplan con los principios de equidad y generalidad, principios sobre los que se abundará más adelante.

En su mayoría, estos esquemas son ascendentes por rango de consumo y tipo de usuario según sus ingresos, atendiendo a dichos principios, sin embargo, en muchos casos el cobro de las tarifas resultan impagables para gran parte de la población.

Originalmente, el cobro se hacía mediante una cuota que se le cobraba a toda la población sin tomar en cuenta su consumo, o en el mejor de los casos, se cobraban cuotas diferenciadas según el tipo de uso (habitacional, comercial o industrial). Sin embargo, en este tipo de esquemas se subsidia más al que más consume.<sup>24</sup>

Con la intervención de la IP se busca que el servicio sea autofinanciable a través de la determinación de las tarifas adecuadas para ello, pero que al mismo tiempo dichas tarifas puedan ser pagadas por los usuarios según su consumo y

<sup>20</sup> Martínez Omaña, María Concepción. *Servicios públicos, gestión privada y necesidad social*, en Ciudades 28, octubre - diciembre de 1995. p. 40

<sup>21</sup> Martínez Omaña. Op.Cit p 41

<sup>22</sup> Martínez Omaña, María Concepción. Op Cit. p. 41

<sup>23</sup> Soria Romo, Rigoberto. *Consideración sobre la Determinación de Tarifas de Bienes y Servicios Públicos Municipales con referencia al Agua Potable* en Revista Indetec. No. 71. Junio - Julio 1991. p. 65

<sup>24</sup> Soria Romo. Op. Cit. p. 66

capacidad de pago, buscando asimismo hacer accesible el agua potable a la población de bajos ingresos.

Esto último ha sido un reto y lo seguirá siendo en la medida en que no aumente la capacidad de pago de los usuarios y particularmente en el caso de una concesión, que supone la eliminación de una carga financiera para la hacienda municipal, la minimización o eliminación de subsidios, y el autofinanciamiento de la empresa que presta el servicio.

La intervención de la IP en la prestación de los servicios públicos es muy reciente en nuestro país<sup>25</sup>, por lo que a pesar de que existen principios regulatorios sobre ella y textos de derecho administrativo que hablen al respecto, no se ha logrado consolidar un esquema jurídico apropiado que agote las complicadas relaciones entre la IP y la administración pública dentro del marco de servicios públicos municipales. Así mismo, muchos de estos principios regulatorios dejan vacíos jurídicos que aprovechan tanto la administración municipal como la empresa concesionaria para tomar decisiones o llevar a cabo acciones que atentan contra los derechos de uno u otro presentándose problemas y conflictos de orden económico y político; tal como sucedió en Aguascalientes, caso reseñado en el capítulo 5.

Existen principios, efectivamente, incluso los mismos actos contractuales que establecen las obligaciones y derechos de los concesionarios y del concedente, pero se está atrasado, por así decirlo, en materia jurídica, ya que sólo se habla de la

naturaleza de la concesión y de la posibilidad de instrumentarla como una alternativa en la prestación de servicios públicos.

Asimismo, el vacío jurídico e institucional referido se ve reflejado en la incertidumbre sobre qué servicios son concesionables y cuales no lo son, así como qué características debe tener el municipio para que sea viable la concesión de algún servicio originalmente prestado por él. En otras palabras, no todos los servicios son concesionables ni tampoco en todos los municipios en virtud de sus características socioeconómicas, como se verá más adelante.

## CONCLUSIÓN

La concesión es una forma novedosa de prestación de los servicios públicos que se encuentra inmersa por un lado, en una serie de cambios en las relaciones entre el Estado y la IP en las que esta última está teniendo una mayor intervención en áreas que décadas atrás eran exclusivas de la administración pública; y por otro lado, en reformas que se están llevando a cabo como lo son la descentralización de funciones y el hecho de que los municipios están teniendo mayor campo de acción y de autonomía en sus respectivos territorios y están teniendo mayores oportunidades de llevar a cabo reformas en sus marcos legales e innovaciones en varios campos de su administración, entre ellos, en el campo de los servicios públicos.

El municipio de Aguascalientes, se encuentra totalmente involucrado y ha sido además de protagonista, pionero de esta serie de cambios que lo han afectado en su vida política,

---

<sup>25</sup> El primer caso en nuestro país es el de Aguascalientes con el agua potable, servicio que se concesionó el 21 de octubre de 1993.

económica y social. El haber instrumentado un esquema de concesión para la dotación de agua potable es ejemplo de ello.

Ahora bien, Aguascalientes cumple con ciertas características que le permiten realizar este tipo de medidas con cierta certeza de éxito, características que no todos los municipios cumplen. Por otro lado, se concesionó el agua potable porque este servicio cumple con ciertas características que lo hacen concesionable, a diferencia de otros servicios en los que la IP no puede contribuir en su provisión. Es por esta razón que en el siguiente capítulo se hace una clasificación de los servicios públicos y se explica cuáles son concesionables y cuales no lo son y por qué. Se ampliará en el mismo sentido, pero referido a los municipios, es decir, en cuáles municipios es posible concesionar un servicio, y en cuales no, y por qué.

**TIPOS Y NATURALEZA  
DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS  
Y TIPOS DE MUNICIPIO**



Existen autores que hacen una clasificación de los servicios públicos, según sus características o su naturaleza. Igualmente, otros autores y especialistas clasifican a los municipios con base en ciertas características. En ambos casos, tanto para los servicios públicos como para los propios municipios, es muy pertinente hacer esta clasificación para entender el por qué de la concesión del agua potable en Aguascalientes.

En el caso de los servicios públicos es pertinente porque cada servicios tiene una naturaleza técnica distinta con principios económicos y fiscales distintos. Con base en estas características es posible determinar la forma más adecuada de prestación del servicio (concesión, organismo descentralizado, etc.) así como su producción, ya sea por la IP o por el sector público.

En el caso de los municipios, dada la diversidad que existen, varios autores coinciden en que es necesario (algunos lo definen como impostergable) una clasificación de los municipios con base en ciertas característica relevantes como su tipo de actividad, su cultura, su historia, etc.

La concesión, como modalidad de prestación de algún servicio público se encuentra condicionada tanto al tipo y naturaleza del servicio del que se trate, como al tipo de municipio. Es decir, no en todos los municipios ni todos los servicios son susceptibles de ser proporcionados por la IP.

## 4.1 Clasificación de los Servicios Públicos

La clasificación de los servicios públicos es un tema tan extenso y a la vez complicado, que podría ser tema de otra tesis. Para efectos del presente trabajo, se citará a un autor.

Rigoberto Soria Romo hace una clasificación de acuerdo a la posibilidad de que el mercado pueda proveer o no los servicios públicos. Así, los servicios públicos “son bienes que el mercado no provee en forma óptima a los usuarios, porque de acuerdo a su naturaleza, algunas o todas sus fases de producción y/o distribución no permiten el juego de las fuerzas del mercado”<sup>26</sup>, (es decir, donde existe una relación directa entre la oferta y la demanda) por lo que se hace necesaria la intervención del Estado para garantizar su adecuada producción y distribución, o bien, creando las condiciones adecuadas para que otros agentes económicos puedan hacerlo.

Para Soria Romo, los bienes que no puede proveer el mercado de manera satisfactoria son los bienes públicos puros, los bienes sociales, y aquellos que por su naturaleza técnica son monopolios naturales. Esto no significa necesariamente que el Estado sea el único interventor en la producción de los mismos, como se explicará mas adelante.

El autor identifica a los **bienes públicos puros** como los llamados de “consumo colectivo” en el sentido de que no es posible identificar a usuarios individuales, por lo que no se hace un pago voluntario, es decir, no se está dispuesto a pagar un

---

<sup>26</sup> Soria Romo, Rigoberto. *Hacia un modelo alternativo en el financiamiento y prestación de los servicios municipales* en Federalismo y Desarrollo. Septiembre - Octubre 1995. Año 9. No. 51. p. 48

precio, llámese cuota o tarifa. Sin embargo, nadie puede ser excluido de sus efectos (positivos o negativos), aún cuando no se les desee consumir. Por otro lado, el productor no tiene la posibilidad de excluir a un usuario potencial, ni tampoco puede exigir el cobro de un precio por el suministro del servicio.

Así, el agente económico mas apropiado y de la manera mas eficiente para proporcionar estos bienes públicos puros es el Estado, financiándolo a través de sus facultades impositivas.

Bienes públicos puros son:

- Defensa Nacional
- Seguridad interna<sup>27</sup>
- Impartición de justicia
- Relaciones exteriores

A nivel local son:

- Seguridad pública<sup>28</sup>
- Tránsito
- Calles, parques y jardines

Queda claro que un esquema de concesión para estos servicios no es posible. Sin embargo, para el caso en particular del servicio de parques, es posible que intervengan agentes privados que los provean, ya que funcionan como un negocio

---

<sup>27</sup> Hay que tomar en cuenta que actualmente están proliferando las empresas de seguridad privada, sin embargo, no hay que confundir la seguridad pública, que afecta a toda una sociedad, con los servicios de seguridad privada, que son contratados por individuos y empresas exclusivamente, por lo que tienen un grado importante de discriminación en cuanto a su mercado, en este sentido, no pueden ser considerados como bienes públicos puros.

<sup>28</sup> Véase nota al pie anterior

en el que los clientes son los usuarios que pagan por la entrada al parque y el disfrute de sus instalaciones, aunque no deja de ser responsabilidad de la administración pública que existan suficientes áreas de esparcimiento para la población.

En cuanto a los **Bienes Sociales**, éstos se refieren a aquellos bienes cuyo consumo individual genera beneficios para la sociedad y "...escapan a la lógica de la teoría económica convencional, ya que no se reconoce la soberanía del consumidor sobre los mismos"<sup>29</sup>.

Esto lo confirma su consumo no tan diversificado como el de otros bienes, ya que los usuarios potenciales pueden ignorarlo e ignorar las ventajas de consumirlo.

Esta característica limita su provisión de manera privada (pero no la imposibilita), por lo que el Estado la asume garantizando en la medida de lo posible el consumo socialmente deseado.

Los ejemplos clásicos de bienes sociales son:

- Educación
- Salud
- Asistencia social y
- vivienda, fundamentalmente.

Sin embargo, a diferencia de los bienes públicos puros, el consumo de los bienes sociales no se hace de manera generalizada por la sociedad, por lo que su uso o consumo es individualizable y por lo tanto medible. Así, se hace factible que

---

<sup>29</sup> Soria Romo Op.Cit. p. 49

el mercado preste el bien interviniendo la IP para financiarlos y proveerlos. Por ejemplo, los hospitales y escuelas privadas constituyen ejemplos de que la IP participe en la provisión de estos servicios, aunque con sus respectivas consecuencias de exclusión de grandes sectores de la población.

Los **monopolios naturales** ocurren cuando una sola empresa es capaz de producir de manera eficiente la cantidad de bienes y servicios suficiente como para satisfacer la demanda del mercado. Si el costo medio por unidad de producto tiende a bajar conforme sube el volumen de producción, “resulta muchos menos costoso para una sola empresa producir para abastecer todo el mercado que dividir la oferta entre dos o mas productores.”<sup>30</sup>

En la medida en que la empresa monopólica satisfaga todo el mercado, la curva de la demanda coincidirá con la curva de los ingresos medios de la población y de los diferentes precios que los consumidores pagarán si es que están dispuestos a comprar cantidades alternativas del bien o servicio.

Ejemplos de monopolios naturales son:

- Distribución de energía eléctrica
- Distribución de agua potable y alcantarillado, básicamente.

La participación de la IP para cualquiera de los dos casos anteriores (bienes sociales y monopolios naturales) es viable y es una alternativa que el Estado puede tomar. En ambos casos

porque es medible e individualizable la cantidad que se consume y quién lo consume, y por lo tanto, cobrar por ambos conceptos aún cuando el Estado tenga que respaldar a través de mecanismos económicos, políticos y jurídicos para garantizar que no se conviertan en una oferta para un mercado selecto, sino en una oferta para la sociedad en su conjunto.

Es importante señalar que el agua potable en particular, comprende dos bienes que son complementarios:

- El bien “**Agua Potable**”, constituido por el volumen de agua potable medido en metros cúbicos<sup>31</sup>
- El **servicio de Distribución del Agua Potable**, expresado por la conexión al sistema de abastecimiento.

El suministro del bien “agua potable” es posible que desde el punto de vista técnico, una o varias empresas públicas o privadas concesionarias compitan por suministrarlo a los usuarios de un sistema determinado, ya que de todo el proceso hidráulico, existen fases como la captación, potabilización, transportación y abasto que pueden hacerse en pequeña escala, dando satisfacción a una de las etapas del proceso de producción. Es también por esta razón, que el bien “agua potable” en su naturaleza técnica se acerca a un bien privado y por lo tanto, concesionable.

Asimismo, la distribución, es decir, el tendido de redes de alimentación primarias y secundarias y su medición a través de conexiones a un determinado sistema y tomas domiciliarias, es

<sup>30</sup> Soria Romo. Op.Cit. p. 50

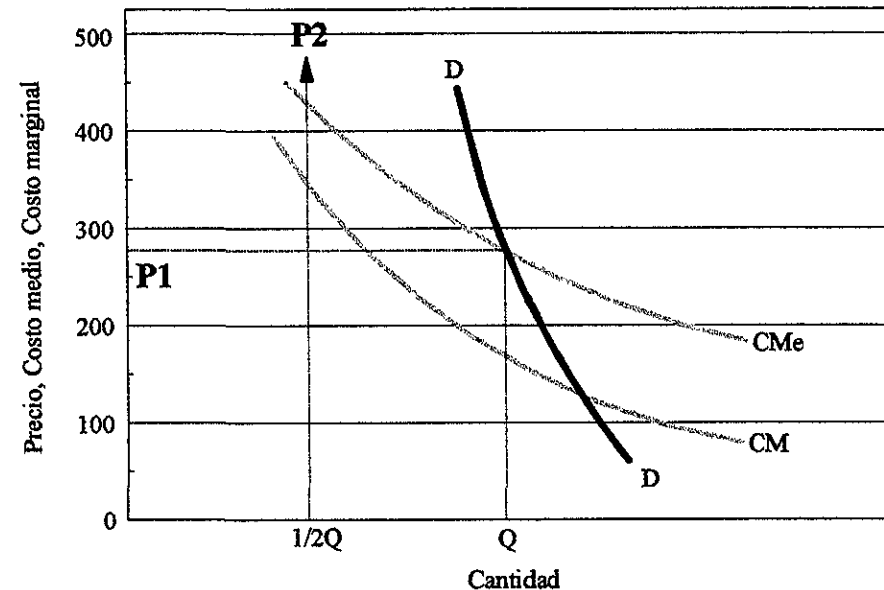
<sup>31</sup> Soria Romo Op.Cit. p. 52



un ejemplo de monopolio natural, en virtud de que “es una actividad productiva con rendimientos crecientes de escala y, por lo tanto, costos decrecientes. Por ejemplo, si se dobla la capacidad de las líneas de distribución, el costo total se incrementa únicamente entre 35 y 40%.”<sup>32</sup> Esto demuestra que el costo por unidad en un sistema de agua potable se incrementa de manera marginal al aumentar la capacidad del sistema.

En la medida en que aumenta la capacidad del sistema, el costo por unidad de producto va disminuyendo proporcionalmente. Es un patrón de costos decrecientes en el que independientemente de la demanda, la empresa es capaz de aumentar su capacidad, eficientar su producción y por lo tanto, bajar sus costos, lo que dificulta o imposibilita la participación de otras empresas en un esquema de competencia. Ello implicaría el aumento en los costos de producción, aumento que repercutiría en las tarifas del cobro del agua.

**Gráfica 1. Curva de Costos de un Monopolio Natural**



Fuente: Samuelson, Nordhaus. *Economía*. McGraw Hill. México. 1986. 12ª ed. p.632.

Como se puede apreciar en la Gráfica 1, la curva de costo medio  $CMe$ <sup>33</sup> sigue descendiendo hasta el punto en que corta a la curva de la demanda  $D$  ( $m^3$  de agua). Así pues, la producción eficiente que corresponde a ese nivel requiere que esté concentrada en una sola empresa integrada. Basándose en el diagrama, imaginémosnos qué tanto más caro sería la producción, si está fuera  $1/2Q$ , dividida entre dos empresas. Es

<sup>32</sup> Soria Romo. Op.Cit. p. 52

<sup>33</sup> La curva de costos medios  $CMe$  incluye además de los costos que implica para una empresa producir un bien, los gastos que debe hacer en el pago de sus empleados, en el mantenimiento del equipo y en el pago de servicios como energía eléctrica, agua, renta del local, etc. La curva de costos marginales  $CM$  incluye solamente el costo que implica producir el bien, sin considerar los gastos anteriormente descritos.

decir, resulta más caro para dos empresas satisfacer la demanda total del mercado que si una sola lo hace.

La tarifa o precio (P1) que se cobraría por el bien queda determinada en el punto en que ambas curvas, de demanda y de costos medios se cruzan. Al dividir la demanda del bien entre dos empresas, la tarifa necesariamente sube para solventar los gastos en que incurren las empresas, que van a ser superiores en proporción a lo que producen. Es decir que una sola empresa podrá satisfacer la demanda del mercado a un costo medio proporcional menor.

Así, los bienes que son monopolios naturales son mucho más susceptibles de ser concesionados en virtud, como ya se mencionó, de que es menos costoso para una sola empresa proveer a un mercado cuya demanda es plenamente satisfecha, que dividir la oferta entre dos o más productores.

Cabe aclarar que a pesar del inconveniente que sería dividir la producción del agua potable en dos o más empresas por medio de la colocación de dos o más redes en la infraestructura urbana, existen sistemas como la telefonía de larga distancia en el que las empresas de telefonía le pagan a Teléfonos de México (Telmex) por derechos de uso de la infraestructura que la empresa ya construyó. Si bien es impensable colocar dos o más redes de agua potable para que cada usuario se conectara a la empresa que más le conviniera, no es descabellado pensar que la infraestructura puede ser una sola, aunque la compartan diferentes compañías de agua potable, sin embargo, este esquema de servicio hasta donde se

sabe no existe para el caso del agua potable,<sup>34</sup> además de que existirían conflictos en cuanto a responsabilidades de mantenimiento y ampliación de las redes. Una empresa estaría acusando a otra de las fugas que hacen falta arreglar o qué sectores hacen falta ampliar, liberándose de responsabilidades.

Lo mismo sucede con la energía eléctrica: sería absurdo colocar el cableado de dos o más empresas para que cada usuario se conectara a la empresa que más le conviniera.

## 4.2 Clasificación de los Municipios

Dentro de los distintos enfoques de análisis y estudio del municipio mexicano, existe uno que ha levantado polémica sobre su utilidad, y es el que se refiere a una tipología de municipios. Existen ya diferentes características o variables que son tomadas en cuenta para cumplir con este objetivo, desde datos censales hasta características como la historia, el medio físico, la cultura y tradiciones y demás variables políticas, económicas y sociales. De cualquier forma, la conclusión a la que se puede llegar es que no existe una tipología universal que agote todas las características y variables propias del municipio mexicano.

<sup>34</sup> Hay que recordar que en la ciudad de México se concesionó el servicio a 4 empresas, lo cual no quiere decir que existan cuatro redes diferentes diversificadas por toda la ciudad. El mecanismo de concesión determinó que la ciudad sería repartida a las cuatro empresas, cada una proporcionando el servicio en diferentes delegaciones políticas. A la fecha cada empresa actúa en el área que le corresponde levantando censos, cobrando y facturando a través de emisión de boletas de cobro y construyendo y rehabilitando redes dentro del territorio que les corresponde.

Esta dificultad no es casual; el hecho de que tengamos más de 2,395 municipios (INEGI, 1995) en un país con regiones tan distintas en historia, cultura, tradiciones, costumbres, actividades económicas, etc., hacen difícil hacer una clasificación objetiva de los mismos.

Una clasificación que ha tenido bastante aceptación es la hecha por el IMSS - COPLAMAR que sirvió para conocer el grado de marginalidad de los municipios. Esta misma metodología fue utilizada por el Consejo Nacional de Población para que actualizara la clasificación de los municipios del país con base en su grado de marginalidad. "Para ello se realizó un análisis multivariado de más de 10 indicadores socio-demográficos captados por el XI Censo General de Población y Vivienda de 1990"<sup>35</sup>

"Otra tipología que es importante mencionar es la ofrecida por Guillermo Mondragón Carrillo, quien propone una clasificación de los municipios en tres tipos: Urbanos, en Transición Urbana y Rurales. Para ello analiza el crecimiento y potencial de desarrollo de la mancha urbana, densidad de población, las actividades económicas prevaletentes (industria, servicios, agricultura), cobertura del equipamiento y de los servicios públicos, crecimiento demográfico, y reservas territoriales para atender las necesidades de vivienda, equipamiento y preservación de la ecología"<sup>36</sup>

Para el Doctor en Derecho, Quintana Roldán, la tipología más útil según los servicios de que dispone el municipio es la realizada por la Coordinación General de Estudios

Administrativos de la Presidencia de la República, que editó en 1981, el "Manual de Administración Municipal". En este manual se les clasifica a los municipios en: a) Metropolitanos, b) Urbanos, c) Semiurbanos; y, d) Rurales.

#### *a) Municipios Metropolitanos*

Cuentan con más de 300,000 habitantes, sus actividades económicas abarcan el comercio, la industria, el turismo y los servicios en general públicos y privados, en algunos casos la agricultura y ganadería tecnificados; centros educativos a todos los niveles, hasta posgrados y bibliotecas con servicios especializados. Su presupuesto de ingresos se calcula en cifras muy elevadas y su población se localiza en grandes concentraciones urbanas, así como en poblaciones importantes.

#### *b) Municipios Urbanos*

Su población está entre 60,000 y 300,000 habitantes, sus actividades económicas son la agricultura tecnificada, industria mediana, el comercio, el turismo entre otras. Cuenta con servicios educativos hasta niveles medio básico (secundarias o su equivalente) y en algunos casos escuelas profesionales (universidades y tecnológicos entre otros). Cuenta con todos los servicios públicos como agua potable, alcantarillado, pavimentación, limpia, parques, etc.; además de auditorios, centros deportivos, rastros, mercados, transporte urbano, entre otros. Su presupuesto de ingresos abarca cifras significativas pero menos importantes que los municipios metropolitanos. Su población se localiza en dos o más poblaciones importantes y poblados regulares.

<sup>35</sup> Quintana Roldán, Carlos F. *Derecho Municipal*. Porrúa México. 1995 p 439

<sup>36</sup> Ibid

*c) Municipios Semiurbanos*

Su población está entre los 30,000 y los 60,000 habitantes, sus principales actividades económicas pueden ser la agricultura, la ganadería, el comercio y la pequeña industria. Los servicios educativos alcanzan las escuelas secundarias. Los servicios públicos con los que cuenta son agua potable, alumbrado, rastro, mercado, panteón, limpia, y en algunos casos drenaje. Su presupuesto alcanza cifras intermedias y su población se localiza en pequeñas comunidades dispersas y una comunidad importante, generalmente la cabecera municipal.

*d) Municipios Rurales*

Su población es menor a los 30,000 habitantes, los servicios públicos con los que cuenta son agua potable y alumbrado en algunos casos, sus actividades primordiales son la agricultura, la ganadería, pesca y minería, todas a pequeña escala, los servicios educativos abarcan hasta escuelas primarias, sus presupuestos anuales son notablemente reducidos. Sus asentamientos humanos se encuentran dispersos en pequeñas comunidades.

Ahora bien, si nos preguntamos en cuáles de estos tipos de municipio es factible una concesión, casi por sentido común podemos afirmar que en los clasificados como metropolitanos y urbanos.

Esto se debe a que la concesión, al funcionar como una empresa, es necesario que haya un consumo mínimo de los servicios que proporciona, de otra manera, no tendría sentido que la concesión funcionara, simplemente "no sería negocio". No existiría demanda suficiente del vital líquido como para requerir inversiones fuertes que el estado tradicionalmente

subsida, incurriendo en grandes endeudamientos. Esto fue lo que pasó precisamente con el municipio de Aguascalientes.

Para el caso del agua potable, cabe mencionar su característica de monopolio natural, lo que implica que en la medida en que el volumen de la demanda sea mayor, la empresa estará en condiciones de obtener mayores utilidades, además de que el costo medio para producir un metro cúbico tendería a bajar al subir el volumen de producción. En otras palabras, resultaría costoso introducir infraestructura hidráulica en municipios o comunidades cuya población no tiene una demanda real de la misma ni mucho menos un consumo importante, por lo que estaría menos dispuesta a pagar tarifas muy elevadas.

Un consumo importante y continuo, es necesaria consecuencia de una demanda por parte de los usuarios; demanda que en los municipios catalogados como semiurbanos y rurales no se presenta debido más que a lo numeroso o no de su población, a las condiciones socioeconómicas propias de estos municipios, la mayoría de las veces con índices de marginalidad importantes.

Esto no significa que en los municipios con altos índices de marginalidad no haya demanda de servicios, por el contrario, es donde hay más demanda de los mismos, pero debido a sus condiciones socioeconómicas, no son atractivos para inversionistas por lo que dichas condiciones persisten. En tales casos, el Estado se ve obligado a intervenir para reducir en la medida de lo posible la pobreza extrema en estos municipios, que siguen dependiendo por completo de las transferencias de recursos por parte de la Federación.

Desde este punto de vista, se puede decir que la concesión es excluyente, ya que una empresa no invertiría en municipios donde gran parte de la población vive en la pobreza extrema, a pesar de que la demanda de bienes y servicios es alta.

Así, municipios con una importante actividad industrial, comercial, turística y de servicios en general son los que cuentan con una demanda importante de servicios públicos donde la concesión de los mismos es factible. En municipios como Aguascalientes con importante actividad industrial y de servicios sobre todo, el servicio de agua potable es concesionado, lo mismo sucede en Cancún, con una actividad turística muy importante, o con el servicio de limpia en el municipio de Morelia; todos estos municipios catalogados como metropolitanos o urbanos por lo menos.

Para los municipios con características semiurbanas y rurales, una forma de intervenir con una concesión para el caso del agua, es la compra de la misma tratada para ser utilizada en sistemas de riego, agua cuyo precio es sensiblemente menor al del agua potable.

Otra clasificación es la que propone Enrique Cabrero Mendoza haciendo énfasis en la capacidad de innovar medidas y estrategias en la administración y gestión financiera y de servicios públicos. A partir de las reformas al Artículo 115 constitucional, aparece un nuevo dinamismo en algunos municipios urbanos que buscan sacar provecho de los pequeños espacios de autonomía y fuentes de ingreso propias. Sin embargo, los municipios rurales (mas del 80% del total) han sido los grandes ausentes en este nuevo dinamismo municipal. Estos municipios siguen padeciendo las carencias de una fuerte dependencia de recursos que los limita para actuar e innovar en

su ámbito municipal administrativamente, financieramente y en la gestión de servicios públicos. Los municipios urbanos son los únicos que tienen por el momento posibilidades de innovar en estos términos.

A fin de clarificar las abismales diferencias en las tendencias municipales por tipo de municipio, se comparan datos de algunos municipios metropolitanos, municipios urbanos grandes, municipios urbanos medios y municipios rurales en un período de 1975 a 1992.<sup>37</sup>

#### *Municipios Metropolitanos*

Con ingresos superiores a los cien millones de pesos. El crecimiento de sus ingresos en el período señalado es de 331%, superior al crecimiento a nivel nacional (286%). Por rubros las tendencias son similares al dato nacional a excepción de las participaciones que crecieron a un menor ritmo. La tasa promedio de crecimiento del gasto corriente (6%) fue menor que la de gasto de inversión (13%). Se podría decir que son municipios que van creciendo menos en su burocracia y mas en la asignación de recursos a la inversión.

#### *Municipios Urbanos Grandes*

Con ingresos entre 50 y 100 millones de pesos. El crecimiento de los ingresos fue de 436% en términos reales

---

<sup>37</sup> Para llevar a cabo este análisis se conformaron grupos de diez municipios cada uno, buscando detectar tendencias específicas por grupos de municipio y así tener datos de referencia. Los datos fueron tomados del INEGI en años que abarcan este período Ver Cabrero Mendoza, Enrique. *Los Dilemas de la Modernización Municipal: Estudios sobre la Gestión Hacendaria en Municipios Urbanos en México*. Miguel Angel Porrúa. 1996 p 35.

muy por encima del crecimiento a nivel nacional. Son municipios en plena expansión financiera. El crecimiento del rubro de los impuestos es sobresaliente en relación a los otros grupos municipales. El incremento de ingresos vía participaciones es el más alto, muy por arriba del nacional. Su gasto corriente creció 303% en términos reales en el período, por arriba del resto del grupo de municipios, mientras que el gasto de inversión solo creció 227%. Se trata de municipios en plena expansión que crecen en su infraestructura administrativa de una forma muy importante.

#### *Municipios urbanos medios*

Con ingresos cercanos a los 20 millones de pesos. Su crecimiento de ingresos fue de 509%, siendo el mayor de los grupos analizados. Se observa un fuerte peso del gasto corriente en el total de egresos llegando a un 71.4% y correspondiente a un incremento de casi 300% en el período, mientras que el de inversión creció solo 125% en términos reales. Esto quiere decir que en este tipo de municipios la parte más importante del incremento en los ingresos se orienta a la ampliación de la administración municipal.

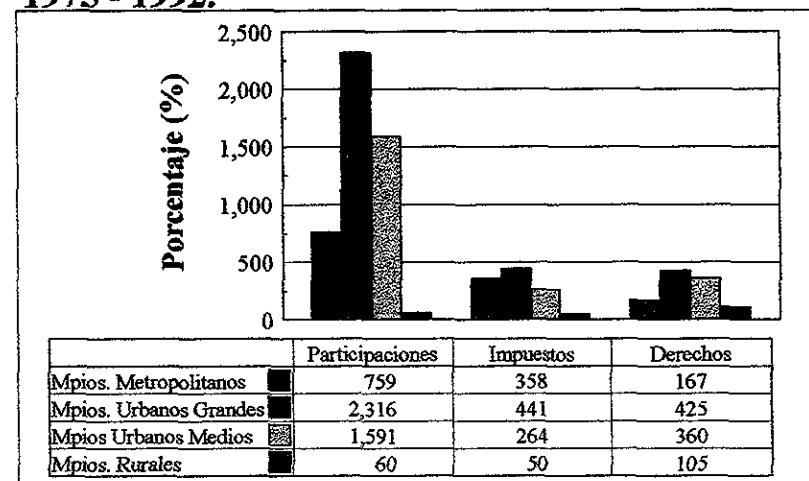
#### *Municipios Rurales*

Con ingresos menores a los 5 millones de pesos. En este tipo de municipios los ingresos han crecido a un ritmo dramáticamente menor que los urbanos, si bien los datos no se obtuvieron para el mismo período sino que son datos de 1985 - 1994, de cualquier forma es preocupante ver cómo los impuestos sólo han crecido 50%, los derechos un 105% y las participaciones un 60%, muy por debajo de los otros grupos. A diferencia de los municipios urbanos, los rubros de impuestos y derechos tienen un muy débil peso. Este tipo de municipios

no está creciendo financiera, ni administrativamente, ni en su rubro de inversión.

A partir del análisis por grupos de municipios (véase *Tabla 2*) se observa claramente que las grandes tendencias de incremento de ingresos y mayor autonomía, se está dando en municipios metropolitanos y urbanos grandes, en los que casi el 60% son ingresos propios. En los municipios urbanos medios hay una repartición a mitades entre ingresos provenientes de la Federación y fuentes propias. En el caso de los municipios rurales es evidente la gran dependencia de las participaciones federales.

**Gráfica 2. Rubros de Mayor Crecimiento Real 1975 - 1992.**



Fuente: Cabrero Mendoza, Enrique. (Coord.) *Los Dilemas de la Modernización Municipal: Estudios sobre la Gestión Hacendaria en Municipios Urbanos en México*. Miguel Angel Porrúa. 1996

Del mismo modo, la Gráfica 2 muestra los rubros de mayor crecimiento en el período, y evidencia cómo dicho

crecimiento no ha sido parejo en los diferentes tipos de municipio. Es en los municipios urbanos grandes donde las participaciones, impuestos y derechos han crecido de forma

importante y supera por mucho el crecimiento identificado en los municipios rurales sobre todo.

**Tabla 2. ANÁLISIS FINANCIERO POR TIPOS DE MUNICIPIO, 1975 - 1992**

Concepto	Municipios Metropolitanos	Municipios Urbanos Grandes	Municipios Urbanos Medios	Municipios Rurales
<i>Estructura Promedio de Ingresos (%)</i>				
Impuestos	13.8	18.5	11.4	7
Derechos	12.5	9.0	7.1	3
Productos	9.2	11.5	12.1	1
Aprovechamientos	14.9	17.5	18.7	15
Participaciones	43.6	41.3	49.0	54
Otros Ingresos	5.5	1.0	0.6	19
Deuda	0.5	1.2	1.1	1
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<i>Estructura Promedio de Egresos (%)</i>				
Corriente	65.1	65.7	71.4	55
De inversión	25.2	28.9	23.6	36
Deuda	0.6	0.9	0.3	2
Transferencia	4.9	3.8	3.6	6
Otros gastos	4.2	0.7	1.1	1
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<i>Rubros de mayor crecimiento real en el período (%)</i>				
Participaciones	759	2316	1591	60
Impuestos	358	441	264	50
Derechos	167	425	360	105

Fuente: Cabrero Mendoza, Enrique. *Los Dilemas de la Modernización Municipal: Estudios sobre la Gestión Hacendaria en Municipios Urbanos en México*. Miguel Angel Porrúa. 1996 p. 37. Según el autor, calculado con base en INEGI, *Finanzas públicas estatales y municipales de México, 1975 - 1983, 1979 - 1988, 1989 - 1992*.

Queda claro que los aspectos más importantes de la reforma en 1983 no tuvieron un impacto igual en los municipios pequeños, para los cuales no ha habido expansión en la hacienda municipal.

“La situación de municipios rurales sigue siendo muy precaria y dependiente, por lo que sería difícil encontrar experiencias innovadoras al menos en lo referente a la gestión financiera. Tampoco quisiéramos dejar la idea de que los

municipios urbanos están en una situación altamente favorable. Ciertamente en el escenario nacional son los que más oportunidades tiene de acción como municipios...<sup>38</sup>

Si consideramos la estructura de ingresos y egresos del municipio de Aguascalientes (véase *Tabla 3*), podemos decir que se encuentra catalogado entre los municipios metropolitanos, es decir, en plena expansión financiera, aprovechando los espacios de autonomía que la ley le permite ejercer y desde luego, innovando en varios aspectos de su administración municipal como en la provisión de servicios públicos.

**Tabla 3**

**Aguascalientes. Ingresos y Egresos en Pesos Constantes.**

	1992	1993	1994
<b>Ingresos</b>	<b>415,000</b>	<b>482,000</b>	<b>449,000</b>
<b>Ingresos Directos</b>	<b>263,000</b>	<b>302,000</b>	<b>250,000</b>
<b>Ingresos Indirectos</b>	<b>148,000</b>	<b>180,000</b>	<b>199,000</b>
<b>Egresos</b>	<b>416,000</b>	<b>482,000</b>	<b>448,000</b>

Fuente: Cabrero Mendoza, Enrique (Coord.) *Los Dilemas de la modernización Municipal: Estudios sobre Gestión Hacendaria en Municipios Urbanos en México*. Miguel Angel Porrúa. México. 1996. p. 148.

El hecho de que haya decidido concesionar el servicio de agua potable no es fortuito; cumplía con una serie de características y condiciones especiales tanto financieras como técnicas que le permitió llevar a cabo tal decisión que de haberse implantado en otro municipio con características diferentes, hubiese sido una experiencia poco afortunada, o con resultados poco previsibles.

Es claro que en los municipios rurales, las reformas al Artículo 115 no surtieron el mismo efecto que en otros municipios urbanos o metropolitanos, como Aguascalientes. Esta evolución económica de crecimiento constante en los presupuestos de ingresos y egresos fueron sin duda alguna catalizadores para innovar las formas de provisión de servicios públicos.

## CONCLUSIÓN

En este capítulo se resolvieron las preguntas de por qué el agua potable, y por qué en Aguascalientes. Se hizo referencia a los diferentes servicios públicos y su capacidad de ser concesionados por el Estado según su naturaleza jurídica y técnica. Debido a la naturaleza de monopolio natural del agua potable, es mucho más eficiente que una sola empresa provea el servicio en su fase de distribución y tendido de redes para satisfacer la demanda del vital líquido, pues presenta rendimientos crecientes de escala; a diferencia de las fases de extracción, captación, conducción y potabilización en las cuales es posible que una o varias empresas compitan.

En ambos casos, tanto en la fase de tendido de redes y distribución como en sus fases previas de extracción hasta potabilización, el agua potable es concesionable.

Por otro lado, el municipio de Aguascalientes cumplía con una serie de características que dieron lugar a la concesión del agua potable. La más importante fue que el municipio tiene características metropolitanas que aseguran una demanda constante en cantidad y calidad de agua potable, una capacidad de generar riqueza propia, y sobre todo, la posibilidad de

<sup>38</sup> Cabrero Mendoza. Op.Cit. p. 39



innovar en su administración interna. Todas estas características permitieron al municipio concesionar el servicio del agua potable con un alto grado de certidumbre sobre su éxito a futuro.

El tipo de servicio público y el tipo de municipio fueron condiciones necesarias pero no suficientes para que se concesionara el agua potable. El aspecto climático tuvo mucho que ver. El clima semidesértico del estado y su alta evaporación obligan al municipio a recurrir a fuentes subterráneas para abastecer a la ciudad, fuentes que han sido sobreexplotadas extrayéndose más de lo que se recarga vía precipitación.

Por otro lado, el aspecto político jugó un papel quizá preponderante en la decisión de concesionarlo. Las condiciones políticas que se estaban viviendo entonces (1993) tuvieron un peso específico muy importante, y lo siguieron teniendo después, al entrar el país en crisis en diciembre de 1994 y al cambiar de partido la administración municipal.



**LA CONCESIÓN DEL AGUA  
POTABLE EN AGUASCALIENTES**

## 5.1 Antecedentes del Proceso de Concesión

Además de la propia concesión del servicio de agua potable y alcantarillado, el municipio de Aguascalientes ha instrumentado una serie de innovaciones en su administración. Las mismas han surgido como respuesta a una dinámica regional que se ha caracterizado por una concentración excesiva de actividades productivas en el municipio. "El peso específico de la capital en este pequeño estado influye de manera determinante para comprender la lógica de las innovaciones".<sup>39</sup>

Durante los años 30, se construyó en el estado de Aguascalientes infraestructura agrícola como presas, pozos y sistemas de riego. En las siguientes dos décadas su privilegiada situación geográfica estratégica, además de su red ferroviaria y de comunicaciones favoreció la importancia de la ciudad capital; y el giro de actividades fue cambiando de eminentemente agrícola hacia los sectores comercial e industrial. Dichos sectores comienzan a consolidar su posición en todo el estado durante los años sesenta y setenta, particularmente en la capital. A partir de entonces, la ciudad de Aguascalientes fue considerada como privilegiada y fue apoyada a través de proyectos de desarrollo nacional en los

---

<sup>39</sup> Cabrero Mendoza, Enrique. (Coord.) *Los Dilemas de la Modernización Municipal: Estudios sobre la Gestión Hacendaria en Municipios Urbanos en México*. Miguel Angel Porrúa. 1996 p 105.

sexenios de los presidentes Echeverría Álvarez, López Portillo (construcción de la primera ciudad industrial y diversas plantas industriales); y con Miguel de la Madrid se le incluyó como una de las 59 ciudades susceptibles de recibir proyectos de descentralización poblacional.

Con la construcción de la primera ciudad industrial y diversas plantas industriales, además de el traslado del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), se generó una gran oferta de trabajo y provocó una gran concentración de la planta productiva en la capital. Actualmente el 80.21% de las industrias del estado están en el municipio.<sup>40</sup>

Durante el gobierno de Salinas de Gortari, se le incluyó en el Programa de las 100 Ciudades, coordinado por la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol)

El crecimiento vertiginosos de la industria en la zona metropolitana durante los 80 y 90 ha traído como consecuencia una concentración aún mayor de la vida económica en el municipio de Aguascalientes. Según el censo de 1990 el municipio concentraba el 74% de la PEA estatal y aportaba el 80.6% del Producto Interno Bruto del estado.

Esta concentración en las actividades terciarias y secundarias implica necesariamente un aumento en la concentración de la población en la ciudad capital.

---

<sup>40</sup> Cabrero Mendoza. Op.Cit. p. 108

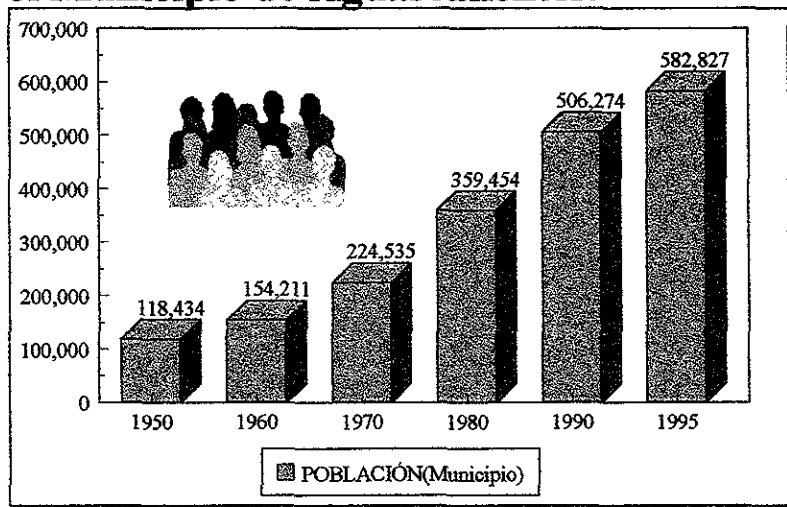
Tabla 4

AÑO	POBLACIÓN (Municipio)	TASA DE CRECIMIENTO
1950	118,434	
1960	154,211	2.7%
1970	224,535	4.0%
1980	359,454	4.6%
1990	506,274	3.6%
1995	582,827	2.9%

INEGI - Gobierno del Estado de Aguascalientes. *Cuaderno Estadístico Municipal*.

Los 506,274 habitantes en 1990 correspondían al 70.35% de la población total del estado. Al interior del municipio, el 70% de la población se concentraba en la ciudad.

### Gráfica 3. Evolución de la Población en el Municipio de Aguascalientes.



Las cifras de la Tabla 4 y la Gráfica 3 son explícitas. El crecimiento demográfico del municipio de Aguascalientes ha sido constante e ininterrumpido casi desde la década de los 50. Actualmente su densidad de población es de 277 habitantes por Km. cuadrado, mucho más alta que la media estatal. De sostenerse la tasa de crecimiento, se prevé que la población se duplique en aproximadamente 19 años.

Hay que tomar en cuenta que el aumento poblacional de la ciudad obedece en gran medida a la inmigración, principalmente de los estados de Zacatecas, Jalisco, Distrito Federal, San Luis Potosí y Guanajuato.

En cuanto al contexto social y político, “la evolución de la sociedad aguascalentense ha combinado varios elementos dando como resultado un conjunto de interacciones donde conviven perspectivas que van de lo tradicional a lo moderno”<sup>41</sup>.

Los distintos protagonistas de la vida productiva del estado han podido interactuar debido a las condiciones de equilibrio en los espacios políticos, económicos y socioculturales. Sin embargo, aún más importante es la capacidad que han tenido de asimilar los cambios a los que se está viendo sometido el país. En lo político se ha dado un fuerte vínculo entre los grupos de poder público y los empresarios; vínculo que ha permitido a los grupos empresariales incidir en la toma de decisiones además de manifestarse a favor de una ideología conservadora exigiendo la defensa de la moral y las buenas costumbres y pugnando por la austeridad en el gasto público y el recorte en los subsidios.

<sup>41</sup> Cabrero Mendoza. Op.Cit. p. 113

En los primeros años de la década de los 90 se dio un importante acercamiento del gobierno local con su organismo cúpula: el Centro Empresarial de Aguascalientes - Solidaridad Empresarial, que reúne a 34 grupos de la IP.

La participación de los empresarios y grupos económicos en las organizaciones y partidos políticos cobró cada vez más fuerza y para las elecciones municipales de 1995 se presentaron propuestas distintas que cristalizaban en alianzas particulares entre los grupos políticos y empresariales, así, los industriales buscan canalizar sus intereses a través de vías políticas. Cabe señalar que el actual presidente municipal para el trienio 1995 - 1997, el Ing. Alfredo Reyes Velázquez, fue el líder estatal de la COPARMEX.

Pero no nada más se dio una estrecha relación entre empresarios y políticos, sino entre los órdenes de gobierno federal y estatal, y entre el estatal y el municipal, lo que permitía consumir proyectos de desarrollo en el estado y particularmente en el municipio de Aguascalientes. Cabe mencionar el hecho de que los tres niveles de gobierno pertenecían al PRI.

Hasta 1994 el PRI dominaba el escenario político tanto en el estado como en el municipio, sin embargo se presentaron una serie de circunstancias que pusieron en tela de juicio el proyecto del partido oficial, lo que se reflejó en la pérdida de las elecciones municipales para el trienio 1995 - 1997, donde sería el PAN el triunfador.

El incremento en las tasas de desempleo, la inflación y el aumento en algunas cuotas como las del servicio de agua potable y la forma en que los medios vinculaban al gobernador Otto Granados Roldán con el ex - presidente Carlos Salinas de

Gortari en momentos de fuertes cuestionamientos al salinismo constituyeron una mezcla de factores de descontento social que se manifestaron en las elecciones municipales de agosto de 1995.

“El papel que ha jugado la concesión del agua potable sin duda también resultó importante. El alza de las tarifas fue aprovechado como bandera discursiva por los grupos políticos opositores, los partidos y las organizaciones civiles. El candidato del PRI a la presidencia municipal (Enrique Pasillas Escobedo) estuvo identificado como uno de los responsables de estos incrementos, ya que era presidente del Congreso del Estado cuando se aprobó la concesión.”<sup>42</sup>. Esta situación empeoró debido a la crisis que estalló a fines de 1994. Incluso, el gobernador del Estado en turno ha reconocido que una de las causas importantes para la derrota del PRI en las elecciones municipales fue sin duda la concesión.

Como se mencionó anteriormente, una modificación que experimentó la sociedad hidrocálida recientemente fue el traslado de las oficinas del INEGI después de los sismos de 1985 en la Ciudad de México y cuyo proceso se extendió hasta 1989. Este hecho implicó la construcción de 53,000 m<sup>2</sup> de oficinas y la puesta en marcha de un programa de vivienda en dos etapas: la primera consistió en la construcción de 1,000 viviendas progresivas y 1,000 departamentos y se concluyó en 1987. La segunda comprendió la urbanización de áreas equivalentes a 1,014 lotes y la construcción de 661 pies de casa, entregados en 1989.

---

<sup>42</sup> Cabrero Mendoza. Op.Cit p 121

Finalmente se trasladaron a la ciudad de Aguascalientes un total aproximado de 2,900 trabajadores que incluyendo a sus familias sumaron un total de 15,000 personas reubicadas.

Como se puede apreciar, los cambios experimentados en Aguascalientes en términos políticos, la recomposición de las redes de poder regional, la fuerte inmigración y la descentralización del INEGI, entre otros, son cambios que han moldeado, flexibilizado y abierto a la sociedad hidrocálida, además de permitir un crecimiento importante en términos económicos.

Sin embargo, el crecimiento también ha sido en términos demográficos. El municipio de Aguascalientes ha tenido de 1975 a 1994 una tasa anual promedio de crecimiento de 3.92% y se prevé un crecimiento constante para los años siguientes. Esto provoca una presión importante sobre el gobierno municipal para garantizar la adecuada provisión de servicios. Además, deben sumarse los requerimientos particulares que impone la industria al desarrollo urbano.

Pese a que el crecimiento ha tenido consecuencias positivas, también ha agudizado los problemas de infraestructura urbana si se pretende dar viabilidad a las actividades comerciales e industriales. "Particularmente el área urbana empieza a enfrentar problemas verdaderamente serios en cuanto a las perspectivas de la demanda de equipamiento urbano y la garantía de flujos de servicios adecuados al crecimiento en el corto plazo. Esta presión dificulta incluso la configuración planificada del desarrollo urbano, pues se incrementan sensiblemente los reclamos coyunturales que

conducen a decisiones con alto contenido político que no necesariamente son las mejores en el largo plazo"<sup>43</sup>

Una cuestión muy importante en la contextualización de la concesión y otras innovaciones en la administración municipal son las modificaciones que se hicieron en materia legal a nivel federal, estatal y municipal. Destacan las siguientes:

1. La Nueva Ley de Aguas Nacionales, plantea la participación privada en el uso, aprovechamiento y explotación de agua, así como su distribución y control y en la preservación de su calidad y cantidad.
2. El Artículo 28 Constitucional dice textualmente "El Estado, sujetándose a las leyes, podrá en casos de interés general, concesionar la prestación de los servicios públicos o la explotación, uso y aprovechamiento de bienes de dominio de la Federación, salvo las excepciones que las mismas prevengan"<sup>44</sup>
3. Las reformas de 1988 a la Ley de Catastro y la Ley Orgánica Municipal permitió el cobro del impuesto predial por el municipio de Aguascalientes.
4. Las adiciones al Artículo 97 de la Ley Orgánica del Estado de Aguascalientes menciona que: "Los ayuntamientos podrán celebrar contratos con particulares, sobre administración de obras así como

<sup>43</sup> Cabrero Mendoza. Op.Cit. p. 125

<sup>44</sup> Leyes y Códigos de México. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Porrúa. México. 1995. p. 34

prestación de servicios públicos a particulares”; adición que permitió concesionar el servicio de agua potable y alcantarillado.

5. La aprobación del Título de Concesión de los servicios de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y de reuso el 21 de octubre de 1993, con un plazo de 20 años.
6. La formalización del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 1994 - 2010, publicado en el periódico oficial del estado el 14 de agosto de 1994.

Asimismo, se modificaron ciertas áreas de toda la administración municipal con el fin de agilizar trámites y procedimientos, se buscó impulsar la honestidad y el espíritu de servicio y así vencer prácticas ineficientes. Por otro lado, se crearon nuevas áreas, entre ellas la Dirección de Desarrollo Urbano con el fin de dar seguimiento al Plan de Desarrollo Urbano 1994 - 2010 y se modificó el reglamento interno de la Comisión de Agua Potable del Municipio de Aguascalientes (CAPAMA) para darle un carácter de organismo de vigilancia a raíz de la concesión del servicio.

Sin duda alguna, estas transformaciones que ha sufrido el municipio de Aguascalientes, junto con las circunstancias de apertura de su sociedad, de entendimiento entre empresarios y gobernantes, así como los cambios en los marcos legales que rigen su vida jurídica, sentaron las bases para darle sustento, legitimidad y fundamentación a la decisión de concesionar el servicio de agua potable. No obstante, un aspecto de gran peso en dicha decisión fue sin lugar a dudas la escasez del líquido en el estado en virtud de su clima y sus condiciones hidrológicas.

## 5.2 Diagnóstico Hidráulico en el estado de Aguascalientes

El estado de Aguascalientes se localiza en una región de clima semiseco con precipitaciones pluviales escasas y una temperatura promedio anual alta, lo que provoca una alta evaporación. Es por ello que la principal fuente de abastecimiento de agua para uso agropecuario, industrial y urbano es el agua subterránea que se encuentra almacenada en los mantos acuíferos.

En el estado se identifican 5 acuíferos:

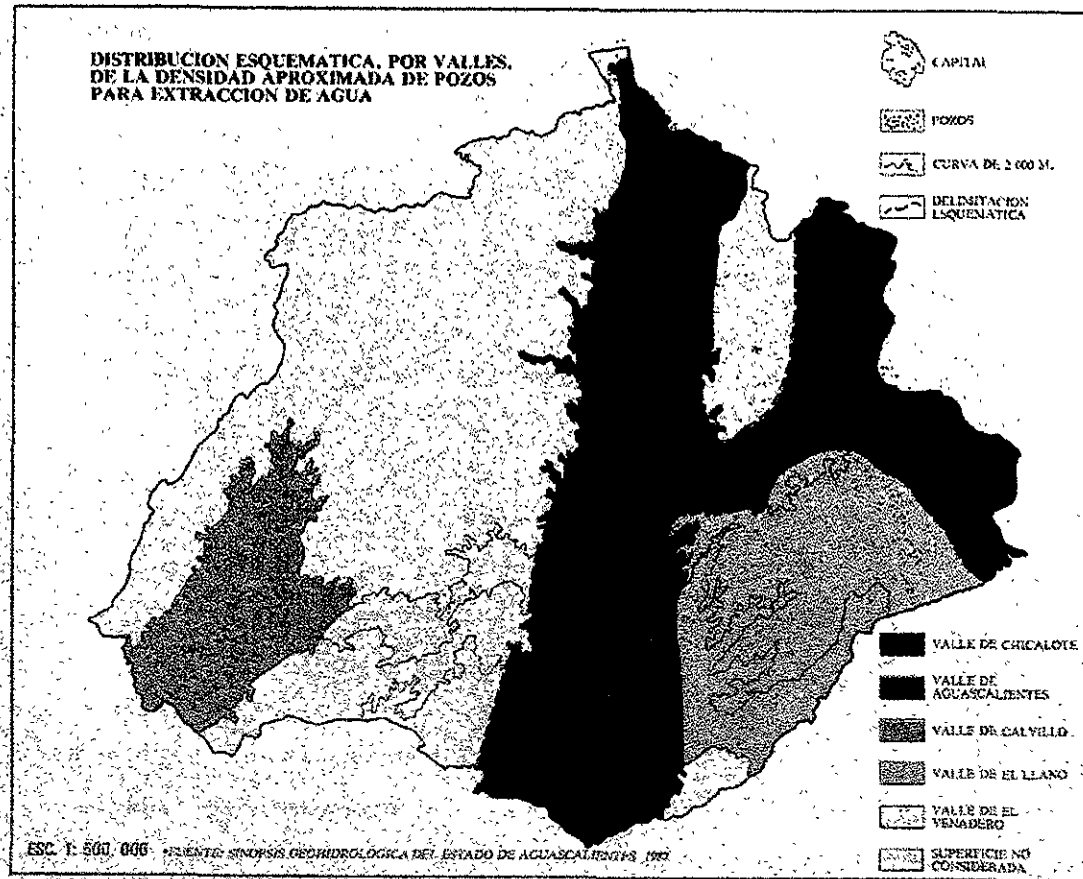
- **Aguascalientes**, que cruza por el centro de norte a sur todo el Estado. Este acuífero es el más grande y es del que se abastece la ciudad de Aguascalientes.
- **Calvillo**, en la parte suroeste del Estado.
- **Venadero**, el más pequeño ubicado en el sur del Estado, en el costado poniente del acuífero Aguascalientes.
- **El Llano**, al oriente del Estado.
- **Chicalote**, en el noreste del Estado.

Los cinco acuíferos abarcan una superficie de 2,064 kilómetros cuadrados equivalente al 37% del territorio estatal, mientras que el 63% restante se encuentra ocupado por sierras, lomeríos y terrenos de fuertes pendientes y con poca capacidad de almacenar agua.

De los cinco acuíferos, el más grande es el de Aguascalientes, dentro del cuál se ubica la ciudad de

Aguascalientes dentro del Valle del mismo nombre. Cruza al Estado por el centro de norte a sur y abarca una extensión de 1,178 kilómetros cuadrados. En su parte superior está constituido por materiales aluviales no consolidados como

gravas, arenas, limos y arcillas, cuyo espesor varía desde unos cuantos metros en la periferia del Valle de Aguascalientes a más de 400 metros en el centro del mismo.



cuya permeabilidad va disminuyendo con la profundidad en virtud de la consolidación de los materiales.

Las montañas que circundan los valles de la entidad son en general poco permeables debido a su conformación rocosa, a excepción de aquellas que cuentan con fracturas que funcionan como receptoras y transmisoras del agua que por ellas se infiltra sirviendo así como zonas de recarga para los mantos acuíferos que se alojan en las partes bajas de las cuencas hidrológicas. Las partes bajas y laterales de los acuíferos, que los dividen y confinan, se encuentran conformadas por estratos de baja permeabilidad, rocas compactas e impermeables de origen marino que constituyen el basamento que limita inferiormente a los mismos.

Subyacente al relleno de aluvión, existen los conglomerados y las rocas ígneas fracturadas con espesores de 200 a 300 metros conformando la parte inferior del acuífero

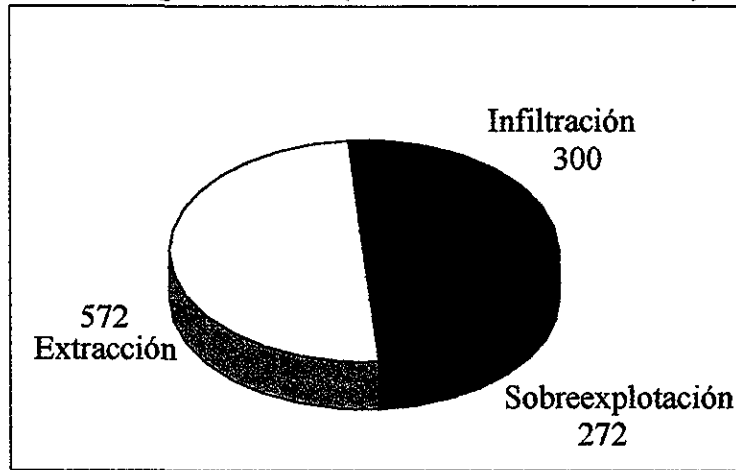
La precipitación media anual es de 507 milímetros que generan un escurrimiento superficial de 269 millones de metros cúbicos ( $Mm^3$ ) y un volumen de infiltración promedio anual del orden de los  $300 Mm^3$ . De manera alarmante, la extracción de los



pozos es de 572 Mm<sup>3</sup>, es decir que existe una sobreexplotación de los mantos acuíferos de más del 90%.

En 1970 el abastecimiento de agua en la ciudad de Aguascalientes se conformaba de un sistema de pozos profundos que llegaban hasta los 300 m de profundidad.

**Gráfica 4. Sobreexplotación de los mantos acuíferos en el estado de Aguascalientes. (Millones de metros cúbicos)**



Existía una importante deficiencia de extracción y distribución del servicio en la periferia de la ciudad (colonias Las Cumbres, Troje de Alonso), aunque en los sectores centrales no existía ninguno que no tuviera acceso a los pozos profundos. La ciudad contaba apenas con 30 pozos esparcidos por la mancha urbana. No existían tanques reguladores. En 1980, con el antecedente de gran crecimiento de la década anterior, se incrementa considerablemente la demanda de agua. Es por ello que el número de los pozos aumenta a más de 50 aportando un total de 1,630 litros por segundo. Aún no existían tanques reguladores.

Los pozos se distribuían sobre toda la mancha urbana, y se detectan concentraciones aisladas en los sectores con vivienda de mejor nivel y en la zona industrial sur. Las áreas no abastecidas se encuentran nuevamente en las zonas periféricas de la ciudad.

Para 1990, la fuerte expansión de los años 80 provoca un nuevo incremento en la demanda de agua. Para ese año, el 68% de la población y el 80% de la actividad económica del estado se encontraban concentradas en el municipio de Aguascalientes. Como consecuencia surgió otro incremento de los pozos, entre los años de 1980 y 1990 se duplican y alcanzan los 125 pozos a nivel municipal. Durante el mismo período se construyeron dos vasos reguladores en la orilla oriente de la mancha urbana.

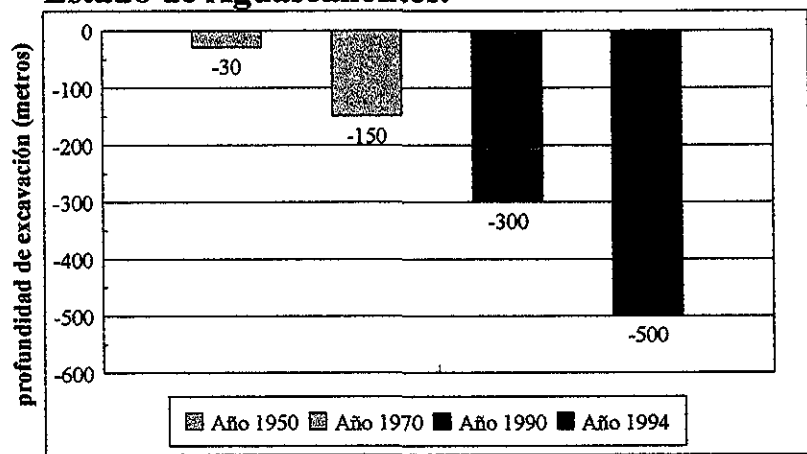
No existía un sistema integral de distribución a través de redes en la ciudad, por lo que toda la demanda se satisfacía por medio de pozos distribuidos por toda la mancha urbana con sistemas de distribución fragmentados cuyas fuentes de abastecimiento eran los pozos mismos. Para este año se puede observar que las zonas con vivienda de mejor nivel presentan un porcentaje mayor de pozos que el promedio general.

Con la incorporación de asentamientos suburbanos en la ciudad y el incremento de los pozos se disminuye en total el número de zonas no abastecidas.

En el interior de la ciudad no existe déficit respecto a la distribución de la misma. La situación en ese año, sin embargo, se caracteriza como precaria desde el punto de vista de los escenarios futuros: la excesiva extracción genera considerables bajas en el nivel freático, y representan una futura amenaza creciente para el abastecimiento de la ciudad y

las zonas agrícolas circundantes. Las bajas en el nivel freático han obligado al municipio a extraer agua de profundidades cada vez mayores, incrementándose los costos de extracción. (véase Gráfica 5)

**Gráfica 5. Evolución de los Acuíferos en el Estado de Aguascalientes.**



**Tabla 5**

AÑO	1950	1970	1990	1994
<b>Vol. de extracción (Mm<sup>3</sup>)</b>	16	316	552	572
<b>Nivel de Extracción (m)</b>	13	36	36	180

Fuente: Control y Optimización del Agua. Fallas Geológicas y Agrietamientos en la ciudad de Aguascalientes. Documento Interno. Septiembre de 1994.

El abastecimiento para 1993 alcanzó hasta el 96%<sup>45</sup> en el municipio, sin embargo, las extracciones con pozos profundos continuaron y los niveles freáticos de los mantos acuíferos comenzaron a disminuir de 2 metros en todo el estado, hasta 4 metros anuales en la ciudad. Esta situación trajo como consecuencia la consolidación del relleno aluvial y la subsidencia del Valle de Aguascalientes, el agrietamiento del suelo y el consecuente daño a la infraestructura urbana. Esto se tradujo en problemas de operación del servicio, así como el incremento del riesgo de contaminación de las fuentes subterráneas de agua.

Asimismo, la dotación media para ese mismo año era de 390 L/Hab/Día, cuando el estimado según el clima y la población debía ser de 250 L/Hab/Día. Esta diferencia se debe a las pérdidas físicas y consumos no registrados de tomas clandestinas, así como las condiciones técnicas y geométricas de la red de distribución, con un grado de obsolescencia y antigüedad importante.

Por otro lado, en la ciudad capital se presentaba una casi nula cultura de cuidado del agua. La situación del servicio exigía cada vez más, fuertes montos de inversión por parte del ayuntamiento. Todas estas condiciones obligaban a pensar en formas de solución distintas.

Durante los 90 continuaron con las obras. El promedio de perforación oscilaba desde entonces entre los 500 y 550 metros y los niveles de extracción se encuentran entre los 180 y

<sup>45</sup> Rodríguez Villalobos, Arturo. et.al. Cuadernos de Trabajo. Agricultura y Recursos Naturales. *Situación Actual y Perspectivas del Agua en Aguascalientes*. Noviembre - Diciembre de 1996. p. 24

200 metros. Se realizaron además importantes inversiones en equipamiento de nuevos pozos, ampliación y rehabilitación de redes e instalación de macro y micromedidores. Estas acciones rebasaron la capacidad económica del Ayuntamiento para proporcionar un adecuado servicio, generando un gran endeudamiento. Fue entonces cuando se realizó un análisis financiero y técnico sobre el servicio de agua potable, y se decidió concesionarlo el **21 de octubre de 1993** de manera integral, es decir, la operación, construcción, mantenimiento, administración, facturación y cobranza de los servicios, por un período originalmente de 20 años.

A partir de entonces, el objetivo central en cuanto al aprovechamiento del agua fue pasar de una fase de sobreexplotación de los mantos acuíferos, a una de recuperación de los volúmenes almacenados para alcanzar finalmente una fase de equilibrio y estabilidad de la explotación subterránea para el año 2030.

Actualmente, el sector agropecuario es el menos eficiente, ya que de cada 100 litros utilizados, se aprovechan sólo 52 y se desperdician 48. Esto se debe a que la conducción del agua en muchos casos se hace a través de sistemas de riego tradicionales como canales de tierra existiendo muy pocos canales revestidos con mampostería, de concreto o de tubería.

Debido a esta circunstancia y a la sobreexplotación de los acuíferos, se creó el **“Programa del Uso Eficiente del Agua”**.

Este programa, junto con la creación y consolidación de organismos municipales operadores descentralizados se ha traducido en una modernización integral de todo el proceso

hidráulico en la ciudad de Aguascalientes. El programa contempló las siguientes acciones:

- Actualización de los catastros.
- Medición en fuentes de abastecimiento.
- Rehabilitación y mantenimiento de equipos y redes de distribución de agua potable y alcantarillado.
- Tratamiento de aguas residuales.
- Análisis del funcionamiento hidráulico de los sistemas.
- Operación eficiente de la infraestructura hidráulica, así como la capacitación y promoción del desarrollo técnico, operacional, comercial y administrativo en la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

Asimismo, un punto que considera dicho programa es la concientización al usuario para que pague un precio real y justo del agua y lograr incentivar una disminución en los niveles de consumo domiciliario mediante dispositivos ahorradores de agua. Ambas acciones iban encaminadas a un alza en las tarifas del agua como una estrategia implantada a partir de la concesión del servicio.

Todas estas acciones requirieron fuertes inversiones entre 1990 y 1995. (Véase Tabla 6):

Tabla 6

Inversiones (Millones de pesos)	
Agua Potable	\$237.8
Alcantarillado	\$174.4
Saneamiento	\$127.1

Fuente: Cuadernos de Trabajo. Agricultura y Recursos Naturales. Situación Actual y Perspectivas del agua en Aguascalientes. no. 58. Noviembre - Diciembre 1996.

Parte de las acciones emprendidas son en respuesta al agrietamiento que está sufriendo el suelo de la ciudad debido a la cantidad tan importante de pozos que se encuentran ubicados dentro de la mancha urbana (en 1980 eran 54 pozos, y para 1995 había ya 99 pozos) lo que además propicia la consolidación de materiales permeables. Una de estas acciones es la determinación de la factibilidad para reubicar pozos que actualmente están dentro de la zona urbana de Aguascalientes, hacia zonas aledañas, particularmente hacia el sur del estado; y cuyo efecto esperado es la recuperación parcial de los niveles de bombeo y el fin del agrietamiento de los suelos.

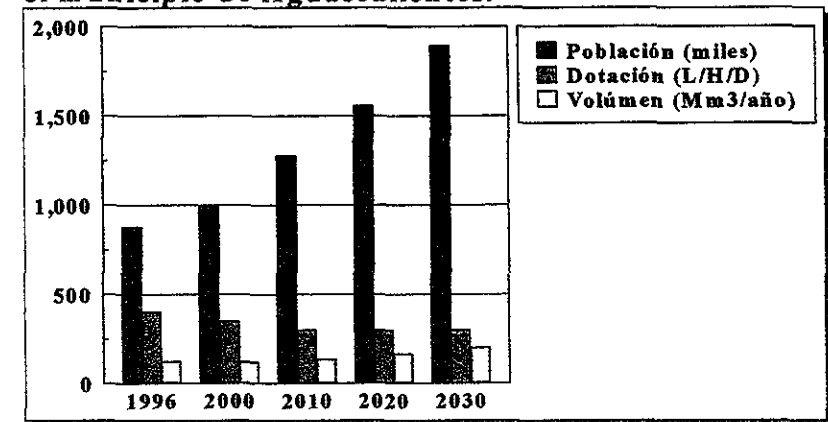
Todas estas operaciones pretenden incrementar la eficiencia en el consumo del agua y disminuir la explotación de los mantos acuíferos. Para el caso del agua de uso agrícola, que es el uso más ineficiente, se prevé la instalación de sistemas modernos de riego, y el reuso de aguas residuales tratadas que para el año 2000 se pretende que sea de 80 Mm<sup>3</sup> anuales reduciéndose anualmente unos 218 Mm<sup>3</sup> la demanda en este sector.

En el caso del uso industrial, se prevé la transferencia de aguas tratadas para dicho uso. De mantenerse los índices de consumo de agua en la industria, así como una política de promoción de industrias de bajo consumo de agua, se tendrán

demandas de 16 y 19 Mm<sup>3</sup> anuales para los años 2020 y 2030 respectivamente.

Para el uso público municipal, considerando la disminución en las tasas de crecimiento poblacional, los programas de control de pérdidas en las redes de distribución y la disminución en la distribución per capita y en el consumo domiciliario, se prevé atender los requerimientos del recurso hasta el año 2000 con los volúmenes actualmente disponibles, para posteriormente incrementarse en 165 Mm<sup>3</sup> para el año 2020, y 201 para el año 2030.

Gráfica 6. Proyección del servicio de agua potable en el municipio de Aguascalientes.



Concepto	1996	2000	2010	2020	2030
Tasa de crecimiento	3.3	3.3	2.5	2	2
Población (miles de habitantes en el Estado)	875	996	1275	1554	1895
Dotación (L/H/D)	400	350	300	300	300
Cobertura (%)	96	97	97	97	97
Volumen (Mm <sup>3</sup> /año)	122	121	135	165	201

Fuente: Cuadernos de Trabajo. Agricultura y Recursos Naturales. Situación Actual y Perspectivas del agua en Aguascalientes. no. 58. Noviembre - Diciembre 1996.

Con esta proyección se considera un incremento en la eficiencia de la distribución del agua potable del 50% al 70%, una reducción en el déficit de los acuíferos de alrededor de 25% respecto a la recarga para el periodo 2000 - 2030 (actualmente es de alrededor del 90%) y una reducción del abatimiento anual del nivel estático, que para el año 2000 podrá ser del orden de 40 centímetros anuales en todo el Estado.

### 5.3 Motivos de la Concesión

El servicio de agua potable, a pesar de poseer un buen nivel de cobertura, se enfrentaba en 1992 con serias dificultades en sus predicciones del futuro. El Plan Estatal planteaba que pese al alto nivel de cobertura alcanzado “en agua potable (97%), alcantarillado sanitario (91%) y desinfección del agua (94%), la ciudad de Aguascalientes enfrenta serios problemas en la prestación de servicios, derivados de las características originales del diseño de las redes, la forma de crecimiento de su infraestructura y la situación particular de sobreexplotación del acuífero que dificulta su aprovechamiento. Las fuentes de suministro están integradas por 121 pozos, de los que se extrae un volumen anual de 66'500,000 m<sup>3</sup>”<sup>46</sup>

Además, el gobierno municipal hizo un diagnóstico integral del servicio, poniendo de manifiesto la necesidad de una estrategia nueva:

1. La extracción anual de pozos era de 66'500,000 m<sup>3</sup> al año, y antes de la concesión llegó a los 75'000,000 de m<sup>3</sup>. La dotación nominal media era superior a la norma recomendada de acuerdo al tamaño de la población y el clima (390 lts./ha./día), muy alta considerando las pérdidas físicas en el proceso de distribución.
2. La concentración de la población y de la industria provoca la contaminación de los cuerpos receptores debido a las descargas de aguas residuales. Por otro lado, la excesiva extracción del subsuelo provoca el agrietamiento del mismo afectando a la infraestructura urbana e incrementando la posibilidad de contaminación en redes y almacenamiento de agua.
3. Se ha deteriorado la calidad de las aguas superficiales, particularmente la del río Aguascalientes que recibe una importante carga residual de la población de la ciudad y de la industria, además de que no existe la suficiente infraestructura para el tratamiento de las aguas residuales y no se ha logrado impulsar el reuso del agua.
4. De no implementar una estrategia adecuada, los riesgos de agrietamiento del suelo, las perforaciones cada vez más profundas y por lo tanto más costosas, el agotamiento de las reservas de agua y toda la problemática de operación del servicio; agudizarían el problema. Dicha estrategia tendría que considerar el

<sup>46</sup> Poder Ejecutivo del estado de Aguascalientes, *Aguascalientes, los retos frente al siglo XXI*. p. 174

desalojo y captura del agua en temporada de lluvias debido al actual problema que enfrenta la infraestructura al respecto, así como el riesgo de inundaciones en algunas zonas de la ciudad.

5. Asimismo, se preveía el peligro de las fracturas geológicas y la subsecuente ruptura de redes y la contaminación del manto freático.

Estas circunstancias pusieron al ayuntamiento en una disyuntiva: por un lado las graves deficiencias del servicio de agua potable, y el alto costo que significaba para el erario municipal mantener bajo su control directo la prestación del mismo, obligaban a pensar en una vía alterna como la concesión; por otro lado, “la elaboración de un contrato favorable y el compromiso de un concesionario con la capacidad técnica y la experiencia suficiente, parecían dos puntos difíciles de encontrar”<sup>47</sup>

La posición del gobierno estatal, dadas las relaciones entre ambos órdenes de gobierno (estatal y municipal) que fueron de gran importancia en el proceso de concesión, apoyaban la idea de concesionar el servicio a un agente privado. Inclusive, dicha idea aparecía de manera explícita como una de las acciones en el Plan de Desarrollo Estatal (1992 - 1998) como una medida para mejorar los sistemas de agua. De manera textual dice:

***“Concesionar la operación de los sistemas de agua potable y alcantarillado a entidades privadas con capacidad***

***técnica y económica para prestar eficientemente el servicio”<sup>48</sup>***

En 1984, se creó la Comisión de Agua Potable del Municipio de Aguascalientes (CAPAMA) como organismo descentralizado para gestionar y operar el servicio de agua potable y alcantarillado. En 1989, la CAPAMA contrató a la empresa Servicios de Agua de Aguascalientes, S.A. (SAASA), una subsidiaria del grupo ICA para mejorar el cobro del servicio y monitorear los recursos del sistema. Posteriormente sus funciones se extendieron al mantenimiento y operación de la red. Como se mencionó anteriormente, para continuar las obras de infraestructura, la CAPAMA incurrió en un alto endeudamiento, situación que era del conocimiento de la empresa SAASA, la cual, a través del grupo ICA, abrió paso para la búsqueda de una alternativa con base en la experiencia acumulada. La empresa conocía los costos que soportaba el organismo descentralizado.

Esta situación dio a SAASA una gran ventaja en el momento de concursar para la concesión, cuyo proceso de licitación se llevó a cabo con tranquilidad para la empresa, que se adjudicó el contrato. A partir de entonces se llamaría Concesionaria de Aguas de Aguascalientes S.A. (CAASA). A partir de la concesión, la CAPAMA se convirtió en un órgano de control del servicio así como en un vínculo entre gobierno e inversionista.

La decisión de concesionar el servicio fue en su momento la mejor opción financiera, aunque se enfrentaría a problemas

<sup>47</sup> Cabrero Mendoza. Op. Cit p. 160

<sup>48</sup> Poder Ejecutivo del estado de Aguascalientes. Op. Cit. p 178

de otra índole que arriesgarían la viabilidad de la misma en un futuro cercano.

Ya con el servicio concesionado, las tarifas se someterían a alzas sucesivas a lo largo de los dos siguientes años de acuerdo a los precios de insumos utilizados para la prestación, lo que a la larga implicaría un peligro político y social latente.

La decisión de concesionar consideró los siguientes puntos:

1. Los Planes de inversión. La empresa CAASA planeaba invertir las siguientes cantidades en los siguientes rubros en los próximos 20 años. (Véase *Tabla 7*):

*Tabla 7*

Rubros	Inversión (millones de pesos)	%
Consolidar y rehabilitar la infraestructura y equipo existente.	184.4	62.7%
Ampliación de la red de alcantarillado.	38.4	13%
Ampliación de la red de agua potable urbana y rural.	62.7	21.3%
Proyectos y supervisión.	8.6	3%
<b>TOTAL</b>	<b>294.13</b>	<b>100%</b>

Fuente: CAPAMA. Antecedentes del proceso de concesión de los servicios de agua potable y alcantarillado. Documento Interno, Aguascalientes, 1995. Citado por Cabrero Mendoza, Enrique (Coord.) *Los Dilemas de la Modernización Municipal: Estudios sobre la gestión hacendaria en municipios urbanos en México* México. 1996. p. 162.

2. El asumir los pasivos por parte de la concesionaria. Los pasivos totales adquiridos por el municipio ascendían a 92 millones de pesos. Un total de 71 millones serían asumidos por CAASA, de los cuales, alrededor del 49% eran pasivos con Banobras, el 38% con SAASA, y el resto con la Comisión Nacional del Agua y otros.
3. El compromiso de la concesionaria para un trabajo de largo plazo. De acuerdo con el contrato de concesión:

“La concesionaria, se compromete a la prestación de estos servicios en condiciones que aseguren su continuidad, regularidad, claridad, generalidad y obligatoriedad, de manera que garantice una eficiente prestación a los usuarios. Asimismo, tendrá a su cargo durante este plazo, la planeación, proyecto construcción de la infraestructura, su operación, mantenimiento, administración, facturación y cobranza”<sup>49</sup>

4. El municipio recibirá el 10% de la tarifación que por concepto de servicio de agua potable y alcantarillado realice la concesionaria.

**El 21 de octubre de 1993 se aprobó el Título de Concesión de los Servicios de Agua potable, Alcantarillado, Tratamiento de Aguas Residuales y de Reuso del Municipios de Aguascalientes, con un plazo**

<sup>49</sup> Cabrero Mendoza. Op. Cit. p. 162

máximo de 20 años. Se publicó en el periódico oficial el día 24 del mismo mes.

#### 5.4 Situación Actual de la Concesión. Discrepancias Políticas.

**E**l Objeto de la concesión quedó establecido en el Título correspondiente y considera los siguientes aspectos: **la prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y su reuso en el municipio de Aguascalientes, la planeación, proyecto y construcción de la infraestructura, así como su operación y mantenimiento.** Queda excluida la planta municipal de tratamiento de aguas residuales.

Las principales condiciones que contiene el título de concesión son las siguientes:

1. Veinte años de vigencia sin detrimento de prórroga a discreción del concedente. La infraestructura es *intransferible para uso o dominio de terceros*. Igualmente, los derechos administrativos de representación jurídica para pleitos y cobranzas son intransferibles; la figura de fideicomisos es obligatoria para efectos de control y administración de los recursos financieros. Queda estipulado que la calidad, continuidad y regularidad del servicios son obligatorios. Y en caso de darse la extinción de la concesión se obliga a la empresa a entregar informe completo del estado que guarda la infraestructura. Se establece la obligación de llevar un padrón de usuarios

industriales y comerciales cuyas descargas residuales pudieran ser riesgosas.

2. El Municipio se obliga al control y vigilancia de la operación, estableciendo con los usuarios comités de vigilancia; así como la revisión de los análisis financieros y de costos que entregue la Concesionaria. Ésta, por su parte, se obliga a vigilar y mantener el buen funcionamiento en la prestación del servicio y la calidad del agua; así como a capacitar y adiestrar al personal administrativo y de operación.
3. Respecto a las tarifas, queda estipulado que bajo ningún aspecto la ineficiencia operativa de la Concesionaria se repercuta en el costo de los montos tarifarios. En un plazo no mayor de 60 días se constituirá un fideicomiso para la administración de los recursos financieros
4. En caso de suspensión de la concesión, el Municipio se encargará directamente de la prestación de los servicios y del cobro de las tarifas establecidas, asumiendo cada una de las facultades y obligaciones de la Concesionaria. La suspensión será la que el Municipio determine, no pudiendo exceder de dos años, o bien, de la tercera parte del tiempo que reste para el término de la concesión. El Título contiene cláusulas penales para el caso de la suspensión unilateral por parte del Municipio.

La concesión se extingue por las siguientes causas:



- Incumplimiento grave, imputable, reiterado y probado de la Concesionaria acerca de las obligaciones contraídas.
- Que se ponga en peligro la prestación continua, regular y general de los servicios.
- Vencimiento del plazo sin que se acuerde prórroga.
- Quiebra o suspensión de pagos por la Concesionaria.
- Mutuo acuerdo entre Concedente y Concesionario.
- Al hacerse imposible la prestación del servicio por motivos no imputables a la Concesionaria, previo acuerdo con el Concedente.

La Concesionaria se obliga a tener cubiertos todos los pasivos generados dentro de su gestión.

Podemos distinguir tres grandes fases que comenzaron a llevarse a cabo a partir de la concesión:

• **Primera fase:**

- Identificación de los padrones.
  - Padrón de usuarios
  - Catastro de la red
  - Levantamientos
- Análisis hidráulico
  - Micromedición y macromedición
- Programación del sistema comercial
- Planeación técnica y financiera

• **Segunda fase:**

- Acceso a la facturación y cobranza
- Evaluación de los consumos
- Trabajos financieros y técnicos

• **Tercera fase:**

- Operación completa
- Manejo integral de red de agua potable
- Detección de fugas
- Colocación, operación y mantenimiento de los medidores

A partir de la concesión, los avances en la gestión, operación y mantenimiento del sistema de agua potable han sido notables. En una ponencia presentada en noviembre de 1994, el vicepresidente del grupo ICA exponía lo siguiente:

*“En ese año 1989 se tenía un equipo de operación de 15 unidades, hoy hay 150 unidades. De la reparación de fugas no teníamos antecedentes en aquel entonces, hoy se hacen 1,300; en el monitoreo de presiones tampoco había antecedentes, hoy hay 65 estaciones en la red, para estar viendo la presión que tiene el agua a las casas; la presión de la red a las colonias, había muchas colonias, muchísimas colonias que no tenían agua o se turnaban, incluso, para poderles dar agua a una sí y a otras no, hoy hay una presión promedio de 1.2 kg/cm<sup>2</sup>. Creo que en la medida que vayamos nosotros rehabilitando la red, la presión la vamos a poder aumentar porque hay cosas muy mal hechas (...) las partes que se han construido en los últimos 20 años verdaderamente son de muy mala calidad: las conexiones, las tuberías, los PVC, etc. Del bombeo efectivo, tampoco había antecedentes, hoy es el 97% en 150 pozos de los que somos responsables; los usuarios registrados eran 74,000 en aquel entonces (89),*

hoy son 120,000. Y no es que haya crecido tanto la ciudad de 1989 a 1994, lo que pasa es que había una barbaridad de tomas clandestinas y hubo que regularizar el catastro. (...) La inversión en el servicio era incipiente y hecha por el municipio, hoy están comprometidos en este servicio 400 millones de nuevos pesos”<sup>50</sup>

A pesar de las acciones positivas que se han estado realizando a partir de la concesión, no deja de ser precipitado hacer una evaluación integral y objetiva de cómo funciona el servicio de agua potable y alcantarillado bajo un sistema de concesión, sin embargo, esto no implica el no mencionar otros avances que se han logrado a partir de la concesión. Se consideran datos proporcionados por CAASA y el II Informe de la Administración Municipal 1994 de Aguascalientes, presentado por el presidente municipal en turno Fernando Gómez Esparza:

- Una inversión anual de 21’800,000 pesos respetando los acuerdos de Título de Concesión de Agua Potable.
- Instalación de 41,150 micromedidores domiciliarios, 64 macromedidores en pozos profundos, la rehabilitación de 20,912 metros lineales de redes de agua potable y alcantarillado y la reposición y rehabilitación de 82 equipos de bombeo.

- Trabajos de rehabilitación en 28 pozos profundos y 61 trenes de descarga en sus correspondientes pozos; obras de interconexión en 19 colonias que presentaban problemas de suministro por baja presión.
- 18 mil reparaciones de fugas de agua y 500 análisis efectuados de agua residual.
- Elaboración y aprobación del nuevo Reglamento Interno de CAPAMA para transformarlo de un organismo operador a uno rector del servicio de agua potable y alcantarillado.
- Rehabilitación de redes de agua potable y alcantarillado en 20 calles del centro (13 km.) fue terminada y entregada en el tiempo especificado y el algunos casos aún antes.

Este conjunto de acciones positivas y expectativas futuras esperanzadoras estarían más adelante amenazadas por asuntos de orden político. Con la llegada del PAN al poder, la subsistencia de la concesión estaría amenazada. Un catalizador que permitió al PAN ganar las elecciones a la alcaldía fue sin lugar a dudas el alza en las tarifas, que aunado al aumento del desempleo y al aumento en la inflación, constituyeron un elemento de descontento social que se reflejó en las elecciones de agosto de 1995.

Incluso, el Coordinador regional del CEN del PRI, Arnaldo Ochoa, opinó que la causa fundamental del descalabro priísta en el municipio fue la crisis económica que arrancó a fines de 1994. Sin embargo, las tarifas ya antes habían comenzado a incrementarse. De cualquier forma, se generaron

<sup>50</sup> De acuerdo con Raúl López Roldán, vicepresidente del Grupo ICA, “La concesión de proyectos de infraestructura hidráulica municipal”, ponencia presentada en el *Primer Foro nacional de la Participación de la Industria de la Construcción en el Desarrollo Urbano*, organizada por la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, México, noviembre de 1994. Citado por Cabrero Mendoza, Enrique. Op.Cit. p. 165.

repercusiones negativas que estarían amenazando el proyecto de concesión en el largo plazo.

## 5.5 Origen del Conflicto

El 16 de mayo de 1995, CAASA manifestó la necesidad de incrementar las tarifas debido al nuevo entorno económico nacional que aumentó en volumen y velocidad crecientes los déficits acumulados causados por las altas tasas de interés que repercutieron negativamente el estado financiero y la viabilidad económica del proyecto.

A partir de la campaña del Ing. Alfredo Martín Reyes Velázquez por la municipalidad de Aguascalientes, ya se vislumbraba una fuerte oposición hacia la idea del servicio de agua potable concesionado, a pesar de que ya llevaba 2 años en operación bajo dicha modalidad; utilizando argumentos como el alza en las tarifas y la inviabilidad financiera y técnica de la Concesionaria.

Estas circunstancias culminaron en un disputa permanente entre el partido en el poder (PRI) y uno de los partidos de oposición aspirantes a la presidencia municipal (PAN) a través de su candidato, el Ing. Reyes Velázquez.

Por un lado, el candidato del PAN afirmaba que la concesión debía ser revocada. Aseguraba que se tenían elementos de fondo y de forma tanto técnicos como económicos para lograr un mejor servicio y un precio justo. Aseguraba la viabilidad del servicio si éste era retomado por el municipio, además de que insistió en que bajaría las tarifas por

consumo del vital líquido y que la ciudadanía estaba cansada de las promesas sin cumplir (El Sol del Centro. 9 de abril de 1995)

A lo largo de toda su campaña, el Ing. Reyes Velázquez hizo declaraciones en el sentido de la necesidad de revocar la concesión y municipalizar el servicio de agua potable debido a las innumerables anomalías en materia de tarifas y se comprometió a legislar de acuerdo a las propuestas hechas a la población en campaña como son la de derogar el Título de Concesión del Agua. Declaró que desaparecería a CAASA o a CAPAMA; si fuera la concesionaria, automáticamente el servicio pasaría a manos del municipio, y si fuera CAPAMA, el Presidente Municipal y el resto del cabildo ejercerían el control sobre dicha empresa.

Finalmente, en su **Plan de Gobierno Municipal 1996 - 1998**, el 21 de julio de 1995, el candidato del PAN insistió en la alternativa de revocar el Título de Concesión del Agua para que, según dijo en dicho documento, el municipio de Aguascalientes directamente y como lo ordena la Constitución Política del Estado, proporcionara este vital servicio a la ciudadanía, lo que permitiría con toda seguridad mejorar el servicio, establecer tarifas de agua justas, respetar convenios con pensionados y jubilados con éste y otros servicios y canalizar recursos al municipio para obra de interés social.

Para funcionarios del PRI, éstas declaraciones se convirtieron virtualmente en la única oferta de campaña del Ing. Reyes Velázquez:

- a) Bajar las tarifas.
- b) Revocar la Concesión a CAASA, y
- c) Remunicipalizar la prestación del servicio.

En contraste, la propuesta de Programa de Gobierno Municipal 1996 - 1998 del PRI contenía una serie de acciones y medidas que según dicho documento, permitirían equilibrar la indispensable capacidad financiera y administrativa para el otorgamiento del servicio, garantizaría la cobertura de las necesidades de la población de recibir agua potable de calidad, a un precio justo, sin que la administración municipal tuviera que dejar de canalizar recursos para otros servicios indispensables. En síntesis, el programa del PRI proponía un modelo en el que el agua potable no fuera un factor de gasto e inversiones considerables para el gobierno municipal. Pugnó por un esquema que permitiera a éste invertir en otros rubros para la promoción del crecimiento y desarrollo.

Todo el esquema de compromisos hechos por el PAN y su candidato, apenas concluidos los comicios que le llevaron a ocupar la Presidencia Municipal, entraron en crisis ante la realidad que atravesaba la Concesionaria. Los compromisos hechos por el PAN arriba señalados resultaban incumplibles.

En octubre de 1995, el Ing. Reyes Velázquez inició una serie de negociaciones con la empresa CAASA, y ante la Comisión Nacional del Agua; negociaciones a punto de concluir con la firma de un acuerdo entre el municipio y CAASA, sin embargo, el asunto dio un giro inesperado donde intervendría, sin previo aviso ni invitación, la Secretaría de Gobernación por iniciativa del Ing. Reyes Velázquez. Esta situación automáticamente transformó un problema de orden social y cuya estructura es eminentemente técnica y económica, en un problema de orden político.

Los principales términos de la negociación ante la Secretaría de Gobernación, entre el Ayuntamiento y CAASA consistieron en lo siguiente:

1. La concesión no solamente no sería revocada, sino que el plazo de vigencia del título sería ampliado de 20 a 30 años.
2. El municipio reconoció que las tarifas no disminuirían por la sencilla razón de que es económicamente imposible. Sin embargo, el Ing. Reyes Velázquez se comprometió a subsidiar, con cargo a los contribuyentes y al erario municipal, con 2.6 millones de pesos mensuales en favor de la Concesionaria durante los meses de abril, mayo, junio y julio de 1996. Para los partidos opositores, particularmente el PRI, esta medida se explica como justificación del Ing. Reyes Velázquez de hacer creer a la ciudadanía que las tarifas habrían de disminuir, mientras pasa la inconformidad ciudadana, y peor aún; sin informar que a partir del mes de agosto de 1996 las tarifas se habrían de indexar de acuerdo a la inflación y con los costos de los insumos para prestar el servicio, condición indispensable para la subsistencia de la concesión. A final de cuentas, el propio Ingeniero declaró que las tarifas tendrían que actualizarse durante todo el tiempo de la concesión, tomando en cuenta la inflación y el costo de los insumos para prestar el servicio adecuadamente. De otra forma, el municipio debería distraer recursos financieros escasos, que necesita para atender otros servicios públicos vitales, y que en opinión de funcionarios priistas, se debe a la obstinación de no reconocer que se gestó un engaño al electorado y de no asumir la consecuente responsabilidad política.
3. La concesión a CAASA no sería revocada, pero el Presidente Municipal solicitó a la empresa que cambiara

su razón social, así como sus socios visibles. Para el PRI, el fin de tal solicitud era que la ciudadanía creyera que se trataba de una empresa distinta.

4. Para que el modelo de concesión siguiera operando, y ante la incapacidad técnica y financiera del municipio para hacerlo, se planteaba inyectarle al esquema concesionado la cantidad de 160 millones de pesos, de las cuales, tres cuartas partes debían de provenir de recursos públicos, es decir, de recursos fiscales.
5. El municipio ofrecería disminuir el porcentaje por concepto de derechos del 10% comprometido, al 2% negociado, lo que significa una proporción muy importante de los recursos que venían recibiendo por parte de CAASA

Surgieron importantes controversias acerca de la Declaratoria de Rescate que presentó el Municipio, basándose en la Ley de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado, Saneamiento y de Reuso del Estado de Aguascalientes. Estas controversias se dieron en el sentido de que en lugar de utilizar la figura de “Rescate”, la Autoridad Municipal debió optar por el procedimiento estipulado en el Título de Concesión, para salvar de la mejor manera posible los intereses del H. Ayuntamiento. En el Título de Concesión se señala el **procedimiento para sancionar** a la concesionaria, con causa justificada, cuando ésta incumpla con alguna de las condiciones establecidas en el Título; se establece también la procedencia de la **cancelación del Título** en caso de reincidencia. Se prevé una acción de suspensión temporal o parcial de la Concesión en caso de que la Concesionaria incurra en violación, deficiencia con irregularidades notorias a condición de que resulten indispensables para la prestación de los servicios, o que exista

una deficiencia en el suministro del servicio que afecte el 10% o más de los usuarios. Esta previsto también que el Concedente se haga cargo directamente de la prestación del servicio y del cobro de las tarifas establecidas, asumiendo por tanto, todas y cada una de las facultades y obligaciones del Concesionario.

La consecuencia más grave e inmediata que se percibe de la decisión de haber optado por la Declaratoria de Rescate, es que el Ayuntamiento asume por virtud de dicha acción legal la obligación de indemnizar a la empresa concesionaria, por haber rescatado de manera unilateral el servicio.

El grupo ICA, propietario de CAASA tenía el derecho de exigir el pago de daños y perjuicios, y hacer que el Municipio se abrogara en los derechos, y retomara las obligaciones y el cumplimiento de pasivos derivados del Título de Concesión.

El Título de Concesión establecía la posibilidad de suspender la concesión. En tal caso el Concedente efectuaría *directamente el pago de los créditos y de las obligaciones que hubiera contraído con terceros con motivo de la concesión*. Para el PRI, esta es la verdadera razón por la cual, el Ayuntamiento no optó por este procedimiento, ya que de hacerlo hubiese tenido que asumir el pago de los pasivos que tiene la concesionaria.

En resumen, el concedente no acató el procedimiento que señala el propio Título de Concesión, para decretar la suspensión, o en su caso la extinción de los acuerdos consignados en la propia concesión. De haber recurrido a uno de los dos procedimientos, la autoridad municipal por decisión expresa del Título, hubiese tenido que asumir las obligaciones de la concesionaria (incluida la obligación de pago de pasivos). Decidió en cambio, recurrir a la figura del Rescate, a fin de

lograr el objetivo de hacerse cargo de la prestación del servicio, sin asumir responsabilidad alguna en materia de pasivos.

La figura del rescate, pese a que es un acto unilateral por parte del Concedente, da mayor seguridad a la Concesionaria, ya que el rescate procede por causas de utilidad o interés público, y no por causas imputables a la empresa concesionaria, con lo que quedan a salvo los derechos para exigir la indemnización correspondiente. El monto de dicha amortización debe ser fijada por peritos. De hecho, en la Declaratoria de Rescate deben señalarse las bases generales que servirán para fijar el monto de la indemnización que haya de pagarse al concesionario, sin embargo, la Declaratoria de Rescate interpuesta por el municipio, no contenía las bases generales que servirían para fijar el monto de la misma, ni las condiciones de pago de ésta que habrían de pagarse al concesionario, lo que la colocaba en un estado de indefensión.

Por otro lado, en la Declaratoria de Rescate se ofrecía como única novedad al sistema tarifario una reducción del consumo mínimo, que antes era de 40 m<sup>3</sup>, y ahora será de 20 m<sup>3</sup>, así como una diferenciación escalonada en los diferentes rangos de consumo, de tal suerte que el sistema parece ofrecer la ventaja para el usuario de pagar menos dinero por gastar menos agua.

Sin embargo, los precios originales por m<sup>3</sup> mencionados en la Declaratoria de Rescate no coincidían con las autorizadas en el periódico oficial del 19 de diciembre de 1993, que eran (y siguen siendo) los precios válidos. De hecho, los precios propuestos eran superiores a los originales, con lo que el PAN contradecía su propia propuesta de reducción de tarifas.

Una vez declarado el Rescate de la concesión otorgada a la empresa CAASA, por el Ayuntamiento de la ciudad capital, el control de la prestación de este servicio, aunque de manera temporal, fue reasumido por la autoridad municipal. Ante esta sorpresiva medida de rescate, surgió la necesidad de tomar acuerdos provisionales entre empresa y municipio, sobre todo por la preocupación de que se pudiera poner en riesgo, durante esos días, la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado a la población de la ciudad capital.

A juicio de la autoridad municipal, el rescate se dio por las siguientes causas:

- Graves problemas financieros que desequilibraron el sistema de concesión
- Problemas imputables a la propia administración concesionaria
- La incidencia de dichos desequilibrios en la deficiente prestación del servicio concesionado y en la economía pública de los usuarios

La Declaratoria de Rescate se ejercería en tanto no se produjeran las modificaciones que en la declaratoria 7ª de dicha medida se enuncian, a saber:

- Se modifique las condiciones del Título de Concesión
- Se adopte por la Concesionaria un sistema financiero integral, eficiente y equitativo para la prestación del servicio de agua potable.
- Se ajuste la estructura y composición de las tarifas.
- Se aporten por la concesionaria los recursos necesarios para la corrección de la administración financiera.

- Se aporten por la concesionaria los recursos para realizar las inversiones necesarias de rehabilitación a la infraestructura hidráulica.

De manera inmediata la autoridad municipal asumió la posesión y administración de la infraestructura hidráulica, bienes, instalaciones, equipos, padrón de usuarios, así como todos aquellos efectos destinados a los fines de la concesión.

En la noche del 28 de marzo de 1996, funcionarios municipales se posesionaron de las oficinas de CAASA, colocaron sellos e impidieron el acceso de los directivos de dicha empresa. Por otra parte, elementos de la policía preventiva y personal municipal se dieron a la tarea de detener vehículos de la empresa y se apropiaron de los equipos de extracción y distribución de agua.

En las horas siguientes se trasladó a Aguascalientes un equipo de abogados corporativos de dicha empresa, que como era de esperarse, presentaron un amparo en contra de la decisión municipal e interpusieron una serie de denuncias penales ante las autoridades competentes en contra de funcionarios específicos.

Varias organizaciones civiles se manifestaron en contra de la medida adoptada por la autoridad municipal afirmando que la medida era populista y unilateral y que no solucionaba el problema de fondo.

La empresa concesionaria, además de presentar las demandas mencionadas, comenzó a planear su salida definitiva de Aguascalientes.

Directivos de la empresa coincidieron en que la decisión adoptada por el alcalde fue un acto de fuerza excesiva, que no correspondía ni a la realidad financiera, técnica ni operativa de la empresa, pues ésta nunca se declaró en quiebra, ni financiera ni técnica, y que nunca dejó de prestar el servicio de agua potable a la comunidad en los términos fijados en el título de concesión. Asimismo, la concesionaria acusó a la autoridad municipal de atender el problema con un enfoque político, sin tomar en cuenta los aspectos técnicos, financieros y sociales que implicaba la medida.

En tanto, CAPAMA asumió la responsabilidad de la dotación del servicio a la ciudad capital. Ante tan delicada situación, la concesionaria solicitó al gobierno del estado a mediar en el conflicto.

El 18 de abril de 1996, el presidente municipal declaró que el cumplimiento de los objetivos estipulados por la declaratoria de rescate, habían sido cumplidos, ya que CAASA había modificado el sistema de prestación del servicio concesionado. Por tal motivo, la declaratoria de rescate fue revocada. Se indicó la modificación de 42 condiciones del Título de Concesión, sin que a la fecha (mayo de 1997) hayan entrado en vigor.

Para la administración priísta, el hecho de que no exista la figura de “rescate temporal” en la Ley de los Sistemas de Agua potable, Alcantarillado y Saneamiento, constituye una violación a las normas establecidas, por lo que el estado de ilegalidad durante dicho proceso daba pie a la defensa jurídica de la Concesionaria por medio del recurso de amparo.

Al haber llegado las negociaciones a un estado de estancamiento, se solicitó la mediación del gobierno del estado,

por lo que el Sr. Gobernador giró instrucciones a la Secretaría General de Gobierno a fin de llegar a una negociación positiva para todas las partes involucradas en el conflicto: Municipio de Aguascalientes y CAASA - ICA, además de la Comisión Nacional del Agua. A partir del 3 de abril de 1996 se dieron una serie de reuniones con ambas partes, empezado por la revisión de la medida, y se tomaron acuerdos para asegurar ante la emergencia suscitada la operación adecuada del servicio durante las próximas horas y días que concluía los pagos emergentes que debía cubrir la concesionaria, tales como la energía eléctrica, el servicio de cloración, el pago de la nómina, etc.

El 4 de abril se llevó a cabo una reunión en las instalaciones de CAPAMA, donde se llegaron a acuerdos conducentes a garantizar las condiciones para la operación y mantenimiento de la prestación del servicio en condiciones extraordinarias, gracias a lo cual, CAASA pudo acceder materialmente de la posesión de los bienes que le habían sido encautados. Se celebraron sesiones los días 11, 13, 14, 25 y 28 de mayo, hasta llegar a la promulgación de la declaratoria de cumplimiento de los objetivos, con lo que la Concesionaria reasumía la prestación del servicio.

Además, se llegó a un acuerdo sobre aportaciones que harían distintos protagonistas del conflicto para el saneamiento financiero del sistema.

- A) El municipio aportó 40 millones de pesos que se distribuyeron de la siguiente forma:
- La cantidad de 28 millones de pesos para liquidar los saldos de los créditos que se tenían contraídos con Banobras.

- La cantidad de 12 millones de pesos que se destinaron al pago de pasivos a cargo de CAASA.
- B) La CNA aportó 40 millones de pesos para el saneamiento del sistema de la concesión.
- C) CAASA aportó la cantidad de 40 millones de pesos que se distribuyeron de la siguiente forma:
- La cantidad de 30 millones de pesos para el pago de pasivos.
  - La cantidad de 10 millones de pesos destinados a mejorar la infraestructura destinada a la prestación del servicio concesionado.

En total, 160 millones de pesos que resolverían sólo parte del problema financiero del sistema, ya que los adeudos del mismo sobrepasan los 230 millones de pesos, por lo que el riesgo de que el servicio pudiera colapsarse continuaría latente, además es necesario considerar que el sistema tarifario se encuentra bastante presionado.

Por otro lado, el gobierno del estado se manifestó en contra de la facturación del cobro por agua a escuelas públicas y hospitales, ni de que se les apliquen las tarifas vigentes que ha autorizado CAPAMA en materia de derechos de factibilidad hidráulica a los fraccionamientos de interés social del Instituto de Vivienda del Estado de Aguascalientes (IVEA), ya que CAPAMA autorizó un incremento de casi 400% al monto de dichos derechos de incorporación a la red de agua potable y alcantarillado a principios de 1996.



El gobierno del estado por su parte se comprometió a realizar una serie de aportaciones, siempre y cuando se cumplieran las siguientes condiciones:

- A. El gobierno del estado aportará previa aprobación del H Congreso del Estado de Aguascalientes, la cantidad de 40 millones de pesos, distribuidos de la siguiente manera:
- 5 millones de pesos tras la firma del convenio de aportaciones, que será suscrito entre la Federación, el Estado, el Municipio y la empresa concesionaria CAASA.
  - 35 millones de pesos serán aportados en un lapso de 8 años a razón de 4.375 millones de pesos anuales, que serán pagados a partir del 1° de agosto de 1997 hasta el 1° de agosto de 2004.

Estas cantidades serán actualizadas de acuerdo con la tasa y los índices del precio al consumidor que publica el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación, y como resultado del promedio de su comportamiento durante las 52 semanas correspondientes a cada año.

- B. Estas cantidades serán entregadas siempre y cuando las partes integrantes del convenio cumplan con sus aportaciones, en los términos y modalidades en que quede establecido en el convenio, así como que quede constituido el Fideicomiso múltiple que deberá de recibir y supervisar las aportaciones y su destino.
- C. El gobierno del estado actuará como aval en la garantía que el concedente otorgará al concesionario hasta por 10 millones de pesos, renovables cada año, en el caso de abatimiento de los mantos acuíferos. No obstante, el

propio gobierno del estado ha solicitado que se le substituya como aval.

- D. El gobierno del estado cobrará al concesionario la cantidad de 0.14 centavos por m<sup>3</sup> de aguas residuales que serán tratadas en la planta propiedad de aquel, a partir de la fecha de inicio de la concesión. Asimismo, exigirá al ayuntamiento la elaboración de un instrumento jurídico suficiente para tal efecto.
- E. Si alguna de las partes incumple con los términos de su aportación al Fideicomiso, el gobierno del estado de inmediato suspenderá la aportación anteriormente mencionada. Al subsanarse el incumplimiento de alguna de las partes, el gobierno del estado continuará aportando las cantidades en las que se ha comprometido.

El municipio se compromete a exentar del cobro de los servicios de agua potable y alcantarillado a los edificios públicos destinados a la prestación de los servicios de salud y educación, así como a mantener el cobro por derechos de factibilidad hidráulica en las inversiones que se hayan hecho hasta el 31 de diciembre de 1995, para el caso de fraccionamientos promovidos por el IVEA.

Finalmente, el gobierno del estado emitirá un decreto en el que se establecen las modalidades para hacer efectivo el apoyo extraordinario al municipio de Aguascalientes en relación con el servicio de agua potable y alcantarillado bajo la constitución de un nuevo fideicomiso en el que el gobierno del estado tendrá el carácter de fideicomitente y el gobierno municipal de fideicomisario, además de constituirse un comité técnico integrado en forma cuatripartita por el gobierno

federal, estatal, municipal y la propia empresa que vigile las aportaciones. Esto bajo las siguientes condiciones:

- a) Las aportaciones del gobierno del estado serán entregadas al municipio, a través del fideicomiso.
- b) El gobierno del estado no hará aportación alguna a CAASA ni a alguna de sus filiales o subsidiarias, o a la que eventualmente pudiera sustituirla.
- c) Las aportaciones del gobierno del estado quedarán explícitamente etiquetadas y dirigidas al fideicomisario.

Por otro lado, para la fracción priísta del gobierno del estado, las garantías que el título de concesión establecen a favor de la concesionaria repercuten de manera importante en el erario municipal. Estas garantías han dificultado las negociaciones y exacerbado diferencias entre el gobierno municipal panista, y el gobierno estatal priísta. Dichas garantías son las siguientes:

El concedente asume la obligación de garantizar al concesionario el pago de los déficits que se generen de sus ingresos debido a:

- a) La falta de entrada en vigor de las tarifas y su aplicación a los usuarios, imputables al concedente.
- b) Determinaciones y/o resoluciones generales y/o especiales del concedente respecto a no aplicar las tarifas ya autorizadas en forma parcial o total.

- c) La falta de recursos federales, estatales o municipales que deban aportar estas entidades en los términos de la concesión.
- d) Cuando no existan los volúmenes previstos en el Título de Concesión, siempre y cuando el concesionario haya cumplido con los niveles de eficiencia previstos en el título y sus anexos.
- e) Los gastos de operación derivados de caso fortuito o fuerza mayor, de acuerdo al convenio que deberá celebrarse al suscitar el caso fortuito o la fuerza mayor.

La garantía que el estado tenía prevista en el título de concesión original era de 5 millones de pesos. En el título actual, el gobierno del estado accedió a aportar hasta 10 millones de pesos como garantía. Asimismo, el municipio asume, con motivo del nuevo título de concesión, la obligación de una garantía que podrá hacerse efectiva si se presentan alguno de los casos anteriormente mencionados, equivalente a los 5 millones de pesos. Ambas garantías (estatal y municipal) serán actualizadas anualmente durante todo el tiempo que dure la concesión.

De esta manera, quedan garantizados los intereses de la empresa concesionaria. Inclusive pretenden obtener de los gobiernos estatal y municipal un aumento en dicha garantía por más de 30 millones de pesos con actualización anualizada.

De presentarse cualquier contingencia antes mencionada que afecte los intereses de la concesionaria, ésta podrá hacer efectivas dichas garantías por los montos en que se vean afectados sus intereses, comprometiendo las participaciones

que la federación otorgue al municipio, y los ingresos propios de este último. De esta forma, la concesionaria se está asegurando, con cargo al erario público frente a cualquier contingencia que pudiese afectar sus proyecciones financieras.

Además, se pretenden incluir como causales para hacer efectivas dichas garantías, aquellos sucesos que se deriven de **caso fortuito o de fuerza mayor**, es decir, si sobreviene algún acontecimiento futuro de realización incierta o bien, se sucediera alguna catástrofe ajena a la voluntad humana que llegare a afectar sus equipos e instalaciones y eventualmente hasta una crisis económica nacional, la empresa concesionaria podría, con cargo al erario público, superar cualquier detrimento que pudieran sufrir sus ingresos con motivo de la operación del servicio

El gobierno del estado opina que estas condiciones que está tratando de imponer la empresa son francamente innegociables, pues de acceder a ellas, tanto el estado como el municipio corren el riesgo de ver afectadas sus finanzas.

## **CONCLUSIÓN**

La ciudad de Aguascalientes se ha caracterizado por concentrar en su territorio una actividad industrial y comercial muy importante, sobresaliendo del resto de las comunidades del estado. Su posición estratégica y de cruce de importantes vías de comunicación han favorecido las inversiones nacionales y extranjeras, y la colocaron como una de las ciudades susceptibles de recibir proyectos de descentralización. El crecimiento natural y la migración no se hicieron esperar, propiciando un crecimiento ininterrumpido desde la década de

los 50 y un incremento en la demanda de bienes y servicios que tendría que ser satisfecha por otros mecanismos diferentes a los tradicionales.

Por otro lado, el agua es un recurso escaso en el estado, existe una baja precipitación y una alta evaporación debido al clima, por lo que la única fuente de abastecimiento son las aguas subterráneas de los acuíferos. Con el incremento de la demanda del vital líquido, los acuíferos comienzan a ser sobreexplotados, produciendo grietas en el subsuelo con el riesgo de afectación a la infraestructura y la consecuente contaminación de los mantos acuíferos.

La demanda de agua y su sobreexplotación pusieron al municipio ante la necesidad de encontrar formas alternativas para su dotación, así, se concesionó el servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento, tratamiento de aguas residuales y de reuso.

La crisis de diciembre de 1994 fue decisiva para la administración priísta y su proyecto de concesión. Con el aumento en las tarifas del agua potable y el incremento en las tasas de interés que aumentaron el monto en los pasivos, la administración local perdió legitimidad ante la ciudadanía que dio su voto de castigo a favor del PAN en las elecciones de agosto de 1995.

La concesión adquiere matices políticos y ya no técnicos ni financieros, al convertirse en la bandera política de la administración panista entrante en el sentido de reducir las tarifas por concepto del servicio, y la revocación de la concesión.

El hecho de que la ciudadanía manifestara su descontento al alza en las tarifas del agua potable, fue aprovechado por el PAN durante la candidatura del Ing. Alfredo Martín Reyes Velázquez. Esta estrategia dio resultado al ganar el PAN en las elecciones de agosto de 1995.

En la búsqueda de soluciones al conflicto entre empresa y municipio, se presentaron varias circunstancias de orden político que culminaron con la revocación del Rescate del Servicio de Agua Potable, instrumentado por el municipio. Esto muestra la falta de poder jurídico que tiene un título de concesión respecto a las leyes estatales y municipales. De haber sido respetado el título de concesión, primero se hubiese recurrido a una sanción impuesta a la empresa por faltas y anomalías, luego una cancelación temporal de no corregirlos, hasta una cancelación de la concesión, donde la empresa hubiese tenido que pagar por daños y perjuicios causados en torno al servicio de agua potable.

No obstante, el municipio tomó la decisión unilateral de rescatar el servicio, con lo que violó totalmente la normatividad del título de concesión. De no haberse revocado el rescate, el municipio hubiese tenido la obligación de pagar una indemnización a la empresa con cargo al erario público.

Sin embargo, queda la duda acerca de la necesidad de el alza en las tarifas del agua potable durante la concesión. Es necesario aclarar si dicho alza era indispensable para el equilibrio financiero de la empresa, pues resultó ser excesiva para ciertos sectores de la población.

Hay que tomar en cuenta que la única fuente de ingresos de la empresa es el sistema tarifario. Éste tiene que proveer a la empresa de los ingresos suficientes para el pago de derechos

por el servicio, el pago de pasivos, los gastos en mantenimiento y operación del servicio, y la obtención de utilidades. A su vez, las tarifas deben ser justas y razonables para quien paga por el servicio. Es posible que estos dos aspectos en el sistema tarifario se contradigan, lo que pondría en peligro la viabilidad de la concesión.

## CUADRO RESÚMEN

## ACONTECIMIENTOS MAS IMPORTANTES ANTES Y DESPUÉS DE LA CONCESIÓN DEL AGUA POTABLE EN AGUASCALIENTES

		Comisión Nacional del Agua (CNA)	Gobierno del Estado	Gobierno Municipal	Concesionaria (CAASA)
1984				Se crea la Comisión de Agua Potable del Municipio de Aguascalientes. CAPAMA, como organismo descentralizado para operar y gestionar el servicio de agua potable y alcantarillado.	
1989	Enero	Se crea la CNA con lo que se reactiva el proceso de descentralización de los organismos operadores del Agua Potable y Alcantarillado, lo que senta las bases para la intervención de la IP en la provisión del servicio.		La CAPAMA contrató los servicios de la empresa Servicios de Agua de Aguascalientes, S.A., subsidiaria del grupo ICA, para mejorar el mantenimiento, cobro y operación de la red.	Entra SAASA a dar servicios al municipio de Aguascalientes.
1992	Enero		Elaboración del Plan de Desarrollo Estatal 1992 - 1998, que textualmente dice "Concesionar la operación de los sistemas de agua potable y alcantarillado a entidades privadas con capacidad técnica y económica para prestar eficientemente el servicio"		
	Diciembre	Se promulga la nueva Ley de Aguas Nacionales, que prevé la incursión de la IP en la administración, operación y mantenimiento del servicio de agua potable y alcantarillado. (Art. 20 al 27. Diario Oficial 1º de dic. 1992)			
1993	Enero		El 25 de enero la 55ª Legislatura del Estado autoriza al presidente municipal de Aguascalientes (Fernando Gómez Esparza) a concesionar el servicio de Agua Potable y Alcantarillado.		

		Comisión Nacional del Agua (CNA)	Gobierno del Estado	Gobierno Municipal	Concesionaria (CAASA)
	Octubre			El 21 de octubre se concesionó el servicio de Agua Potable, Alcantarillado, Saneamiento, Aguas Residuales y de Reuso. Publicado el 24 del mismo mes en el Periódico Oficial	SAASA se convierte en la Concesionaria de Agua de Aguascalientes. CAASA. Comienza a funcionar la concesión el 21 de octubre de 1993, con duración de 20 años.
	Diciembre			El 19 de diciembre se publican en el Periódico Oficial los precios por m3	
1994	Agosto			El 14 de agosto se formaliza el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 1994 - 210, publicado en el Periódico Oficial del Estado en la fecha señalada	
	Diciembre	Arranca la crisis en el país con lo que hay fuga de capitales, incremento en las tasas de interés y en la inflación, aumento en los costos de bienes y servicios.			
	Abril			El candidato del PAN, en su campaña aseguró la viabilidad del servicio si éste era retomado por el municipio, además de insistir en que bajaría las tarifas (El Sol del Centro. 9 de abril de 1995)	
	Octubre		La Secretaría de Gobernación interviene en el conflicto a solicitud del Ing. Reyes Velázquez.	El ing. Reyes Velázquez, ya en el poder, inicia una serie de negociaciones con la empresa CAASA ante la CNA. Solicita la intervención de la Secretaría de Gobernación. El problema toma un perfil político.	

		Comisión Nacional del Agua (CNA)	Gobierno del Estado	Gobierno Municipal	Concesionaria (CAASA)
	Marzo				La noche del 28 de marzo funcionarios municipales se posesionan de las oficinas de CAASA, colocan sellos, impiden el acceso a directivos. La policía preventiva detienen vehículos y se apropian de equipos de extracción y distribución de agua.
1996	Abril	A partir del 3 de abril se presentan una serie de reuniones entre el Municipio, CAASA - ICA, y la CNA		A partir del 3 de abril se presentan una serie de reuniones entre el Municipio, CAASA - ICA, y la CNA. El 4 de abril se llevan a cabo reuniones en CAPAMA para garantizar la operación y mantenimiento del servicio en condiciones extraordinarias.	A partir del 3 de abril se presentan una serie de reuniones entre el Municipio, CAASA - ICA, y la CNA

		Comisión Nacional del Agua (CNA)	Gobierno del Estado	Gobierno Municipal	Concesionaria (CAASA)
				El 9 de abril se emite la Declaratoria de Cumplimiento de los Objetivos de Rescate de la concesión.	El 18 de abril el presidente municipal declaró que el cumplimiento de los objetivos estipulados por la declaratoria de rescate habían sido cumplidos, ya que CAASA había modificado su sistema de prestación. Dicha Declaratoria fue revocada
	Septiembre		El 15 de septiembre se amplía la vigencia de la concesión de 20 a 30 años	El 15 de septiembre se amplía la vigencia de la concesión de 20 a 30 años	
	Octubre			El 11 de octubre en Sesión Extraordinaria de Cabildo se sometió a consideración las reformas al Título de Concesión del servicio de agua potable y alcantarillado.	





# **DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA TARIFARIO**

Una preocupación constante en la provisión de los servicios públicos, es la forma de financiar su operación, provisión, administración y expansión.

Existen dos formas básicas de financiamiento: una de ellas es mediante recursos tributarios nacionales o locales, y la otra es cobrando directamente a los consumidores, usuarios o beneficiarios de los mismos, es decir, por medio de tarifas.

En nuestro país había imperado la primera modalidad de financiamiento a través del cobro de una cuota fija o una tarifa por su consumo cuyo monto no necesariamente reflejaba los costos incurridos en su producción, por lo que en muchas ocasiones se convirtió en un subsidio indiscriminado, situación que se agravaba con las crisis económicas recurrentes que han caracterizado a nuestro país.

Con el afán de una máxima eficiencia en la asignación de los recursos, se buscaron nuevas alternativas metodológicas para la determinación de tarifas de servicios públicos e instrumentar sistemas autofinanciables.

Con respecto al servicio de agua potable, cabe recordar la posibilidad de identificar a los usuarios y poder medir su nivel de consumo, por lo que se puede aplicar el **principio del beneficio**, es decir, los usuarios de un servicio público deben pagar por esta ventaja en relación al beneficio que reciben. Además del agua potable, otros servicios susceptibles de determinar tarifas con base en el principio del beneficio son el alcantarillado, la recolección de desechos sólidos, el alumbrado público y el servicio telefónico.

El Sistema Nacional de Planeación Democrática define al recurso del agua como indispensable y crucial para el desarrollo del país, por lo que se postula como tarea prioritaria e impostergable desarrollar un nuevo enfoque económico, tecnológico y cultural para su racional aprovechamiento.

La implantación de una tarifa en un sistema de agua potable, de acuerdo al Sistema Nacional de Planeación Democrática, tiene como objetivos básicos:

1. La autosuficiencia financiera y técnica de los organismos operadores del servicio. Ambos aspectos son complementarios, es decir, sin uno no es posible el otro. Para lograr ambos, debe existir una relación adecuada entre precio y costo de producción en condiciones de operación eficiente, con un sistema tarifario adecuado y realista respecto a los costos que representa suministrar el líquido, a la expansión de las redes, "al autofinanciamiento de las inversiones, la operación y el mantenimiento y rehabilitación de los sistemas de servicio; para esto, las tarifas se deben ajustar a la estructura de los costos marginales crecientes en las ciudades en expansión para así, desalentar el desperdicio y promover el reuso"<sup>51</sup>

2. Orientar el desarrollo urbano e industrial del país según la disponibilidad del recurso.

3. Hacer accesible el agua potable a la población de bajos ingresos. Esto implica que la estructura tarifaria debe contemplar que para la población que consume poco, el cobro por el suministro esté dentro de su capacidad de pago, y para

<sup>51</sup> Soria Romo, Rigoberto. *Consideraciones sobre la Determinación de Tarifas de Bienes y Servicios Públicos Municipales con referencia al Agua Potable*, en Revista INDETEC. No. 71. Junio - Julio 1991. p. 67.

consumos mayores, los costos unitarios deben aumentar progresivamente. En pocas palabras, se debe introducir progresividad en la estructura tarifaria.

4. Racionalizar el consumo a través de cambios tecnológicos y con el establecimiento de un sistema tarifario diferenciado por gasto de consumo, incentivando el ahorro y penalizando el desperdicio.

En la ciudad de Aguascalientes se implantó un sistema tarifario basado en un costo incremental o marginal para inducir criterios de equidad y proporcionalidad entre los usuarios. Así, se hacen cobros progresivamente mayores a los usuarios de mas ingresos y menores a los usuarios de menor ingreso. Este mecanismo constituye un esquema de transferencias directas entre grupos de beneficiarios con un propósito redistributivo o de proporcionalidad, pues es equivalente a fijar un impuesto al consumo de los usuarios más pudientes y/o un subsidio a los consumidores de los estratos sociales más necesitados.

Durante el proceso de concesión, se hizo una clasificación de las colonias que abarcan el territorio de la ciudad según su ingreso y su consumo de agua. Se definieron tres tipos de tarifas de uso doméstico:

- Tarifa de Uso Doméstico Nivel "A", que corresponde a las colonias de menores ingresos y menor consumo.
- Tarifa de Uso Doméstico Nivel "B", que corresponde a colonias de ingresos medios.

- Tarifa de Uso Doméstico Nivel "C", que corresponde a colonias de mayores ingresos y las que mas cantidad de agua potable consumen.

Asimismo, se establecieron tarifas para uso comercial e industrial.

Se definieron rangos de consumo con su costo por metro cúbico bimestral en cada nivel de tarifa (A, B y C) empezando desde el primer bimestre de 1994. Las tarifas fueron incrementándose progresivamente cada bimestre. Todo lo anterior se resume en la Tabla 8:

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Tabla 8: TARIFAS DE USO DOMÉSTICO

Nivel A	1994						1995					
	Rango de Consumo m <sup>3</sup>	Bim 1/1. Ene/Feb	Bim 2/2. Mar/Abr	Bim 3/3. May/Jun	Bim 4/4. Jul/Ago	Bim 5/5. Sept/Act	Bim 6/6. Nov/Dic	Bim 1/7. Ene/Feb	Bim 2/8. Mar/Abr	Bim 3/9. May/Jun	Bim 4/10. Jul/Ago	Bim 5/11. Sept/Oct
	0-40	0.69	0.76	0.83	0.92	1.01	1.11	1.22	1.34	1.48	1.63	1.79
	41-50	0.83	0.91	1.00	1.10	1.21	1.33	1.47	1.61	1.77	1.95	2.15
	51-70	0.97	1.06	1.17	1.29	1.41	1.56	1.71	1.88	2.07	2.28	2.51
	71-100	1.44	1.58	1.74	1.92	2.11	2.32	2.55	2.81	3.09	3.40	3.73
	101-120	2.18	2.40	2.64	2.91	3.20	3.52	3.87	4.26	4.68	5.15	5.66
	121-140	2.81	3.09	3.40	3.74	4.11	4.52	4.97	5.47	6.02	6.62	7.28
	141-160	3.44	3.78	4.16	4.57	5.03	5.53	6.09	6.69	7.36	8.10	8.91
	161 o mas	4.06	4.46	4.91	5.40	5.94	6.53	7.19	7.90	8.69	9.56	10.52
Nivel B	1994						1995					
	Rango de Consumo m <sup>3</sup>	Bim 1/1. Ene/Feb	Bim 2/2. Mar/Abr	Bim 3/3. May/Jun	Bim 4/4. Jul/Ago	Bim 5/5. Sept/Act	Bim 6/6. Nov/Dic	Bim 1/7. Ene/Feb	Bim 2/8. Mar/Abr	Bim 3/9. May/Jun	Bim 4/10. Jul/Ago	Bim 5/11. Sept/Oct
	0-40	0.83	0.91	1.00	1.10	1.21	1.33	1.47	1.61	1.77	1.95	2.15
	41-50	0.99	1.09	1.20	1.32	1.46	1.60	1.76	1.94	2.13	2.34	2.58
	51-70	1.16	1.27	1.40	1.54	1.70	1.87	2.05	2.26	2.48	2.73	3.01
	71-100	1.73	1.90	2.09	2.30	2.53	2.78	3.06	3.36	3.70	4.07	4.48
	101-120	2.62	2.88	3.17	3.48	3.83	4.21	4.64	5.10	5.61	6.17	6.79
	121-140	3.37	3.70	4.07	4.48	4.93	5.42	5.96	6.56	7.21	7.93	8.73
	141-160	4.11	4.52	4.98	5.47	6.02	6.62	7.29	8.02	8.82	9.70	10.67
	161 o mas	4.86	5.35	5.88	6.47	7.12	7.83	8.61	9.47	10.42	11.46	12.61
Nivel C	1994						1995					
	Rango de Consumo m <sup>3</sup>	Bim 1/1. Ene/Feb	Bim 2/2. Mar/Abr	Bim 3/3. May/Jun	Bim 4/4. Jul/Ago	Bim 5/5. Sept/Act	Bim 6/6. Nov/Dic	Bim 1/7. Ene/Feb	Bim 2/8. Mar/Abr	Bim 3/9. May/Jun	Bim 4/10. Jul/Ago	Bim 5/11. Sept/Oct
	0-40	1.04	1.14	1.25	1.38	1.52	1.67	1.83	2.02	2.22	2.44	2.68
	41-50	1.24	1.37	1.50	1.65	1.82	2.00	2.20	2.42	2.66	2.93	3.22
	51-70	1.45	1.59	1.75	1.93	2.12	2.33	2.57	2.82	3.11	3.42	3.76
	71-100	2.16	2.38	2.61	2.87	3.16	3.48	3.83	4.21	4.63	5.09	5.60
	101-120	3.28	3.60	3.96	4.36	4.80	5.28	5.80	6.38	7.02	7.72	8.50
	121-140	4.21	4.63	5.10	5.61	6.17	6.78	7.46	8.21	9.03	9.93	10.92
	141-160	5.15	5.66	6.23	6.85	7.54	8.29	9.12	10.03	11.04	12.14	13.35
	161 o mas	6.08	6.69	7.36	8.10	8.91	9.80	10.78	11.86	13.04	14.35	15.78

Fuente: Periódico Oficial. Aguascalientes, Ags. 19 de Diciembre de 1993. p.8

La tarifa a partir del 5º bimestre de 1995 sería la misma hasta el año 20 de la concesión y únicamente se actualizaría conforme al procedimiento de indexación que se señala en el propio título de concesión.

La tarifa se formó de los siguientes componentes a partir de la concesión:

**Tabla 9. Componentes de la tarifa para su actualización o indexación.**

	Pesos/m <sup>3</sup>	
1. Operación y mantenimiento CAASA	0.947	34%
2. Estudios, Proyectos, supervisión y monitoreo	0.082	3%
3. Energía eléctrica	0.422	15.2%
4. CAASA (utilidades)	0.065	2.3%
5. Municipio (derechos por concesión)	0.286	10%
6. C.N.A. (derechos por extracción)	0.102	3.6%
7. Fideicomiso	0.014	0.5%
8. Pasivos	0.379	13.7%
9. Inversiones	0.483	17.4%
<b>TOTAL (precio promedio)</b>	<b>2.78</b>	<b>100%</b>

Fuente: *Proceso de Concesión del Servicio de Agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y de reuso, del municipio de Aguascalientes*. 1993. Documento Interno

La actualización de la tarifa según el procedimiento de indexación dependerá de los incrementos porcentuales de cada uno de los componentes antes mencionados con base en los indicadores comúnmente publicados por el Banco de México y/o Diario oficial, es decir, el índice nacional de precios al consumidor (IPC), tarifas de energía eléctrica, certificados de

la tesorería (CETES), costo porcentual promedio (CPP) y la tasa de interés interbancaria promedio (TIIP).<sup>52</sup>

Los incrementos progresivos bimestrales tienen como objetivo lograr un mecanismo eficiente de recaudación. Evidentemente, los consumos están asociados al nivel socioeconómico de las familias. Los grupos sociales de mayores ingresos son quienes consumirán más, pero los incrementos en el consumo no son proporcionalmente constantes, es decir, una familia de gran poder adquisitivo consumirá mucho menos en proporción a sus ingresos aún cuando consumo mucho, en comparación a una familia de muy bajos ingresos que sólo cuenta con una llave en la vivienda.

Mientras que la primera familia tiene capacidad sobrada de pago, pese a que consuma la tarifa más cara, la segunda es posible que no pueda pagar ni la tarifa mínima, a pesar de que su consumo sea el mínimo.

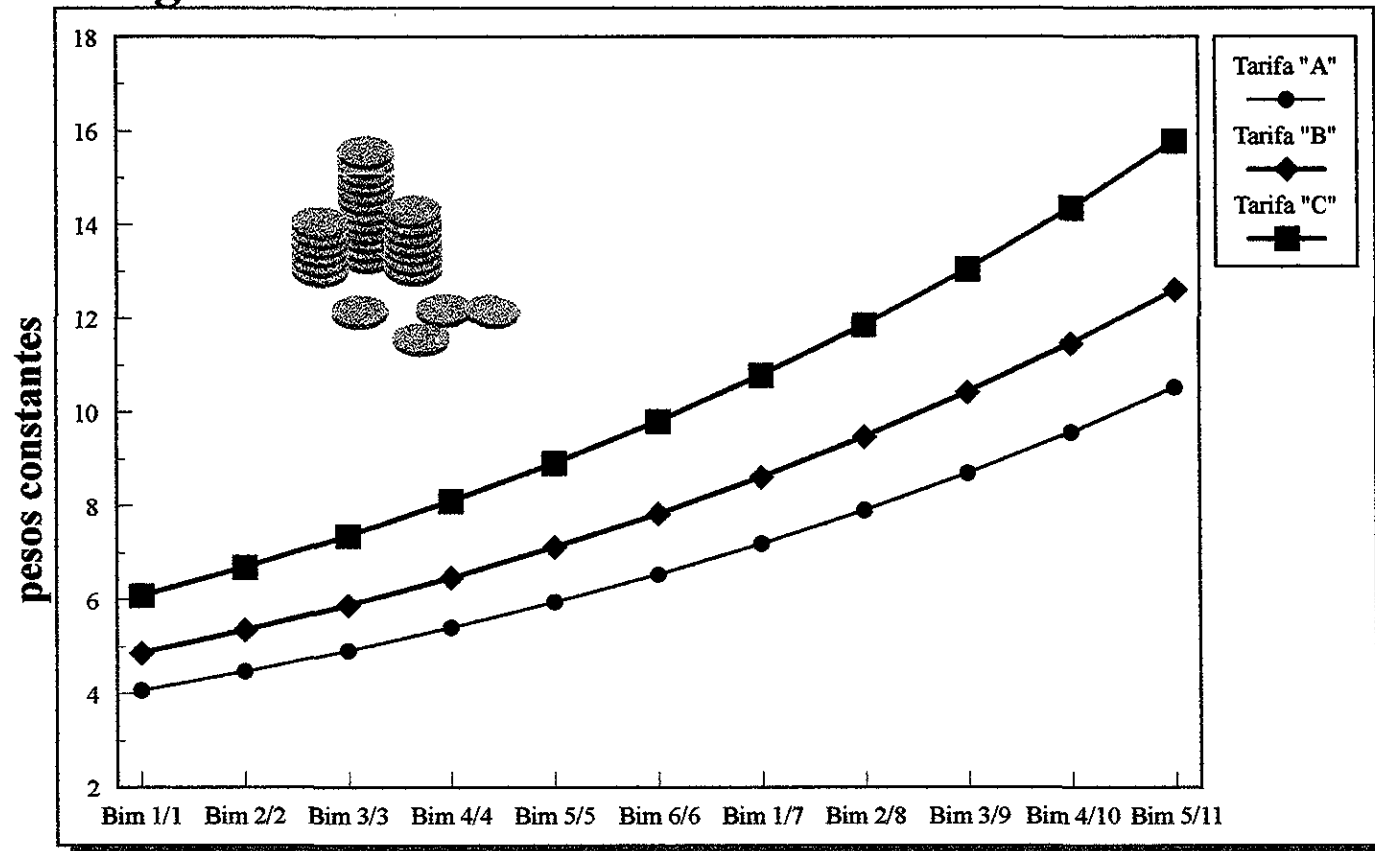
Este sistema tarifario tuvo varios inconvenientes desde que se diseñó. Si lo analizamos, vemos que los incrementos bimestrales son del 10% en cualquier rango de consumo y en cualquier tarifa, en otras palabras, los incrementos son proporcionalmente constantes, por lo que esta diferenciación de tarifas según la capacidad de pago de la población no es lo suficientemente proporcional, incurriéndose en el problema explicado en el párrafo anterior.

<sup>52</sup> *Periódico Oficial* Suplemento al No. 51. Aguascalientes, Ags. 19 de diciembre de 1993. Tomo LVI. p. 14

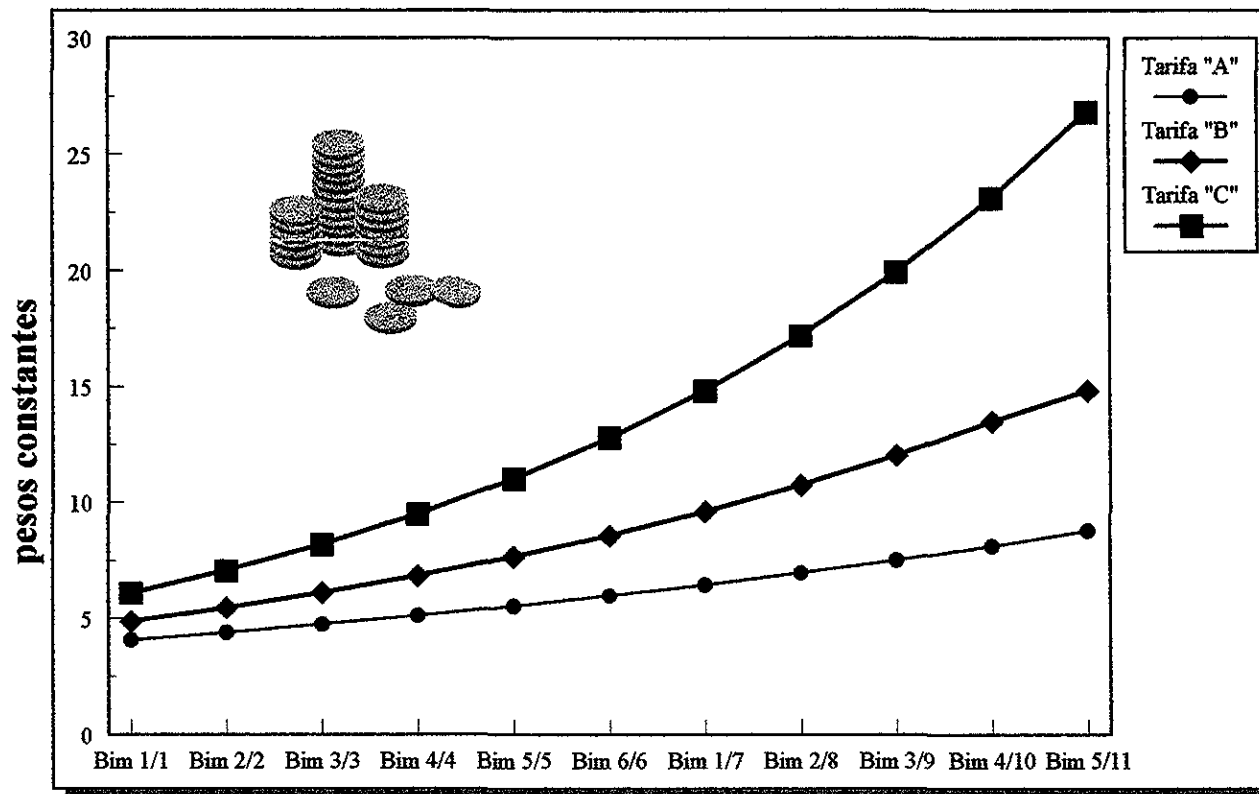
La gráfica 7 muestra estos incrementos constantes. Se toma como ejemplo los rangos de consumo más altos (161 ó

más m<sup>3</sup>) y su evolución a lo largo de los bimestres.

### Gráfica 7. Evolución de las tarifas para el Rango de Consumo de 161 ó más m<sup>3</sup>



**Gráfica 8. Evolución hipotética de las tarifas para el Rango de Consumo de 161 ó más m<sup>3</sup>**



Las tarifas vigentes corresponden al bimestre septiembre - octubre de 1995, y desde entonces han permanecido constantes, actualizándose únicamente mediante el procedimiento de indexación previamente descrito. La desventaja es que los precios por m<sup>3</sup> en cada tarifa (A,B y C)

no son lo suficientemente proporcionales si los comparamos con los ingresos de la población.

Para conseguir que el sistema tarifario tenga un impacto mayor en la distribución del cobro según los ingresos, los incrementos deberían ser diferentes para cada tarifa.

Un ejemplo de esto lo muestra la gráfica 8<sup>53</sup>. En ella se utilizaron incrementos diferenciados para hacer explícita la gráfica y la idea de un sistema tarifario donde el principio de proporcionalidad sea mayormente asequible. Con un sistema tarifario semejante, el principio de beneficio y de proporcionalidad se aplicarían

<sup>53</sup> El porcentaje de aumento de cada bimestre en esta gráfica hipotética tiene por objeto hacer más explícito el planteamiento de los incrementos diferenciados por tarifas y que gráficamente se perciba la diferencia entre ambas gráficas. Estos porcentajes son totalmente arbitrarios y su cálculo debe ser hecho por expertos en la implantación de un sistema tarifario justo.

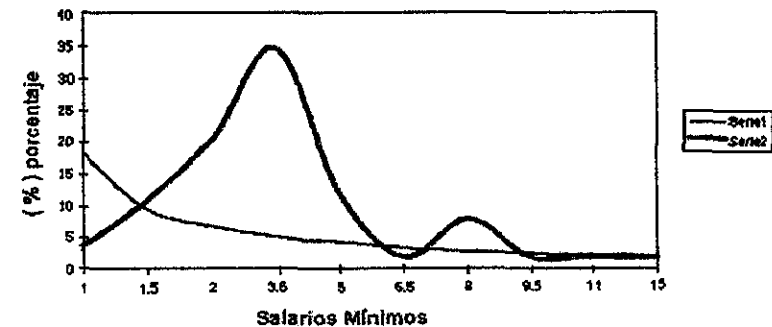
de forma más rigurosa.

Este tipo de inconsistencias en los esquemas tarifarios se perciben no solo en el servicio de agua potable. En una investigación elaborada por la Universidad Autónoma de Baja California sobre el ahorro de energía eléctrica en Mexicali, se mostró cómo la población de más bajos ingresos dedica un porcentaje mucho mayor de los mismo al pago del servicio de energía eléctrica que la población de altos ingresos. (Ver Gráfica 9)

Para el agua potable en Aguascalientes sucede algo similar. Para comprobarlo, se compararon dos fuentes de información referidas por un lado, a la Población Económicamente Activa (PEA) y sus ingresos mensuales medidos en Salarios Mínimos (S.M.), información obtenida de los Resultados Definitivos. Datos por AGEB<sup>54</sup> Urbana. XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990.

Por otro, se obtuvo la proporción del gasto hecho en agua potable por parte de los hogares en las zonas de alta densidad, es decir, donde hay más de 2,500 habitantes. Esta información se obtuvo de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares. INEGI. 1989.

**Gráfica 9. Distribución del ingreso y gasto de energía eléctrica en Mexicali<sup>55</sup>**



Si bien la información tiene varias desventajas, como su antigüedad y el hecho de que parte de ella surja de una encuesta aplicada a varias comunidades de más de 2,500 habitantes (entre ellas a Aguascalientes) a nivel nacional, es posible establecer una tendencia que confirma el esquema de que paga más quien menos tiene y menos quien más tiene, tal como en el caso de la energía eléctrica en Mexicali.

Lo primero que se hizo fue obtener el porcentaje de PEA en el municipio de Aguascalientes según su ingreso mensual en Salarios mínimos (S.M.). Se utilizaron los mismos rangos de ingreso que utilizó el INEGI en los Resultados Definitivos, datos por AGEB urbana. Posteriormente se obtuvieron las marcas o puntos intermedios de los intervalos.

<sup>54</sup> Área Geoestadística Básica.

<sup>55</sup> Flores Peña, Sergio. *Políticas Locales de Desarrollo en Zonas Áridas. Ahorro de Energía en Mexicali, B.C.* en Geografía y Desarrollo. Colegio Mexicano de Geografía. No. 15. 1997.



**PEA según grupos de ingreso mensual. Ags.**

Con menos de 1 S.M. de ingreso mensual	Entre 1 y 2 S.M. de ingreso mensual	Con más de 2 y hasta 5 S.M. de ingreso mensual	Más de 5 S.M. de ingreso mensual	P.E.A.
18,481	64,331	44,025	16,100	142,937
12.93%	45.01%	30.80%	11.26%	100.00%

Fuente: Aguascalientes. Resultados Definitivos. Datos por AGEB Urbana. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. INEGI.

Intervalos	Marca (S.M.)	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
[0 - 1)	0.75	18,481	12.93%
[1 - 2)	1.5	64,331	45.01%
[2 - 5)	3.5	44,025	30.80%
[5 y más	10	16,100	11.26%

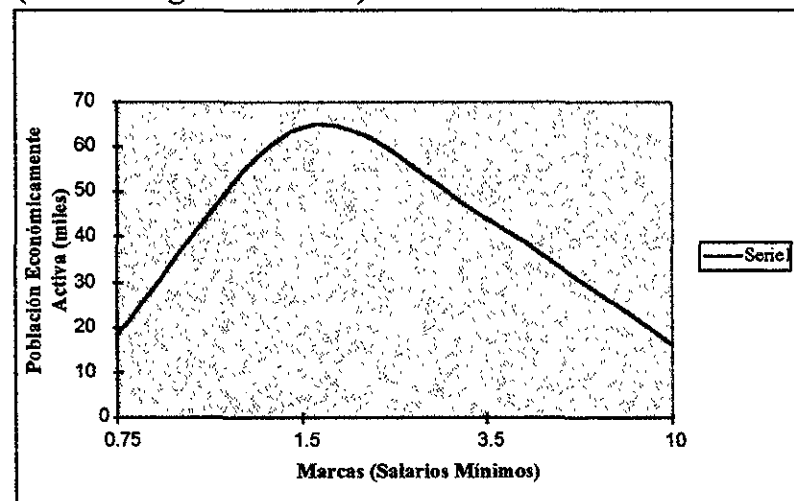
Media	13,861 96,497 154,088 161,000
Salarios Mínimos	2.98

Aquí cabe resaltar el hecho de que la marca del último intervalo (5 y más S.M.) es de 10. La decisión de haber seleccionado 10 salarios mínimos se debe a que dentro de ese intervalo, sin duda alguna existen sectores de población cuyos ingresos superan por mucho los 5 salarios mínimos, por ello se consideró razonable los 10 salarios mínimos como el punto medio de dicho intervalo.

Posteriormente se obtuvo el salario promedio (media) de la PEA sumando los productos de las marcas de los intervalos por sus frecuencias absolutas, dándonos un valor de casi 3

salarios mínimos. De esta forma se obtuvo la siguiente distribución (Véase gráfica 10):

**Gráfica 10. Distribución del Ingreso (PEA en Aguascalientes)**



Posteriormente se obtuvieron los datos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (1989), elaborada por el INEGI para conocer la proporción de gasto en agua que realizan los hogares según su ingreso. En dicha encuesta, el ingreso se encuentra representado por el concepto de "Decil" que corresponde al 10% del total de hogares encuestados según su ingreso mensual. Así, el decil I corresponde al 10% de los hogares encuestados que menos ingresos mensuales perciben; y el decil X corresponde al 10% de los hogares encuestados que mayores ingresos mensuales perciben.

La encuesta se realizó no en localidades en particular, sino en todo el territorio nacional en dos categorías: en las zonas de baja densidad que corresponden a localidades de menos de 2,500 habitantes; y en zonas de alta densidad que corresponden a localidades de por lo menos 2,500 habitantes, dentro de las que se encuentra la ciudad de Aguascalientes.

Los datos de la tabla 10 son tomados de las zonas de alta densidad.

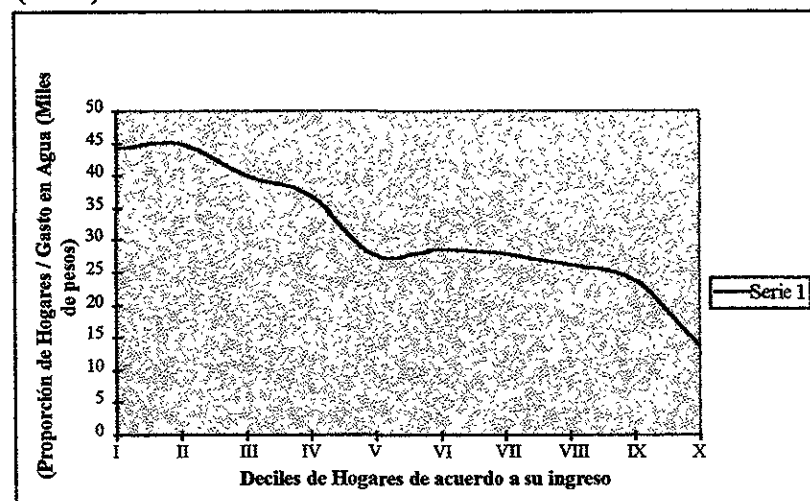
**Tabla 10.** Distribución del Gasto Corriente Monetario en Agua Potable por No. de Hogares, según deciles de ingreso en las zonas de alta densidad.

DECILES	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Hogares	411,681.0	432,809.0	453,332.0	427,639.0	473,243.0	442,659.0	560,383.0	524,757.0	555,356.0	632,490.0
Gasto en Agua (Miles de pesos)	9,289.0	9,622.0	11,311.0	11,626.0	17,077.0	15,433.0	20,082.0	19,929.0	23,143.0	45,839.0
Hogares/Gasto en Agua	44.3	45.0	40.1	36.8	27.7	28.7	27.9	26.3	24.0	13.8

Fuente: Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares. INEGI 1989.

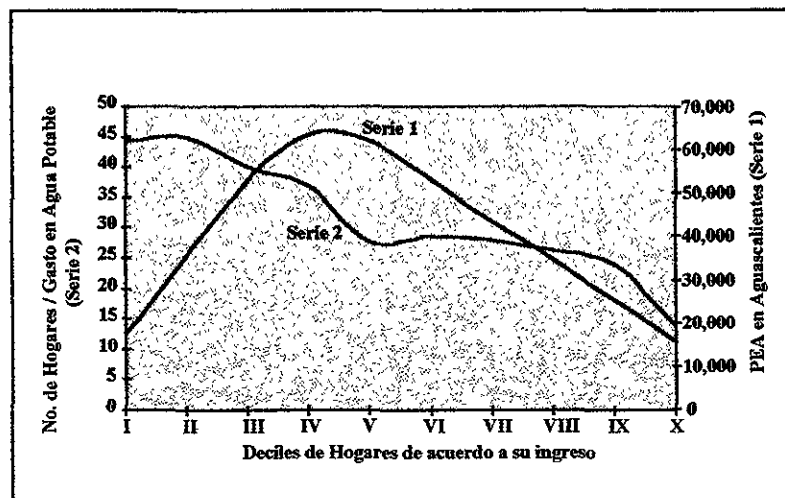
Para comprobar que la gente de bajos ingresos es la que proporcionalmente paga más, primero se obtuvo una relación dividiendo el número de hogares entre el gasto en agua que se recauda de dichos hogares en cada decil (véase Gráfica 11).

**Gráfica 11.** Distribución del Gasto por Concepto de Agua Potable en zonas de alta densidad según deciles de ingreso (1989)



Posteriormente, se empalmaron las gráficas 10 y 11 dando lugar a la Gráfica 12, donde se aprecia el mismo patrón identificado en Mexicali, es decir, la población de más bajos ingresos; es decir la de los deciles I, II y III, equiparables al primer intervalo en salarios mínimos (0 - 1 S.M.), es la que dedica más de su ingreso en el pago por concepto de agua, que la población de altos ingresos de los deciles VIII, IX y X, correspondientes al último intervalo en salarios mínimos (5 y más S.M.)

**Gráfica 12. Distribución del Gasto por Concepto de Agua Potable versus los ingresos de la PEA en Aguascalientes**



Este comportamiento entre la distribución del ingreso y la proporción pagada por los usuarios según su ingreso, se encuentra perfectamente asociada a la falta de proporcionalidad del sistema tarifario diseñado originalmente una vez que la concesión se puso en marcha. La variación entre los precios vigentes de cada tarifa de cualquier rango de consumo, desde el último incremento bimestral (sept - oct.

1995), no es en nada semejante a la variación de los ingresos de cada grupo de PEA del municipio de Aguascalientes. Véase la tabla 11.

**Tabla 11. Comparación entre la variación de precios por m<sup>3</sup> y variación de los ingresos de la PEA considerados.**

Tarifa	Marca (S.M.)	51 - 70 m <sup>3</sup>
A	1.125*	2.51 \$/m <sup>3</sup>
B	3.5	3.01 \$/m <sup>3</sup>
C	10	3.76 \$/m <sup>3</sup>
Tarifas	Variación	Variación
De A a B	211%	20%
De B a C	186%	25%

\*El valor de 1.125 se obtuvo del punto medio de las marcas 0.75 y 1.5 S.M., pues se considera que la tarifa A se aplicaría a estas marcas. Sin embargo, como son cuatro marcas y tres tarifas, de las dos marcas mencionadas, se obtuvo sólo una para que hubieran tres, tanto marcas como tarifas, a fin de hacer más explícita la tabla.

La tabla 11 es clara al mostrar cómo los ingresos entre los distintos grupos de PEA varían mucho más que los precios por m<sup>3</sup> de cada tarifa, sin importar en qué rango de consumo nos encontremos. La variación entre el primer grupo de ingreso (0.75 y 1.5), respecto al segundo, correspondientes a las tarifas A y B respectivamente varían 211%, en comparación al 20% que varían los precios por m<sup>3</sup> de las mismas tarifas en el rango de 51 a 70 m<sup>3</sup>, que fue el que se tomó de ejemplo. Lo mismo sucede con la variación del 186% entre el segundo y tercer grupo de ingresos de la PEA, correspondiente a las tarifas B y C, y las tarifas aplicables a dichos grupos, cuya variación es tan sólo del 25%.

Si se pretende lograr el principio de proporcionalidad y equidad, la variación entre los ingresos de la población debe ser semejante a la variación de las tarifas. Lo que vemos es que la

variación de las tarifas es ridícula en comparación a lo que varían los ingresos, lo que implica que en la medida en que vayan aumentando los precios de las tarifas, la proporción de pago por parte de la población se va reduciendo, pagando más mientras menos ingresos se tengan, y pagando cada vez menos en la medida en que los ingresos van aumentando, pues éstos aumentan mucho más que los precios de las tarifas.

Esta circunstancia pone de manifiesto lo poco adecuado que es el sistema tarifario actual para cumplir con los objetivos que se propone el Sistema Nacional de Planeación Democrática en el diseño de sistemas tarifarios, en el sentido de hacer accesible el agua a la población de bajos ingresos. Así mismo, pese a que existe progresividad en la estructura tarifaria, ésta no es lo suficientemente rigurosa, pues dicha progresividad es mucho mayor en lo que respecta a la distribución del ingreso, tal como se muestra en la tabla 11.

Existen dos tipos de fallas estructurales del sistema tarifario original. Una de ellas es que se contemplan consumos demasiado altos para la tarifa A. La aplicación de la tarifa A a usuarios de nivel socioeconómico bajo supone un consumo igualmente bajo, por lo que rangos de consumo de 121 o más m<sup>3</sup> (por mencionar un consumo alto) no tendrían razón de ser para dicha tarifa.

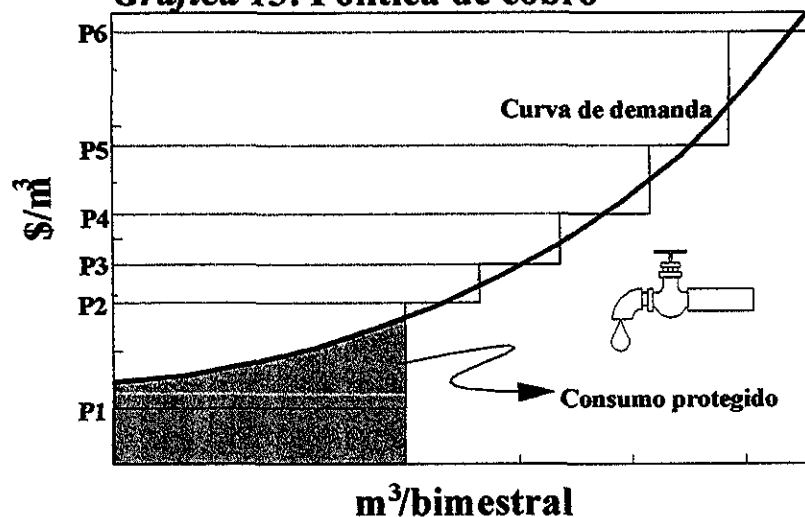
La otra falla tiene que ver con el hecho de que se están aplicando los mismos rangos de consumo a las tres tarifas, lo que significa que a pesar de que se puede llegar a consumir lo mismo entre las tres tarifas, el cobro por dicho consumo es diferente. En pocas palabras, se cobra diferente por un consumo igual, lo que podría implicar que existen familias a las que se les aplica la tarifa A y que consumen mucho más, tal como familias de tarifa C. Esta reflexión surge en el sentido de

que pueden existir familias a las que se les esté cobrando menos de lo que realmente pueden pagar dado que su consumo supone cierto nivel de vida que podría ser incongruente con la tarifa A o B, aún cuando pertenezcan a ella.

Una política de cobro que puede contribuir a solucionar este tipo de inconsistencias se representa en la Gráfica 13, donde el cobro por el agua potable dependería de la cantidad de m<sup>3</sup> consumidos, y no de la pertenencia a una tarifa en particular. Esto supera la falta de congruencia de aplicar consumos iguales a costos diferentes, tal como sucede con el sistema tarifario vigente. Sin embargo, considerando las desigualdades de ingresos entre la población, dicha política plantea la existencia de un **consumo protegido** aplicable a sectores de bajos ingresos, donde existiría un cobro por el vital líquido inferior a los costos incurridos para su provisión.

Ello supone un esquema de subsidios cruzados donde deberá quedar perfectamente definido quién subsidia a quién, además de cobrar un precio proporcionalmente más alto a quien más consume. Con este esquema, los principios de equidad y proporcionalidad serían aplicados de forma más eficaz.

Gráfica 13. Política de cobro



Otra modalidad de análisis del sistema tarifario es el análisis territorial, es decir, a través del análisis por un lado de la distribución de las colonias según su ingreso, y por otro, de la distribución de las colonias según la tarifa aplicada. De esta forma se pueden identificar colonias en las que se tenga un ingreso bajo y que se le esté cobrando una tarifa alta.

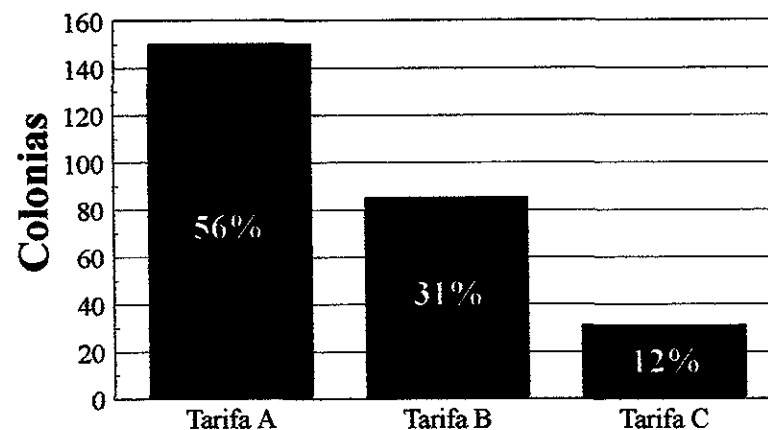
Debido a la dificultad de obtener información de los ingresos por colonia de la ciudad de Aguascalientes, se utilizó la información de los Resultados Definitivos, datos por AGEB urbana del INEGI.

Para lograr coincidir los resultados de los planos elaborados con las tres tarifas A, B y C, se definieron tres rangos de ingreso mensual: menos de 2 S.M., de 2 a 5 S.M. y más de 5 S.M.

De esta forma, se trabajó bajo el supuesto de que la tarifa A sería aplicada en las colonias pertenecientes a AGEBS de ingresos de menos de 2 S.M., la tarifa B a colonias pertenecientes a AGEBS de ingresos entre 2 y hasta 5 S.M., y la tarifa C a colonias pertenecientes a AGEBS de ingresos superiores a los 5 S.M. Así, en el Plano 1 (*Ver Anexo de Planos*) se observa que casi la totalidad de las AGEBS pertenecen al rango de 2 a 5 S.M. Esto presupone que deben existir un mayor número de colonias a las que se aplica la tarifa B.

Se siguió la misma metodología para el caso de las tarifas. Es decir, se identificaron las colonias pertenecientes a cada tarifa. (*Véase Gráfica 14 y Plano 2*)

Gráfica 14. Número de Colonias por Tarifa



Del total de colonias que integran la ciudad de Aguascalientes, 150 corresponden al nivel tarifario "A", 85 al

“B”, y sólo 31 al “C”, es decir, 56%, 31% y 12% respectivamente.

Como se puede ver, existen más colonias a las que se les aplica la tarifa A, cuando se supone, y atendiendo a los datos arrojados por el Plano 1, deberían existir más colonias con la tarifa B, pues corresponden a las AGEBS de entre 2 y hasta 5 S.M., que son las más numerosas.

Esto demuestra que pueden llegar a existir ciertas inconsistencias sobre la clasificación de las colonias en el sentido de que a algunas se les puede estar cobrando más de lo que deberían pagar, y a otras menos.

Es necesario aclarar que el sistema tarifario analizado en el presente trabajo corresponde solamente a uso doméstico. Los usos industrial y comercial no son materia de análisis, pero ciertamente constituyen un porcentaje de área urbana importante. Por ello, en el Plano 2 se definen, además de las colonias según su tarifa aplicada A, B y C; los usos industriales y de equipamiento. De estos últimos se recuerda que a los edificios públicos destinados a servicios de educación y salud se les tiene exentos del cobro por concepto de agua potable.

Al juntar la información de los planos 1 y 2, se logran identificar colonias que no cumplen con el supuesto definido previamente, es decir, colonias que corresponden al nivel tarifario A, que deberían estar dentro del rango de menos de 2 S.M.; y sin embargo están dentro del rango de 2 a 5 S.M.

Las inconsistencias mayores se ven en casos extremos en colonias donde se aplica la tarifa A (la más barata) y que al mismo tiempo pertenecen a AGEBS cuyo nivel de ingresos es el máximo (de más de 5 S.M.). Tal es el caso de las colonias

Jardines de la Concepción II, al norte de la ciudad; y Residencial del Valle I y II, al poniente de la ciudad. Sin embargo, no se identificaron casos donde se aplique la tarifa C y el ingreso por AGEBS sea el mínimo (0 a 2 S.M.)

Habría que conocer los criterios que se utilizaron para definir qué tarifa se le aplica a qué colonia. Casi por sentido común podríamos decir que uno de ellos, si no es que el más importante, es el ingreso. Por tal motivo se utilizaron los datos por AGEBS urbana para conocer los ingresos aproximados de las colonias, pues recordemos que son datos de 1990. Otro posible criterio es la calidad material de la vivienda, aunque si fuera el único criterio, tendría la desventaja de que existirían familias con ingresos medios o incluso altos cuyas casas habitación estuvieran en muy mal estado.

Este tipo de inconsistencias, no obstante, son numerosas y de ellas se puede inferir que el sistema tarifario no tiene un componente de proporcionalidad al ingreso lo suficientemente efectivo, que es lo que persigue. Tan es así que a partir de la concesión se formaron organizaciones como “el Comité Plural por el Restablecimiento del Estado de Derecho en Aguascalientes (CREDA), el Frente Estatal de Acción Popular y la Asociación de Derechos Humanos de Aguascalientes, entre otras que incluyeron entre sus demandas la de la revisión de las tarifas, exponiéndola en sus actos y movilizaciones”<sup>56</sup>

<sup>56</sup> “Marcha en Demanda de la reducción de tarifas de agua en Aguascalientes”, p. 41 y “Marcha en Aguascalientes”, p. 8, *La Jornada*. Citado por Cabrero Mendoza. Op. Cit. p. 169.

## CONCLUSIÓN

Uno de los objetivos básicos de El Sistema Nacional de Planeación Democrática respecto a la implantación de una tarifa a los sistemas de agua potable es el de proteger un consumo mínimo, asegurar el autofinanciamiento de las inversiones, la operación, mantenimiento y rehabilitación de los sistemas del servicio, así como asegurar la existencia del principio de proporcionalidad en el pago del mismo.

Referido en particular a la protección de un consumo mínimo, con el sistema tarifario vigente en Aguascalientes, este objetivo es difícil de alcanzar, pues los datos analizados en el presente capítulo apuntan hacia una persistencia del esquema de que paga más quien menos tiene. Asimismo, existen fallas en la asignación del tipo de tarifa en cada colonia, pues los planos elaborados así lo manifiestan en el sentido de que colonias cuyos ingresos son altos, se les aplica la tarifa A, o colonias con ingresos bajos, se les aplica la tarifa B.

Lo anterior manifiesta la dificultad para diseñar un esquema tarifario justo y que cumpla con los objetivos antes mencionados.

¿Cómo diseñar un sistema tarifario adecuado? Esta es una pregunta cuya respuesta rebasa por mucho las aspiraciones del presente trabajo y que constituye material para una posible investigación.

Un elemento que me parece rescatable (y que pudo haberse llevado a cabo en su momento) es el aumentar de forma diferenciada las tarifas bimestrales, de tal forma que existiera una diferencia mayor entre los precios finales de cada tarifa y de cada rango. Tal como se mencionó al principio del

presente capítulo, las tarifas aumentaron bimestralmente 10% en cualquier rango de consumo, cuando al parecer resultaría más razonable que aumentaran de forma diferenciada para cada tipo de tarifa para que las condiciones de proporcionalidad y equidad, así como el principio de beneficio se aplicaran de forma más rigurosa. El ejemplo de la Gráfica 8 es elocuente al respecto, aunque es una propuesta sólo a nivel conceptual más que operativa.

El esquema de subsidios cruzados como política de cobro planteada en la gráfica 13 es viable siempre y cuando se tenga un monitoreo permanente de las transferencias que se hacen de la población con mayor capacidad de pago y mayor consumo, a aquellas de menor capacidad de pago y en consecuencia con un consumo mínimo protegido. Esto permitiría no caer en la incongruencia de cobrar diferente por un consumo igual, es decir, no existirían tarifas, sino sólo rangos de consumo, lo que cumpliría de forma más fehaciente con las condiciones de equidad y proporcionalidad.

**CONCLUSIONES Y  
RECOMENDACIONES**





Lograr los principios que dicta la teoría de los servicios públicos bajo un esquema concesionado presenta una serie de dificultades que requieren de mucha imaginación y creatividad para hacerlos cumplir cabalmente. No obstante, ¿qué tanto se han logrado cumplir bajo otras formas de provisión como la prestación directa o el contrato? Si bien, la respuesta a esta interrogante no se responde en este trabajo, es un hecho que los servicios públicos se han caracterizado por generar al municipio gastos extraordinarios que muchas veces han rebasado su capacidad de respuesta a las necesidades de la ciudadanía. En este sentido, la concesión reviste un interés particular por las ventajas que ofrece respecto a otras formas de intervención pública, en el sentido de que se cede a una persona física o moral la prestación del servicio, y es ésta, para el caso del agua potable, la que se compromete a hacer las inversiones de ampliación y mantenimiento de la red, elaborar o actualizar un padrón de usuarios, aparte de pagar una cuota por concepto de derechos de explotación del servicio; todo ello para que el municipio se deshaga de gastos y subsidios excesivos, garantice la continuidad del servicio y canalice esos recursos a áreas prioritarias de beneficio social.

Las características de la concesión en Aguascalientes cumplen prácticamente al pie de la letra con las características de la doctrina jurídica mexicana y del derecho administrativo.

Estas características presuponen que la concesión se instrumenta porque el municipio no tiene los suficientes recursos económicos como para que el servicio funcione bajo

su responsabilidad. En otras palabras, lo que nos dice la teoría del derecho administrativo es que la concesión es conveniente en municipios con recursos escasos o en crisis, ya que contribuye a que el municipio salga de dicha crisis o canalice esos recursos que se entienden escasos a sectores prioritarios. Esto se deduce de la teoría, pero la realidad fue otra.

El contexto nacional previo a la concesión en Aguascalientes era sumamente favorable para pensar en una forma alternativa de gestión del servicio que suponía un ahorro en la hacienda municipal, una delegación de responsabilidades a un agente externo, una canalización de recursos del sector privado al sistema de agua potable y en consecuencia un aumento en la eficiencia del mismo en todas sus fases, desde extracción del vital líquido, hasta la facturación y cobranza

Fue el auge económico en Aguascalientes y no una crisis, el que incentivó la puesta en marcha de la concesión, y ésta funcionó mientras el municipio estuvo en dicho auge. Si bien la concesión comenzó a tener problemas desde antes de la crisis de fines de 1994, debido al alza excesiva en las tarifas, fue a partir de dicha crisis que empezaron los problemas más graves, pues la concesionaria tenía que subir (aún más) las tarifas para lograr pagar los pasivos contraídos con instituciones crediticias con las que había estado financiando las obras de ampliación de la infraestructura.

Por otro lado, las condiciones económicas y políticas por las que Aguascalientes estaba pasando desde varios sexenios atrás eran de diálogo amplio y continuo con los gobiernos estatal y federal y un fuertes vínculos entre los grupos políticos y empresarios tanto del estado como del municipio. Este diálogo estimuló un crecimiento económico e industrial que se aceleró desde el sexenio 1970 - 1976, y que hicieron de la

ciudad un punto estratégico para desarrollar proyectos regionales. Uno de estos proyectos fue sin duda alguna la concesión del agua potable.

Podemos concluir pues, que existieron dos condiciones necesarias que dieron origen a la concesión y garantizaron su continuidad. Estas son el auge económico y al estabilidad política. Por lo tanto, la concesión no necesariamente funciona como una forma de prestación de servicios en tiempos de crisis económica, sino de bonanza.

Concesionar el agua potable obedeció más a problemas de tipo técnico y financiero producto de la excesiva concentración de población y actividades productivas en el municipio. La excesiva extracción de los acuíferos, los consumos no registrados por tomas clandestinas y el desperdicio del vital líquido debido a la obsolescencia de la infraestructura, motivaron la búsqueda de una forma alternativa de gestión que permitiera la rehabilitación de la misma sin que el municipio incurriera en gastos excesivos.

Una vez concesionado el servicio, CAASA y el municipio, a través de CAPAMA se sometieron a una serie de responsabilidades y compromisos. Se consideraron los planes de inversión de CAASA, quien además asumió 71 de los 92 millones de pesos que el municipio tenía contraído con SAASA, Banobras y al CNA.

CAPAMA por su parte elaboró un nuevo Reglamento Interno para transformarse de un organismo operador a uno rector del servicio de agua potable y alcantarillado. Cabe resaltar que el municipio se guardó en todo momento el derecho de suspender a su juicio la concesión, cuando CAASA incurriera en alguna de las faltas determinadas en el título. Es

decir que el municipio es juez y parte en el diseño de la concesión, situación por la cual estuvo en posibilidades de recurrir arbitrariamente a la figura de rescate de la concesión, cuando ésta no había incurrido en ninguna de dichas faltas. Es decir que no se dieron en ningún momento condiciones de igualdad entre la concesionaria y el municipio. Es éste el que impone las condiciones y decide cancelar la concesión, y es la concesionaria la que debe someterse a ellas.

Esta última característica en el diseño de la concesión implicó la politización de la misma, pues se convirtió en el objeto de coyunturas políticas exacerbadas por la crisis económica de fines de 1994 y por los procesos electorales que tuvieron lugar en agosto de 1995.

La crisis económica de fines de 1994 constituyó un parteaguas en la viabilidad de la concesión. La concesionaria, CAASA, tenía contraída una deuda que al subir las tasas de interés se volvió prácticamente impagable. Los costos de la vida productiva del país aumentaron y los costos para proveer de servicios públicos no fueron la excepción, por lo que CAASA anunció que el sistema tarifario, de por sí bastante atacado por las presiones sociales y manifestaciones en contra de las tarifas, anunció un aumento en las mismas como medida para darle viabilidad al servicio.

Por otro lado, la crisis económica puso en tela de juicio los esquemas privatizadores del salinismo y en última instancia al partido oficial, el PRI. El diálogo y la estabilidad política se vieron amenazadas. El municipio de Aguascalientes, tradicionalmente priísta, voltearía la cara a un nuevo partido, el PAN, quien gobernaría en el trienio 1995 - 1997.

A partir de entonces comienzan una serie de problemas entre la administración panista, la empresa CAASA y los funcionarios de oposición, sobre todo los del PRI. Esto constituye el mejor ejemplo de cómo un problema que era originalmente de orden social, técnico y financiero, tomó perfiles políticos al ser retomado como bandera política en la campaña del Ing. Reyes Velázquez. Esto no significa que el servicio del agua potable no tenga un contenido político, por el contrario, los servicios públicos tienen un contenido político innegable, y es éste el que no logró articularse con el contenido financiero y técnico del problema suscitado en el municipio de Aguascalientes en torno a la concesión. Evidencia de esto fue la decisión (arbitraria) del presidente municipal, Reyes Velázquez, de rescatar el servicio sin que la concesionaria se hubiera declarado en quiebra o hubiera incurrido en alguna falta grave.

Esto mismo evidencia la vulnerabilidad que corre un esquema de concesión por intereses políticos, además de la falta de fortaleza jurídica de un Título de Concesión que se ve supeditado por una Ley estatal, como lo es la Ley de Agua Potable, Alcantarillado, Saneamiento y de Reuso del Estado de Aguascalientes, a la cual, el presidente municipal se remitió para presentar la declaratoria de rescate, ignorando los procedimientos definidos en el título de concesión.

Concesionar el servicio de agua potable fue una decisión gestada durante una administración priísta, estatal y municipal. La llegada de un nuevo partido al municipio rompió la estabilidad política agudizándose los problemas que de por sí ya existían sobre el excesivo cobro por el servicio a los usuarios.

Por otro lado, uno de los principios de los servicios públicos es el de obligatoriedad que se refiere a la obligación que tiene el Estado de proveerlos directamente o a través de un agente externo. Atendiendo a este principio en toda su extensión, existe una gran flexibilidad para aplicar cualquier esquema de prestación de servicios públicos (contrato, fideicomiso, concesión, etc.). Esta flexibilidad no nada más fue desaprovechada por el presidente municipal en turno, Reyes Velázquez, sino que la decisión de rescatar el servicio atendió más a fines políticos y de propaganda, que a la identificación de los problemas para la posterior búsqueda de soluciones.

La figura del rescate interpuesta por el presidente municipal violó uno de los tres actos que constituyen la naturaleza de la concesión según la doctrina jurídica mexicana (acto reglamentario, acto condición y acto contractual). Fue el acto contractual el que violó la administración municipal al decidir rescatar el servicio; cuando es el acto reglamentario lo único que puede modificar unilateralmente la administración municipal, de acuerdo a las necesidades que se susciten en el manejo del servicio.

La CNA había tenido un papel marginal durante la concesión. Fue después de la crisis de fines de 1994 y hasta que los problemas de orden político aparecieron, cuando se involucró y formó parte de los acuerdos entre el gobierno del estado, el gobierno municipal y CAASA.

Debido a la politización de la concesión, el gobierno del estado toma parte en el conflicto, siendo ya cuatro los agentes involucrados: CAASA, el municipio, la CNA y el gobierno del estado, lo que dificultó llegar a un acuerdo.

Éste se alcanzó cuando todos ellos se vieron obligados a aportar cantidades de dinero importantes a fin de garantizar la continuación del servicio concesionado.

Estas aportaciones constituyen una gran contradicción de los fines perseguidos por la concesión, uno de ellos, evitar los subsidios indiscriminados. A pesar de que se concesionó el servicio, los recursos económicos provenientes del sector público no dejaron de ser inyectados a la concesión a partir de la crisis de fines de 1994. Los subsidios no dejaron de realizarse, únicamente cambiaron de nombre a "aportaciones".

Respecto al sistema tarifario, éste no cumple cabalmente con ninguno de los objetivos del Sistema Nacional de Planeación Democrática en este rubro: no tiene una estructura de proporcionalidad ni de equidad lo suficientemente rigurosa, ni permite la autosuficiencia del servicio.

De primera instancia, podríamos concluir que la diferencia entre las tarifas A, B y C no fue lo suficientemente proporcional a los ingresos de la población. De haberlo sido, no se hubieran presentado marchas en contra del alza en las tarifas. Sin embargo, dada la estructura tarifaria, se cobra diferente por consumos iguales, por lo que el principio de equidad tampoco se aplica. Al haber tarifas A, B y C para un mismo rango de consumo, se está tratando igual a desiguales, o bien, desigual a iguales.

Es por ello que si se pretende alcanzar los principios de equidad y proporcionalidad, una estructura tarifaria no debe incurrir en tarifas diferentes para consumos iguales, sino tarifas diferentes para consumos diferentes. No obstante, y dada la desigual distribución del ingreso que caracteriza a nuestro país, en semejante sistema tarifario es indispensable la existencia de

un consumo protegido hasta cierta cantidad de  $m^3$ , a partir de los cuales se empezaría a cobrar tarifas diferentes por rangos de consumo diferentes, lo cual supone un cobro mayor para los grupos de población que mayores ingresos perciben y que son los que consumen una mayor cantidad de agua potable.

Otro punto vulnerable del sistema tarifario es la enorme diferencia entre la variación de las tarifas A, B y C y la variación de los ingresos de los grupos de población a los cuales se supone se aplican. No es posible cobrar 25% más a un sector de la ciudadanía que a otro en un mismo rango de consumo determinado, si sus respectivos ingresos varían 186%. Esto apoya la noción de que un sistema tarifario con tres tipos de tarifas para consumos iguales no es práctico pues no permite un grado de equidad ni de proporcionalidad aceptable.

Se plantea así que la política de cobro planteada en la gráfica 13 puede ser viable pues en ella se plantea un principio de equidad, al contemplar cobros diferentes por rangos de consumo diferentes; y un principio de proporcionalidad pues se establece un consumo protegido vía subsidios, ya sea mediante la intervención directa del Estado, o por medio de subsidios cruzados. Además de cumplirse dichos principios, se cumple con el objetivo del Sistema Nacional de Planeación Democrática de introducir progresividad a la estructura tarifaria, y se hace accesible el agua potable a la población de bajos recursos.

Atendiendo a la naturaleza del servicio de agua potable (de monopolio natural), no se identificaron elementos que refutaran la posibilidad de concesionarlo. Los problemas que se presentaron en Aguascalientes fueron de orden político fundamentalmente y cuyo origen es eminentemente económico

que no tienen que ver con la naturaleza del servicio concesionado. De no haberse concesionado el servicio, no se hubieran tenido los avances tan importantes en materia de infraestructura como la ampliación y rehabilitación de la red de distribución, la instalación de micro y macromedidores, la actualización del padrón de usuarios y la modernización del sistema de facturación y cobranza.

Todas estas cuestiones tienen un carácter técnico, lo mismo que la naturaleza de monopolio natural del agua potable. En otras palabras, la concesión del servicio de agua potable no se pone en tela de juicio por sus implicaciones técnicas o por la naturaleza de monopolio natural del servicio, sino por sus implicaciones políticas y sociales.

De la misma forma, no se encontraron elementos que negaran la capacidad de concesionar un servicio público en municipios urbanos o metropolitanos. Por el contrario, sólo en ellos es posible pensar en un esquema concesionado de prestación de un servicio público.

### **Recomendaciones y líneas de trabajo a futuro**

Existen varias recomendaciones fundamentales, que podrían extenderse a investigaciones futuras, en torno a la figura de la concesión. Una de ellas tiene que ver con las características vigentes de la concesión en nuestro país referente al régimen financiero del servicio.

La teoría de derecho administrativo señala la necesaria independencia que debe existir entre el régimen financiero del

servicio concesionado y el régimen financiero de la empresa. Bajo esta condición, el concesionario debe obtener los ingresos necesarios para la provisión adecuada del servicio, además de llevar un presupuesto fuera del control de la administración concedente. Sin embargo, es la administración pública la que controla unilateralmente el funcionamiento del servicio y la que aprueba las tarifas que constituyen la única vía de financiamiento de la empresa.

Existe un dilema por el hecho de que las tarifas no formen parte de las cláusulas contractuales de la concesión por constituir un elemento esencial de la reglamentación del servicio público concesionado, sin embargo, no es admisible que las tarifas que las mismas cláusulas contractuales consignan sean establecidas o modificadas arbitraria y discrecionalmente por la administración.

Ambas situaciones divorcian totalmente el interés público del privado y relacionan irremediamente el régimen financiero del concesionario a las pautas que dicte la administración pública. En este sentido cabría preguntarse sobre la conveniencia de esta postura de la concesión, en la que se encuentra subordinada a decisiones que pueden ser arbitrarias y que pueden responder más a intereses políticos o coyunturales, que a la búsqueda real de un servicio público adecuado, y financiable.

En este sentido, se considera recomendable explorar la otra postura de la concesión, en la que las tarifas quedan dentro de las cláusulas contractuales, de tal manera que el concesionario tiene un auténtico derecho de percibir los ingresos que se fijen convencionalmente. De esta forma, el diseño del sistema tarifario correría por parte de la propia empresa, quien asumiría una serie de compromisos que de no

cumplirse, entonces la administración pública estaría en condiciones (jurídicas) de cancelar arbitrariamente la concesión. Estos compromisos buscarían un adecuado funcionamiento del servicios, sin excluir a ningún sector de la población, buscando la autosuficiencia financiera y el cumplimiento de los propios principios de los servicios públicos: generalidad, uniformidad, equidad, etc.

Además de la vulnerabilidad jurídica planteada de un título de concesión, uno de los vacíos que por lo menos el título de concesión de Aguascalientes tiene es la definición del "caso fortuito o de fuerza mayor" Ambos se refieren a eventos que están fuera del control de la concesionaria que constituyen un riesgo para la prestación continua del servicio, como temblores, sequías, la subsidencia de los mantos acuíferos o hasta una crisis económica nacional. En tales casos, la concesionaria queda exenta de cualquier culpa o responsabilidad y es el Estado quien debe responder por los intereses de la sociedad, lo cual es su responsabilidad; sin embargo, también debe responder por los intereses de la concesionaria.

Estas condiciones, impuestas por la concesionaria al final del conflicto con la revocación de la declaratoria de rescate, fueron innegociables para el gobierno del estado, sin embargo, y atendiendo a la responsabilidad constitucional del municipio para prestar los servicios públicos, si se llegara a presentar un caso fortuito o de fuerza mayor, que es precisamente lo que pasó con la crisis económica, el Estado debe responder a fin de garantizar la continuidad del servicio y evitar un grave problema social. Pero debe hacerlo siempre y cuando sea imposible que la concesionaria lo continúe prestando. En este sentido, y debido a los problemas con el excesivo cobro a los

usuarios, podemos decir que la decisión del presidente municipal en turno de rescatar el servicio no era tan descabellada, pero tomó la decisión de forma unilateral y fuera totalmente del contexto del título de concesión, además de que la concesionaria estaba todavía en posibilidades de prestar el servicio.

Se recomienda pues abundar sobre los casos fortuitos o de fuerza mayor. Ambos deben quedar perfectamente definidos en el título de concesión, no sólo enunciados, sino abundar en sus implicaciones para el funcionamiento del servicio y sobre todo para saber con certeza cuáles van a ser las medidas a tomar por todas las partes involucradas a fin de evitar sorpresas como la figura del rescate interpuesta por el Ing. Reyes Velázquez. El no haber incluido en el título de concesión todos los posibles casos fortuitos, incluyendo la de una crisis económica contribuyó de forma importante a los conflictos que se presentaron.

Por otro lado, la politización de la concesión constituye la síntesis de todos los problemas anteriormente mencionados: el mal diseño del sistema tarifario, la falta de fortaleza jurídica de un título de concesión en la doctrina jurídica mexicana y la falta de definición del caso fortuito o de fuerza mayor; todas estas condiciones redundaron en una politización de la concesión, donde hubo jugadores, pero no hubo árbitro, es decir, no existe ningún agente regulador o contralor que funcionara ajeno a intereses políticos o económicos.

Se recomienda pues, que se cree este representante legal de la concesión, donde CAASA y el municipio son sólo integrantes de ella. Este representante legal tendría suficiente capacidad jurídica y administrativa, como para que objetivamente vigile, regule e identifique acciones ilegales,

unilaterales y arbitrarias de los agentes involucrados en la concesión, es decir, la propia concesionaria, el gobierno municipal, el gobierno estatal, la CNA, y de ser necesario, el gobierno federal.

Este representante de la concesión, además de vigilar las acciones, vigilaría las no acciones, es decir, lo que se deja de hacer que constituya una violación a la normatividad del título de concesión. Así mismo, estaría constituido por profesionales ajenos, en la medida de lo posible, a todo tipo de interés político. Su misión fundamental sería la de garantizar que todos los agentes involucrados desempeñaran su función al pie de la letra según el título de concesión, además de que funcionaría como mediador en conflictos y juez de acciones y decisiones, tales como las que se tomaron en Aguascalientes; o en el mejor de los casos, que funcione como rector en la toma de decisiones a fin de solucionar controversias y conflictos que se presenten. Esto implica que se le debe dotar de autoridad suficiente.

Así como existe un "Comité Técnico" en la figura del fideicomiso, totalmente neutro a intereses del fideicomitente o fideicomisario que garantiza el objeto del fideicomiso de la mejor forma; este representante de la concesión tendría funciones similares. Sería el "**Comité Técnico de la Concesión del Servicio de Agua Potable**", quien garantizaría el objeto de la concesión, esto es, el servicio de agua potable.

Tal como se mencionó en un principio, la concesión de los servicios públicos en nuestro país es muy reciente y ha tendido a tomarse como la panacea en la resolución de los problemas propios de la prestación de los servicios públicos. Por tal motivo, dichas experiencias se han visto enfrentadas a situaciones inesperadas, además de que no han sabido

adaptarse a las condiciones políticas, económicas y sociales de nuestro país.

La concesión de agua potable en Aguascalientes ha sobrevivido ya casi cinco años, pero con dificultades que se le han presentado y cuyos agentes involucrados han sabido resolver. En este sentido, el margen de maniobra de un esquema concesionado de prestación de servicios públicos en las condiciones actuales de nuestro país es tan reducido, que si dichas condiciones son modificadas, la permanencia de la concesión se ve fuertemente amenazada, tal como se vio amenazada la concesión en Aguascalientes.

Para el período que dura la concesión (30 años), 5 años de existencia es relativamente poco como para concluir firmemente si las concesiones funcionan o no en nuestro país. Del mismo modo, el presente trabajo reseña un solo caso de varios que existen, lo que dificulta también una conclusión en ese sentido.

Sin embargo, debido a las grandes dificultades que se han tenido en Aguascalientes (y en otras entidades y municipios), podríamos concluir que en el presente contexto nacional, la instrumentación de un esquema concesionado de servicios públicos se enfrenta a obstáculos fundamentalmente de orden político, económico y social que de no ser superados, no tendrá cabida.



## **BIBLIOGRAFÍA**



Agua, agua por todas partes en *The Economist*. 24 de febrero de 1996.

Aguascalientes. Resultados Definitivos. Datos por AGEB Urbana. XI Censo General de Población y Vivienda. México. INEGI. 1990.

*Anuario Estadístico del Estado de Aguascalientes* INEGI. México. 1996

Cabrero Mendoza, Enrique. (Coord.) *Los Dilemas de la Modernización Municipal: Estudios sobre la Gestión Hacendaria en Municipios Urbanos en México*. Edit. Miguel Angel Porrúa. CIDE. 1ª ed. México 1996. 630p.

Colección de Manuales de Administración y Organización Municipal. *Manual de Servicios Públicos Municipales*. INAP. BANOBRAS. México 1989. 159p.

Davey, Kenneth J. *Elementos de Gestión Urbana*. Programa de Gestión Urbana. Banco Mundial. Washington, D.C. 1993. Pp.60.

Documento Interno. *El Agua Potable en Aguascalientes. La Búsqueda de Soluciones*. 18 de julio de 1996. 22p.

Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares. México. INEGI. 1989.

Flores Peña, Sergio. *Políticas Locales de Desarrollo en Zonas Áridas. Ahorro de Energía en Mexicali, B.C.* en Geografía y Desarrollo. Colegio Mexicano de Geografía. No. 15. 1997. pp. 97 - 107.

Fraga, Gabino. *Derecho Administrativo*. Ed. Porrúa México. 1993. 2ª de.

Gobierno del Estado de Aguascalientes. Oficina de Coordinación de Asesores. Cuadernos de Trabajo. Agricultura y Recursos Hidráulicos. *Situación Actual y Perspectivas del agua en Aguascalientes*. No. 58. Noviembre - Diciembre 1996. 29p.

Hanke, Steve H. *Privatización y Desarrollo*. Centro Internacional para el Desarrollo Económico. Ed. Trillas. México. 1989. 239p.

Herrera M. Alejandro. *La privatización de servicios públicos municipales como una política pública alternativa*. en Federalismo y Desarrollo. Año 9. Septiembre - Octubre de 1995. No. 51. 31 - 34 p.

*Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento*. Ed. Porrúa. México 1996.

Leyes y Códigos de México. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Porrúa. México. 1995. 140p.

Martínez Omaña, María Concepción. *Servicios Públicos: Gestión Privada y Necesidad Social* en Ciudades No. 28, Octubre - Diciembre de 1995. 39 - 44 p.

Mejía Lira, José. (Comp) *Problemática y Desarrollo Municipal*. Universidad Iberoamericana. Ed. Plaza y Valdés. México. 1a. ed. 1994. 243p.

Mejía Lira, José. *Servicios Públicos Municipales*. Universidad Autónoma del Estado de México. 1ª ed. México 1994. 162p.

Pérez Torres, Daniel Enrique. *Mecanismos de Acción Privada en la Creación y Gestión de Bienes Urbanos*. Ciudades No 28, Octubre - Diciembre de 1995 61 - 64 p.

*Periódico Oficial*. Suplemento al No. 51. Aguascalientes, Ags. 19 de diciembre de 1993. Tomo LVI. p. 14.

Pírez, Pedro. *Privatización: Cambiando la Naturaleza de Buenos Aires* en La Era Urbana. Octubre. 1994. pp 8 - 9

Poder Ejecutivo del Estado de Aguascalientes. *Plan Estatal de Desarrollo 1992 - 1998*. Aguascalientes, los retos frente al siglo XXI. 263p.

*Proceso de Concesión del Servicio de Agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y de reuso, del municipio de Aguascalientes*. 1993. Documento Interno.

Quintana Roldán, Carlos F. *Derecho Municipal*. Ed. Porrúa. México. 1995. 654p.

Savas, E.S. *Privatización. La Clave para un Mejor Gobierno*. Ed. Gernika. 2a. ed. México. 1993. 426p.

Schteingart, Martha D'andrea, Liciano. (Coomps.) *Servicios Urbanos, Gestión Local y Medio Ambiente*. El Colegio de México. México 1991. 479p.

Secretaría de Desarrollo Social. *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995 - 2000* Poder Ejecutivo Federal. México. 1996. 107p.

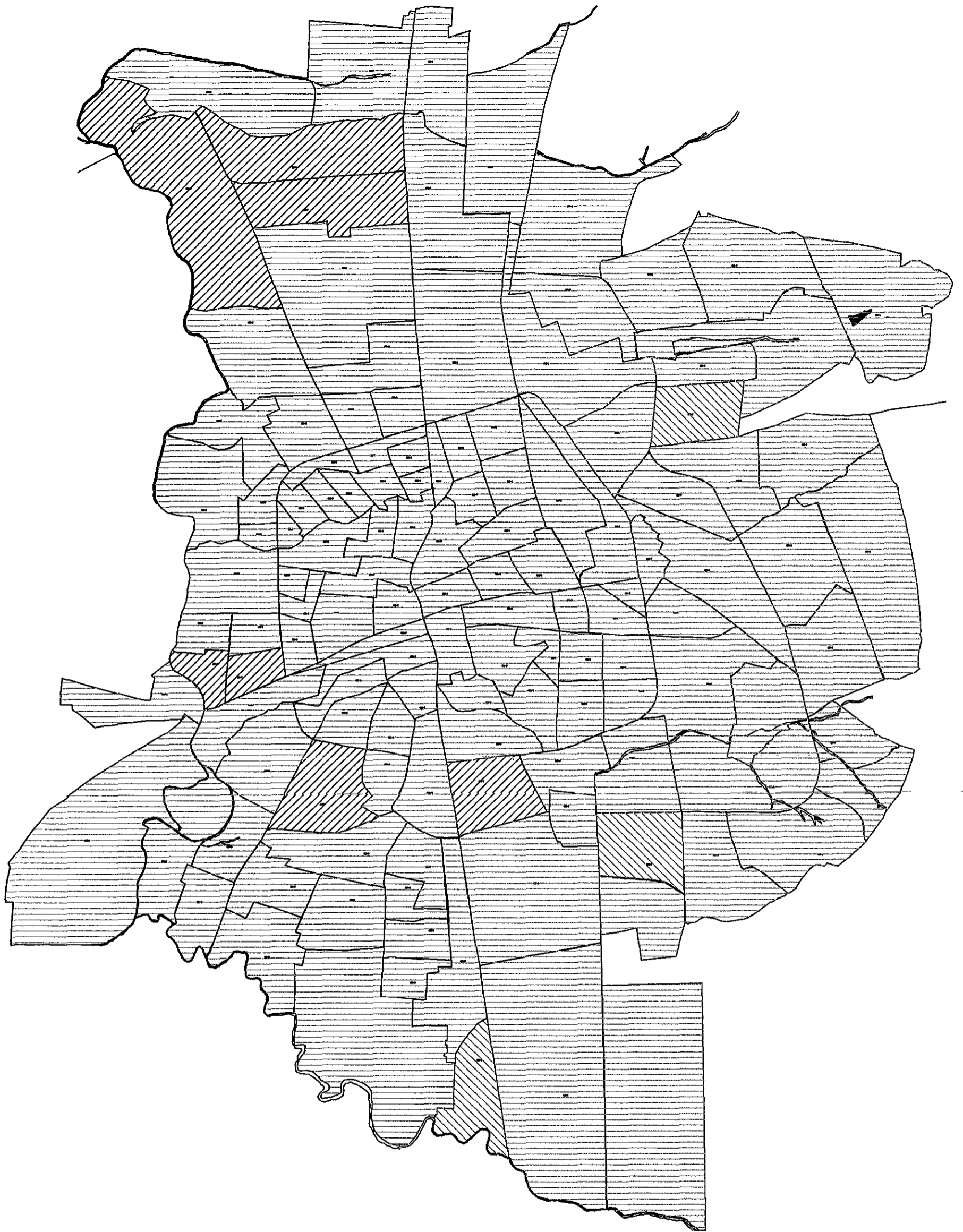
Soria Romo, Rigoberto *Consideración sobre la Determinación de Tarifas de Bienes y Servicios Públicos Municipales con referencia al Agua Potable* en Revista Indetec. No. 71. Junio - Julio 1991. 65 - 71 p.

Vargas González Pablo. *Pachuca: Deterioro en la Gestión del Agua* en Ciudades. No. 11. 36 - 41 p.

Ziccardi, Alicia. *La Tarea de Gobernar: Gobiernos Locales y Demandas Ciudadanas*. Edit. Miguel Angel Porrúa. IIS. UNAM. México 1995. 402p.






## **ANEXO DE PLANOS**



## Nivel Socioeconómico por AGEB

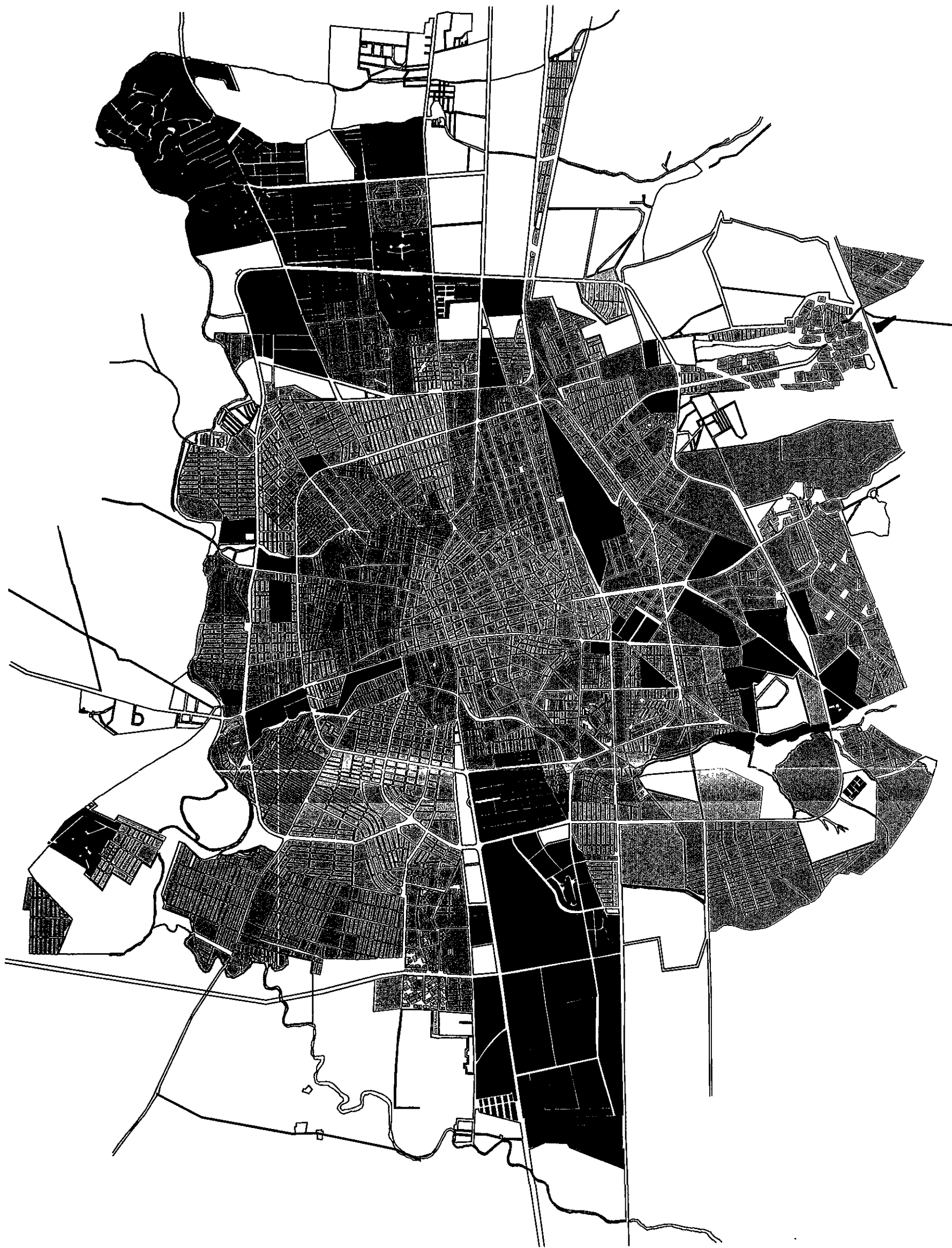
### SIMBOLOGÍA

-  **Menos de 2 S.M.**
-  **De 2 a 5 S.M.**
-  **Más de 5 S.M.**

Fuente: Elaboración propia con base en los Resultados Definitivos. Datos por AGEB Urbana. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Aguascalientes. INEGI.



**PLANO**  
**1**



## Distribución de Colonias según Tarifa aplicada

### SIMBOLOGÍA

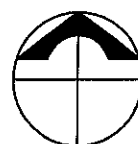
 Tarifa A

 Tarifa B

 Tarifa C

 Equipamiento

 Industria





PLANO  
2

Fuente: Elaboración propia con base en la clasificación hecha por CAPAMA de las diferentes colonias según su nivel socioeconómico (Perifoneo Oficial, No. 51. Aguascalientes, Ags., 19 de diciembre de 1993)



## Zonas de inconsistencia

### SIMBOLOGÍA

-  **Tarifa baja con ingresos medios o altos**
-  **Tarifa alta con ingresos medios\***

Fuente: Elaboración propia con base en los planos 1 y 2.

\*Para el caso de una tarifa alta con ingresos medios, no se incluyeron ingresos bajos, pues no se identificaron tales casos extremos.



**PLANO  
3**