



EL COLEGIO DE MEXICO, A. C.
**CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS Y DE
DESARROLLO URBANO**

**“LA GESTIÓN HIDRÁULICA DE LA DELEGACIÓN
IZTAPALAPA, EN LA DISTRIBUCIÓN DESIGUAL DEL
RECURSO.”**

Tesis presentada por

Mónica María Landaverde Vásquez
Promoción 2001-2003
Para optar por el grado de

MAESTRA EN ESTUDIOS URBANOS

Director de tesis
Dr. José Luis Lezama

Lector de tesis
Dr. José de Jesús Sosa

MÉXICO, D. F.
2004



Este trabajo lo dedico a Dios Todopoderoso, por regalarme la fortaleza que me mantiene firme cuando más lo necesito...



...y a mis papás, José y Gladis, por apoyarme durante toda la maestría y, porque con su ejemplo, entrega y amor, siempre me han incentivado a luchar por mis ideales.



Agradezco a Dios por no dejarme nunca sola y por poner en mi camino a seres humanos que de una u otra manera me ayudaron a desarrollar este trabajo...

*Papá y mamá, gracias por su ejemplo, entrega y amor. Florencia y Adriana, gracias porque sé que siempre podré contar con ustedes.
Abuelita Julita, gracias por comprenderme y apoyarme.*

*Alejandro, con tu amor me ayudaste a luchar contra la tristeza y el desaliento, y me animaste a llegar al final del trabajo.
Herminia y Virginia Morrones, nunca olvidaré su cariño y apoyo incondicional.*

*Tania Patricia, gracias por contar siempre con tu amistad.
Agradezco a todos mis amigos que se encuentran en El Salvador, porque a pesar de estar lejos, siempre me han hecho sentir importante en sus vidas.*

Fundación Heinrich Böll, gracias por confiar en mí y brindarme su apoyo financiero para terminar mis estudios de maestría. Lina Pohl y Jeannette Rodríguez, gracias por la dedicación que me brindaron durante los dos años de estudio.

Agradezco al Ing. Raymundo Gómez (Coordinador de Agua Potable de la Delegación Iztapalapa) y al Ing. Oscar Martínez (del Sistema de Aguas de la Ciudad de México) por dedicarme su tiempo y facilitarme la información que me permitió desarrollar el tema de investigación.

Mi más profundo agradecimiento a los funcionarios y representantes de la comunidad de Iztapalapa, ya que con el relato de sus experiencias me permitieron obtener la información medular del trabajo.

Dr. José Luis Lezama, sus recomendaciones siempre me ayudaron a tomar decisiones acertadas, gracias a ellas me permitió enriquecer el trabajo.

Dr. José de Jesús Sosa, gracias por guiarme con paciencia y dedicación durante todo el trabajo de investigación, y por enriquecerlo con su experiencia.

Índice general.

Índice general.	1
Introducción.	2
1. La gestión de un servicio público: conceptos básicos.	4
1.1. Los servicios públicos como medios de consumo colectivo.	4
1.2. Concepto y principios de los servicios públicos: su relación con las nociones de gestión de la escasez y desigualdad.	11
1.3. Relaciones y gestión intergubernamentales en la prestación de los servicios públicos: el clientelismo político en el contexto de estas relaciones.	17
2. Relaciones y gestión intergubernamentales en la prestación del servicio de agua en el Distrito Federal.	22
2.1. Situación hidráulica del Distrito Federal.	22
2.2. Organismos hidráulicos gubernamentales: funciones y políticas.	30
2.2.1. <i>Gobierno Federal.</i>	32
2.2.2. <i>Gobierno Estatal.</i>	35
2.2.3. <i>Gobierno Local.</i>	39
2.3. Relaciones y gestión intergubernamentales en el proceso de distribución de agua a la población.	42
3. Desigualdad en el acceso al agua en Iztapalapa: construcción de la evidencia.	46
3.1. Caracterización demográfica y urbana de Iztapalapa.	46
3.2. Caracterización de la distribución de agua en Iztapalapa.	52
3.2.1. <i>Fuentes hidráulicas e infraestructura de agua potable para Iztapalapa.</i>	52
3.2.2. <i>Distribución de agua en Iztapalapa.</i>	56
4. Gestión hidráulica de la Delegación Iztapalapa en la distribución del servicio de agua potable.	67
4.1. Instancias involucradas en la distribución del servicio de agua potable.	67
4.2. Acciones emprendidas por la Delegación Iztapalapa, en cuanto a la distribución de agua potable.	69
4.3. Relaciones intergubernamentales en el contexto de la distribución de agua potable.	72
4.4. Relaciones Delegación-ciudadanía en el contexto de la distribución de agua potable.	75
Resumen.	81
Conclusiones y recomendaciones.	84
Anexo 1: Las condiciones generales de la producción como integrantes de las fuerzas productivas.	90
Anexo 2: Clasificación de las condiciones generales de la producción.	90
Anexo 3: Atribuciones de la CNA.	91
Anexo 4: Atribuciones del SACMEX.	93
Anexo 5: Formato de entrevista para funcionarios de la Delegación Iztapalapa.	95
Anexo 6: Formato de entrevista para la comunidad de Iztapalapa.	100
Bibliografía (textos e información digital consultada).	103
Bibliografía (páginas web consultadas).	104
Índice de cuadros.	106
Índice de gráficos.	106
Índice de figuras.	106
Índice de mapas.	106

Introducción.

El presente trabajo tiene como propósito identificar el papel que ha desempeñado la gestión hidráulica, emprendida por el gobierno de la delegación Iztapalapa, en la distribución desigual del agua a la población de dicha demarcación territorial.

El tema de la gestión hidráulica, ha sido estudiado en general para el caso del Valle de México; sin embargo, no se ha profundizado en casos a nivel de los municipios metropolitanos o de las delegaciones políticas. Por ello, nuestra investigación se enmarca territorialmente en la delegación más poblada del Distrito Federal y que además se ve gravemente afectada por la distribución desigual del recurso.

La hipótesis que respalda nuestro estudio, plantea que la gestión hidráulica emprendida por el gobierno de la delegación Iztapalapa atenúa la distribución desigual del agua pero no la resuelve. La atenúa en el sentido de que las acciones implementadas buscan llevar agua a la población a partir de mecanismos diversos (tandeos y abastecimiento a través de pipas) que por lo menos contribuyen a que algunos sectores tengan agua aunque sea una vez a la semana. Pero no la resuelve, ya que con esos mecanismos, siguen habiendo sectores de la población que tienen agua las veinticuatro horas del día y sectores que tienen sólo una vez por semana. Esta situación se debe, en parte, a que la desarticulación de una política hidráulica y la escasez del recurso propician esquemas de corte clientelar en las acciones que el gobierno local define para enfrentar el abastecimiento de agua (que aunque asistan las necesidades de la población, no resuelven las desigualdades).

El estudio se desarrolla en cuatro capítulos. En el primero, denominado "*La gestión de un servicio público: conceptos básicos*", se exponen los principales conceptos que enmarcan el trabajo de investigación, como resultado del análisis de información bibliográfica. El segundo se denomina "*Relaciones y gestión intergubernamentales en la prestación del servicio de agua en el Distrito Federal*", en él, a través de una revisión documental, fue posible presentar las políticas y funciones de los organismos pertenecientes a cada nivel de gobierno (federal, estatal y local), con el fin de identificar el contexto en el que tiene lugar la gestión hidráulica del gobierno

de la Delegación Iztapalapa. En el tercer capítulo, *“Desigualdad en el acceso al agua en Iztapalapa: construcción de la evidencia”*, con la información proporcionada por el gobierno local y por el XII Censo de Población y Vivienda 2000 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), se logra caracterizar la distribución de agua para la Delegación Iztapalapa; cabe mencionar que el análisis se centró en información correspondiente a la distribución domiciliar del recurso. El cuarto capítulo, denominado *“Gestión hidráulica de la Delegación Iztapalapa en la distribución del servicio de agua potable”* es un esfuerzo por identificar el conjunto de relaciones intergubernamentales que tienen lugar en la distribución del recurso a la población, así como la relación que el gobierno local llega a establecer con la ciudadanía; este último capítulo es el resultado del análisis de entrevistas realizadas a cuatro funcionarios de la Delegación Iztapalapa involucrados en la distribución de agua potable, así como a un líder político y a una representante de la comunidad.

1. La gestión de un servicio público: conceptos básicos.

En este capítulo se exponen los principales conceptos que enmarcan el trabajo de investigación. En la primera parte se aborda el tema de los servicios públicos como medios de consumo colectivo, a la luz de las interpretaciones marxistas de Lojkin, Garza, O'Connor y Castells. En la segunda parte se exponen el concepto y los principios de los servicios públicos municipales, además se abordan las nociones de gestión de la escasez y desigualdad, las cuales se relacionan con los principios básicos expuestos al principio del apartado. En la tercera parte se analizan las nociones de relaciones y gestión intergubernamentales, las cuales sirven de contexto para abordar el tema del clientelismo político al final del apartado.

1.1. Los servicios públicos como medios de consumo colectivo.

Para definir a los servicios públicos como *medios de consumo colectivo*, utilizaremos los aportes conceptuales de Karl Marx así como las interpretaciones que hacen de ellos Jean Lojkin Gustavo Garza y James O'Connor. Estos cuatro autores, en general, incluyen en el concepto de *condiciones generales de la producción*, a todos los factores que contribuyen tanto a la reproducción de los medios de producción como los que intervienen en la reproducción de la fuerza de trabajo. Este análisis conceptual nos permitirá contextualizar el lugar que le corresponde a los *medios de consumo colectivo*, ya que éstos al formar parte de ese conjunto de condiciones generales, son los que contribuyen específicamente a la reproducción de la fuerza de trabajo. Siendo precisamente este aspecto el que interesa analizar para fines del presente trabajo de investigación, nos auxiliaremos también de los planteamientos de Manuel Castells, ya que es este autor quien centra su análisis en el ámbito de la reproducción de la fuerza de trabajo.

Las condiciones generales de la producción son:

[...] todas aquellas condiciones materiales que han de concurrir para que el proceso de trabajo se efectúe pero que no forman parte de los medios de producción internos de la empresa (Karl Marx, citado por Garza, 1985: 204).

En relación con este concepto, Jean Lojkin señala que Marx se vio inducido a desarrollarlo para:

[...] definir la relación entre el proceso inmediato de producción, la unidad de producción, por una parte, y el proceso general de producción y circulación del capital por la otra: es lo que él llama las condiciones generales de la producción (Lojkin, 1979: 115).

Por su parte, Gustavo Garza¹ se refiere a éstas así:

[...] forman parte de las fuerzas productivas de la sociedad. Esquemáticamente, se puede considerar que estas últimas están constituidas por los *medios de producción* y los *trabajadores*. Los medios de producción a su vez se dividen en *medios de trabajo* (capital constante fijo) y *objetos de trabajo* (capital constante circulante) y, finalmente, los medios de trabajo están constituidos por los *instrumentos de trabajo* (herramientas, maquinaria, equipo de transporte, etc.) y las *condiciones generales de la producción* tales como los ferrocarriles, las carreteras, la electricidad, etc. (Garza, 1985: 204).

A través de estas tres definiciones, observamos que Lojkin y Garza coinciden con el concepto de Marx, ya que consideran a las condiciones generales de la producción como factores que aunque son indispensables para que el proceso de producción se lleve a cabo, se generan fuera de él y contribuyen a que se desarrolle la lógica de acumulación capitalista. Como señala O'Connor, son consideradas *mercancías ficticias*, en el sentido de que no son producidas ni reproducidas para su venta en el mercado, son, o bien creadas por Dios (recursos naturales), o bien específicas de un sitio (fuerza de trabajo), o bien atributos culturales de una comunidad determinada (la infraestructura, por ejemplo). Respecto a la infraestructura O'Connor plantea que:

La infraestructura urbana física y social, el espacio y el capital comunitario son también mercancías ficticias. Lo usual es que no sean producidas y reproducidas para su renta en el mercado (exceptuando pisos para oficinas, lotes para casas, etc.) y no pueden circular libremente en el mercado [...] (O'Connor, 2001: 178).

Como plantea O'Connor, no es usual que la infraestructura sea vista como una mercancía, pero hay excepciones a la regla. Por ejemplo si ésta es producida por el capital, lo más común será

¹ Ver Anexo 1.

que éste quiera recuperar la inversión realizada a través de la obtención de ganancias en el mercado.

Lojkine señala que las condiciones generales de la producción son:

[...] aquellos factores tan importantes como para constituir otras *condiciones necesarias* para la reproducción general de la formación capitalista desarrollada. Son [...] los *medios de consumo colectivo* [...] los *medios de circulación material* (es decir los medios de comunicación y de transporte) y [...] la *concentración espacial* de los medios de producción (Lojkine, citado por O'Connor, 2001: 177).

Cuando Lojkine afirma que las condiciones generales de la producción son “factores tan importantes como para constituir otras *condiciones necesarias...*”, se está refiriendo a que a través de éstas se hace posible que el capital pueda expandirse a nuevos mercados para tener nuevas opciones de acrecentar sus ganancias, es decir, permiten construir otras *condiciones necesarias* para la expansión del capital. Por ejemplo, en la actualidad, la era de la globalización de la economía se expande a través de redes de comunicación que permiten la articulación de movimientos de capital a distancia.

Con la intención de identificar a los componentes de las condiciones generales de la producción y la forma en que se relacionan, Gustavo Garza propone un esquema² (Garza, 1985: 208), a través del cual establece que éstas pueden ser *naturales* o *construidas por el hombre*, las primeras abarcan los *recursos naturales* y los *factores geográficos* y las segundas incluyen los *medios de trabajo socializados* (que son los que contribuyen a la reproducción del capital) y los *medios de consumo colectivos* (que son los que contribuyen a la reproducción de la fuerza de trabajo, como: centros educativos, de salud, servicios públicos, recreativos, etc.). Por su parte, los *medios de trabajo socializados* se dividen en *condiciones generales de la circulación* (que facilitan la circulación, tal es el caso de las carreteras, etc.) y *medios de producción socializados* (que acrecientan la fuerza productiva, tal es el caso de las obras de regadío, etc.).

² Ver Anexo 2.

Con respecto a la relación que existe entre las condiciones naturales y construidas de la producción, hay que reconocer que en la mayoría de los casos la situación que predomina es la de subordinación de las primeras respecto a las segundas. Por ejemplo, si consideramos el caso del servicio público de agua potable (que, como vimos, forma parte de los medios de consumo colectivo), podemos decir que existen situaciones en las que se privilegian programas de ampliación de redes de agua potable y se relegan a un segundo plano los programas encaminados a enfrentar la escasez del recurso. En este sentido, se subordina la conservación de un recurso natural (como es el caso del agua), al desarrollo de proyectos de infraestructura de agua potable. Una evidencia clara de este tipo de subordinación es la gestión hidráulica de la Ciudad de México, ya que en ella se antepone la construcción de infraestructura que permita transportar agua desde fuentes lejanas, a la búsqueda de prácticas que permitan hacer un uso sustentable del recurso con el que ya se cuenta.

La descripción del esquema propuesto por Garza (Anexo 2), nos permite ubicar conceptualmente, el lugar que le corresponde a los medios de consumo colectivo dentro del análisis de las condiciones generales de la producción.

En el presente trabajo de investigación, el servicio de agua potable será considerado como un medio de consumo colectivo, en el sentido que al ser de vital importancia para la reproducción de la fuerza de trabajo, debe ser distribuido a todo un colectivo para la satisfacción de sus necesidades. Así como el servicio de agua potable puede ser considerado como un medio de consumo colectivo, este concepto es aplicable a otros factores indispensables para la reproducción de la fuerza de trabajo, por ejemplo: los servicios de drenaje y energía eléctrica, los proyectos enfocados al esparcimiento público (parques y jardines, entre otros), así como los enfocados a la formación académica y a la salud de las personas, etc. Cuando hablamos de medios de consumo colectivos, nos estaremos refiriendo a:

[...], las condiciones generales para la ‘reproducción de los miembros de la comunidad’ [...]: centros educativos, de salud, servicios públicos (agua, drenaje, electricidad), recreativos, etcétera. [...] (Garza, 1985: 207).

A continuación nos referiremos a la propuesta analítica de Manuel Castells –contenida en su obra “La Cuestión Urbana” (1978) y abordada en el texto “Teoría social, espacio y ciudad” (1998) de José Luis Lezama- quien a diferencia de los autores discutidos anteriormente, que consideran a la ciudad como ámbito de la reproducción de la fuerza de trabajo y de los medios de producción, analiza a la primera como el proceso más directamente asociado con la ciudad.

Castells define a una sociedad concreta como el resultado de una matriz que combina los componentes fundamentales de la estructura social: el económico, el político-institucional y el ideológico:

[...] toda sociedad concreta, y por tanto, toda forma social (el espacio, por ejemplo) puede comprenderse a partir de la articulación histórica de varios *modos de producción*. Por modo de producción no entendemos el tipo de actividades productivas, sino la matriz particular de combinación entre las ‘instancias’ (sistemas de prácticas) fundamentales de la estructura social: económica, político-institucional e ideológica esencialmente (Castells, 1974: 153).

Aunque para Castells el componente económico de la estructura social sea importante, no quiere decir que para él la ciudad se encuentre delimitada sólo por todo éste. Así:

[...] sostiene que de los dos elementos fundamentales del sistema económico: los medios de producción y la fuerza de trabajo, ésta última es la que más directamente se asocia con lo urbano (Castells, 1974: 153).

Este autor también señala que el sistema económico se compone de tres momentos, que son: la producción, el consumo y el intercambio, y que cada uno de ellos se materializa de una forma específica en el espacio. Según Castells:

[...] *producción* (=expresión espacial de los medios de producción), *consumo* (=expresión espacial de la fuerza de trabajo) y un elemento derivado, el *intercambio*, que resulta de la espacialización de las transmisiones entre la producción y el consumo en el interior de la producción y en el interior del consumo (Castells, 1974: 154).

Para los fines del presente trabajo de investigación, es preciso centrar nuestro análisis en uno de los tres momentos del sistema económico considerado por Castells, esto es en el consumo, ya que en él tiene lugar la reproducción de la fuerza de trabajo:

El elemento consumo de la estructura espacial se refiere a las concreciones del espacio que provienen de la reproducción de la fuerza de trabajo. Esta reproducción puede ser simple, como lo ejemplifica el caso de la vivienda, o ampliada como es el caso de los medios de consumo colectivo (Lezama:1998, 263).

Bajo la perspectiva de Castells, los medios de consumo colectivo contribuyen a la reproducción ampliada de la fuerza de trabajo, ya que ésta además de demandar un lugar de habitación, demanda una serie de servicios que le permiten garantizar su bienestar. En la actualidad, la economía global exige que la fuerza de trabajo además de poseer condiciones de vida satisfactorias en lo que respecta a vivienda (reproducción simple) y servicios (reproducción ampliada), reciba la educación y capacitación necesaria para involucrarse en el nuevo sistema global. A esto también se está refiriendo Castells cuando habla de una reproducción ampliada de la fuerza de trabajo.

Independientemente de los factores que consideren los diferentes autores para definir a la ciudad y a lo urbano, todos coinciden en el concepto de medios de consumo colectivo. Como hemos señalado anteriormente, para efectos del presente trabajo de investigación nos interesa enfocar nuestra atención en el caso de los servicios públicos como medios de consumo colectivo.

Así, los servicios públicos serán analizados, desde la perspectiva de los autores citados y desde la nuestra, como medios de consumo colectivos, en el sentido que surgen como una respuesta a las necesidades comunes de los seres humanos (fuerza de trabajo), y contribuyen indirectamente a la realización del proceso de producción y valorización del capital:

La característica central de las condiciones generales de la producción es que son *condiciones materiales* o medios de producción *externos a las unidades productivas privadas*, pero indispensables para que el proceso de producción se efectúe. Su función principal es servir de apoyo al proceso de producción y valorización del capital, directamente como *condiciones generales de la circulación y medios de producción*

socializados, e indirectamente como *medios de consumo colectivos* que influyen en la determinación social del valor de la fuerza de trabajo (Garza, 1985: 207).

Si consideramos la relación que existe entre el sistema político-institucional planteado por Castells, y los medios de consumo colectivos (que son parte del sistema económico al que este autor hace alusión), será importante analizar el papel del Estado en la provisión de éstos:

El sistema de prácticas políticas que le dan sentido a la instancia política y que constituye el contenido más preciso del Estado en lo referente a la política urbana se despliega en la ciudad por el hecho de que todos los procesos de reproducción de la fuerza de trabajo que ocurren en las unidades urbanas, son promovidos por el Estado, en tanto gestor y creador de los elementos necesarios (en términos de infraestructura física, social e ideológica), para asegurar la reproducción ampliada de la fuerza de trabajo mediante los llamados medios de consumo colectivos (Lezama, 1998: 272).

Los autores citados, además de coincidir en torno al concepto de medios de consumo colectivo, consideran que el Estado ocupa un papel central en el proceso de provisión de éstos (específicamente de servicios públicos), puesto que a él le corresponde asegurar la reproducción de la fuerza de trabajo. Pero, en la búsqueda por asegurar dicha reproducción, el Estado no es capaz de llegar a satisfacer las necesidades de todos los miembros de la comunidad:

[...]. La unificación de los consumos colectivos crea nuevas desigualdades, que se añaden a las producidas a nivel de la renta, y que se expresan en la vivienda, en los servicios colectivos, etc. El espacio urbano se politiza añadiendo más conflictos a la sociedad. [...] (Lezama, 1998: 272).

En este sentido, de acuerdo con Castells, es la gestión de los medios de consumo colectivo por parte del Estado, la que politiza el espacio urbano (es decir, el espacio urbano se va conformando a partir de las decisiones políticas involucradas en su producción) y la fuente de las desigualdades urbanas. Por ello, para nuestro caso de estudio será importante abordar los procesos mediante los cuales el Estado se encarga de satisfacer las necesidades de servicios públicos demandadas por parte de la comunidad.

Hasta el momento hemos hablado de los servicios públicos en términos de medios de consumo colectivo. A continuación, analizaremos el concepto de servicios públicos, sus principios y abordaremos dos nociones (gestión de la escasez y desigualdad) que se encuentran muy relacionadas con algunos de ellos y que nos servirán de apoyo para abordar nuestro caso de estudio.

1.2. Concepto y principios de los servicios públicos: su relación con las nociones de gestión de la escasez y desigualdad.

Para abordar el concepto de servicios públicos, nos basaremos en la literatura que corresponde al análisis de los servicios públicos municipales, ya que es el municipio mexicano el que por mandato constitucional está encargado de proveerlos a la población. A pesar de que nuestro caso de estudio corresponde a una delegación del Distrito Federal, esta bibliografía nos será de utilidad para caracterizar a los servicios públicos en el ámbito del gobierno local, llámese éste municipio o delegación (siendo ésta última la que corresponde al presente trabajo).

El concepto de servicios públicos municipales será abordado a partir de tres fuentes bibliográficas. En primer lugar, Agustín Montaña considera:

[...]: “El servicio público constituye una actividad técnica, regular, continua, uniforme del gobierno municipal que se realiza para satisfacer una necesidad social, económica o cultural...” (Montaña, citado por Añorve Baños, 1998: 88).

En segundo lugar, consideraremos la definición de servicios públicos que da el Centro Nacional de Desarrollo Municipal:

[...]: “son las actividades organizadas que realiza el ayuntamiento, con base en las leyes, reglamentos y disposiciones administrativas vigentes en el municipio, con la finalidad de atender las necesidades colectivas de la población en forma continua, uniforme, regular y permanente” (Centro Nacional de Desarrollo Municipal, citado por Añorve Baños, 1998: 88).

Por último, el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) señala:

Los servicios públicos municipales son todas aquellas actividades que realiza el ayuntamiento de manera uniforme y continua para satisfacer las necesidades básicas de la comunidad (Instituto Nacional de Administración Pública, citado por Añorve Baños, 1998: 89).

En las definiciones anteriores se encuentran implícitas las dos razones por las que los servicios que están a cargo de un municipio o delegación reciben la connotación de públicos: por un lado, todos los miembros de una comunidad tienen derecho a acceder a ellos, por el otro, es el Estado el encargado de proveerlos a la población. El carácter público de los servicios municipales hace referencia a una serie de principios que, el Instituto Nacional de Administración Pública, en su Manual de Servicios Públicos Municipales (INAP, 1989: 19-20), señala de la siguiente manera:

- *El principio de generalidad:* establece que cualquier habitante de una circunscripción geográfica determinada tiene el derecho a ser usuario de los servicios públicos, siempre que lo haga de conformidad con las normas vigentes que lo regulan.
- *El principio de uniformidad o igualdad:* significa que todos los habitantes reciben la prestación de un servicio público en igualdad de condiciones.
- *El principio de continuidad:* indica que la prestación de los servicios públicos no debe interrumpirse; su existencia prolongada y segura garantiza la satisfacción de necesidades colectivas, a través del tiempo.
- *El principio de legalidad:* dispone que los servicios públicos se apoyen en un conjunto 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.
- *El principio de obligatoriedad:* se refiere al deber constitucional que tienen las autoridades encargadas de prestar los servicios públicos, en tanto responsables política y administrativamente ante la comunidad.
- *El principio de persistencia:* alude a la circunstancia de que los servicios públicos tienen que satisfacer, tanto necesidades nuevas como necesidades que persisten en la mayoría de los habitantes de la comunidad.
- *El principio de equidad:* significa que la prestación de los servicios públicos se lleva a cabo sin tener un fin de lucro o de especulación; sin embargo, su mantenimiento requiere

de ciertos gastos, lo que supone fijar criterios de carácter financiero que cubran adecuadamente tales gastos en forma equitativa.

- *El principio de adaptación:* considera que la prestación correspondiente se adapte a las contingencias de la comunidad y a los cambios en las necesidades de los habitantes, logrando prestar un mejor servicio, acorde con el desarrollo social.

Además de estos principios, Añorve Baños (Añorve Baños, 1998: 89) considera:

- *El principio de adecuación:* significa que el servicio público debe responder en cantidad y calidad a las necesidades de los habitantes del municipio. Por tanto es necesario que los órganos responsables de la prestación de los servicios, cuenten con el equipo, personal e instalaciones adecuadas y suficientes para cubrir las demandas de la comunidad.

Los principios señalados anteriormente, son definiciones de carácter normativo que guían la provisión de los servicios públicos; sin embargo, no se cumplen en todos los casos, debido a las formas en que el gobierno local gestiona dicha provisión. En relación con el concepto de medios de consumo colectivo, es importante considerar que el cumplimiento de estos principios por parte de la municipalidad o delegación, contribuirá a garantizar la reproducción de la fuerza de trabajo, además de contribuir indirectamente a la realización del proceso de producción y a la valorización del capital.

A lo largo de nuestro análisis conceptual, hemos considerado a los servicios públicos como medios de consumo colectivo. En este sentido, el servicio de agua potable será abordado como tal, al surgir como respuesta a la demanda de un recurso indispensable para la reproducción de la fuerza de trabajo. En su proceso de reproducción, Bennett plantea que la fuerza de trabajo usará el agua de acuerdo con la urgencia de sus necesidades; en primer lugar la usará para su supervivencia física, en segundo lugar para su salud e higiene y, por último, será usada para placer:

El agua tiene una variedad de valores de uso para la clase urbana trabajadora. Estos pueden ser tentativamente clasificados de acuerdo a la urgencia de la necesidad. El primer valor de uso del agua es para la supervivencia física. Sin un adecuado consumo de agua, el cuerpo humano muere. [...] Más allá del nivel de supervivencia, un incremento en la oferta de agua

es necesario para la salud y la higiene. [...] La última categoría de valores de uso del agua para la clase trabajadora puede ser denominado agua para placer, o consumo suntuario del agua. Aquí, el agua ya no es una necesidad física (como lo fue para la supervivencia o para la buena salud. Sin embargo, el agua sigue teniendo valor de uso cuando es usada para llenar albercas, lavar coches, regar jardines o decorar fuentes (Bennett, 1991: 30-31).

Bennett señala que, además de considerar el valor de uso del agua en términos de la urgencia de las necesidades de la fuerza de trabajo, hay que tomar en cuenta el valor de uso de los diferentes tipos de servicio de agua. Por una parte, los seres humanos tienen necesidades, pero por otra, la satisfacción de éstas quedará sujeta al tipo de servicio de agua que se enfrente en un lugar determinado. Así, habrá comunidades que tengan un nivel de acceso al agua que les permita satisfacer todas sus necesidades, otras que solamente podrán resolver las más urgentes y unas que quizá no alcancen a resolver ni siquiera estas últimas:

Aparte de los valores de uso del agua, por sí mismos, los diferentes tipos de servicio de agua también tienen valor de uso. La accesibilidad al agua afecta la cantidad de agua usada por una familia, y así, el bienestar de la familia [...]. Así, también puede quedar establecida una jerarquía de valores de uso de acceso diferencial al agua. En el nivel más bajo de la escala de los servicios urbanos de agua, se encuentra el servicio a través de pipas. [...] El próximo nivel del servicio son las tomas públicas [...]. Finalmente, el mejor es el servicio privado doméstico [...] (Bennett, 1991: 32-33).

Los diferentes tipos de servicio de agua a los que se refiere Bennett, son los que establecen una jerarquía en el acceso al recurso, la cual se relaciona con dos factores: el primero corresponde a la forma de acceso al agua en una vivienda (agua entubada dentro de la vivienda; agua entubada fuera de la vivienda pero dentro del terreno; agua entubada de llave pública o hidrante; agua entubada acarreada de otra vivienda; agua de pipa; agua de un pozo, río, lago u otro), el segundo tiene que ver con la frecuencia en la dotación del servicio de agua (diariamente, días a la semana, de vez en cuando)³. Todas estas formas de acceso al servicio de agua potable establecen una jerarquía, a través de la cual se evidencia que las personas que reciben agua diariamente dentro

³ Las clasificaciones tanto para las formas de acceso al agua en la vivienda, como para la frecuencia en la dotación del servicio, corresponden a las utilizadas en el cuestionario ampliado del XII Censo de Población y Vivienda 2000, realizado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

de su vivienda, se encuentran en mejores condiciones que las que tienen que acarrearla de vez en cuando para poder acceder al recurso.

Para el caso de la distribución de agua potable, la escasez del recurso es un factor que interviene para determinar la frecuencia en que a una población dada se le dotará con el mismo. Así, cualquier contexto de escasez nos remite a considerar la noción de *gestión de la escasez*. En general, ésta hace referencia a que ninguna organización pública o privada cuenta con todos los recursos suficientes para cubrir las demandas que enfrenta y, como consecuencia, gestiona en un contexto de escasez. Ante esta situación, la organización sabe de antemano que sus respuestas (en el caso del sector público) o productos (en el caso del sector privado), no atenderán las demandas que se le presentan, ya que con el transcurso del tiempo, éstas variarán en términos cuantitativos y cualitativos (Sosa, 1999: 57-72).

Toda gestión de recursos naturales, es gestión de la escasez, ya que se trata de recursos escasos en la mayoría de las situaciones. La gestión del recurso agua es de este tipo, en los casos en que se enfrenta la escasez del recurso. Las acciones que los gobiernos locales, en coordinación con los otros dos niveles de gobierno, decidan emprender para enfrentar la demanda de agua, serán las que permitirán conseguir los principios de generalidad, igualdad, continuidad, legalidad, obligatoriedad, persistencia, equidad, adaptación y adecuación, en la dotación del servicio a la población. Bajo condiciones de escasez de agua, los gobiernos locales enfrentan un reto mayor para cumplir con los principios básicos de los servicios públicos municipales; a pesar de ello, deben encargarse de buscar los mecanismos que les permitan gestionar la escasez para poder cumplir con dicha normativa.

Reconsiderando la relación entre condiciones naturales y construidas de la producción, abordada en el apartado anterior, el Estado debiera encargarse de que su gestión de la escasez busque los mecanismos que le permitan usar de manera sustentable los recursos naturales con que cuenta la nación, para que así toda la población pueda hacer uso de ellos en igualdad de condiciones, buscando cubrir, si bien no todas, la mayor parte de demandas de la población.

En el apartado anterior también mencionamos que, es la gestión de los medios de consumo colectivo (específicamente, de los servicios públicos) por parte del Estado, la que politiza el espacio urbano y la fuente de las desigualdades urbanas. Esta es una forma de gestión de la escasez que desafortunadamente afecta a muchas ciudades de América Latina.

Si en una situación de escasez de cualquier recurso, la organización que tiene a su cargo la gestión sabe que no podrá resolver todas las demandas que se le presentan, se esperaría que ésta buscara los mecanismos y tomara decisiones que le permitieran hacer una distribución que beneficiara a todos los demandantes. En el caso de los servicios públicos, por ejemplo de agua, lo que los gobiernos locales debieran esforzarse por conseguir son, los principios de *generalidad* e *igualdad*, para garantizar el acceso del líquido a todos y bajo igualdad de condiciones.

En la realidad, lo más común es encontrar situaciones donde las decisiones no buscan beneficiar a todos los sectores de una población. En este caso, estaríamos frente a una situación de *desigualdad*. Para el caso del agua, la jerarquía en el acceso al agua señalada por Bennett (relacionada con la forma de acceso al agua en una vivienda y con la frecuencia en la dotación del servicio), es una forma de evidenciar la desigualdad en la distribución del recurso.

A lo largo de este apartado hemos visto cómo el gobierno local, es el nivel de gobierno constitucionalmente encargado de proveer los servicios públicos a la población; sin embargo, los otros dos niveles de gobierno (estatal y federal) también participan en este proceso, a través de una serie de decisiones y acciones que les compete a cada uno de ellos. A continuación, consideraremos los conceptos que enmarcan las formas de coordinación entre los tres niveles de gobierno, en el contexto de la dotación de los servicios públicos municipales.

1.3. Relaciones y gestión intergubernamentales en la prestación de los servicios públicos: el clientelismo político en el contexto de estas relaciones.

Cuando se abordan los temas relacionados con la distribución de los servicios públicos, es necesario considerar el estudio de las relaciones que se establecen entre los diferentes actores involucrados en la prestación del servicio, así como de los mecanismos de gestión que ellos utilizan para suministrar el servicio a la población, ya que a través de su estudio puede ser posible explicar las razones por las que la población enfrenta la distribución desigual de muchos recursos. En el caso del servicio de agua para el Distrito Federal, el proceso a través del cual se provee el recurso a los usuarios, involucra a una serie de instancias que pertenecen a los tres niveles de gobierno (federal, estatal y local), y que tienen a su cargo funciones específicas en cada etapa del proceso. Por ello, es pertinente hablar a continuación de las nociones de *relaciones intergubernamentales y gestión intergubernamental*.

La noción básica de relaciones intergubernamentales (RIG), fue definida por William Anderson en 1960, de la siguiente manera:

Un importante contingente de actividades o interacciones que tienen lugar entre unidades de gobierno de todo tipo y nivel territorial de actuación (Anderson, 1960. Citado por Agranoff, 1997: 127).

Deil Wright define esta noción de forma más detallada, a través de cinco rasgos que caracterizan a las RIG:

En primer lugar, las RIG trascienden las pautas de actuación gubernamental constitucionalmente reconocidas e incluyen una amplia variedad de relaciones entre el nivel nacional y el local, entre el nivel intermedio (estatal, regional o provincial) y el local, y/o entre las distintas unidades de gobierno local. [...] El segundo rasgo de las RIG es la importancia del elemento humano, constituido por las actividades y actitudes del personal al servicio de las unidades de gobierno. [...] Una tercera característica de las RIG es que las relaciones entre los empleados públicos suponen continuos contactos e intercambios de información y de puntos de vista. [...] La cuarta característica identificada por Wright se refiere a que cualquier tipo de empleado público es, al menos potencialmente, un

participante en los procesos intergubernamentales de adopción de decisiones. [...] Por último, las RIG se caracterizan por su dimensión política. Deil Wright define este aspecto como el conjunto de las intenciones y acciones (o inacciones) de los empleados públicos, así como las consecuencias de dichas acciones (Wright, 1988. Citado por Agranoff, 1997: 127 y 128).

Por su parte, la gestión intergubernamental (GIG) es considerada como un componente de las relaciones intergubernamentales (RIG) que cada vez cobra más relevancia:

La GIG se refiere a las transacciones diarias o relaciones informales entre los elementos gubernamentales componentes de un sistema político-administrativo. En su calidad de función de las RIG subraya el proceso de logro de objetivos, puesto que la gestión constituye un *proceso* mediante el cual los empleados intervinientes encaminan sus actuaciones hacia objetivos concretos (Agranoff, 1997: 145).

Los objetivos concretos hacia los que se encamina la GIG consiste en la aplicación de *políticas públicas* que se encarguen de resolver los problemas que afectan a la población. Las políticas públicas se definirán como:

[...]: el conjunto de objetivos, decisiones, y acciones que lleva a cabo un gobierno para solucionar los problemas que en un momento determinado los ciudadanos y el propio gobierno consideran prioritarios (Tamayo, 1997: 281).

Si las relaciones intergubernamentales (RIG) constituyen el contexto en el que se lleva a cabo la gestión intergubernamental (GIG), es decir, donde se gestiona la resolución de los problemas que afectan a la población, mediante la aplicación de políticas públicas; es posible estudiar en ese contexto, no sólo la gestión intergubernamental, sino también la gestión que para cada problema en concreto se desarrolla en cada nivel de gobierno (federal, estatal y local). El interés de la presente propuesta de investigación es precisamente enfocar los esfuerzos en el análisis de la gestión hidráulica del gobierno local, por supuesto, en el marco de la gestión intergubernamental.

Para el caso concreto de los servicios públicos, Cabrero y García del Castillo hacen referencia a la idea de *gestión pública* como un proceso dinámico de confrontación de proyectos, articulación

de esfuerzos y conflicto entre actores estatales y sociales. Se habla de un proceso dinámico en el sentido que el gestor público debe convertirse en generador de consensos entre los proyectos, esfuerzos y actores; frente a una realidad cambiante, en la que las soluciones a los problemas son el resultado de esa búsqueda de consensos y no de un plan establecido de manera estática:

[...]. Así pues, queda atrás la noción de administrador público como ejecutor de los rígidos planes gubernamentales en un espacio institucional preciso y apegado a la norma, para dar lugar al gestor o gerente público (Cabrero, 1991b), con capacidad emprendedora y generadora de consensos, en marcos interinstitucionales móviles y conflictivos, en un proceso planificador por aproximaciones sucesivas, en el que el valor esperado es el proceso mismo y no el producto final llamado plan (Cabrero y García del Castillo, 1994: 2).

Bajo la misma perspectiva, Cabrero y García del Castillo señalan:

[...]. El concepto de política pública deja cada vez más el ámbito de lo exclusivamente estatal para aproximarse al de la articulación de acciones Estado-sociedad, en un contexto de diversidad de agencias (estatales, privadas, sociales) y diversidad de actores (gobernantes, ciudadanos, usuarios, etc.) (Cabrero y García del Castillo, 1994: 2).

De acuerdo con lo señalado por estos dos autores, respecto a la articulación de acciones entre el Estado y la sociedad, y bajo las nociones de relaciones y gestión intergubernamentales; es pertinente analizar las relaciones de tipo clientelar que pueden originarse entre los tres niveles de gobierno y, más concretamente entre unidades del gobierno local y la sociedad. Por ello, abordaremos el concepto de clientelismo.

Tradicionalmente, en la cultura política de épocas pasadas, se aceptaban como legítimas las relaciones clientelares. Esta situación se daba en la Europa mediterránea y en otros países en donde se:

[...] respaldaba el status y la autoridad de la élite local, en particular los grandes terratenientes, se facilitaba la interacción patronos-clientes, se impedía todo desafío a la posición de aquellos, y ‘se contribuía al tranquilo funcionamiento del sistema’ (Silverman, 1986). Los patronos tenían derecho a la obediencia, el respeto y la lealtad de la comunidad,

que con frecuencia se reflejaban en homenajes, lápidas o documentos explícitos de ésta (Cazorla, 1992: 6).

Leca y Schemeil propusieron en 1983 una definición de clientelismo que responde a la noción de clientelismo tradicional:

[...] cabe entenderlo como ‘una alianza diádica vertical entre dos personas de status, poder y recursos desiguales, en la que cada una de ellas busca útil contar con un aliado superior o inferior a ella misma’. De hecho, en la situación clientelista han jugado un papel muy importante la pobreza, el aislamiento y el analfabetismo, que resultan obstáculos decisivos a la aparición de la conciencia de clase (Cazorla, 1992: 5).

Cazorla señala que la teoría que subyace al tema del clientelismo tradicional, se puede resumir de la siguiente manera:

[...] “dado que en la sociedad todas las personas están colocadas en diferentes puntos de la escala jerárquica general, y dado que tienen distinto acceso a los recursos controlados por los grupos organizados burocráticamente (como es el caso de los organismos gubernamentales), se deduce que las redes sociales informales se pueden convertir en vías por las cuales las personas llegan a los puntos de decisión, y obtienen, si todo sale bien, sus objetivos” (Weingrod, 1986. Citado por Cazorla, 1992: 6).

Con el paso del tiempo, las modalidades modernas del clientelismo han ido cambiando, ya que aunque conserven las características del clientelismo tradicional, el cual se establecía de forma personal, ahora se establecen de acuerdo a la fidelidad o activismo partidista. Es así como podemos hablar de una evolución que va del clientelismo tradicional, al de partido:

[...]. En Iberoamérica, la falta de desarrollo social todavía explica un tono populista presente en los partidos políticos, ‘caracterizándolos rasgos como el paternalismo, el patronazgo y el clientelismo burocrático. En un sistema con inadecuaciones funcionales del Estado y los servicios públicos, indefensión del ciudadano y falta de canales sociales, para los sectores populares, el partido se convierte aún en protector y gestor frente al Estado y fuente de empleo y de ascenso económico y social. [...] (Cazorla, 1992: 19).

Respecto a la evolución del clientelismo tradicional al de partido, Zuckerman, señala:

[...]: Si bien las clientelas tradicionales de los notables locales han sido suplantadas por clientelas políticas asociadas a los partidos, lo cierto es que las pautas y normas de comportamiento del clientelismo tradicional se mantienen (Cazorla, 1992: 17).

Con respecto al clientelismo de partido, Blanca Heredia Rubio analiza sus dos modalidades. Esta autora, nos habla de clientelismo incluyente o distributivo y de clientelismo excluyente o extractivo. El primero se refiere a todas las prácticas de dotación de servicios o de cualquier tipo de recursos materiales que los partidos políticos emplean con el fin de obtener el apoyo electoral de una población determinada:

En el clientelismo incluyente, el balance entre los favores persuasivos y forzados, primero, y el tipo de bienes públicos distribuidos tienden a ser, principalmente, recursos materiales. [...] (Heredia, 1997: 5).

Por otra parte, el clientelismo excluyente se refiere al trato preferencial que el partido político gobernante da a sus seguidores, siendo benevolentes y eximiéndoles de las obligaciones que les impone la ley:

[...]. El clientelismo extractivo es muy diferente. En él, la principal aceptación política de los patronos es la autoridad –directa o indirecta- para proveer a los ciudadanos-clientes con excepciones selectivas de la imposición de la ley, a cambio tanto de la subordinación política y de las aportaciones materiales (por ejemplo, sobornos y varios tipos de pagos) (Heredia, 1997: 5).

Estas variedades del clientelismo de partido pueden surgir bajo situaciones que faciliten su emergencia. Así, ante una situación de escasez o retraso económico, el clientelismo excluyente puede surgir con mayor facilidad que el incluyente, pues resultará más fácil para los partidos políticos eximir a sus clientes del peso de la ley, que comprometerse con ellos a través de la provisión de recursos materiales, con los cuales no cuentan.

Para nuestro caso de estudio, habrá que indagar en cuanto al tipo de clientelismo de partido que existe en la obtención del servicio público de agua potable.

2. Relaciones y gestión intergubernamentales en la prestación del servicio de agua en el Distrito Federal.

Este capítulo se divide en tres apartados. En el primero, se presenta de manera general la situación hidráulica por la que atraviesa el Distrito Federal, con el objeto de contextualizar la problemática que enfrenta nuestro objeto de estudio (la Delegación Iztapalapa). En el segundo, se describen las políticas y funciones de los organismos gubernamentales que son protagonistas en la distribución de agua potable entre la población. Y, en el último apartado, construiremos de manera muy general, el marco de relaciones y gestión intergubernamentales que domina la prestación del servicio de agua en el Distrito Federal.

2.1. Situación hidráulica del Distrito Federal.

En la actualidad, las fuentes que abastecen de agua al Distrito Federal aportan un caudal promedio anual de 35 m³/s. Estas fuentes se encuentran al interior y al exterior de la cuenca hidrológica⁴ del Valle de México, la cual se ubica en los estados de Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Estado de México y el Distrito Federal.

La única fuente interna, la constituye el Acuífero del Valle de México. Hace algunos años también se consideraba como fuentes internas de abastecimiento a una pequeña porción de manantiales y al río Magdalena (ubicados al sur-poniente del Distrito Federal); sin embargo, el caudal que aportan cada vez es más pequeño, por lo que ya no se les consideran como tal.

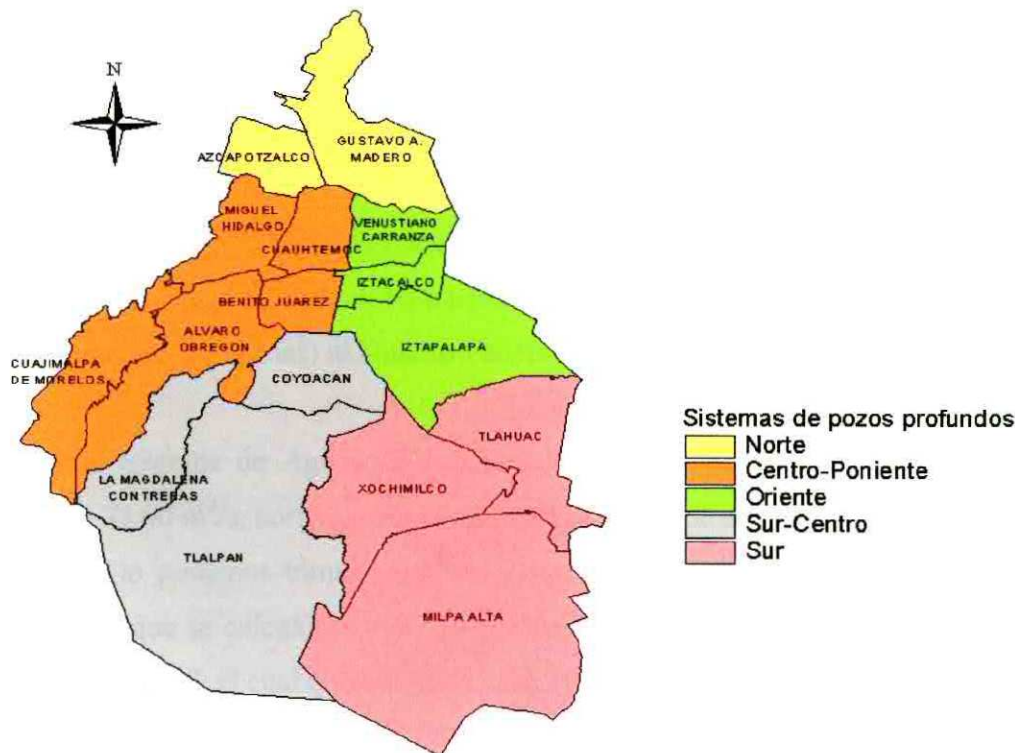
La infraestructura que extrae agua del Acuífero del Valle de México, es operada por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) y por la Gerencia Regional de Aguas del Valle de México (GRAVAMEX).

⁴ “Cuenca hidrológica: Es el territorio donde las aguas fluyen hacia el mar a través de una red de cauces que convergen en uno principal, o bien, el territorio en donde las aguas forman una unidad autónoma o diferenciada de otras, aún sin que desemboquen en el mar. La cuenca junto con los acuíferos constituyen la unidad de gestión del recurso hidráulico” (Comisión Nacional del Agua, 2001: 127).

SACMEX tiene a su cargo la siguiente infraestructura ubicada en el Distrito Federal:

1. Los cinco sistemas de pozos profundos que extraen agua del Acuífero del Valle de México, los cuales se encuentran organizados en base a su ubicación geográfica y a las zonas en que operan. Estos sistemas son: Norte (ubicado en las Delegaciones Azcapotzalco y Gustavo A. Madero), Centro-Poniente (ubicado dentro de los límites de las Delegaciones Cuajimalpa, Miguel Hidalgo, Álvaro Obregón, Benito Juárez y Cuauhtémoc), Oriente (comprende las Delegaciones Venustiano Carranza, Iztacalco e Iztapalapa), Sur-Centro (ubicado en las Delegaciones Magdalena Contreras, Coyoacán y Tlalpan) y Sur (en las Delegaciones Tláhuac, Xochimilco y Milpa Alta). (Ver mapa 1).
2. Del Sistema de Aguas del Sur, la batería de pozos ubicados en las Delegaciones Xochimilco (alimentan a los acueductos Xochimilco y Chalco-Xochimilco), y Milpa Alta (alimentan al acueducto Chalco-Xochimilco).

Mapa 1. Sistemas de pozos profundos para el Distrito Federal.



Fuente: Elaboración propia con base en mapa de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH), 1997: Fig. 3.8.

GRAVAMEX se encarga de la infraestructura que se encuentra fuera del Distrito Federal y de algunos pozos que se encuentran al interior de éste:

1. El Sistema de Aguas del Norte: se ubica al norte del Distrito Federal, en el Estado de México, y está compuesto por dos entradas de agua en bloque, Barrientos y El Risco.
2. Del Sistema de Aguas del Sur, la batería de pozos de la Delegación Tláhuac (alimentan a los acueductos Chalco-Xochimilco y Tláhuac⁵).

Las fuentes externas a la cuenca hidrológica del Valle de México son las cuencas hidrológicas del Alto Lerma y Cutzamala, las cuales se encuentran en el Estado de México. Estas cuencas abarcan, respectivamente, al Acuífero del Valle del Lerma y a las fuentes superficiales del sistema Cutzamala. SACMEX opera la infraestructura que extrae agua del primero y GRAVAMEX la de las segundas.

De todas las fuentes hidráulicas (interna y externas) que abastecen de agua al Distrito Federal, el Acuífero del Valle de México es su principal abastecedor del recurso. Esto lo podemos observar si comparamos el porcentaje de caudal anual que suministran los pozos del Valle de México, con el correspondiente al de las fuentes externas. El porcentaje de caudal que suministran los pozos del Distrito Federal (51.43%) junto con los del Estado de México (8.57%), es del 60%; mientras que el porcentaje de caudal suministrado por el Sistema Lerma (12.86%) y el Sistema Cutzamala (27.14%), es del 40%. En el cuadro 1 se muestra el caudal promedio anual que aportan las fuentes de agua (internas y externas) al Distrito Federal.

De acuerdo con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), el caudal total promedio anual de 35.00 m³/s, corresponde al valor de la oferta de agua para el Distrito Federal. El valor del caudal lo podemos tomar como un valor aproximado, pues no ha sufrido mucha variación respecto al que se calculó en 1997 para elaborar el Plan Maestro de Agua Potable del Distrito Federal 1997-2010, el cual correspondía a 34.781 m³/s.

⁵ Los acueductos Chalco-Xochimilco y Tláhuac, conducen agua hacia tanques que se encuentran en la Delegación Iztapalapa.

Cuadro 1. Composición del suministro de agua en el D. F. en el periodo 2001.

Fuente	Caudal (m³/s)	Caudal (%)
Pozos del Distrito Federal (SACMEX y GRAVAMEX)	18.000	51.43
Pozos del Estado de México (GRAVAMEX)	3.000	8.57
Sistema Lerma (SACMEX)	4.500	12.86
Sistema Cutzamala (GRAVAMEX)	9.500	27.14
Total	35.000	100.00

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX).

Para el SACMEX, el caudal demandado por la entidad se contabiliza como la suma del consumo y de las pérdidas del recurso. El cálculo del consumo se realiza considerando la cantidad de agua que se suministra a los cuatro tipos de usuario: doméstico, comercial, industrial o de servicios:

[...]. El consumo total en el Distrito Federal es de 21.901 m³/s, se destina al uso doméstico 16.157 m³/s y al no doméstico 5.744 m³/s. El consumo promedio por persona resulta de 163 l/hab/día y 58 l/hab/día, respectivamente. El consumo total es de 121 l/hab/día (Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, 1997: Resumen iii y iv).

Por su parte, las pérdidas en la distribución del recurso corresponden a fugas en las redes de distribución y en las tomas e instalaciones hidráulicas domiciliarias. Las fugas pueden ser originadas por varios factores, entre ellos se encuentran: el material y la antigüedad de la tubería, las presiones a las que éstas se ven sujetas, la profundidad y el tipo de suelo sobre el que encuentran instaladas, conexiones clandestinas y a desperdicios de los usuarios:

Las pérdidas totales de agua potable en el Distrito Federal, son de aproximadamente 12.88 m³/s, cifra que representa un 37% del caudal que ingresa al D.F. (Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, 1997: Resumen iv).

Podemos observar que la demanda de agua (21.901 m³/s + 12.880 m³/s = 34.781 m³/s) coincide con la oferta (35.000 m³/s aproximadamente), ya que en el cálculo de la primera, el consumo se calcula como el suministro de agua para los cuatro tipos de usuarios; es decir, el caudal que se oferta, y a éste se le suma el caudal que se pierde en el proceso de distribución. En la realidad, los 35.000 m³/s seguramente corresponderán a la oferta de agua, pero no a la demanda, ya que la situación que enfrenta el Distrito Federal nos muestra que no todos sus habitantes consumen el

agua que realmente necesitan. La demanda de agua debería ser calculada considerando el consumo necesario para cada persona y no el consumo actual de toda la entidad:

Para satisfacer de manera adecuada el abastecimiento de la población, se estima que se requiere un consumo doméstico promedio de 180 l/hab/día, por lo que existe en la actualidad un déficit de 3.02 m³/s en toda la ciudad (Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, 1997: Resumen iv).

Anteriormente, habíamos señalado que el promedio del consumo doméstico por persona es de 163 l/hab/día y ahora sabemos que el óptimo sería 180 l/hab/día, por lo que existe un déficit de 17 l/hab/día. El consumo óptimo es el que debiera considerarse para calcular la demanda de agua, el cual se podría alcanzar reduciendo el porcentaje de pérdidas. Es preciso hacer notar que los 163 l/hab/día que se suministran en la actualidad, son un promedio, lo que significa que no todos los habitantes consumen este volumen de agua.

El SACMEX señala que son las Delegaciones del Distrito Federal, las que contabilizan la demanda de agua en sus respectivos territorios y que, en este sentido, los tres niveles de gobierno coordinan acciones dirigidas a satisfacer la demanda.

La principal causa del déficit de agua en el Distrito Federal, es la escasez física del recurso. Así, el Acuífero del Valle de México se encuentra sobre explotado, pues existe desequilibrio entre el gasto de infiltración y el caudal de extracción. Con el propósito de lograr el equilibrio, el Plan Maestro de Agua potable del Distrito Federal 1997-2010:

[...], se propone suspender la operación de aproximadamente 118 pozos operados por el DDF, localizados principalmente en los sistemas Centro y Sur-Poniente, con lo que se dejará de extraer un caudal máximo de 5.627 m³/s. Adicionalmente, del sistema Norte, operado por la Gerencia Regional de Aguas del Valle de México, se propone una disminución de 0.534 m³/s. [...] (Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, 1997: Capítulo 3, 27).

Así mismo:

El continuo aumento de la demanda de agua en el Valle de Toluca-Lerma, hace prever que en los próximos años, el sistema Lerma disminuirá sus aportaciones a la Ciudad de México. [...] (Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, 1997: Capítulo 3, 27).

La necesidad creciente de abastecimiento de agua en el Distrito Federal, se evidencia a través de los altos niveles de consumo por persona al día, de los usos ineficientes del servicio y de los altos porcentajes de pérdida por fugas en las redes primarias. Estos factores han provocado la sobre explotación de los acuíferos del Valle de México y del Alto Lerma. De continuar con estos niveles de sobre explotación, la tendencia será afectar notablemente la cuenca del Cutzamala, transportando grandes cantidades del líquido a lo largo de 127 kilómetros de distancia y a 1,100 metros de altura.

Si consideramos las acciones que el Distrito Federal ha emprendido para abastecer con agua a la población, las cuales consisten en traerla desde fuentes lejanas, es sensato pensar que el acarreo del recurso del que puede disponer la ciudad, cada vez se dificulta más. Los planteamientos de muchos ingenieros hidráulicos podrían refutar esta aseveración, ya que pueden considerar técnicamente viable el diseño de obras hidráulicas que conduzcan el agua desde fuentes remotas. Pero, esta no es una postura sustentable, ya que la naturaleza es de todos y no es posible que se piense que podemos hacer un uso irracional de ella que provoque el bienestar de unos y el malestar de otros. Si no aceptamos que el agua de la que puede disponer el Distrito Federal es escasa, la búsqueda de alternativas racionales de abastecimiento, como: reducción del consumo desmedido, reciclaje de aguas residuales, captación de aguas lluvias y reparación de las fugas en las redes primarias, cada vez será más restringida.

A pesar de lo señalado en el párrafo anterior, los proyectos que considera la Comisión Nacional del Agua (CNA) para prever la demanda futura, contemplan dar continuidad al modelo de abastecimiento lejano que se implementó desde 1942 cuando se iniciaron las obras del Plan Lerma. En este sentido, constantemente se evalúa la factibilidad para extraer agua de fuentes externas alternativas, pero por el momento, éstos son solamente proyectos.

El hecho de que se siga considerando el modelo de abastecimiento lejano, como la solución para enfrentar la demanda de agua en el Distrito Federal, tiene serias implicaciones no sólo por los altos costos económicos y financieros que ocasiona la alta complejidad técnica y administrativa de su ejecución, sino también porque se afecta a las regiones abastecedoras de agua a nivel socioeconómico y ambiental: Desde el punto de vista socioeconómico se ven afectadas porque, al disminuir la cantidad de agua en esas regiones, se debilita el trabajo agrícola que numerosas familias han desarrollado por años para subsistir, lo cual puede ocasionar la migración de estas personas hacia los principales centros urbanos, entre ellos, el Distrito Federal. Desde el punto de vista ambiental, la extracción de agua afectará el equilibrio ambiental de las regiones distantes, ya que con ella se altera el estado natural de los suelos, el clima, la flora y la fauna.

En el corto plazo, el modelo de abastecimiento lejano es la tendencia de *gestión de la escasez física del agua* que continuará en vigencia, ya que las instituciones encargadas del abastecimiento de agua, lo consideran como la mejor alternativa mientras se regeneran los acuíferos sobre explotados del Valle de México y del Lerma:

A partir de 1990 se registró un cambio en la estrategia de abastecimiento, cuya intención es proteger el acuífero del Valle de México, pues además del abatimiento de los mantos que favorece el hundimiento del terreno –una importante limitación a su explotación- está el problema de la calidad de las aguas profundas (Herrera, 1995. Citado en Castañeda, 1999: 74).

La escasez de agua en las fuentes de las que se abastece el Distrito Federal, el intento por regenerar el acuífero explotado y la ineficiente aplicación de alternativas para hacerle frente a la situación (extracción de los mantos acuíferos sin su posterior recarga, desaprovechamiento del agua lluvia, limitado tratamiento de aguas residuales para su posterior reutilización, etc.), son la causa principal de que las entidades encargadas del abastecimiento de agua, enfrenten la problemática acudiendo a soluciones técnicas que implican grandes inversiones de dinero.

De esta forma, se disminuyeron los volúmenes de extracción del acuífero ($-2.67 \text{ m}^3/\text{s}$) y se sustituyeron por las aguas del sistema Cutzamala ($+3.47 \text{ m}^3/\text{s}$), aunque este incremento no

signifique necesariamente un aumento en la cobertura del servicio, pues existen zonas de la ciudad donde el déficit de agua es mayor que en otras.

En el Distrito Federal, el acceso diferencial al servicio de agua, se evidencia a través del promedio (aproximado) de litros de agua que consumen diariamente las personas, en algunas zonas de su territorio. Según cifras del Departamento del Distrito Federal (DDF) para 1990, las zonas norte y oriente, que eran las que contaban con mayor población (2.2 y 2.0 millones de habitantes respectivamente), enfrentaban el mayor déficit de agua, equivalente a 1.01 y 1.10 metros cúbicos por segundo; sin embargo, los registros de déficit para las zonas centro, sur y poniente eran de 0.01, 0.01 y 0.10 metros cúbicos por segundo, respectivamente. Estudios más recientes señalan que, en la actualidad, la situación del Distrito Federal continúa siendo similar a la de la década de 1990's:

[...] es incuestionable que aún permanecen extensas zonas de la ciudad sometidas a tandeo, a escasez y a una calidad inaceptable de servicio (Iztapalapa), lo cual se agudiza por la suspensión reciente de obras de infraestructura estratégicas [...] (Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable, 2000: 108).

Si bien es cierto que la infraestructura hidráulica es una condición necesaria para abastecer de agua a la población, ésta no es suficiente para hacer efectivo el abasto:

Tradicionalmente, la Ciudad de México ha registrado los porcentajes más altos del país en cuanto a la dotación de servicios urbanos básicos. De acuerdo con la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) del Distrito Federal⁶, en 1997 el 97% de

⁶“La Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica surge mediante el acuerdo 236, publicado en la Gaceta Oficial del DDF (Departamento del Distrito Federal, ahora Gobierno de La Ciudad de México) el 15 de agosto de 1978. La DGCOH es el resultado de la fusión de la Dirección General de Aguas y Saneamiento (DGAS) y de la Dirección General de Obras Hidráulicas (DGOH). La DGAS se incorporó en 1941 al DDF ya que antes funcionaba de manera independiente, en tanto que la DGOH nació en 1953 en el seno del propio DDF” (Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, 1995: pag. 6 y 7).

El 1 de enero de 2003, entró en vigencia un decreto a través del cual se crea el organismo público descentralizado denominado: Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), en el cual se fusionan la Comisión de Aguas del Distrito Federal (CADF) y Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH). El nuevo organismo se creó ante “[...] la imperiosa necesidad de crear mecanismos idóneos que proporcionen los medios para lograr un buen funcionamiento del agua en la Ciudad de México y la modernización de los sistemas para su operación [...]”.(Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2002: 2).

la población contaba con agua entubada, 91% con drenaje y 99% con energía eléctrica (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática , 2000b: 68).

El hecho de que exista la infraestructura para el abastecimiento hidráulico, no quiere decir que la población cuente con el servicio de agua diariamente ni en las cantidades suficientes. En este sentido, podemos ver que a pesar de todos los esfuerzos que realiza la *gestión de la escasez* por traer agua desde fuentes lejanas, y de que muchos sectores de la población cuentan con la red de distribución de agua potable, el recurso no llega a toda la población. La idea que prevalece no es la de distribuir el recurso en forma equitativa, sino la de beneficiar a unos, en detrimento de otros. En este sentido, hablaremos de que la población accede de forma desigual a muchos servicios públicos, y entre ellos se encuentra el agua.

En el presente trabajo, las condiciones de desigualdad en el acceso a servicios públicos serán estudiados en el contexto de las relaciones y la gestión intergubernamentales, pues siendo el Estado el encargado de facilitar su acceso a la población, es importante descubrir los mecanismos que median las acciones de los tres niveles de gobierno, para hacerlos llegar a la comunidad.

En el siguiente apartado se describirán las funciones y políticas de los organismos gubernamentales involucrados en la distribución del agua a la población. Además, se construirá de manera muy general, el marco de las relaciones y gestión intergubernamentales que se establecen entre los tres niveles de gobierno, para luego (en el capítulo 4), tenerlo como una referencia a través de la cual podamos contextualizar los mecanismos que la Delegación Iztapalapa ha definido para hacer llegar el agua a la comunidad.

2.2. Organismos hidráulicos gubernamentales: funciones y políticas.

El proceso para abastecer de agua al Distrito Federal está formado por cinco etapas (captación, conducción, almacenamiento, potabilización y distribución), las cuales son llevadas a cabo

mediante la actuación de una serie de organismos pertenecientes a los tres niveles de gobierno (federal, estatal y local), que actúan como productores o prestadores del servicio de agua potable.

A continuación haremos referencia, de manera general, a cada una de las etapas del proceso de abastecimiento de agua a la población:

- *Captación:* Es la primera etapa del proceso de abastecimiento y consiste en el empleo de una serie de técnicas de ingeniería hidráulica, a través de las cuales se extrae agua de fuentes subterráneas o superficiales. En el caso de las primeras, el agua se extrae a través de la perforación de pozos; y para el caso de las fuentes superficiales, el agua se extrae mediante la construcción de presas.
- *Conducción:* En esta etapa, el agua es transportada a través de acueductos y tuberías, hacia los depósitos en los que se almacenará.
- *Almacenamiento:* El agua se almacena en contenedores de gran capacidad conocidos como tanques.
- *Potabilización:* Una vez conducida el agua a su lugar de almacenamiento, es tratada para dejarla libre de sustancias peligrosas para la salud o inadecuadas para su uso.
- *Distribución:* Luego de ser tratada, el agua se transporta a través de redes primarias y secundarias hacia tomas domiciliarias y públicas.

Para cada una de estas etapas existen organismos, pertenecientes a los tres niveles de gobierno, que son responsables del proceso de abastecimiento de agua a cada una de las demarcaciones territoriales (Delegaciones) del Distrito Federal. En relación con este trabajo de investigación, nos interesa conocer las atribuciones de cada uno de ellos, específicamente, en la distribución del recurso a la población. Los organismos gubernamentales a los que nos estamos refiriendo, son los siguientes:

Cuadro 2. Organismos responsables del funcionamiento del sistema de agua potable en el Distrito Federal.

Nivel de gobierno	Organismo
Federal	Comisión Nacional del Agua (CNA), a través de la Gerencia Regional de Aguas del Valle de México (GRAVAMEX).
Estatad	Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), sectorizado a la Secretaría del Medio Ambiente del Departamento del Distrito Federal.
Local	Delegaciones políticas.

Fuente: Elaboración propia.

2.2.1. Gobierno Federal.

En el nivel federal, tal y como se presenta en el cuadro, el organismo involucrado en el proceso de abastecimiento de agua es la Comisión Nacional del Agua (CNA). Este organismo fue creado durante la administración del presidente Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), el 1 de febrero de 1989, como una dependencia desconcentrada⁷ de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos:

En la actualidad, es una unidad administrativa desconcentrada de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y tiene las atribuciones que se establecen en la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento, el Reglamento Interior de la SEMARNAT y las demás disposiciones aplicables (www.cna.gob.mx/portal/switch.asp?param=304).

El origen de la Comisión Nacional del Agua se debió a la necesidad de que existiera un órgano, desconcentrado en materia de agua, para que ejecutara el Programa Nacional Hidráulico que un grupo de técnicos formuló durante los sexenios anteriores al del presidente Salinas de Gortari. Así, la CNA se origina como cumplimiento a uno de los compromisos que este presidente adquirió durante su campaña electoral:

⁷ “Por desconcentración funcional se entiende en el texto, el proceso de traspaso de competencias, dentro de una misma administración territorial sobre una función determinada a una organización pública creada al efecto o reconfigurada a tal fin, con atribución o no de personalidad jurídica a la misma, a efectos de responsabilizarla del cumplimiento de un objetivo concreto y dotarla para ello de una mayor flexibilidad de gestión. La descentralización territorial sería, por el contrario, el traspaso de competencias desde una administración pública de ámbito territorial superior –como el Estado - a una o varias de ámbito inferior –como una región” (Villoria, 1997: 79).

Los ingenieros presentaron sus demandas al candidato Salinas durante su campaña electoral. Él se comprometió a abordar la problemática de la administración del agua en una reunión en Zacatecas. Y en cumplimiento de este compromiso se crea la CNA (Melville, 1996: 21).

En el artículo 9 de la Ley de Aguas Nacionales, se detallan las atribuciones de la Comisión Nacional del Agua⁸. En general, podemos considerar que éstas son principalmente de carácter administrativo y se centran en dar unidad y congruencia a las acciones del Gobierno Federal en materia de aguas nacionales, a nivel técnico, ambiental y normativo.

Tomando en cuenta que nuestro interés se centra en las atribuciones relacionadas con el proceso de abastecimiento de agua a la población, consideramos que: A nivel técnico, la CNA se encarga de fomentar el desarrollo tecnológico para que los sistemas hidráulicos federales operen eficientemente en dicho proceso. A nivel ambiental, se encarga de preservar las aguas nacionales, así como de controlar su calidad. Y, en el nivel normativo, tiene la facultad de expedir normas en materia hidráulica, así como de vigilar el cumplimiento de la Ley de Aguas Nacionales. En estos tres niveles, la CNA está facultada para actuar con autonomía técnica, administrativa y de gestión, para cumplir con los objetivos y metas que ésta se haya trazado.

Las atribuciones de la Comisión Nacional del Agua, ejecutadas a través de la Gerencia Regional de Aguas del Valle de México (GRAVAMEX), corresponden a las dos primeras etapas del proceso de abastecimiento del recurso (captación y conducción), es decir, las etapas a través de las cuales se extrae agua de las fuentes naturales que se encuentran fuera de la jurisdicción del Distrito Federal y se hace llegar, a través de la infraestructura hidráulica federal, a los principales lugares de almacenamiento de la entidad.

Para la puesta en marcha de estas dos etapas del proceso, la CNA actúa de acuerdo con una política hidráulica. Será importante ver si existe congruencia entre ésta y las acciones que realmente emprende para abastecer con agua al Distrito Federal.

⁸ Las atribuciones de la CNA pueden ser consultadas en el Anexo 3.

El Programa Nacional Hidráulico vigente para el período 2001-2006, es el documento en el que quedan definidos los lineamientos de política hidráulica correspondientes al sexenio del presidente Vicente Fox Quesada, los cuales son ejecutados por la Comisión Nacional del Agua. Este organismo, con el fin de lograr un mejor aprovechamiento y preservación del agua en el país, ha dividido el territorio nacional en 13 regiones hidrológico administrativas⁹, conformadas por una cuenca o un conjunto de ellas con características hidrológicas similares.

Así, la región hidrológico administrativa de la que forma parte el Distrito Federal, es la Región XIII, denominada Valle de México:

La región se ubica en la cuenca alta del río Pánuco y para fines de planeación está formada por dos subregiones: Valle de México y Tula. Ocupa una superficie de 16,000 km² e incluye al Distrito Federal, 56 municipios del Estado de México, 39 de Hidalgo y 4 de Tlaxcala (Comisión Nacional del Agua, 2001: 73-74).

En este sentido, la política hidráulica del Gobierno Federal, ejecutada por la Comisión Nacional del Agua, se aplica en el marco de un desarrollo regional. La Gerencia Regional de Aguas del Valle de México (GRAVAMEX) es la que se encarga de implementar esa política en la Región XII, es decir, en el Valle de México. Los lineamientos de ésta política se presentan en el Programa Nacional Hidráulico 2001-2006 y están basados en cinco premisas:

1. El desarrollo del país debe darse en un marco de sustentabilidad.
2. El agua es un recurso estratégico de seguridad nacional.
3. La unidad básica para la administración del agua, es la cuenca hidrológica.
4. El manejo de los recursos debe ser integrado.
5. Las decisiones deben tomarse con la participación de los usuarios.

A través de éstas cinco premisas, La Comisión Nacional del Agua nos presenta una política hidráulica que se centra en el manejo sustentable del recurso. Señala que sólo a través de él será posible conciliar los intereses ambientales con los de tipo económico, social y político, pues se

⁹ Las 13 regiones hidrológico administrativas en las que se divide el territorio nacional, son las siguientes: Región I, Península de Baja California; Región II, Noroeste; Región III, Pacífico Norte; Región IV, Balsas; Región V, Pacífico Sur; Región VI, Río Bravo; Región VII, Cuencas Centrales del Norte; Región VIII, Lerma-Santiago-Pacífico; Región IX, Golfo Norte; Región X, Golfo Centro; Región XI, Frontera Sur; Región XII, Península de Yucatán y Región XIII, Valle de México.

considera al agua como un recurso indispensable para el crecimiento económico y para que se renueven otros recursos naturales. En esta política hidráulica, la unidad básica para la administración y gestión del agua es la cuenca hidrológica, es decir, la base para la coordinación de los actores ligados con el agua.

De acuerdo con la situación hidráulica del Distrito Federal que fue descrita en el primer apartado de este capítulo, podemos observar que la política de la CNA no es congruente con las acciones que se han implementado para abastecer de agua a la población de esta entidad federativa. Tal y como se mencionó en ese apartado, el modelo de abastecimiento lejano es la tendencia de *gestión de la escasez física del agua* que continuará vigente en el corto plazo para el Distrito Federal, pues hasta el momento, es la alternativa que la Comisión Nacional del Agua propone mientras se regeneran los acuíferos sobre explotados del Valle de México y del Lerma.

Así, es evidente que las acciones emprendidas por la CNA, no corresponden a la política sustentable expresada en el Programa Nacional Hidráulico 2001-2006, ya que el costo para que se regeneren los acuíferos sobre explotados que abastecen de agua al Distrito Federal, consiste en buscar nuevas fuentes de abastecimiento lejano y arriesgar así el equilibrio hidrológico de los lugares donde éstas se encuentran.

2.2.2. Gobierno Estatal.

Hasta el momento, hemos descrito las funciones y política hidráulica del organismo federal encargado del abastecimiento de agua para el Distrito Federal. A continuación, desarrollaremos estos mismos puntos pero para el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), organismo del nivel de gobierno estatal, descentralizado de la Administración Pública del Distrito Federal y sectorizado a la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal.

El SACMEX fue creado el 3 de diciembre de 2002, a través de un Decreto publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el cual entró en vigor el 1 de enero de 2003. A través de este organismo se reúnen las funciones que realizaban tanto la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH), como la Comisión de Aguas del Distrito Federal (CADF).

Tanto la DGCOH como la CADF, tenían funciones relacionadas con la operación del sistema de agua potable, alcantarillado y saneamiento del recurso. La primera estaba más involucrada con el área técnica, mientras que la segunda lo estaba más con el área administrativa de la operación. Por su parte, la CADF funcionaba como el organismo operador del Distrito Federal y era:

[...] responsable de la prestación y producción de los servicios de agua potable y alcantarillado a nivel local y la participación del sector privado. [...] (Martínez Omaña, 2002: 132).

Con respecto a la participación del sector privado, la CADF se encargó de implementar desde 1993, una nueva estrategia de gestión hidráulica¹⁰, en la que se instrumenta una política de privatización que abre paso a una gestión mixta del agua, en el sentido que las instituciones del sector público contratan a la iniciativa privada para que participe en la administración de los servicios hidráulicos, con el objetivo de hacer eficiente la comercialización del servicio y mejorar su operación en el desarrollo de obras que requieren de un conocimiento técnico específico. El sector público considera que con la participación de empresas privadas se puede lograr la autosuficiencia financiera del sistema hidráulico, para así emprender en el largo plazo, acciones que permitan hacer un uso más racional del agua (tratamiento de aguas residuales, captación y distribución de aguas lluvias, reparación de fugas, recuperación de acuíferos agotados, etc.), acciones que contribuirían a enfrentar de forma más racional la escasez física del recurso y a dotar con el servicio a toda la población del Distrito Federal.

Las funciones del sector privado, con respecto al servicio de agua potable, no corresponden a ninguna de las etapas del proceso de abastecimiento de agua a la población, ya que son principalmente de carácter administrativo. Siendo el proceso de abastecimiento el que interesa

¹⁰ Esta nueva estrategia de gestión hidráulica, corresponde a la nueva estrategia económica iniciada en la administración del gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1989-1994), en la que las acciones buscaron privilegiar a ciertas áreas de la economía nacional, como el sector servicios y el financiero.

para los fines de la tesis, no nos detendremos en detallar las funciones que corresponden a este sector, sino solamente en enumerarlas:

1. Actualización del padrón de usuarios y del catastro de las redes de agua potable, drenaje y agua residual tratada.
2. Regularización de los cuadros de tomas domiciliarias de agua potable, así como la instalación de medidores.
3. Comercialización de los servicios de agua potable (lectura de medidores, emisión de boletas y cobro del servicio).

De acuerdo con la fusión experimentada entre la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) y la Comisión de Aguas del Distrito Federal (CADF), se obtienen las atribuciones del SACMEX¹¹, las cuales se detallan en el artículo 4 del Decreto de la Gaceta Oficial del Distrito Federal, publicado el 3 de diciembre de 2002.

Con respecto al proceso de abastecimiento de agua a la población, las funciones del SACMEX, son las siguientes: A nivel técnico, el SACMEX se encarga de operar, mantener y construir la infraestructura hidráulica para prestar el servicio de suministro de agua potable a las Delegaciones del Distrito Federal, así como de brindar apoyo y asesoría técnica a las mismas. A nivel ambiental, se encarga de manejar y usar los recursos hidráulicos de su jurisdicción y el agua que le asigna la CNA de manera sustentable, así como de definir y establecer políticas que permitan un desarrollo sustentable en el Distrito Federal. El SACMEX se encarga también de comercializar el agua en la entidad, pero ésta es una función que no será abordada en este trabajo, ya que nuestro interés se centra en analizar el proceso de abastecimiento de agua a la población.

Las atribuciones del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) que se relacionan con el proceso de abastecimiento de agua a la población, corresponden a las cinco etapas del proceso (captación, conducción, almacenamiento, potabilización y distribución), es decir, este organismo se encarga de extraer agua de las fuentes subterráneas que se encuentran al interior del Distrito Federal, conducirla hasta la infraestructura de almacenamiento, potabilizar el agua

¹¹ Las atribuciones del SACMEX pueden ser consultadas en el Anexo 4.

que recibe de la GRAVAMEX y la que él mismo extrae, así como distribuirla a las Delegaciones a través de la red primaria.

En el artículo 4 (fracciones VIII y XI) de la Gaceta Oficial del Distrito Federal¹², se establece una relación de apoyo y coordinación entre las Delegaciones político-administrativas y el SACMEX. Esta relación se plantea para que las acciones hidráulicas de las Delegaciones sean congruentes tanto con la política hidráulica del Gobierno del Distrito Federal, como con su disponibilidad presupuestal.

En este sentido, el SACMEX responde a la política hidráulica del Gobierno del Distrito Federal, la cual consiste en realizar de manera eficiente y sustentable la operación del sistema hidráulico de la entidad. Para que el SACMEX pueda implementar esta política, se le ha otorgado autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio, a efecto de que disponga de los elementos y recursos necesarios.

La política hidráulica de este organismo podría ser definida como una búsqueda de eficiencia y sustentabilidad, ya que las acciones que ha emprendido, son sólo una pequeña muestra de lo que se debiera hacer para conseguir las. Las acciones emprendidas por el SACMEX, en el ámbito de la distribución de agua a la población, han consistido en crear la infraestructura hidráulica para que el agua de la que dispone el Distrito Federal, no se desperdicie y sea aprovechada por la población. Aunque la construcción y el mantenimiento de la infraestructura, han sido las acciones de mayor peso para el SACMEX, la inversión en infraestructura para el tratamiento de agua residual, ha sido mínima, ya que sólo se contempla usar esta agua para riego y no para algunos usos doméstico (descargas del inodoro, por ejemplo). El tratamiento de agua residual y la recolección de agua lluvia deberían de ser acciones de peso para el SACMEX si se quiere ser congruente con la sustentabilidad planteada en su política hidráulica.

La eficiencia planteada por el SACMEX, se busca lograr a través de la participación del sector privado en la administración del sistema hidráulico. Con la participación de este sector, se busca crear las condiciones que permitan alcanzar, a mediano plazo, la autosuficiencia financiera de los

¹² Ver Anexo 4.

servicios hidráulicos. Para fines de este trabajo no nos interesa evaluar con precisión los resultados que ha tenido la participación del sector privado, simplemente queremos enfatizar que este es el mecanismo utilizado por el SACMEX para buscar la eficiencia, y que por el momento, la autosuficiencia financiera aún no se concreta.

A continuación haremos referencia a las funciones que las Delegaciones del Distrito Federal tienen a su cargo en cuanto al proceso de abastecimiento de agua a la población, así como la política hidráulica que todas ellas manejan en términos generales. Las funciones y la política hidráulica de la Delegación Iztapalapa serán abordadas hasta en el capítulo 4, cuando se analice la gestión hidráulica emprendida por esta Delegación.

2.2.3. Gobierno Local.

La Administración Pública del Distrito Federal cuenta con órganos político-administrativos para cada una de las demarcaciones territoriales en que éste se divide, éstos son desconcentrados del Gobierno del Distrito Federal y poseen autonomía funcional en acciones de gobierno. Comúnmente, tanto los órganos político-administrativos como las demarcaciones territoriales, son denominados Delegaciones.

La división territorial y la organización político-administrativa de los Estados de la Federación Mexicana, es el Municipio Libre y, en analogía con este criterio de división y organización, el Distrito Federal se divide en Delegaciones y no en Municipios. A través de esta denominación, se busca diferenciarlo del resto de Estados por el hecho de ser la sede de los Poderes de la Unión y capital de los Estados Unidos Mexicanos. Independientemente de esta diferenciación jerárquica, las funciones de las Delegaciones y los Municipios que se relacionan con la prestación de servicios públicos, son las mismas y serán evaluadas bajo los mismos principios que fueron considerados en el capítulo 1 de este documento.

En el artículo 117 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, se señalan las competencias que tendrán las demarcaciones territoriales de la entidad:

Las Delegaciones tendrán competencia, dentro de sus respectivas jurisdicciones, en las materias de: gobierno, administración, asuntos jurídicos, obras, servicios, actividades sociales, protección civil, seguridad pública, promoción económica, cultural y deportiva, y las demás que señalen las leyes. [...] (www.cddhcu.gob.mx/leyinfo/pdf/10.pdf).

Con respecto a la prestación de los servicios de agua potable, la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal¹³, señala en las fracciones LVII y LVIII de su artículo 39, que los titulares de los órganos político-administrativos de las demarcaciones territoriales están encargados de, ejecutar en su demarcación, los programas de obras para el abastecimiento de agua potable, así como de prestar dicho servicio a la población.

Las funciones de las Delegaciones que corresponden a la prestación de los servicios de agua potable, se limitan al manejo y mantenimiento de la red secundaria de agua potable, así como al desarrollo de programas de abastecimiento (tandeos y pipas¹⁴) que permitan distribuir el recurso a toda la población.

Esta asignación limitada de responsabilidades, se debe a que las Delegaciones no poseen los recursos (humanos, técnicos y financieros), necesarios para hacer frente a toda la problemática que se presenta en su territorio. Por ello, mantienen una relación estrecha con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), ya que en este organismo es donde se concentra el desarrollo técnico que se requiere para la ampliación y el buen funcionamiento de la infraestructura hidráulica. Así, las Delegaciones acuerdan con el SACMEX el desarrollo de las obras hidráulicas que demanda cada demarcación territorial.

¹³ www.sma.df.gob.mx/legislacion/prontuario/destilados/leyes_correlativas/ley_organica/titulo_segundo.pdf

¹⁴ El programa de tandeo, consiste en programar días de racionamiento de agua en determinadas zonas del territorio delegacional, de acuerdo con criterios técnicos relacionados con el nivel de presión de agua potable disponible en esas zonas. El programa de pipas es un complemento del programa de tandeo y, además, permite atender situaciones en las que inesperadamente se suspende el servicio de agua potable, ya sea por un descenso en el nivel de presión o por fallos en la infraestructura.

Las atribuciones de las Delegaciones del Distrito Federal, que se relacionan con el proceso de abastecimiento de agua a la población, corresponden a la última etapa del proceso (distribución), ya que son las encargadas de distribuir el agua a través de la red secundaria y hacerla llegar a las tomas domiciliarias.

La política hidráulica que las Delegaciones del Distrito Federal se han propuesto, consiste en brindar servicios hidráulicos que contribuyan a elevar la calidad de vida de los habitantes. Este es un planteamiento que no corresponde con la situación a la que se enfrentan muchas familias del Distrito Federal, las cuales reciben agua una vez por semana, y en situaciones extremas, pueden pasar hasta quince días para que la Delegación les envíe el servicio, ni siquiera por la red de distribución, sino a través de pipas.

En el siguiente cuadro se presentan las etapas del proceso de abastecimiento de agua potable, que cada nivel de gobierno lleva a cabo:

Cuadro 3. Participación de organismos gubernamentales en las etapas del proceso de abastecimiento de agua potable, para el Distrito Federal.

Nivel de Gobierno	Organismo	Etapas
Federal	- Gerencia Regional de Aguas del Valle de México (GRAVAMEX).	-Captación -Conducción
Estatad	-Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX).	-Captación -Conducción -Almacenamiento -Potabilización -Distribución (a través de la red primaria).
Local	-Delegaciones políticas	-Distribución (a través de la red secundaria).

Fuente: Elaboración propia.

Una vez descritas las funciones y políticas que corresponden a cada uno de los organismos participantes en el proceso de distribución de agua a la población, construiremos de manera muy general, el marco de relaciones y gestión intergubernamentales que se establece entre ellos. Siendo nuestro caso de estudio el análisis de la gestión hidráulica de la Delegación Iztapalapa, en

el siguiente apartado se busca presentar el contexto en el que se ésta se desarrolla, con el fin de reconocer de manera muy general, las relaciones y gestión intergubernamentales que se establecen entre los tres niveles de gobierno.

2.3. Relaciones y gestión intergubernamentales en el proceso de distribución de agua a la población.

Las políticas hidráulicas, que han sido descritas para cada uno de los organismos participantes en el proceso de distribución de agua a la población, llevan implícito a un conjunto de objetivos, decisiones y acciones que deben ser atendidos para que se pueda implementar la política planteada. Este conjunto de elementos resulta ser válido durante un período de tiempo concreto, ya que la realidad constantemente cambia y de acuerdo con esa dinámica, las políticas tienen una vigencia específica.

Bajo esta perspectiva consideramos, que si las políticas públicas deben responder a la dinámica que se da en la realidad, el proceso de su implementación también debe hacerlo; es decir, que los mecanismos empleados para concretar los objetivos, decisiones y acciones, respondan a esa dinámica. La gestión pública es precisamente ese conjunto de relaciones informales, o relaciones intergubernamentales (RIG), a través del cual, los organismos de gobierno se aproximan¹⁵ a la concreción de su política pública.

Hemos visto que los organismos involucrados en el proceso de abastecimiento de agua a la población del Distrito Federal, tienen asignadas ciertas funciones, las cuales tienen como fin la concreción de su política hidráulica. En el desempeño de sus funciones, estos organismos se enfrentan diariamente con situaciones que deben ir resolviendo y, para las cuales, no existen documentos en los que se establezca cómo hacerlo. Es en estas situaciones, que los funcionarios y empleados públicos de los distintos organismos, se ven en la necesidad de buscar los mecanismos que les permitan solventar los problemas que van surgiendo.

¹⁵Usamos el término “aproximar” porque hemos visto que, para el caso de las políticas hidráulicas, los planteamientos son hasta cierto punto utópicos.

Los mecanismos que encuentran los funcionarios y empleados públicos, involucran a un conjunto de relaciones informales que se genera entre ellos, a las cuales hemos llamado relaciones intergubernamentales (RIG). Para el caso del proceso de abastecimiento de agua a la población del Distrito Federal, ya hemos visto que los organismos de gobierno que participan en él son: La Gerencia Regional de Aguas del Valle de México (GRAVAMEX), el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) y las Delegaciones políticas. En cada uno de ellos, hay áreas específicas que se encargan de llevar a cabo el proceso de abastecimiento de agua, en las cuales trabajan funcionarios y empleados públicos que, diariamente se encargan de resolver los problemas que surgen en el momento y los que se planea sean resueltos en un período determinado. Siendo compañeros de trabajo, su relación se origina por razones profesionales, pero con el trato y el conocimiento diario, éstas pueden fortalecerse por empatías ideológicas, religiosas, morales o incluso políticas, o pueden debilitarse ya sea por recelos profesionales o por no compartir una misma forma de pensar o actuar.

Todas estas razones por las que se puede llegar a fortalecer o a debilitar una relación profesional, influyen en las relaciones que se dan entre los organismos de gobierno que se encargan de prestar los servicios públicos a la población. Así, la empatía política entre funcionarios públicos de dos niveles de gobierno, puede dar origen a un ambiente de total colaboración en la búsqueda de los mecanismos a través de los cuales se quiera implementar una política pública; por el contrario, el hecho de no compartir una inclinación política, podría retrasar el hecho de encontrar acuerdos que permitan encaminar su implementación.

En cuanto al tema de abastecimiento de agua para el Distrito Federal, las relaciones y gestión intergubernamentales se presentan, por un lado, entre el organismo del nivel de gobierno estatal (SACMEX) y el del nivel de gobierno federal (GRAVAMEX); y por el otro, entre el SACMEX y los órganos político-administrativos correspondientes al nivel de gobierno local (Delegaciones políticas). Las Delegaciones políticas no tienen ninguna relación con la GRAVAMEX, en este sentido, el SACMEX funge como el intermediario entre el organismo federal y el local.

La relación que se establece entre el SACMEX y la GRAVAMEX, tiene que ver con el control que ésta última instancia tiene sobre el aprovechamiento de los recursos hidráulicos que, el

Sistema de Aguas de la Ciudad de México, tiene a su cargo (Acuífero del Valle de México y Acuífero del Valle del Lerma); en este sentido, la GRAVAMEX le otorga al SACMEX el derecho de uso de estos recursos hidráulicos. Otro aspecto de la relación entre estos dos organismos gubernamentales, es el que se refiere al pago que el SACMEX hace a la Gerencia Regional de Aguas del Valle de México por el uso del agua de la que se abastece el Distrito Federal (que proviene del Acuífero del Valle de México, del Acuífero del Valle del Lerma y de las fuentes superficiales del Cutzamala).

En cuanto a la relación que se establece entre el SACMEX y las Delegaciones políticas, podemos decir que es más cotidiana y coordinada en comparación con la que se da entre el primero y la GRAVAMEX. Algunas ejemplos que describen esta relación, son los siguientes:

- Si las Delegaciones políticas demandan obras de ingeniería hidráulica, éstas plantean sus solicitudes al SACMEX para que las considere en su presupuesto y ponga en marcha su construcción.
- Los órganos político-administrativos, al no contar con los recursos técnicos para dar mantenimiento a la infraestructura hidráulica de su demarcación, solicitan al SACMEX su apoyo técnico, en cuanto a equipo y personal, para que éste repare las fallas que se presenten.
- Además, el SACMEX, al estar encargado de la administración de las garzas (infraestructura de la que se extrae agua para cargar las pipas que distribuyen el recurso en zonas, de las demarcaciones territoriales, que no tienen servicio regular), controla constantemente su funcionamiento en coordinación con las áreas técnicas de las Delegaciones, ya que una falla en alguna de ellas, provoca la suspensión del servicio de pipas (a cargo de los órganos político-administrativos) durante el período de reparación de la falla. En estas situaciones la coordinación es muy importante, ya que de ello depende la rapidez en la atención a los problemas.
- Estos dos organismos también se coordinan en la medición de presión y la definición del programa de tandeo (frecuencia en la recepción del recurso, a través de la red hidráulica) para un territorio delegacional, ya que éste último se establece de acuerdo con la presión que existe en un lugar. Así, los días en que se programa dar agua a una zona, se cierran

las válvulas que se ubican en otros lugares, con el fin de que la presión sea suficiente donde se tiene programado atender por tandeo.

Este es, en términos generales, el contexto en el que se desenvuelven cada uno de los organismos gubernamentales que participan en el abastecimiento de agua a la población del Distrito Federal. A continuación, describiremos la situación que enfrenta la Delegación Iztapalapa en torno a la distribución de agua, para luego en el capítulo 4, analizar a profundidad el tema de las relaciones y gestión intergubernamentales para este caso de estudio.

3. Desigualdad en el acceso al agua en Iztapalapa: construcción de la evidencia.

Los apartados de los que se forma este capítulo, son los siguientes: En el primero, se presenta la caracterización demográfica y urbana de Iztapalapa, la cual está muy ligada a nuestro caso de estudio, ya que el acelerado crecimiento poblacional y su consecuente expansión urbana, exceden a los recursos (servicios públicos, principalmente agua) de los que dispone la Delegación para garantizar el bienestar de su población. En el segundo, se construye la evidencia de la desigualdad en el acceso al agua en la Delegación Iztapalapa, a través de la caracterización de la distribución del recurso a la población.

3.1. Caracterización demográfica y urbana de Iztapalapa.

La Delegación Iztapalapa se encuentra al oriente del Distrito Federal y limita al norte con la Delegación Iztacalco y con el Estado de México (municipio de Nezahualcóyotl), al poniente con la Delegaciones Benito Juárez y Coyoacán, al sur con las Delegaciones Tláhuac y Xochimilco y al oriente con el Estado de México (con los municipios de Nezahualcóyotl y La Paz) y la Delegación Tláhuac (Ver mapa 1). La topografía es fundamentalmente plana, a excepción de algunas elevaciones como los cerros de La Estrella y Peñón del Marqués, y la Sierra de Santa Catarina. De acuerdo con cálculos realizados a partir de datos extraídos del Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE 2000), la superficie de la Delegación corresponde a 11, 346.74 Ha.

Cuadro 4. Tendencia de crecimiento de la población en la Delegación Iztapalapa (1970-2000).

Año	Hab. en Delegación	Hab. en D.F.	% con respecto al D.F.
1970	522,095	6,874,165	7.59%
1980	1,262,354	8,831,079	14.29%
1990	1,490,499	8,235,744	18.10%
2000	1,773,343	8,605,239	20.61%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH), 2000: 22.; y del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2000c: disco compacto.

Iztapalapa, durante las últimas tres décadas, ha experimentado un crecimiento poblacional que va de los 522,095 hab. en 1970 a los 1,773,343 hab. en 2000. Es decir, en 1970, la población de la Delegación era aproximadamente la tercera parte de lo que era en 2000. (Ver cuadro 4).

La población actual de Iztapalapa, representa el 20.61% de la población de todo el Distrito Federal, esto es, el porcentaje más alto con respecto al resto de Delegaciones de la entidad. En el cuadro 5 y el gráfico 1 se observa claramente que, para el año 2000, la Delegación Iztapalapa tiene el mayor número de habitantes de todo el Distrito Federal, seguida por la Gustavo A. Madero y por la Álvaro Obregón. A la primera, Iztapalapa la rebasa con 537,801 habitantes, y a la segunda, con 1,086,323 habitantes.

Cuadro 5. Población total para cada una de las Delegaciones del Distrito Federal (2000).

Delegación	Población total (hab.)	% con respecto al DF
Milpa Alta	96,773	1.12%
Cuajimalpa de Morelos	151,222	1.76%
Magdalena Contreras	222,050	2.58%
Tláhuac	302,790	3.52%
Miguel Hidalgo	352,640	4.10%
Benito Juárez	360,478	4.19%
Xochimilco	369,787	4.30%
Iztacalco	411,321	4.78%
Azcapotzalco	441,008	5.12%
Venustiano Carranza	462,806	5.38%
Cuauhtémoc	516,255	6.00%
Tlalpan	581,781	6.76%
Coyoacán	640,423	7.44%
Álvaro Obregón	687,020	7.98%
Gustavo A. Madero	1,235,542	14.36%
Iztapalapa	1,773,343	20.61%
Total	8,605,239	100.00%

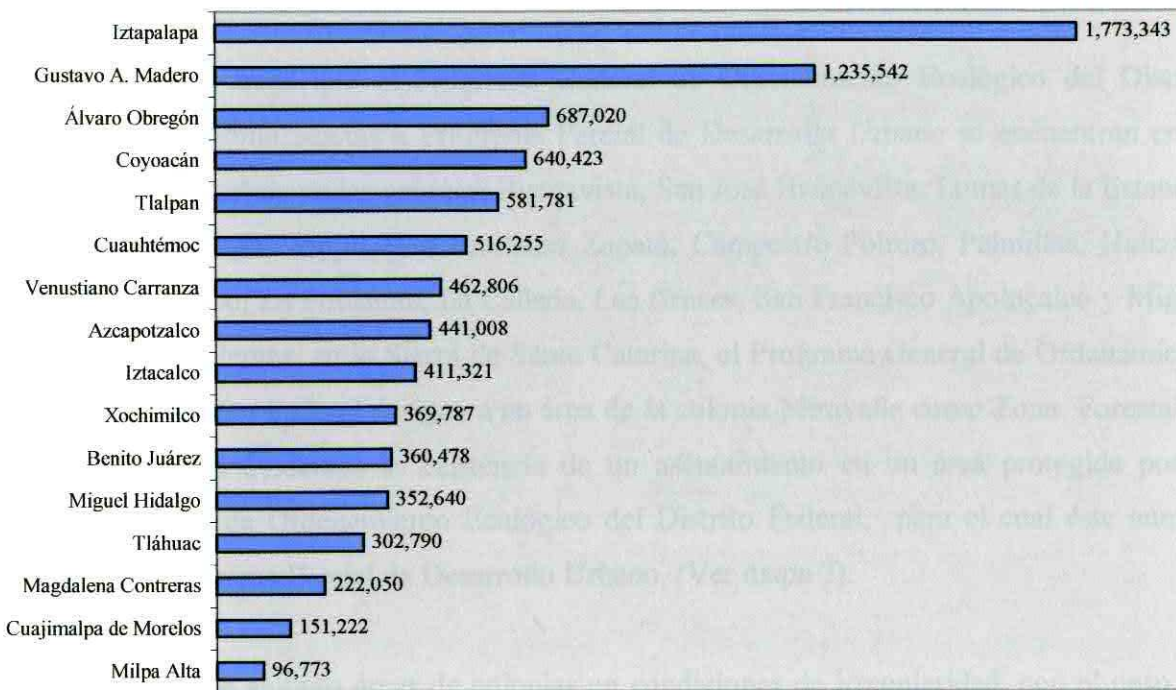
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2000c: disco compacto.

La cifras de población para las últimas tres décadas, son muestra del crecimiento acelerado que ha experimentado Iztapalapa no sólo en cuanto a su población sino también a su territorio. Sin

embargo, los cambios provocados por la expansión de su territorio, comenzaron a verse a partir de la segunda mitad del siglo XX:

A lo largo de los siglos y hasta mediados del siglo XX, Iztapalapa fue un poblado pobre y precario, pero a partir de entonces se inició una importante transformación urbana, derivada de la amplia oferta de suelo barato para vivienda popular y la edificación de una serie de conjuntos habitacionales (Ziccardi, 2000: pag. 590).

Gráfico 1. Población total para cada una de las Delegaciones del Distrito Federal (2000).



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2000c: disco compacto.

A partir de 1970, la Delegación experimentó un importante incremento en el número de viviendas y, por tanto, una reducción de la densidad habitacional; sin embargo, ésta última sigue siendo alta, ya que rebasa a la calculada para el Distrito Federal. Así, Iztapalapa cuenta, de acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda 2000, con un total de 407,618 viviendas habitadas, lo cual significa una densidad de 4.350 habitantes por vivienda, cifra superior en tres décimas a la del Distrito Federal, que corresponde a 4.035 habitantes por vivienda.

La tendencia de la expansión territorial se ha presentado hacia el sureste de la demarcación, llegando hasta los alrededores de la zona más alta del territorio delegacional, la Sierra de Santa

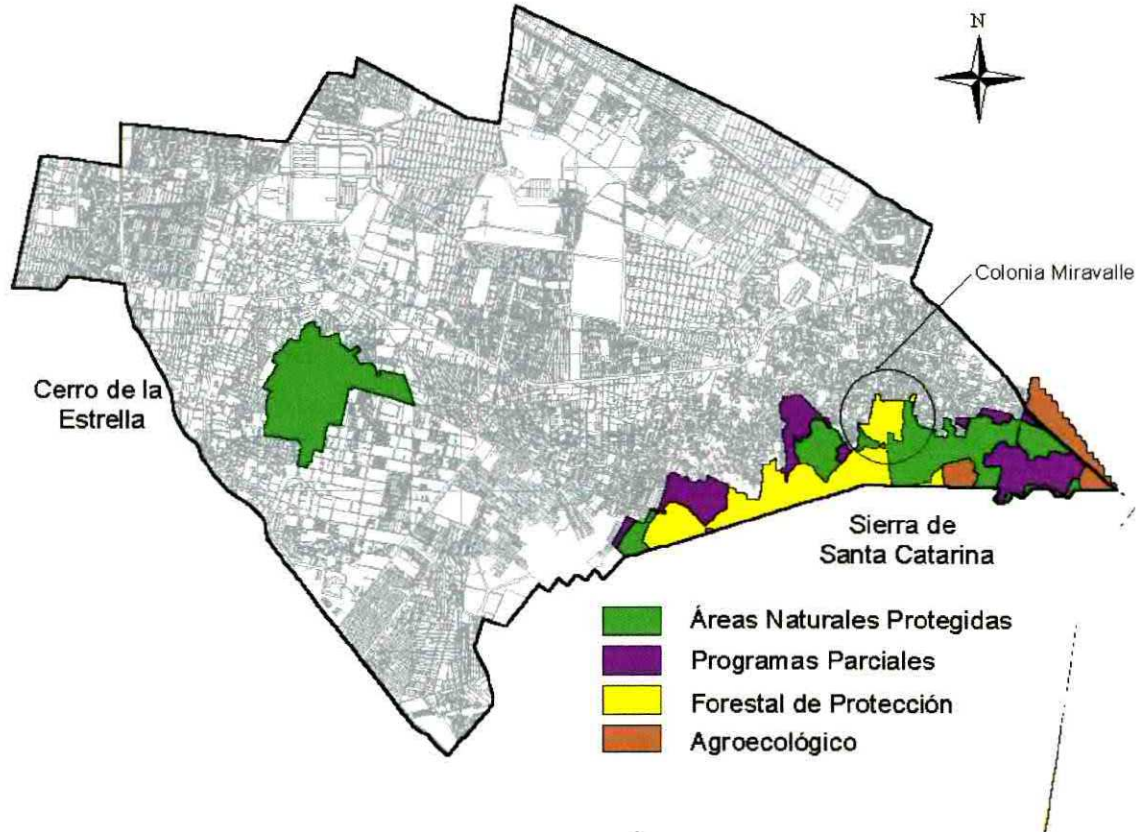
Catarina, cuya cima se ubica a 2700 msnm. La Sierra de Santa Catarina es una de las dos zonas sujetas a conservación ecológica por parte del Programa General de Ordenamiento Ecológico¹⁶ del Distrito Federal, la otra zona se ubica en el Cerro de la Estrella (ver mapa 2). En estas dos zonas, el Programa General establece áreas sujetas a Programa Parcial de Desarrollo Urbano, ya que se trata de asentamientos irregulares que han invadido zonas de reserva ecológica. Lo que se busca instrumentar con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano, es la regularización de los asentamientos irregulares (para dotarlos de infraestructura y servicios urbanos), así como el control de su crecimiento.

En Iztapalapa, las áreas que el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal establece como sujetas a Programa Parcial de Desarrollo Urbano se encuentran en la Sierra de Santa Catarina, en las colonias Buenavista, San José Buenavista, Lomas de la Estancia, San Miguel Teotongo, Ampliación Emiliano Zapata, Campestre Potrero, Palmillas, Huitzico, Ampliación Huitzico, La Poblana, La Cañada, Las Cruces, San Francisco Apolocalco y Miguel de la Madrid II. Además, en la Sierra de Santa Catarina, el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal designa a un área de la colonia Miravalle como Zona Forestal de Protección, lo cual evidencia la existencia de un asentamiento en un área protegida por el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, para el cual éste aún no contempla un Programa Parcial de Desarrollo Urbano. (Ver mapa 2).

Aunque aún existan algunas áreas de colonias en condiciones de irregularidad, con el paso del tiempo, muchas colonias que comenzaron siendo asentamientos irregulares, han logrado la seguridad legal en la tenencia de la tierra. Este es el caso de San Miguel Teotongo, una colonia de la Sierra de Santa Catarina que surgió en la década de 1970's como asentamiento irregular y que actualmente se encuentra casi totalmente regularizada.

¹⁶ El Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal: "Es un instrumento técnico y legal que regula los usos del suelo, el manejo de los recursos naturales y las actividades humanas en el Suelo de Conservación. El Programa tiene el fin de lograr la conservación y el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y la protección de los terrenos productivos de este territorio" (Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, 2000: 6).

Mapa 2. Zonificación del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal para la Delegación Iztapalapa.



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, 2000: disco compacto.

La ocupación irregular del suelo tiene efectos ambientales negativos para la Delegación, ya que la pérdida del área de conservación, como consecuencia de las invasiones, implica la reducción del área de recarga del Acuífero del Valle de México. Además, la irregularidad en la tenencia de la tierra, provoca que los habitantes de estos asentamientos no puedan acceder a los servicios públicos de manera regular, lo cual atenta en contra de la calidad de vida de población que habita en ellos.

Las colonias que en la actualidad presentan un mejor nivel de vida, son las que se originaron a partir de la segunda mitad del siglo XX al noroeste de la Delegación Iztapalapa, las cuales se ubican en áreas planas y cercanas a las Delegaciones Benito Juárez e Iztacalco. Algunas de las

colonias que presentan estas características, son las siguientes: Sector Popular, Héroes de Churubusco y Escuadrón 201 (al noroeste de la Delegación), que surgieron en la década de 1950's; así como la colonia Vicente Guerrero (al centro de la Delegación) que se originó en la década de 1970's. Con respecto a la dotación de agua es importante considerar que, el hecho de que estas colonias se encuentren en áreas planas, permite que el recurso almacenado en los tanques se distribuya por gravedad y con la presión suficiente; por su parte, la cercanía con las Delegaciones Benito Juárez e Iztacalco las favorece, ya que mientras más cerca se encuentren del poniente del Distrito Federal podrán gozar de buena presión de agua, debido a que las fuentes externas que abastecen al Distrito Federal se encuentran precisamente al poniente de la demarcación.

Las colonias que enfrentan las mayores carencias en cuanto a la dotación de infraestructura y servicios se encuentran al sureste de la Delegación, sobre todo en los alrededores de la Sierra de Santa Catarina, cuya población enfrenta un alto grado de marginación:

A excepción de las colonias que presentan un mejor nivel de vida y que están localizadas en los límites con las delegaciones Benito Juárez e Iztacalco, la imagen urbana y las condiciones de vida que predominan en este espacio expresan pobreza y exclusión social. La vivienda popular de los sectores más pobres se localiza al sur y sureste, delimitada por las vialidades Ermita-Iztapalapa y Periférico. [...]. Finalmente, los estratos medios y altos residen en colonias del poniente (Ziccardi, 2000: pag. 592).

A través de lo descrito en este apartado, es importante hacer notar que las características demográficas, urbanas y físicas de Iztapalapa, definen diferencias territoriales en la Delegación, las cuales inciden directamente en las desigualdades que se presentan con respecto a la calidad de vida de la gente. Así, para el caso de la dotación de agua, factores como la irregularidad en la tenencia de la tierra (la cual se presenta en la población que enfrenta un alto grado de marginación), la temporalidad de los asentamientos, la ubicación de éstos dentro del territorio delegacional y con respecto al Distrito Federal, así como la topografía del terreno, inciden de alguna manera en la calidad del servicio que recibe la población.

En el siguiente apartado, se caracterizará el servicio de distribución de agua para Iztapalapa, ya que a partir de ella se busca construir la evidencia de la desigualdad que se presenta en el acceso al recurso.

3.2. Caracterización de la distribución de agua en Iztapalapa.

En este apartado se caracterizará el servicio de distribución de agua para Iztapalapa, considerando tres aspectos fundamentales del mismo: las fuentes naturales de abastecimiento, la infraestructura de agua potable y la formas a través de las cuales se distribuye el recurso a la población de la Delegación.

3.2.1. Fuentes hidráulicas e infraestructura de agua potable para Iztapalapa.

Las fuentes hidráulicas de la Delegación Iztapalapa corresponden principalmente al Acuífero del Valle de México, ya que de los sistemas Lerma y Cutzamala reciben un caudal muy pequeño. Así, del Acuífero del Valle de México, se abastece a través de los pozos que se encuentran tanto al interior (operados por SACMEX) como al exterior (operados por SACMEX y GRAVAMEX) de la Delegación. De los pozos que se encuentran al interior de la Delegación, unos (pozos del Peñón) entregan parte de su caudal fuera del territorio de Iztapalapa.

Los pozos que se encuentran al exterior de Iztapalapa, son los que transportan agua hacia los tanques de la Delegación, a través de los siguientes acueductos:

- Acueducto Chalco-Xochimilco: transporta agua hacia los 3 tanques Cerro de la Estrella (cada uno tiene una capacidad de 50,000 m³), que se encuentran en el cerro del mismo nombre, así como al tanque Xaltepec (que posee una capacidad de 10,000 m³) ubicado al sur de la Delegación, en la parte alta del volcán Xaltepec. Tanto este acueducto como los tanques, son operados por SACMEX.

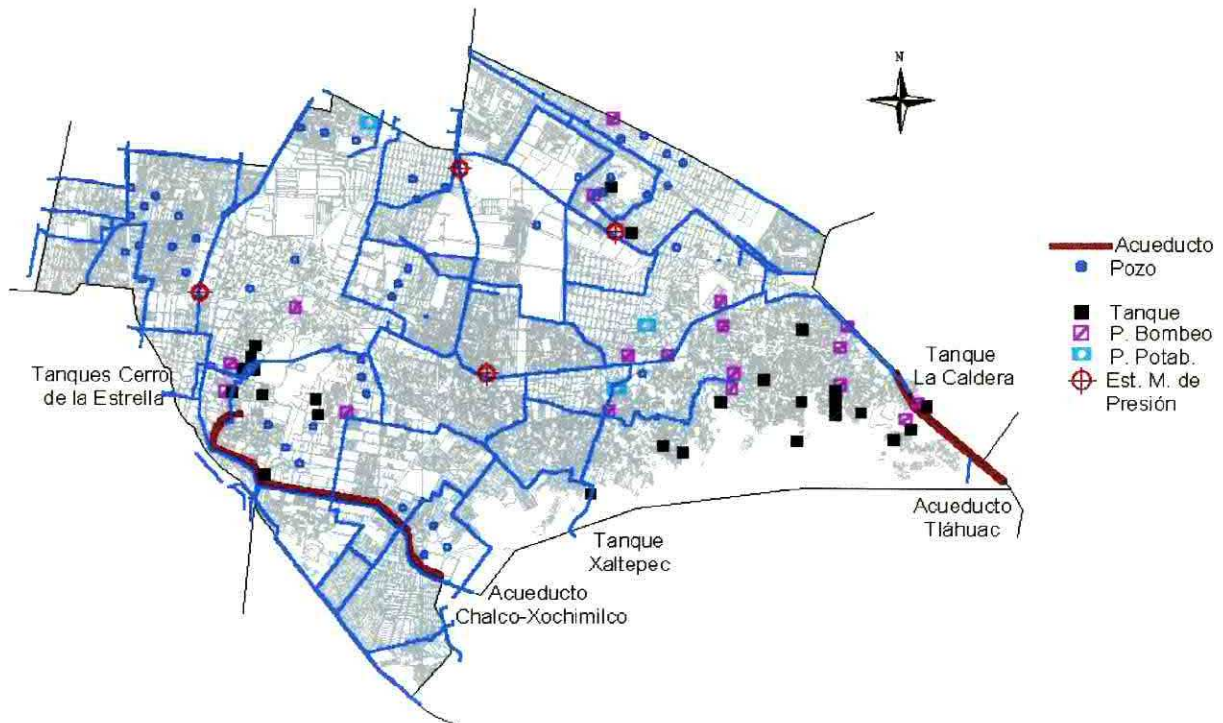
- **Acueducto Tláhuac:** transporta agua hacia el tanque La Caldera (cuya capacidad es de 30,000 m³) ubicado al sureste de la Delegación, al sur del cerro La Caldera. Este acueducto es operado por la GRAVAMEX y el tanque es operado por SACMEX.

Los tanques Cerro de la Estrella abastecen a la mayor parte de la Delegación, ya que entregan agua al centro y al noroeste de Iztapalapa, así como a las Delegaciones Iztacalco y Venustiano Carranza. El tanque Xaltepec entrega agua a las zonas aledañas a él, además de conectarse a la red primaria de la Delegación. Por su parte, el tanque La Caldera abastece al oriente del territorio delegacional.

Estos son los principales tanques con que cuenta la Delegación, aunque existen otros de menor capacidad que están interconectados con éstos y que se han construido para resolver problemas específicos de la zona donde se han instalado, como por ejemplo, llevar el agua hasta alturas mayores a la cota donde se encuentran los tanques principales, ya que cuentan con plantas de bombeo. Estas zonas se encuentran en las faldas del Cerro de la Estrella y de la Sierra de Santa Catarina.

Además de esta infraestructura, la Delegación cuenta con plantas potabilizadoras que permiten tener control sobre la calidad del agua que se entrega a la población; sin embargo éstas no son suficientes, ya que un problema recurrente es la mala calidad del agua debido a la contaminación por fierro y magnesio en algunos pozos de la Delegación. También cuenta con estaciones medidoras de presión automatizadas que miden la presión del agua en tiempo real y permiten llevar un control de las variaciones de los niveles de presión, a lo largo del día. Las plantas de bombeo y plantas potabilizadoras están bajo el control del SACMEX, la medición de presión se realiza coordinadamente entre el SACMEX y las áreas técnicas de la Delegación Iztapalapa. (Ver mapa 3).

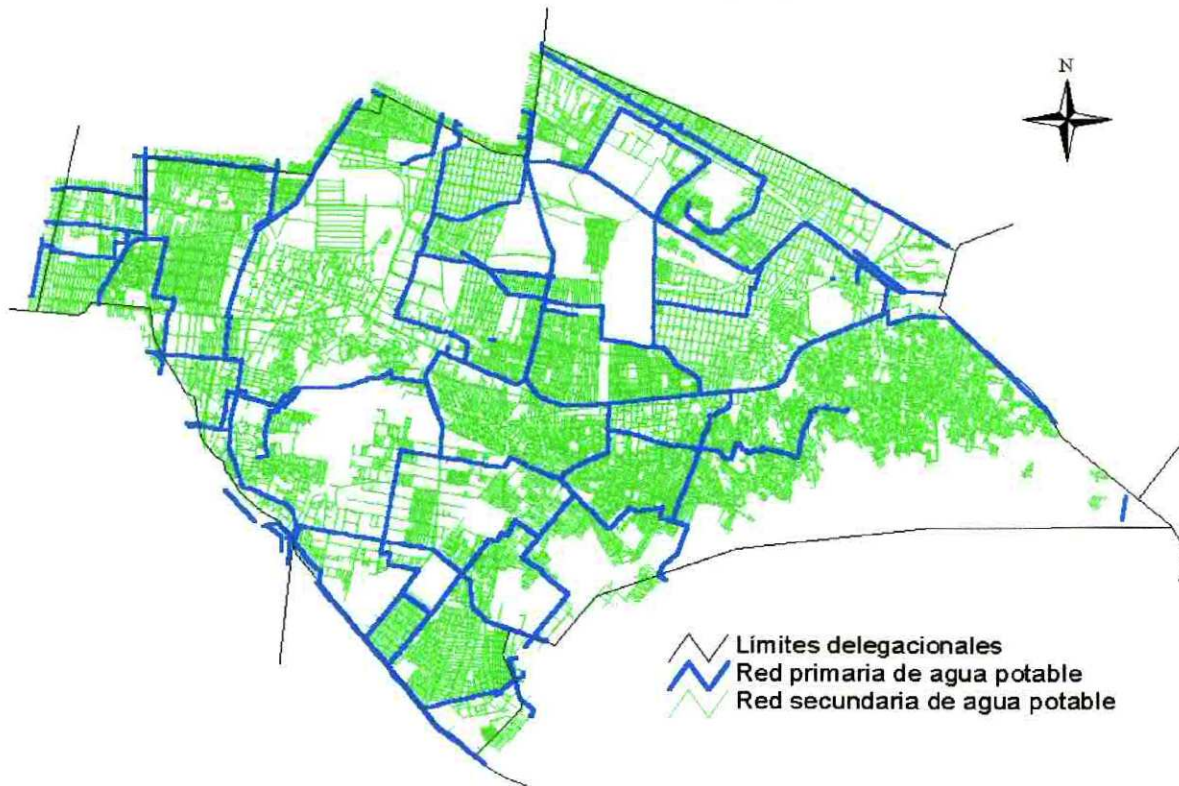
Mapa 3. Infraestructura de agua potable en Iztapalapa.



Fuente: Elaboración propia con base en planos de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH), 2000: disco compacto.

El agua recorre por toda la Delegación a través de la red primaria de agua potable trazada en la misma dirección de las principales avenidas, para luego distribuirse a la red secundaria que se despliega hacia el interior de las colonias y llegar finalmente a las tomas domiciliarias. En conjunto, la red primaria y secundaria cubre el 95% del territorio delegacional, el 5% restante no cuenta con la red de agua potable, ya que corresponde a viviendas que se encuentran asentadas irregularmente o en zonas de riesgo. (Ver mapa 4).

Mapa 4. Red primaria y secundaria de agua potable Iztapalapa.



Fuente: Elaboración propia con base en planos digitalizados proporcionados por la Coordinación de Agua Potable de la Delegación Iztapalapa.

A pesar de que sólo un 5% de la Delegación carece de la red de agua potable, existen colonias que cuentan con la red pero no les llega agua diariamente, sino a través del programa de tandeo. Esto se debe a que el recurso es escaso e insuficiente para satisfacer la demanda de la población, la cual corresponde a $4.5\text{m}^3/\text{s}$, y lo que actualmente se recibe es $3.7\text{m}^3/\text{s}$.

La escasez de agua que enfrenta la Delegación provoca reducciones de presión a lo largo del día, que pueden variar entre los $2.4\text{Kg}/\text{cm}^2$ hasta presiones menores a $1\text{Kg}/\text{cm}^2$. Lo anterior, aunado a las fugas y a la conexión clandestina de tomas ha llevado al gobierno local, en coordinación con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México, a optar por el programa de tandeo y por la dotación de agua a través de pipas.

A continuación abordaremos la situación de la distribución de agua en la Delegación Iztapalapa, a través de la cual se construirá la evidencia de las desigualdades que enfrenta la población, en cuanto a la dotación de agua.

3.2.2. Distribución de agua en Iztapalapa.

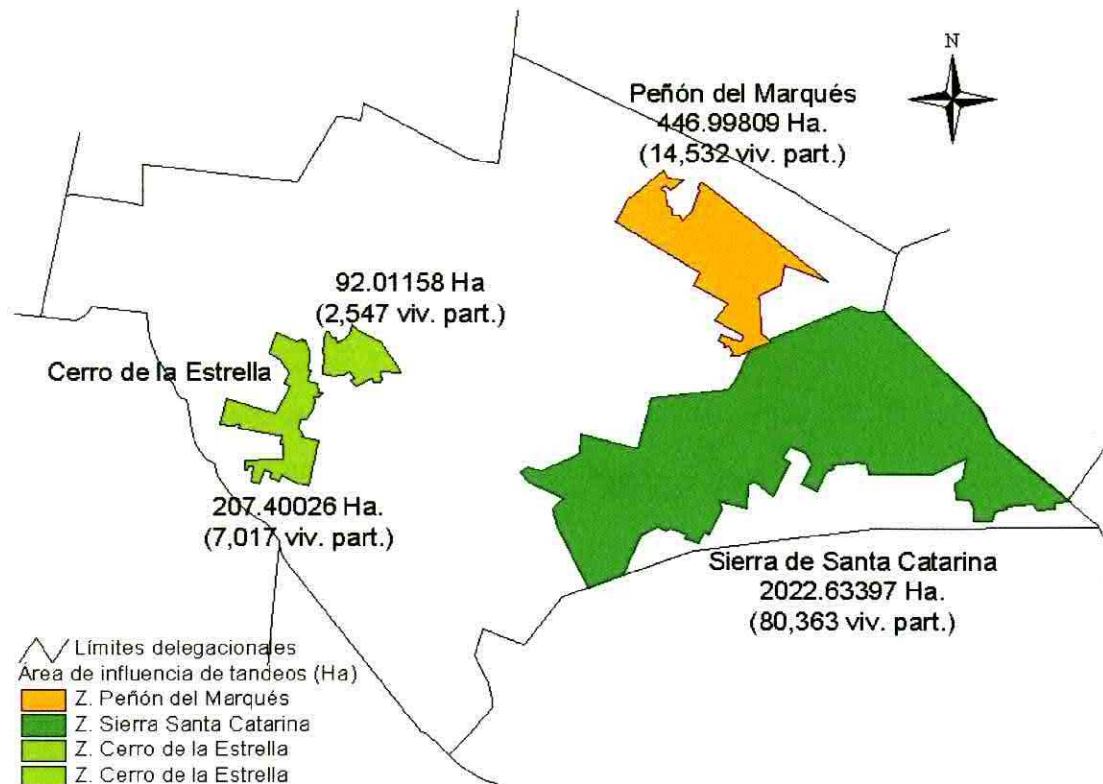
Hablar de la distribución de agua potable en Iztapalapa, implica considerar las formas a través de las cuales la población tiene acceso al servicio. Analizaremos las formas de acceso al servicio de agua potable, a través de la información proporcionada por la Coordinación de Agua Potable de la Delegación Iztapalapa y, de los datos proporcionados por el XII Censo de Población y Vivienda 2000, correspondientes a la disponibilidad y frecuencia del servicio de agua. De esta manera será posible comparar ambas fuentes, para comprender mejor la situación que se presenta en esta demarcación territorial.

El gobierno de la Delegación Iztapalapa, ante la escasez del recurso que enfrenta en su territorio, ha establecido en coordinación con el SACMEX, los programas de tandeo y pipas.

Tal y como se había definido en el capítulo II, el programa de tandeo consiste en programar días de racionamiento de agua en determinadas zonas del territorio delegacional, de acuerdo con criterios técnicos relacionados con el nivel de presión de agua potable disponible en esas zonas.

A nivel operativo, para poner en marcha el programa de tandeo en un día determinado, la Delegación Iztapalapa se encarga de cerrar las válvulas en la red de agua potable o en la salida de los tanques, para seccionar el sistema de distribución, con el fin de obtener la presión suficiente para distribuir el recurso hacia las colonias que les corresponde recibir tandeo ese día. La coordinación que se da entre la Delegación y el SACMEX en cuanto a este programa, consiste en controlar diariamente el nivel de presión de las zonas sujetas a tandeo, para verificar si se puede cumplir con la programación o si hay que modificarla.

Mapa 5. Zonas de la Delegación Iztapalapa sujetas al programa de tandeos.



Fuente: Elaboración propia con base en planos digitalizados proporcionados por la Coordinación de Agua Potable de la Delegación Iztapalapa, así como en datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2000c: disco compacto.

Este programa se despliega territorialmente en los alrededores de los puntos más altos de la Delegación (Cerro de la Estrella, Peñón del Marqués y Sierra de Santa Catarina), donde el recurso disponible no alcanza la presión suficiente para vencer la altura. Por esta razón, los asentamientos que se encuentran en los lugares más altos de la Delegación, son los que reciben agua durante menor número de días a la semana. (Ver mapa 5).

A través de este programa, el agua le llega a la gente por un período de horas durante el(los) día(s) que tiene(n) estipulado(s) para recibir el tandeo. De acuerdo con información proporcionada por la Coordinación de Agua Potable de la Delegación Iztapalapa, las zonas sujetas a este programa, reciben el agua ya sea durante 1, 2, 3, 4 ó 5 días a la semana. Sin embargo, a pesar de contar con una programación, la Delegación no siempre puede cumplir con ella, debido a las fallas inesperadas que se presentan en la infraestructura del sistema de agua potable. Cuando se presentan este tipo de fallas, la situación más crítica la enfrentan los

habitantes que reciben agua por tandeo una vez por semana, ya que si el programa falla una vez, el agua les llegará hasta los quince días.

Como resultado del deficiente servicio de agua que reciben las colonias sujetas a tandeo, desde 1997 hasta la fecha, los habitantes de 34 colonias ubicadas en la Sierra de Santa Catarina han sido condonados por el pago de los servicios de suministro de agua, así como de los recargos y sanciones que les hayan sido aplicados; esta condonación se ha venido renovando cada año y la última aprobación fue la del 2002 y 2003 (ver figura 1). Sin embargo, los habitantes de las otras dos zonas sujetas al programa de tandeo (Cerro de la Estrella y Peñón del Marqués), sí pagan el servicio de acuerdo con una cuota fija para cada zona.

Figura 1. Comunicado de la condonación del pago de agua potable en 34 colonias de la Sierra de Santa Catarina.

Beneficiadas, 34 colonias de Iztapalapa; uso Mixto y Doméstico
**Por fin! Se condonó ya el pago del
agua potable para 2002 y 2003**

Como parte de nuestra lucha en favor de la gente de Iztapalapa, logramos que se condonara el pago del agua potable en aquellas colonias donde el servicio es deficiente.

Agradecemos a López Obrador que escuchara nuestras peticiones y le pedimos, asimismo, que acelere las obras de mejoramiento del servicio, como ya se ha hecho para algunas zonas de Iztapalapa.



Realiza tu trámite de ejercicio de lo contrario quedarás registrado como deudor ante la Comisión de Aguas



Realiza tu trámite en las Oficinas de la Comisión de Aguas del DF o a través de nuestras Oficinas de Atención Ciudadana

Mayores informes:

Tel. 5857 9891, 5857 7950 y 5856 8257

Fuente: Volante proporcionado por un activista de la Unión de Colonos de San Miguel Teotongo.

Utilizando la información correspondiente a la zonificación del programa de tandeo (proporcionada por la Delegación Iztapalapa) y el total de viviendas particulares habitadas por AGEB's (extraído del Sistema de Consulta de Información Censal 2000 de INEGI), calculamos un porcentaje aproximado¹⁷ de las viviendas sujetas a tandeo en Iztapalapa. Los totales de viviendas para cada zona sujeta a tandeo, se muestran en el mapa 5; de acuerdo con ellos, el porcentaje de viviendas particulares habitadas sujetas a tandeo en la Delegación Iztapalapa es de 25.86%.

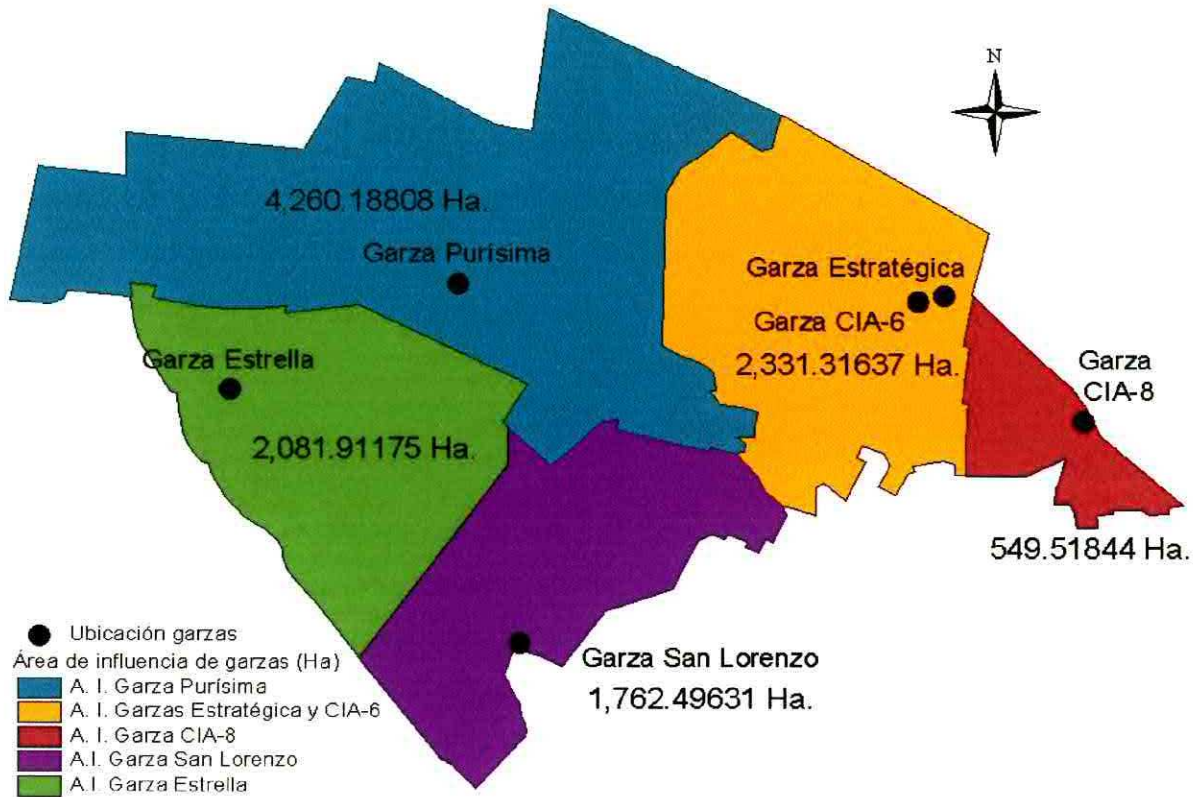
Por su parte, el programa de pipas es un complemento del programa de tandeo, ya que a través de él se distribuye agua potable a las zonas sujetas a tandeo, durante los días en que no recibirán el servicio. Además, las pipas dan abasto a los asentamientos irregulares de la Delegación (ubicados en la Sierra de Santa Catarina) y atienden situaciones en las que inesperadamente se suspende la distribución de agua en cualquier punto de la Delegación, ya sea por un descenso en el nivel de presión o por fallos en la infraestructura. En este sentido, aunque el programa de pipas atiende mayoritariamente a las zonas sujetas a tandeo y a los asentamientos irregulares, durante los días en que éstas no reciben el servicio, podemos decir que todo el territorio delegacional puede llegar a ser abastecido en algún momento a través del programa de pipas.

Este programa está compuesto por dos etapas: la primera involucra el proceso de extracción de agua de las garzas¹⁸ para llenar las pipas, el cual es autorizado por el SACMEX y controlado por supervisores que pertenecen a este organismo de gobierno; la segunda se centra en la distribución del agua a través de las pipas, la cual está a cargo de la Delegación Iztapalapa. En el mapa 6 se ubican las garzas que actualmente se encuentran funcionando en la Delegación, así como su respectiva área de influencia.

¹⁷ Es un porcentaje aproximado debido a que la zonificación del programa de tandeos se construye a partir de colonias o de sectores de ellas, y la información del INEGI se encuentra agrupada por AGEB's (Áreas Geoestadísticas Básicas). Las diferencias en cuanto a la unidad de agrupación de la información, por parte de cada una de las fuentes, nos limitó para hacer un cálculo más preciso; sin embargo, consideramos que los resultados aproximados obtenidos, son representativos.

¹⁸ Las garzas son la infraestructura hidráulica a través de las cuales se carga con agua a las pipas.

Mapa 6. Área de influencia de las garzas en la Delegación Iztapalapa.



Fuente: Elaboración propia con base en planos digitalizados proporcionados por la Coordinación de Agua Potable de la Delegación Iztapalapa.

El costo del programa de pipas, está contemplado en el presupuesto anual que la Delegación Iztapalapa presenta al Gobierno del Distrito Federal, quien ha estipulado que el servicio debe ser prestado gratuitamente a la población; sin embargo, los piperos (trabajadores de la Delegación Iztapalapa que distribuyen el agua de las pipas) venden algunas veces el recurso a la población. Esta situación será tratada con mayor detalle en el capítulo IV.

Debido al insuficiente servicio de agua en algunas colonias sujetas al programa de tandeo, a la mala calidad del recurso (cuando llega) y a la venta clandestina del agua que distribuyen los piperos que trabajan en la Delegación Iztapalapa, la población se ve en la necesidad de contratar el servicio de pipas privadas, las cuales distribuyen agua de mejor calidad (proveniente del Estado de México). Los habitantes de estas zonas consideran que si les va a tocar pagarle al

pipero para que les deje agua, prefieren gastar ese dinero en agua de mejor calidad y que pueden obtener con mayor frecuencia. Una pipa privada puede costar hasta \$200.00 y ser comprada por una sola familia o entre varias.

Hasta el momento, hemos descrito la forma en que se distribuye el agua a la población en Iztapalapa, a través de la información proporcionada por la Delegación, correspondiente a los programas de tandeo y pipas. A continuación analizaremos la distribución de agua potable, a partir de la información censal correspondiente a la disponibilidad y frecuencia del servicio de agua en Iztapalapa.

El XII Censo de Población y Vivienda 2000, elaboró un cuestionario ampliado que se aplicó a una muestra de aproximadamente dos millones de viviendas en toda la República Mexicana. A éste, le fueron incorporadas las preguntas del cuestionario básico y otras preguntas adicionales que no están incluidas en el básico. Para efectos de este trabajo de investigación, analizaremos los datos proporcionados por el cuestionario ampliado, ya que en él se consideran preguntas que se relacionan no sólo con el tema de la “disponibilidad del servicio de agua entubada” (la cual fue incluida en el cuestionario básico), sino también con el de la “frecuencia del servicio de agua entubada” (la cual fue incluida por primera vez).

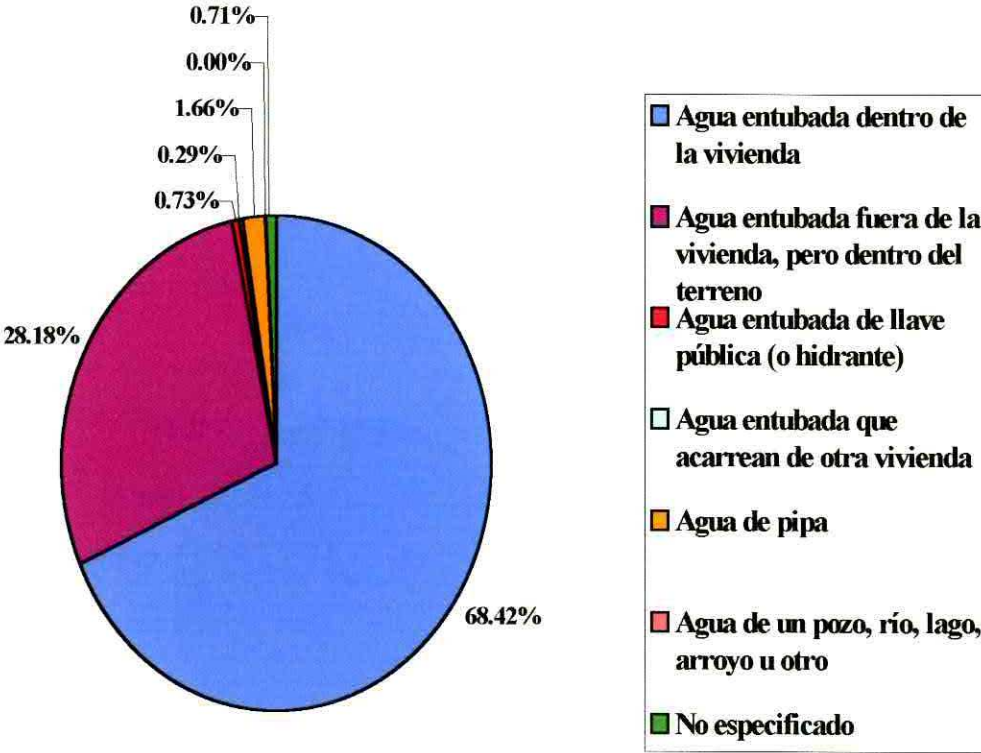
Cuadro 6. Preguntas consideradas en el cuestionario ampliado del XII Censo de Población y Vivienda, con respecto a la disponibilidad y frecuencia del servicio de agua entubada.

Disponibilidad del servicio de agua entubada	Frecuencia del servicio de agua entubada	
	Días por semana	Período del día
- Agua entubada dentro de la vivienda	- Diario	- Todo el día
- Agua entubada fuera de la vivienda pero dentro del terreno	- Cada tercer día	- Una parte del día
- Agua entubada de llave pública o hidrante	- Dos veces por semana	
- Agua entubada que acarrean de otra vivienda	- Una vez por semana	
- Agua de pipa	- De vez en cuando	
- Agua de un pozo, río, lago, arroyo u otra		

Fuente: Elaboración propia con base en variables del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2000: 2.

Las preguntas que fueron consideradas tanto para la “disponibilidad del servicio de agua entubada” como para la “frecuencia del servicio de agua entubada”, se aplicaron a viviendas particulares habitadas y son las que se muestran en el cuadro 6. Es importante hacer notar que las preguntas relacionadas con la “frecuencia del servicio de agua entubada”, solamente se hicieron a los habitantes de las viviendas que disponían del servicio de agua entubada dentro de la vivienda y fuera de la vivienda pero dentro del terreno. Además, solamente se preguntó por el período del día en que recibían agua, a los habitantes de las viviendas que recibían el recurso diariamente.

Gráfico 2. Disponibilidad del servicio de agua entubada en Iztapalapa (2000).



Fuente: Elaboración propia con base en www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fpobla.html

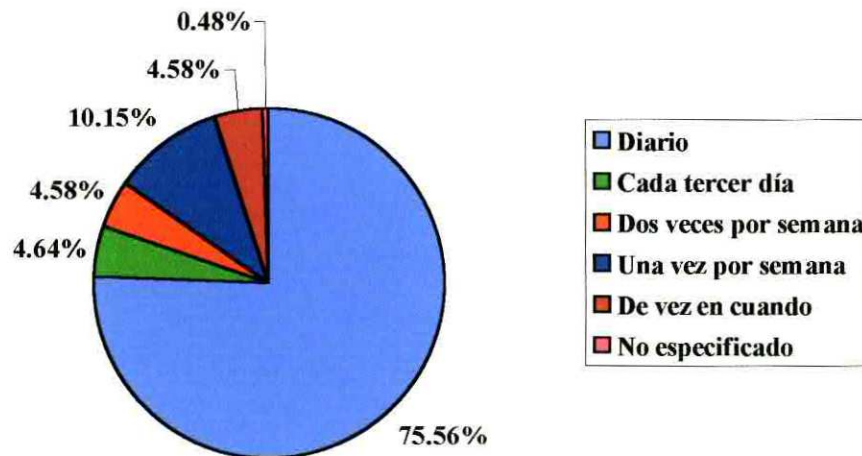
Los valores que se obtuvieron a partir del procesamiento de la base de datos del cuestionario ampliado del XII Censo de Población y Vivienda 2000, son los siguientes:

En el gráfico 2, podemos observar que el 68.42% de la Delegación posee agua entubada dentro de la vivienda, el 28.18% fuera de la vivienda pero dentro del terreno, el 1.02% (0.73% + 0.29%)

la acarrear ya sea de llave pública o de otra vivienda, además, el 1.66% obtiene el agua a través de pipas. Este dato no nos parece muy confiable ya que, no parece reflejar lo que sucede en la realidad. Tal y como habíamos dicho anteriormente, el programa de pipas es un complemento del programa de tandeos, lo cual indica que el primero por lo menos debería de cubrir el mismo porcentaje de viviendas sujetas a tandeo, el cual corresponde a un 25.86% de acuerdo con los cálculos basados en la información proporcionada por la Delegación.

Este último porcentaje (25.86%) es posible compararlo con los datos del gráfico 3, ya que si sumamos los porcentajes de las viviendas particulares habitadas que no reciben agua diariamente (4.64% + 4.58% + 10.15% + 4.58%), los cuales pueden ser considerados como porcentajes de viviendas sujetas al programa de tandeo, nos da un resultado del 23.95%. Si sacamos una media de estos dos valores (25.86% y 23.95%), podemos decir que aproximadamente el 25% de la población está sujeta al programa de tandeo.

Gráfico 3. Frecuencia (días por semana) del servicio de agua entubada en Iztapalapa (2000).



Fuente: Elaboración propia con base en www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fpobla.html

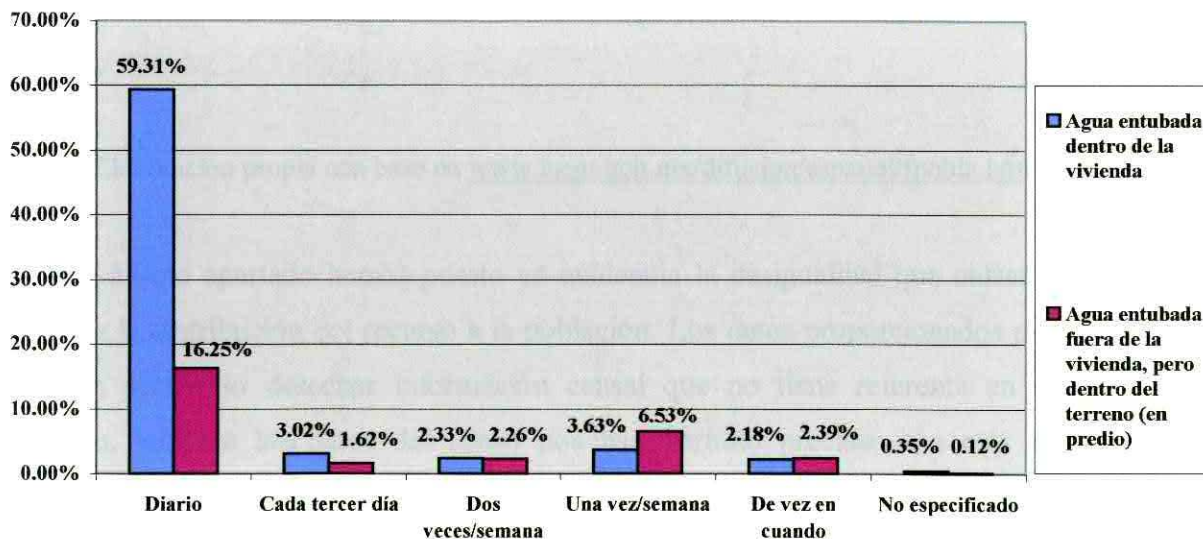
El porcentaje de viviendas atendidas por el programa de pipas no es posible precisarlo, ya que en él no sólo se incluye la atención de zonas sujetas a tandeo, sino también de asentamientos irregulares y de viviendas que inesperadamente enfrentan deficiencias en el servicio (en

cualquier punto de la Delegación). Sin embargo, podemos decir que éste es superior al porcentaje de viviendas sujetas a tandeo.

El gráfico 4 muestra la información desagregada del gráfico 3, a partir de las dos variables referidas al tema de la disponibilidad del servicio de agua entubada (agua entubada dentro de la vivienda y agua entubada fuera de la vivienda pero dentro del terreno); por ejemplo, del 75.56% correspondiente a las viviendas que reciben diariamente el servicio de agua entubada, un 59.31% corresponde a las que poseen agua entubada dentro de la vivienda y un 16.25% a las que poseen agua entubada fuera de la vivienda pero dentro del terreno.

A partir del análisis de este gráfico podemos decir que aunque las viviendas tengan acceso a la red de agua potable, ya sea dentro de la vivienda o dentro del terreno, el recurso es distribuido por tandeo y por ende, por pipas, para el 23.95% de los casos.

Gráfico 4. Disponibilidad y frecuencia (días por semana) del servicio de agua entubada en Iztapalapa (2000).

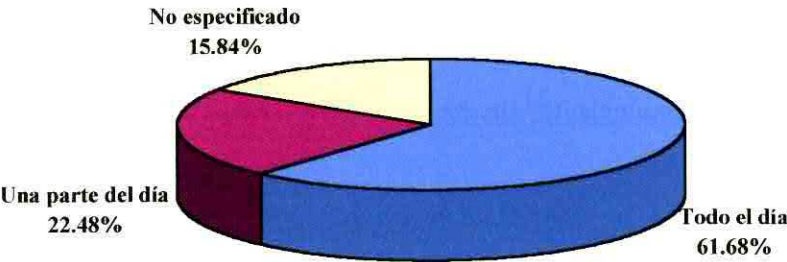


Fuente: Elaboración propia con base en www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fpobla.html

Al igual que los gráficos 3 y 4, el 5 y 6 también son complementarios. En el 5 se observa que de las viviendas que reciben el servicio de agua entubada diariamente, un 22.48% la recibe durante

una parte del día. De acuerdo con esta evidencia podemos decir que aunque estas viviendas (que se encuentran en las zonas planas y mayormente consolidadas de la Delegación) no formen parte del programa de tandeo de la Delegación Iztapalapa, también enfrentan el racionamiento del recurso, por lo que podríamos considerar que el 46.43% (que se obtuvo sumando al 22.48% de viviendas que reciben el servicio de agua entubada diariamente durante una parte del día, el 23.95% de viviendas sujetas a tandeo) de las viviendas de Iztapalapa recibe un servicio intermitente de agua entubada. En el gráfico 6 se muestra la información desagregada del gráfico 5, a partir de las variables correspondientes a agua entubada dentro de la vivienda y agua entubada fuera de la vivienda pero dentro del terreno.

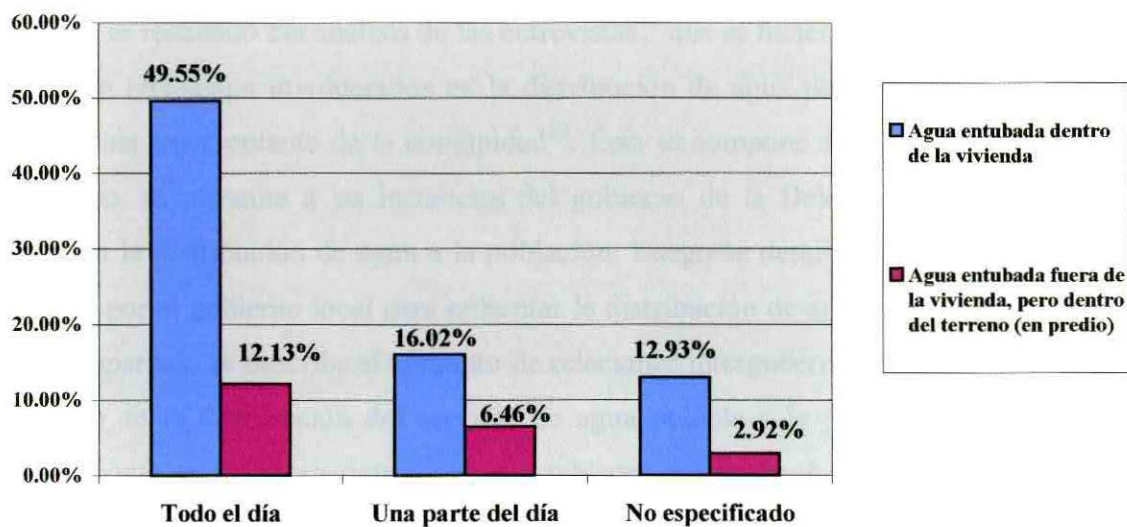
Gráfico 5. Frecuencia (período del día) del servicio de agua entubada en Iztapalapa (2000).



Fuente: Elaboración propia con base en www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fpobla.html

En este último apartado hemos puesto en evidencia la desigualdad que enfrenta Iztapalapa en cuanto a la distribución del recurso a la población. Los datos proporcionados por la Delegación nos han permitido desechar información censal que no tiene referente en la realidad. Sin embargo, también los datos del censo nos han permitido precisar aún más en cuanto a las diferentes formas de acceso al agua que están presentes en la Delegación, ya que a través de ellos hemos podido afirmar que el racionamiento de agua lo enfrenta el 46.43% de las viviendas.

Gráfico 6. Disponibilidad y frecuencia (período del día) del servicio de agua entubada en Iztapalapa (2000).



Fuente: Elaboración propia con base en www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fpobla.html

En el siguiente apartado, analizaremos con mucho detalle, la manera en que el gobierno de la Delegación Iztapalapa, gestiona los servicios de agua potable, con el fin de precisar su incidencia en la distribución desigual del recurso.

4. Gestión hidráulica de la Delegación Iztapalapa en la distribución del servicio de agua potable.

Este capítulo es resultado del análisis de las entrevistas¹⁹ que se hicieron a cuatro funcionarios de la Delegación Iztapalapa involucrados en la distribución de agua potable, así como a un líder político y a una representante de la comunidad²⁰. Éste se compone de los siguientes apartados: En el primero, se presenta a las instancias del gobierno de la Delegación Iztapalapa, que se involucran en la distribución de agua a la población. Luego se detallan las acciones hidráulicas emprendidas por el gobierno local para enfrentar la distribución de agua potable en su territorio. En el tercer apartado se describe al conjunto de relaciones intergubernamentales que tienen lugar en la gestión de la distribución del servicio de agua potable a la población. Y, en el último apartado se consideran las relaciones que se establecen entre el gobierno local y la ciudadanía, con el fin de llegar a determinar si existe una dimensión política en ellas.

4.1. Instancias involucradas en la distribución del servicio de agua potable.

La estructura orgánica del gobierno de la Delegación Iztapalapa, se divide en dos grandes áreas, el Área Central y el Área Territorial, las cuales dependen directamente del Delegado.

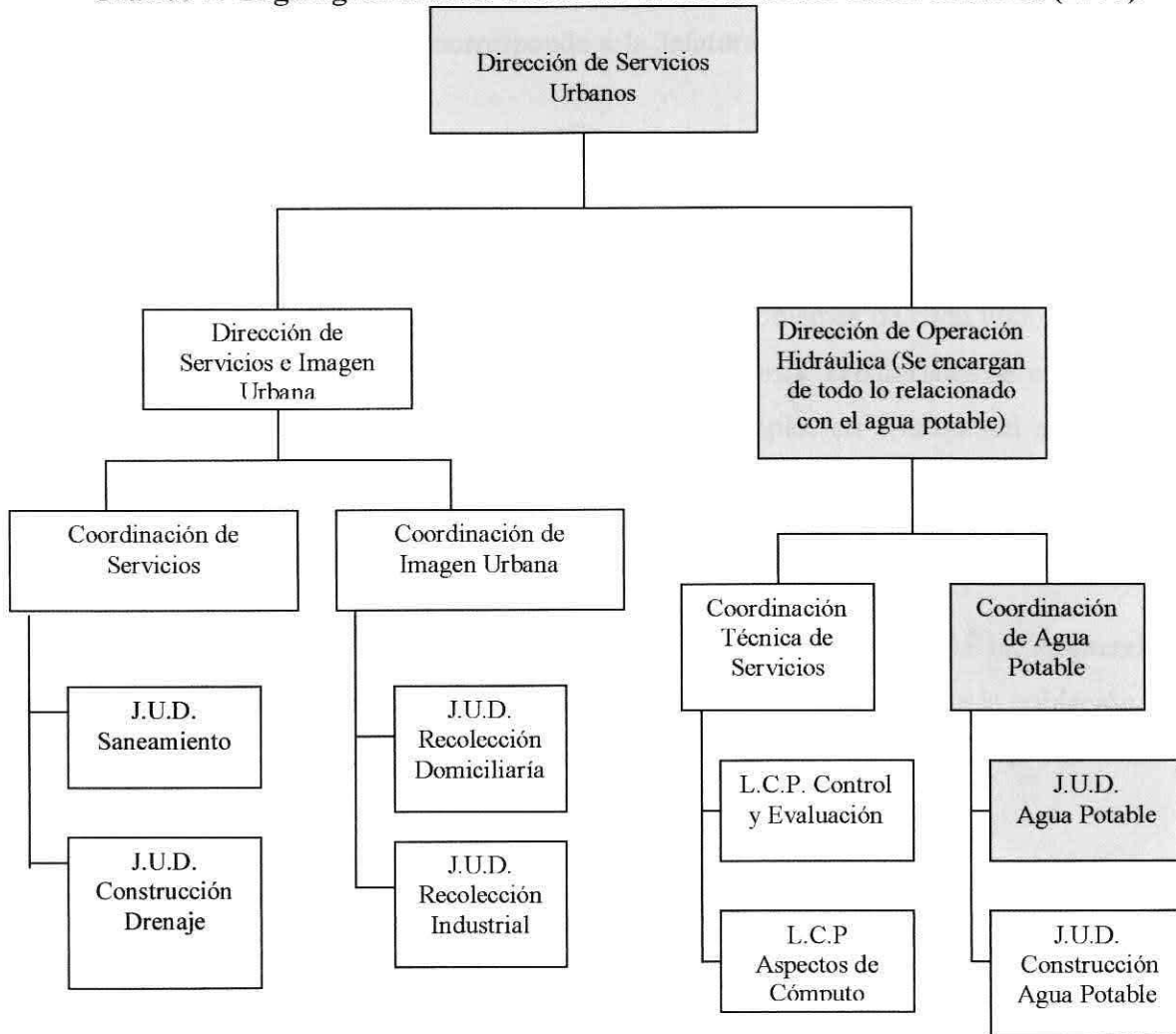
El Área Central se subdivide en siete Direcciones Generales (de Administración, Jurídica y de Gobierno, de Obras y Desarrollo Urbano, de Servicios Urbanos, de Participación Ciudadana, de Desarrollo Social, y de Desarrollo Económico), dentro las cuales se encuentra la Dirección

¹⁹ El formato de las entrevistas puede ser consultado en los Anexos 3 y 4.

²⁰ Los funcionarios entrevistados fueron: el Director de Servicios Urbanos, el Director de Operación Hidráulica, el Coordinador de Agua Potable y el Jefe de la Unidad Departamental de Agua Potable. El líder político fue el candidato a diputado local por el Distrito XXVI, del Partido de la Revolución Democrática (PRD), durante la campaña 2003; también es coordinador de la Unión Popular Revolucionaria Emiliano Zapata (UPREZ) en la zona de la Sierra de Santa Catarina. La representante de la comunidad fue una activista de la Unión de Colonos de San Miguel Teotongo (colonia que se encuentra en la Sierra de Santa Catarina), durante dos años (mediados de 2000- a mediados de 2002) fue supervisora de la distribución de agua a través de pipas en la Delegación Iztapalapa, actualmente es coordinadora de un comité vecinal en la Sierra de Santa Catarina. Es importante hacer notar que la administración del gobierno de la Delegación Iztapalapa, actualmente está a cargo del PRD y que, tanto los integrantes de la UPREZ como los de la Unión de Colonos de San Miguel Teotongo, son simpatizantes de un grupo del PRD.

General de Servicios Urbanos, la cual se encarga entre otras cosas, de distribuir el servicio de agua potable a la población, a través del trabajo que realiza la Dirección de Operación Hidráulica.

Gráfico 7. Organigrama de la Dirección General de Servicios Urbanos (2003).²¹



Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la Dirección General de Servicios Urbanos de la Delegación Iztapalapa.

En el gráfico 7 se muestra el organigrama de la Dirección General de Servicios Urbanos, en el cual se encuentran sombreadas las áreas involucradas con la distribución del agua. La Dirección de Operación Hidráulica tiene a cargo la Coordinación de Agua Potable, la cual es responsable

²¹ Las instancias que se encuentran sombreadas en el gráfico 7, son las que se relacionan directamente con la distribución de agua en la Delegación Iztapalapa.

de coordinar los programas de distribución de agua potable (tandeos y pipas), los de mantenimiento a la red secundaria de agua potable y los de construcción de obras relacionadas con la red secundaria (ampliación de la red secundaria, instalación de válvulas, etc.). Los programas de tandeo y pipas, así como el mantenimiento de la red de agua potable, están directamente a cargo de la Jefatura de Unidad Departamental (J.U.D.) de Agua Potable, mientras que la construcción de las obras corresponde a la Jefatura de Unidad Departamental (J.U.D.) de Construcción de Agua Potable.

A nivel territorial, la Delegación Iztapalapa se subdivide en siete Direcciones Territoriales (Aculco, Cabeza de Juárez, Centro, Ermita Zaragoza, Paraje San Juan, San Lorenzo Tezonco y Santa Catarina), las cuales se encargan de resolver los problemas de cada uno de los territorios que atienden. Sin embargo, en la actualidad, las Direcciones Territoriales se encuentran en un estado de abandono ya que, en algunos casos (por ejemplo, en el caso del servicio de agua potable), no poseen las facultades ni los recursos, para resolver los problemas que afectan a la población.

A continuación, se describen las acciones que la Delegación Iztapalapa ha emprendido para hacer frente a la problemática de distribución de agua potable que enfrenta la población.

4.2. Acciones emprendidas por la Delegación Iztapalapa, en cuanto a la distribución de agua potable.

En el capítulo anterior se caracterizó la distribución de agua potable en la Delegación Iztapalapa, haciendo referencia a las diferentes formas a través de las cuales se presta el servicio a la población. Como esta caracterización lleva implícitas a las acciones emprendidas por la Delegación Iztapalapa para hacer frente a la situación, en este apartado nos referiremos a cada una de ellas para analizar la política que la Delegación ha definido para llevar a cabo la prestación del servicio a la población.

Las acciones emprendidas por la Delegación Iztapalapa en cuanto a la distribución del recurso a la población, son las siguientes:

- Mantenimiento de la red secundaria de agua potable (sobre todo, la reparación de 4,000 fugas anuales). La existencia de fugas incide directamente en la distribución de agua potable, ya que éstas son una de las causas de desperdicio del recurso, y por ende, de la deficiencia en el servicio. Las fugas no son detectadas por los técnicos de la Delegación, sino que son reportadas por la población en el momento en que se hacen visibles; en este sentido, podemos decir que su reparación se realiza bajo condiciones de emergencia.
- En coordinación con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) lleva a cabo, la sustitución de la red secundaria de agua potable con el fin de erradicar las fugas, la construcción de infraestructura relacionada con la red secundaria de agua potable, así como la proyección de nuevas obras relacionadas con la red primaria (por ejemplo, construcción de pozos para extracción de agua y de pozos de absorción, plantas de bombeo, plantas potabilizadoras, tanques, ampliación y sustitución de la red, etc.).
- Diseño y Operación de los programas de tandeo y pipas, en coordinación con el (SACMEX). Estos programas buscan la distribución de agua hacia los sectores donde, por la escasez del recurso, por razones técnicas y situaciones de irregularidad en la tenencia de la tierra, no pueden recibir agua diariamente a través de la red; sin embargo, al igual que la reparación de fugas, se dedican a atender las emergencias de la gente.

Para llevar a cabo esas acciones, la Delegación elabora anualmente un presupuesto, el cual una vez aprobado por el Gobierno del Distrito Federal, forma parte de los recursos financieros de la Delegación. Cada una de estas acciones, implica un costo elevado para la Delegación, ya que para ponerlas en marcha, se requiere de personal de servicio (repartidores de agua a través de pipas, por ejemplo) y de personal capacitado en el área hidráulica (para la reparación de fugas y la construcción de infraestructura), así como de maquinaria especializada y de otra gran cantidad de recursos necesarios para su implementación (redes de comunicación, equipo de oficina, etc.).

La Delegación no cuenta con maquinaria especializada para llevar a cabo algunas acciones relacionadas con la construcción de infraestructura, en ese caso, así como en la planeación de los

nuevos proyectos de infraestructura de agua potable, el SACMEX funge como el apoyo inmediato del nivel local de gobierno.

Podemos decir que la Delegación Iztapalapa no cuenta con los recursos para hacer frente a las acciones que ella misma se propone ya que, a excepción de la reparación de fugas, requiere siempre del apoyo técnico del SACMEX para hacerles frente. Es importante que el SACMEX coordine acciones con la Delegación, porque de esa manera éstas pueden llevarse a cabo de forma integrada; sin embargo, también es importante que la Delegación esté capacitada para llegar a tener cierto grado de autonomía en su quehacer diario.

Las instancias de la Delegación que se encargan de la puesta en marcha de las acciones propuestas, son concientes de que, en el corto plazo, a Iztapalapa no se va a llevar más agua; sin embargo, consideran que si no se descuida a ninguna de las acciones planteadas y se les da seguimiento permanente, la distribución del recurso con que se cuenta podría llegar a mejorar.

Por su parte, la población está consiente de la escasez de agua que enfrenta Iztapalapa, así como de que a través de las limitadas acciones emprendidas por el gobierno local, el problema no se va a poder resolver. La gente reconoce en el SACMEX, al nivel de gobierno que tiene mayores capacidades para enfrentar el problema de la distribución de agua en Iztapalapa, ya que las obras de infraestructura hidráulica que sus técnicos son capaces de proyectar, y los beneficios que a través de ellos se obtienen (por ejemplo, el acuerdo al que se llegó sobre la condonación del pago de agua en 34 colonias de la Sierra de Santa Catarina), son mayores a los que el gobierno local propone.

Esta percepción de la gente se debe a que las acciones emprendidas por la Delegación Iztapalapa, casi siempre están respaldadas por el SACMEX, ya que el gobierno local no cuenta con la autonomía necesaria para llegar a establecer proyectos y acuerdos que sean reconocidos por la población. En este momento, los únicos proyectos y acuerdos que la Delegación puede ofrecer a la ciudadanía, se refieren estrictamente a la reparación de fugas y al cumplimiento de los programas de pipas y tandeos; sin embargo, en muchos casos su trabajo es deficiente.

Es importante hacer notar que las acciones que la Delegación Iztapalapa ha emprendido en cuanto a la distribución del servicio de agua potable, se dedican principalmente a atender los problemas que van saliendo. En este sentido, la política del gobierno local en cuanto a la dotación del servicio de agua potable, puede definirse como de emergencia, ya que se dedica a atender la situación a través de la reparación de fugas y de los programas de tandeo y pipas.

En función de esta política, y a través del trabajo que realiza el SACMEX en coordinación con la Delegación Iztapalapa, es probable que en el corto plazo se pueda llegar a mantener la situación de la distribución de agua potable tal y como se encuentra por el momento, pero será difícil que a través de las acciones propuestas por parte de la Delegación, la situación se pueda llegar a mejorar en el largo plazo.

Ante esta situación, se vuelve importante un replanteamiento de acciones por parte del gobierno local, que formen parte de una política a través de la cual pueda enfrentar los efectos futuros de su crecimiento poblacional y se logre integrar a la política de sustentabilidad planteada por los otros dos niveles de gobierno. Quizá en este replanteamiento de acciones, sea necesario seguir considerando a las que se plantean actualmente, pero es importante tener presente que sólo con ellas no se puede llegar a mejorar, y mucho menos a solucionar el problema.

4.3. Relaciones intergubernamentales en el contexto de la distribución de agua potable.

El seguimiento que la Delegación da a cada una de las acciones señaladas en el apartado anterior, es permanente; sin embargo, la población considera que este trabajo se encuentra cargado de una fuerte dosis de ineficiencia y corrupción. Con el fin de reconocer esta situación, describiremos algunas de las relaciones que se establecen, por una parte, entre los trabajadores de la Delegación Iztapalapa y los del SACMEX, y por otra, entre los trabajadores de cada una de las instancias del gobierno local, que se encargan tanto de la distribución de agua a la población así como de la atención a las demandas ciudadanas. Esta situación será abordada en el contexto del programa de reparación de fugas y del de pipas.

Con respecto al programa de fugas, la gente expresa que la Delegación Iztapalapa difícilmente atiende con prontitud sus demandas ya que, se han dado casos en los que la reparación de una fuga tarda quince días en hacerse efectiva. Además, la población considera que ni siquiera para reparar una fuga la Delegación hace bien su trabajo, ya que se han presentado casos en los que la reparación de una fuga no tiene los resultados esperados y vuelve a aparecer al día siguiente en el mismo lugar; esto se debe a que la técnica de reparación no es la adecuada, pues consiste en cubrir la fuga con cinta de aislar (ver figura 2). Se han presentado situaciones en las que, por la falta de una atención inmediata en cuanto a la reparación de fugas, se han derrumbado viviendas completas, lo cual evidencia el riesgo en el que vive la población y la ineficiencia de la Delegación para atender las demandas de su población.

Figura 2. Reparación de fuga con cinta de aislar.



Fuente: Fotografía tomada el 27/06/03, en una calle de la colonia San Miguel Teotongo ubicada en la Sierra de Santa Catarina.

Respecto al caso descrito anteriormente, si bien es cierto las Direcciones Territoriales no están capacitadas técnicamente para reparar una fuga, es a ellas a quienes corresponde atender los reportes que hace la gente y canalizarlos con prontitud a la Dirección General de Servicios Urbanos de la Delegación Iztapalapa; sin embargo, muchas veces los reportes de la población no se hacen llegar a la Dirección General de Servicios Urbanos. Esta situación nos permite darnos cuenta de la débil comunicación que existe entre las Direcciones Territoriales y la Dirección

General de Servicios Urbanos, la cual debiera fortalecerse para poder dar una mejor atención al ciudadano.

Con respecto al programa de pipas, se presenta una situación de corrupción, a través de la cual se han creado contubernios entre los supervisores de las garzas (que trabajan para el SACMEX), y los trabajadores de la Dirección General de Servicios Urbanos de la Delegación Iztapalapa (los piperos y sus ayudantes e incluso el Director de Operación Hidráulica). En este caso se genera una larga cadena de relaciones informales, que se origina por el afán de obtener dinero a través de la venta del agua de las pipas.

Durante el año 2000, esta situación se presentó con mayor intensidad en la Sierra de Santa Catarina, pero existen evidencias de que continúa en la actualidad. Todo se originó cuando la Dirección de Operación Hidráulica de la Delegación Iztapalapa, comenzó a pedir a los piperos (trabajadores que tienen un puesto fijo en la Delegación) un pago por el derecho de tener una pipa a su cargo. Bajo estas condiciones, los piperos encontraron en la venta del agua de las pipas, la solución para obtener el dinero que debían pagar a la Delegación por tener derecho a una pipa; es así como los piperos ya no se encargaban de manejar los carros tanque, sino que convencían a sus ayudantes (trabajadores eventuales que ayudan a los piperos a manipular la manguera para descargar agua de la pipa) para que fueran los que manejaran la unidad y, a la vez, vendieran el agua a la gente, pudiendo ganar hasta \$200.00 por cada pipa que se descargaba²². Este dinero se repartía diariamente entre el ayudante y el pipero, luego este último le daba una cuota semanal al supervisor de la garza de donde extraía agua para cargar su pipa²³.

Durante el año 2000, todos ganaban dinero de esta manera, ya que la cuota que la Dirección de Operación Hidráulica cobraba al pipero, se repartía entre el Director de Operación Hidráulica y el Director de Servicios Urbanos. En la actualidad aún se sigue vendiendo el agua de las pipas en algunos sectores de la Sierra de Santa Catarina, sin embargo no se tiene evidencia que los funcionarios de la Dirección de Servicios Urbanos se sigan beneficiando de esta situación, ya que en el 2002, cuando el Gobierno del Distrito Federal se dio cuenta de lo que estaba pasando,

²² La capacidad de cada pipa es de 10,000 litros. La pipa puede ser vendida a una o a varias familias.

²³ No todos los supervisores de garzas participaban de la corrupción.

se llamó a comparecer a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, al Director de Servicios Urbanos, lo cual provocó temor entre los trabajadores y funcionarios de la Delegación Iztapalapa, así como entre los supervisores de las garzas que negociaban con el agua.

Esta situación fue puesta en evidencia con la ayuda de algunos supervisores de pipas que fueron contratados en el 2000 por el Gobierno del Distrito Federal, el cual, ante la presión que hizo una Diputada del Distrito Electoral donde se encuentran la Sierra de Santa Catarina, acordó que de los comités vecinales se escogiera a personas que fueran contratadas para supervisar la distribución de agua a través de pipas en la Delegación Iztapalapa. En el 2002, se canceló el contrato a los supervisores, ya que para ese entonces, la Delegación había comprado a la mayor parte de ellos para que se unieran a la corrupción que se daba en la Delegación.

Esta fue la situación que desataron las entrevistas realizadas tanto al líder político como a la representante de la comunidad. A través de ella, es posible hacerse una idea del tipo de relaciones intergubernamentales que están involucradas en la distribución del agua a la población. A continuación analizaremos las relaciones que se presentan entre el gobierno local y la ciudadanía, en cuanto al servicio de agua potable.

4.4. Relaciones Delegación-ciudadanía en el contexto de la distribución de agua potable.

En la Delegación Iztapalapa, la relación Delegación-ciudadanía en el contexto de la distribución de agua potable, es propiciada por la ciudadanía, ya que se origina a partir de la lucha emprendida por la población para conseguir respuesta a sus demandas insatisfechas.

En general, la población de Iztapalapa se muestra inconforme por el trabajo que realiza el gobierno local en cuanto a la distribución del recurso a la población. Esta inconformidad la expresa quejándose, ya sea a través de una llamada telefónica o de manifestaciones grupales en avenidas y garzas de la Delegación. Las razones por las que la gente se queja, están relacionadas

con el incumplimiento del gobierno local en cuanto a los programas de tandeo y pipas, así como a la reparación de fugas.

Para analizar las formas a través de las cuales se presenta la relación Delegación-ciudadanía en Iztapalapa, es preciso reconocer que no en todas las situaciones se presenta de forma directa (expresando sus quejas a través de llamadas telefónicas o manifestaciones grupales), sino que también existen actores que median en dicha relación.

La comunidad de Iztapalapa ha percibido, a lo largo de los años, que es más fácil que el gobierno local atienda sus demandas a través de la mediación de actores (que pueden ser representantes de comités vecinales, de grupos socio-políticos o los mismos Diputados Federales o Locales), a que si lo hacen ellos por cuenta propia, ya que la atención puede ser muy tardada o no llegar nunca. La ciudadanía llega a confiar en ellos porque consideran que a través de su capacidad de movilización, pueden ejercer presión para que la Delegación resuelva sus problemas.

Los actores que median en la relación Delegación-ciudadanía, normalmente se acercan o llaman por teléfono al Director de Servicios Urbanos, ya que consideran que a través de él se canaliza de forma más rápida la solución de las demandas ciudadanas. Además, los mediadores solicitan reuniones semanales entre la comunidad y funcionarios tanto de la Delegación como del SACMEX, para que la gente exprese sus demandas directamente a las personas encargadas de resolverlas.

Hasta antes de que tomara posesión la actual administración de la Delegación Iztapalapa en el 2000, se mantenían reuniones semanales en todas las colonias de Sierra de Santa Catarina, a las cuales asistían los funcionarios de la Dirección de Servicios Urbanos de la Delegación Iztapalapa, la ciudadanía y representantes de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH, cuyas funciones fueron incorporadas recientemente al SACMEX), a través de las cuales la comunidad expresaba directamente sus demandas; sin embargo, la actual administración erradicó la mayor parte de estas reuniones, de tal forma que ahora ya quedan muy pocas. Por tanto, queda en evidencia que la actual administración de la Delegación Iztapalapa,

propicia una relación muy débil entre el gobierno local y los ciudadanos más afectados por las deficiencias en la distribución de agua potable.

Los sectores que buscan representación, regularmente son los más marginados de la Delegación Iztapalapa, los que a consecuencia de la expansión urbana, viven muy cerca del límite oriente del territorio delegacional, en la Sierra de Santa Catarina. Históricamente, desde que llegaron a Iztapalapa, éste ha sido el sector más marginado. En un principio, la razón para marginarlos de la dotación de servicios públicos, se debió a su condición de asentamientos irregulares, en la actualidad, quedan ya muy pocos asentamientos irregulares en la zona, así que el tema de la tenencia irregular de la tierra ya no justifica el déficit de agua. La justificación que tanto la Delegación Iztapalapa como el SACMEX dan al respecto, consiste en enfatizar que debido a la escasez del recurso no es posible alcanzar en los lugares de mayor altura una presión adecuada para distribuir el agua todos los días.

De acuerdo con el análisis de las entrevistas realizadas, podemos decir que en la actualidad, la problemática que enfrentan los sectores más marginados de Iztapalapa en cuanto a la distribución de agua, se debe, además de su marginación histórica, a razones de tipo técnico, a la débil participación del gobierno local para tomar acciones que busquen beneficiar a la población más desprotegida de la Delegación y a la discriminación que ésta enfrenta por no ser simpatizante de la ideología política del Delegado. A continuación analizaremos el contexto en el que se origina esta discriminación política.

Desde 1997, la administración de la Delegación Iztapalapa ha estado a cargo del Partido de la Revolución Democrática (PRD). En general, este partido se caracteriza por representar a la izquierda del país, sin embargo, está formado por grupos que comparten esa ideología pero de acuerdo con ciertas variaciones. En Iztapalapa, los tres grupos que sobresalen son:

- La Nueva Izquierda: es un grupo más de centro, rayando incluso en la derecha. Buscan relacionarse con la gente a través del clientelismo político, es decir, dando beneficios a la población con la condición de obtener votos electorales.
- La Izquierda Democrática: es un grupo de izquierda que busca una relación clientelar con la gente.

- El Grupo Independiente: es un grupo de izquierda que busca ganar simpatizantes mediante una adhesión voluntaria e independiente de la gente.

Esta división que se da en el partido gobernante, genera competencia política al interior de éste, volviéndose más fuerte la competencia intra-partidista que la inter-partidista. En Iztapalapa resulta más fácil que el PRD le gane a candidatos que pertenezcan a otro partido, que le gane a candidatos del mismo, ya que el apoyo electoral hacia los tres grupos en que éste se divide, es muy fuerte.

El grupo del PRD que tiene a su cargo la administración de la Delegación, es simpatizante de la Nueva Izquierda. Éstos han buscado fortalecerse a través de ligas políticas con el Partido de la Revolución Institucional (PRI) ya que, habiendo sido éste quien gobernara la Delegación antes de 1997 y aproximándose mucho a su ideología, fue fácil convencerlos de establecer esas ligas políticas mediante la oferta de cargos públicos en la Delegación. Un ejemplo de ello es el caso del Director de Servicios Urbanos, quien siendo simpatizante del PRI (de acuerdo con el testimonio de la representante de la comunidad, que fue entrevistada), actualmente ocupa dicho cargo en la Delegación.

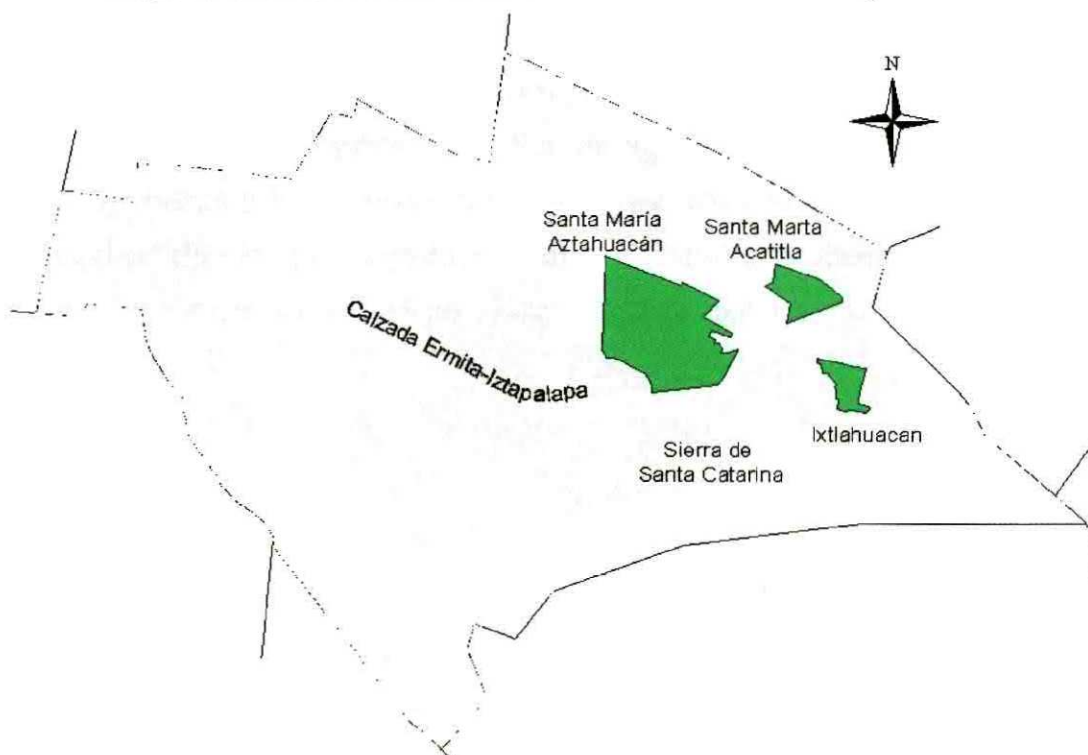
Estas ligas políticas que la Nueva Izquierda ha establecido con algunos simpatizantes del PRI, han ocasionado situaciones de clientelismo político en la distribución de agua a través de pipas, al interior de partidos distintos al PRD. Por ejemplo, en una parada de pipas que se conoce como La Virgen (la cual se ubica en la esquina de Estudiantes y Avenida México, en la colonia Ixtlahuacan de la Sierra de Santa Catarina, ver mapa 7), el PRI controlaba la dotación de agua por pipas, ya que si la gente no estaba afiliada al partido, no podía tener acceso al recurso; la población tenía que comprometerse con el líder priísta de Ixtlahuacan, para que a través de él pudieran acceder al agua.

Además, podemos decir que la Nueva Izquierda también propicia el clientelismo político al interior del PRD, en cuanto a la distribución de agua potable. A través de la entrevista con el líder político, pudimos darnos cuenta que cuando algunas colonias que se encuentran al norte de la Sierra de Santa Catarina (Santa María Aztahuacán y Santa Marta Acatitla, las cuales no se

encuentran sujetas a tandeo) se han quedado sin agua por alguna causa inesperada, los habitantes llaman a la Delegación y ésta manda las pipas que están asignadas ese día para complementar el tandeo de algunas colonias de la Sierra de Santa Catarina, a las colonias que repentinamente se han quedado sin agua. (Ver mapa 7).

Analizando esta situación pudimos darnos cuenta que algunas de las colonias que se encuentran al norte de la Sierra de Santa Catarina, fueron lideradas por el actual Delegado de Iztapalapa, entre ellas la colonia Santa María Aztahuacán. Seguramente el apoyo electoral que estas colonias dan a la Nueva Izquierda del PRD, es la razón por la que son atendidas muy bien por el gobierno local en cuanto al tema de la distribución de agua. De esta manera, se evidencia el clientelismo político que propicia la Nueva Izquierda del PRD, al interior de este grupo.

Mapa 7. Colonias donde existe evidencia de clientelismo político.



Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada en las entrevistas realizadas.

A través de lo descrito en este apartado, queda muy claro que la atención de las demandas ciudadanas expresadas de forma directa al gobierno de la Delegación Iztapalapa, solamente

recibirán una atención inmediata cuando los demandantes sean simpatizantes de la Nueva Izquierda del PRD; de lo contrario, la ciudadanía buscará relacionarse indirectamente con la Delegación, a través de mediadores, que en el caso de los grupos socio-políticos y de los Diputados, intervienen en la relación con el fin de obtener la confianza y el apoyo de la gente en cualquier candidatura política.

Los actores que median entre la Delegación y los sectores más marginados de Iztapalapa (los que viven en la Sierra de Santa Catarina), son simpatizantes del Grupo Independiente del PRD. Ellos intervienen en la relación con el fin de conseguir la confianza y el apoyo político de la gente, pero, a diferencia del clientelismo político que propicia el actual gobierno local, éstos buscan que la gente los apoye libremente, sin ningún tipo de condicionamiento. La razón por la que el Grupo Independiente no buscan una relación de tipo clientelar con la gente, se sustenta porque ya no es tan fácil que la población crea en el discurso electoral de implementar acciones que resuelvan el problema de la escasez de agua de un día para otro.

Hemos visto que, en la actualidad, en Iztapalapa no existe clientelismo político entre los representantes de la comunidad y ésta última. Sin embargo, el clientelismo político lo propicia el Delegado de Iztapalapa y los simpatizantes de otros partidos afines a la Nueva Izquierda del PRD, ya que al ser ellos los que tienen en sus manos el control de la distribución de agua para la población, pueden explotar ese control para ganar adeptos o, por lo menos, conservar los que ya tienen.

Resumen.

El agua es un servicio público por dos razones, por un lado porque se trata de un recurso vital al que debe acceder toda la población de un territorio determinado, y por otro, porque es el Estado el responsable de garantizarlo. Sin embargo, el origen de muchas desigualdades, entre ellas el acceso al agua, se encuentra en la gestión que el Estado realiza en torno a los servicios públicos.

En el Distrito Federal, el agua es un recurso escaso. Ante esta situación, se esperaría que el Estado siendo el encargado de su gestión, buscara los mecanismos y tomara decisiones que le permitieran hacer una distribución que beneficiara a todos los demandantes del recurso.

En el caso del servicio público de agua, lo que los tres niveles de gobierno (federal, estatal y local) debieran esforzarse por conseguir son, los principios de *generalidad e igualdad*, para que la distribución del recurso garantice el acceso del líquido a todos y bajo igualdad de condiciones. Sin embargo, lo más común es encontrar situaciones de *desigualdad* que se evidencian a través de la forma en que se accede al agua en las viviendas y de la frecuencia en la dotación del servicio.

El tema de la gestión hidráulica ha sido estudiado para el caso del Valle de México, pero no se ha profundizado en casos a nivel de los municipios metropolitanos o de las Delegaciones políticas. El presente trabajo estudia el tema específicamente en el ámbito de la distribución del recurso a la población, y se delimita territorialmente para la Delegación Iztapalapa, la cual al haber experimentado en las últimas tres décadas un acelerado crecimiento poblacional, se ha convertido, en la actualidad, en la más poblada del Distrito Federal (1,773,343 hab.). El acelerado crecimiento demográfico ha dado origen a la expansión territorial hacia el sureste de la demarcación, hacia las zonas de mayor pendiente, donde el servicio de agua es muy deficiente en comparación con las colonias que se encuentran al poniente y al norte de la Delegación.

Es importante hacer notar que, a pesar de las características demográficas y territoriales de Iztapalapa, la gestión hidráulica que el gobierno local lleva a cabo para enfrentar la distribución de agua a la población, es responsable de las desigualdades que se presentan en torno al tema.

Así en el presente trabajo se estudia el papel de la gestión hidráulica del gobierno local, en el contexto de las relaciones intergubernamentales, entendiéndose éstas como una amplia variedad de relaciones entre los tres niveles de gobierno (federal, estatal y local), e incluso, entre las distintas unidades del gobierno local.

Las acciones que el gobierno local ha emprendido para enfrentar la problemática de la distribución de agua a la población han sido el mantenimiento y sustitución de la red secundaria de agua potable (que contribuyen a mermar el desperdicio de agua causado por los daños a la infraestructura), así como los programas de tandeo y pipas (a través de los cuales se distribuye el agua a la población).

La puesta en práctica de estas acciones se desarrolla en un ambiente de ineficiencia técnica y de falta de interés por parte del gobierno local para atender con prontitud las demandas de la población. Además, existe un ambiente de corrupción en torno a la distribución de agua a través de pipas, ya que los actores responsables de este programa, están involucrados en una serie de contubernios a través de los cuales se negocia la distribución del recurso a la población.

Para que se atiendan con prontitud las demandas ciudadanas, los habitantes de Iztapalapa (sobre todo los más marginados) recurren a la representación a través de actores que median en su relación con el gobierno local, cuya administración se encuentra actualmente a cargo del Partido de la Revolución Democrática (PRD). En general, este partido representa a la izquierda del país, sin embargo, en la Delegación Iztapalapa, está compuesto por una serie de grupos que comparten esa ideología pero de acuerdo con ciertas variaciones (Nueva Izquierda, Izquierda Democrática y Grupo Independiente) que inciden en la relación que éste busca establecer con la ciudadanía y que acentúan la competencia intra-partidista con respecto a la inter-partidista.

Siendo más fuerte la competencia electoral interna al PRD, lo que interesa al grupo que se encuentra actualmente a cargo del gobierno local (Nueva Izquierda), es la búsqueda de ligas políticas que le permitan ganar simpatizantes de otros partidos y que no estropeen su carrera política. Estas prácticas propiciadas por la Nueva Izquierda, han contribuido a acentuar la

desigualdad en el acceso al agua, ya que han dado origen a relaciones de tipo clientelar con la ciudadanía.

De acuerdo con todo lo dicho anteriormente, se evidencia que el papel del gobierno local, en torno a la gestión hidráulica ocupa un papel importante en la distribución del recurso a la población.

Conclusiones y recomendaciones.

A través de nuestro análisis conceptual, los servicios públicos fueron analizados como medios de consumo colectivo, ya que al contribuir específicamente a la reproducción de la fuerza de trabajo, es responsabilidad del Estado hacerlos llegar a todo un colectivo para la satisfacción de sus necesidades.

Después de analizar la evidencia, se confirma la existencia de una clara responsabilidad del Estado en la provisión de los servicios públicos a la población, esto lo demuestran las formas en que la comunidad demanda al gobierno local el servicio de agua potable. La población de la Delegación Iztapalapa, presenta sus demandas a la Delegación ya sea de forma directa o a través de intermediarios, siendo la comunidad la que propicia todo tipo de relación con el gobierno local, en el contexto de la distribución de agua.

Pero, el hecho de que sea la comunidad la que al verse necesitada de agua, propicie la relación Delegación-ciudadanía, no quiere decir que el gobierno delegacional no sepa aprovechar muy bien esta iniciativa de la población, ya que al estar consiente de que el servicio de agua potable es de vital importancia para la subsistencia humana y que, ante la carencia del recurso, la gente fácilmente puede sentirse vulnerable a aceptar cualquier tipo de arreglo con tal de obtener el agua, propician relaciones de tipo clientelar en torno al sistema de distribución del recurso.

El agua es un servicio público por dos razones, por un lado porque se trata de un recurso vital al que debe acceder toda la población de un territorio determinado, y por otro, porque es el Estado el responsable de garantizarlo. Sin embargo, según Castells, el origen de muchas desigualdades, entre ellas el acceso al agua, se encuentra en la gestión que el Estado realiza en torno a los servicios públicos.

De acuerdo con el planteamiento de Castells, la evidencia proporcionada por nuestro caso de estudio, ha demostrado que es la gestión de los medios de consumo colectivo por parte del Estado, la que politiza el espacio urbano y la fuente de las desigualdades urbanas. Así, la gestión hidráulica de la Delegación Iztapalapa, por un lado, no cumple con algunos de los principios de

los servicios públicos municipales señalados en el capítulo 1 y, por el otro, ha implementado relaciones clientelares que le han permitido ganar el apoyo político de una parte de la población.

La gestión hidráulica de la Delegación Iztapalapa se queda corta en cuanto al cumplimiento de algunos de los principios de los servicios públicos municipales, entre ellos podemos mencionar los de: *igualdad*, ya que los habitantes de Iztapalapa no reciben el servicio en igualdad de condiciones; *continuidad*, ya que el servicio de agua potable se provee de forma interrumpida por lo menos para el 46.43% de las viviendas particulares habitadas, de acuerdo con el análisis de los datos proporcionados por el XII Censo de Población y Vivienda 2000; *legalidad*, ya que la gestión hidráulica de la Delegación Iztapalapa evade el mandato del Gobierno del Distrito Federal, de no cobrar el agua que se distribuye a través de las pipas; *adecuación*, ya que el gobierno local no posee los recursos técnicos y financieros para cubrir todas las demandas de la comunidad y por ello tiene una mínima participación en la solución de los problemas que más afectan a la población.

El párrafo anterior es una pequeña muestra del incumplimiento de algunos de los principios de los servicios públicos municipales, por parte de la gestión hidráulica de la Delegación Iztapalapa. Debemos considerar que el gobierno delegacional gestiona bajo condiciones de escasez de agua, lo cual hace mayor el reto de cumplir con los principios básicos de los servicios públicos municipales; sin embargo, las autoridades locales debieran encargarse de buscar los mecanismos que les permitan cumplir con dicha normativa y con su mandato constitucional.

El gobierno de la Delegación Iztapalapa, sabe de antemano que, al ser el agua un recurso escaso en su territorio, sus respuestas a la problemática hidráulica no atenderán las demandas que se le presentan, ya que éstas variarán cuantitativa y cualitativamente a medida que transcurra el tiempo. Sin embargo, aunque el gobierno local reconozca que las demandas ciudadanas nunca serán cubiertas al cien por ciento, esto no quiere decir que la política hidráulica de emergencia que ha venido implementando, sea la más apropiada para gestionar la escasez. Por un lado, los gobiernos federal y estatal coinciden en presentar una política hidráulica basada en la búsqueda de la eficiencia y la sustentabilidad, por el otro, el gobierno de la Delegación Iztapalapa ha

implementado una política de emergencia, en total desapego con la política planteada por los otros dos niveles de gobierno.

Si bien es cierto, la Delegación Iztapalapa no cuenta con los recursos técnicos y financieros que le permitan enfrentar su problemática hidráulica, se hace necesario que el gobierno local busque el fortalecimiento de las relaciones con los otros dos niveles de gobierno, con el fin de aunar esfuerzos que permitan definir una política hidráulica integral aplicable en acciones concretas para cada uno de ellos. Este fortalecimiento permitiría que el gobierno local tuviera una participación más coherente con sus capacidades y con la búsqueda de soluciones a los problemas que afectan a su comunidad; además, la integración con los otros dos niveles de gobierno permitiría tener un mayor control de las relaciones clientelares que el gobierno local propicia.

A través del presente estudio, se han reiterado pautas de cooperación entre el organismo encargado de la gestión hidráulica a nivel federal (GRAVAMEX, Gerencia Regional de Aguas del Valle de México) y el que pertenece al nivel de gobierno estatal (SACMEX, Sistema de Aguas de la Ciudad de México); así como entre éste último y el gobierno local de la Delegación Iztapalapa. Sin embargo, la falta de una política integral es la causa de que el Estado no responda a las necesidades de la población. En un Estado federal como el mexicano, la provisión del servicio público de agua potable, por parte del Estado, opera bajo una estructura compleja, en la que se involucran tres niveles de gobierno (federal, estatal y local) y una serie de decisiones y relaciones intra e intergubernamentales, que dificultan una integración necesaria para enfrentar con seriedad los problemas que afectan a la comunidad.

Una integración entre los tres niveles de gobierno, permitiría que el trabajo de cada uno de ellos fuera reconocido por la comunidad, ya que en la medida que todos trabajaran por un fin común, tendrían asignadas responsabilidades indispensables para lograr su objetivo. En la actualidad, las acciones de emergencia (mantenimiento y sustitución de la red secundaria y programas de tandeo y pipas) implementadas por el gobierno local no son reconocidas por la comunidad, ya que además de desarrollarse en un ambiente de corrupción e ineficiencia, la población está consiente que a través de ellas no resolverán sus problemas; por ello, la gente reconoce al nivel de gobierno

estatal como el más cercano, en la medida que posee las capacidades y recursos para desarrollar proyectos hidráulicos que buscan el bienestar de la población.

Como resultado de la inconformidad que expresa la población de Iztapalapa, con respecto a la incapacidad, ineficiencia y corrupción del gobierno local para implementar acciones, la relación que se establece entre éste y la ciudadanía es muy débil, ya que al ser la población quien la propicia, es ésta quien busca los mecanismos para hacer llegar sus quejas a los funcionarios (de forma directa, mediante llamadas telefónicas o manifestaciones grupales; o de forma indirecta, con la intervención de actores que median en la relación), mientras éstos solamente atienden con prontitud las demandas de los sectores que brindan apoyo político a la Nueva Izquierda del Partido de la Revolución Democrática (PRD), grupo que tiene a su cargo la administración actual. Son los sectores más marginados de la población (habitantes de los alrededores de la Sierra de Santa Catarina), quienes se ven en la necesidad de buscar mediadores que hagan llegar sus demandas a la Delegación, pues de lo contrario, éstas tardarían mucho tiempo en ser atendidas.

Los resultados obtenidos a partir de las entrevistas que se realizaron a funcionarios del gobierno local y a representantes de la comunidad, nos permitieron definir las causas de la deficiente distribución de agua potable para los sectores más marginados de la Delegación Iztapalapa, siendo éstas las siguientes: su marginación histórica, aspectos técnicos relacionados con el proceso de distribución de agua potable, débil participación del gobierno local para tomar acciones que enfrenten el problema de manera integral y no sólo superficialmente (a través de acciones de emergencia, como lo son los programas de tandeo y pipas, y la reparación de fugas) y, por último, la discriminación política por no ser simpatizantes de la Nueva Izquierda del PRD.

La discriminación política a la que se enfrenta la población más marginada de Iztapalapa, se evidencia en las relaciones clientelares que propicia el actual Delegado entre algunos funcionarios del gobierno local y la ciudadanía, así como entre ésta y el Partido Revolucionario Institucional (PRI); ya que las alianzas políticas que busca establecer la Nueva Izquierda con el PRI, han producido una expansión de las relaciones clientelares hacia el partido que tiene mayor afinidad política con el actual grupo gobernante del PRD.

El clientelismo de partido que se ha llegado a establecer en torno al tema de la distribución de agua, corresponde a los dos tipos que fueron analizados en el primer capítulo a través de los conceptos de Blanca Heredia Rubio. En este sentido, diremos que se evidencia una combinación entre el clientelismo incluyente y el excluyente. El primero tiene referente en el hecho de que el medio de la relación clientelar es un servicio público, el cual se distribuye de manera más favorable a la población que se incluye dentro del grupo de seguidores que apoyan electoralmente a la Nueva Izquierda del PRD. El clientelismo excluyente, se evidencia precisamente en el hecho de que existan claros privilegios para la población simpatizante del grupo al que pertenece el Delegado de Iztapalapa; a través de esos privilegios, sólo a los allegados al Delegado se les garantiza que el servicio de agua potable no les llegue a faltar por mucho tiempo, es decir, se les excluye de situaciones incómodas con tal de ganar su simpatía electoral.

El clientelismo excluyente pudo ser comprobado a través de dos situaciones: en primer lugar, si alguna colonia que respalda electoralmente al Delegado se queda inesperadamente sin agua, las pipas asignadas a la Sierra de Santa Catarina son desviadas hacia la colonia afectada por la suspensión del servicio de agua; en segundo lugar, la venta del agua de las pipas hacia los sectores que no brindan apoyo electoral al actual Delegado o al PRI, excluye a los sectores que no pueden enfrentar el costo, de la recepción del servicio de distribución por pipas.

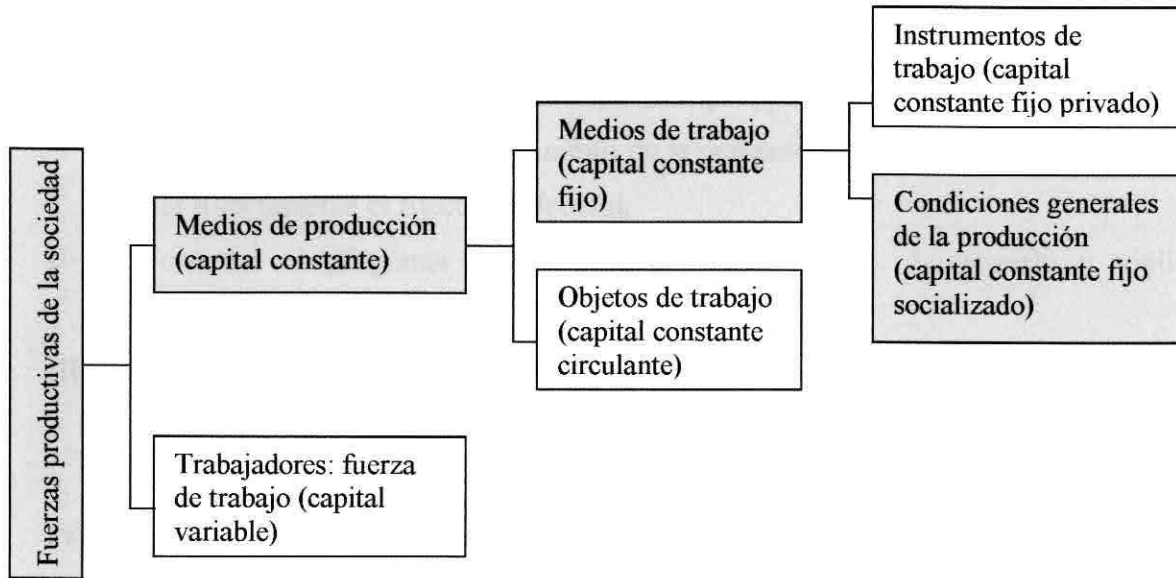
Con el presente estudio se ha logrado demostrar que a través de las prácticas clientelares propiciadas por los representantes del gobierno local, se acentúan las desigualdades en el acceso a un recurso vital para la vida de las personas. Además, se demuestra que a pesar de que el Estado constitucionalmente es el encargado de garantizar la provisión de servicios públicos a la población, por encima de este mandato predominan intereses políticos que acentúan las desigualdades.

Es así como se logra comprobar la hipótesis de que la gestión hidráulica emprendida por el gobierno de la delegación Iztapalapa atenúa la distribución desigual del agua pero no la resuelve, debido en parte a que la desarticulación de una política hidráulica y la escasez del recurso propician esquemas de corte clientelar en las acciones que el gobierno local define para enfrentar

el abastecimiento de agua, ya que aunque asisten las necesidades de la población, no resuelven las desigualdades.

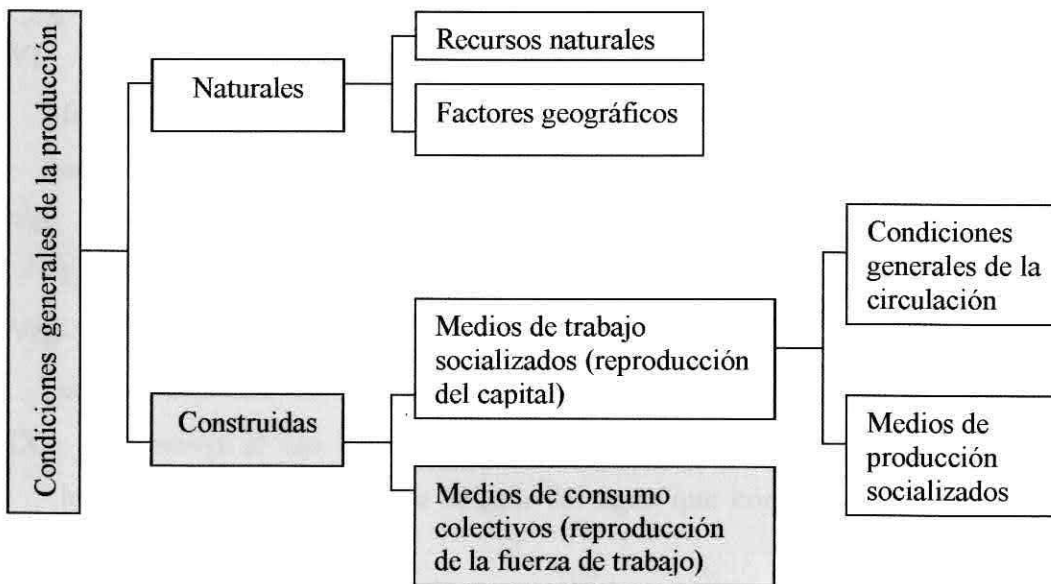
Investigaciones futuras referidas a la gestión hidráulica de la Delegación Iztapalpa, podrían considerar el estudio de otros factores que dificultan que el gobierno local no logre cumplir con los principios básicos de los servicios públicos municipales; uno de ellos fue reconocido en nuestra investigación, y consiste en la falta de autonomía que posee la Delegación para enfrentar la magnitud del problema de distribución de agua potable en Iztapalpa.

Anexo 1: Las condiciones generales de la producción como integrantes de las fuerzas productivas.



Fuente: (Garza, 1985: 205).

Anexo 2: Clasificación de las condiciones generales de la producción.



Fuente: (Garza, 1985: 208).

Anexo 3: Atribuciones de la CNA.

Artículo 9.- Son atribuciones de “La Comisión”:

- I- Ejercer las atribuciones que conforme a la presente Ley corresponden a la autoridad en materia hidráulica, dentro del ámbito de la competencia federal, excepto las que debe ejercer directamente el Ejecutivo Federal.**
- II- Formular el programa nacional hidráulico respectivo, actualizarlo y vigilar su cumplimiento.**
- III- Proponer los criterios y lineamientos que permitan dar unidad y congruencia a las acciones del Gobierno Federal en materias de aguas nacionales, y asegurar y vigilar la coherencia entre los respectivos programas y la asignación de recursos para su ejecución.**
- IV- Fomentar y apoyar el desarrollo de los sistemas de agua potable y alcantarillado; los de saneamiento, y tratamiento y reuso de aguas; los de riego o drenaje y los de control de avenidas y protección contra inundaciones. En su caso, contratar o concesionar la prestación de los servicios que sean de su competencia o que así convenga con terceros.**
- V- Administrar y custodiar las aguas nacionales y los bienes nacionales a que se refiere el artículo 113, y preservar y controlar la calidad de las mismas, así como manejar las cuencas en los términos de la presente Ley.**
- VI- Programar, estudiar, construir, operar, conservar y mantener las obras hidráulicas federales directamente o a través de contratos o concesiones con terceros, y realizar acciones para el aprovechamiento integral del agua y la conservación de su calidad.**
- VII- Expedir los títulos de concesión, asignación o permiso a que se refiere la presente Ley, reconocer derechos y llevar el Registro Público de Derechos de Agua.**
- VIII- Conciliar y, en su caso, fungir a petición de los usuarios, como árbitro en la solución de los conflictos relacionados con el agua, en los términos del reglamento de esta Ley.**
- IX- Promover el uso eficiente del agua y su conservación en todas las fases del ciclo hidrológico, e impulsar una cultura del agua que considere a este elemento como un recurso vital y escaso.**
- X- Ejercer las atribuciones fiscales en materia de administración, determinación, liquidación, cobro, recaudación y fiscalización de las contribuciones y aprovechamientos**

que se le destinen o en los casos que señalen las leyes respectivas, conforme a lo dispuesto en el Código Fiscal de la Federación.

- XI- Promover y, en su caso, realizar la investigación científica y el desarrollo tecnológico en materia de agua y la formación y capacitación de recursos humanos.
- XII- Expedir las normas en materia hidráulica en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- XIII- Vigilar el cumplimiento y aplicación de la presente Ley, interpretarla para efectos administrativos, y aplicar las sanciones y ejercer los actos de autoridad en la materia que no estén reservados al Ejecutivo Federal.
- XIV- Actuar con autonomía técnica y administrativa en el manejo de los recursos que se le destinen y de los bienes que tenga en los términos de esta Ley, así como una autonomía de gestión para el cabal cumplimiento de su objeto y de los objetivos y metas señalados en sus programas y presupuesto.
- XV- Expedir en cada caso, respecto de los bienes de propiedad nacional a que se refiere esta Ley, la declaratoria correspondiente, que se publicará en el Diario Oficial de la Federación.
- XVI- Realizar las demás que señalen las disposiciones legales o reglamentarias.

Fuente: (Comisión Nacional del Agua, 1992: 12-14).

Anexo 4: Atribuciones del SACMEX.

Artículo 4.- Para el cumplimiento de su objeto, Sistema de Aguas tiene las siguientes atribuciones:

- I-** Formular, elaborar, administrar y consolidar el desarrollo integral del Plan Hidráulico del Distrito Federal.
- II-** Actualizar los programas relativos a la materia hidráulica, así como realizar estudios, proyectos e investigaciones relacionadas con ésta.
- III-** Auxiliar técnicamente a la Secretaría del Medio Ambiente en la planeación y presupuestación de los programas a su cargo, así como establecer los criterios de coordinación con las diferentes dependencias y los órganos político-administrativos para normar los distintos usos del agua.
- IV-** Proyectar, construir y supervisar las obras de los sistemas de agua potable, drenaje y tratamiento y reuso de aguas residuales.
- V-** Operar, conservar, mejorar, controlar y vigilar los sistemas de agua potable, drenaje, tratamiento y reuso de aguas residuales, así como expedir las autorizaciones para el uso de las redes de agua y drenaje.
- VI-** Dictar y vigilar la aplicación de políticas de extracción de las fuentes de abastecimiento y recarga de acuíferos, competencia del Distrito Federal, de acuerdo con los ordenamientos aplicables.
- VII-** Fijar las normas y especificaciones a que deberán sujetarse las obras y servicios hidráulicos a cargo de la Administración Pública.
- VIII-** Establecer las normas para la prestación de servicios hidráulicos por los órganos político-administrativos y conformar con los titulares de las unidades administrativas competentes una comisión que propicie la coordinación entre los programas sectoriales y delegacionales, atendiendo tanto a las políticas de gobierno como a las disponibilidades presupuestales.
- IX-** Emitir opinión respecto a la factibilidad de prestación de servicios hidráulicos para los proyectos de nuevas edificaciones, ampliaciones y otras modificaciones en apoyo a las unidades administrativas y a los órganos político-administrativos competentes.

- X- Substanciar procedimientos y hacer del conocimiento de la autoridad competente las posibles infracciones de los particulares por el mal uso o daño de los sistemas de agua potable, drenaje, tratamiento y reuso de aguas residuales; así como el uso irracional del agua potable.
- XI- Establecer las políticas y normas en materia de los distintos usos del agua, de ahorro, tratamiento y reuso de agua para el Distrito Federal, que de acuerdo con las disposiciones legales se deban realizar en coordinación con las autoridades competentes.
- XII- Establecer las políticas en materia hidráulica en coordinación con la Federación, Estados y Municipios.
- XIII- Emitir opinión, en coordinación con las autoridades competentes, sobre la determinación de tarifas para el cobro de agua potable, agua residual tratada, descarga de aguas residuales y demás servicios que proporcione el organismo.
- XIV- Autorizar y supervisar las obras hidráulicas que los particulares soliciten construir, que sean destinadas a uso público, así como vigilar su correcta operación y mantenimiento.
- XV- Apoyar a las unidades administrativas competentes en la integración de los programas de desarrollo urbano, procurando la incorporación en ellos, de procesos y consideraciones técnicas que sustenten el estudio y factibilidad para la prestación de servicios de agua y drenaje.
- XVI- Fomentar la investigación y desarrollo tecnológico en materia hidráulica, hidrológica y geohidrológica.
- XVII- Instalar y mantener los dispositivos que considere necesarios para llevar a cabo la medición y registro de los consumos realizados por los usuarios del servicio de agua potable, de drenaje, y de tratamiento y reuso de aguas residuales.
- XVIII- Brindar apoyo y cooperación técnica a solicitud de otras dependencias o unidades administrativas de la administración pública del Distrito Federal.
- XIX- Las demás que le confieran las disposiciones legales aplicables y las que sean necesarias para el cumplimiento de su objeto.

(Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2002: 3-4).

Anexo 5: Formato de entrevista para funcionarios de la Delegación Iztapalapa.



El Colegio de México A.C.

**Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano
Maestría en Estudios Urbanos**

“El papel de la gestión hidráulica de la Delegación Iztapalapa, en la distribución del recurso”

Responsable: Mónica María Landaverde Vásquez

Guía de entrevista para los funcionarios de la Delegación.

Entrada:

Buenos días/ buenas tardes: Antes que nada deseo agradecerle la oportunidad de esta entrevista que, como sabe, tiene como fin complementar la información que sobre la operación del servicio de agua potable ya he analizado. Mi propósito central es conocer su opinión sobre algunos aspectos generales de este servicio.

Tema 1: Acciones Hidráulicas de la Delegación Iztapalapa.

¿Qué quiero saber?	Pregunta
- Situación de la distribución de agua potable en Iztapalapa.	<i>Como usted sabe, mi interés se centra en analizar la forma en que en esta Delegación se opera el servicio de agua potable. Para comenzar, quisiera conocer su opinión sobre:</i> 1. ¿Cuál es la situación de la distribución de agua potable en Iztapalapa?.
- Acciones de la Delegación respecto a la situación de la distribución de agua potable en Iztapalapa.	2. ¿Cuáles son las acciones, emprendidas por la Delegación, con respecto a la situación de la distribución de agua potable descrita anteriormente? 3. ¿Cuál es la estrategia que se propone para llevar a cabo estas acciones? 4. Esta estrategia, ¿responde a una política hidráulica (conjunto único de decisiones) de la Delegación o varía de acuerdo con las circunstancias que se presentan?.
- Enfoque de los programas emprendidos por la Delegación, ante la situación de la distribución de agua potable (programas, población, territorio, temporalidad).	5. <i>De acuerdo con lo dicho anteriormente, ¿cuáles son los programas a través de los cuales se atiende la distribución de agua potable en la Delegación?.</i> 6. Para cada uno de los programas: a. ¿Cuáles son las características (criterios de:

<p>- Ventajas y desventajas de los programas emprendidos por la Delegación.</p> <p>- Deficiencias (vacíos) de los programas (población, territorio, temporalidad). ¿Por qué existen esas deficiencias?</p>	<p>programación del servicio, cantidad de agua que recibe la población, pago por el servicio, etc.) de cada uno de ellos?.</p> <p>b. ¿A qué porcentaje y sector de la población atienden?.</p> <p>c. ¿En qué zonas de la Delegación aplica cada uno de ellos?.</p> <p>d. ¿Son programas permanentes o se modifican periódicamente?. ¿Cuál es el criterio que define la duración (corto, mediano o largo plazo) de los mismos?.</p> <p>7. <i>Para la Delegación</i>, ¿cuáles son las ventajas y desventajas de cada uno de estos programas?.</p> <p>8. <i>De acuerdo con lo anterior</i>, ¿cuál es el programa que le ha dado a la Delegación los mejores resultados? y ¿cuál le ha dado los peores resultados?.</p> <p>9. <i>A su criterio</i>, ¿cuáles son las ventajas y desventajas de cada uno de estos programas para la población?.</p> <p>10. <i>Desde su punto de vista</i>, ¿cuál es el programa que le ha dado a la población los mayores beneficios? y ¿cuál le ha dado los menores beneficios?.</p> <p>11. <i>Con respecto a estas ventajas y desventajas de las que hemos hablado</i>, ¿a qué programas les da más prioridad la Delegación?, ¿por qué?.</p> <p>12. ¿Cuáles son las deficiencias de cada uno de esos programas, en términos de población, territorio y duración?.</p> <p>a. ¿Cuáles son las causas de esas deficiencias?.</p> <p>b. ¿Qué medidas toma la Delegación para enfrentarlas?.</p>
<p>- Coordinación entre las diferentes dependencias locales y, entre éstas y los otros dos niveles de gobierno, para la puesta en marcha de las acciones hidráulicas.</p>	<p>13. <i>¿Cuáles son las dependencias de la Delegación designadas a enfrentar la situación de la distribución de agua potable?.</i></p> <p>14. ¿Cómo se coordinan estas dependencias?.</p> <p>15. ¿De qué manera se relaciona lo que hace la Delegación con las acciones emprendidas por los otros dos niveles de gobierno (federal y estatal)?.</p> <p>16. En su opinión, ¿Cómo ven a la Delegación los otros dos niveles de gobierno?.</p>

Tema 2: Reacciones de la comunidad ante las acciones emprendidas por la Delegación.

¿Qué quiero saber?	Pregunta
<p>- Reacciones de la comunidad ante las acciones emprendidas por la Delegación para enfrentar la distribución de agua potable en Iztapalapa.</p>	<p>17. <i>Ahora me gustaría conocer su opinión acerca de cómo la población, que la Delegación atiende, valora el servicio de agua potable. Por tanto, ¿cómo ve la población a las acciones, emprendidas por la Delegación, que se relacionan con la situación de la distribución de agua potable?, ¿cuál es la(s) postura(s) de la población?</i></p> <p>18. <i>¿De qué forma expresa la comunidad su(s) posturas?</i></p> <p>19. <i>¿Cómo se organiza la comunidad para expresar su(s) posturas?. ¿Quiénes se expresan?</i></p> <p>20. <i>¿Hacia quiénes (dependencias de la Delegación) se dirige la comunidad para expresarse en materia de distribución de agua potable?</i></p> <p>21. <i>¿Cuáles son las demandas más comunes o frecuentes de la población?</i></p>
<p>- Atención de la Delegación Iztapalapa a las reacciones de la comunidad.</p>	<p>22. <i>¿Quién(es) se encarga(n) de atender las demandas de la comunidad en la Delegación Iztapalapa?</i></p> <p>23. <i>¿A qué arreglos (técnicos, legales o políticos) llega la Delegación con la comunidad para atender sus demandas?</i></p>
<p>- Coordinación entre las diferentes dependencias locales para atender las reacciones de la comunidad.</p>	<p>24. <i>¿Cómo se coordinan las diferentes dependencias de la Delegación, para que se resuelvan las demandas expresadas por la comunidad?</i></p>
<p>- Enfoque de la atención de la Delegación Iztapalapa ante las reacciones de la comunidad (población, territorio, temporalidad).</p>	<p>25. <i>¿Cuáles son las acciones que emprende la Delegación para atender las demandas de la comunidad?</i></p> <p>26. <i>¿Cuáles son las demandas más importantes para la Delegación?. ¿Por qué son las más importantes?</i></p> <p>27. <i>¿Con qué urgencia se atienden las demandas de la población que son más importantes para la Delegación?. ¿Con qué urgencia se atienden las menos importantes?</i></p>

Tema 3: Relaciones entre la Delegación y la ciudadanía en la distribución de agua.

¿Qué quiero saber?	Pregunta
- Patrones de la relación Delegación-ciudadanía, en el contexto de la distribución de agua a la población.	28. ¿Cuál es el patrón o los patrones que existen en la relación Delegación-ciudadanía (apoyo, solidaridad, cooperación, conflicto), como resultado de las acciones que la Delegación lleva a cabo para enfrentar la situación de la distribución de agua potable? 29. ¿De qué manera propicia la Delegación este o estos patrones de relación?
- Actores mediadores en las relaciones Delegación-ciudadanía.	30. ¿Existen otros actores (partidos políticos, ONG's, comités de barrio, etc.) que median en la relación Delegación-ciudadanía? 31. Si la respuesta es sí: a. ¿Cuáles son esos actores? b. ¿De qué forma median en la relación Delegación-ciudadanía? c. ¿Por qué median en la relación?
- El papel de las relaciones Delegación-ciudadanía, en la resolución de las demandas de la población.	32. ¿Qué resultados se obtienen, a partir de la relación Delegación-ciudadanía, en cuanto a la construcción de soluciones a los problemas que enfrenta la población en materia de agua potable? 33. <i>A su criterio</i> , ¿de qué manera se beneficia la ciudadanía a través de esas relaciones? 34. ¿De qué manera se beneficia la Delegación a través de esas relaciones?

Tema 4: Dimensión Política de las relaciones Delegación-ciudadanía.

¿Qué quiero saber?	Pregunta
- Tipo de mediaciones políticas en las relaciones Delegación-ciudadanía.	35. ¿Enfrenta la Delegación alguna presión de tipo político por parte de la comunidad o de otro actor, en el contexto de la distribución de agua a la población? 36. <i>Si la respuesta es sí...</i> ¿Cuáles son esas presiones políticas?, ¿Cómo reacciona la Delegación ante esas presiones?
- Efectos de las mediaciones políticas, tanto para la Delegación (partido), como para la ciudadanía.	37. ¿Cuáles son los resultados (beneficios o perjuicios) que obtiene la gente ante esas presiones?. ¿En cuánto tiempo (corto, mediano y largo plazo) se hacen efectivos? 38. ¿Cuáles son los resultados que obtiene la Delegación (beneficios o perjuicios) ante esas presiones?. ¿En cuánto tiempo (corto, mediano y largo plazo) se hacen efectivos?

Salida/ cierre de la entrevista:

- Pues con esto considero que la entrevista está completa.

- ¿Hay alguna otra cuestión o aspecto que usted considere relevante analizar? O ¿algún comentario que desee agregar?

- Antes de despedirme quisiera preguntarle si usted conoce algún otro funcionario o persona que, desde su punto de vista, podría contribuir a mi investigación y que, por tanto, debería yo entrevistar. De ser el caso, ¿podría yo citarlo a usted como referencia?

Muchas gracias otra vez.

Anexo 6: Formato de entrevista para la comunidad de Iztapalapa.



El Colegio de México A.C.

Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano

Maestría en Estudios Urbanos

“El papel de la gestión hidráulica de la Delegación Iztapalapa, en la distribución del recurso”

Responsable: Mónica María Landaverde Vásquez

Guía de entrevista para la comunidad.

Entrada:

Buenos días/ buenas tardes: Antes que nada deseo agradecerle la oportunidad de esta entrevista que, tiene como fin complementar la información que sobre la operación del servicio de agua potable ya he analizado. Mi propósito central es conocer su opinión sobre algunos aspectos generales de este servicio.

Tema 1: Situación de la distribución de agua potable en Iztapalapa.

¿Qué quiero saber?	Pregunta
- Situación de la distribución de agua potable en Iztapalapa.	<i>Como usted sabe, mi interés se centra en analizar la forma en que la Delegación Iztapalapa opera el servicio de agua potable. Para comenzar, quisiera conocer su opinión sobre:</i> 13. ¿Cuál es la situación de la distribución de agua potable en Iztapalapa?.

Tema 2: Reacciones de la comunidad ante las acciones emprendidas por la Delegación.

¿Qué quiero saber?	Pregunta
- Reacciones de la comunidad ante las acciones emprendidas por la Delegación para enfrentar la distribución de agua potable en Iztapalapa.	<i>La Delegación Iztapalapa ha emprendido una serie de acciones (programa de mantenimiento de la infraestructura y programas de tandeos y pipas) para enfrentar la situación de distribución de agua potable, por tanto...</i> 28. ¿Cómo ve la población a las acciones, emprendidas por la Delegación, que se relacionan con la situación de la distribución de agua potable?, ¿cuál es la(s) postura(s) de la población? 29. ¿De qué forma expresa la comunidad su(s) posturas?.

	<p>30. ¿Cómo se organiza la comunidad para expresar su(s) posturas?. ¿Quiénes se expresan?.</p> <p>31. ¿Hacia quiénes (dependencias de la Delegación) se dirige la comunidad para expresarse en materia de distribución de agua potable?.</p> <p>32. ¿Cuáles son las demandas más comunes o frecuentes de la población?</p>
- Atención de la Delegación Iztapalapa a las reacciones de la comunidad.	<p>33. ¿Quién(es) se encarga(n) de atender las demandas de la comunidad en la Delegación Iztapalapa?.</p> <p>34. ¿A qué arreglos (técnicos, legales o políticos) llega la Delegación con la comunidad para atender sus demandas?.</p>
- Enfoque de la atención de la Delegación Iztapalapa ante las reacciones de la comunidad (población, territorio, temporalidad).	<p>35. ¿Cuáles son las acciones que emprende la Delegación para atender las demandas de la comunidad?.</p> <p>36. <i>A su criterio</i>, ¿cuáles son las demandas más importantes para la Delegación?. ¿Por qué son las más importantes?.</p> <p>37. ¿Con qué urgencia se atienden las demandas de la población que son más importantes para la Delegación?. ¿Con qué urgencia se atienden las menos importantes?.</p>

Tema 3: Relaciones entre la Delegación y la ciudadanía en la distribución de agua.

¿Qué quiero saber?	Pregunta
- Patrones de la relación Delegación-ciudadanía, en el contexto de la distribución de agua a la población.	<p>12. ¿Cuál es el patrón o los patrones que existen en la relación Delegación-ciudadanía (apoyo, solidaridad, cooperación, conflicto), como resultado de las acciones que la Delegación lleva a cabo para enfrentar la situación de la distribución de agua potable?.</p> <p>13. <i>A su criterio</i>, ¿de qué manera propicia la Delegación este o estos patrones de relación?.</p>
- Actores mediadores en las relaciones Delegación-ciudadanía.	<p>14. <i>Se que existen actores como diputados, líderes de grupos sociopolíticos y comités vecinales, que median en la relación Delegación-ciudadanía</i>, ¿de qué forma median en esa relación?.</p> <p>15. ¿Por qué median en la relación?.</p> <p>16. ¿Cuál es el beneficio que obtienen de esa mediación?.</p> <p>17. ¿Buscan, estos actores, alguna alianza política con la Delegación y la ciudadanía?.</p>
- El papel de las mediaciones en la relación Delegación- ciudadanía, con respecto a la resolución de las demandas de la población.	<p>18. ¿Qué resultados se obtienen, a partir de la mediación de actores en la relación Delegación-ciudadanía, con respecto a la construcción de soluciones a los problemas que enfrenta la</p>

	<p>población en materia de agua potable?.</p> <p>19. <i>A su criterio, ¿de qué manera se beneficia la ciudadanía a través de esas relaciones?.</i></p> <p>20. <i>¿De qué manera se beneficia la Delegación a través de esas relaciones?.</i></p> <p>21. <i>¿De qué manera se benefician los actores mediadores a través de esas relaciones?.</i></p>
--	--

Tema 4: Dimensión Política de las relaciones Delegación-ciudadanía.

¿Qué quiero saber?	Pregunta
- Tipo de mediaciones políticas en las relaciones Delegación-ciudadanía.	<p>23. <i>¿Existen presiones de tipo político, que propicien los actores que median en la relación Delegación-ciudadanía, dirigidas hacia la Delegación Iztapalapa en el contexto de la distribución de agua a la población?.</i></p> <p>24. <i>Si la respuesta es sí... ¿Cuáles son esas presiones políticas?, ¿Por qué las propician?, ¿Cómo reacciona la Delegación ante esas presiones?.</i></p>
- Efectos de las mediaciones políticas, tanto para la Delegación (partido), como para la ciudadanía.	<p>25. <i>¿Cuáles son los resultados (beneficios o perjuicios) que obtiene la gente ante esas presiones políticas?. ¿En cuánto tiempo (corto, mediano y largo plazo) se hacen efectivos?.</i></p> <p>26. <i>¿Cuáles son los resultados que obtiene la Delegación (beneficios o perjuicios) ante esas presiones?. ¿En cuánto tiempo (corto, mediano y largo plazo) se hacen efectivos?.</i></p> <p>27. <i>¿Cuáles son los resultados que obtienen los actores mediadores (beneficios o perjuicios) ante esas presiones?. ¿En cuánto tiempo (corto, mediano y largo plazo) se hacen efectivos?.</i></p>

Salida/ cierre de la entrevista:

- *Pues con esto considero que la entrevista está completa.*

- *¿Hay alguna otra cuestión o aspecto que usted considere relevante analizar? O ¿algún comentario que desee agregar?*

- *Antes de despedirme quisiera preguntarle si usted conoce alguna otra persona que, desde su punto de vista, podría contribuir a mi investigación y que, por tanto, debería yo entrevistar. De ser el caso, ¿podría yo citarlo a usted como referencia?*

Muchas gracias otra vez.

Bibliografía (textos e información digital consultada).

Agranoff, Robert (1997). "Las relaciones y la gestión intergubernamentales", en Bañón, Rafael y Carrillo, Ernesto (comps.), *La nueva Administración Pública*, Alianza Editorial, Madrid.

Añorve Baños, Manuel (1998), *Servicios públicos municipales*, Editorial Porrúa S.A. de C.V., México.

Bennett, Vivienne (1991), *Urban water services and social conflict: the water crisis in Monterrey, México, 1973-1985*, University Microfilms International, Michigan, Estados Unidos.

Cabrero, Enrique y García del Castillo, Rodolfo (1994), *La gestión de servicios urbanos: un reto a la innovación en los gobiernos locales*, documento de trabajo, N° 15, División de Administración Pública, Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), México.

Castañeda, Víctor (1999), "Gestión integral de los recursos hidráulicos", en Eibenschutz, Roberto (coord.), *Bases para la planeación del desarrollo urbano en la Ciudad de México. Tomo II: Estructura de la ciudad y su región*, UAM, México.

Castells, Manuel (1974), *La cuestión urbana*, 1ª. Edición en español, Siglo XXI editores, México.

Cazorla, José (1992), *Del clientelismo tradicional al clientelismo de partido: evolución y características*, Working Papers, N° 55, Instituto de Ciencias Políticas y Sociales, Barcelona, España.

Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (CESPEDES), (2000). *El desafío del agua en la Ciudad de México*, México.

Comisión Nacional del Agua (CNA), (1992). *Ley de Aguas Nacionales*. México.

Comisión Nacional del Agua (CNA), (2001). *Programa Nacional Hidráulico 2001-2006*. México.

Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH), (1995). *Memorias de gestión del periodo 1988-1994*, México.

Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH), (1997). *Plan Maestro de Agua Potable del Distrito Federal 1997-2010*, México.

Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH), (2000), *Plan de acciones hidráulicas 2001-2005. Delegación Iztapalapa*, disco compacto, México.

Gaceta Oficial del Distrito Federal, n° 159, 3 de diciembre 2002.

Garza, Gustavo (1985), *El proceso de industrialización en la ciudad de México, 1821-1970*, 1ª. Edición, El Colegio de México, México.

Heredia, Blanca (1997), *Clientelism in flux: Democratization and interest intermediation in contemporary Mexico*, documento de trabajo n° 31, División de Estudios Internacionales, Centro de Investigación y Docencia Económicas A. C. (CIDE), México .

Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) (1989), *Manual de servicios públicos municipales*, México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2000), *Cuestionario ampliado del XII Censo de Población y Vivienda 2000*, México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2000b). *Estadísticas del medio ambiente del Distrito Federal y Zona Metropolitana 2000*.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2000c), *Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE) 2000*, disco compacto, México.

Lezama, José Luis (1998), *Teoría social, espacio y ciudad*, El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano (CEDDU), México.

Lojkin, Jean (1979), *El marxismo, el Estado y la cuestión urbana*, Siglo XXI Eds., México.

Martínez Omaña, María Concepción (2002), “La privatización del servicio del agua en la ciudad de México”, en *La gestión privada de un servicio público. El caso del agua en el Distrito Federal, 1988-1995*. México, Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

Melville, Roberto (1996). “Política hidráulica mexicana: oportunidades para la investigación”, en Melville, Roberto y Peña, Francisco (comps.), *Apropiación y usos del agua. Nuevas líneas de investigación*, Universidad Autónoma Chapingo, México.

O’Connor, James (2001), *Causas Naturales*, Siglo XXI Eds., México.

Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (2000). *Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal*, México.

Sosa, José (1999). “Coordinación intergubernamental y concertación social en México: en busca de un marco referencial”, en *Federalismo y Desarrollo*, año 12, n° 66 (abril-junio 1999), México.

Tamayo, Manuel (1997). “El análisis de las políticas públicas”, en Bañón, Rafael y Carrillo, Ernesto (comps.), *La nueva Administración Pública*, Alianza Editorial, Madrid.

Ziccardi, Alicia (2000). “Delegación Iztapalapa”, en Garza, Gustavo (coor.), *La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*, El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, México.

Bibliografía (páginas web consultadas).

Estatuto de Gobierno del Distrito Federal:
www.cddhcu.gob.mx/leyinfo/pdf/10.pdf

Estructura orgánica de la CNA:
www.cna.gob.mx/porta1/switch.asp?param=304

Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal:
www.sma.df.gob.mx/legislacion/prontuario/destilados/leyes_correlativas/ley_organica/titulo_segundo.pdf

XII Censo de Población y Vivienda 2000. Conformación de la base de datos de la muestra (cuestionario ampliado):

www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fpobla.html

Índice de cuadros.

Cuadro 1. Composición del suministro de agua en el D. F. en el periodo 2001.	25
Cuadro 2. Organismos responsables del funcionamiento del sistema de agua potable en el Distrito Federal.	32
Cuadro 3. Participación de organismos gubernamentales en las etapas del proceso de abastecimiento de agua potable, para el Distrito Federal.	41
Cuadro 4. Tendencia de crecimiento de la población en la Delegación Iztapalapa (1970-2000).	46
Cuadro 5. Población total para cada una de las Delegaciones del Distrito Federal (2000).	47
Cuadro 6. Preguntas consideradas en el cuestionario ampliado del XII Censo de Población y Vivienda, con respecto a la disponibilidad y frecuencia del servicio de agua entubada.	61

Índice de gráficos.

Gráfico 1. Población total para cada una de las Delegaciones del Distrito Federal (2000).	48
Gráfico 2. Disponibilidad del servicio de agua entubada en Iztapalapa (2000).	62
Gráfico 3. Frecuencia (días por semana) del servicio de agua entubada en Iztapalapa (2000).	63
Gráfico 4. Disponibilidad y frecuencia (días por semana) del servicio de agua entubada en Iztapalapa (2000).	64
Gráfico 5. Frecuencia (período del día) del servicio de agua entubada en Iztapalapa (2000).	65
Gráfico 6. Disponibilidad y frecuencia (período del día) del servicio de agua entubada en Iztapalapa (2000).	66
Gráfico 7. Organigrama de la Dirección General de Servicios Urbanos (2003).	68

Índice de figuras.

Figura 1. Comunicado de la condonación del pago de agua potable en 34 colonias de la Sierra de Santa Catarina.	58
Figura 2. Reparación de fuga con cinta de aislar.	73

Índice de mapas.

Mapa 1. Sistemas de pozos profundos para el Distrito Federal.	23
Mapa 2. Zonificación del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal para la Delegación Iztapalapa.	50
Mapa 3. Infraestructura de agua potable en Iztapalapa.	54
Mapa 4. Red primaria y secundaria de agua potable Iztapalapa.	55
Mapa 5. Zonas de la Delegación Iztapalapa sujetas al programa de tandeos.	57
Mapa 6. Área de influencia de las garzas en la Delegación Iztapalapa.	60
Mapa 7. Colonias donde existe evidencia de clientelismo político.	79