

GESTIÓN URBANA Y FINANCIAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS EN LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DE LA ZMVM

Mtra. Isela Claudia Valdéz Sánchez

Lic. Edith Castellanos Ramírez

Mtro. Domingo Flores Miranda¹

1. PLANTEAMIENTO

Las nuevas realidades metropolitanas exigen que los municipios sean más eficientes en la prestación de servicios y en la recaudación de los recursos, sobre todo en aquellos municipios que registran aumentos en su densidad poblacional, como son los de la parte norte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). Estos nuevos espacios de aglomeración poblacional demandan a los gobiernos municipales la generación de una adecuada oferta de bienes y servicios que sean eficientes y de calidad, por lo que se requieren nuevas formas de gestión pública que le permita al municipio hacerse llegar de los recursos financieros para cubrir un mayor porcentaje de la población.

Como es sabido los servicios públicos responsabilidad del municipio son: alumbrado público, limpia y recolección de basura, seguridad pública y tránsito, calles, parques y jardines, rastros y panteones; así como el saneamiento y suministro de agua potable; los cuales tienen como característica general deficiencias en su operación diaria, carecen de la infraestructura necesaria para asegurar su cobertura, además de que su padrón de usuarios no se encuentra actualizada. Es así que para entender la gravedad de esta situación, se tomara el caso del servicio de agua potable y saneamiento del municipio de Ecatepec en el Estado de México, con el fin de diseñar acciones tendientes a mejorar el servicio, ampliar la infraestructura disponible, y sanear las finanzas públicas del municipio.

El caso del agua es emblemático por que en el ámbito mundial la problemática de los servicios de agua y saneamiento es preocupante. En la actualidad, mas de 1 000 millones de personas no cuentan con servicios de agua potable, 2 500 millones no tienen acceso a sistemas de alcantarillado y

¹ Mtro. Domingo Flores Miranda; Profesor de Asignatura en la FES-Acatlán en la carrera de Sociología; doctorante en Economía por la FES-Acatlán; Correo: domflomi@apolo.acatlan.unam.mx

Mtra. Isela Claudia Valdéz Sánchez; Profesor de Asignatura en la FES-Acatlán en la carrera de Economía; Maestría en Estudios Diplomáticos por el Instituto Matías Romero, SRE; correo: ivaldez@apolo.acatlan.unam.mx

Lic. Edith Castellanos Ramírez; Profesor de Asignatura en la FES-Acatlán en la carrera de Economía; maestrante en Economía y Gestión Municipal, por el Centro de Investigación Socioeconómicas y Administrativas CIECAS, del IPN; correo: edith.castellanos@apolo.acatlan.unam.mx.

las descargas de más de 4 000 millones de personas no reciben ningún tratamiento. Los requerimientos de inversión para incrementar la cobertura de los servicios atendiendo las necesidades de una población creciente son considerables ya que una de las características de los servicios de agua y saneamiento es su alta demanda relativa de capital: mientras que la relación promedio entre activos fijos e ingresos anuales es de 3:1 en el sector de telecomunicaciones, y de 4:1 en el sector eléctrico, en el caso de los servicios de agua y saneamiento, dicha relación es de 10:1. Por otra parte, en muchos países particularmente en los que están en vías de desarrollo, la eficiencia tanto de la utilización de la infraestructura existente como de los aspectos administrativos es baja, lo que a su vez incide negativamente en las posibilidades de mejorar los servicios. (Barocio, 2004) Para solucionar estos problemas se deben fijar tarifas y subsidios focalizados y directos, de acuerdo al padrón actualizado de usuarios. Esto permitiría llevar a cabo inversiones para cubrir los déficit del municipio y ampliar la cobertura del servicio. Llevar a cabo esto, requiere la “participación privada” en la prestación del servicio, pero sin caer en una privatización total, ya que esto involucraría la venta de los activos correspondientes y con ella la transferencia total de la responsabilidad en la prestación del servicio. Se trata de una “participación privada” desde la gestión de parte o totalidad de la prestación del servicio, el “arrendamiento de las instalaciones públicas” y la concesión parcial o total del servicio.

El trabajo busca cumplir con tres objetivos generales:

- Caracterizar el crecimiento urbano de los municipios del norte de la ZMVM para identificar la problemática en la demanda de servicio de agua.
- Analizar la gestión pública para la prestación de los servicios de agua potable en el municipio de estudio.
- Identificar los fondos de financiamiento disponibles para el municipio y visualizar la falta de criterios de asignación en la prestación del servicio de agua potable.

Para cubrir estos objetivos el trabajo se estructuró de la siguiente forma: en la primera parte se describirá de manera breve las características generales de la gestión urbana de los servicios, identificando las normas e instituciones vinculadas con esta actividad, haciendo una evaluación de la eficiencia en la prestación del servicio. Posteriormente se caracterizará el crecimiento demográfico del Estado de México principalmente en la zona norte de las ZMVM, con la finalidad de identificar el impacto del crecimiento de la población en la demanda del servicio de agua potable en el municipio de Ecatepec. Finalmente, se describen los fondos de financiamiento de los cuales puede hacer uso el

municipio de estudio, para prestar el servicio de agua potable e identificar las fallas de asignación de los recursos por parte del gobierno municipal.

2. GESTION URBANA DE LOS SERVICIOS: EL CASO DEL AGUA

Los comportamientos sociales-urbanos se determinan con base en la relación entre dimensiones sociales y territoriales. Si bien los actores presentes en una ciudad depende de los procesos estructurales (tanto económicos, como socio-demográficos, o políticos) el papel que juegan en la ciudad dependen de la forma particular en que se organicen como unidades de acción y ello depende, también, de su relación con el territorio urbano. (Pírez, 1995) Los cambios ocurridos en el entorno político, económico, social han alentado una revalorización de los gobiernos locales como agentes promotores del desarrollo económico y social. El nuevo contexto requiere que organizaciones y actores de todo tipo trabajen de forma coordinada para identificar intereses comunes, acordar acciones compartidas y actuar estratégicamente, dando respuesta a las nuevas cuestiones que se incorporan en la agenda local. Para llevar a cabo esto se requiere de un enfoque integral sobre la gestión municipal en los que se consideren tres tipos de cambios: *que hacer* (nuevos campos de intervención municipal), *con quiénes y cómo hacerlo* (gestión estratégica y participativa de las políticas públicas) y *qué tipo de organización* se adopta a tales fines (reorganización administrativa de los municipios).(Tecco, 2002)

Ahora la gestión tiene que ser encarada a través de la relación dinámica entre lo local y lo global. Por lo tanto, las ciudades y las colectividades locales aparecen como el campo natural para el ejercicio de la gobernanza o el “*buen gobierno*”, concebida como una gestión donde el proceso debe de ser impulsado desde las colectividades locales, con la máxima participación de sus actores relevantes, buscando establecer un vínculo directo entre la planificación, el urbanismo y la vida local.(De Mattos, 2004) Bajo este contexto, se requiere de nuevos arreglos institucionales que respalden las actividades y funciones gubernamentales a nivel local, destacando en este sentido el caso de la prestación de los servicios públicos, sobretodo el suministro de agua potable y saneamiento. En este sentido se han tenido transformaciones en los ámbitos políticos, jurídicos y económicos, los cuales han promovido nuevas pautas de conducta de parte de todos los agentes involucrados: usuarios, empresarios, funcionarios públicos, agentes financieros y técnicos, entre otros.

La gestión de los servicios se plantea a través de tres instrumentos interrelacionados: a) un nuevo marco legal que propicie la adecuada separación de los roles asociados a la prestación de los

servicios, así como mecanismos de supervisión y auditoría con el que se garantice la prestación de servicio y se tenga control sobre el uso y cobro de los recursos; b) una política y estructura de financiamiento sectorial que garantice la sostenibilidad económico/financiera de los servicios a través de una política de tarifas y subsidios acorde con los objetivos sectoriales, en conjunto con la incorporación de operadores privados con el fin de mejorar la eficiencia en la prestación del servicio, así como su capitalización; finalmente, c) ampliar la calidad y cobertura de los servicios a través de la participación del sector privado como modalidad de gestión, por ejemplo, mediante la implementación de esquemas de bursatilización². Es necesario señalar que el grado de responsabilidad y de riesgo adquiridos por la empresa privada variara dependiendo del grado de autonomía, de los compromisos de inversión, de la duración de los contratos, de la propiedad de los activos y en la relación de la empresa privada con el usuario final del servicio. Además, la participación privada dependerá de las circunstancias políticas, legales y culturales de la localidad, así como de las características institucionales, financieras y técnicas del organismo público responsable del servicio. (Corrales, 2004)

En México el suministro de agua potable es responsabilidad de los tres niveles de gobierno, pero debido a las reformas constitucionales aprobadas en 1983, los servicios de agua potable pasaron a ser responsabilidad primaria de los gobiernos municipales. Esta reforma constitucional trajo como consecuencia la devolución y descentralización³ de la administración, infraestructura e inversión para el agua potable, los cuales pasaron de manos del gobierno federal a manos de los gobiernos estatales y municipales. Pero la reforma municipal de 1983 no estableció ni los recursos adecuados ni el financiamiento necesario para cumplir con las nuevas responsabilidades municipales, lo cual generó serios problemas en la prestación del servicio. Es importante señalar que la reforma delegó la responsabilidad de que el gobierno estatal se encargara de ellos, lo cual funcionó como un dispositivo de seguridad; si los municipios no funcionaban, existe la posibilidad de que el gobierno estatal intervenga. (Pineda Pablos, 2002) En relación a implementación de arreglos institucionales, las reformas llevadas a cabo en el Estado de México en cuanto a la prestación del servicio de agua,

² Entendida como la colocación en el mercado de valores, de acciones de empresas públicas cuya constitución lo permite, mecanismo a través del cual se inyecta capital privado a la empresa. En relación a esto se establece que de acuerdo a la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos (el Artículo 117 para estados, el Artículo 115 en el caso de los municipios) y con el Artículo 9 de la Ley de Coordinación Fiscal, las participaciones pueden utilizarse como fuente de pago en la emisión de instrumentos de deuda para financiar proyectos de infraestructura con la autorización de las legislaturas locales, es decir los congresos estatales y con los consejos municipales. De cualquier manera los estados y municipios, deben respaldar sus participaciones, a petición del emisor, en el Registro de Obligaciones y Empréstitos de Entidades Federales y Municipios en la Secretaría de Hacienda de Crédito Público. Tapia, M. (2004, noviembre 3). "El mercado de financiamiento estructurado de Estados y Municipios entra en la segunda etapa de desarrollo."

³ Esto implicaba la creación de empresas paramunicipales que se hicieran cargo de la administración del servicio de agua potable y alcantarillado. Estas empresas, tendrían personalidad jurídica y patrimonio propio, y fueron llamadas organismos operadores municipales. En este sentido la Comisión Nacional del Agua creó, en coordinación con las autoridades locales, un programa de asistencia técnica que abarcaba la formulación de planes y proyectos maestros para la construcción de la infraestructura necesaria y la consolidación de los organismos operadores.

destacan dos aspectos: los normativos (leyes) y los organizacionales (creación de instituciones y/o organismos responsables). En 1998 se presentó una iniciativa de Ley de Agua del Estado de México con el fin de fomentar una nueva cultura del agua para asegurar su uso eficiente y ahorro racional del servicio, normar la administración de las aguas de jurisdicción estatal; creación de una ley encargada de otorgarle mayores atribuciones al Estado y municipios, así como la posibilidad de promover una mayor participación del sector privado en la prestación del servicio. Esta participación se contempla mediante concesiones totales o parciales, en la prestación de servicios de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales; financiamiento, construcción, ampliación, rehabilitación mantenimiento, conservación, operación y administración de las obras hidráulicas⁴. La estructura del servicio quedó organizada a través de sistemas integrados y descentralizados a nivel municipal. Aunado a esta reforma se creó un ente rector del servicio, la Comisión del Agua del Estado de México en 1997, pero no así un ente regulador que se encargara de dar seguimiento a los contratos de concesión, y en consecuencia a la calidad de la prestación del servicio, proporcionado por privados o municipios.

Dentro de los problemas centrales que se tienen con la prestación de este servicio, se encuentran la ineficiencia, y en algunos casos la corrupción, de las instancias públicas responsables por la prestación del servicio de suministro de agua potable y la incapacidad de los gobiernos de generar una dinámica de eficiencia que garantice a largo plazo, el derecho a los usuarios de recibir un servicio de calidad al más bajo costo posible. En el caso de los municipios ubicados en el norte del Estado de México el servicio de agua potable ha implicado la instalación, mantenimiento y conservación de las redes de agua, así como su potabilización, distribución y vigilancia (de la calidad y las condiciones sanitarias de sus instalaciones), pero bajo condiciones poco favorecedoras debido a una fuerte intervención de factores políticos y una prestación del servicio con "mala calidad".

La planeación y programación hidráulica en el Estado de México está planteada para que se lleve a cabo en dos niveles administrativos, por un lado el gobierno estatal se encarga de la administración de las aguas de jurisdicción estatal; de la prestación de los servicios regionales de agua en bloque, drenaje y tratamiento; y por otro lado, las entidades municipales son las encargadas de la prestación de los servicios por el suministro de agua potable, drenaje y tratamiento. La prestación del servicio

⁴ Desde 1992, la Comisión Nacional del Agua (CNA) impulsó la participación privada, sobre todo en el financiamiento, la construcción y la administración de la infraestructura hidráulica bajo el esquema BOT (por sus siglas en inglés de construir, operar y transferir). Bajo este esquema, las compañías privadas contratadas a través de concurso público, financian la construcción de la infraestructura a cambio de su administración y venta de servicios por un periodo definido de antemano con el fin de recuperar la inversión. Pineda Pablos, N. (2002). "La política urbana de agua potable en México: del centralismo y los subsidios a la municipalización, la autosuficiencia y la privatización." *Región y Sociedad XIV*: 41-69.

municipal se lleva a cabo a través de organismos públicos descentralizados municipales y se tiene la posibilidad de construir organismos prestadores de los servicios hidráulicos a nivel intermunicipal. Aunado a esto se tiene a la Comisión del Agua del Estado de México, la cual se encarga del manejo integral del agua, y tiene por objeto planear, programar, construir, conservar, mantener, operar y administrar sistemas de agua para consumo humano, industrial y de servicios; drenaje, tratamiento y reuso de aguas residuales tratadas, así como el control y disposición final de los lodos producto del tratamiento de aguas residuales. (Gobierno del Estado de México, 1998)

La presencia de prácticas de gestión ineficientes en la prestación del servicio de agua en el Estado de México, no garantiza la sostenibilidad del servicio a largo plazo, ya que estas prácticas han repercutido negativamente sobre la calidad y cobertura de los servicios, y han reforzado un mayor intervencionismo político, así como la insatisfacción de los usuarios. La problemática recae en los municipios y sus organismos prestadores de los servicios, ya que están obligados a prestarlo en la medida de su capacidad, con continuidad, calidad, eficiencia y cobertura, lo cual no es así ya que en algunos casos no se llega a satisfacer las demandas de los diversos usuarios, además de que carecen de autosuficiencia técnica y financiera.

Ahora bien, ante las condiciones descritas es necesario analizar el impacto de estas medidas en el Estado de México y su capacidad de respuesta, a medida que se acelera la expansión urbana, ya que crece la presión social por el recurso y los servicios con una demanda cada vez más fuerte por mayor participación por parte de la población.

3. CARACTERIZACIÓN DEL CRECIMIENTO URBANO EN EL NORTE DE LA ZMVM Y SU PROBLEMÁTICA EN EL ABASTO DE AGUA POTABLE.

El análisis espacial del que se parte es la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), destacando sobre todo los municipios del norte de la metrópoli, los cuales se han caracterizado en los últimos años por presentar un constante crecimiento poblacional, una concentración de actividades económicas, sobre todo en el sector de comercios y servicios, así como, un incremento habitacional, lo cual ha generado en conjunto un aumento en la demanda de servicios públicos, principalmente, en materia de abastecimiento y distribución de agua potable, siendo este tema un punto crítico que deben atender gobiernos estatales y municipales, no obstante, han visto rebasada su capacidad de respuesta para hacer frente a la problemática hídrica, por lo que se exigen nuevas formas de gestionar el servicio.

Por consiguiente, el objetivo de este apartado es caracterizar el crecimiento urbano de los municipios del norte de la ZMVM, los cuales enfrentan una demanda creciente en el abasto de agua potable, por lo que es necesario identificar los factores que motivaron el alto requerimiento del vital líquido en la zona norte del Estado de México, distinguiendo el municipio de Ecatepec.

Es de reconocer que el crecimiento urbano de la zona metropolitana y su continua expansión son resultado, principalmente, del aspecto económico y demográfico. Sin embargo, se debe señalar que este crecimiento de la mancha urbana ha sido producto de un desarrollo al margen de las normas, planes y programas, generando con ello un desorden ocupacional del suelo y altos costos en la introducción de infraestructura hidráulica, sobre todo en asentamientos humanos irregulares de difícil acceso.

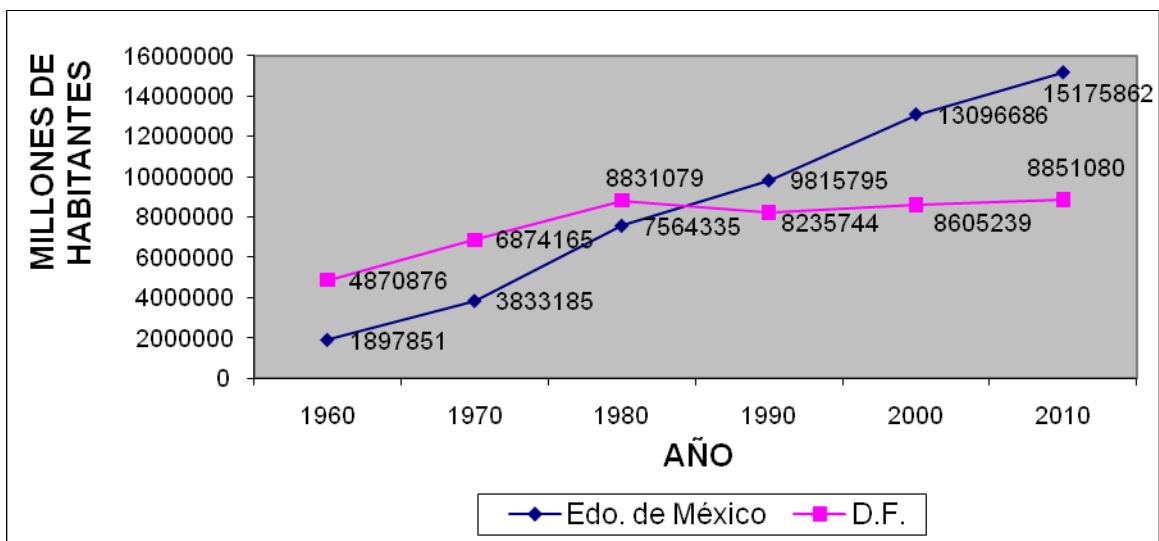
En este sentido, la ZMVM ha mostrado una heterogeneidad en el desarrollo urbano de los municipios que la conforman⁵, por ejemplo, Naucalpan y Tlalnepantla que para los años cuarentas son los primeros municipios en adherirse a las delegaciones centrales del Distrito Federal (Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Benito Juárez y Miguel Hidalgo), éstos municipios vieron incrementar su población por la instalación de industrias; predominando en Naucalpan la industria textil y la fabricación de componentes diversos, mientras que en Tlalnepantla fueron el cemento, siderurgia, herramientas, harineras y alimentos varios. El caso de Ecatepec de Morelos y Nezahualcóyotl que se incorporan a la metrópoli entre 1950 y 1970, su desarrollo urbano fue motivado por asentamientos humanos irregulares, donde la población ocupó de manera ilegal el suelo, dándose la autoproducción de vivienda y la incorporación paulatina de servicios, ésta situación predominó en la parte oriente de la ZMVM que se formó en su mayoría por colonias populares, aunque en Ecatepec también se expandió la zona industrial, estableciéndose en un primer momento las plantas almacenadoras y distribuidoras de gas. (CONAPO, 1998)

Un factor que de igual forma impactó el crecimiento urbano de los municipios metropolitanos fue el fenómeno migratorio, ya que para los años setentas el Estado de México deja de ser una entidad expulsora de población convirtiéndose en una zona de atracción, principalmente, para los migrantes procedentes de Guanajuato, Puebla, Tlaxcala, Querétaro, Guerrero, Veracruz, Michoacán e Hidalgo.

⁵Cabe mencionar que la zona metropolitana que conforma el Distrito Federal y el Estado de México ha tenido varias clasificaciones debido a la concurrencia de diversos organismos, agentes y gobiernos de distinta jurisdicción, donde cada uno de ellos describe a la metrópoli según sus intereses, obligaciones y competencias. Para fines de este apartado, la ZMVM será conformada por 59 municipios del Estado de México y 16 delegaciones del Distrito Federal, clasificación señalada por el gobierno del Estado de México en el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán- Texcoco (2005).

(COESPO, 1993) Este proceso migratorio aceleró la urbanización de la metrópoli, adhiriéndose los municipios de Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cuautitlán de Romero Rubio, La Paz y Tultitlán; para los años ochentas se incorporan Cuautitlán Izcalli, Chalco, Chicoloapan, Ixtapaluca, Nicolás Romero y Tecámac. Ante la constante llegada de población, el Estado de México tuvo un incremento significativo en relación al Distrito Federal, rebasando el número de habitantes del D.F. entre los años ochentas y noventas pasando de 7,564,335 hab. a 9,815,795 hab., como lo muestra la gráfica 1:

Gráfica 1:
Crecimiento poblacional en el Estado de México y Distrito Federal, 1960 - 2010.
(Millones de habitantes)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de los Censos de Población y Vivienda, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010 de INEGI.

Es importante señalar que las localidades conurbadas al Distrito Federal captaron el mayor volumen de población. Además, los movimientos migratorios no sólo se dieron de otras latitudes del país, también el D.F. desplazó población de las delegaciones centrales a los municipios vecinos, cobrando mayor relevancia la migración interurbana⁶, explicada a decir de Jaime Sobrino (2010) por cuatro factores: el mercado de trabajo, mejorar la calidad de vida, el ciclo de vida familiar, y el mercado de la vivienda.

⁶ La migración interurbana ocurre con el avance de la urbanización, representando un flujo poblacional entre áreas urbanas cercanas que tienden a conformar una región metropolitana. Es decir, con el avance de la urbanización, la migración rural-urbana va perdiendo terreno frente a la migración urbana-urbana.

Para la década de 1990, el crecimiento metropolitano tanto de población como de la ocupación del suelo sigue siendo determinado por el desplazamiento poblacional de las zonas centrales hacia la periferia. Dando como resultado una tasa poblacional mayor en los municipios conurbados del Estado de México (5.7%) que en el Distrito Federal (0.6%), y en lo que respecta a la ocupación del suelo, en el Estado de México se incrementó un 166%, mientras que para el D.F. apenas registró un 42%. Siendo dos municipios cuyo crecimiento llegó prácticamente a su límite, Tlalnepantla y Nezahualcóyotl; otros municipios con un notable crecimiento fueron Ecatepec, con más de 3 mil hectáreas ocupadas, Atizapán de Zaragoza y Cuautitlán Izcalli con más de 2 mil hectáreas (COESPO, 1993); (Cruz Rodríguez, 2001); (CONAPO, 1998) La década de 1990 a 2000 se caracterizó por una notable producción de conjuntos habitacionales de interés social, provocando una expansión metropolitana de forma dispersa y fragmentada, ya que municipios de la periferia como: Zumpango, Huehuetoca, Tecámac y Tultitlán captaron gran parte de las inversiones inmobiliarias, generando con ello, la necesidad de mayor infraestructura y servicios urbanos para satisfacer la demanda de los nuevos fraccionamientos de vivienda.

Cada municipio metropolitano tuvo su propia configuración urbana, la cual se caracterizó por el aumento constante de población y por un crecimiento de la mancha urbana, factores fundamentales que hacen a la administración estatal y los gobiernos municipales enfrentar retos importantes respecto al abastecimiento de servicios, destacando la cuestión de la provisión de agua, donde las problemáticas se dan en relación a la sobre explotación del acuífero del Valle de México⁷. Dicha sobre explotación ha provocado que el 30% del caudal requerido para abastecer a la ZMVM sea importado de cuencas más lejanas y a costos más elevados; así también, se desperdicia el 40% del volumen suministrado y el 90% de dicho caudal se usa una sola vez y se desecha, es decir, el 10% o menos de las aguas servidas son recicladas, indicando con ello, una falta total de infraestructura para el tratamiento de aguas residuales, y si aunamos la contaminación de los caudales y la falta de una cultura para el uso racional del agua el panorama se vuelve crítico (PRDUVC-T, 2005)

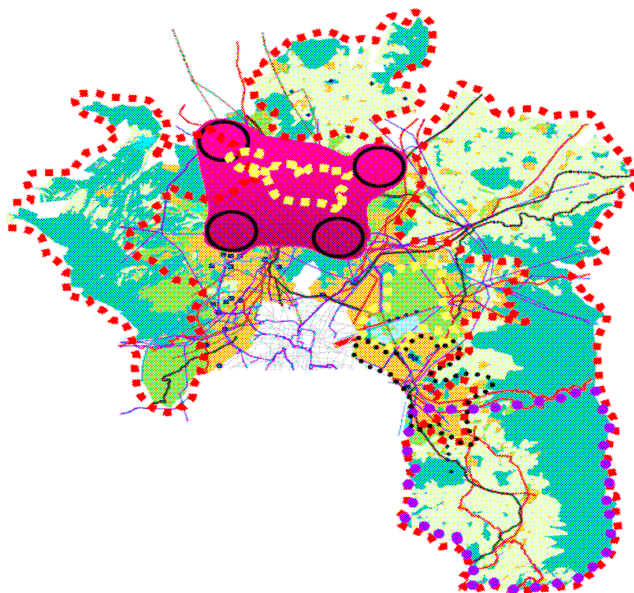
La problemática también radica en aspectos intergubernamentales, ya que el Estado de México cede parte de sus recursos hídricos a las delegaciones del Distrito Federal, pues constitucionalmente, el agua del territorio mexicano se considera como un recurso de propiedad federal; derivado de esto, el Estado de México que aporta gran cantidad de caudales para el abasto de otras entidades no recibe

⁷ En el Estado de México nacen cuatro de los sistemas hidrológicos más importantes del país, los cuales son: la Cuenca del Valle de México que abastece 57 municipios metropolitanos, la Cuenca Río Pánuco que abastece a 5 municipios, La Cuenca Río Lerma que se integra por 30 municipios y por último la Cuenca Río Balsas integrada por 33 municipios. Comisión Del Agua del Estado de México (2009). Prontuario de Información hidráulica. Gobierno del Estado de México. Estado de México: 70.

ningún beneficio, dado que en la legislación federal no se establecen mecanismos compensatorios (PEDU,2008) Siendo esto contrario al principio de autonomía de los municipios, ya que se le quita la posibilidad de decidir el uso y asignación del agua dentro de su territorio.

Podemos señalar muchos otros conflictos en relación al abasto de agua. Pero se distinguen las acciones que ha dado el gobierno estatal a los requerimientos del vital líquido, ya que esta respuesta ha sido enfocada a una reorientación poblacional; planteando como alternativa de desarrollo urbano a los municipios del norte de la Sierra de Guadalupe, donde según los criterios del gobierno estatal, en esta zona es factible y económico, introducir los servicios públicos e infraestructura urbana debido a su condición geográfica, ya que ofrece mayor capacidad y flexibilidad para dotarla de agua por medio del macrocircuito⁸ y de fuentes propias, así como para desalojar las aguas residuales a lo largo de las redes troncales de saneamiento ya existentes, buscando estructurar un crecimiento autónomo y favorable para el estado (PRDUVC-T,2005) La figura 1 muestra el área donde se tiene programado orientar el poblamiento futuro.

Figura 1: Área programada para orientar el poblamiento futuro.



Fuente: Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuatitlán-Textcoco, Junio de 2005.

La zona señalada de color rojo de la figura 1 se encuentra estructurada por cuatro ejes o centros urbanos que son: Huehuetoca, Los Reyes Acozac, Cuatitlán Izcalli y Ecatepec de Morelos. De estos

⁸ Macrocircuito es una obra de distribución de agua potable, que tiene una longitud de 186 kilómetros, ya que inicia en el municipio de Huixquilucan, pasando por 18 municipios y concluye en el Valle de Chalco. Ibid.

cuatro centros, cabe destacar el caso de Ecatepec que se distingue por su peso poblacional rebasando el millón y medio de habitantes y por los serios problemas de abastecimiento de agua potable, así como la mala calidad del líquido, sobre todo en las colonias marginales que carecen de red pública. Aunado a esto es importante señalar la cantidad de pozos comunales, los cuales solo son utilizados entre la población originaria.

Ecatepec es el cuarto municipio metropolitano con mayor consumo de agua potable, solo atrás de las localidades de Tlalnepantla, Naucalpan y Nezahualcóyotl, como lo muestra la tabla 1.

Tabla 1: Suministro de Agua en Bloque. (Millones de metros cúbicos)

MUNICIPIO METROPOLITANO	(Mm3)
Atizapán de Zaragoza	11,569
Chicoloapan	0.335
Chimalhuacán	0.210
Coacalco de Berriozábal	0.639
Cuautitlán Izcalli	5.654
Cuautitlán	1.457
Ecatepec de Morelos	17.022
Huixquilucan	7.225
Ixtapaluca	0.118
La Paz	1.297
Naucalpan de Juárez	21.444
Nezahualcóyotl	17.714
Nicolás Romero	0.758
Tecámac	0.489
Tlalnepantla de Baz	23.084
Tultitlán	7.861
Valle de Chalco	0.007

Fuente: Comisión de Agua del Estado de México, 2009

Sin embargo, a pesar de su alto consumo de agua, un estudio realizado por la Comisión Nacional de Agua (2010) muestran al municipio en el último lugar de 26 ciudades analizadas como recaudador de

ingresos por metro cubico de agua producida, por lo que se requiere revisar no solo el aspecto de abastecimiento, sino también el proceso de gestión pública que conlleva hacer eficiente la administración del servicio y la reducción del gasto municipal, esto nos lleva a analizar las formas de financiamiento de los municipios para cubrir la demanda del servicio de agua potable, no solo con suministro sino también con la creación de infraestructura nueva que permita un aumento en la cobertura del servicio.

4. FONDOS DE FINANCIAMIENTO PARA EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS MUNICIPIOS: EL CASO DE ECATEPEC

Para comprender las condiciones bajo las cuales los municipios tienden a buscar fondos de financiamiento para la prestación de servicios públicos es necesario explicar los cambios de visión en el manejo de la política económica, lo cual ha traído como consecuencia efectos en el papel que juegan los estados y los municipios para la creación de inversión pública que permita mejorar la calidad de los servicios y la vida de la población. Dichos cambios surgen a partir de la forma en que el Estado se involucra en la solución de los problemas públicos a través del gasto público, dejando ahora una parte de su solución en manos del mercado, con el objetivo de mantener equilibrios en las finanzas públicas y la estabilidad del sistema económico.

Dicha situación trajo como consecuencia que los ingresos del gobierno estatal y municipal se volvieran rígidos por su dependencia que tienen de los ingresos provenientes del gobierno federal. Al respecto vemos que en México la estructura fiscal vigente está prácticamente agotada, ya que ninguno de los tres niveles de gobierno cuenta con los recursos suficientes para cubrir sus necesidades de gastos además, de su gran dependencia con los ingresos petroleros por parte del gobierno federal; de las transferencias del Ramo 33, 28, 25 y del Fondo Metropolitano hacia los gobiernos estatales y municipales.

La historia de las reformas fiscales en México en los últimos cincuenta años es un escenario trágico, lleno de fracasos, que revelan los peligros de la falta de coherencia política, administrativa y ética en donde es imprescindible alcanzar un mínimo grado de capacidad de acción y de legitimidad. Se puede argumentar que el agotamiento del régimen fiscal, es un factor clave en el debilitamiento del funcionamiento del Estado mexicano. Este frena el progreso del sistema tributario no permitiendo que se den los cambios en cuestiones fiscales y trae como consecuencia diversos problemas como: la eficiencia en la recaudación, la cual se ha venido centrando en la necesidad de ampliar la base de

contribuyentes y no se ha cristalizado a pesar de los esfuerzos realizados para incluir algunos sectores como el informal; existen diversos regímenes de tributación que dan lugar a lagunas en la política fiscal (deja algunos sectores productivos ante una fiscalización más laxa); los regímenes simplificados de tributación que son los de pequeños contribuyentes. (Calva 2007)

En el caso del municipio de Ecatepec se observa que no sólo se necesita ampliar la base de los contribuyentes, sino además se debe contar con un mecanismo de transparencia (rendición de cuentas) que le permita a la población hacer conciencia de la importancia de cumplir con el pago puntual de sus impuestos, aunado a esto debe existir los instrumentos apropiados para insertar a la economía informal a este rol del cumplimiento y la importancia de la aportación tributaria en el desempeño de la gestión del alcalde en la asignación de los servicios públicos, en especial del agua potable. Al igual que el Estado, el municipio tiene alternativas para acceder a otros ingresos, por ejemplo el gobierno federal asigna recursos al municipio a través del Ramo 33⁹ y sus fondos. Una de las problemáticas que padece Ecatepec es la dependencia al gobierno estatal y federal, esto es debido a que los ejes de trabajo plasmados en el Plan de Desarrollo Estatal, son diferente a las prioridades que tiene el municipio, así que este último tiene que alinear sus ejes de trabajo como las planteadas por el gobierno estatal, y no dar pretextos al momento de la repartición de los recursos y este pueda contar con estos. Es un obstáculo para el municipio de Ecatepec el no poder emplear las transferencias en las problemáticas que a este le aquejan, y que son totalmente diferentes a las que se presentan a nivel estatal e incluso a nivel federal, tal parece que la adecuación de los ejes de trabajo de los planes de desarrollo de los tres niveles de gobierno se ajustan a lo que indica la parte federal, restando importancia a las prioridades del municipio (tal pareciera que a nivel nacional nos aquejaran las mismas situaciones o se presentaran los mismo escenarios y esto es absurdo porque hablamos de dos contextos diferentes).

Así vemos que el problema de la recaudación de ingresos es cada vez más difícil para los estados y municipios, por carecer de una reforma fiscal que les proporcione mayores ingresos. Cada municipio para hacerse llegar de recursos tiene como fuentes de ingreso: el impuesto al predio y agua. Los cuales no son suficientes para satisfacer los servicios públicos que están obligados a proporcionar a la población, por lo que tiene que hacer uso de las transferencias del Ramo 33 a través de los siete

⁹ El Ramo 33 son las Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios. Este ramo está conformado por aportaciones federales para Estados y Municipios, se creó en 1998 como parte de las reformas del sistema de transferencia. A partir de esta fecha se incorporó al Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) de donde se transfieren recursos para la atención de rubros que el gobierno federal había trasladado con anterioridad a entidades y alcaldías, como salud, educación y desarrollo social. Finanzas, C. d. E. d. I. (2006). Ramo 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios, Serie de Cuadernos de Finanzas Públicas.

fondos que cubren desde lo social hasta la infraestructura. Los municipios realizan un mayor uso del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAISM), FAFOMUN (Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal). (Pineda 2004)

Tenemos que los alcaldes municipales asignan el FAISM al financiamiento del servicio de agua potable, alcantarillado y letrinas, así como urbanización municipal. A su vez se apoyan en el FAFOMUN del cual pueden hacer uso aquellos municipios más poblados para destinarlo a la deuda y seguridad pública, una de las ventajas de este fondo es la posibilidad de asignarlo al gasto corriente, así como la posibilidad de hacer uso del fondo cuando existe una caída en el cobro del impuesto predial. (Pineda 2004)

Los municipios también solicita transferencias del gobierno federal a través del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) el cual determina el monto de la transferencia tomando como referencia, para los estados y municipios el 2.35% de la recaudación federal. Pero con la restricción de que la transferencia realizada a los municipios van etiquetadas para ponerse en marcha, ya que debe destinarse el recurso en primer lugar a la creación y mantenimiento de vialidades; y en segundo lugar se asigna al servicio del agua y saneamiento. Así también se apoya en el Fondo Metropolitano para financiar los proyectos de los alcaldes municipales. El fondo surge como una necesidad de solución a los problemas de prestación de servicios y de creación de infraestructura urbana, que son productos del incremento desmedido de la población en zonas urbanas. Tiene el carácter de subsidio federal y se distribuye a planes y programas de desarrollo Metropolitano. Por lo tanto, este fondo apoya a proyectos como: agua potable, alcantarillado y drenaje, entre otros (Fondo Metropolitano, 2006)

Del renglón de los Ingresos Estatales derivados del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal y de otros apoyos Federales se asigna al gobierno del Estado de México un total de 105,126,746 pesos, de los cuales se asignan a los siguientes renglones que se muestran en el cuadro 2.

TABLA 2
DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS FEDERALES AL ESTADO DE MEXICO,
EJERCICIO FISCAL, 2011.
(Millones de pesos)

CONCEPTO	MONTO
Total de los Fondos	105,126,748
Fondo del Fomento Municipal	998,893
Aportaciones Federales y Otros Apoyos Federales	51,388,439
Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)	3,887,321
Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUN)	6,590,545
Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)	1,300,936

FUENTE: Comisión del Agua del Estado de México y Ley de Ingresos del Estado de Méx. para el ejercicio fiscal 2011

La importancia de estos fondos recae en el hecho de que son la única fuente de recursos descentralizados y pueden manejarse libremente por las legislaturas locales, lo cual, los convierten en recursos ordinarios y propios para las haciendas municipales. Esto les da un respiro ante su problema de recaudación de ingresos propios, debido a su enorme dependencia con el gobierno federal para la asignación de transferencias¹⁰, las cuales conforman la mayor parte de los ingresos del gobierno municipal. A pesar de que constitucionalmente está indicada la autonomía del municipio, este no puede establecer libremente la ubicación de dichas transferencias a casos específicos, porque ya previamente estipulada su asignación.

En el municipio de Ecatepec uno de las problemáticas que se presenta es el desabasto del agua, debido al incremento demográfico incontrolado y una red hidráulica insuficiente, la pérdida de más del 40% en fugas y el uso político que se le da a la distribución de la misma han convertido al municipio de Ecatepec en uno de los municipios con mayor déficit de abasto del vital líquido.

¹⁰ Las transferencias municipales y el gasto descentralizado se transfiere a través de tres esquemas: a) Gasto para su ejercicio libre (Ramo 28); b)Gasto para actividades específicas (Ramos 25 y 33); c) Gasto por convenios de programas específicos (Ramos 26 y convenios realizados entre las entidades federativas con dependencias o entidades)

CASO ECATEPEC

El municipio de se sitúa en el noroeste del Distrito Federal, ocupado en su mayor parte el lecho de un antiguo lago que formaba parte del sistema hidráulico de la cuenca del Valle de México. Ecatepec es uno de los municipios colindantes con el Distrito Federal que más crecimiento población ha tenido en los últimos 30 años, dicho crecimiento ha propiciado procesos de dominación y apropiación de los recursos naturales en esta zona. Sobresale el caso de la Sierra de Guadalupe donde se ubica una gran parte de asentamientos irregulares.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal 2003-2006 se estima una población de 2.5 millones de habitantes, pero extra oficialmente se habla de 3.5 millones. Ecatepec presenta graves rezagos sociales como: a nivel Estatal tiene el primer lugar en marginación y pobreza (14.6% de su población vive en extrema pobreza), ocupa el primer lugar en cuanto al número de delitos cometidos (155.7% delitos por cada 10,000 habitantes) (Sosa 2010) El índice municipal de hacinamiento de 4.4 habitantes por vivienda. Los rezagos y la cantidad de población con la que cuenta este municipio hacen más compleja la situación en cuanto al suministro del servicio de agua potable, ya que se deja sin el servicio a una gran parte de la población.

El Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Ecatepec¹¹(S.A.P.A.S.E) es un organismo descentralizado de la administración municipal que se encarga del abastecimiento de agua potable y del desalojo, el tratamiento y depuración de agua residual. El organismo se encarga de cobrar y prestar el servicio a través de los 33 pozos profundos propiedad del municipio, y con fuentes provenientes del Estado de México (54 pozos), así como del sistema federal, del cual tiene 14 tomas de agua en bloque del Sistema Cutzamala. De acuerdo a las cifras que maneja el municipio, el 85% de la población cuenta con abasto de agua potable, el resto de esta población no cuenta con el servicio ya que se encuentran asentadas en zonas irregulares, zonas altas y zonas de reciente urbanización. (Castro 2005)

En las zonas en las que no se cuenta con el abasto de agua y en donde el suministro es irregular, el ayuntamiento dota de agua potable a través de bloques, tandeo y tanques elevados como lo sugiere la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM). Pero esto no es suficiente para dar solución al

¹¹ Los Organismos operadores municipales tienen su origen en los procesos de descentralización de poderes y funciones, iniciado en 1980 con la transferencia de los sistemas de abastecimiento de agua potable a los Estados. Tres años después se transfiere la responsabilidad de la administración del agua potable y alcantarillado a los municipios. Pineda (2004). "La evolución institucional del servicio de agua potable en México: del centralismo y los subsidios a la municipalización, la autosuficiencia y la privatización." Centro del Tercer Mundo para el Manejo del Agua: 19.

problema del suministro de agua potable para todos los habitantes del municipio de Ecatepec. El no contar con una red hidráulica suficiente y además obsoleta (esta tiene aproximadamente 40 años de antigüedad), ha traído grandes problemas sociales al grado de que los ciudadanos se ven obligados a realizar manifestaciones y cierre de avenidas importantes para exigir al ayuntamiento el suministrado del servicio.

De acuerdo a una nota periodística de la Jornada, esta señala que existe un déficit en el abastecimiento de agua potable, el liquido se reparte a 2 mil 800 litros por segundo, provenientes de los 71 pozos que opera el Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Ecatepec (SAPASE); mil 100 del sistema Cutzamala; 250 del sistema Los Reyes y el resto de los siete sistemas independientes que hay en varios poblados, esto significa que a pesar de las diferentes fuentes de suministro, no son suficiente para cubrir la alta demanda del vital liquido (Salinas 2009)

Los habitantes que se encuentran asentados en los cerros de la periferia del municipio acceden al agua a través de pipas particulares, cuando han pasado días y no llegan las pipas pueden recurrir a fuentes lejanas, como el acudir al pozo de San Pedro Xalostoc, y pagar el servicio de acarreo en camiones de redilas, lo que implica perder casi todo el día. Ante esta situación la población enfrenta un problema más, el precio del agua que se establece de forma arbitraria por parte de los conductores de pipas. Los ciudadanos se han visto en la necesidad de organizarse para negociar la introducción del servicio del agua a un menor costo, pero esto no ha dado resultado debido a que el Presidente Municipal tiene participación en el negocio del reparto particular del agua.

El problema de cobertura del servicio de agua en el municipio se justifica por no contar con los recursos suficientes para realizar inversiones en la construcción de ampliación de la red hidráulica para cubrir a la mayoría de la población. A pesar de esto la comunidad ecatepeñense ha tratado de solucionar el problema a través de los regidores y el congreso local a quienes les han hecho llegar sus peticiones para ser expuestas en las juntas federales. Debido al aumento del número de sistemas hidráulicos se han transformado las juntas en asociaciones civiles, donde se reúnen los gobiernos locales, empresarios y la sociedad.

5. CONCLUSION

A través de este documento ha quedado plasmado la problemática en la prestación del servicio de agua potable, es común identificar la falta de oportunidad y continuidad en el suministro del vital

líquido, aunado a esto cabe señalar la falta de un patrón de usuarios actualizados que permita cuantificar la demanda real del servicio, lo cual facilitaría el cobro del mismo; también es importante señalar que es un servicio al cual se le hace uso con fines políticos y electorales, haciendo esto aun más ineficiente su prestación. Aunque la ley lo permite la inversión privada no es fácil de atraer a este sector sobre todo por la falta de un marco regulatorio claro que disminuya los riesgos para el sector privado, pero también que respalde al consumidor.

Por los múltiples factores y agentes que intervienen en la cuestión del agua, y la existencia de intereses diversos y contradictorios sobre el territorio metropolitano; se requiere establecer objetivos comunes entre los tres niveles de gobierno y los organismos de agua existentes, estableciendo acciones coordinadas encaminadas a mitigar la sobreexplotación de los mantos acuíferos con la introducción de infraestructura, principalmente en: la introducción y supervisión constante de tuberías y conductos de agua, que requieren estar en buenas condiciones de funcionamiento para evitar fugas y el desperdicio del vital líquido; plantas tratadoras de aguas residuales y captadoras de aguas pluviales, con el fin de incrementar la disponibilidad del recurso, lo que ayudaría a mitigar la constante explotación de agua del subsuelo y daría tiempo a la recarga de acuíferos, llevándonos a tener una visión sustentable y sostenible del consumo hídrico, lo anterior bajo un esquema de colaboración y cooperación institucional entre todos los actores.

Finalmente, el escenario mostrado en el caso del municipio de Ecatepec, muestra tintes dramáticos ya que al igual que en otros municipios, su política pública está sujeta a las condiciones que se presenten en la esfera del gobierno estatal, por ejemplo tenemos la fijación de las tarifas de los impuestos que puede recaudar el municipio, pero el gobierno estatal las fija sin tomar en cuenta los niveles de ingreso de los habitantes de Ecatepec y no considera las necesidades financieras del municipio. Aunado a esto cabe señalar que al revisar los reglamentos del municipio se permite la participación del servicio privado, a través de concesiones, pero al parecer esta propuesta no es atractiva para los habitantes, debido a que el municipio no ha establecido las condiciones bajo las cuales se garantice el suministro. Además, es importante prestar atención a los pueblos originarios que cuentan con pozos comunales, a los cuales el municipio no les garantiza una retribución de la inversión realizada para el mantenimiento de los mismos. Vemos entonces que el municipio aun tiene una gran tarea por delante para solucionar el problema del agua potable, además de fomentar el diálogo con la sociedad e incluirlos en los proyectos que se propongan, además es necesario contar con un proyecto con visión de largo plazo y sustentable.

BIBLIOGRAFIA

- Barocio, Rubén y. Jorge C. Saavedra S.** (2004). La participación privada en los servicios de agua y saneamiento en México: 289-316
- Calva, J. L.** (2007). Finanzas públicas para el Desarrollo. México, Miguel Ángel Porrúa.
- Castro, J. E. (2005). "Agua y gobernabilidad: entre la ideología neoliberal y la memoria histórica." SCIELO Cuadernos del Cendes.
- COESPO** (1993). El Estado de México y las migraciones. Consejo Estatal de Población y. Colegio Mexiquense, A. C. Estado de México.
- Comisión Del Agua del Estado de México.** (2009). Prontuario de Información hidráulica. Gobierno del Estado de México. Estado de México: 70.
- Comisión Nacional del Agua.** (2010). La gestión de agua en las ciudades de México: Indicadores de desempeño de organismos operadores A. C. Consejo Consultivo del Agua. México, Primer Reporte: 34.
- CONAPO** (1998). Escenarios Demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010. C. N. d. Población. México, D.F.: 172.
- Corrales, M. E.** (2004). "Gobernabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina." REGA 1: 47-58.
- Cruz Rodríguez, M. S.** ((2001)). "Propiedad, poblamiento y periferia rural en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México." Red Nacional de Investigación Urbana (RNIU): 356.
- De Mattos, C. A.** (2004). "De la planificación a la Governance: implicaciones para la gestión territorial y urbana." Revista Paranaense de Desenvolvimento 107: 9-23.
- Finanzas, C. d. E. d. I.** (2006). Ramo 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios, Serie de Cuadernos de Finanzas Públicas. Gobierno del Estado de México. (1998). Ley del Agua del Estado de México. Toluca de Lerdo, México: 1-48.
- Gobierno del Estado de México** (2005). Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco (PRDUVC-T). Estado de México: 213.
- Gobierno del Estado de México (2008). Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU). Estado de México: 158.
- Pineda** (2004). "La evolución institucional del servicio de agua potable en México: del centralismo y los subsidios a la municipalización, la autosuficiencia y la privatización." Centro del Tercer Mundo para el Manejo del Agua: 19.

Pineda Pablos, N. (2002). "La política urbana de agua potable en México: del centralismo y los subsidios a la municipalización, la autosuficiencia y la privatización." Región y Sociedad XIV: 41-69.

Pírez, P. (1995). "Actores sociales y gestión de la ciudad." Ciudades, RNIU 28.

Salinas, C. J. (2009). Ecatepec, el Municipio con mayor desabasto de agua en Estado de México. La Jornada: 34.

Sobrino, J. (2010). "Migraciones Urbanas." Situación Demográfica en México: 155-170.

Sosa, R. C. D. (2010). Territorio, Actores y Gestión Urbana.

Tapia, M. (2004, noviembre 3). "El mercado de financiamiento estructurado de Estados y Municipios entra en la segunda etapa de desarrollo."

Tecco, C. (2002). Innovaciones en la gestión municipal y desarrollo local. . Innovación en la Gestión Municipal. D. C. Cravacoure. Bernal, Buenos Aires, Federacion Argentina de Municipios (FAM) y la Universidad Nacional de Quilmes: 58-80.