UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

C. S. H.

LOS SERVICIOS PUBLICOS EN LA CIUDAD DE MEXICO

DURANTE EL PORFIRIATO

Tesina que presenta María de Lourdes Orozco Cuautle para optar a la licenciatura en Humanidades con Area de Concentración en Historia.

Lectores:

Mtra. Lorenza flores García (asesora)

Mto. Arturo Lomas Maldonado

Mto. Federico Lazarín Miranda.

090970

México 1989.

INDICE

		Pag.
Introducción		1
CAPITULO 1		
Aspectos Económicos		3
CAPITULO II		
La Expansión de la Ciudad de México		
2.1	Causas	13
2.2	Proceso de expansión	18
2.3	Distribución de Colonias	22
CAPITULO III		
Gobierno de la Ciudad de México		
3.1	Distrito Federal	24
3.2	Ayuntamiento Constitucional de México	28
3.2.1	Organización Interna	29
3.2.2	Ramos	31
3.2.3	Dependencias	32
3.2.4	Situación Económica	33
3.3	Consejo Superior de Gobierno	46

090970

CAPITULO IV

4.1	Desagüe	50
4.2	Agua Potable	66
4.3	Pavimentación	88
4.4	Alumbrado	104
4.5	Limpia	116
Conclusiones		133
Gráficos		141
Bibliografia		147

INTRODUCCION

En las últimas décadas del siglo XIX, México sufrió una serie de cambios políticos y económicos de importante trascendencia, que incidieron, a su vez, en la recuperación de la supremacía de la Ciudad de México como centro rector del país. Esta recuperación, aunada a otros factores, provocó que la Ciudad se expandiera rápidamente a través de la creación de colonias para las clases baja, media y alta.

Hasta mediados del siglo XIX, la población conformada por los distintos grupos sociales vivió mezclada en la zona céntrica; pero a partir de la segunda mitad de éste siglo, debido a la aplicación de las leyes de Reforma, se inició un proceso de disgregación de la población que consistió en la salida de los habitantes de escazos y medianos recursos, para dirigirse hacia las zonas periféricas. En el Porfiriato, cada zona de la Ciudad fue habitada por un tipo de población específica: La zona Centro y Surponiente, tendieron a concentrar a los habitantes de altos recursos económicos; en tanto, únicamente en el Poniente se asentó la población de clase media, y en el Noreste, la de clase baja.

La existencia de zonas habitadas por una población específica provocó que las autoridades de la Ciudad, Ayuntamiento Constitucional de México y Consejo Superior de Gobierno, adoptaran

políticas desiguales en cuanto a la distribución de los servicios públicos. Estas autoridades dieron los mejores y mayores servicios a la zona Centro y Surponiente; en tanto, proporcionaron a la zona Noreste de un número menor de servicios; los cuales, siempre fueron de menor calidad. En realidad, las distintas políticas de dotación de servicios públicos no fueron sino el resultado de la falta de recursos económicos por parte de las autoridades de la Ciudad.

La política de distribución desigual de los servicios públicos se llevó a cabo en la dotación de desag"e, agua potable, pavimentación, alumbrado y limpia. Asimismo, las autoridades también adoptaron políticas en cuanto a que servicio era más urgente y al que se le debería prestar mayor atención, y cuál debía de ser postergado por no ser tan imprescindible para los habitantes de la Ciudad.//

Así pues, esta investigación tratará sobre el proceso de expansión de la Ciudad de México desde las Leyes de Reforma hasta el Porfiriato; así como también, estudiará a las autoridades que administraron a la Ciudad; y, principalmente. sobre las políticas de dotación que adoptaron esas autoridades sobre la distribución de los servicios de desag"e, agua potable, pavimentación alumbrado y limpia. Finalmente, resta decir que las fuentes trabajadas fueron en su mayoría primarias, y se encuentran localizadas en el Archivo del Ayuntamiento de la Ciudad de México (AACM).

CAPITULO I

ASPECTOS ECONOMICOS

A fines del siglo XIX, oocurrieron en los paises capitalistas una serie de cambios tecnológicos que fueron determinastes en el proceso de la expansión capitalista. Estos cambios tecnológicos se manifestaron a través de una mayor complejidad el proceso productivo, en la organización empresarial y financiera, en una diversificación de los materiales de producción y de las fuentes de energía, así como una modernización de los medios de transporte y de comunicación. A dichos cambios en conjunto se les denominó como "Segunda Revolución Industrial".

La "Segunda Revolución Industrial" provocó que aumentaran considerablemente los niveles de producción y de acumulación de capitales; por ello, los paises capitalistas se vieron en la necesidad de obtener nuevos y mayores mercados en donde colocar sus excedentes. A esta fase monopolista del capitalismo se le denominó como "Expansión Imperialista"; la cual tiene las siguientes características: concentración de la producción y el capital, dando origen a los monopolios; apogeo del capital financiero (fusión de intereses bancarios e industriales); explotación tanto de mercancías como de capitales; reparto del mercado mundial por los monopolios entre las potencias más avanzadas.

En este proceso, los paises no industrializados pasaron a formar parte en el mercado munidal como productores de materias primas; además, demandar grandes sumas de dinero de capitales provenientes de los paises industrializados para poder llevar a cabo su crecimiento económico.

Para el caso de América Latina, su integración al mercado mundial se dió de la siguiente forma:

> Primero, una división internacional del trabajo entre los paises industriales y paises productores de materias primas y alimentos; segundo, una corriente de capital extranjero invertido en ferrocarriles, comunicaciones, puertos, bancos, empresas comerciales, plantaciones, etc. y también en empréstitos gubernamentales; tercero, un control total, por parte de los paises industriales, de los circuitos comerciales del mundo; cuarto, una gran sensibilidad de las economías latinoamericanas a la coyontura financiera y comercial metropolitana.[1]

El período que va de 1880 a 1914 se caracteriza en América Latina por una gran expansión económica basada en el auge de las exportaciones y de la afluencia masiva de capitales procedentes de

1/ ***Ciro Cardoso. México en el siglo XIX, p. 267.***

inversiones extranjeras. En esta situación, México pasó a ser exportador de productos agrícolas tropicales y de productos minerales; no obstante, antes de que lograra su incersión al mercado mundial, a finales del siglo XIX, tuvo que sufrir una serie de procesos tanto políticos como económicos de gran trascendencia, que a continuación se presentan.

Al llegar Porfirio Díaz a la Presidencia de México, a finales de 1876, buscó en un primer momento la pacificación política del país, a fin de dar paso a la reestructuración económica del Estado. Ambas acciones proporcionarian las condiciones óptimas para atraer a los capitalistas extranjeros quienes eran, principalmente, los ingleses, los norteamericanos y los franceses. Dichos capitalistas, al invertir sus capitales en prestamos al gobierno y en las diversas ramas de la economía, permitirían el crecimiento económico del país.

La pacificación del país fue posible garacias a la política de conciliación que adoptó el Presidente Porfirio Díaz, a través de ella, fueron incluidos en el gobierno a los políticos conservadores, a los iglesistas y a los lerdistas. Estas fracciones hegemónicas no solo pasaron a cohesionarse políticamente sino tambien de manera económica al tener entonces un interés común.

Una vez lograda la pacificación, Porfirio Díaz inició la reestructuración económica del Estado, y su organización contable

y administrativa. Esto respondía a la demanda de estimulos y garantías que requerían los inversionistas extranjeros a fin de invertir sus capitales en las actividades productivas más rentables. Asimismo, la reintegración vigorosa de México al mercado mundial reclamaba una reorganización fiscal y administrativa.

La reorganización económica del Estado fue llevada a cabo en dos fases:

> Se modificó el sistema de impuestos para captar más ingresos y al mismo tiempo, se inició una reducción de gastos que permitió llegar a un arreglo en lo concerniente a la deuda interna y externa. Esta fase comenzó alrededor de 1880 y concluyó en 1893. La segunda fase, que abarcó desde 1894 a 1910, se caracterizó por el hecho de que en ella se logró el equilibrio presupuestal de la Federación y se inició la obtención de superávits...en esta fase se incrementaron las erogaciones estatales para estimular el desarrollo económico y se recuperó totalmente el crédito público tanto interno como externo[2].

La reorganización fiscal se realizó por medio de la

2_____

Ibid., P. 286.

instauración de un nuevo sistema hacendario que estimuló, a su vez, la creación de nuevos impuestos; como por ejemplo, en 1883 fue creada la Ley del Timbre, que concentraba y aumentaba ciertos impuestos que recaían sobre el comercio interno. Asimismo, fueron suprimidos aquellos gravámenes que obstaculizaban el crecimiento, como eran las acabalas y los impuestos por importaciones tecnológicas.

A fin de aumentar las condiciones para la atracción de los inversionistas extranjeros y nacionales fueron creados diversos códigos, como los de colonización (1883), minería (1884 y 1887) y comercio (1884 y 1886). Se puede decir que el código de colonización servía a los intereses latifundistas en cuanto éste regulaba el deslinde de baldíos y su colonización; en tanto, el código de minería permitiría a los propietarios de minas explotar las riquezas minerales del subsuelo sin necesidad de solicitar una concesión al Estado; y, finalmente, el código de comercio estimulaba la creación de diversas instituciones de crédito por todo el país.

El surgimiento de un nuevo sistema bancario y financiero, así como la centralización de la acuñación de la moneda en la Ciudad de México, provocaron una gran expansión de la economía y del sistema de crédito. Este auge del sistema de crédito se manifestó a través del aumento del número de bancos en el país, que pasó de uno en 1877 a 20 en 1910.

Para la rearticulación económica del país era necesaria la creación de modernas vías y medios de comunicación; por ello, el Gobierno se dió a la tarea de apoyar y estimular a los capitalistas extranjeros, que invertían en la construcción de obras de comunicación. De las vías y medios de comunicación construídos en el Porfiriato, fue el ferrocarril el de mayor trascendencia debido al papel importante que jugó en la economía del país. Para el año de 1876 solo se contaba con 640 Km. de vías, y para fines de 1910 habían sidos construídos 20,000 Km.. La importancia del ferrocarril radicó en que, al articular los diversos mercados locales, permitió la creación de un mercado nacional que años antes fuera inexistente; por otro lado, pudieron ser comunicados los centros productivos del país con los puertos exportadores y con los Estados Unidos, agilizando así las transacciones con el exterior.

> La expansión de las exportaciones y también de las transacciones internas provocó, a su vez, el impulso del sector servicios; ambos sectores y también los de las finanzas y manufacturas, estuvieron ligadas al proceso de la urbanización.... Crecieron las ciudades que eran centros mercantiles e industriales, o aquellas cuya función era estratégica en la prestación de servicios a áreas mineras o agrícolas de peso. Otras ciudads -viejos centros mineros o administrativos

decadentes- se estancaron o declinaron.[3]

Con el Porfiriato, la Ciudad de México pasó a ser el eje rector de la economía, la política y la cultura del país; por otro lado, también fué un gran centro comercial, junto con las Ciudades de Monterrey y Guadalajara.

En cuanto a los centros industriales, estos surgieron por la creación de empresascomo: Fundadora de Hierro y Acero de monterrey, la Compañia Industrial de Atlixco y la Industrial Manufacturera, pertenecientes al ramo textil; la Fábrica de Papel San Rafael; el Buen Tono y la Tabacalera Mexicana, ambas productoras de cigarros y la Cuauhtémoc y la Moctezuma, productoras de cerveza.

Mientras que ciertos sectores tuvieron una modernización técnica impresionante, como fueron: los transportes y las comunicaciones (principalmente los ferrocarriles); ciertas ramas industriales (minería, textiles, siderúrgicas, alcoholera, etc); y algunas producciones de agricultura para exportación (henequén, caucho café, tabaco, cacao, etc). otros sectores permanecieron al margen de la modernización técnica: la agricultura de grano para el marge nconsumo del mercado interno y los sectores artesanales.

3_____

Ibid., P. 175.

Si tuvieramos que reseñar en pocas palabras el significado, profundo del Porfiriato, desde el punto de vista económico y social, los elementos que elegiríamos apuntar serían: a) expansión de las exportaciones y de las inversiones extranjeras; b) los efectos de la red de ferrocarriles y de la abolición de las aduanas internas: integración del mercado nacional, consolidación de la Ciudad de México, mayores posibilidades de industrialización moderna (por tanto, un golpe asestado a diversos sectores artesanales) y vinculación directa con el mercado norteamericano; c) cambios técnicos de gran trascendencia :introducción de la electricidad como fuente de energía, tecnificación muy elevada de las actividades mineras e introducción de maquinaria industrial perfeccionada; d) las profundas contradicciones sociales y económicas del régimen porfirista: la asistencia de "arcaismas" a la par de novedades de peso; disparidades regionales violentas; tremenda concentración del ingreso en unos pocos garantizados por altos niveles de represión ...; e) monetización de la economía, desarrollo de las estructuras financieras y bancarias. [4]

Una vez trados los aspectos económicos más relevantes del Porfiriato, resta hablar sobre la situación depresiva en que se encontró la economía mexicana en la primera década del siglo XIX,

[4] *IBID. , P. 269*

y que provocó, junto con la crisis política-social entonces existente, el desencadenamiento de la Revolución de 1910.

Hay que considerar que si los años comprendidos entre 1880 a 1900 representaron para México un período de expansión económica; la primera década del siglo XX presentó un carácter depresivo de tipo coyuntural, que fue agravado por las contardicciones y desequilibrios estructurales del crecimiento Porfirista.

Debido a los altibajos del precio de la plata en el mercado mundial para el año de 1900, el Gobierno tuvo que devaluar la moneda mexicana en un 50 %; originando déficit en la Balanza Comercial del año de 1903. Finalmente, en el año de 1905 se decidió llevar a cabo una reforma monetaria con la que se adoptó el patrón oro; lo cual, no resolvió para nada la situación financiera del país.

Por otra parte, los precios de las materiaas primas comenzaron a caer en el mercado internacional debido a las especulaciones monopólicas, afectando así a las economías que habían basado su prosperidad en la producción y exportaciones de éstas; como Yucatán con el henequén. Pero el golpe definitivo al sector exportador se dio en el año de 1907 tras la recesión del mercado internacional.

En el año de 1907, los capitalistas extranjeros empezaron a retirar sus inversiones y a sacarlas fuera del país, ocasionando la paralización de la actividad económica. Ante esta situación,

los bancos elevaron sus tasas de interés a fin de recuperar sus prestámos más rápidamente; no obstante, sus deudores no contaban con los recursos económicos suficientes para pagar: los terratenientes habían sido afectados por la baja de los precios agrícolas y las malas cosechas; en tanto que, los industriales tenían semiparilazada su producción.

Para concluir, se puede decir que la depresión de la economía mexicana en la primera década del siglo XX no era más que una respuesta ante la gran sensibilidad de ésta a la coyuntura financiera y comercial de los países capitalistas; situación que fue agravada por los problemas estructurales creados por el tipo de crecimiento económico llevado a cabo en el Porfiriato. La crisis económica agudizó la crisis social existente originada por fuertes desequilibrios aunada con altos niveles de represión; asimismo, la crisis política encontró apoyo popular en la población descontenta. Finalmente, la conjugación de todos estos factores económicos y políticos y sociales, llevaron a desencadenar la Revolución de 1910.

CAPITULO II

EXPANSION DE LA CIUDAD DE MEXICO

2.1 Causas

El proceso de expansión de la Ciudad de México se inició a mediados del siglo XIX con la aplicación de las Leyes de Reforma, pero éste proceso no tuvo gran auge sino hasta el gobierno de Porfirio Díaz.

A continuación se presenta, en forma general, las causas que provocaron la expansión de la Ciudad de México, así como el surgimiento de nuevas colonias habitadas por las diversas clases sociales.

Primero. El proceso de desamortización de los bienes eclesiásticos y de las corporaciones civiles, puso en movimiento al mercado de bienes raíces que en años antes se encontrara estático. Esta transacción de la propiedad dio origen a áreas disponibles capaces de acentar en sus terrenos a nuevas colonias. Como ejemplo, pueden citarse, a las colonias de Guerrero y Díaz León, que fueron acentadas en los terrenos de las huertas del Colegio de propaganda Fide y del Convento del Carmen, respectivamente.

Segundo. Al lleger al gobierno Porfirio Díaz, fue posible nuevamente centralizar la economía, la política y la cultura del país en la Ciudad de México, lo cual respondía a la necesidad de lograr el crecimiento económico, que durante casi todo el siglo XIX se mantuviera estancado debido a las constantes guerras civiles y de intervensión. Pero este crecimiento únicamente podía ser posible a través de lograr la adquisición de empréstitos y las inversiones extranjeras.

La necesidad de atraer a los capitales extanjeros, hizo que la intervensión estatal adquiriera un nuevo carácter, la que se tradujo a su vez, en un apoyo más marcado en los ramos de la economía que pudieran lograr dicha atracción, como eran los medios de comunicación.

Tercero. Uno de los ramos de la economía a que Porfirio Díaz destino un basto presupuesto fue el asignado a ampliar y modernizar las vías y medios de comunicación.

De todos los medios de comunicación, fue el transporte de vías férreas el que influyó más considerablemente en el crecimiento de la Ciudad de México, pues estimuló el contacto con la periféria y la creación de nuevas colonias alrededor de las estaciones y de las vías férreas, como: La Morelos y La Bolsa, a los lados de Ferrocarril de Cintura; La Maza y Valle Gómez, alrededor de la estación del Ferrocarril Hidalgo; y, la Santa Julia, a los lados de la vía del Ferrocarril Nacional Mexicano;

así como las vía del Ferrocarril del Valle, estimularon la creación de las colonias Indianilla e Hidalgo. Alrededor de las vías del tranvía que iba a Tlanepantla surgieron las colonias Santo Tomás, Tlaxpana, San Alvaro y el Imparcial; el tranvía que iba a Tacubaya estimuló la creación de la colonia Condesa.

Cuarto. Asímismo, los nuevos centros industriales, recreativos y de servicios, estimularon también el acentamiento de nuevas colonias. Como por ejemplo, alrededor del Rastro de Peralvillo se acentó la colonia El Rastro; cerca al Hipodromo de Indianilla, la colonia Indianilla; y, alrededor del gran edificio de la Penitenciaría, hoy Archivo General de la Nación, las colonias Morelos y Scheiba.

Quinto. Los cambios que sufría la Ciudad no sólo la afectaban físicamente, sino también en cuanto a la distribución de de su composición social.

Se puede decir que durante la Colonia y hasta mediados del siglo XIX, la población conformada por los distintos grupos sociales vivió mezclada; o sea, para entonces no existían colonias o zonas exclusivas habitadas por un determinado tipo de gente, pues aún las calles más céntricas concentraban a los habitantes de los diversos grupos sociales.

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, con la puesta en práctica de las Leyes de Reforma, se inició una reorganización de

la población dentro de la Ciudad. Pues el Centro tendió a concentrar a los habitantes de elevados recursos económicos, como eran los grandes comerciantes, banqueros, empresarios, etc. En resúmen, a mediados del siglo XIX, el Centro de la Ciudad de México, conformado por las calles más cercanas al Zócalo, contaba a un tipo de población selecta.

Si durante la segunda mitad del siglo XIX y hasta finales de éste, el Centro de la Ciudad albergó a la población de elevados recursos, a partir de los primeros años del siglo XX se dió un proceso contrario. Pues a principios del siglo XX, la élite dejó la zona céntrica para dirigirse hacia el Suroeste de la Ciudad; en tanto, el Centro no perdió importancia porque continuó albergando a los poderes políticos y religiosos del país, además de concentrar las actividades económicas.

Las nuevas colonias acentadas en el Suroeste ofrecían a los habitantes de elevados recursos económicos la posibilidad de contar con hermosas quintas espaciosas dotadas con amplias áreas verdes. Estas colonias podrían proporcionar a la élite, que había salido del centro de la Ciudad una vida de privacía y confort; estas colonias a las que se hace mención fueron: la Juárez, la Cuauhtémoc, la América, la Roma y la Condesa. Estas colonias destinadas a la élite habían sido levantadas en la zona Suroeste debido a que sus terrenos eran altos, y con ellos se evitaba la posibilidad de las constantes inundaciones que provocaba el lago de Texcoco. Además de contar con amplias áreas verdes, que

proporcionaban a sus habitantes de un medio ambiente agradable, habían sido dotadas suficientemente de servicios públicos como los de agua potable, desag"e, pavimentación, limpia y alumbrado; aunquerespecto a éstos dos últimos servicios, la información sobre la dotación a las colonias de la clase alta no quedan muy claros en las Memorias del Consejo Superior de Gobierno.

En tanto, la población de medianos recursos tendió a concentrarse en las colonias San Rafael, El Imparcial y Santa María la Rivera. Si estas colonias no fueron tan bien dotadas como las de la clase alta, tampoco sufrieron la gran falta de los servicios públicos, como a comparación de las colonias destinadas a la clase baja .

La población de escasos recursos se concentró en la zona Noreste de la Ciudad, principalmente en la parte Este.Dicha concentración de la población de escasos recursos de la zona Este estimuló aún más el proceso de consolidación del suelo urbano y suburbane, que se había venido gestando a través de la desecación de las zonas pantanosas, y con el segamiento de numerosas acequías y zanjas.

Al lograrse la consolidación de los suelos, se obtenían terrenos salitrosos y áridos; los cuales, además de tener éstas características, mantenían casi un mismo nivel que el del lago de Texcoco; por que las posibilidades de inundaciones eran altas. Al ser poco atractivos los terrenos de la zona Este para los

fraccionadores, también fueron casi nulas las inversiones destinadas a mejorar a esta parte de la Ciudad.

Se puede decir que la parte Este de la Ciudad era habitada por una población extremadamente pobre, la cual no contaba con los recursos económicos para poderse proporcionar viviendas mínimamente dignas. Asimismo, los habitantes carecían de la falta de servicios públicos como los de agua potable, desag"e, alumbrado, limpia y pavimentación, que les llegaban en proporciones pequeñas e irregulares.

En Resumen, se pueden enumerar las causas que provocaron el crecimiento de la Ciudad de México, las cuales son: La desamortización de los bienes eclesiásticos y de las corporaciones civiles; la recuperación de la primacía de la Ciudad de México; el desarrollo de las vías y medios de comunicación; el surgimiento de nuevos centros industriales, recreativos y de servicios; y los cambios en la distribución de la composición social en la Ciudad.

2.2 Proceso de Expansión

A continuación se presenta el proceso de expansión que tuvo la Ciudad de México durante el Porfiriato, el cual se muestra en el plano 1.

I. 1877 a 1884.

La Ciudad se expandió al Noreste con la creación de las

colonias Violante y Tepito; éstas fueron habitadas por una población de escasos recursos económicos. Al contrario de ellas, surgió la colonia Arquitectos al Poniente de la Ciudad, la cual

daba inició a la construcción de quintas espaciosas; pero este tipo de construcciones no llegarían a tener auge sino hasta principios del siglo XX.

II. 1885 a 1889.

Período en que la ciudad se expandió hacia varios puntos cardinales como el Noreste, Poniente y Sur.

La expansión del Noreste fue la más importante, pues llegó a penetrar a la municipalidad de Guadalupe Hidalgo. Durante estos años surgieron las colonias Morelos, la Bolsa, Valle Gómez e Hidalgo, todas ellas fueron habitadas por gente de escasos recursos económicos . En el área que abarcaban dichas colonias estaban localizados la Penitenciaria, el Rastro de la Ciudad, la estación de Ferrocarril Hidalgo; y las vías del Ferrocarril de Guadalupe, Interoceánico y de Cintura. Esta área enfrentó graves problemas de servicios públicos, salubridad y de la falta de áreas verdes.

Al poniente, los fraccionadores construyeron la colonia San Rafael, la cual estaba destinada a ser habitada por la población de clase media; al contrario de ella, fue levantada la colonia Santa Julia para la población de clase baja. La colonia Santa

Julia era cruzada por las vías de los ferrocarriles de Cuernavaca y Nacional Mexicano.

En el Sur surgió la colonia Limantour, o mejor conocida como la Candelaria Atlampa, y las de Indianilla e Hidalgo. En esta zona Sur se establecieron varios Hospitales, y algunos almacenes de materiales para obras públicas y agua potable, un rastro para cerdos y la fábrica de hilados, tejidos y estampados en San Antonio Abad.

III. 1900 a 1910.

Durante este período el crecimiento de la Ciudad se dirigió hacia la zona Suroeste con el surgimiento de las colonias destinadas a la clase alta, las cuales fueron abastecidas con una gran dotación de servicios públicos. Las colonias a que se hace mención eran:

La colonia la Teja,que posteriormente se dividio en tres para formar las colonias, América, Juárez y cuauhtémoc, estaba localizada a ambos lados del Paseo de la Reforma, en donde se se contruyeron residencias lujosas al estilo neorenacentista y neobarroco, cuyas calles se llamaban como ciudades europeas (Hamburgo, Berlín, Londres, Nápoles, Liverpool, Bruselas, Dinamarca, Marsella, etc.).

La colonia Roma se acentó en los terrenos que fueran del pueblo Romita. Ella tenía influencia afrancesada con amplias avenidadas panorámicas interrumpidas por plazas ornamentales y

hermosas fuentes.

La colonia Condesa fue fundada en el año de 1902 por Porfirio Díaz (hijo) y Ramón Alcázar, en los terrenos de lo que fuera la Hacienda de la Condesa.

Como otros ensanchamientos de menor magnitud fueron los del Sur, Oriente, Noreste y Sureste.

En la parte Noreste fueron creadas las colonias Tlaxpana y Santo Tomás, que unieron a la Ciudad con la Municipalidad de Tacuba; y las colonias el Chopo, San Alvaro y el Imparcial, que unieron a la Ciudad con la Municipalidad de Azcapotzalco. También se crearon al Noreste las colonias Peralvillo y Vallejo. En tanto, en el Sureste y Sur, surgieron los fraccionamientos populares del Cuartelito y la viga.

Al Oriente de la Ciudad se asentaron las colonias Scheibe y Romero Rubio, las cuales estaban destinadas a la clase obrera.

Para fines del Porfiriato, en general, los habitantes de la clase alta vivían en las colonias Juárez, América, Cuauhtémoc, Roma y Condesa; los de clase media, en la de Santa María la Rivera, San Rafael y el Imparcial; y las de la clase baja, en las colonias la Bolsa, Morelos, Scheibe, Valle Gómez y Romero Rubio.

Antes de finalizar con este apartado, resta decir que el

aumento constante de la Ciudad durante todo el Porfiriato provocó toda una serie de problemas graves; pero fue el aumento de la demanda de los servicios públicos (como los de agua potable, alumbrado, desag"e, limpia y pavimentación) lo que causó mayores dificultades a las autoridades administrativas de la ciudad. La falta de servicios públicos, que a su vez no alcanzaban a cubrir a una ciudad que estaba en constante crecimiento, trajo aparejada la creación de zonas de tipo arrabaleras que se constituían en verdaderos focos de infección para la población .

2.3 Distribución de las Colonias.

Para finales del Porfifiato, las nuevas colonias que habían surgido alrededor de la Ciudad de México tenían la siguiente distribución:

Al Norte: Guerrero, Ampliación Guerrero, Violante o Tepito , Peralvillo, Vallejo, Rastro, Valle Gómez, Maza o Vaquita y Chopo.

Al Sur: América, Juárez, Limantour o Candelaria Atlampa, Indianilla, Hidalgo, Roma, Condesa y Cuartelito.

Al Oriente: Morelos, viga, Díaz León, la Bolsa, Scheibe y Romero Rubio.

Al Poniente: Santa María la Ribera, Ampliación Santa María, San Rafael, Ampliación San Rafael o la Blanca, Tlaxpana, Cuauhtémoc, Santa Julia, Santo Tomás, San Alvaro y el Imparcial.

Antes de iniciar el estudio de los servicios públicos, es necesario primero dar al conocer a las instancias gubernamentales que administraron a la Ciudad durante todo el Porfiriato. Esto permitirá proporcionar un mejor conocimiento sobre las autoridades de la Ciudad y de los problemas económicos a los que se enfrentaban a fin de sortear los gastos diarios de la Municipalidad.

CAPITULO III

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MEXICO

Hablar sobre el gobierno de la Ciudad de México en el Porfiriato lleva necesariamente a estudiar las dos instancias gubernamentales que tuvieron que ver con su administración.

Durante el Porfiriato, incluyendo la administración de Manuel González, la Ciudad de México, o conocida como la Municipalidad de México, fue administrada por el Ayuntamineto Constitucional de México y por el Consejo Superior de Gobierno. A continuación se presenta un estudio de las dos instancias administrativas, a fin de poder comprender la política de dotación de servicios públicos que cada una realizó.

3.1 Distrito Federal

Antes de pasar a estudiar directamente al Ayuntamiento Constitucional de México, que fue la primera instancia administrativa que controló la Ciudad de México, en un período de 26 años que fue de 1877 al primer semestre de 1903, veremos primero al gobierno del Distrito Federal por tener una relación estrecha con el Ayuntamiento.

En 1887, el Distrito Federal estuvo conformado por las Municipalidades de: México (Ciudad de México); Tacubaya (Tacubaya, Tacuba, Cuajimalpa, Santa Fe y Mixcoac); Tlalpan (Tlalpan, San

Angel, Coyoacan, Iztapalapa e Iztacalco); Xochimilco (Xochimilco, Milpa Alta, Tláhuac y Hastahuascan); y la de Guadalupe Hidalgo (Guadalupe y Azcapotzalco).

En 1903, debido a la Ley de Organización Política y Municipal de ese mismo año, el Distrito Federal amplió el número de sus Municipalidades a trece, el cual pasó a quedar conformado por las siguientes Municipalidades: México (Ciudad de México), Guadalupe Hidalgo, Azcapotzalco, Tacuba, Tacubaya, Mixcoac, Cuajimalpa, San Angel, Coyoacan, Tlalpan, Xochimilco, Milpa Alta e Iztapalapa.

El Gobierno del Distrito Federal era una Dependencia de la Secretaría de Gobernación; el cual estaba dividido en cinco secciones:

I.- De la Primera Sección dependían los bomberos, hospitales, hospicios, préstamos de banco, salubridad, y telégrafos (en este último se encargaba de la vigilanciay mantenimiento de sus postes, alumbrado y buzones); para los ferrocariles sólo dictaba las medidas de vigilancia.

II.- A la Sección Segunda le correspondía los asuntos de alojamientos (hosterías, mesones y hoteles); empleados de gobierno y municipales, exposiciones, fondos municipales de gobierno del Distrito Federal, y las

gendarmerías e inspecciones de Policía.

III.- Los asuntos de la Tercera Sección eran en realidad tratados por el ayuntamiento: Alimentos, bebidas, diversiones públicas y licencias para portar armas.

IV.- La Sección Cuarta se ocupaba de los bienes mostrencos, de los cultos, la desamortización, jurados, límites, organización del Distrito Federal, ruinas arqueológicas, terrenos y tesoros.

V.- La Sección Quinta abarcaba la administración de los extranjeros perniciosos, de la justicia civil y militar, condenas, cárceles, infracciones, inspectores de cuartel, mendigos y reos en el hospital.

Entre las oficinas que dependían del Gobierno del Distrito Federal estaban:

I.- La Sección del Estado Civil encargada de conocer en todo el Distrito Federal el estado civil de sus habitantes.

II.- Las oficinas del Estado Civil adscritas a las ocho demarcaciones de policía.

III.- La Sección Médica de Comisarías, los Juzgados Civiles, y las Oficialías del Registro Civil existentes en las

cabeceras del Distrito y las Municipalidades Foráneas.

IV.- El Departamento de Teléfonos.

V.- La Inspección General de Policía.

VI.- La Escuela Correccional.

VII.- Las Muncipalidades ya mencionadas.

La relación que existía entre el Gobierno del Distrito Federal y el Ayuntamiento Constitucional de México, radicaba en las prescripciones estipuladas por una ley emitida desde el 12 de mayo de 1840. Hay que hacer notar que el Ayuntamiento tenía su origen desde la época Colonial y había resistido ante la adopción del sistema federativo.

En la ley del 12 de Mayo de 1840 se estipuló que al Gobierno del Distrito Federal le correspondía cuidar de la conservación del orden público en la Municipalidad de México, de disponer de las fuerzas armadas y de hacer cumplir las leyes que emitiera el Congreso. Además, de nombrar a los empleados del Gobierno del Distrito Federal y de suspender a los miembros del Ayuntamiento, y de admitir o no las renuncias de estos. También debía de vigilar la Hacienda Municipal y de conceder licencia a las autoridades encargadas de la administración del Ayuntamiento para la inversión de los fondos municipales en los gastos extraordinarios. Tenía el derecho de presidir las sesiones del Ayuntamiento, pero no

contaba con derecho a voto.

El Gobierno del Distrito Federal era el conducto ordinario entre el Ayuntamiento de México y los Supremos Poderes; pero no era esta la única forma de comunicación, porque el Ayuntamiento contaba con el pleno derecho de plantear directamente ante el Ejecutivo lo concerniente a los servicios públicos.

A pesar de que hubo otras leyes posteriores que regularon la relación entre el Gobierno del Distrito Federal y el Ayuntamiento de México, no lograron cambiar profundamente la relación que había sido estipulada desde 1840, y que sólo llegaría a transformarse esta con la Ley de Organización Municipal de el año de 1903.

Una vez dado a conocer al Gobierno del Distrito Federal y su relación con el Ayuntamiento de México, podremos dar paso al estudio de la primera etapa administrativa o de la instancia gubernamental que administró la Ciudad de México en el Porfiriato.

3.2 Ayuntamiento Constitucional de México.

La primera instancia gubernamental que administró a la Ciudad de México en el Porfiriato fue el Ayuntamiento Constitucional de México, el cual tuvo un período de 26 años que correspondieron de 1877 al primer semestre de 1903. En teoría, durante estos años la Ciudad de México debió de ser administrada

tanto por el Ayuntamiento Constitucional de México como por el Gobierno del Distrito Federal; pero del estudio que a continuación presentamos podrá verse claramente que era en ralidad el Ayuntamiento de México el verdadero administrador de la Ciudad. En realidad, el Gobierno del Distrito Federal se mantuvo casi siempre al margen de los asuntos municipales y sólo llegó a participar directamente cuando había la necesidad de resolver la contratación de algunas obras mayores.

Aunque ya se había adoptado el sistema ferderativo, el Ayuntamiento mantuvo su autonomía por medio de la emisión de leyes y bandos propios que respondían a las necesidades internas de la Ciudad; no obstante, respetó e hizo cumplir las leyes emitidas por el Gobierno Federal y por la Federación.

3.2.1 Organización Interna

El Ayuntamiento Constitucional de México estaba conformado por veinte regidores y dos síndicos. Uno de los regidores era elegido Presidente del Ayuntamiento, el cual elaboraba una lista con las obligaciones a cumplir por los demás regidores.

El Ayuntamiento celebraba cabildos, o juntas de sus miembros dos veces a la semana, martes y jueves, durante todo el año. En dichos cabildos se entregaba por escrito los informes de los encargados de cada Ramo, en que estaban conformados los servicios públicos municipales. En los cabildos se tomaban

acuerdos para la buena marcha del gobierno, y los mismos podían ser decretados nulos cuando habían emitido o quebrantado algún artículo de la legislación; dicha nulidad era decretada por el Gobernador del Distrito Federal.

El Ayuntamiento tenía a su cargo:

1.- La policía de salubridad, de orden y seguridad. La vigilancia de cárceles y hospitales.

2.- La limpieza de las calles, mercados y plazas públicas.

3.- La desecación de pantanos y el desag"e local.

4.- La dirección de cementerios.

5.- La vigilancia en las bebidas, alimentos y medicinas.

6.- La distribución de agua y la construcción de las funtes públicas.

7.- El alineamiento de las calles y empedrados.

8.- El alumbrado.

9.- Los paseos públicos.

10.- Las festividades y las diversiones públicas.

11.- La conservación de montes y árboles.

12.- La protección de los adelantos en la agricultura, industria y comercio.

13.- La vigilancia de pesas y medidas.

Todos estos servicios estaban agrupados en ramos de los que eran responsables los regidores municipales.

3.2.2 RAMOS

Los ramos en que se dividían los servicios administrativos del Ayuntamiento eran los siguientes.

1.- Ramo de Aguas.
2.- Ramo de Obras Públicas.
3.- Ramo de Limpia.
4.- Ramo de Rastro.
5.- Ramo de Aguas.
6.- Ramo de Cárceles.
7.- Ramo de Mercados.
8.- Ramo de Paseos.
9.- Ramo de Festividades.
10.- Ramo de Coches.

090970

11.- Ramo de Fiel contraste (encargado de la buena aplicación de la pesas y medidas).

12.- Ramo de Carros.

13.- Ramo de Alumbrado.

14.- Ramo de Relojes.

15.- Ramo de Beneficiencia.

16.- Ramo de Panteón Municipal.

17.- Ramo de Higiene.

18.- Ramo de Diversiones Públicas.

19.- Ramo de Policía.

3.2.3 Dependencias

En general, las dependencias con las que contaba el ayuntamiento para la administración y cumplimiento de los servicios públicos en la Ciudad, eran los siguientes;

1.- Dirección de Aguas.

2.- Dirección de Obras Públicas.

3.- Inspección de Alumbrado.

4.- Cárcel Municipal.

5.- Administración de Carros.

6.- Administración General de Coches.

7.- Administración de Fiel Contraste.

8.- Administración de Rentas Municipales.

9.- Administración de Mercados.

Para la finalidad de este trabajo de investigación que tiene como meta el estudio de los servicios de desag"e, pavimentación, alumbrado, agua potable y limpia, trataremos con más atención a la Dirección de Aguas y a la Dirección de Obras Públicas.

El Ramo de aguas del Ayuntamiento contaba con la Dirección de Aguas, la cual tenía a su cargo la adquisición, conservación y protección de los manantiales; así como la elevación del agua por medio de bombas para enviarla por los acueductos. Vigilaba la construcción, conservación y protección de los acueductos. y de las redes de distribución del agua en el interior de la Ciudad; también de la vigilancia de las instalaciones en el interior de las fincas, y de la perforación, conservación y protección de pozos artesianos para surtir las fuentes públicas.

El Ramo de Obras Públicas contaba con una Dirección de Obras Públicas que tenía a su cargo la construcción y conservación de pavimentos y de las vías públicas de la Ciudad. De la construcción, limpia y conservación de las atarjeas, albañales, canales de desag"e, acequias, etc. Además, de la construcción y conservación de las fincas municipales, y de la nomenclatura y numeracion de las casas. De la creación de los proyectos de ensanche,y de la formación de planos avalúos e informes periciales que necesitare el Ayuntamiento o el Gobierno del Distrito Federal.

3.2.4 Situacion Económica

Una vez dada a conocer la organización interna del

Ayuntamiento, es necesario un breve análisis de la situación económica del mismo a fin de que se tenga una vision sobre la gran limitación económica de dicha instancia gubernamental y su repercición en la dotación de los servicios públicos.

Primero, hay que hacer notar la existencia de una situación precaria constantemente vivida en la administración Municipal de México, pues carecía de los recursos económicos suficientes como para permitirle proporcionar un buen servicio público en la Ciudad. La incapacidad económica del Ayuntamiento para solventar la creación de nuevas obras de dotación de servicios públicos, había llevado a esta instancia gubernamental a utilizar el llamado sistema "Por Contrata".

El sistema de "Contrata", utilizado desde mediados del siglo XIX, consistía en la promoción de una serie de proyectos por parte del Ayuntamiento, el cual negociaba y contrataba a inversionistas o a compañias privadas, que en su mayoria eran extranjeras, a fin de realizar las obras proyectadas. Una vez contratados a los empresarios, y ahora convertidos en contratistas, daban inicio los trabajos de construcción de las obras y a cambio recibían un pago que les era liquidado en un tiempo determinado o también se les otorgaba la concesión de las rentas producidas por las obras en un determinado número de años.

En un primer momento, el sistema "Por Contrata" era favorable al Ayuntamiento, pues este no gastaba y las obras de

servicios públicos se realizaban; pero más tarde, se veía obligado a pagar, incluso con intereses, o así como a no recibir las ganancias obtenidas por dichos servicios en años posteriores.

La escasez de los recursos económicos del Ayuntamiento muchas veces lo llevó a no contar con el presupuesto suficiente para surtir los servicios públicos diarios; o sea, los ingresos obtenidos por impuestos no lograban costerar los gastos y necsidades diarias de la Ciudad. Por ello, no era casual la obtención de préstamos constantes obtenidos con particulares, bancos o con el Nacional Monte de Piedad, como se reconoce en la Memoria del Ayuntamiento del año de 1883:

> " Se procuró que los presupuestos mensuales en 1883 fueran lo más económico posible, y sin embargo, los gastos indispensables para las atenciones de la Ciudad, van siendo cada día mayores, no fue posible en algunos meses cubrir los presupuestos con las entradas ordinarias y se recurrió a tomar algunas cantidades del Nacional Monte de Piedad "[5]

Las dificultades del Ayuntamiento aumentaron en el año de 1884 debido a la reorganización hacendaria llevada a cabo por el Gobierno Federal. En ese año, la contribución predial, que el Ayuntamiento entonces recibía entre sus ingresos, pasó a formar

5_____

Memoria del Ayuntamiento, 1883, p.7

parte de los ingresos de la Federación, con una pérdida para la Municipalidad de $51,834. También, dejó de percibir las ganancias de la venta de estampillas para mercaderías por una cantidad de $12,000; y se redujo el monto de lo enviado por la Administración Principal de Rentas del Distrito Federal, a la Municipalidad para sus gastos ordinarios por $54,000.

En ese mismo año de 1884, el Ayuntamiento declaró una nueva ley de fondos municipales a fin de cubrir un poco la pérdida de los ingresos ya mencionados. En ella, estableció nuevas contribuciones como los impuestos a carros y pavimentos, del aumento de las cuotas de los expendios de licores, pulquerías, casas de empeño y matanza de ganado.

Los préstamos de los que se surtía el Ayuntamiento al interior del país provenían de particulares, como del Banco Nacional de México y del Nacional Monte de Piedad. Respecto representa al extranjero, negociba préstamos que destinaba a la realización de obras públicas. Uno de los tantos préstamos que negoció fue destinado a la realización de la obra monumental del Desag"e del del Valle, el cual le ocasionaría graves problemas durante todo el resto de su etapa de gobierno y que la Federación tomaría entre sus obligaciones en el año de 1903.

En 1889, a fin de solventar los gastos de las obras del Desag"e del Valle, el Ayuntamiento negoció un préstamo con la compañía inglesa llamada "The Trusts Executor and Securities

Insurance of London" la cantidad de £ 2,400,000 a pagar en oro por períodos trimestrales. El pago trimestral en oro incluía una cierta cantidad de la deuda junto con los intereses correspondientes; pagos que deberían efectuarse en Londres.

El préstamo con la compañía inglesa fue llamado el "Empréstito de la Ciudad del 5%". El aumento constante del monto de las cantidades pagadas trimestralmente se originaban en la depreciación de la plata y de la obligación del pago en oro. El agravamiento de la situación orilló al Ayuntamiento de México a solicitar préstamos al Erario Federal, el cual se prestó para cubrir los pagos de un año; pero con un interés al 4% anual.

Los datos que a continuación se presentan en el cuadro 3.1, que fueron tomados de los informes del Ramo de Hacienda de 1889 a 1895, pueden dar un ejemplo del aumento constante de los montos enviados a Londres, y de la gran cantidad que absorvían de los ingresos del Ayuntamiento.

CUADRO 3.1

AÑO	INGRESOS DEL AYUNTAMIENTO	PAGO DEL EMPRESTITO
1889	2,516,507	400,000
1890	3,217,282	736,901
1891	3,358,898	923,060
1892	3,204,189	1,044,117
1893	3,288,967	1,170,378
1894	3,230,670	1,398,013
1895	3,395,638	1,936,258

FUENTE: Memorias del Ayuntamiento Constitucional de México.

Si en 1889, el pago del empréstito del 5% era sólo el 15.89% de los ingresos del Ayuntamiento; en 1895, pasaría a absorver un 57.02%, o sea más de la mitad de los ingresos obtenidos durante todo el año y de lo destinado a los gastos de los servicios municipales de la Ciudad. De los ingresos sobrantes que tenía el Ayuntamiento, después de liquidar los pagos trimestrales de la deuda contratada, tenía que pagar sus deudas atrasadas, el mantenimiento de los servicios públicos diarios y fomentar la creación de nuevas obras imperantes ante el constante crecimiento de la Ciudad. Por ello, no es casual que el Ayuntamiento tuviera un estadco de endeudamiento y de carencias económicas que lo hicieran dar un mal servicio público, en las zonas de la Ciudad que no eran prioritarias.

Las deudas del Ayuntamiento eran transmitidas de una generación municipal a otra, ocasionando un estado de constante endeudamiento. La falta de recursos económicos hizo que año con año se mantuviera a la par los ingresos y los egresos en una difícil tendencia ascendente; a excepción de el año de 1901 cuando la Federación otorgó una subvención para dar auge a las obras de pavimentación, entonces los ingresos ascendieron notablemente no obstante también a la par, los egresos. (Ver cuadro 1 y Gráfica 1 del Anexo Gráfico).

Los problemas económicos del Ayuntamiento aumentaron en el año 1896 debido a la abolición de las alcabalas que provocaron, a su vez, una situación de crisis económica. Así lo reconoció el

Presidente Municipal de ese año:

"Año de crisis para los asuntos municipales fue el de 1896.... la realización de la promesa constitucional sobre la abolición de las alcabalas, que tanto honrara al Ejecutivo de la Unión y a su Secretaria de Hacienda, trajo la crisis para el Erario de la Ciudad, que recibía del derecho de portazgo sobre $1,600,000 anuales".[6]

La pérdida del ingreso municipal por $1,600,000 creaba una situación insostenible para las autoridades municipales. Al ver el Gobierno Federal el grado de crisis económica en que se encontraba el Ayuntamiento de México actuó inmediatamente para resolver en parte la situación, dictando tres medidas que devolverían mayor liquidez a esta instancia.

Primero, el Gobierno Federal encargó a la Secretaría de Gobernación la absorción de los bomberos, la beneficiencia y la policía, que antes de ello estuvieran a cargo de la Municipalidad.

Segundo, la Federación obligó a pagar al Gobierno del Distrito Federal los honorarios que pagaba el Ayuntamiento por derechos municipales en la Administración de Rentas del Distrito Federal por una cantidad de $44,756.

6_____

Memoria del Ayuntamiento,1896, p.11

Tercero, la Federación asignó al Ayuntamiento el 27% de la recaudación total de la Dirección de Contribuciones del Distrito Federal por una cantidad estimada en $700,000.

Asimismo, en el año de 1897, la Federación declaró una ley llamada Ley General de los Ingresos de las Municipalidades de la República Mexicana, a fin de ayudar con una mayor recaudación a los Ayuntamientos que se habían visto afectados por la supreción de las alcabalas. Dicha ley pudo ser decretada gracias al surgimiento de un nuevo sistema hacendario federal que permitió al Gobierno Federal contar con un mayor control y centralización sobre las recaudaciones de los impuestos; asimismo, permitió a otras instancias administrativas menores contar con una serie de ingresos sistemáticos obtenidos por la recaudación fiscal.

La ley decretada en 1897 aumentó el número de los impuestos a recaudar. A continuación se presenta una síntesis de esta ley para proporcionar una visión general de donde eran obtenidos los ingresos municipales del Ayuntamiento de México:

I.- Rentas Propias.

De los productos recibidos por aguas, arrendamientos de terrenos, arrendamientos de fincas, de capitales propios del Ayuntamiento, mercados, panteones y rastros.

II.- Impuestos Municipales.

De las casas de alojamiento, por giros mercantiles e

090970

industriales (casas de empeño, dulcerías, establos, expendios de tocinería, de jabón, manteca, tabacos, vinos y licores; de las fábricas de galletas; fondas, hornos de ladrillo, neverías, panaderías, pastelerías, pulquerías y reposterías). Por juegos y diversiones, de la legalización de firmas, de pesas y medidas, meteriales de construcción, obras interiores y exteriores, pavimentos y atarjeas, postes y vehículos (Carruajes, carros y velocípedos).

III.- Asignaciones de Impuestos Federales.

IV.- Subvenciones de la Federación.

V.- Ingresos Extraordinarios y Accidentales.
Por donativos, multas e indeminizaciones.

A pesar de los constantes esfuerzos por parte de la Federación y del Ayuntamiento por aumentar los ingresos municipales de la Ciudad de México no lograron mucho a causa del aumento del monto de las cantidades enviadas a Londres, del aumento de la demanda de los servicios públicos y de las obras públicas que entonces se estaban realizando.

En la Memoria del Ayuntamiento del año de 1897, el Lic. Macedo, Presidente Municipal electo para 1898 da una explicación

sobre la situación económica que sufre el Ayuntamiento entonces:

"La extensión de la Ciudad cuyo crecimiento pudiera de calificarse de inmoderada y excesiva, pero que determinado por causas complexas de orden económico y social no puede ser detenido por la acción oficial, y por otra parte, las exigencias que la cultura trae, hace que las necesidades de la administración municipal crezcan más rápido que sus rentas. A este factor de desequilibrio se han agregado otros transitorios o por lo menos temporales, pero que han afectado profundamente al Erario Municipal: el alza en el tipo de cambio sobre Europa y la sustitución del derecho de portazgo por nuevos impuestos. La fuerte depreciación de la plata en el curso del año de 1897 ha agravado las erogaciones del Municipio para el servicio del empréstito del 5% contraido en Londres con el principal y casi objeto de concluir la magnífica obra del Desag"e del Valle....obliga a introducir un régimen de estricta economía en los servicios municipales haciendo por extremo difícil mejorarlos."[7]

La situación del Ayuntamiento sólo alcanzó una mejoría hasta el año de 1901 gracias a la ley decretada el 17 de Diciembre de 1900 por el Presidente Porfirio Díaz, en la que comprometió a la Federación a entregar al Ayuntamiento de México la cantidad de

7_____

Memoria del Ayuntamiento, 1897, p. nn.

$2,000,000 a fin de que contara con un amplio presupuesto para la realización de las obras de empedrado y pavimentación. La nueva ley haría ascender los ingresos municipales en 1901 a $6,034,375; no obstante, esta cantidad volvería a descender en 1902 a $4,033,841.

El año de 1900 marca el período de transición de la pérdida de la autonomía del Ayuntamiento de México. Esta transición, que llevaría posteriormente a la pérdida de todo control directo sobre la Ciudad de México, fue inicida con la creación de una nueva ley para los Ayuntamientos del Distrito Federal el 14 de Diciembre de ese mismo año, la cual estableció que:

> "Los Ayuntamientos del Distrito Federal tendrán el carácter de cuerpos consultivos y seran oídos cuando se trate de fijar las bases fundamentales para los proyectos de servicios para las obras de importancia general o de contrato cuya cuantía exceda el límite que determine la ley, finalmente, el Ayuntamiento será oído cuando se trate de medidas de interés de varias municipalidades y la capital lo esté"[8]

Para concluir este capítulo, resta decir, en términos generales generale, que fue en realidad el Ayuntamiento de México el verdadero gobierno administrador de la Ciudad de México, pues mantuvo una posición de autonomía respecto al Gobierno del Distrito Federal; contó con políticas propias en la distribución

8_____

Memoria del Ayuntamiento, 1900, p. 43.

de su ingreso, las cuales eran motivadas por las necesidades internas de la Municipalidad. Pero no quiere decir que haya mantenido una autonomía total, pues también se ocupó de hacer cumplir las leyes emitidas por la Federación y por el Gobierno del Distrito Federal.

La autonomía real del Ayuntamiento no fue frenada por trabas legales que le hicieran mantenerse limitado en sus políticas y acciones municipales, sino fue la falta de recursos económicos lo que no le permitió actuar más en la Ciudad. O sea, la falta de recursos económicos hizo que el Ayuntamiento no pudiera disponer más ampliamente de su poder administrativo.

El Ayuntamiento durante todo su período de gobierno, que fue de 1877 al primer semestre de 1903, tuvo que disponer de todos sus ingresos a fin de solventar las necesidades la Ciudad que iban en constante aumento. El equlibrio que existió, por tanto, entre los ingresos y los egresos puede ser constatado entre las cifras presentadas en el Cuadro 1 y la Gráfica 1 del Anexo Gráfico.

El equilibrio entre los ingresos y los egresos hacía que nunca pudiera el Ayuntamiento contar con un remanente capaz de pagar las deudas que se contraían de gobierno a gobierno o de liquidar los gastos extraordinarios o, a su vez, de ampliar los servicios públicos que abastecieran adecuadamente a la Ciudad. La difícil situación de Ayuntamiento puede comprobarse en los incrementos porcentuales de los igresos y los egresos.

Mientras el incremento porcentual del período que va de 1877 a 1886 fue en los ingresos de 141.5%, el de los egresos llegó a 140%. De 1887 a 1896, el incremento porcentual de los ingresos ascendió en un 69.9%, el de los egresos a 63.3%; finalmente, de 1897 a 1902 los ingresos tuvieron un incremento porcentual de un 29.9%, y los egresos de un 29.4%. En estos porcentuajes muestran que todo cuanto se obtenía por ingresos inmediatamente, eran gastados en el servicio de la Ciudad.

Una vez dada a conocer la primera instancia administrativa que gobernó la Ciudad de México en el Porfiriato, pasaremos al estudio del Consejo Superior de Gobierno que constituyó la segunda etapa en el Gobierno de la Ciudad.

3.3 Consejo Superior de Gobierno

Si el proceso de la pérdida del control directo del Ayuntamiento sobre la Ciudad de México se había iniciado en el año de 1900, a la nueva ley decretada por el Presidente Porfirio Díaz en 1903 marcó la pérdida de todo control por parte del Ayuntamiento.

La nueva ley fue llamada Ley de Organización Política y Municipal de 1903, la cual no fue más que la respuesta del Gobierno Federal por lograr un control directo sobre la Ciudad de México; que era entonces y hoy, como el centro económico, político y cultural de la República Mexicana.

La Ley de Organización Política y Municipal de 1903, además de establecer una nueva división territorial del Distrito Federal, acordó reformar al gobierno político y la administración del Distrito Federal. En dicha ley se dispuso que los Ayuntamientos pertenecientes al Distrito Federal,como era el caso del de México, pasaría a estar a cargo directamente del Ejecutivo de la Unión por medio de una nueva instancia administrativa denominada Consejo Superior de Gobierno.

El Consejo Superior de Gobierno es la segunda instancia administrativa que goberno a la Ciudad de México durante el Porfiriato; para el estudio de este período, su gobierno va del segundo semestre de 1903 al año de 1910. Esta instancia administrativa fue conformada entre el Gobierno del Distrito Federal, un Consejo Superior de Salubridad y de una Dirección General de Obras Públicas; regidos éstos a su vez por el Gobernador del Distrito Federal, el Presidente del Consejo Superior de Salubridad y por el Director General de Obras Públicas.

El gobernador del Distrito Federal fue encargado de la policía en todas sus funciones, de la imposición de penas, establecimientos penales, las festividades públicas, juegos, expendios de bebidas, fondas, carros, coches, Registro Civil y de las Inspecciones de Pesas y Medidas. También se le encargó de la Inspección General de Policía.

El Presidente del Consejo Superior de Salubridad fue encargado de todos los servicios relacionados a la sanidad del Distrito Federal, como: las condiciones higiénicas de los rastros, de las condiciones sanitarias de las habitaciones, del control de la epidemias, de la vacunación de los habitantes, de la matanza de los perros, etc.

El Director de Obras Públicas fue encargado de la dotación y distribución de agua potable, del alumbrado, desag"e, limpia y pavimentación. De los servicios en los edificios públicos, cementerios, mercados, de los montes, terrenos y ejidos.

Con la ley de 1903, los Ayuntamientos del Distrito Federal conservaron solamente sus funciones políticas, pues perdieron todo su control directo de los asuntos municipales, su personalidad jurídica, y el control de sus bienes, acciones y obligaciones. O sea. las obligaciones de cualquier tipo y las rentas públicas municipales pasarón a propiedad de la Federación.

De las obligaciones del Ayuntamiento que pasaron a estar a cargo de la Federación estaban:

1.- Del empréstito del 5%.
2.- De las cuentas corrientes que el Ayuntamiento tenía con el Banco Nacional de México.
3.- De las cantidades adeudadas a los contratistas por servicios públicos y por obras.

4.- Cualquier gasto adeudado.

Los Ayuntamientos del Distrito Federal contaron sólo con el derecho de voz consultiva, de vigilancia, de iniciativa y de veto; a cambio, habían perdido toda gestión directa sobre los negocios municipales y el servicio público diario.

La ley de 1903 proporcionó a la Ciudad de México un gobierno más general,el cual ya no sólo se ocupaba de administrar a la Ciudad de México sino a todo el resto del Distrito Federal.

En realidad, el Ayuntamiento de México y el Consejo Superior de Gobierno optaron por políticas similares en la dotación de los servicios públicos pues ambos dieron una preferencia a las calles céntricas de la Ciudad, como eran las que rodeaban a la Alameda, Palacio Nacional y Catedral; posteriormente, de la preferencia a las colonias surgidas a principios del siglo XX las cuales fueron habitadas por una población de clase alta; ellas fueron las colonias Cuauhtémoc, Juárez, Roma, América y Condesa.

Una vez dado a conocer el aspecto físico de la Ciudad de México y de las instancias administrativas que la gobernaron, pasaremos ya a conocer la situación de los servicios de desg"e, agua potable, pavimentación, alumbrado y limpia, que prevaleció durante todo el Porfiriato.

CAPITULO IV

SERVICIOS PUBLICOS

4.1 Desag"e

Al iniciar el Porfiriato, los sistemas de desag"e de la Ciudad de México estaban conformados por atarjeas, o cañerías, y por zanjas descubiertas. Las cañerías, en su mayoría, eran de barro, lo que provocaba que fueran frágiles y, por consiguiente, poco durables; asimismo, esta situación se veía agravada debido a que dichas redes de cañerías carecían de pendientes y de igual nivelación, ocasionando así que en su interior se estancaran las aguas negras. Por otra parte, las redes de zanjas descubiertas, en las que los habitantes arrojaban basura, no tenían con la posibilidad de sacar rápidamente las aguas negras de la Ciudad, por ello de el estancamiento constante de estas aguas. En tanto, las autoridades no tenían los recursos económicos suficientes que les permitieran realizar obras importantes de construcción, reparación y mantenimiento, en los sistemas de desag"e interno. Por todo esto, se le tenía entonces a la Ciudad de México de un ineficiente servicio de desag"e.

Todas las aguas negras que acarreaban las cañerías y las zanjas descubiertas, iban a desembocar en lo que se llamaba "la Zanja Cuadrada", la cual era una gran zaja que rodeaba a la Ciudad, y que tenía forma de un cadrado irregular. Está zanja se iniciaba en la garita de Peralvillo y terminaba en el Canal de San

Lázaro, el cual a su vez, desembocaba en el Lago de Texcoco. Pero no eran las aguas negras de la Ciudad los únicos volúmenes de agua que penetraban en la Zanja Cuadrada sino también, las aguas provenientes de los manantiales del Valle, localizados al Norte y al Sur de la Ciudad, desembocaban en diversos tramos de dicha zanja.

Los graves problemas que acarreaba el contar con un sistema ineficiente de desag"e se veían aumentados debido a la gran cantidad de volúmenes de agua que tenían que llevarse a desembocar hasta el Lago de Texcoco. Pero estos problemas no eran los únicos a los que se enfrentaba el gobierno de la Ciudad de México, pues existía la constante amenaza de la inundación de la Capital por las aguas del Lago de Texcoco, y las de los rios de los Remedios, Consulado y Tlanepantla. Las aguas pluviales tendían a concentrarse en el Lago de Texcoco debido a la configuración del Valle de México; y así, en los años que las lluvias eran abundantes y la evaporación escasa, el aumento del nivel del lago se constituía en una gran amenaza para la Ciudad, pues tan sólo se encontraba a metro y medio más alta. También, el aumento del nivel del lago era causado por las aguas negras que desembocaban en el a través del Canal de San Lázaro, y, que a su vez, arrastraban desechos inorgánicos que iban a depositarse al, fondo del lago, disminuyendo así la capacidad de éste. Asimismo, cuando los ríos de los Remedios, Consulado y Tlanepantla crecían por las lluvias, también amenazaban a la Ciudad con invadirla.

090970

Como se ha dicho, en los primeros años del gobierno del Presidente Porfirio Díaz, el sistema de desag"e de la Ciudad de México se encontraba en muy malas condiciones, los cual demandaba de inversiones cuantiosas y de trabajos activos. Pero, la falta de recursos económicos no permitía al Ayuntamiento de México adoptar acciones importantes que llevaran a mejorar el servicio; por ello, de los años de 1877 a 1880 únicamente procedió a la limpieza de atarjeas y a la construcción de cuatro canales, con la finalidad de mejorar el servicio aunque de forma parcial, como a continuación se verá.

En un principio, los trabajos de limpieza de atarjeas ordenados para toda la Ciudad, los cuales se realizarían de Oriente a Poniente y de Norte a Sur. Pero la falta de recursos económicos hizo que el Ayuntamiento declarara a las zonas Centro, Poniente y Sur como prioritarias para llevarse a cabo los trabajos; en tanto, fue arcordado que en las zonas Norte y Este se limpiarían las principales vías desaguadoras, como: la de Santiago a Santa Ana; la del Puente de Alvarado que llegaba al Oriente; y la de Santo Domingo, que pasaba por San Antonio Tomatlán, y desembocaba en el Canal de San Lázaro o Canal Interior, como también era conocido.

Por otra parte, el Ayuntamiento decidió construir cuatro canales que desembocaran directamente al Lago de Texcoco, para evitar que las aguas provenientes del Sur y Norte del Valle entraran a la Ciudad; así como de tratar de que tanto las aguas

provenientes del exterior como las aguas negras no continuaran desembocando en conjunto en el Canal de San Lázaro, ya que formaban un remanso que impedía el buen funcionamiento del sistema de desag"e.

Tres de los canales fueron contruidos en el Sur. Los dos primeros se construyeron cerca de la garita de la Viga, uno enfrente de la desembocadura del río de la Piedad hasta el Puente de Guadalupe, y el otro, de Coyuya hasta el Puente de Guadalupe; Ambos canales midieron 13,423 mts. de longitud.

El tercer canal del Sur se abrió como una prolongación de la "Zanja Cuadrada" para atravesar los terrenos de Balbuena hasta el Lago de Texcoco.

El cuarto canal fue construido en el Norte; abierto también como una prolongación de la "Zanja Cuadrada", y dirigido hasta el Peñón de los Baños, para de allí desembocar en el Lago de Texcoco.

Si de los años de 1877 a 1880,el Ayuntamiento pudo mejorar parcialmente el servicio de desag"e gracias a la construcción de cuatro canales que evitaran la entrada de más volúmenes de agua a la Ciudad; los años de 1881 a 1884 se caracterizan por ser casi nulas las acciones municipales dentro de este servicio. Pues el Ayuntamiento únicamente procedió a limpiar las vías desaguadoras distribuidas por los distintos puntos de la Ciudad, a dar mantenimiento a la "Zanja Cuadrada" y, a limpiar el Canal del

Norte y uno de los canales del Sur.

Fue hasta el año de 1885 cuando el Ayuntamiento,presionado por la gran falta de un sistema eficáz de desag"e, decidió disponer de $12000,000 anuales para la construcción de las obras de Desag"e del Valle que habían sido proyectadas desde antes del Porfiriato. A cambio, solicitaba la ayuda de la Federación por otros $200,000 anuales, afin de completar $400,000 que se destinarían como presupuesto anual, durante el tiempo necesario, para llevar a cabo las obras.

En ese mismo año, fue nombrada una comisión conformada por miembros del Ayuntamiento, como Manuel Contreras y Manuel González, del Secretario de Gobernación y del Gobernador del Distrito Federal, para que solicitaran al Presidente Porfirio Díaz la obtención de los $200,000 mencionados. Después de que el Presidente recibió a la Comisión, decidió ordenar que lee fuera aumentado al Ayuntamiento de México el monto otorgado por el Derecho de Portazgo, elevándose de un 28% a un 40%, del total de lo recaudado por este impuesto. Este aumento haría que el Ayuntamiento recibiera anualmente por Derecho de Portazgo $200,000 que podían ser considerados como la cooperación de la Federacion para la realización de las obras.

La obra de Desag"e del Valle tenía como finalidad construir un sistema de desag"e monumental que permitiera sacar del Valle de México todos los volúmenes de agua que se concentraban en el Lago

de Texcoco, y que provocaban las constantes inundaciones de la Capital y de los pueblos aledaños.

La obra del Desag"e del Valle de México estaba dividida en tres partes: El Gran Canal, El Túnel y El Tajo de Desemboque o de Tequisquiac. El Gran Canak, encargado de sacar de la Capital y del Lago de Texcoco todos los volúmenes de agua, partía del Oriente de la Ciudad, en San Lázaro, para desembocar en Zumpango; posteriormente, las aguas negras penetrarían en el Túnel que desembocaría en el llamado Tajo de Desemboque o de Tequisquiac, el cual seguiría un curso hasta el río de Tula que como tributario del Pánuco llevaría, finalmente, a desembocar los desechos hasta el Golfo de México.

A partir de 1885, la realización de la obra de Desag"e del Valle de México se constituyó en la meta primordial de las autoridades municipales, por lo que se llevó, a descuidar en una gran medida al resto de los servicios públicos, a excepción de la dotación de agua potable. En los años que siguieron a los trabajos de la monumental obra, tuvo el Ayuntamiento que disponer gran parte de su presupuesto para pagar el empréstito, llamado "Empréstito del 5% de la Ciudad de México", adquirido en 1889 a fin de solventar las obras del Desag"e del Valle, y para completar cada año los $200,000 que le correspondían aportar.

En ese mismo año de 1885, el Ayuntamiento ordenó la creación de la Junta Directiva de Desag"e, la cual posteriormente se

encargaría de construir una pequeña parte de las obras, de administrar el presupuesto dado por el Ayuntamiento de la Federación, y de negociar la contratación de las empresas extranjeras que llevarían a cabo gran parte de los trabajos. Estas empresas extranjeras fueron: The Bucyrus Co. de Ohio y S, Pearson and Son, para la excavasión del Gran Canal, y The London Mexican Prospecting and Finance Company, para la construcción del Túnel de Tequisquiac.

Las inundaciones que sufrió la Ciudad de México en los años de 1887 y 1888, hicieron cada vez más urgentes las obras del Desag"e del Valle; pero a la vez era reconocido por las autoridades municipales que estas obras no beneficiarían a la Ciudad si no se contaba con un eficiente sistema de desag"e, pues el entonces existente adolecía de graves problemas de construcción. Pero debido a que la gran mayoría de los recursos económicos del Ayuntamiento habían sido destinados a emprender las obras del Desag"e del Valle, existían muy pocas posibilidades de que las autoridades emprendieran una variedad de obras que dotaran a la Ciudad de México con un eficiente sistema de desag"e interno. Por ello, no hubo más alternativa que resolver el problema de las inundaciones a través de una solución temporal como fue la compra de bombas y tanques para poder sacar el agua de la Ciudad. Las bombas, que fueron compradas en Londres, se instalaron a finales de 1898 en el Canal de San Lázaro.

En el año de 1889, debido a que los recursos económicos

desitinados a las obras del Desag"e del Valle no alcanzaban a cubrir todos los gastos necesarios, el Ayuntamiento tuvo que negociar con Londres la adquisición de un préstamo por £2,400,000. Este préstamo, que fue conocido como el "empréstito del 5% de la Ciudad de México", le proporcionó a las autoridades municipales amplios recursos para la continuación de las obras del Desag"e interno de la Ciudad.

En ese mismo año de 1889, las autoridades municipales nombraron una comisión especial encargada de estudiar la proyección de las obras de desag"e interno. Fue hasta el año de 1891 cuando se aprobó el proyecto elaborado por el Ing. Roberto Gayol, que era miembro de la comisión especial.

El proyecto del Ing. Roberto Gayol fue llamado "Saneamiento de la Ciudad de México", el cual proponía la construcción de nuevas redes de cañerías con alineamientos, pendientes, capacidad de descarga y ventilación; asimismo, resolvía la construcción de colectores, y de la dotación de agua para el lavado de atarjeas a fin de evitar su ensolvamiento. Este proyecto proponía tomar, a través de una serie de obras, el agua proveniente de los manantiale de Chalco y Xochimilco, y de hacerla conducir hasta un canal que se debería construir, llamado Canal de Derivación, donde se distribuiría el agua por medio de bombas en las nuevas redes de atarjeas o cañerías.

El Canal de Derivación se construiría a fin de comunicar a

los volúmenes de agua provenientes del Sur, que entraban por el Canal de la Viga, con las nuevas redes de cañerías del desag"e interno; éstos volúmenes de agua que serían llevado por el Canal de Derivación se inyectarían en las cañerías por medio de bombas para así evitar lo azolves.

Con el nuevo proyecto, tanto las aguas negras como las aguas pluviales irían a parar a las cañerías de los cinco colectores menores, que estarían distribuidos por las distintas zonas de la Ciudad, los cuales llevarían los desechos hasta un colector central que, a su vez, desembocaría en el Gran Canal.

A pesar de que el proyecto del Ing. Roberto Gayol fue aprobado en 1891, no fue sino hasta el año de 1896 cuando las autoridades municipales decidieron dar inicio a las obras, pues para éste año se habían concluido los estudios prácticos de los trabajos. El 22 de Abril de 1891, fue creada por el Ayuntamiento la Junta de Saneamiento, que tendría a su cargo la realización de las obras.

El presupuesto de la Junta de Saneamiento estaba formado por el remantente del "empréstito del 5% de la Ciudad de México" y de $300,000 anuales que la Federación había acordado otorgar. Este presupuesto permitió a la Junta de Saneamiento la colocación de almacenes de materiales, oficinas, molinos, preparadores de mezclas, talleres de reparación, etc. en los terrenos contiguos a San Lázaro. Asimismo, procedió al levantamiento de planos

topográficos, y a la adquisición de máquinas y herramientas.

Después de diversos estudios, la Junta de Saneamiento consideró óptima a la zona Oriente de la Ciudad para dar inicio allí a los trabajos, debido a dos razones: Primero, la cercanía del Gran Canal; segundo, la inexistencia de propiedades legales en la mayoría de los habitantes de ésta zona disminuía los gastos por indeminizaciones a causa del derrumbamiento de casas o de la toma de terrenos.

Las obras de Saneamiento se iniciaron en el año de 1897; pero el año siguiente se vieron frenadas porque el presupuesto no alcanzaba a cubrir la totalidad de los gastos. Por ello, las autoridades municipales adoptaron distintas medidas a fin de poder sortear los costos. En el año de 1898, el Ayuntamiento negoció con la Federación para que aumentara el presupuesto que le había destinado a las obras de Saneamiento; después de varias negociaciones,logró obtener un aumento de $300,000 a $700,000 anuales. Asimismo, procedió a cobrar el costo de las instalaciones de las cañerías a los habitantes que se veían beneficiados por las obras; por ello, decretó una ley, el 15 de Septiembre de 1898, que obligaba a que todas las casas de la Ciudad contaran con cañerías.

El incremento del presupuesto destinado a las obras de Saneamiento, permitió al Ayuntamiento contratar a la empresa Sres. Letellier y Ch. Vezin para apurar los trabajos en el colector central, que estaba localizado en el oriente de la Ciudad en donde

continuaron siendo construidos por la Junta de Saneamiento.

En relación a las obras del Desag"e del Valle, hasta este año de 1898 habían sido concluidas las obras en el tramo del Túnel y el Tajo de Desemboque; pero, de los 47 Kilómetros del Gran Canal que tenían que se excavados, únicamente la compañía contratista S. Pearson an Son había podido terminar los Kilómetros 20 al 47, ya que los Kilómetros 1 al 19 se encontraban inundados por las lluvias y el oleaje del Lago de Texcoco.

El agua que estaba estancada en los Kilómetros 1 al 19 del Gran Canal comenzó a ser sacada por medio del sistema de bombeo, gracias a las bombas colocadas a la altura del río del Consulado. Pero una nueva inundación, en ese mismo año de 1898, provocó la paralización de los trabajos, y no fue sino hasta el año de 1899 cuando pudieron ser continuados.

Finalmente, la gran obra monumental del Desag"e del Valle de México pudo ser concluida en el año de 1900 con un ocosto total de $15,967,778 distribuidos de la siguiente forma:

Gran Canal	$ 10,404,429.
Túnel	95,566.
Tajo Tequisquiac	220,746.
Obras (otras)	287,793.
Terrenos	76,607.
Conservación	108,791.
	15,967,778. [9]

9 _____

Memoria del Ayuntamiento, 1900, p. 265.

Como se había proyectado, las obras del Desag"e del Valle quedaron divididas en tres partes:

I. EL Gran Canal.

Partía del Oriente de la Ciudad, en las compuertas de San Lázaro, luego sufría una pequeña desviación al noreste, pasando entre la Sierra de Guadalupe, los terrenos al borde noreste del antiguo vaso de Texcoco, luego cambiaba el rumbo hacia el noroeste, para atravesas diagonalmente el Lago de San Cristobal, parte de e; de Xaltocan y el Zumpango, para concluir, antes de tocar el Túnel, en las cercanías de la población de Zumpango, la longitud fue de 47,527 km. [10]

II. El Túnel.

Con una longitud de 10 km., tenía una sección curvilínea formada por cuatro arcos, el ancho mayor del túnel era de 4.18 mts. revestido de ladrillo en la parte inferior y superior, por donde corría el agua....contaba con 24 lumbreras de 2 mts. de ancho por 3 mts. de largo, a 400 mts. de distancia de una a otra; su profundidad era variable, según la topografía del terreno, la más profunda tenía 93 mts. y la menor 21 mts.[11]

10_____

López Rosado. Los Servicios Públicos, p 199.

11_____

Ibid., p.200.

090970

III. El Tajo de Desemboque [12]

Colocado a la salida del Túnel.... con una longitud aproximada de 2,500 mts., y para abrirlo sirvió la excavasión que había hecho de manera natural el agua de la Barranca de Acatlán.[4]

La obra monumental del desag"e del Valle permitiría alejar de la Ciudad de México a todos aquellos volúmenes de agua que constantemente la invadían. Ahora, tanto las aguas negras, como los volúmenes de agus provenientes del Sur, que próximamente se utilizarían en el lavado de cañerías, y las aguas estancadas del Lago de Texcoco podrían ser llevadas hasta Zumpango por medio del Gran Canal. Posteriormente, serían recibidas por el Túnel, y al salir de él, desembocarían en en Tajo de Desemboque o de tequisquiac; para luego pasar por Tlamaco en donde serían desviadas y utilizadas como fuerza motriz. Los últimos arrastres los recibiría el río de Tula, que como tributario del Pánuco, los llevaría a desembocar en el Golfo de México. (ver mapa 2).

El 17 de marzo de 1900 se reunieron en las compuertas del Gran Canal, en San Lázaro, el Presidente Porfirio Díaz, los Secretarios de Estado, el Gobernador del Estado de México, el Gobernador del Distrito Federal, miembros del Cuerpo Diplomático y miembros del Ayuntamiento, para inaugurar solemnemente las obras de desag"e del Valle de México.

12 _____

Loc. Cit.

Oficialmente, las obras fueron entregadas el 30 de Junio de ese mismo año a la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, quedando entonces disuelta la Junta Directiva del Desag"e por haber quedado concluidos los trabajos.

A la vez que eran finalizadas e ignauradas las obras del Desag"e del Valle, los trabajos de Saneamiento de la Ciudad continuaban en auge, pues tanto la Junta de Saneamiento de la Ciudad como la empresa contratista Sres. Letellier y Ch. Vezin, se ocupaban de colocar las nuevas redes de cañerías, los colectores, los tubos de distribución de agua y las bombas de vapor. Estas bombas, que fueron colocadas en la garita de la Piedad, impulsarían el agua que traería el Canal de Derivación para inyectarla en las cañerias, y así lavarlas.

En un plano que aparece en la memoria del Ayuntamiento del año de 1901, se puede apreciar a las colonias que quedaron fuera del proyecto de las obras de Saneamiento de la Ciudad de México, entre las cuales estaban: la Santa Julia, la Morelos, la Bolsa, la Hidalgo, la Díaz León, la Valle Gómez, Rastro, Maza, Indianilla, Limantour, San Rafael, Ampl. San Rafael, la Santa María la Ribera y la Ampl. Santa María (Ver Plano I). Con este puede verse que las obras de Saneamiento fueron proyectadas con la finalidad de mejorar únicamente al Centro de la Ciudad, que entonces albergaba a la clase alta, y a las áreas más cercanas a éste; pues se dejó de lado a las recién surgidas colonias de la clase baja, e incluso también a las de clase media.

Hasta el año de 1902, cuando estaban por concluir las obras de Saneamiento, las autoridades municipales mostraron su preocupación de que las colonias Santa María de la Ribera y la San Rafael, ambas para la clase media, carecieran del nuevo sistema de desag"e; por ello, propucieron a los habitantes de estas colonias que colocaran ellos mismos las redes de tuberías a fin de que se conectaran sus casas con los colectores menores de desag"e. Asimismo, en este año, el Ayuntamiento presionó a la Junta de Saneamiento para que elaborara un proyecto de desag"e para la Plaza de Tepito y sus calles circundantes, las cuales pertenecían a la colonia Morelos; no obstante a esta orden, no se llevó a cabo ninguna obra importante en dicha colonia.

Finalmente, en el año de 1903 fueron concluidas las obras de Saneamiento con un costo total de $6,613,842. Durante el primer semestre de este año, el servicio de lavado de atarjeas fue proporcionado por la Junta de Saneamiento; pero a partir del segundo semestre, ésta labor pasó a estar a cargo de la Dirección General de Obras Públicas. Hay que recordar que a partir del segundo semestre de 1903 la Ciudad de México comenzó a ser administrada por el Consejo Superior de Gobierno, del que formaba parte la Dirección de Obras Públicas.

Al encargarse la Dirección General de Obras Públicas del servicio de desag"e, se emprendieron una serie de obras de saneamiento a fin de dotar a las colonias de la clase alta, que entonces estaban recién acentadas, y a las de clase media, que

habían quedado fuera del proyecto de Saneamiento de la Ciudad de México. Dentro de los años de 1904 a 1907, las colonias beneficiadas por las nuevas obras de saneamiento fueron: La Roma, La Juárez, La Cuauhtémoc, La Condesa, La San Rafael y La Santa María la Ribera. Al parecer, después de 1907 y hasta 1909, no volvieron a promoverse nuevas obras de saneamiento que beneficiaran a diversas colonias o amplias zonas de la Ciudad; pues la Dirección General de Obras Públicas únicamente se ocupó en esos años de reparar y conservar los trabajos ya existentes.

Fue hasta el año de 1910, cuando por primera vez, las autoridades de la Ciudad se preocuparon por dotar del nuevo servicio de desag"e a las colonias habitadas por la clase baja. En ese año, la Direccion General de Obras Públicas negoció un contrato con la Compañía Bancaria de Fomento y Bienes Raíces para la ejecución de obras en las colonias el Rastro, Chopo, Santo Tomás y Tlaxpana. La Dirección General de Obras Públicas se comprometió a abrir una cuenta corriente a la compañía contratista en donde le abonaría $100,000 anuales hasta completar el costo total de las obras.

Finalmente, resta decir que el estudio de la realización de las obras de saneamiento en las colonias de la clase baja escapa ya de esta investigación.

4.2 Agua Potable

En términos generales, el sistema de agua potable de la Ciudad de México a inicios del porfiriato era insuficiente y de mala calidad. Para entonces, la Ciudad era surtida através de los manantiales de Chapultepec que proporcionaba la llamada "agua gorda" o "gruesa", y la de los manantiales del Desierto de los Leones y Santa Fé, los cuales surtían la denominada "agua delgada".

El agua de los manantiales de Cahapultepec llegaba a la Ciudad por medio de un extenso acueducto conocido como Acueducto de Chapultepec. El acueducto de Chapultepec recorría la calzada de su mismo nombre hasta Belem (hoy conocido como Balderas) y de allí a la fuente llamada de Salto del Agua. Asimismo, el agua de Chapultepec también era trasladada por el acueducto de Tlaxpana, el cual partía de los manantiales de Chapultepec y pasaba por la Ribera de San Cosme para luego desembocar frente al actual edificio de Correos de México.

En lo que respecta a las aguas de los manantiales del Desierto de los Leones y Santa Fé, éstas eran trasladadas por un acueducto que recorría 30 Km. antes de llegar a la Ciudad; pasaban por Cuajimalpa, Molino del Rey y cerca de Chapultepec para, luego concluir su entrada a la Ciudad por San Cosme.

La diferencia entre el "agua gorda o gruesa" de Chapultepec y el "agua delgada" de los manantiales del Desierto de los Leones y Santa Fé, radicaba en que la primera llegaba a la Ciudad en tiempos de lluvias turbia y revuelta con lodo; en cambio, la segunda se recibía más limpia y cristalina. La abundancia o escacez de agua dependía del volumen de agua de los manantiales; pero muchas veces se vieron afectados estos volumenes por situaciones ajenas a la naturaleza. Una demanda presentada por los propietarios de los caudales del Desierto de los Leones y Santa Fé en contra del Ayuntamiento ante la Suprema Corte de Justicia hizo que la Ciudad de México recibiera sólo las tres quintas partes del agua delgada entonces enviada.

La respuesta del ayuntamiento ante la escacez de agua fue la de hacer construir pozos artesianos por los distintos rumbos de la Ciudad alejados del acueducto de Chapultepec, como fueron los pozos de la Alameda, la Merced y la Magdalena Mixhuca. Asimismo, hizo colocar unas bombas movidas por vapor en los manantiales de Chapultepec para aumentar el volumen del agua gorda.

Ante la falta de recursos económicos del Ayuntamiento para costear los gastos del ramo de aguas tuvo que vender en 1881 el edificio de la Ex-Acordada por un valor de $ 89,500, los cuales dispuso que serían destinados a la colocación de un nuevo tipo de tuberías y a la entubación del agua que entonces llegara del Desierto de los Leones y Santa Fé.

No obstante, las obras de entubación del agua del Desierto de los Leones y Santa Fé se vieron paralizadas a causa de la indisposición del propietario, Sr. José Cosío Pontones, por no desear vender sus manantiales. El propietario demandó al Ayuntamiento de México en 1881, y con ello se entabló un litigio legal; el cual, fue ganado hasta 1882 por el abogado de la Ciudad, Lic. Manuel Romero Rubio, a favor del Ayuntamiento. Los manantiales fueron declarados como propiedad pública y de utilidad para los habitantes de la Ciudad.

Inmediatamente de haber ganado el litigio, el ayuntamiento de México procedió a la compra de tuberías de fierro y de accesorios en Londres. Las obras de colocación se harían en cuanto fueran recibidos los tubos en Veracruz y se trasladaran a la Ciudad de México.

Ya antes de que se llegara la tubería de Londres, comenzaron a ser derribados las arquerías de San Cosme a fin de colocar nuevas tuberías de fierro; o sea, el Ayuntamiento iniciaba con una política de cambio en el servicio de agua potable que consistía en la sustitución de acueductos por cañaderías.

Mientras daban inicio las obras de colocación de cañerías de fierro, el Ayuntamiento consideró prudente mandar a limpiar la presa llamada de los Leones y la Alberca de Chapultepec.

De las zonas de la Ciudad de México que eran surtidas por el

agua gorda y delgada, la Noreste era la menos dotada; por ello, el Ayuntamiento de México negoció un contrato con el Ayuntamiento de Guadalupe Hidalgo a fin de que este último permitiera la entrada del agua de esa Municipalidad a la Ciudad por medio de un sistema de cañería desmontable. Durante el año de 1882, se colocaron las cañerías desmontables y se construyó una fuente pública en peralvillo para recibir el agua proveniente de la Municipalidad de Guadalupe Hidalgo. En ese mismo año de 1882, llegaron a Veracruz las cañerías provenientes de Londres, las cuales comenzaron a ser colocadas inmediatamente.

El servicio de agua potable se proporcionaba casi en su totalidad por medio de las fuentes públicas; no obstante, existian un contado número de redes de cañerías de barro y de plomo, en la zona céntrica.

Por ello, cuando las autoridades de la Ciudad comenzaron con los trabajos de colocación de redes de tuberías de fierro, fue la zona céntrica el lugar primordial para dar inicio allí los trabajos.

En 1883 fueron terminadas las obras de la instalación de las cañerías traidas de Londres. Así lo informó el Presidente Municipal de la Ciudad de México, el cual hizo referencia a la magnificencia de las obras de entubación de las aguas de las manatiales del Desierto de los Leones y Santa Fé:

"El Ayuntamiento de 1883, que fijó toda su atención en el ramo de las aguas, tiene la satisfación de haber dejado concluida y en corriente la entubación del agua delgada...desde la construción de la arquería para conducir el agua, no se registra en los anales del Ayuntamiento de México obra más grande que la que estoy refiriendo, en la que se han gastado $500,000."[13]

La política iniciada en el servicio del agua potable que consistía en la sustitución de acueductos por cañerías continuó siendo aplicada en los años posteriores a 1883, primero con con el derrumbe del acueducto de Chapultepec y luego con el de Tlaxpana. Los cambios en el sistema de dotación de agua potable iban aparejados ante las transformaciones físicas que entonces sufría la Ciudad, como: la nececesidad de nuevos espacios para la apertura de vías de comunicación, el aumento de la población, el ensanchamiento de la Ciudad, etc.

En 1884 fue iniciada la entubación del agua de los manantiales de Chapultepec a fin de deshacerse del Acueducto de Chapultepec que tenía una extención de 51,989 mts. de longitud. las obras de colocación de tuberías fueron concluidas ese mismo año, e inmediatamente procedió el Ayuntamiento a derrumbar los arcos del acueducto.

13

Memoria del Ayuntamiento, 1883, p.19.

El acueducto de Tlaxpana no fue la excepción, pues este fue sustituido por la tubería de fierro en el año de 1888 gracias a un contrato celebrado entre el Ayuntamiento y una compañía francesa llamada Señores Baudovin y Compañía.

El problema del derrumbe de los arcos de los acueductos fue resuelto por medio de contratos entre el Ayuntamiento y particulares, en los cuales se estipulaba que los particulares deberían de derribar cierto número determinado de arcos en un plaza fijo; a cambio, el particular recibiría la piedra que derribara.

La falta de recursos económicos del Ayuntamiento para llevar a cabo nuevas obras para la colocación cañerías de fierro, lo hizo adoptar una nueva medida que consistió en la otorgación de facilidades a los particulares. Estas facilidades tenían que ver con el sistema fiscal; mientras el particular realizaba las obras de colocación de cañerías hasta sus hogares, el Ayuntamiento les redituaba el costo de ellas por medio de otorgarles una reducción en la tasa del impuesto por el servicio de dotación de cañerías y agua potable.

Todas las medidas adoptadas por el Ayuntamiento, iban enacaminadas a fin de lograr que el agua llegara hasta los hogares y edificios de la Ciudad por medio de nuevas redes de cañerías que transportaran el líquido a unos depósitos especiales colocados en la parte superior de los mismos. En la actualidad, dichos

depósitos son conocidos como los tinacos.

La difícil tarea de hacer llegar por primera vez el agua hasta los hogares de los habitantes hizo que el Ayuntamiento encaminara todos sus trabajos de agua potable para lograr dicho fin.

de 1890 a 1892. Durante estos años fueron derrumbados los arcos de los acueductos ahora ineficientes y colocadas nuevas redes de tuberías. Asimismo, el Ayuntamiento negoció la compra de tres bombas de alta presión movidas por vapor, para dar mayor presión al agua de Chapultepec; negoció con la Federación el permiso de la utilización de la fuerza motriz del agua de la Fundación Nacional de Artillería y de la utilización de la caída del agua de Molino del Rey para impulsar el agua proveniente del desierto de los Leones.

Para fines de 1892, los trabajos para dotar a la Ciudad de México de agua potable por medio de depósitos o tinacos estaban por finalizar. Por lo cual, fueron dictadas una serie de medidas a cumplir por parte de los particulares; ellas los abligaban a la colocación de flotadores a fin de evitar el desperdicio del agua.

Hay que hacer incampié que estas medidas únicamente iban dirigidas a los habitanrtes de las zonas Poniente, Centro y Sur de la Ciudad de México,las cuales habían sido y eran abastecidas por las aguas provenientes del Desierto de los Leones, Santa Fé y

Chapultepec. Eran estas zonas donde los trabajos de dotación de cañerías se habían, concentrado y en donde el nuevo servicio por tinacos los beneficiaría. En cambio, la zona Noreste de la Ciudad por haber sido y ser la menos dotada del servicio del agua potable, quedó fuera del proyecto de la dotación por medio de tinacos. En tanto, la dotación del Noreste continuaría siendo surtida por pequeñas cantidades de agua "gorda", y"delgada", y por el agua recibida de la Municipalidad de Guadalupe Hidalgo.

En general, puede verse que el Ayuntamiento mantuvo una política preferencial en cuanto a la mejor dotación y modernización del sistema de agua potable a las zonas Centro, Poniente y Sur de la Ciudad; en tanto, descuidó el Noreste, y no se preocupó de mejorar su servicio por medio de nuevas redes de cañerías y del moderno sistema de tinacos.

Los esfuerzos del Ayuntamiento por hacer llegar el agua hasta los tinacos de las casas se vieron frustrados durante varios meses debido a los incumplimientos de los particulares en su obligación de colocar flotadores. Finalmente, después de algunos intentos, en Noviembre de 1892 fue inaugurado por primera vez el servicio de agua potable por medio de cañerías de fierro y de tinacos. Por primera vez en la historia de México, el agua potable pudo llegar hasta los hogares de los habitantes de la Ciudad de México.

La dotación del agua potable por medio de los tinacos fue

frustrada en unos cuantos meses, y eso debido a tres causas:

Primero, la escasez de lluvia en 1892 hizo disminuir el caudal del agua "delgada" proveniente del Desierto de los Leones y Santa Fé, lo que provocó en 1893 la baja de la presión del agua en la Ciudad.

Segundo, el mal estado del acueducto, que todavía transportaba en parte el agua "delgada" hasta la Ciudad, causó también una baja en la presión del agua.

Tercero, el aumento del volúmen del agua recibida provocó en los habitantes un cambio en cuanto al valor que le daban al líquido, llevándolos así a desperdiciarla.

El fenómeno natural que provocaba la escacez de lluvia no podía ser controlado, pero sí el derroche del agua y el mal estado del acueducto. Para ello, el Ayuntamiento ordenó la reparación inmediata del acueducto y nombró una comisión especial encargada de vigilar la buena utilización del agua; no obstante, el servicio continuó siendo ineficiente.

En los años de 1893 y 1894 continuó la Ciudad con la carencia del agua "delgada", y el abastecimiento se hizo cada vez más difícil por el constante aumento de la población. En tanto, no se padecía del agua "gorda" proveniente de Chapultepec debido a

que en estos manantiales se contaba con un sistema de bombeo: además estas aguas surtían a una extención menor de la Ciudad.

En estos dos últimos años de escasez del agua "delgada", el Ayuntamiento consideró la posibilidad de hacer llegar a la Ciudad el agua de los manantiales de Culhuacan, pertenecientes a esta Municipalidad de México, y la de los de la Haciencda de los Morales, de propiedad particular. Finalmente, decidió en 1896 la contratación del agua de la Hacienda de los Morales.

Era difícil para el Ayuntamiento de México contar con un regular sistema de cañerías y de tinacios, y de hacer llegar el agua eficientemente hasta los hogares. Mientras negociaba la contratación de las aguas de la Hacienda de los Morales, el agravamiento de la escacez del agua "delgada" condujo al Ayuntamiento a proporcionar el servicio por medio de horas alternas:

> "La Dirección del ramo dictará las órdenes necesarias para el servicio de agua delgada se haga unida con el agua gorda, en dos períodos distintos en 24 horas. El primer período se hará de las 10 de la mañana, y el segundo de las 10 de la mañana a las 2 de la tarde. En las 16 horas restantes, toda el agua gorda se destinará para el servicio de los mercados."[44]

44 _____

Memoria del Ayuntamiento, 1896, p.138.

La situación del Ayuntamiento continuó siendo grave en 1896, y más aún con la terminación del contrato de arrendamiento de agua con la Municipalidad de Guadalupe Hidalgo que surtía la zona Noreste de la Ciudad de México. Sin embargo, el Ayuntamiento de México logró la renovación del contrato; pero no así la mejoría del servicio para esta zona, pues continuó siendo ineficiente. Por lo cual, se procedió a la perforación de un pozo artesiano en la Plazuela de la Lagunilla.

La dotación de agua potable de la zona Noreste volvió a problematizarse nuevamente en 1897. Definitivamente en ese año terminó el contrato con la Municipalidad de Guadalupe Hidalgo debido a las divergencias que surgieron entre ambas Municipalidades.

Las diferencias entre las Municipalidades de México y de Guadalupe Hidalgo radicó en el mantenimiento de la cañería conductora del agua. El Ayuntamiento de Guadalupe Hidalgo exigía la reparación y mantenimiento de la cañería desmontable; mientras, el Ayuntamiento de México apelaba a que dicha reparación se había realizado durante el tiempo de servicio. Ante el desacuerdo de ambas Municipalidades y al no llegar a un arreglo, decidieron la terminación definitiva del contrato que estipulaba la llegada de agua de la Municipalidad de Guadalupe Hidalgo para surtir a la zona Noreste de la Ciuda de México.

Durante el año de 1897 no se llevarían nuevos intentos por

dotar a la zona Noreste de la Ciudad por medio de nuevas aguas contratadas; esta zona tuvo que conformarse con la pequeña dotación de agua potable que recibia por medio del sistema de horas alternas . En realidad, fueron la existencia de pozos particulares los que salvaron a la zona a quedarse con una pequeña cantidad de agua potable.

Hasta aquí es importante retomar la diferencia de políticas para dotación de agua potable que existía en las distintas zonas de la Ciudad de México. A pesar de la escasez de agua "delgada", las zonas Centro, Poniente y Sur eran las mejores abastecidas, pues además también contaban con el abastecimiento de agua "gorda". En tanto, la zona Noreste carecía de un regular sistema de cañerías y de un tipo de agua que le fuera proporcionada especialmente. O sea, la zona Noreste al haber sido abastecida casi en su totalidad por el agua que llegaba de la Municipalidad de Guadalupe Hidalgo, deja la impresión de ser una zona poco atendida y de estar "colgada" de los demás sistemas de distribución de agua potable que existían en las zonas Centro, Poniente y Sur de la Ciudad de México.

A partir de 1896, finalmente, el Ayuntamiento de México logró la contratación de nuevas aguas para el servicio de la Ciudad, las cuales provendrían de Río Hondo y de la Hacienda de los Morales; pero antes serian necesarias una serie de obras indispensables. para lograr su llegada.

Las obras encaminadas para la llegada de el agua de Río Hondo y de la Hacienda de los Morales consistieron en la construcción de un acueducto que transportara el agua de Río Hondo hasta la Hacienda de los Morales, y de allí se haría una conexión con el acueducto del Desierto de los Leones para luego permitir su entrada a la Ciudad.

La espectativa de un nuevo volumen de agua a recibir hizo que el Ayuntamiento estimulara aún más su política de permisos a particulares para la construcción de cañerías hasta sus hogares; también, fueron continuados los trabajos de nuevas redes de cañerías a lugares y edificios públicos.

El permiso a los particulares fue ampliado a través de la ley del 20 de Enero de 1897, en la cual se otorgaron más facilidades legales y fiscales para la realización de las obras.

En 1898 logró el Ayuntamiento la terminación de las obras del acueducto del Río Hondo y de la Hacienda de los Morales, lo que permitió la entrada del agua a la Ciudad de México al año siguiente.

No obstante a los esfuerzos del Ayuntamiento, las aguas provenientes de Río Hondo y de la Hacienda de los Morales eran continuamente suspendidas debido a problemas provocados por la naturaleza. Pues En una ocación una tempestad destruyó parte del acueducto de Río Hondo, y un temblor posterior provocó rupturas en

las cañerías de la Ciudad; ambos sucesos provocaron la suspensión del agua por varios meses mientras se llevaban a cabo las reparaciones.

Durante los años de 1899 y 1900 en que el servicio de agua potable no se vió mejorado, hubo de optarse por una vigilancia estricta de las concesiones de fueron dadas agua dadas por el ayuntamiento en años anteriores,.Por ello, los títulos de derecho de concesión eran requeridos constantemente.

Asimismo, la grave escacez de agua en la zona Noreste de la Ciudad motivó nuevamente al Ayuntamiento a reabrir las negociaciones con la Munucipalidad de Guadalupe Hidalgo a fin de que le rentaran nuevamente las aguas de esta Municipalidad; pero los esfuerzos fueron en vano, y la zona continuó siendo poco abastecida. No le quedó al Ayuntamiento de México otra medida que la de construir de un nuevo pozo artesiano en la Lagunilla.

Como las aguas provenientes de Chapultepec, el Desierto de los Leones, Santa Fé, Río Hondo y la Hacienda de los Morales, no lograban cubrir las necesidades imperantes de la Ciudad, el Ayuntamiento tuvo que buscar nuevos manantiales para el servicio de agua potable.

Ya desde 1898, el Ayuntamiento había venido negociando con el ejecutivo a fin de le que concediera a perpetuidad los manantiales de Chalco y Xochimilco, y las aguas del Canal Nacional

con la finalidad de emplearlas en el lavado de atarjeas. Ante la petición, el Presidente Porfirio Díaz respondió por medio de la Secretaria de Comunicaciones y Obras Públicas, lo siguiente:

"El Presidente de la República había acordado que no era posible acceder a la petición del Ayuntamiento, y que ratificaba ... que el Gobierno General no puede ceder más que el uso y aprovechamiento de las aguas de los que se trata, pero de ningún modo la propiedad o dominio de ellas".[15]

La proposición ofrecida por el Gobierno Federal no pudo ser aceptada por parte del Ayuntamiento debido a que éste último carecia de los recursos necesarios para poder llevar a cabo toda una serie de obras importantes a fin de hacer llegar las aguas de los manatiales de Chalco y Xochimilco a la Ciudad. Por tal motivo, al Ayuntamiento no le quedó otra medida más que la de negociar la compra de nuevas cantidades de agua con particulares.

Durante el año de 1899, el Ayuntamiento negociaría la compra de agua proveniente de los molinos cercanos a la Hacienda de los Morales. Por $ 35,000 fué posible obtener lo siguiente:

1).- Una cierta cantidad de agua del Molino Blanco.

2).- El derecho de tomar por doce hora diarias el agua del Molino Prieto.

3).- A tomar el agua utilizada como fuerza motriz en el

[15] *Memoria del Ayuntamiento, 1899, p. 255.*

Molino Atoto.

4).- el derecho de una cierta cantidad de agua del Molino de Olivar de Vid.

5).- El derecho de tomar durante ocho dias de cada mes el agua utilizada en el Molino el Blanco.

No obstante a la insuficiencia de los manantiales que dotaban a la Ciudad de México, el Ayuntamiento ordenó al Ing. Manuel Marroquín y Ribera la elaboración de un proyecto de dotación y distribución de agua potable para la Ciudad.

No fue hasta el año de 1901 cuando el Ing. Marroquín presentara su proyecto; el cual consideraba la posibilidad de la utilización de los manantiales de Chalco y Xochimilco, y de hacer el agua por medio de nuevas obras y redes de tuberías. Para el estudio del proyecto, el Ayuntamiento nombró una comisión especial; pero dicha comisión nunca lograría emitir su veredicto debido a que todavía en 1903 continuaba estudiando el proyecto, y fue cuando ocurrieron los cambios de tipo admistrativo en la Ciudad.

En tanto que eso sucedía, continuaba la carencia de agua potable. El los meses de lluvias, el agua proveniente de Río Hondo y de la Hacienda de los Morales tenía que ser suspendida por llegar revuelta con lodo y materias orgánicas, lo que provocaba que continuara la política de distribución de agua potable por medio de horas alternas.

Durante los últimos años de gobierno, de 1901 a 1903, al Ayuntamiento de México no le quedo otra alternativa, ante su falta de recursos económicos, que la de conformarse con la construcción de una serie de pozos artesianos de utilidad pública a fin de sortear un poco de carencia de agua potable. Dichos pozos fueron construidos en las siguientes plazuelas: Los Angeles, Santiago Tlatelolco, Santa Cruz Acatlán, y en las colonias Roma y Condesa.

Finalmente, en términos generales, se puede decir que hasta el año de 1903 la Ciudad de México careció de un eficiente sistema de agua potable. Esta causa no se originaba en la falta de perspectivas por parte del Ayuntamiento, sino de la carencia de recursos que permitieran solventar las obras necesarias.

Debido a la reforma administrativa llevada a cabo en el año de 1903, hizo que el servicio de agua potable se turnara a la Dirección General de Obras Públicas; mientras, el estudio del proyecto del Ing. Manuel Marroquín le fue encargado a la Secretaria de Comunicaciones y Obras Públicas, quien resolvería sobre los beneficios que tratarían las obras y las posibilidades económicas para llevarlo a la práctica.

La Ciudad de México continuó careciendo de agua potable en los dos años siguientes a 1903. La escacez era debida a que el agua "delgada" llegaba constantemente revuelta con lodo y materias orgánicas; además los niveles de los caudales de agua provenientes de Chapultepec y del Desierto de los Leones se veían afectados en

tiempos de secas. Esta explicación fué dada por el Consejo Superior de Gobierno en 1906.

> Los aumentos o disminuciones graduales en las cantidades de agua, que producen los manantiales que surten de agua a la Ciudad, coinciden con el agotamiento gradual de dichos manantiales, correspondiente a la estación de seca del año en cuanto a Chapultepec y al Desierto; en los manantiales de Río Hondo, se observa lo contrario, un aumento gradual de Enero a Mayo, en casi todos los años, no obstante que su régimen es igual al de los anteriores, debido a que en la estación de seca, no habiendo contaminación por asolve en las aguas de Río Hondo, entran con toda regularidad y en la cantidad suficiente a la Ciudad; no así en la época de lluvias en que la contaminación impide que entren a la Ciudad constantemente.[16]

Ahora, la disminución del agua de los caudales afectaba en general a toda la Ciudad de México; pero era la zona noreste la que más sufría debido a la escacez de un amplio sistema de redes de cañerías modernas y de abundantes volúmenes de agua que permitieran la llegada del agua a presión hasta los hogares de los habitantes de esta zona. Esta situación era reconocida por la propia Direcció General de Obras Públicas:

16 _____

Memorias del Consejo Superior de Gobierno, 1906, P. 234.

"En lo que se refiere a estas obras y dado el abastecimiento defectuoso de la parte noreste de la capital; pues en los rumbos de Santa Ana, Peralvillo, La Paz y anexas, la presión del agua en las tuberías es tan corta, que rara vez es suficiente para obligar al agua a entrar a las casas por sus tomas respectivas".[17]

No sería hasta el año de 1905 en que la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas resolviera su dictámen sobre el proyecto del Ing. Manuel Marroquín el cual fue a favor de llevarse a la práctica éstas obras. En tanto que iniciaban las obras para traer el agua de los manatiales de Chalco y Xochimilco, fué negociada la compra de dos bombas de vapor movidas por electricidad, a fin de proporcionar el agua de los manantiales de Chapultepec con una mayor presión.

En ese año de 1905 fue negociado entre la Dirección General de Obras Públicas y la Compañia de Luz y Fuerza Motríz, un contrato que estipulaba la instalación de dos bombas movidas por elctricidad; así como la construcción de los edificios adecuados para el manejo y mantenimiento de las mencionadas bombas. En tanto, la Dirección General de Obras Públicas acordó entregar a la compañía mencionada la cantidad de $37,000 anuales hasta completar el precio total de lo contratado. Las bombas de electricidad sustituirían a las de vapor instaladas en Chapultepec.

17 _____

Ibid. , P. 115.

Los años que van de 1906 a 1910 se caracterizan por los esfuerzos de la Dirección General de Obras Públicas y de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas por llevar a cabo el proyecto del Ing. Manuel Marroquín. (ver mapa 3).

Para la realización de las obras proyectadas por el Ing. Marroquín fue necesaria la construcción de una vía de ferrocarril de 37 kms. para el transporte de material de trabajo; de la instalación de bodegas, oficinas, campamentos, teléfonos, servicios hospitalarios y de la construcción de una fabrica quebradora de piedra en San Antonio Coapa. Estas obras proyectadas consistían en la construcción de un acueducto que llevara las aguas de Chalco y Xochimilco a la Condesa, donde se edificarían una serie de galerías subterráneas que albergaran cañerías; así como la instalación de una planta de bombas en la Condesa y de dos depósitos de agua en Nativitas y en Molino del Rey, de donde saldría el agua a presión gracias a su sistema de bombeo para luego inyectarse a las cañerías de la Ciudad.

Una vez iniciadas las obras proyectadas por el Ing. Marroquín, la Dirección General de Obras Públicas procedió a la contratación de diversas compañías a fin de de que construyeran las obras necesarias para dotar eficientemente a las colonias habitadas por la clase alta. Como ejemplo pueden citarse los contratos celebrados en el año de 1906 con la compañía denominada "Mexico City Improvement Company", en los cuales quedó estipulado

que esta compañía debería de dotar de instalaciones, bombas, motores, válvulas, cañerías, mampostería, etc. a las colonias Roma, Cuauhtémoc y Condesa.

La meta de la Dirección General de Obras Públicas tenía como finalidad hacer llegar el agua a las colonias de la clase alta con suficiente presión, que les permitiera abastecerce por medio de tinacos; asimismo, para evitar cualquier posibilidad de escacez de agua en estas colonias, mandó a construir una serie de pozos artesianos. En cambio, las colonias habitadas por una población de clase media y baja, sólo esperarían nuevas obras que hicieran mejorar su servicio através de los trabajos generales llevados a cabo en la Ciudad de México por las obras proyectadas por el Ing. Manuel Marroquín.

En términos generales, se puede decir que la Dirección General de Obras Públicas optó por una política similar a la que llevó a cabo el Ayuntamiento, pues también se ocupó de dotar mejor y prioritariamente a las zonas habitadas por la clase alta, dejando a un lado las de clase media y baja.

En un principio, el Ayuntamiento dotó mejor a la zona Céntrica por encontrarse allí concentrada la población de clase alta, y de paso pudo surtir regularmente a la zona Suroeste por encontrarse cerca de los manantiales de Chapultepec; en cambio, atendió muy poco la zona noreste que estaba habitada por una población, en su mayoría, por gente de la clase baja, al llegar la

administración del Consejo Superior de Gobierno, la política que adoptó consistió en dotar de manera preferencial a la zona Suroeste de la Ciudad, porque en ella de encontraba concentrada la clase alta; pero lo que no quiere decir que hubiera descuidado al Centro en donde se localizaban las casas comerciales, bancos, edificios públicos, etc. A la zona Noreste, no se preocupó de dotarla eficientemente, pues no hizo ningún intento de contratar a las compañias extranjeras para la mejora y modernización del servicio en la zona, y sólo se contentó con proporcionarle nuevas obras por medio de los trabajos generales planeados en el proyecto del Ing. Manuel Marroquín.

Para finalizar, resta decir que las obras proyectadas por el Ing. Manuel Marroquín fueron terminadas en el año de 1910, e ignauradas dentro de las fiestas del Primer Centenario de la Independencia. El estudio de los beneficios de estas obras en las distintas zonas de la Ciudad queda para trabajos de investigación, posteriores a este.

4.3 Pavimentación

En términos generales, se puede decir que al inicio del gobierno de Porfirio Díaz, la Ciudad de México contaba con un ineficiente servicio de pavimentación, ya que eran pocas las calles que entonces se encontraban en buen estado, lo que provocaba el estancamiento del agua en los meses de lluvia.

Los pavimentos entonces existentes consistían de empedrados y de adoquiados de piedra. De los dos tipos usados, eran los empedrados los que pavimentaban un número mayor de calles, y se encontraban distribuidos tanto en las calles céntricas como en las periféricas. Los pavimentos de adoquín de piedra sólo se localizaban en un número reducido de calles, y por ser considerados de mayor calidad, únicamente se encontraban en los principales calles céntricas.

El mal estado de los pavimentos no era más que una respuesta de la carencia de los recursos económicos del Ayuntamiento, lo cual no le permitía a las autoridades el solventar nuevas obras. Por ello, durante los primeros años del Porfiriato, comprendidos entre 1877 a 1885, no hubo más alternativa que la de emprender sólo trabajos de reparación y conservación de los pocos pavimentos existentes; no obstante, las autoridades de la Ciudad lograron realizar algunas obras de adoquinado de piedra en las calles céntricas.

Aisladamente, el Ayuntamiento pudo reparar, dentro de los años de 1877 a 1885, los adoquinados del Centro, como fueron en las calles de plateros a la Av. Juárez, de Santo Domingo a Peralvillo, y de la calle de Jesús María a San Antonio Abad; y así como la colocación de los adoquines de Donato Guerra y Cinco de Mayo.

Debido a la falta de recursos económicos para construir nuevos empedrados y a fin de aumentar el número de calles pavimentadas, el Ayuntamiento hizo publicar una ley, en 1882, que obligaba a las empresas ferrocarrileras lo siguiente:

> "Siempre que el Ayuntamiento acuerde la compostura de una calle por donde pasa alguna vía, la Empresa está obligada a empedrar la zona que le corresponde en los términos que disponga la Comisión de Obras Públicas... cuando alguna de las partes falte al cumplimiento de lo convenido, tiene derecho la otra de ejecutar la obra a costa de ella".[18]

A pesar de que se carecía de los recursos económicos para fomentar nuevas obras de empedrado, en las calles que no tenían algún tipo de pavimentación, el Ayuntamiento decidió, en el año de 1885, dar inicio a una serie de experimentos de los nuevos materiales de pavimentación a fin de encontrar uno durable y, a la

18 _____

Memoria del Ayuntamiento, 1882, p. 12.

vez lujoso que pudiera dar un mejor aspecto al Centro de la Ciudad.

Para 1885, el Ayuntamiento ordenó la colocación de adoquinado de madera en la calle de Cinco de Mayo, la cual hace tan sólo unos años antes había sido adoquinada con piedra. Asimismo, las calles de la Av. Plateros hasta el puente de San Francisco fueron elegidas para adoquinarse con madera.

La política adoptada por el Ayuntamiento de iniciar los experimentos de nuevos pavimentos en el Centro de la Ciudad, era explicada a través de los siguientes argumentos:

> "No por preferencia al Centro de la Ciudad, sino porque se puede contar con el auxilio de los propietarios y comerciantes, allí tiene que ser más concluyente la experiencia y más útil por el mucho tráfico que hay en estas líneas".[19]

Aún a pesar de la opinión emitida por el Ayuntamiento, hay que considerar que la política que adoptó fue la de dotar de mayores y mejores servicios a la zona céntrica de la Ciudad, pues era allí donde se concentraba la población de clase alta; situación que duró hasta fines del siglo XIX cuando comenzaron a crearse al Surponiente de la Ciudad una serie de colonias

19_____

Memorias del Ayuntamiento, 1886, p. 20.

destinadas a la clase alta.

Antes de tener al Ayuntamiento una experiencia concluyente de la calidad y duración de los adoquinados de madera, ordenó éste, en 1887, la compra de adoquines de oyameti, cedro, roble y encino, para colocarlos en las calles de San José del Real (Isabel la Católica), y de las calles entre Betlemitas y Vergara. Asimismo, en 1888 acordó con un contratista las obras de adoquinado de madera en sesenta calles de la Ciudad:

> "En vista de lo económico y hermoso del adoquinado de madera, pues es poco el gasto de su reparación y conservación, se ha celebrado un contrato con el Sr. Alvares Ruiz para el adoquinado de sesenta calles de la Ciudad".[20]

Una vez contratadas las obras para dotar de adoquinados de madera al Centro de la Ciudad, el Ayuntamiento decidió otra vez dar inicio a la experimentación de nuevos materiales de pavimentación

En el año de 1889, el Ayuntamiento contrató con la empresa de Pavimentos de la Ciudad de México, la colocación de pavimento de asfalto vulcanizado en la Av. Júarez; asimismo, fue contratada la Compañía de Adoquines de Asfalto Comprimido, para la colocación

20_____

Memorias del Ayuntamiento, 1888, p. nn.

de pavimento de asfalto comprimido en 100 calles de la Ciudad.

Fue hasta ese mismo año de 1889 en que el Ayuntamiento pudo notar la mala calidad de los adoquinados de madera, ya que su durabilidad era poca y el costo de mantenimiento era alto. Esto hizo que se negociara la terminación del contrato con el Sr. Alvares Ruiz, y se cambiara por un nuevo en donde se contrataban los trabajos de pavimentación de la Compañia de Adoquines de Asfalto Comprimido a fin de pavimentar cien calles de la Ciudad. En este nueco contrato el Ayuntamiento estipuló la obligación de la compañia contratista de conservar y reparar, el pavimento de adoquinado de madera hasta que ésta misma pudiera cambiarlo por el de asfalto comprimido. Pero las obras no pudieron ser iniciadas hasta el año de 1891 debido al retraso de la llegada de la maquinaria que provenía de los E.U.

A partir de 1891, el pavimento de adoquín de asfalto comprimido comenzó a ser colocado en: el Portal de Mercaderes, San José del Real, Tacuba, Santa Clara, Santo Domingo, Seminario, Av. Júarez, Empedradillo, Moneda, etc. todas ellas eran calles céntricas. Una vez más, con la decisión del Ayuntamiento de dotar al Centro de la Ciudad con el mejor material de pavimentación entonces existente, mostró su política preferencial de dar el mayor servicio a la clase alta. En tanto, fueron descuidadas las zonas circundantes al Centro, con una mayor tendencia hacia el Noreste de la Ciudad; lo cual pude ser evidente en las declaraciones hechas por las autoridades municipales en 1891:

"El Ayuntamiento se propone destinar mensualmente lo necesario para realizar aquella mejora y modificar ventajosamente las condiciones de las calles retiradas del Centro, dedicándoles un cuidado preferente, tanto en su empedrado como en su adoquinado, de su aseo y alumbrado, a fin de ponerlas a la misma condición de las calles mejor servidas".[21]

Para lo cual se procedió a la compra de adoquines de piedra de Xico a los Sres. Noriega y Hermanos; pero esta compra puede considerarse mínima en relación a los trabajos emprendidos en el Centro.

Hasta aquí hemos presentado los esfuerzos del Ayuntamiento por mejorar el servicio de pavimentación; pero hay un aspecto importante que debemos estudiar, y lo constituye el estado de conservación que mantuvieron los pavimentos en los años siguientes en que fueron construidos.

A pesar de las obras de conservación, reparación y mantenimiento, los pavimentos no pudieron permanecer en buen estado en los años siguientes en que fueron construidos debido a las innumerables obras que se hicieron para mejorar los servicios de agua potable, desagüe y alumbrado, a través de la colocación de nuevas redes de cañerías, tubos y alambres.

21_____

Memoria del Ayuntamiento, 1895, p. 13.

A la par que eran construidos los pavimentos de ciertas calles, por otro lado eran rotos; ésta situación, aunada a la falta de recursos económicos, provocó que para finales del siglo XIX la Ciudad de México tuviera una gran cantidad de pavimentos rotos y en mal estado; a su vez, los restos de los pavimentos se encontraban esparcidos en las banquetas y en las calles. Ahora, si el presupuesto de pavimentación era limitado, éste se veía aún más restringido antes la obligación fiscal de pagar los impuestos correspondientes por la importación de los materiales de pavimentación.

La obligación de las autoridades municipales de pagar los impuestos correspondientes por importación de los materiales (como el asfalto refinado, el petróleo y el alquitran) se había contraído en los contratos celebrados con la Cía. de Adoquines de Asfalto Comprimido, y con la cual el Ayuntamiento estaba obligado a redituarle todos los costos de las obras de pavimentación, incluyendo los gastos por importación de materiales.

Como una medida del Ayuntamiento para mejorar el presupuesto del servicio de pavimentación y a fin de librarse de la obligación del pago de los impuestos por importación de materiales, en el año de 1898 negoció con la Secretaría de Gobernación para que esta actuara como intermediaria entre el Ayuntamiento y el Presidente Porfirio Díaz, para dar inicio a una serie de negociaciones que permitieran lograr la excensión de los pagos por impuestos de importación de materiales.

Por el conducto debido, y con la incersión de la solicitud que precede y de este dictamen, dirijase atento oficio a la Secretaría de Gobernación, suplicandole se sirva recabar al Señor presidente de la República acuerdo para el Ejecutivo inicie ante el Congreso de la Unión que se exima al Ayuntamiento de México de los derechos que cause la importación de asfalto, residuo de petróleo y alquitrán que se emplee en la construcción y reparación de los pavimentos de la Ciudad hasta las cantidades siguientes :
50 Kilogramos de asfalto sin refinar o de 35 de asfalto refinado... 8 kilogramos de reciduo de petróleo y 20 Kilogramos de alquitrán, todos ellos por cada metro cuadrado de pavimento...[22]

La petición del Ayuntamiento fue rechazada varias veces, dentro de ese mismo año de 1898, debido a la existencia de una ley que estipulaba que aún las Secretarías de Estado deberían de pagar los derechos por importación. Pero la insistencia del Ayuntamiento lograría promulgar su petición en ley, el 19 de Noviembre de 1898.

Esta nueva ley proporcionó al Ayuntamiento la posibilidad de contar con mayores recursos económicos destinados a mejorar el servicio de pavimentación de la Ciudad. En tanto, a la par, existía la gran urgencia de nuevas obras de reparación de los pavimentos destruidos, y de construción de pavimentos en zonas donde se carecían de ellos completamente.

22_____

Memoria del Ayuntamiento, 1898, p. xi.

Ambas condiciones hicieron que por primera vez, desde que diera inicio el gobierno de Porfirio Díaz, el servicio de pavimentación pasara a ocupar el primer lugar en atención dentro del resto de los demás servicios públicos municipales. Por ello, inmediatamente, el Ayuntamiento procedió a convocar a las diferentes compañías pavimentadoras a fin de que contrataran las nuevas y diversas obras de pavimentación.

En tanto, la federación sin tener ninguna obligación de dotar de servicios públicos a la Ciudad de México, no pudo mantenerse al margen de la situación, debido a que notaba la falta de una gran variedad de obras de pavimentación y el alto costo de ellas; por ésta razón, hizo promulgar una ley, el 17 de Diciembre de 1900, que subvencionaba al Ayuntamiento por la cantidad de $ 2,000,000, cifra muy elevada entonces, a fin de que pudiera contar con aplios recursos para dotar de nuevos y mejores pavimentos a la Ciudad de México.

Gracias a la subvención otorgada por el Gobierno Federal, el Ayuntamiento pudo contratar en el año de 1900 a las siguientes compañías pavimentadoras :

1.- La Compañía de Adoquines de Asfalto Comprimido.

Fue contratada para la realización de obras de reparación en donde los pavimentos se vieron afectados por diversos trabajos de las atarjeas. También, para construir pavimentos en las colonias de la Teja y Roma.

2.- The Barber Asphalt Paving.

Contratada para reparar y conservar. 75 calles que habían sido construidas con pavimento de lámina de asfalto. Algunas de ellas eran: Plaza de la Constitución, Av. Juárez. Cadena, Donato Guerra, Felipe Neri, Mesones, Palma, Espíritu Santo, Monterilla, Humboldt, Iturbide y Paseo de Bucareli. casi todas ellas eran calles céntricas.

3.- The Neuchatel Asphalt Co. Limited.

Contratada a fin de que construyera pavimento lámina de asfalto en 50 calles, entre las que se encontraban: Meleros, Moneda, Arzobispado, Plaza de la Constitución, Plateros, Cinco de Mayo, Escalerillas, Tacuba, Santa Clara, Cordobanes, Donceles, San Idelfonso, Seminario, Reloj, Empedradillo, San José del Real, Santo Domingo, Alameda, Betlemitas, Balderas, y Penitenciaría; nuevamente, casi la mayoría de ellas eran calles céntricas de la Ciudad.

Asimismo, para aumentar el número de obras destinadas a las mejoras en la pavimentación, el Ayuntamiento negoció la contratación de diversos particulares, a fin de dotar de banquetas y pavimentos a las calles que estaban en mal estado y, también, otorgó diversos permisos a los habitantes de la Ciudad para que construyeran las banquetas del frente de sus casas, con el derecho de obtener después el rembolso de los gastos por las obras a través del impuesto de pavimentación que pagaban periódicamente. Hay que hacer notar que desde años antes se había venido

realizando esta última medida; pero no tomó auge sino hasta el año de 1900.

También, el Ayuntamiento presionó a las compañías ferroviarias para que apuraran sus trabajos de pavimentación; la obligación de las compañías ferroviarias de pavimentar por donde cruzaran sus vías, la habían adquirido a cambio de obtener los permisos necesarios para llevar a cabo los trabajos de colocación de vías. Esta situación era similar en los servicios de alumbrado y desagüe.

Sería de desear poder tener una información continúa del desarrollo de los trabajos de pavimentación, y así presentar varios cuadros que señalaran las cifras correspondientes a la construcción, reparación y mantenimiento de cada uno de los distintos tipos de pavimentos, a fin de mostrar con mayor claridad al auge que tomaron las obras de pavimentación a partir del año de 1901; no obstante, las cifras proporcionadas en las Memorias del Ayuntamiento no son constantes como para permitir la elaboración de dichos cuadros. Por ello, a manera de ejemplo, solamente se presentan en el Cuadro 4.1, las obras generales realizadas en los empedrados de los años de 1896 a 1901:

CUADRO 4.1

Obras en Empedrados

1896-1901

Año	Metros Cuadrados
1896	329,434
1897	355,505
1898	259,845
1899	287,205
1900	429,917
1901	1,346,957

FUENTE: *Memorias del Ayuntamiento Constitucional de México.*

El auge de las obras de pavimentación favoreció más a los trabajos de empedrados, pues aunque eran considerados de no mucha calidad, como para colocarlos en las calles céntricas de la Ciudad, si fueron tendidos en la mayoría de las calles que tenían un pavimento en mal estado. En tanto, los trabajos en los pavimentos de adoquinados fueron menos.

En relación al pavimento de lámina de asfalto, se puede decir que como era considerado de mayor calidad, aunque no de menor costo, fue destinado a pavimentar a las calles céntricas de la Ciudad, a través de los contratos negociados en 1901, y a las colonias de la clase alta, por medio de los contratos que se

realizarían en 1902.

En el año de 1902, el Ayuntamiento contrató a la Compañía de Mejoras de Terrenos del Paseo para pavimentar con pavimentos de lámina de asfalto a las colonias Juárez, Cuauhtémoc y América. Con la cual el Ayuntamiento quedó obligado a reembolsarle todos los gastos hechos por las obras, a pesar de que dicha compañía era dueña de las tres colonias mencionadas.

El auge de las obras de pavimentación finalizó en el año de 1903, a la par que también terminaba el gobierno del Ayuntamiento, el cual dió paso a la nueva instancia administrativa llamada Consejo Superior de Gobierno. Al iniciar la administración de el Consejo Superior de Gobierno, en el segundo semestre de 1903, fue encargado el servicio de pavimentación a la Dirección General de Obras Públicas, la cual se ocuparía de mantener hasta fines del Porfiriato una política similar a la llevada por la administración del Ayuntamiento. La Dirección General de Obras Públicas también destinaría los mejores y mayores servicios a las zona habitadas por la clase alta y al centro de la Ciudad.

En 1904, la Dirección General de Obras Públicas contrató con la colonia Condesa S.A. la pavimentación de la colonia Condesa; asimismo, en 1907 contrató a la Compañía Mexicana de Pavimentación de Asfalto y Construcciones para mejorar la pavimentación de la colonia Juárez. También contrató en 1907 con la Compañía Bancaria de Obras y Bienes Raíces para las mejoras de los pavimentos en la colonia Cuauhtémoc.

Respecto a la contratación de nuevas obras para dotar de pavimentos al resto de la Ciudad que no era prioritaria, se puede decir que la Dirección General de Obras Públicas realizó una serie de contratos durante los años de 1903 a 1910; pero estos sólo ampararon la realización de obras en un número reducido de calles, a excepción de los contratos de 1910.

A comparación de los contratos celebrados en 1900, donde fueron acordados las pavimentaciones de 50, 75 a hasta 100 calles por contrato, en los contratos comprendidos entre 1903 y 1909, fueron negociados la realización de trabajos en sólo 15, 25 y hasta 35 calles por contrato. O sea, a partir de 1903 el auge del servicio de pavimentación terminó; pero no cayó a un nivel tan bajo como en los años comprendidos entre 1877 a 1900.

La Dirección General de Obras Públicas se ocupó de dotar de pavimentación a las zonas no prioritarias de la Ciudad, a través de los contratos generales acordados con diversas compañías, asi como por las obras de empedrado realizados por la propia Dirección. Nunca celebró un contrato especial para para dotar de una mejor pavimentación a las colonias habitadas por gente de clase baja; incluso, tampoco lo hizo con las clase media, como la San Rafael o la Santa María la Ribera.

Sólo hubo un contrato específico para dotar a una colonia habitada por gente de clase baja, el cual fue celebrado en el año de 1907 entre la Dirección General de Obras Públicas y la Compañía Bancaria de Obras Bienes y Raíces a fin de dotar de diversos servicios públicos, entre ellos la pavimentación, a la colonia del

Rastro; no obstante, este contrato estipulaba que los pagos a la compañía contratista serían hechos por la Tesorería General de la Nación y no por la Dirección.

O sea, el único contrato especial destinado de dotar de pavimentación, agua potable y desagüe a una colonia de clase baja, no partió dentro de las acciones del Gobierno de la Ciudad de México sino de la propia Federación. Además, hay que considerar que este contrato fue excepcional dentro de las acciones de la Federación, pues esta no estaba obligada a surtir de los servicios públicos a la Ciudad de México.

Para dar término al estudio del servicio de pavimentación en el Porfiriato, restas decir que fue hasta el año de 1910 cuando nuevamente volvieron a aumentar el número de contratos de pavimentación. Pues en ese año fueron contratadas las empresas pavimentadoras llamadas Compañía Bancaria de Fomento y Bienes Raíces de México y Compañía Mexicana de Pavimento de Asfalto y Construcciones, para la realización de obras en 125 calles por cada contrato. Asimismo, se contrató a la Compañía Bancaria de Fomento y Bienes y Raíces, la construcción de banquetas en los nuevos pavimentos contratados.

A manera de conclusión, se puede decir que la dotación del servicio de pavimentación fue destinado a surtir desigualmente a las diversas zonas de la Ciudad, pues tanto el Ayuntamiento como el Consejo Superior de Gobierno, tendieron a dotar mejor y mayormente al Centro de la Ciudad y a las colonias habitadas por la clase alta. En tanto, ambas instancias administrativas dotaron

a las zonas no prioritarias, como era el Norte y el Este de la Ciudad, por medio de los contratos generales y de los de trabajos empedrados, hechos por las mismas instancias.

Para fines del Porfiriato, eran los pavimentos de empedrados los de mayor número, los cuales estaban distribuidos por las distintas calles alejadas del Centro de la Ciudad; no obstante, aún para 1910, existían empedrados en la propia Plaza de la Constitución. En tanto que el pavimento de lámina de asfalto, el de mejor calidad entonces, pavimentaba, en su mayoría, a las calles céntricas y a las colonias habitadas por la clase alta, como eran las colonias: Cuauhtémoc, Juárez, Roma y Condesa.

4.4 Alumbrado

Para el año de 1877, el servicio de alumbrado de la Ciudad de México se proporcionaba a través de los sistemas de lámparas que tenían como combustibles al gas hidrógeno, a la trementina y al aceite de nabo. Estos tres sistemas de alumbrado eran distintos en cuanto a la intensidad de luz que emitían, a su antigüedad y al costo de manutención; por ello, cada uno estaba destinado a dotar específicamente a cierta parte de la Ciudad, como a continuación se verá.

De los tres sistemas de alumbrado, era el alumbrado de aceite de nabo el más antiguo, ya que había sido inaugurado desde el año de 1790 por el Conde de Revilla Gigedo; posterior a éste, surgió el alumbrado de trementina, el cual fue colocado por primera vez en la Ciudad de Mexico en el año de 1849. Si en un primer momento ambos sistemas fueron destinados a dotar al Centro de la Ciudad, con el surgimiento del alumbrado de gas hidrógeno tuvieron que ser desplazados hacia las calles periféricas, las calzadas y los barrios, debido a que la intensidad de la luz que emitían no era de mejor calidad que la proporcionada por la del gas hidrógeno. Para el año de 1877, se habían colocado en la periferia del Centro de la Ciudad, un total de 1206 lámparas de trementina y 239 de aceite de nabo, que a su vez eran cada día encendidas por el personal de la empresa contratista llamada Compañía de Encendedores.

El sistema de alumbrado por medio de gas hidrógeno fue inaugurado en el año de 1869, y tendió a concentrarse en la zona céntrica de la Ciudad. A partir de éste año y hasta 1881, se constituyó en el alumbrado más importante porque tenía un mayor número de lámparas y mejor intensidad de luz. Asimismo, gran parte del propuesto de la Comisión de Alumbrado de destinaba al sistema de gas hidrógeno, que tenían entonces un total de 2,088 lámparas.

A cargo del alumbrado de gas hidrógeno estaba la empresa contratista llamada Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica, de la cual era representante el Sr. Samuel B. Knight. Esta empresa de alumbrado era la única que podía proporcionar de un regular servicio a la Ciudad; por ello, en ocaciones presionaba a las autoridades municipales para incrementar sus precios. Fue en el año de 1879, tras anunciar un incremento de sus tarifas, cundo el Ayuntamiento resolvió experimentar con un nuevo combustible a fin de eliminar la presión de la empresa alemana.

Deseando la presión que toda la empresa ejerce sobre el consumidor, el C. Gobernador, en unión con el C.C. Presidente del Ayuntamiento, Manuel Contreras, y miembros de la Comisión, trabajaron para ver si era posible sustituir el alumbrado de gas con el de gasolina, a este fin se mandaron traer de Estados Unidos aparatos de diferentes clases y alguna cantidad del combustible; más por desgracia el resultado de las experiencias no fue satisfactorio como para que pudiera hacerse una sustitución

convertirse[23]

Debido al fracaso de la utilización del combustible de gasolina, las autoridades municipales se vieron en la necesidad de negociar con la empresa contratista para lograr que no fueran incrementados los precios del alumbrado de gas hidrógeno. Finalmente, se pudo llegar a un acuerdo, en el año de 1880, que estipulaba la continuación de las tarifas por un año más; lo que permitiría dar inicio a las negociaciones para contratar el alumbrado eléctrico.

Las negociaciones realizadas en 1880, entre el Ayuntamiento y la Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica, permitieron que en 1881 se instalara por primera vez el servicio de alumbrado eléctrico a través de la colocación de cuarenta focos de experimentación en el Zócalo. La posibilidad de mejorar el alumbrado por medio del sistema eléctrico, hizo que las autoridades municipales se decidieran por suspender el alumbrado de aceite de nabo; aunque éste volvería a reanudarse en el año de 1886, para luego desaparecer definitivamente.

El alumbrado eléctrico de experimentación fue aprobado en el mismo año en que fue colocado; por lo cual, las autoridades municipales procedieron inmediatamente, en el año de 1882, a negociar con la Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica, la instalación del alumbrado eléctrico en todo el

23_____

Memoria del Ayuntamiento, 1879, p. 145.

Centro de la Ciudad. A pesar de que las obras fueron contratadas en ese mismo año de 1882, no pudieron llevarse a cabo por diversos problemas que evitaron la realización de los trabajos; ésta situación fue similar para los dos contratos siguientes.

De los años que van de 1882 a 1886, el Ayuntamiento logró realizar tres contratos con la Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica, a fin de dotar al Centro de la Ciudad de alumbrado eléctrico; pero ninguno de éstos acuerdos pudieron llevarse a la práctica debido a dos razones: primero, a los constantes desacuerdos que presentaba la compañía contratista después de haber firmado los contratos; segundo, la falta de recursos económicos del Ayuntamiento hacía que no se pudiera contar con un presupuesto para destinarlo a pagar las obras contratadas. Por ello, ambas partes acordaban la anulación de los contratos.

Como se ha dicho, de los años de 1882 a 1886 no pudieron llevarse a cabo las obras que permitieran dotar del sistema de alumbrado eléctrico a la Ciudad de México, por lo que no le quedo más alternativa al Ayuntamiento, durante estos años, que la de instalar nuevamente el alumbrado de aceite de nabo; así como el de utilizar la nafta como un nuevo combustible barato, y de aumentar en una pequeña cantidad las lámparas de trementina. Los alumbrados de nafta y trementina fueron contratados con la empresa llamada Sres. Aguirre y Hnos. y a la que se le estipuló que ambos sistemas de alumbrado deberían de quedar instalados en las calles

periféricas al Centro, en las Calzadas y en los barrios.

Fue hasta el año de 1887, cuando finalmente llegaron a un acuerdo tanto las autoridades municipales como la Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica. Ambas partes acordaron que la empresa contratista instalaría 300 focos en el Centro de la Ciudad, y que en cuanto el Ayuntamiento pidiera un aumento del número de focos, el precio de éstos disminuiría. Asimismo, se le daba de plazo de un año a la empresa para que instalara los edificios, las torres, los cables, los motores, etc. a fin de que para el año de 1889 comenzara a prestar el servicio.

En 1889 no pudo iniciarse el servicio de alumbrado eléctrico porque todavía en ese año la empresa contratista continuaba construyendo el edificio elegante y lujoso que albergaría sus oficinas, el cual había sido levantado en el Peseo de la Reforma; por ésta razón, las autoridades municipales le otorgaron el permiso de iniciar el servicio para el año siguiente. Finalmente, en el año de 1890 gran parte del Centro de la Ciudad pudo ser alumbrado por primera vez con lámparas eléctricas; y a la par de que este nuevo sistema se expandía, las lámparas de gas hidrógeno comenzaban a desaparecer.

Durante los año de 1891 a 1893, continuó el proceso de desaparición de las lámparas de gas hidrógeno por las de electricidad, y para fines de 1893, la Ciudad tenía el alumbrado siguiente:

1,560 lámparas de trementina y nafta, destribuidas en las calles y plazas lejanas del centro de la Ciudad y en algunos pueblos dentro de ella.

208 lámparas de gas hidrógeno que alumbran una parte considerable del Centro.

480 lámparas eléctricas del sistema Brush que iluminan las calles principales, así como la Alameda y los jardines del Centro de la Ciudad.[24]

La colocación de los distintos sistemas de alumbrado pueden dar una visión de la política de dotación seguida por el Ayuntamiento. Al igual que en los otros servicios públicos municipales, el servicio de alumbrado se había destinado a dotar mejor y mayormente al Centro de la Ciudad, a través de la instalación de los sistemas de gas hidrógeno y eléctricidad. Ahora, el número de lámparas de trementina y nafta, colocadas en el año de 1893, sobrepasaban más de lo doble a las lámparas de gas hidrógeno y eléctricidad; no obstante, hay que considerar que el área que abarcaban las primeras era mucho mayor que el de las segundas.

Hasta el año de 1893, no ha existido alguna acción municipal importante para mejorar y aumentar el sistema de alumbrado de las colonias, calzadas barrios alejados del Centro; los que han tenido que conformarse con los ineficientes sistemas de alumbrado de trementina y nafta. Ambos sitemas, proporcionaban a los habitantes de las zonas no céntricas de un alumbrado de mala calidad, ya que

24 _____

Memoria del Ayuntamiento, 1893, p. 23.

las pocas lámparas distribuidas emitían una baja intensidad de luz.

A pesar de las facilidades otorgadas por el Ayuntamiento a la Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica, ésta no había podido aumentar considerablemente el número de lámparas instaladas desde 1893, pues para el año de 1897 sólo había colocado 24 lámparas más. Por ello, las autoridades municipales se veían constantemente en la necesidad de presionar a la compañía contratista a fin de que aumentara sus trabajos; pero fue gracias al surgimiento de nuevas compañías de alumbrado, lo que le dió al Ayuntamiento la perpectiva de poder mejorar el servicio.

El año de 1897 marca el surgimiento de nuevas compañías contratistas para el servicio del alumbrado de la Ciudad. En ese año, fue contratada a la compañía Sres. Siemmens y Halske de origen alemán, para dotar del sistema de alumbrado eléctrico a las principales calles de la capital.

El contrato con la compañía Sres. Siemmens y Halske, promovía un nuevo proyecto innovador de dotación de alumbrado, el cual proponía que los cables del alumbrado, no fueran totalmente aéreo, sino también subterráneos; todos éstos cables serían alimentados por una planta de electricidad que ya tenía instalada en los terrenos de Nonoalco. Este nuevo acuerdo le permitió al Ayuntamiento terminar los contratos que tenía con la Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica.

El 14 de Febrero de 1898, comenzó a operar la compañía Sres. Siemmens y Halske; no obstante, para el 26 de agosto de 1896 había sido cesada en sus funciones debido al mal servicio que prestaba a la Ciudad. El Ayuntamiento tuvo que buscar una nueva compañía contratista que se encargara del alumbrado eléctrico, y la tarea recayó en la empresa llamada Compañía Mexicana de Electricidad.

La Compañía Mexicana de Electricidad fue contratada en agosto de 1898 para que se encargara del alumbrado eléctrico de la Ciudad; así como el de sustituir los sistemas de trementina y nafta por electricidad, lo que se constituía en un gran avance para el alumbrado de la Ciudad.

A partir del 25 de marzo de 1899, cesaron definitivamente los alumbrados de trementina y nafta, que había dotado a las zonas periféricas de la Ciudad, y que ahora en adelante contarían con un mejor servicio de alumbrado. Todos los faroles y objetos de los alumbrados de nafta y trementina fueron guardados en unos locales de la colonia Morelos, bajo el cuidado y responsabilidad de la empresa Sres. Aguirre y Hnos.

Para el año de 1900, el servicio de alumbrado de la Ciudad presentaba un mejos aspecto, pues se contaba con 1,112 lámparas eléctricas; además, estaban ya iluminados el Palacio Nacional, la Inspección General de Policía y la Cárcel de Belem. Asimismo, el servicio de alumbrado continuaba en expansión, no sin dejar de ser propietarias las calles céntricas, los edificios de gobierno y los edificios comerciales; todos ellos eran surtidos a través de las modernas instalaciones de cables subterráneos.

Entre las calles beneficiadas por las obras de colocación de cables subterráneos estaban las de Moneda, Plateros, Empedradillo, la Plaza de la Constitución, y las localizadas entre Av. Juárez y Paseo de la Reforma. También, en ese año de 1900, pudo ser inaugurado el alumbrado decorativo en la Catedral, el Palacio Municipal y en las calles de Plateros.

A pesar de que en 1901 existían colonias enteras si iluminación, el Ayuntamiento ordenó en ese año, la colocación de un mayor número de focos decorativos; pero ahora serían distribuidos en los monumentos a Guerrero, a Enrico Martinez y a Colón; también, de la instalación de estos tipos de focos en el Paseo de la Reforma, Bucareli y la Alameda.

Durante el año de 1902 no se realizaron nuevos contratos para mejorar el servicio de alumbrado de la Ciudad; no obstante, los gastos de la Comisión de alumbrado aumentaron considerablemente. Esto de debió a que fueron instalados los alumbrados en Buenavista y Puente de Alvarado; así como también los de las calzadas de Reforma, Tlaxpan y San Rafael; y de la instalación de lámparas en la Alameda de Santa María la Ribera y en la estación del Ferrocarril Nacional Mexicano. Las obras de instalación de nuevas luces respondía a la necesidad de las autoridades municipales de dar una mejor presentación a la Ciudad, debido a que estaban por llegar a la Capital los miembros del Congreso Panamericano que se reunirían allí para fines del año.

Hay que hacer notar un aspecto importante que ocurrió en el

año de 1900, y que permitió, a su vez, la colocación de los alumbrados decorativos, y la instalación de lámparas en las calzadas, los paseos y en los edificios, etc. Este aspecto importante lo constituyó la subvenció federal por $ 2,000,000 otorgada a fin de mejorar el servicio de pavimentación. Como se ha venido mencionando en otros capítulos, no se destino todo el monto de la subvención para el servicio de pavimentación, sino que tambien se utilizó parte de ella para mejorar el resto de los servicios publicos municipales.

El aumento de los recursos económicos del Ayuntamiento le permtió a las autoridades instalar focos docorativos en monumentos, calzadas, paseos, edificios, etc. Y en tanto que estas autoridades se daban a la tarea de embellecer al Centro de la Ciudad de México, descuidaban por completo al resto de las zonas periféricas que contaban con un irregular e ineficiente servicio de alumbrado, pues hay que recordar que los pocos focos que se fueron instalados en estas zonas emitían una baja intensidad de luz.

Como se mencionó en el capítulo III, a partir del segundo semestre de 1903, el Ayuntamiento dejó de administrar a la Ciudad de México, y sólo pasó a ocupar el puesto de Cuerpo Consultivo; pero antes de que esto sucediera, alcanzó a emitir una última ley importante que restringía la apertura de los pavimentos a fin de instalar los cables subterráneos como conductores de electricidad. Esta ley no era más que una respuesta ante la preocupación de las autoridades municipales por tratar de mantener en buen estado los pavimentos que recientemente se habían construído:

Dígase a las empresas concesionarias de instalaciones para la distribución del alumbrado y energía eléctrica en la Ciudad, que no es posible autorizar la apertura de pavimentos de asfalto y banquetas de cemento dentro del plazo de seis meses, a cuyo término serán autorizadas, debiendo ejecutar sus obras para instalaciones subterráneas simultáneamente con las demás empresas, y al efecto deberán de presentar a la Comisión de Obras Públicas dentro del plazo de dos meses, una noticia sobre las calles que pretenden ejecutar dichas instalaciones subterráneas.[25]

A partir del segundo semestre de 1903, el servicio de alumbrado pasó a estar a cargo de la Dirección de Obras Públicas; la cual, inmediatamente dio inicio a las negociaciones con la Compañía Mexicana de Electricidad a fin de contratar nuevas obras de alumbrado. Las negociaciones entre ambas partes permitieron, en el año de 1904, la contratación de obras para dotar a las zonas no céntricas con lámparas de mayor intensidad de luz y de ampliar las instalaciones subterráneas en las calles céntricas en donde todavía no existían.

El contrato acordado por la Compañía Mexicana de Electricidad permitiría mejorar el servicio de alumbrado de las zonas no céntricas a través de la instalación de lámparas de mayor intensidad de luz. No obstante, estas obras no pudieron llevarse a cabo porque el Ayuntamiento, ahora convertido en Cuerpo Consultivo, logró convencer a la Dirección General de Obras

25 _____

Memoria del Ayuntamiento, 1903, p. 287.

Públicas de que la homogeneización del alumbrado no le sería rentable para su presupuesto. Por ello, esta Dirección decidió que deberían de continuar alumbrando las lámparas de baja intensidad de luz, de 1,200 y 50 bujías, a las zonas no céntricas; en tanto, de que las de mayor intensidad, de 2,000 bujías, permanecieran sólo en las calles céntricas.

Para el año de 1906, el alumbrado de la Ciudad era el siguiente:

"lámparas de 2,000 bujías 626
lámparas de 1,200 bujías 595
lámparas de 50 bujías ..... 123."[26]

De los años que van de 1906 a 1910, la Dirección General de Obras Públicas no volvió a promover la contratación de nuevas obras de alumbrado, y sólo la Ciudad continuó siendo dotada en estos años por medio de los contratos celebrados antes de 1906.

Para concluir, resta decir que a diferencia de los servicios de pavimentación, agua potable y desagüe, no fueron contratadas obras específicas de alumbrado para dotar de un buen servicio a las colonias de la clase alta, como: la Roma, la Cuauhtémoc, la Condesa y la Juárez. O sea, el servicio de alumbrado de las colonias de la clase alta se proporcionó a través de los contratos generales acordados con las empresas de alumbrado y no por medio de obras exclusivas.

26_____

Memoria del Consejo Superior de Gobierno, 1906, p. 545.

4.5 Limpia

Al iniciar el gobierno de Porfirio Díaz, el servicio de limpia de la Ciudad de México comprendía la recolección de las basuras en las vías públicas a través del barrido y riego de las calles; dichas basuras eran transportadas por los carros del servicio diurno hasta los tiraderos que estaban distribuidos por distintos puntos en la Ciudad. También había servicio de limpia nocturna que era hecha por medio los carros, los cuales se encargaban de la recolección y conducción de las materias fecales que se recogían en las casas que carecían de cañerías, o de suficientes corrientes en sus atarjeas, que evitaran el estancamiento de los desechos.

El transporte utilizado en el servicio de limpia estaba constituido por carretas que contaban con depósitos en su parte trasera para colocar allí los desechos que eran levantados. A estas carretas que eran jaladas por mulas se les denominaba "carros".

Para entonces, el servicio de limpia era irregular e ineficiente debido a que el Ayuntamiento le destinaba un pequeño presupuesto, lo cual incidía en el monto de las compras de materiales y objetos utilizados en el servicio, y en la contratación de un mayor personal.

El presupuesto destinado a la limpia de la Ciudad era tal que no alcanzaba a cubrir el mantenimiento de los carros del

servicio, pues se encontraban en muy mal estado. Había la necesidad de quitarle las ruedas a los carros diurnos para colocárselas a los nocturnos a fin de poder emplear éstos últimos. Además, el número de carros era reducido, ya que se contaba con tan solo treinta y dos carros para el servicio diurno y 27 para el nocturno.

Respecto al número de mulas que jalaban a los carros de limpia, también éstas eran insuficientes; además, se encontraban maltratadas por el exceso de trabajo y la mala alimentación.

La limitación de los recursos económicos del Ramo de limpia se manifestaba más ante la situación precaria que padecía el despacho de la Administración de Limpia:

> "respecto al local que está destinado para el despacho de la administración, puede decirse que no hay más que una mesa vieja y un candelabro, pues ni hay sillas en que sentarse..... en cuanto a la cuadrilla de paleros son doce con un capataz, la herramienta es escasa, careciendo de útiles tan necesarios como los costales."[27]

Debido al reducido número de carros, mulas y empleados del servicio de limpia, el Ayuntamiento resolvió, en el año de 1878, dividir el servicio por secciones de la Ciudad.

27_____

Memoria del Ayuntamiento, 1876-77, p.260

Ya en el año de 1879, el servicio de limpia estaba dividido en tres secciones, de las cuales cada una se ocupaba de una zona determinada de la Ciudad. La primera sección fue destinada a limpiar la zona Oriente; la segunda sección, a las zonas Centro, Sur y Norte; finalmente, la tercera sección atendió a la zona Poniente de la Ciudad.

A pesar de los esfuerzos de la Comisión por mejorar el servicio de la Ciudad, en realidad fueron pocos los cambios en cuanto a la mejoría de éste. Por ello, y ante la imposibilidad económica del Ayuntamiento por aumentar el presupuesto de limpia, en el año de 1883 se decidió encargar a las Inspecciones de Policía de la ocho demarcaciones de la Ciudad, el cumplimiento del servicio.

En 1883 quedó estipulado, por el Ayuntamiento, que las Inspecciones de Policía harían el servicio diario de limpia de la Ciudad, contando para lo cual con personal propio y con el que les proporcionara la Dirección de Obras Públicas. En tanto, la Comisión de Limpia quedó encargada de administrar y vigilar el cumplimiento del servicio.

A cargo de las Inspecciones de Policía fueron puestas varias cuadrillas de paleros y herramientas, las cuales les hizo entrega la Comisión de Obras Públicas; asimismo, la Comisión de Limpia les dió todos los objetos de trabajo que antes tuviera a su cargo.

Las Inspecciones de Policía iniciaron en 1883 los trabajos diarios de limpia de la Ciudad, las cuales aunque contaron con un

mayor personal no pudieron mejorar el servicio debido a que el número de objetos de trabajo continuaba siendo reducido, y no fue sino hasta el año de 1885 en que el Ayuntamiento pudo proporcionar a las Inspecciones de Policía lo siguiente: 1 tren de carros, 12 carreteros, 2 mulero, 2 piperos, 15 mulas, 2 corrales, una máquina de barrer y una máquina de regar.

Las máquinas de barrer y regar, que eran toda una innovación dentro del servicio de limpia, tuvieron poca utilidad para las Inspecciones de Policía, pues no podían ser utilizadas en los terrenos que no eran planos, como en los empedrados; por ello, se decidió venderlas a la Secretaría de Fomento:

> "Una vez utilizadas las máquinas de barrer y regar, se comprobó que no tenían el resultado esperado en los empedrados, pues ambas máquinas no podían utilizarse más que en terrenos planos. Por lo cual la Comisión de Limpia decidió venderlas a la Secretaría de Fomento por la cantidad de $1,800 que a su vez pagó en especie al Ayuntamiento con piedras para los empedrados."[28]

Las mejoras que hizo el Ayuntamiento al servicio de limpia en el año de 1885, no fueron mas que la respuesta ante la preocupación de las autoridades municipales al saber de la existencia de la epidemia del cólera asiático en varias ciudades europeas. Además, había la posibilidad de que la epidemia llegara a la Ciudad de México y se expandiera rápidamente, debido a los

28_____

Memoria del Ayuntamiento, 1876-77, p.460

diversos focos de infección creados por la falta de un buen servicio de limpia.

Como otra medida para evitar el posible contagio del cólera asiático, el Ayuntamiento ordenó el darle mayor preferencia a la limpia de atarjeas y albañales que acarreaban las aguas negras de la Ciudad, y que en su mayoría se encontraban estancadas en los suburbios. Asimismo presionó a las empresas ferrocarrileras a fin de que procedieran a la limpia de las atarjeas a que estaban obligados a limpiar. Hay que recordar que esta obligación la adquirieron cuando lograron obtener los permisos necesarios para la colocación de nuevas vías o de la extensión de ellas; a cambio el Ayuntamiento las obligó a comprometerse en la limpia, conservación y reparación de los albañales, atarjeas, pavimentos y objetos de alumbrado, por donde cruzaran sus líneas ferreas.

A fin de ampliar las medidas para mejorar el servicio de limpia, el Ayuntamiento contrató con los Señores Elcoro, López y Cía., la adquisición de nuevos carros de limpia.

En el contrato celebrado entre el Ayuntamiento y los Señores Elcoro, López y Cía., en el año de 1887, quedó estipulada la obligación del contratista a entregar 16 carros nuevos de limpia los primeros días de cada año por tres años consecutivos; en tanto, el Ayuntamiento quedó obligado a entregar a la compañía contratista un número igual de carros de desecho y la cantidad de $256 mensuales.

En el año de 1888, el ayuntamiento recibió los 16 carros

nuevos contratados con los Señores Elcoro, Lopez y Cía., los cuales fueron sumados al número de carros existentes, y que a su vez, hicieron un total en el año de 1889 de 74 carros para el servicio diurno y 36 para el nocturno.

De los años que van de 1889 a 1899, las medidas más importantes adoptadas con la finalidad de mejorar el servicio de limpia pueden quedar resumidas de la siguiente manera:

Primero: en el año de 1890 fue realizado un contrato entre el Ayuntamiento y el Sr. Laigle, a fin de que éste último se ocupase de los desechos de la Ciudad.

El contrato entre el Ayuntamiento y el Sr. Laigle, acordó la entrega de las basuras, substancias excrementicias, y los lodos provenientes de las atarjeas y albañales, en el tiradero localizado en Mixcalco. Después de deshacerse de todo los desechos, el contratista procedería a transportar, en un ferrocarril que el construría, los restos que todavía podían ser utilizados; estos restos serían transportados hasta Santa Cruz, de propiedad del contratista, en donde serían desinfectados.

Para dar cumplimiento a lo acordado, Sr. Laigle fundó una empresa llamada "Compañía de Guano Artificial", la cual dejó como depósito de garantía de su buen servicio a las ocho hectáreas de Santa Cruz. En tanto, el Ayuntamiento quedó obligado con el Sr. Laigle a entregarle las basuras, los lodos y las substancias excrementicias, en el tiradero de Mixcalco, y a pagarle $ 420 mensuales durante 10 años y $150 mensuales por 20 años más que

duraba el contrato.

El contrato con el Sr. Laigle fue considerado benéfico para la Ciudad, pues a partir de ese año se podría contar únicamente con un sólo basurero, y no con una variedad de ellos como los que estaban distribuidos por distintos puntos de la Ciudad. Así fue reconocido por las autoridades municipales en el año de 1890:

> Se comprende lo benéfico que es para la Ciudad, alejar de ella las sustancias fecales, los lodos y los desperdicios que diariamente se producen, y disponer de un lugar a donde puedan ser ellos transportados y desinfectados. Hasta aquí se han tenido que hacer los tiraderos en propiedades particulares, pugnando con la mala voluntad de los pripietarios que no querían recibir los desechos en sus terrenos, cuya lejanía, por otra parte, hace difícil y costoso el servicio de limpia, muy especialmente en tiempos de lluvias.[29]

durante los años de 1891 y 1892, la Compañía de Guano artifial proporcionó a la Ciudad un servicio irregular. No obstante, el Ayuntamiento toleró esta situación e hizo bardear el tiradero de Mixcalco para darle un mejor aspecto. Asimismo ordenó la colocación de un teléfono en la Compañía de Guano artificial para que la comunicara con la administración de Carros y las ocho demarcaciones de policía.

29_____

Memoria del Ayuntamiento, 1890, p. 23.

En 1893, finalmente, ante las irregularidades de la compañía contratista, hubo la necesidad de dar por terminado el contrato. En tanto que las ocho hectáreas que habían sido dejadas como garantía, de que se prestaría un buen servicio, pasaron a propiedad del Ayuntamiento de México.

Segundo; de los años comprendidos entre 1893 a 1896, el servicio de la limpia careció de un nuevo contratista que se ocupara de deshacerse de las basuras y las substancias excrementicias. Por lo cual, durante estos tres años se continuaron tirando las basuras en los tiraderos distribuidos por distintos puntos de la Ciudad, y las substancias fecales en el canal de San Lázaro. No fue hasta el año de 1887 en que el Ayuntamiento pudo nuevamente volver a contratar a un particular que se encargara de los desechos de la Ciudad.

En el año de 1887 fue contratado al Sr. Lauro Ariscorreta para entregarle las basuras, a excepción de las substancias excrementicias, en unos terrenos localizados en Zoquipa, al Oriente de la Ciudad. Este acuerdo con el contratista, lo obligaba a construir un horno crematorio destinado a la quema de las basuras, con la previa separación de las mismas. En tanto, el Ayuntamiento ordenó cobrarle $ 2,400 anuales por permitirle la utilización de las basuras que todavía podían ser aprovechables, así como se autorizó para que colocara en los terrenos de Zoquipa fábricas de vidrio, cartón, sulfato de fierro, carbón animal, guano y blanco de marfil.

Ya en el año de 1898, las basuras fueron entregadas al Sr.

Lauro Ariscorreta quien procedió a deshacerse de ellas inmediatamente. Asimismo, durante ese año presentó un proyecto de horno crematorio, el cual, a pesar de haber sido aprobado por las autoridades municipales, no pudo llevarse a la práctica en los siguientes años debido a diversos problemas a los que se enfrentó el contratista.

Tercero: en el año de 1899 pasó la Comisión de Limpia a encargarse nuevamente de la limpia diurna y nocturna de la Ciudad. La desición fue tomada por las autoridades municipales, quienes, para entonces, consideraon que la limpia de la Ciudad debería ser hecha por la comisión respectiva y no por las Inspecciones de Policía.

Hasta aquí hemos dado a conocer las acciones municipales más importantes que se hicieron con la finalidad de mejorar el servicio de limpia durante los años de 1889 a 1899, a continuación pasaremos a tomar en cuenta un aspecto muy importante que influyó en la dotación a la Ciudad durante esos años, y el cual consistió en el estancamiento del número de carros de limpia.

Fueron tanto el descuido municipal como el bajo presupuesto destinado al servicio de limpia, los que provocaron que durante los años de 1889 a 1899 se estancara el número de carros de limpia de los servicios diurno y nocturno.

Durante esos años, el Ayuntamiento no buscó la forma de implementar al servicio de limpia con nuevos carros. En tanto que sólo se ocupó unicamente de lograr la contratación de algún

particular que se encargara de deshacerse de los desechos de la Ciudad.

El descuido municipal no era más que una respuesta a la política que había adoptado desde hace años en relación a la dotación de los diversos servicios públicos; hay que considerar que durante los años de 1889 a 1899, las autoridades municipales tuvieron mayor preocupación por mejorar los servicios de desagüe y agua potable, los cuales eran en realidad eran urgentes de resolver ante el constante crecimiento de la población de la Ciudad.

El estancamiento del número de carros puede considerarse grave en el sentido de que en tanto que continuaba un mismo número de carros atendiendo el servicio de limpia, la Ciudad de México iba en continuo aumento; y a la vez que esta última demandaba de mejores y mayores servicios públicos.

Dicho estancamiento puede verse en el cuadro 4.2 que fue elaborado a través de los datos proporcionados por las Memorias del Ayuntamiento de los años de 1889 a 1899:

CUADRO 4.2

Años	Carros diurnos	Carros Nocturnos
1889	74	36
1890	73	36
1891	76	43
1892	83	43
1893	83	42
1894	83	44
1895	83	43
1896	83	42
1897	83	42
1898	83	42
1899	83	42

Fuente: Memorias del Ayuntamiento Constitucional de México.

Como puede verse, el servicio de Limpia de la Ciudad de México fue proporcionado durante once años con un número casi igual de carros de limpia, pues de los 74 carros diurnos y los 36 carros nocturnos que servían a la Ciudad en 1899, aumentaron sólo a 83 carros diurnos y 42 carros nocturnos, en 1899.

Este estancamiento del número de carros de limpia llevó al

Ayuntamiento a proporcionar el servicio de limpia por medio de políticas preferenciales de dotación por zonas. Por ello, no es raro que el Centro de la Ciudad haya sido el mejor dotado, y que las colonias alejadas del Centro, como las que estaban localizadas en el Oriente y Norte de la Ciudad, padecieran de la falta de dotación del servicio de limpia. esta política de dotación preferencial por zonas provocó la creación de verdaderos muladeros por distintos puntos de la Ciudad que eran focos de infección para la población.

La política de dotación preferencial del servicio de limpia al Centro de la Ciudad puede ser comprobada por medio de los datos que se proporcionaron en las Memorias del Ayuntamiento de esos años.

A continuación se presentan en los cuadros 4.3 y 4.4, los datos correspondientes al número de carros que eran destinados a los Cuarteles, o divisiones, de la Ciudad en los años de 1891 a 1896.

Cuadro 4.3

Carros Diurnos

Años Cuarteles	1891	1892	1893	1894	1895	1896
I	8	9	9	9	9	8
II	11	12	12	12	12	12
III	10	12	12	12	10	10
IV	12	13	13	13	13	14
V	10	11	11	11	11	12
VI	10	11	11	11	11	11
VII	10	10	10	10	10	9
VIII	8	5	5	5	5	5

***FUENTE:** Memorias del Ayuntamiento Constitucional de México.*

Cuadro 4.4

	Carros Nocturnos					
Años Cuarteles	1891	1892	1893	1894	1895	1896
I	6	6	6	6	6	6
II	9	10	10	10	10	10
III	6	6	6	6	6	6
IV	7	7	7	7	7	7
V	6	6	6	6	6	6
VI	4	3	2	3	3	3
VII	3	3	3	3	3	3
VIII	2	2	2	3	2	2

FUENTE: Memorias del Ayuntamiento Constitucional de México.

Según los datos presentados en los cuadros 4.3 y 4.4, podemos ver que fueron los cuarteles II y IV, a los que el Ayuntamiento destinó un mayor número de carros de limpia. Los cuarteles II y IV correspondían al Centro de la Ciudad en donde se encontraban localizados el Palacio Nacional, la Catedral Metropólitana, las grandes casas comerciales y diversos edificios públicos, entre otros. (Ver plano 4 sobre la división de la Ciudad por cuarteles).

Ahora, si hemos planteado que de los años comprendidos entre 1889 a 1899, el servicio de limpia fue ineficiente debido al estancamiento del número de carros que atendían la dotación diaria de la ciudad; de los años de 1900 a 1903 aunque sea por cuatro

breves años, hubo una etapa de mejoramiento del servicio de limpia.

Las mejoras que se hicieron en el año de 1900 en el servicio de limpia pudieron hacerse gracias a la subvención por $2,000,000 que hizo el Gobierno Federal al Ayuntamiento de México con la finalidad de que éste último emprendiera el mejoramiento de los pavimentos y embanquetados de la Ciudad. Pero el Ayuntamiento no dispuso el total de la subvención para el mejoramiento del servicio de pavimentación, sino que también lo ocupó para mejorar otros ramos municipales a los que les tenía destinados pocos recursos económicos.

El aumento de los recursos económicos destinados al servicio de limpia hizo ascender, a su vez, el número de carros de limpia, como puede apreciarse en el cuadro 4.5 .

Cuadro 4.5

Años	Carros Diurnos	Carros Nocturnos
1899	83	42
1900	107	42
1901	143	42
1902	148	33
1903	148	27

Hay que hacer notar que apartir del año de 1900 y hasta 1903, sí hubo una mejoría en el serviciod de limpia a pesar de que no aumentaron los carros nocturnos, pues ya para estos años existían más redes de cañerías que permitían la rápida conducción de las aguas negras hasta el Gran Canal sin tener que transportarlas por medio del servicio de limpia nocturno.

Asimismo, el mejoramiento del servicio de limpia pudo ser también posible gracias al contrato realizado entre el Ayuntamiento y el Sr. Kundorf, pues permitiría a las autoridades municipales el deshacerse con mayor facilidad de las substancias fecales que todavía eran recogidas por el servicio nocturno y que tenían que ser llevadas a tirar hasta el Gran Canal.

La concesión dada por el Ayuntamiento al Sr. Kundorf, en el contrato de 1900, estipulaba que le serían entregadas las substancias fecales, recogidas por los carros nocturnos, en su fábrica de abonos artificiales localizada al Sureste de la Ciudad, en los terrenos del cuartel II.

El contrato con el Sr.Kundorf fue la última acción importante que hizo el Ayuntamiento para mejorar el servicio de limpia, ya qua a partir del segundo semestre de 1903, la Ciudad pasó a ser administrada por el Consejo Superior de Gobierno.

El estudio del servicio de limpia durante la administración del Consejo Superior de Gobierno, en el período comprendido entre 1903 a 1910, resulta difícil debido a que en sus Memorias la

información sobre limpia es escasa. Pero por lo que puede rescatarse, parece indicar que el servicio de limpia quedó estancado debido a que no volvieron a promoverse nuevos contratos que permitieran la adquisición de más carros de limpia, materiales, etc. o de la contratación de mayor personal.

Para finales de 1910, la Ciudad de México continuaba siendo atendida a través de los contratos con los señores Ariscorreta y Kundorf; además, de los servicios de limpia diurno y nocturno.

A manera de conclusión, se puede decir que casi durante todo el Porfiriato el servicio de limpia careció de los recursos económicos necesarios que le permitieran prestar un buen servicio a la Ciudad. Y a diferencia de los demás servicios públicos estudiados en este trabajo, fue la limpia de la Ciudad la que mantuvo una posición más rezagada, lo cual provocó la constante creación de muladares por distintos puntos de la Ciudad, a excepción del Centro de la Ciudad y, al parecer, las colonias habitadas por la clase alta.

CONCLUSIONES

Al iniciarse en los países capitalistas el proceso de expansión imperialista, a finales del siglo XIX, se crearon las condiciones para que los países no industrializados ingresaran de lleno al mercado mundial como productores de materias primas.

Antes de que México lograra este ingreso al mercado mundial tuvo que sufrir una serie de cambios políticos y económicos de gran tracendencia. En un primer momento, fue necesario lograr la pacificación para luego dar paso a la reestructuración económica del estado. Esta reestructuración proporcionaría las condiciones óptimas para atraer a los capitalista extranjeros; quienes al realizar prestamos al gobierno mexicano y al invertir grandes sumas de capitales en diversos ramos de la economía, permitirían el crecimiento económico del país.

Los cambios que sufrió el país en las últimas décadas del siglo XIX, llevaron a la Ciudad de México a recuperar nuevamente su supremacia como centro rector de la economía, la política y la cultura. Por otra parte, durante éstos últimos años del siglo XIX, la Ciudad había comenzado a expandirse rápidamente a través de la creación de colonias para las clases baja, media y alta. Hay que considerar que dicho proceso de expansión se inició desde mediados del siglo XIX, con la aplicación de las leyes de Reforma, pero no tomó auge sino hasta el gobierno de Porfirio Díaz.

Las causas que provocaron el proceso de expansión de la Ciudad de México fueron las siguientes: primero, la aplicación de las leyes de Reforma dió origen a nuevas áreas de terrenos disponibles en donde construir colonias; segundo, la recuperación de la primacia de la Ciudad como centro rector de la economía, la política y la cultura del país; tercero, el desarrollo de nuevas vías y medios de comunicación, provocaron el acentamiento de colonias por donde cruzaban dichas vías, principalmente en las del ferrocarril; cuarto, el surgimiento de centros industriales, recreativos y de servicios; quinto el aumento de la población provocada tanto por nacimientos como por migraciones; y sexto reorganización de la distribución poblacional.

Durante la colonia y hasta mediados del siglo XIX, la población conformada por los distintos grupos sociales vivió mezclada en el centro de la Ciudad; no obstante, a partir de la segunda mitad del siglo XIX, y con la puesta en práctica de las leyes de Reforma, se inició una reorganización en la distribución de la población. Esta reorganización consistió en la salidad de la población de escasos y medianos recursos, de la zona céntrica para dirigirse hacia la periferica , principalmente a la zona Noreste.

La zona Noreste contó con terrenos baratos, pero que a la vez eran salitrosos, aridos y de bajo nivel, que los hacia propensos a las inundaciones. Allí se construyeron las colonias Morelos, La Bolsa, Valle Gómez, Masa, Díaz León, etc. destinadas a

la clase baja posteriormente, la clase media tendió a concentrarse en la zona poniente en donde se levantaron las colonias San Rafael, Santa María la Ribera y la Limantour.

La población de elevados recursos habitó el centro de la Ciudad hasta principios del siglo XX, para luego dejarlo y dirigirse a las colonias lujosas recien acentadas en la zona surponiente. Esta zona tenía amplias dreas verdes y terrenos más altos, que los hacían menos propensos a las inundaciones. Aquí fueron asentadas las colonias Cuauhtémoc, Juárez, América, Roma y Condensa.

Durante el Porfiriato la Ciudad de México fue gobernada por dos instancias administrativasa: el Ayuntamiento Constitucional de México (que fue de 1877 al primer semestre de 1903) y el Consejo Superior de Gobierno (a partir del segundo semestre de 1903 a 1910).

El Ayuntamiento Constitucional de México tuvo su origen desde la época colonial, y resisitió ante la adopción del sistema federativo. Cuando se adoptó el sistema federativo, el Ayuntamiento pasó en parte a depender del Gobierno del Distrito Federal, el cual estaría encargado de vigilar y aprobar las acciones municipales; no obstante, se puede decir que durante el Porfiriato, el Ayuntamiento mantuvó políticas propias en cuanto a su administración. El control casi total que tuvo sobre la ciudad

de México se vio frenado por la falta de recursos económicos, que le permitieran solventar incluso los gastos diarios de la Ciudad. Dicha situación le obligó a invertir todo cuanto percibió de ingresos, así como de solicitar constantemente préstamos a particulares y a la propia Federación. Finalmente, hay que considerar que la falta de recursos económicos del Ayunatmiento repercutieron en la calidad y cantidad de la dotación de los servicios públicos para la Ciudad.

El proceso de la pérdida del control directo del Ayuntamiento sobre la Ciudad se inició en 1900 y concluyó en 1903. Con la Ley de Organización Política y Municipal de 1903, fue nombrada una nueva instancia administrativa a la que se denominó como Consejo Superior de Gobierno; en tanto que el Ayuntamiento únicamente pasó a ocupar el lugar de cuerpo consultivo.

El Consejo Superior de Gobierno estuvo conformado por el Gobierno del Distrito Federal, el Consejo Superior de Salubridad y la Dirección General de Obras Públicas. Esta nueva instancia administrativa no logró en gran parte mejorar la dotación de servicios a la Ciudad, pues los recursos con que contó tampoco fueron suficientes.

La falta de recursos económicos tanto del Ayuntamiento como del Consejo Superior de Gobierno provocó que ambas instancias administrativas utilizaron el sistema llamado "Por Contrata" a fin

de proporcionar a la ciudad de una gran mayoría de los servicios públicos. Este sistema consistió en contratar a empresarios extranjeros y nacionales, para que realizaran las obras de servicios; a cambio, se les pagaba directamente en un tiempo determinado o se les concedían las rentas producidas por las obras en un cierto número de años.

Ambas instancias administrativas llevaron a cabo políticas similares para la dotación de los servicios públicos. Estas atendieron prioritariamente al Centro de la Ciudad, el cual albergaba a los poderes políticos, económicos y culturales; así como también mostraron gran preferencia por la zona surponiente en donde habían sido asentadas las colonias para la clase alta. En tanto, la zona noreste fue descuidada debido a que no presentaba mayor atractivo para las autoridades, pues en esta zona se asentaba la población de escasos recursos.

Los servicios de desagüe, agua potable, pavimentación, alumbrado y limpia, fueron destinados a surtir prioritariamente al Centro de la Ciudad y a las colonias de la clase alta, como eran : la Cuauhtémoc, la Juárez, la Roma y la Condesa. Por otro lado, las colonias Morelos, Díaz León, la Bolsa, Rastro, Valle Gómez, etc., habitadas por la gente de clase baja y las de San Rafael y la Santa María la Ribera, el Imparcial, etc., habitadas por clase media, sufrieron de una dotación ineficiente de servicios públicos en cuanto a la calidad y cuantía de estos. O sea, a las colonias

de la clase alta y a la zona céntrica se les dotó de los mejores servicios y se procuró que estos fueran en un mayor número. Por el contrario, las colonias de clase baja, incluso las de clase media, sufrieron de la falta de buenos servicios públicos; y cuando las autoridades dotaban a estas colonias lo hacían con servicios de menor calidad.

De los servicios públicos investigados, fue el servicio de desagüe al que las autoridades de la Ciudad le prestaron mayor atención. De los años comprendidos entre 1885 y 1900, pudieron llevarse a cabo la gran obra monumental del Desagüe del Valle de México, y la construcción del nuevo sistema de desagüe interno al que se le denominó como Saneamiento de la Ciudad.

El servicio de agua potable constituyó el segundo lugar en importancia. Aquí las autoridades ordenaron durante el Porfiriato trabajos más constantes; pero estos se realizaron de manera espaciada. Como obras importantes destacan la conducción hacia la Ciudad del agua de Río Hondo, de la Hacienda de los Morales, y la de los Manantiales de Chalco y Xochimilco; así como también la colocación de redes de cañerías para hacer llegar el agua potable hasta la casa de los habitantes.

El tercer lugar en atención para las autoridades lo ocupó el servicio de pavimentación. Desde el inicio del Porfiriato y hasta el año de 1900, se realizaron , aunque no en gran cuantía,

trabajos de pavimentación; pero estos tomaron auge hasta el año de 1901. Dicho auge de debió a que los pavimentos que habían sido construidos antes de 1901 fueron destruidos a fin de colocar las redes las redes de cañerías para las mejoras en los servicios de agua potable y desagüe. A partir del año de 1901 y hasta 1903, las autoridades no mostraron mayor atención que la de mejorar y ampliar el servicio de pavimentación. Los pavimentos que existieron en el Porfiriato fueron: empleados; adoquinado de piedra, de madera y de asfalto; y finalmente, el pavimento de lámina de asfalto.

El servicio de alumbrado acupó el cuarto lugar en importancia debido a que en ningún momento, durante el Porfiriato, los trabajos para mejorar este servicio tomaron auge; incluso, hubo amplios períodos en que las autoridades no contrataron nuevas obras. Durante este período estudiado, se utilizaron los sistemas de alumbrado de aceite de nabo, de trementina, de gas hidrógeno, de nafta y de electricidad. Para el año de 1910, el único sistema de alumbrado existente era el de electricidad.

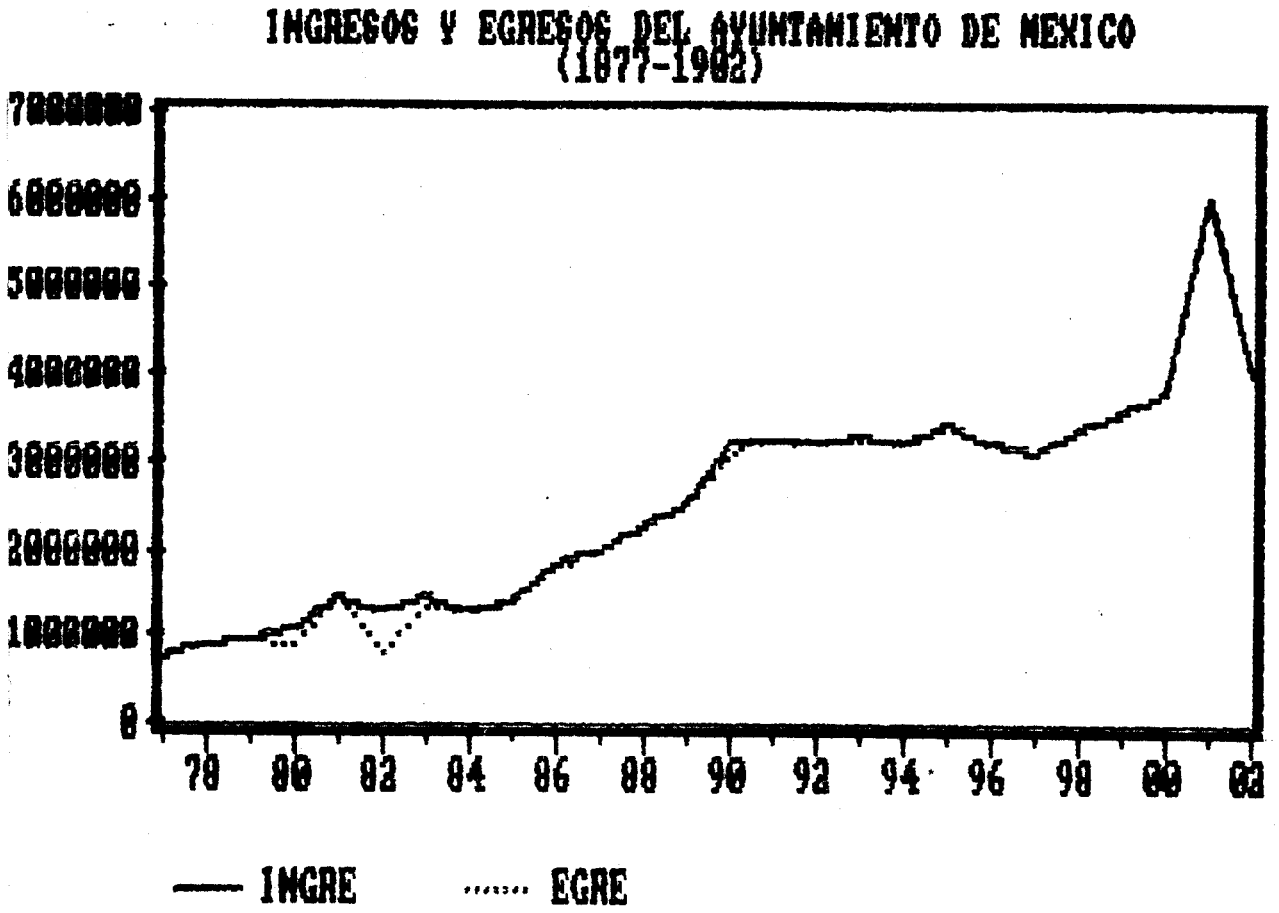
Finalmente, el último lugar lo ocupó el servicio de limpia. Las autoridades no mostraron gran interés por mejorar este servicio, ya que le destinaban un pequeño presupuesto que no alcanzaba cubrir todos los gastos del Ramo. La falta de recursos económicos provocó que se proporcionara, a excepción en las zonas centro y surponiente, de un servicio muy ineficiente de limpia.

Durante todo el Porfiriato se utilizó un mismo sistema de limpia, el cual consistió en la recolección de basura, y desechos orgánicos, por medio de carros, movidos por tracció animal.

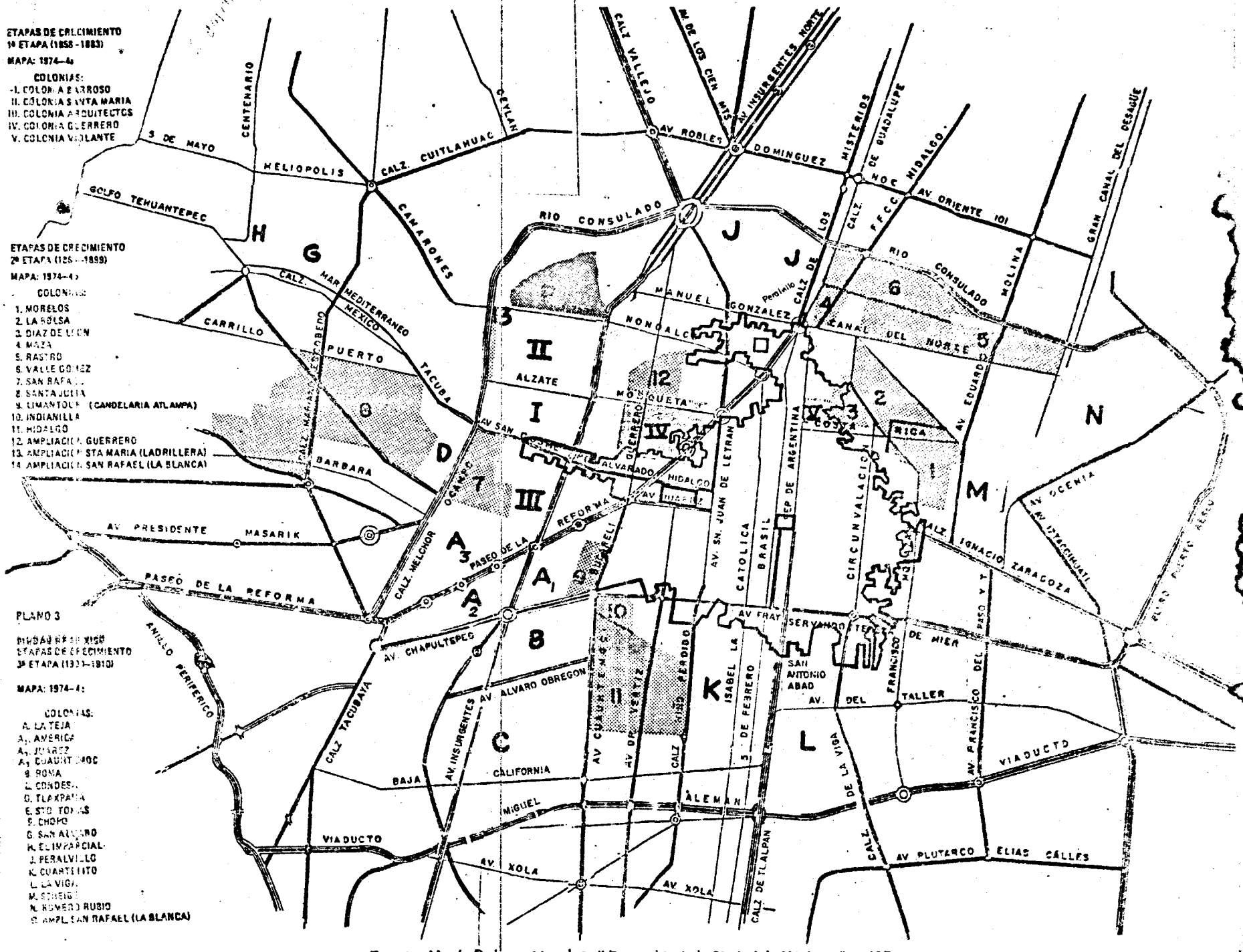
A N E X O G R A F I C O

obs	INGRE	EGRE
1877	749990.0	737028.0
1878	897028.0	896578.0
1879	941845.0	930386.0
1880	1056547.	883500.0
1881	1420829.	1415153.
1882	1299912.	791416.0
1883	1425938.	1308470.
1884	1255945.	1255012.
1885	1402902.	1399143.
1886	1811425.	1765149.
1887	1957457.	1944745.
1888	2248793.	2248760.
1889	2516507.	2471940.
1890	3217282.	3072878.
1891	3258898.	3252811.
1892	3204189.	3195434.
1893	3288967.	3252063.
1894	3230670.	3225505.
1895	3395638.	3378695.
1896	3208915.	3176112.
1897	3111887.	3086663.
1898	3364770.	3348898.
1899	3559509.	3540116.
1900	3797813.	3794300.
1901	6034375.	6008522.
1902	4033848.	3994338.

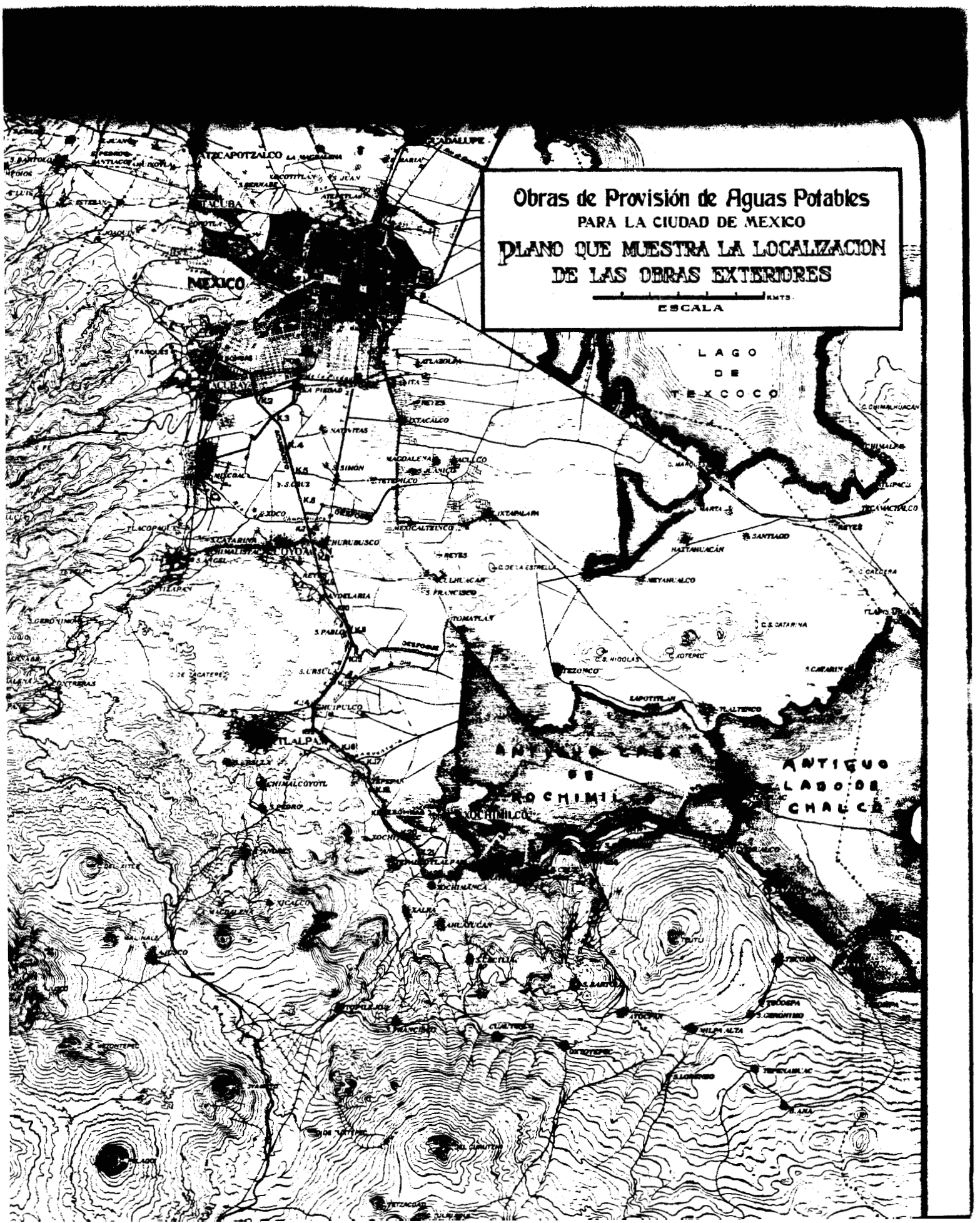
GRAFICA 1

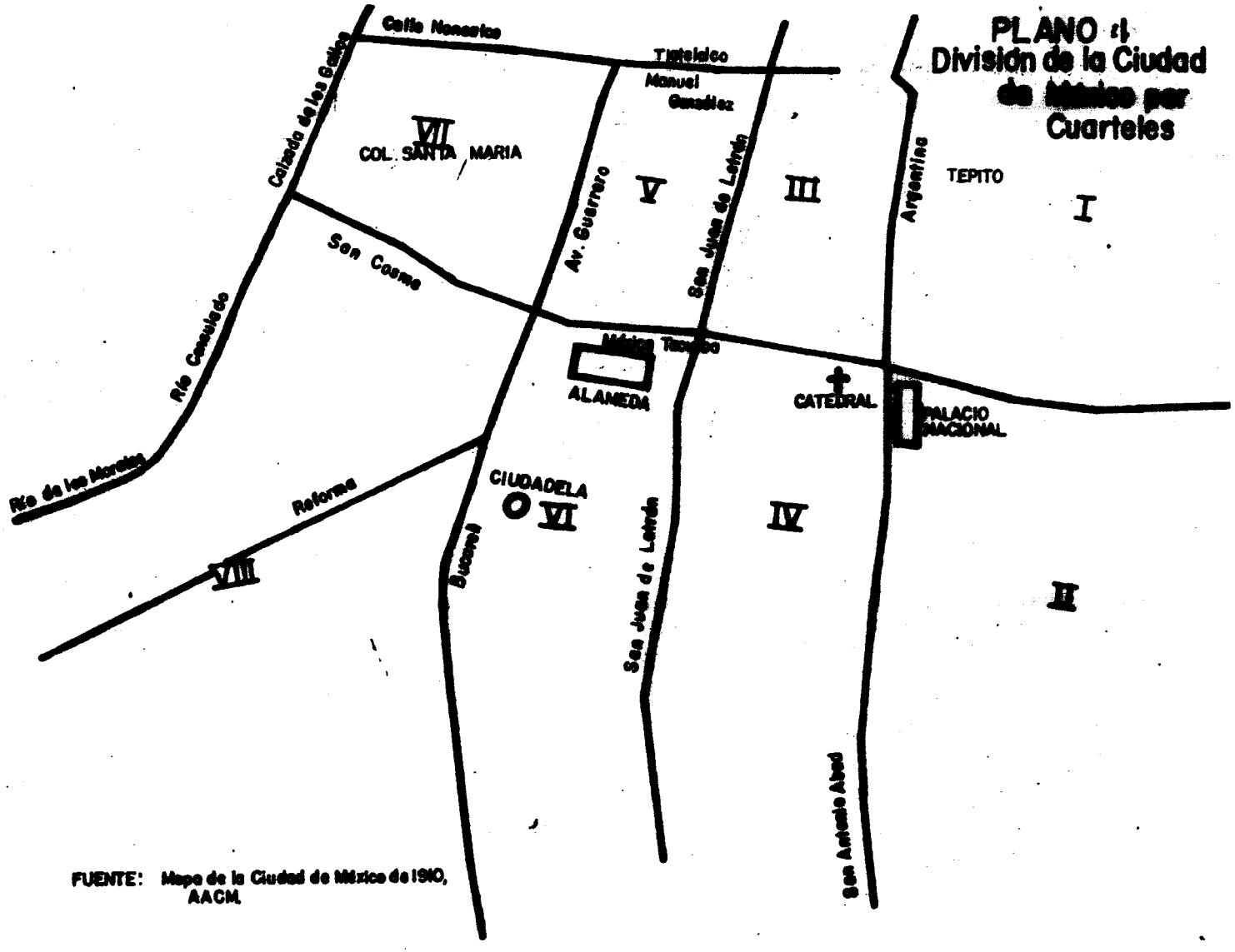

INGRESOS Y EGRESOS DEL AYUNTAMIENTO DE MEXICO
(1877-1982)
7000000
6000000
5000000
4000000
3000000
2000000
1000000
0
78
80
82
84
86
88
90
92
94
96
98
00
02
INGRE
EGRE

PLANO I
Expansión de la Ciudad de México.



Fuente: María Dolores Morales "Expansión de la Ciudad de México...", p. 195


Obras de Provisión de Aguas Potables
PARA LA CIUDAD DE MEXICO
PLANO QUE MUESTRA LA LOCALIZACION
DE LAS OBRAS EXTERIORES
ESCALA
MEXICO
LAGO
DE
TEXCOCO
ANTIGUO LAGO DE XOCHIMILCO
ANTIGUO LAGO DE CHALCO



FUENTE: Mapa de la Ciudad de México de 1910, AACM.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1896.
Imprenta de Francisco Díaz de León, México, 1897, 50 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1897.
Imprenta de Francisco Díaz de León, México, 1898, 55 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1888.
Imprenta de Francisco Díaz de León, 1889, México, 48 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1889.
Imprenta de Francisco Díaz de León, México, 1890, 232 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1890.
Imprenta de Francisco Díaz de León, México, 1891, 170 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1901.
Imprenta de Francisco Díaz de León, México, 1892, 231 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1892.
Imprenta de Francisco Díaz de León, México, 1893, 250 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1893.
Imprenta de Francisco Díaz de León, México, 1894, 340 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1894.
Imp. y Lit. "La Europea", México, 1895, 365 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1904. Imp. de Ignacio Escalante, México, 1908, 312 p.

Memoria del Consejo Superior de Gobierno del D.F. 1903-1904. T.I., Talleres de Pablo Rodriguez, México, 431 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional e México, 1905. Imp. de Ignacio Escalante, México, 1909, 318 p.

Memoria del Consejo Superior de Gobierno del D.F. 1905. Talleres de Pablo Rodriguez, México, 1907, 777 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1906. Imp. Luis Aguilar, México, 1909, 350 p.

Memoria del Consejo Superior de Gobierno del D.F., 1906. Tip. de la Vda. de F. Díaz de León, México, 1909, 779 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1907. Imp. Ignacio Escalante, México, 1910, 382 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1908. Imp. J. Aguilar, México, 1910, 343 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1909. Imp. J. Aguilar, México, 1910, 391 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1895.
Imp. y Lit. "La Europea", México, 1896, 304 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1896.
Imp. y Lit. "La Europea", México, 1897, 452 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México 1897.
Imp. y Lit. "La Europea", México, 1898, 440 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1898.
Tip. y Lit. "La Europea", México, 1899, 629 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1899.
Tip. y Lit. "La Europea", México, 1900, 639 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1900.
Tip. y Lit. "La Europea", México, 1901, 566 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1901.
Tip. y Lit. "La Europea", México, 1902, 517 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1902.
Tip. y Lit. "La Europea", México, 1903, 569 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1903.
Tip. y Lit. "La Europea", México, 1905, 546 p.

Memoria del Ayuntamiento Constitucional de México, 1910. Imp. J. Aguilar, México, 1911, 317 p.

PRANTL Adolfo y José L. Groso., La Ciudad de México. Novísima Guía Universal, Juan Buxó y Compañía Editores, México, 1901, 1005 p.

B I B L I O G R A F I A

F u e n t e s S e c u n d a r i a s

BATAILLO Claude y Héléne Riviére D'Arc., La Ciudad de México, tr. del francés por Carlos Montemayor, SEP, México, 1973, (SEP setentas No. 99), 183 p.

CARDOSO, Ciro (et. al.), México en el siglo XIX (1821-1910). Historia Económica y de la Estructura Social. 4a. ed., Nueva Imagen, México, 1983, 523 p.

CASASOLA, Guatavo., Seis siglos de Historia Gráfica de México 1325-1976, s/ed., Ed. Gustavo Casasola S.A., México, 1978, 4 ts., 959 p.

CIVEIRE, Taboada, Miguel., La Ciudad de México en 500 libros, D.D.F., México, 1973 (Col. Popular No. 6), 142 p.

LOPEZ, Rosado Diego. Los servicios públicos en México, Ed. Porrúa, México, 1976, 307 p.

LUDLOW, Leonor. "Estructura industrial, comercial y financiera" en Así fué la Revolución Mexicana, T 1., Ed. SEP, México, 1985, 25-34 p.

MORALES, María Dolores. "La expansión de la Ciudad de México en el siglo XIX: el caso de los fraccionamientos", en Ciudad de México, ensayo de construcción de una historia, s/ed., Ed. SEP-INAH, México, 1978, (Colección Científica No. 61), 189-201 p.

MORENO Toscano, Alejandra (et. al.), Fuentes para la historia de la Ciudad de México, con una bibliografía sobre el desarrollo urbano y regional, T 2, DEH del INAH, México, 1972, (publicaciones del Seminario de Historia Urbana), 289 p.

OROZCO y Berra, Manuel., Historia de la Ciudad de México, SEP, México, 1973, (SEP setentas No. 112), 187 p.

ROSENZWEIG, Fernando., "Crecimiento y crisis de la economía mexicana (1867-1911)", en Así fué la Revolución Mexicana, T 1, Ed. SEP, México, 1985, 17-25 p.

RUIZ Castañeda, María del Carmen, La Ciudad de México en el siglo XIX, s/ed, D.D.F., México, 1974, (Col. Ciudad de México No. 9) 133 p.

SOTOMAYOR, Arturo, Expansión de México, F.C.E., México, 1975, (Col. Archivo del Fondo No. 31), 124 p.