

# EL ACUEDUCTO DE XOCHIMILCO

*Araceli Peralta Flores*

Xochimilco es un lugar de gran tradición histórica y cultural, sin embargo se le ha relacionado casi siempre como un sitio meramente turístico por sus chinampas y canales por lo que se han descuidado importantes aspectos de su historia, tal es el caso del acueducto de Xochimilco, obra de infraestructura construida a principios del siglo XX, que tanto las autoridades como la población en general han contribuido en su destrucción.

*Caseta de control  
del excedente de agua.  
Santo Cruz Acaalpexca*



Debido al alarmante estado ruinoso en que el acueducto se encuentra, surgió nuestro interés por investigar y señalar los aspectos vinculados con su construcción.

## UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE XOCHIMILCO

El trazo del acueducto tuvo, como punto de partida a la delegación de Xochimilco, que está situada al sur del Distrito Federal. Esta delegación linda al norte con Iztapalapa, al sur con Milpa Alta, al oeste y noroeste con Tlalpan y al este con Tláhuac. Tiene una superficie de 122 km<sup>2</sup> de la cual el 65% está ocupado por habitaciones y servicios. De la superficie total que comprende la delegación, 79 km<sup>2</sup> son de uso agrícola y forestal, y de éstos, 12 km<sup>2</sup> están ocupados por mantos acuíferos y canales;<sup>1</sup> éstos últimos fueron muy importantes a principios del siglo XX tanto por la calidad de su agua como por su abundancia.

La presencia de mantos acuíferos en la región de Xochimilco obedece a su clima templado lluvioso y a la hidrografía caracterizada por la presencia de ríos y manantia-

<sup>1</sup> *Imagen de la gran capital*, p. 30; *cf.*, *Atlas de la ciudad de México*, p. 320.

les los cuales alimentaron a los lagos y canales de la zona chinampera. San Buenaventura era uno de los ríos que desembocaban aquí, localizado al occidente de Xochimilco; tenía su nacimiento en la sierra del Ajusco, aunque también su caudal aumentaba por las lluvias y algunos otros manantiales. Este río al llegar a lo que actualmente es el cruce de los caminos Tlalpan-Tepepan cambiaba su trayecto con dirección hacia el lago de Xochimilco, tramo donde se desviaba la corriente del río que tenía aproximadamente cuatro kilómetros y atravesaba terrenos de la hacienda de San Juan de Dios.<sup>2</sup> El río Parres recorría las extensas y elevadas planicies de Tlalpan, al pasar por el pueblo de Santiago Tepalcatlalpan, perteneciente a Xochimilco, cambiaba su nombre por el de esta población desembocando finalmente en la presa del pueblo de San Lucas.<sup>3</sup>

Los manantiales, que fueron abundantes en Xochimilco, nacían entre la falda de la sierra del Cuauhtzin unos, y a orillas y aún dentro del lago, otros. Los más conocidos fueron los de: Tulyehualco, Acuexcomac en San Luis Tlaxialtemalco, San Gregorio Atlapulco, Santa Cruz Acalpixcan, Santa María Nativitas Zacapan y Quetzalapa en la Noria Tepepan.<sup>4</sup>

La importancia de estos manantiales residió en que mantuvieron el agua limpia tanto en canales como de lagos —por ser agua corredisa— propiciándose con ello la presencia de fauna acuática comestible, el crecimiento de flores y plantas, algunas de ellas de mucha utilidad, como el tule, que por su resistencia se utilizaba en la elaboración de petates o en los tejidos de la base del asiento de una silla. El agua de los canales sirvió para regar los sembradíos de las chinampas, dar de beber a los animales como vacas, gallinas, cerdos, caballos, burros, etc., y para uso doméstico. Lo anterior indica la estrecha relación que tuvieron los habitantes de Xochimilco con su medio ambiente.

## ENTUBACIÓN DE LOS MANANTIALES

La población de la ciudad de México aumentó considerablemente a principios del siglo XX, razón por la que se multiplicaron sus necesidades, siendo una de las básicas el abastecimiento de agua potable. Por la cercanía que había con Xochimilco, que como hemos visto anteriormente fue un lugar rico en ojos de agua, oficialmente se decidió entubar los manantiales para abastecer a la cada vez más grande ciudad. El entonces presidente, Porfirio Díaz, dio órdenes para dotar de este servicio a la ciudadanía, en especial, a las colonias recién formadas como: la Guerrero, Chopo, Juárez, Roma, Condesa, Romero Rubio y Santa María de la Ribera, entre otras.<sup>5</sup> Es hacia 1905 cuando se aprueba la construcción del acueducto el cual llevaría el agua de los manantiales de Xochimilco a la estación de la Condesa y de ahí hasta los tanques de Dolores.

La calidad del agua de Xochimilco, entre 1912-1913, fue de gran pureza pues se tomaron "muestras de diversas casas de la ciudad y resultó que el número medio de bacterias aeróbicas por centímetro cúbico apenas llegó

<sup>5</sup> Peralta. "La Condesa", p. 38.

Santa María Tepepan



<sup>2</sup> AHCM. Ramo Obras Públicas Foráneas. Xochimilco, v. 1399-A, exp. 2, p. 5-6.

<sup>3</sup> Los habitantes del pueblo de San Lucas solicitaron la construcción de esta presa debido a que las corrientes de agua del río Santiago eran bruscas ocasionando la erosión del suelo; AGDMH. Planificación de Xochimilco, 1936.

<sup>4</sup> Puig. *Atlas general del Distrito Federal*. v. 1, p. 328.

a 8 — con fluctuaciones extremas de 3 a 10 y 7— cifras que corresponden, según la escala de Miguel, a la categoría de "agua excesivamente pura". Sin embargo para 1924, el agua se encontraba contaminada especialmente en la temporada de lluvias, lo cual provocaba que se contaminara en las obras de captación y a lo largo del acueducto por las grietas que en él existían.<sup>6</sup>

<sup>6</sup>Pani. *La higiene en México, apud, Paz, Francisco y O. González Fabela. "Análisis bacteriológico de las aguas de Xochimilco" practicado en el Laboratorio del Consejo Superior de Salubridad de México. 1914; cfr. Villa. "Meditaciones sobre el agua de Xochimilco", p. 34.*

*Chimenea del acueducto*



## CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO

El encargado de dirigir los trabajos de construcción del acueducto fue el ingeniero Marroquín y Rivera,<sup>7</sup> quien procedió, junto con su equipo de trabajo, a seleccionar los manantiales más grandes en dimensiones de diámetro y profundidad para su entubación.

El trazo del acueducto partía de la casa de bombas de la Condesa, aquí el agua se elevaba por bombeo a los cuatro estanques circulares que se encontraban en las lomas de Dolores, luego tomaba la avenida de Juanacatlán hasta encontrar la avenida Nuevo León, la que se prolongaba hasta el Viaducto Piedad, ahí se iniciaba la avenida División del Norte que era recorrida por el acueducto. Al llegar a CLASA,<sup>8</sup> bajaba al sur por la Calzada de Tlalpan pasando por San Antonio Coapa, continuaba por el antiguo camino Huipulco-Xochimilco, en este último lugar atravesaba Santa María Tepepan, La Noria, Santiago Tepalcatlapan, San Lucas Xochimanca, Santa María Nativitas Zacapan, Santa Cruz Acalpíxcan, San Gregorio Atlapulco y San Luis Tlaxialtemalco.<sup>9</sup>

El acueducto consistió en un solo conducto de concreto reforzado tendido sobre un terraplén de piedra negra. Algunos de sus tramos estuvieron a cielo abierto, como es el caso de la parte que comprende a los pueblos de Santa María Nativitas Zacapan-Santa Cruz Acalpíxcan, ahora desaparecida. El resto del acueducto fue cubierto como se puede ver todavía en la avenida División del Norte o bien entre los pueblos de San Gregorio Atlapulco-San Luis Tlaxialtemalco. Sobre el acueducto se colocaron, a cada medio kilómetro aproximadamente, respiraderos para aerear el agua, estos se terminaron de colocar en el año de 1907.<sup>10</sup> Los tubos del acueducto fueron de gran tamaño y estuvieron unidos por gruesos anillos de hierro.

<sup>7</sup> Katzman registra equivocadamente ingenieros Marroquín y Rivera, siendo lo correcto ingeniero Marroquín y Rivera.

<sup>8</sup> CLASA: Cinematográfica Latinoamericana, S.A.

<sup>9</sup> El trazo se puede ver en el plano del acueducto de Xochimilco que se encuentra en la mapoteca Manuel Orozco y Berra; cfr. Alonso. "Las obras de la avenida del Ejército".

<sup>10</sup> AHCM. Ramo Aguas Potables para la ciudad de México. Junta Directiva de las Obras de Provisión de Actas, v. 4580, no. 207, p. 1.



Xochimilco, D.F.

La construcción del acueducto requirió de una considerable cantidad de mano de obra y de materiales de construcción. Por lo que toca a los recursos humanos, los empleados y técnicos administrativos variaron en número de acuerdo con la sección a la que pertenecieron. La Dirección de Obras<sup>11</sup> y la correspondiente a los trabajos de construcción del acueducto fueron las secciones con mayor número de empleados. (véase apéndice I). Esta última sección, por ejemplo, debido a la diversidad de áreas de trabajo que tenía ocupó a un buen número de trabajadores. Algunas de las áreas que integraron a esta sección fueron: el área de vigilancia compuesta por custodios de los materiales, guarda montado y tomador de tiempo,<sup>12</sup> el área de trabajos del acueducto formado por empleados generales, peones de ingenieros,

cuadrilla auxiliar, jardinero y carpintero; el área de conservación de la vía del ferrocarril integrada por guarda vías, guarda cruceo y personal de mantenimiento; la sección de enfermería conformada por un doctor y una enfermera. El área de contabilidad compuesta por secretario, pagador, ayudante de la pagaduría, oficial, escribiente y mozo de oficios.

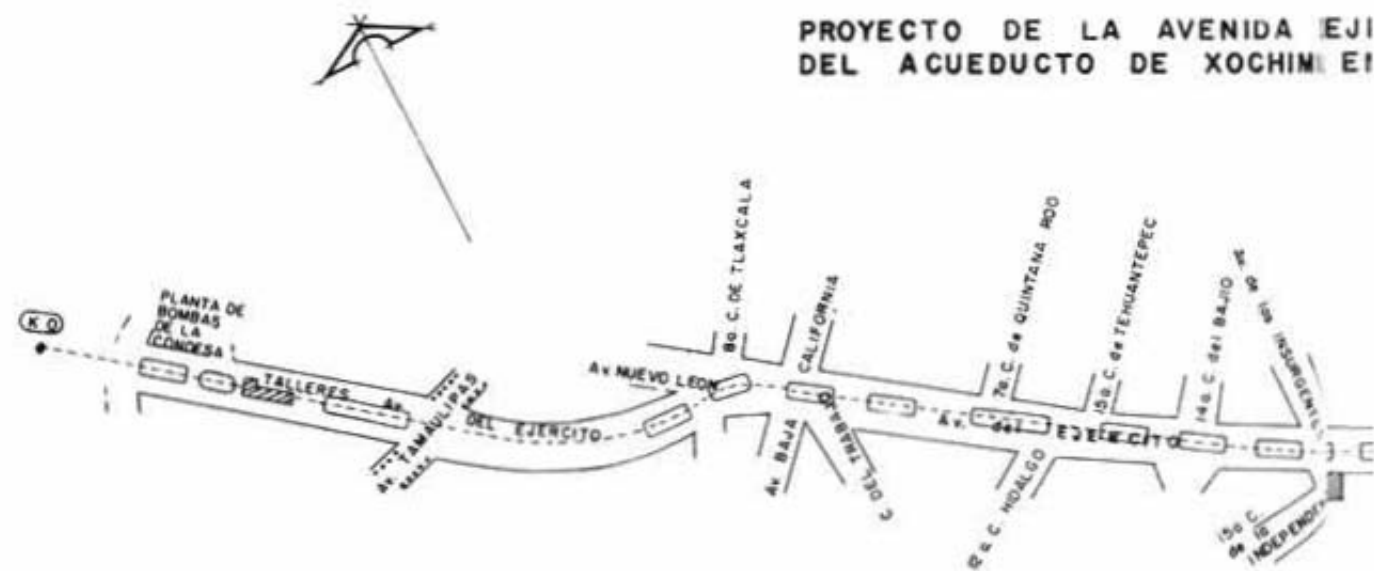
El costo total de la obra fue de dieciocho millones quinientos mil pesos, cifra bastante considerable para la época. En la Memoria de Gastos, quedaron registrados por semana los costos de la construcción del acueducto, por ejemplo, en la semana del 14 al 21 de noviembre de 1908 se pagaron \$ 11,761.24 cs. desglosados de la siguiente manera:

Acueducto	\$4,713.84
Talleres	\$ 181.80
Obras de captación	\$ 1,572.64
Tanques de regularización	\$ 4,749.15

<sup>11</sup>AHCM. Ramo Obras Públicas. Junta Directiva de las Obras de Provisión de Aguas Potables para la Ciudad de México. Memoria de Gastos, v. 1934-A.

<sup>12</sup>AHCM. Ramo Aguas Potables. Empleados, v. 184, 1903-1906.

PROYECTO DE LA AVENIDA EJERCITO  
DEL ACUEDUCTO DE XOCHIMILCO



Eje del acueducto para 1930.

Bombas de la Condesa

incluía:

quincena del ingeniero	\$ 166.00
raya	\$ 177.00
	\$ 178.00
	\$ 193.00
mano de obra	\$ 194.00
Estudios técnicos	\$ 1,136.81
Conservación del ferrocarril	\$ 794.56
Instalación de oficinas	\$ 178.00
Gastos generales de la dirección	\$ 1,306.36
Servicio de almacenes	\$ 687.88
Gastos generales	\$ 510.28

El costo de construcción se elevó porque la mayoría de los materiales utilizados se trajeron del extranjero. Hay que recordar que persistía en ese momento la idea de que el progreso, tanto económico como cultural sólo podía ser posible a través de la participación de países industrialmente desarrollados, por esta razón la mayor parte de las concesiones para la adquisición de materiales de construcción se hicieron con extranjeros. Este es el caso de las seis mil hojas de metal desplegado que se compraron a la Central Expanded Metal Co., o bien, de las diez mil barricas de cemento compradas a una fábrica norteamericana, entre otros muchos ejem-

plos.<sup>13</sup> En la Memoria de Gastos, sección de almacenes, quedaron asentados los nombres de los contratistas, muchos de ellos extranjeros. (véase apéndice II).

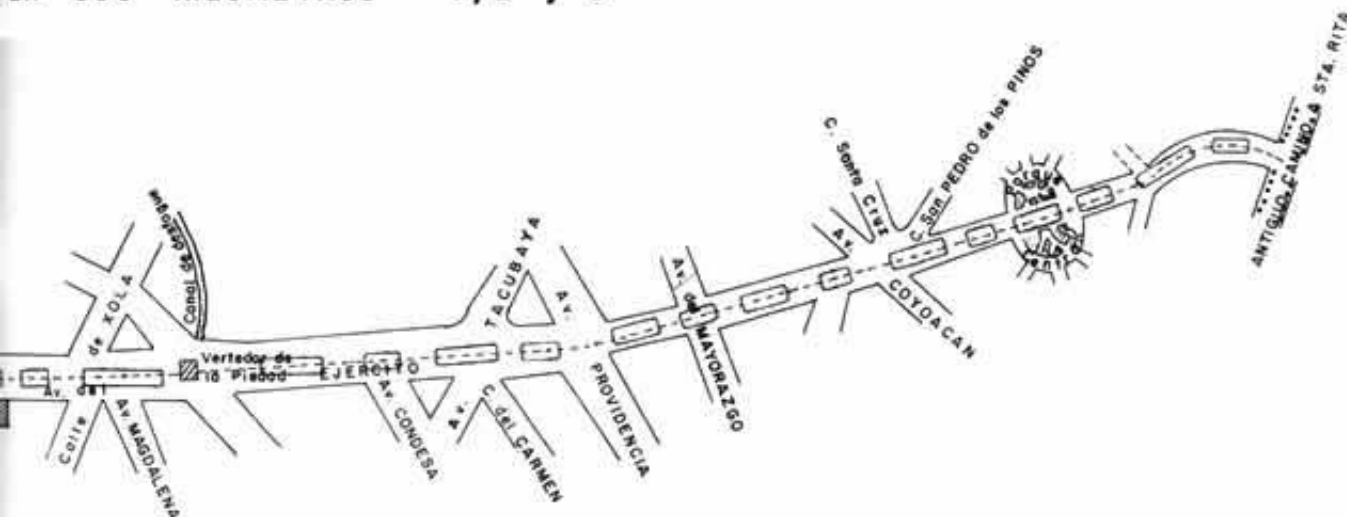
A pesar de que una gran cantidad de materiales de construcción fueron de importación hubo algunos casos en los cuales el gobierno mexicano tuvo que recurrir al consumo de los productos nacionales tal como sucedió con las válvulas de compuerta que servían para cerrar las bocas de los tubos de succión de las bombas. Dichas válvulas habían sido solicitadas por la Dirección de Obras a una compañía norteamericana que no respetó la fecha de entrega por lo que se le dio una prórroga que tampoco cumplió, por ello las válvulas se compraron a una empresa mexicana, la casa de B. Zamudio en la ciudad de México, que a diferencia de la compañía norteamericana, entregó el pedido en tres semanas, la manufactura de sus productos fue de buena calidad y el costo, de cuatrocientos pesos, fue menor al que había establecido la compañía extranjera.<sup>14</sup>

Así mismo, como parte del costo de la

<sup>13</sup> AHCM. Ramo Aguas Potables para la ciudad de México. Junta Directiva de las Obras de Provisión de Actas, v. 4580, no. 193, p. 2; *cf.*: AHCM. Ramo Obras Públicas Foráneas Xochimilco, v. 1399-A, exp. 18.

<sup>14</sup> AHCM. Ramo Aguas Potables para la ciudad de México. Junta Directiva de las Obras de Provisión de Actas, v. 4580, no. 178, p. 3.



EJERCITO SOBRE EL DERECHO DE LA VIA  
EN SUS KILOMETROS 1, 2 y 3

dibujó Marino Aguilar

construcción del acueducto estuvieron los trabajos especializados que se cobraron por unidad, un caso específico fue la instalación de los anillos de los tubos cuyo trabajo implicó colocar cuñas de madera alquitranada, poner cuerdas asfaltadas, calafatear y asfaltar los anillos de fundición; el precio de cada anillo terminado fue de seis pesos.

La adquisición de terrenos por parte del gobierno federal a particulares, para que en ellos se construyeran la red del acueducto, el canal de desfogue de la Piedad (conducía las aguas de derrame o desfogue del acueducto), el vertedor de la Piedad (obra reguladora del sistema exterior de las obras de Xochimilco) y los dos sifones ubicados en el cruce del acueducto con la zanja de Taxqueña, todos ellos formando parte de la misma obra de infraestructura, implicó un gasto bastante fuerte que engrosó el costo total de esta construcción.<sup>15</sup> (véase apéndice III).

### LAS CASAS DE BOMBAS

Las casas de bombas se construyeron sobre los manantiales más grandes, ubicados éstos en los pueblos de San Luis Tlaxiálmaco, Santa Cruz Acalpixcan, Santa María Nativitas Zacapan y la Noria en Tepepan.

Las casas de bombas tuvieron construcciones anexas como la casa de los mecánicos y la caseta donde se controlaba el excedente de agua. El ornato fue un elemento importante en estas edificaciones destacándose las fuentes, las cabañas para comer, los jardines y unas esculturas de lagartos que flanqueaban las entradas de las casas de bombas.

El acueducto de Xochimilco y las construcciones que se derivaron de él, como es el caso de las casas de bombas y las edificaciones anexas, responden a una arquitectura utilitarista por ser una obra de infraestructura, valga la redundancia, de utilidad pública.

La arquitectura utilitaria corresponde al eclecticismo propio de la época del porfiriato.<sup>16</sup> Entre los elementos característicos de esta arquitectura, y para el caso específico de las casas de bombas del acueducto de Xochimilco, destaca la utilización del hierro —tanques de acero— y el concreto armado —pilotes—,<sup>17</sup> materiales que por ser impermeabilizantes, incombustibles y aplicables en la cimentación ampliaron las posibilidades constructivas.<sup>18</sup> Las construcciones, por

<sup>15</sup> Katzman. *Arquitectura del siglo XIX en México*, p. 146, 149, 228.

<sup>16</sup> AHCM. *Ramo Aguas Potables para la Ciudad de México*. Junta Directiva de las Obras de Provisión de Actas, v. 4580, no. 182, p. 2.

<sup>17</sup> Katzman. *La arquitectura contemporánea mexicana. Precedentes y desarrollo*, p. 11, 59.

<sup>18</sup> Archivo SEDUE. Acueducto de Xochimilco. Terrenos que se vendieron para su construcción, no. 23307, leg. 1 y 2.

su carácter utilitario fueron de poca ornamentación por eso el ladrillo o la piedra se aplicaron como materiales aparentes que conformaron muros delimitados por dentellones en sus esquinas. El gusto por los estilos arquitectónicos extranjeros, se dio por la idea de dar la imagen de un país económicamente próspero y culto, y esto es precisamente lo que se percibe en las casas de bombas. Estos edificios fueron construidos con el erario público, y su edificación se planeó de acuerdo con los modelos acreditados en Europa.<sup>19</sup>

En cuanto a los trabajos de construcción relacionados con las casas de bombas tenemos que en 1907, con el propósito de aumentar la provisión de agua hacia la ciudad de México, se inició la casa de bombas ubicada en el manantial de Tzomolco sobre terrenos de la hacienda de la Noria; las instalaciones necesarias para la captación del agua de la Noria, ocuparon una superficie de seis mil diecinueve metros cuadrados. En este mismo año se procedió a cambiar el campamento para el pueblo de Santa María Nativitas Zacapan quedando concluida al año siguiente

<sup>19</sup> Bonet, *La arquitectura de la época porfiriana*, p. 25.

Canal de Xochimilco



la casa de bombas en este lugar.<sup>20</sup> Para 1909 se terminó en el pueblo de Santa Cruz Acalpixcan la construcción de la alberca que encerraba los manantiales así como las cajas metálicas donde se alojaban las bombas. En el pueblo de San Luis Tlaxialtemalco, en este mismo año, se inició el dragado de los manantiales. Y en la Noria fueron construidos unos lavaderos públicos con el fin de evitar que los habitantes de Tepepan arrojaran sustancias tóxicas en las aguas del manantial.<sup>21</sup>

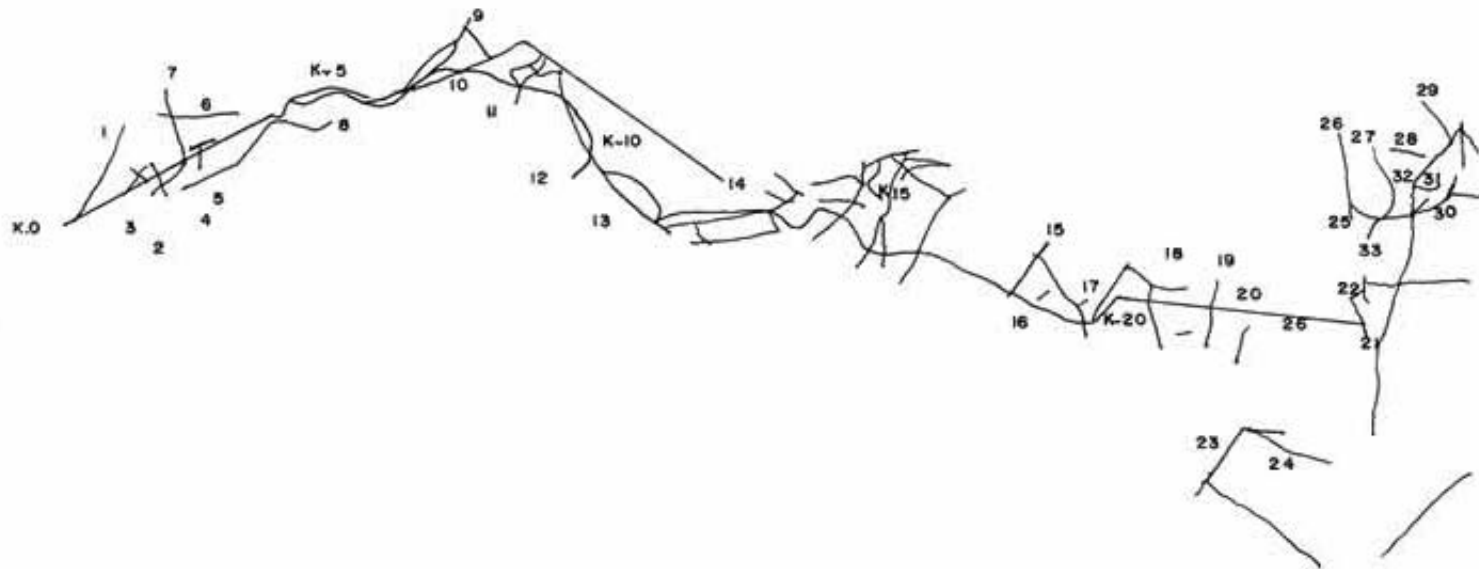
## CONCLUSIONES

A pesar de que el acueducto de Xochimilco benefició a gran parte de la población de la ciudad de México, ya que surtió en 1913 a once mil casas, no podemos considerarlo como una obra de beneficio social en su totalidad por que los habitantes de Xochimilco resultaron ser los más perjudicados. Los manantiales, al ver interrumpido su libre cauce hacia los canales y lagos, provocaron el estancamiento de las aguas y una baja considerable en el nivel freático con su consecuente contaminación que repercutió negativamente en la población del lugar pues afectó el cultivo de las chinampas, obligando a los campesinos a realizar actividades no agrícolas o bien a buscar otro tipo de actividad económica en la ciudad de México. La fauna acuática y la vegetación desaparecieron casi en su totalidad. El agua de los canales, antes potable, quedó anegada y sucia a tal grado que los pobladores de Xochimilco, en 1912, tuvieron que comprar una bomba para extraer el agua de una fuente pública localizada en el centro del pueblo, pues no tenían el servicio de agua potable.<sup>22</sup> Por lo anterior podemos señalar que con la creación del acueducto se dio fin a uno de los lugares más bellos del valle de México, además su utilidad fue efímera puesto que para 1930 el agua que se obtenía de los manantiales de Xochimilco llegó a ser insuficiente y, años más tarde quedaron en el más completo abandono.

<sup>20</sup> AHCM. Ramo Aguas Potables para la Ciudad de México. Junta Directiva de las Obras de Provisión de Actas, v. 4580, no. 181 y 182.

<sup>21</sup> AHCM. Ramo Aguas Potables para la Ciudad de México. Junta Directiva de las Obras de Provisión de Actas, v. 4580, no. 207, p. 1.

<sup>22</sup> AHCM. Ramo Gobierno del Distrito. Aguas, v. 1330, exp. 1627.



- 1 CAMINO DE XOCHIMILCO A NATIVITAS
- 2 MANANTIAL DE NATIVITAS
- 3 PANTANO
- 4 MANANTIAL DE QUETZALAPA
- 5 IGLESIA DE XOCHIMILCO
- 6 PANTEON DE XOCHIMILCO
- 7 CAMINO DE TEPALCATLALPAN
- 8 TEPEPAN
- 9 RIO SAN BUENAVENTURA
- 10 CAMINO DE HUIPULCO\*
- 11 HACIENDA SAN JUAN DE RIOS
- 12 HACIENDA DE COAPA
- 13 HACIENDA SAN ANTONIO
- 14 PEDREGAL
- 15 CAMINO HACIENDA PORTALES

- 16 ZANJA
- 17 ZANJA
- 18 HACIENDA SANTA RITA
- 19 RIO DE LA PIEDA
- 20 F.C DEL VALLE
- 21 CALZADA DE ANZURES
- 22 MANANTIALES DE CHAPULTEPEC
- 23 PLAZA MEXICO
- 24 ROMITA
- 25 LA HORMIGA
- 26 CAM. DE TACUBAYA O DOLORES
- 27 TRAVIAS DE DOLORES
- 28 PANTEON DE DOLORES
- 29 CAMINO DE SANTA FE
- 30 CASA MATA

- 31 TANQUE
- 32 AGUA DE RIO HONDO
- 33 MOLINO DEL REY



## APÉNDICE I

Personal de la Dirección de Obras  
Director técnico — Ing. Manuel Marroquin y Rivera  
Subdirector — Ing. Carlos Daza  
Segundo ingeniero — Ing. Fernando Arechavaleta  
Segundo ingeniero — Ing. Octavio Dubois  
Segundo ingeniero — Ing. Alfredo Alvarado  
Segundo ingeniero — Ing. José Feuillebois  
Segundo ingeniero — Ing. Luis Feuillebois  
Segundo ingeniero — Ing. Alberto J. Pani  
Almacenista general — Gilberto Pérez Bolde  
Jefe de talleres — Francisco Mendoza  
Encargado departamento — ensaye materiales — Ing. Marcos G. Nava  
Tercer ingeniero — Manuel Jiménez Cinta  
Tercer ingeniero — Luis G. González  
Tercer ingeniero — Arturo Pani  
Tercer ingeniero — Modesto C. Rolland  
Tercer ingeniero — Ricardo Palacio  
Tercer ingeniero — Juan F. Urquidí  
Ayudante de ingeniero — Luis G. Urbina  
Ayudante de ingeniero — Guillermo Rode  
Tercer ingeniero — Joaquín M. Alegre  
Ayudante de ingeniero — Miguel Alvarado  
Encargado de compras — Enrique Galván  
Médico de las obras — Othón Parás  
Auxiliar de la Secretaría — M. de los Dolores Rubio

Fuente: AHCM. Ramo Obras Públicas. Junta Directiva de las Obras de Provisión de Aguas Potables para la ciudad de México. Memoria de Gastos. V. 1934-A, 1908.

## APÉNDICE II

Sección de almacenes  
Gastos del acueducto

Vendedor	Producto
Mosler	papel
Federal Engineering	arena, grava
El Oro	pilotes de oyamel
Enciso	varios
Sommer	varios
Parker	cintas de máquina
Solórzano	cebada, paja
Water Pierce	aceite
Braniff	varios
García	anillos
Pezaña	varios
Grimwood	cemento
Korff	tornillos, clavos, alambre
Albisua	hilaza
Boker	varios
El Oro	varios
Sieck	semilla
Boulligny	libros
Muller	varios
Hoffman	varios
Celorio	alcohol

Fuente: AHCM. Ramo Obras Públicas. Junta Directiva de las Obras de Provisión de Aguas Potables para la ciudad de México. Memoria de Gastos. v. 1934-A, 1908.

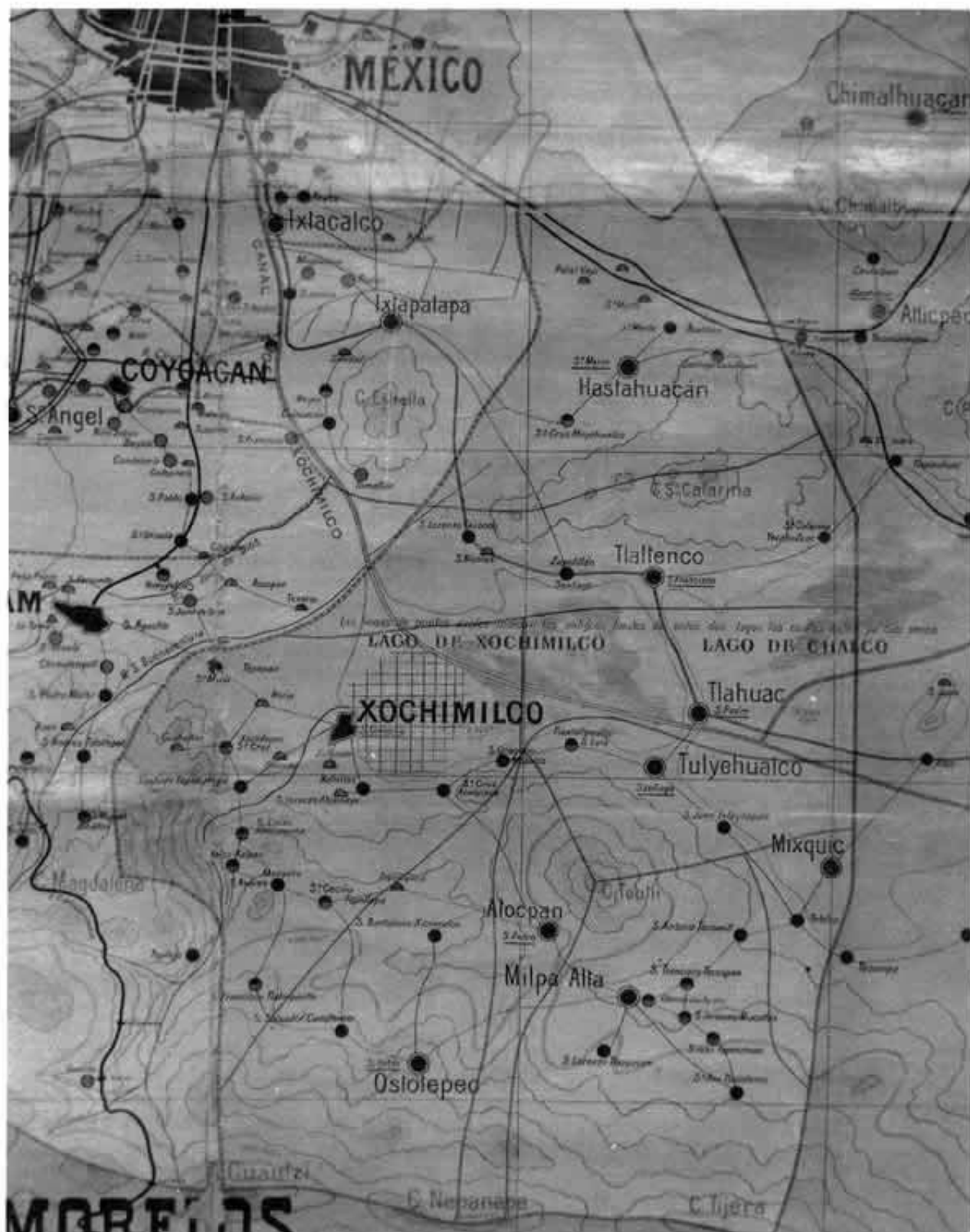


Canal de Xochimilco

## APÉNDICE III

Terrenos adquiridos por el gobierno federal para la construcción del acueducto

Año	Propietario	Nombre del predio	Ubicación	Superficie	Costo
1904	Emilio Blando	-----	3a. calle de Xola Col. Bravo, Tacubaya	1,180 m <sup>2</sup>	\$ 236
1904	Tecla Belmont	-----	La Candelaria	2,976 m <sup>2</sup>	\$ 238.8 cs
1904	Juana Escudero	-----	Coyoacán	3,900 m <sup>2</sup>	\$ 390
1904	Román Martínez	-----	Coyoacán	2,014 m <sup>2</sup>	\$ 181.26 cs
1904	Teodosia Torres	-----	Coyoacán	132 m <sup>2</sup>	\$ 10.57 cs
1904	Petra López	-----	San Pablo Tepetlapa Coyoacán	534 m <sup>2</sup>	\$ 42.72 cs
1904	Jesús Avila	Cueteriaco	Coyoacán	1,040 m <sup>2</sup>	\$ 104
1904	Daríá Sevilla de Pavello	-----	Xochimilco	175 m <sup>2</sup>	\$ 14
1904	Refugio Barbosa	Xacalco	San Pablo Tepetlapa Coyoacán	178 m <sup>2</sup>	\$ 14.24 cs
1904	Francisco Calderas Filomeno Calderas	Yocapa Manzanastitla	Coyoacán Coyoacán	475 m <sup>2</sup> 490 m <sup>2</sup>	\$ 47.50 cs \$ 73.50 cs
1904	Francisca Orroa	Los Retamos	Coyoacán	616 m <sup>2</sup>	\$ 61.60 cs
1905	Lucas Rojas	-----	Coyoacán	324 m <sup>2</sup>	\$ 32.40 cs
1905	Juan de la Mata Nieto	Tejumilco	Santa Cruz Xochimilco	2,299 m <sup>2</sup>	\$ 206.91 cs
1905	Catarino Pérez	Pinahuizac	Santa Cruz Xochimilco	487 m <sup>2</sup>	\$ 38.96 cs
1905	Sr. Sandoval	-----	Nativitas Xochimilco	57 m <sup>2</sup>	\$ 5.70 cs
1905	Guadalupe Peña	-----	Nativitas Xochimilco	487 m <sup>2</sup>	\$ 48.70 cs
1905	Encarnación Bonilla	-----	Santa Cruz Xochimilco	148 m <sup>2</sup>	\$ 11.84 cs
1905	Sr. Ortega	-----	Nativitas Xochimilco	640 m <sup>2</sup>	\$ 38.40 cs
1905	Joaquín Rodríguez	-----	Xochimilco	2,744 m <sup>2</sup>	\$ 484.07 cs



1905	José Nazario Becerril	-----	Tepepan	940 m <sup>2</sup>	\$ 72.20 cs
1905	Pedro López	-----	Tepepan	1160 m <sup>2</sup>	\$ 92.80 cs
1905	Manuela Sevilla Joaquina Abarca Adelaida Abarca	-----	San Antonio San Pablo Tepeplapa	288 m <sup>2</sup> 152 m <sup>2</sup> 24 m <sup>2</sup>	\$ 23.04 cs \$ 12.16 cs \$ 03.92 cs
1905	Matilde González	-----	Xochimilco	500 m <sup>2</sup>	\$ 40
1905	Sóstenes B. Cabello	Hueyoclica o Hueyotitla	Tepepan	2,125 m <sup>2</sup>	\$ 170
1905	Timoteo Becerril	El Pozo	San Lucas	1,580 m <sup>2</sup>	\$ 79
1905	Regino R. Contla	Los Pozos o La Comunidad	Xochimilco	4,875 m <sup>2</sup>	\$ 243.75 cs
1905	Sra. Leyva	-----	Tepepan	3,285 m <sup>2</sup>	\$ 131.40 cs
1905	Francisco Rojas	-----	Xochimilco	292 m <sup>2</sup>	\$ 11.78 cs
1905	Trigueros	-----	Tepepan	2,145 m <sup>2</sup>	\$ 85.80 cs
1905	Sr. Becerril	-----	Tepepan	1,820 m <sup>2</sup>	\$ 145.60 cs
1906	Epigmenio Granados	chinampa Tepeyacac	Lago de Xochimilco	120 m <sup>2</sup>	\$ 9.60 cs
1906	Carlos Cardena	-----	Santa Cruz Mixcoac	317 m <sup>2</sup>	\$ 62
1906	Hacienda de San Juan de Dios	-----	Tlalpan	20,200 m <sup>2</sup> 53,458 m <sup>2</sup>	\$ 10,311.04 cs
1906	Sra. Fuentes	Tzarandaco	Tepepan	1,220 m <sup>2</sup>	\$ 97.60 cs
1906	Julián Rayeros	-----	Xochimilco	415 m <sup>2</sup>	\$ 33.20 cs
1907	Petra Cruz	Tehuistitla	Tepepan	218 m <sup>2</sup>	\$ 21.80 cs
1907	José Nazario Becerril	-----	Tepepan	308 m <sup>2</sup>	\$ 30.80 cs
1907	Sóstenes Fuentes Cabello	Hueyotica	Tepepan	438 m <sup>2</sup>	\$ 43.80 cs
1907	Hacienda de la Noria	-----	Tepepan	6019 m <sup>2</sup>	\$ 1,083.42 cs
1907	Ma. de la Paz Alquicira	Tlahixco	Barrio de San Juan Tepepan	59 m <sup>2</sup>	\$ 5.90 cs
1907	Gabino Becerril	Buenavista Ochipanco	Tepepan	-----	\$ 800
1907	J. Guadalupe Flores	Temascaltitla	Tlalpan	680 m <sup>2</sup>	\$ 54.40 cs

1907	José Blando	-----	Mixcoac	804 m <sup>2</sup>	\$ 241.20 cs
1908	Pedro Pineda	-----	Nativitas	3,987 m <sup>2</sup>	\$ 319
1908	Rómulo Escudero Pérez Gallardo y Tirzo Sáenz	-----	Mixcoac	11,849 m <sup>2</sup>	\$ 11,939.00
1908	Lucas Barrera	Chilaque Coroco Tlalapango	Coyoacán	319 m <sup>2</sup> 994 m <sup>2</sup> 408 m <sup>2</sup>	\$ 31.90 cs \$ 99.40 cs \$ 40.85 cs
1908	Rómulo Sosa	Tzarándaco	Xochimilco	220 m <sup>2</sup>	\$ 17.60 cs
1908	Praxedis de la Torre	-----	Mixcoac	2,584 m <sup>2</sup>	\$ 500
1908	Pradexis de la Torre	-----	Mixcoac	789 m <sup>2</sup>	\$ 197.44 cs
1908	Praxedis de la Torre	-----	Mixcoac	532 m <sup>2</sup>	\$ 106.40 cs
1908	Celestino Vega	-----	Santa Cruz Xochimilco	250 m <sup>2</sup>	\$ 45
1909	Jesús Fuentes	-----	Tepepan	132 m <sup>2</sup>	\$ 15.84 cs
1909	Rómulo Sosa	-----	Tepepan	1,700 m <sup>2</sup>	\$ 255
1909	Crescencio Fuentes	-----	Tepepan	1,402 m <sup>2</sup>	\$ 140.20 cs
1909	Manuela Eslava	-----	Tepepan	883 m <sup>2</sup>	\$ 105.96 cs
1909	Florencio Martínez	-----	Santa Cruz Xochimilco	2,415 m <sup>2</sup>	\$ 193.20 cs
1909	Herculano Leonardo Huejotitla Sosa	-----	Tepepan	570 m <sup>2</sup>	\$ 57
1909	Cleto Marciano	-----	Santa Cruz Xochimilco	260 m <sup>2</sup>	\$ 26
1909	Librado Alquicira	-----	Santa Cruz Xochimilco	8,500 m <sup>2</sup>	\$ 425
1909	Ciriaco Flores	-----	Santa Cruz Xochimilco	225 m <sup>2</sup>	\$ 22.50 cs
1909	Ma. de los Angeles López	-----	Santa Cruz Xochimilco	1,790 m <sup>2</sup>	\$ 143.20 cs
1909	Juan de la Rosa	Manantial de Acuexcomac	San Luis Tlaxialtemalco	-----	\$ 7,500.00



1910	Venancio Romero*	-----	Santa Cruz Xochimilco	290 m <sup>2</sup>	-----
1910	Mateo Toledo*	-----	Tepepan	1,500 m <sup>2</sup>	-----
1910	Manuel Alquicira*	-----	Santa Cruz Xochimilco	1,420 m <sup>2</sup>	-----
1910	Francisco Alquicira	-----	Santa Cruz Xochimilco	620 m <sup>2</sup>	\$ 62.00
1910	Felicitas Gutiérrez*	-----	Tepepan	790 m <sup>2</sup>	-----
1910	Florencio Martínez	-----	Santa Cruz Xochimilco	2,800 m <sup>2</sup>	\$ 224.00
1911	Esteban Castro	-----	Santa Cruz Xochimilco	1,430 m <sup>2</sup>	\$ 183.00
1911	Juan Sánchez	-----	Mixcoac	792 m <sup>2</sup>	\$ 198.00
1911	Félix Cedillo	-----	Mixcoac	1,287 m <sup>2</sup>	\$ 386.27 cs
1911	Pantaleón Palma	-----	Santa Cruz Xochimilco	185 m <sup>2</sup>	\$ 25.00
1911	Simón Vargas	-----	Nativitas, Xochimilco	415 m <sup>2</sup>	\$ 33.20 cs
1911	Francisco Alquicira	-----	Santa Cruz Xochimilco	1,077 m <sup>2</sup>	\$ 53.85 cs
1911	Antonio Casales	-----	Nativitas, Xochimilco	460 m <sup>2</sup>	\$ 36.80 cs
1911	Angela Jiménez	-----	Nativitas, Xochimilco	275 m <sup>2</sup>	\$ 27.50 cs
1911	Vicente del Valle	-----	Santa Cruz Xochimilco	2,690 m <sup>2</sup>	\$ 629.00
1912	Carlos Zavalza	-----	Santa Cruz Xochimilco	860 m <sup>2</sup>	\$ 86.00
1912	Clemente Contreras	-----	Santa Cruz, Xochimilco	2,540 m <sup>2</sup>	\$ 228.00
1912	Bartolo Galicia	-----	Santa Cruz Xochimilco	80 m <sup>2</sup>	\$ 10.00
1912	Cenobia Benavides	-----	Santa Cruz Xochimilco	5,150 m <sup>2</sup>	\$ 200
1912	Gumesinda Eslava	-----	Nativitas, Xochimilco	1,060 m <sup>2</sup>	\$ 84.80 cs
1912	María Galicia	-----	Santa Cruz Xochimilco	125 m <sup>2</sup>	\$ 20
1912	Desiderio Ortega	-----	Nativitas, Xochimilco	446 m <sup>2</sup>	\$ 35.78 cs

1912	Simón Vargas	-----	Nativitas, Xochimilco	415 m <sup>2</sup>	\$ 33.20 cs
1912	Ambrosio Flores	-----	Nativitas, Xochimilco	610 m <sup>2</sup>	\$ 50
1912	Clemente Contreras	-----	Santa Cruz Xochimilco	660 m <sup>2</sup>	\$ 59.40 cs
1912	Carlota Eslava de Lara	Tlaltizepa	Tepepan	9,820 m <sup>2</sup>	-----
1913	Clemente Contreras	-----	Santa Cruz, Xochimilco	1,230 m <sup>2</sup>	\$ 40
1913	Francisca Pérez	-----	Santa Cruz Xochimilco	870 m <sup>2</sup>	\$ 87
1913	Valente Luna	Las Animas	La Piedad, Mixcoac	1,893 m <sup>2</sup>	\$ 940
1914	Francisco Galicia	-----	Xochimilco	538 m <sup>2</sup>	\$ 26.90 cs
1914	Francisco Galicia	-----	Xochimilco	1,040 m <sup>2</sup>	\$ 52
1914	Nestora Galicia	-----	Xochimilco	980 m <sup>2</sup>	\$ 49

\* Datos obtenidos en el AHCM. Colección Legislativa de la República Mexicana.

Fuente: ADGPIF-SEDUE. Acueducto de Xochimilco. Terrenos que se vendieron para su construcción. no. 23307

*Casa de Bombas de la Notia*



## DOCUMENTOS

Archivo de la Dirección General del Patrimonio Inmobiliario Federal - SEDUE

Acueducto de Xochimilco. Terrenos que se vendieron para su construcción. Xochimilco D.F., no. 23307, 2 leg.

Archivo Geográfico de la Dirección de Monumentos Históricos.

Planificación de Xochimilco D.F. 1936.

Archivo Histórico de la Ciudad de México  
Ramo Aguas Potables. Empleados. v. 184, 1903-1906.

Ramo Aguas Potables para la Ciudad de México. Junta Directiva de las Obras de Provisión de Actas:

v. 4580, no. 178, 1907

v. 4580, no. 181, 1907

v. 4580, no. 182, 1907

v. 4580, no. 193, 1907

v. 4580, no. 207, 1907

v. 4580, no. 228, 1907

v. 4580, no. 246, 1908

v. 4580, no. 297, 1909

v. 4580, no. 307, 1909

Ramo Gobierno del Distrito. Aguas. v. 1330, exp. 1627, 1911-1914.

Ramo Obras públicas. Junta Directiva de las Obras de Provisión de Aguas Potables para la Ciudad de México. Memoria de Gastos. v. 1934-A, 1908.

Ramo Obras Públicas Foráneas. Xochimilco. v. 1399-A, exp. 2, 15 fs., 1904.

Ramo Obras Públicas Foráneas. Xochimilco. v. 1399-A, exp. 18, 7 fs., 1907.

Colección Legislativa de la República Mexicana con todas las disposiciones expedidas para la Federación, el Distrito y los territorios federales. Años de 1909 y 1910, continuación de la legislación mexicana de Dublán y Lozano. México, Secretaría de Justicia, t. XLII, 1a. parte, 1911.

Mapoteca Manuel Orozco y Berra

Núm. 94. Plano de la región occidental de la sierra del Ajusco que alimenta los manantiales de Tlalpan y Xochimilco. Estante 6, número de control 1260, autoridad Comisión del Valle, escala 50 000.

Núm. 135. Plano del proyecto de abastecimiento de aguas para la ciudad de México. Acueducto de Xochimilco. Estante 6, número de control 1301, autoridad Carlos Daza y Manuel Marroquín y Rivera, año 1901, escala 50 000.

## BIBLIOGRAFÍA

ALONSO, Carlos, "Las obras de la avenida del Ejército" en *Boletín de Obras Públicas*. \* año 1, v. 1, enero-diciembre, abril, p. 246-247.

— "Aprovechamiento de las aguas artesianas para aumentar el abastecimiento de la ciudad" en *Boletín de Obras Públicas*, año 1, v. 1, enero-diciembre, febrero, p. 97-101.

— *Atlas de la ciudad de México*, México, Departamento del Distrito Federal-El Colegio de México.

BONET Correa, Antonio y Francisco de la MAZA, *La arquitectura de la época porfiriana*. México, Secretaría de Educación Pública-Instituto Nacional de Bellas Artes. (Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico, 7).

DELGADILLO, Daniel, *El Distrito Federal*. México, 1929 Herrero Hermanos.

DUBOIS, Octavio, "La ampliación de aprovisionamiento de aguas de la ciudad de México" en *Boletín de Obras Públicas*. año 1, v. 1, enero-diciembre, p. 179-195.

— *Imagen de la gran capital*, México, Enciclopedia de México.

KATZMAN K., Israel, *La arquitectura contemporánea mexicana. Precedentes y desarrollo*. México, INAH.

— Israel, *Arquitectura del siglo XIX en México*. 1973 México, UNAM-Centro de Investigaciones Arquitectónicas.

PANI, Alberto J., *La higiene en México*. México, 1916 Imprenta de J. Balleza.

PERALTA Flores, Araceli, "La Condesa" en *Boletín de Monumentos Históricos*, núm. 10, julio-septiembre, p. 38-41.

PUIG Casauranc, José M., *Atlas general del Distrito Federal*, México, Talleres Gráficos de la Penitenciaría, 2 v.

VILLA, "Meditaciones sobre el agua de Xochimilco" en *Boletín de Obras Públicas*, año 1, v. 1, enero-diciembre, julio, p. 32-36.

VILLANUEVA, Plácido, "Xochimilco, una ciudad típica del México de ayer y de hoy" en *Cibacuatl*, núm. 1, agosto, p. 1-43. \*

\* Este boletín se encuentra en el Archivo Histórico de la Ciudad de México (AHCM).