

DESAGÜE DEL VALLE DE MÉXICO  
Seccion Sur.

TRAZO DEL CANAL DE CHALCO Á TEPEXPA  
y ramal de la Ciudad  
DE MÉXICO Á TECAMACHALCO.

Con indicacion de los Canales proyectados entre México  
y las lagunas de Xochimilco y Chalco.

Ingeniero Director general  
F. de Garay.

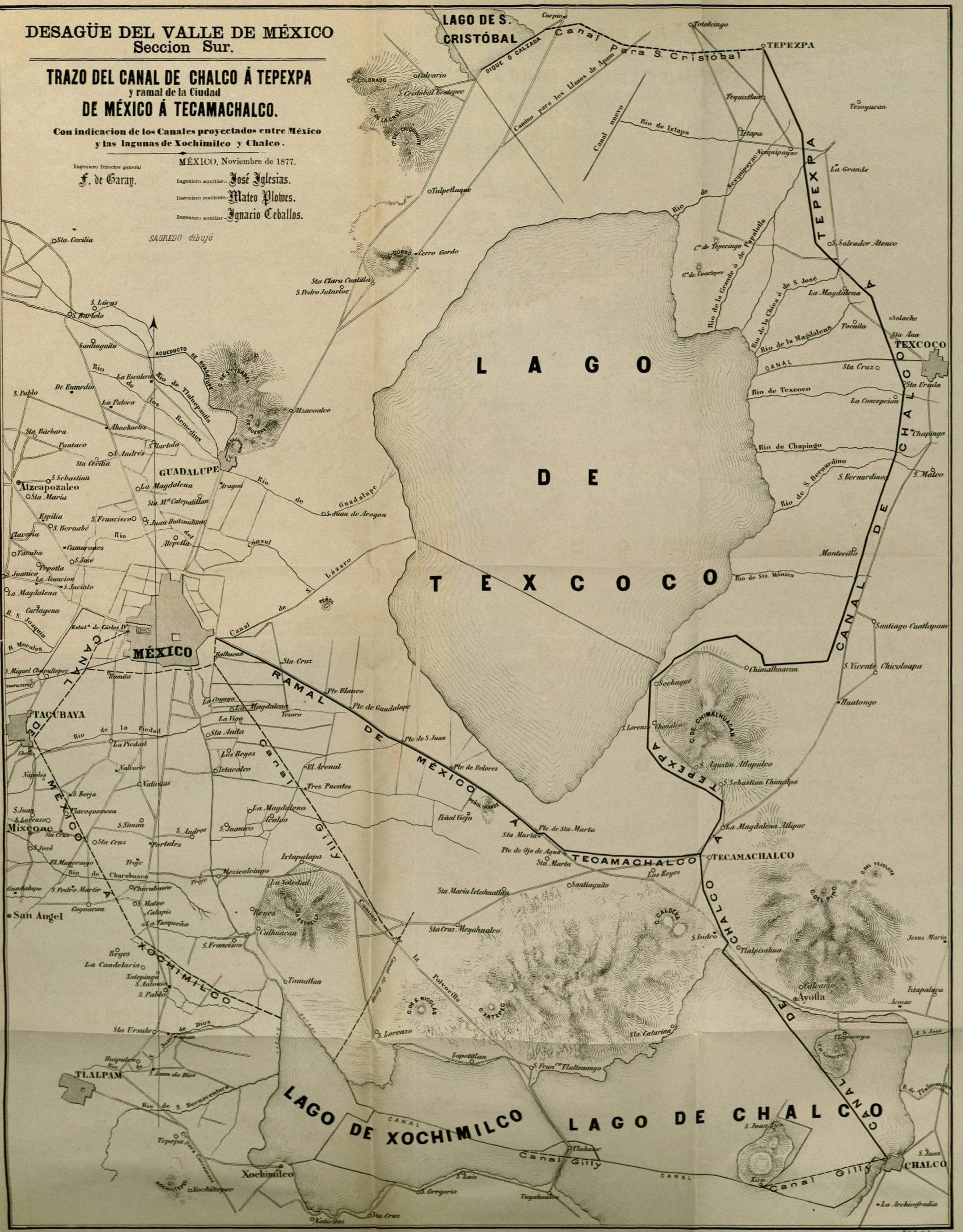
MÉXICO, Noviembre de 1877.

Ingeniero auxiliar— José Iglesias.

Ingeniero residente— Mateo Ploves.

Ingeniero auxiliar— Ignacio Ceballos.

SAGREDO dibujo



á pesa  
márge  
zada-  
da de l  
sin em  
naveg  
chado,  
dad ha  
trabaj  
profun  
pero la  
tando  
aguas  
riba. I  
turbia  
quillas  
precis

No p  
cesari  
cosas,  
ficto,  
hicier  
diente  
de ag  
navig

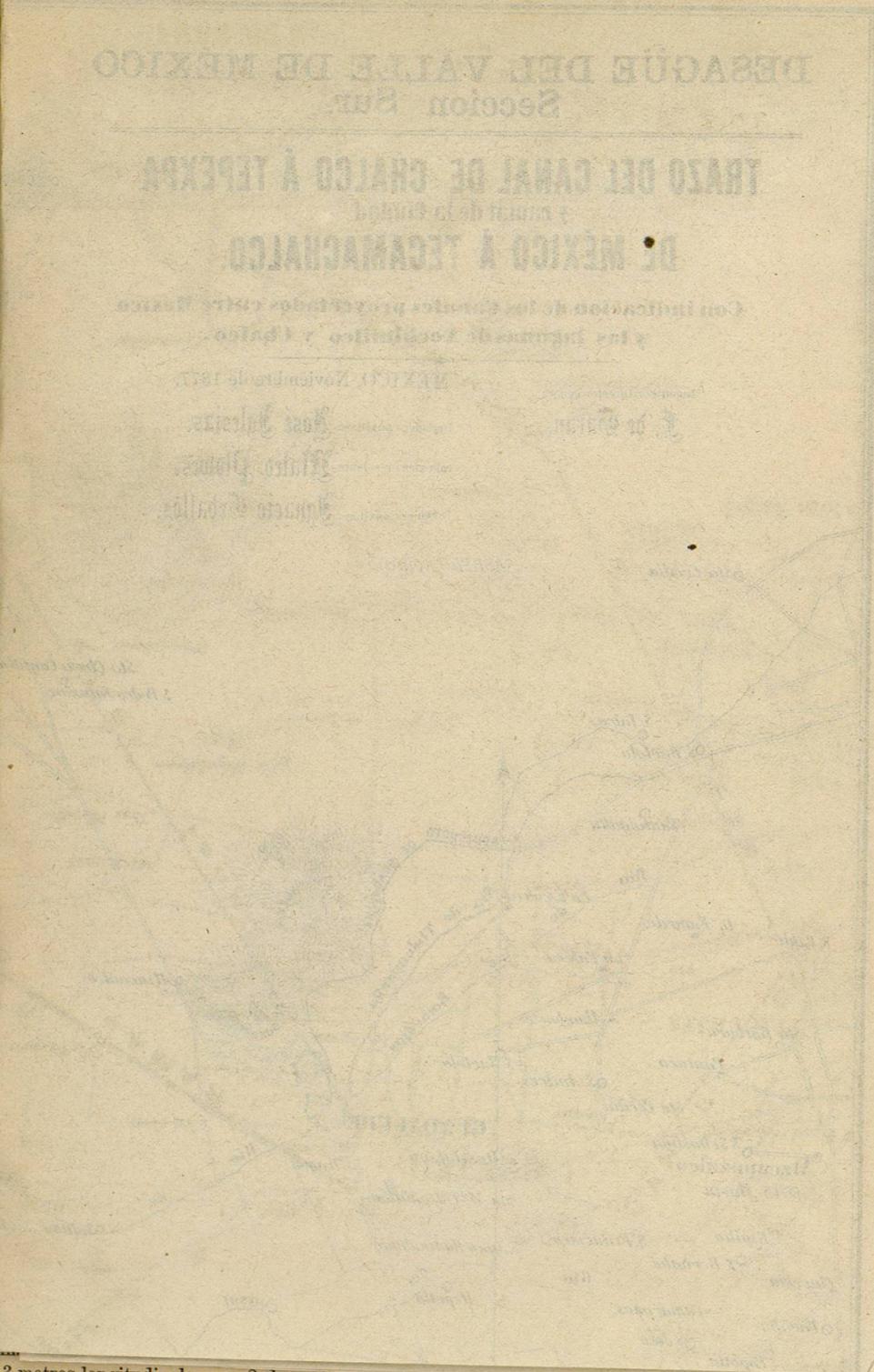
Con  
puse c  
en un  
mejor  
invad  
atierr  
zada  
plián  
no, m  
de la  
arena  
queñ  
metr  
sacad  
cado  
23 ce

El  
sos tr  
La li  
del c  
metr  
sino  
ment  
ce ha  
cauc  
queñ  
das e  
en ur  
la co

Al  
algu  
enco

dan 213 metros longitudinales por 2 de ancho y 1 de espesor.

se corrompian y se desperdician los materiales. En el lago de Texcoco, debido á lo salado



MEMORIA DEL SECRETARIO DE FOMENTO

1877



Boca del Túnel en el tajo de Tequisquiuc.

de sus aguas, el mal es menor; pero siendo sus orillas muy planas, al bajar el nivel del lago quedan á descubierto terrenos inmensos que, secándose al rayo del sol, despiden gases nocivos y funestos para la salud.

La Direccion hizo lo posible para atenuar el mal. En el Norte consiguió vencer las dificultades que se oponian á la apertura del canal desfogue de Santo Tomás, y por él introdujo alguna agua fresca del rio de Cuautitlan en la laguna de Zumpango. Su deseo era hacer otro tanto en la laguna de San Cristóbal, pero el tiempo le fué contrario. La grande escasez de lluvias agotó el agua de los rios, y los lagos del Norte se quedaron casi en seco.

En el lago de Texcoco, las aguas, el dia 10 de Marzo, se hallaban 1 metro 727 milímetros inferiores al plano horizontal que pasa por la banquetta en el ángulo N.O. de la esquina del Palacio Nacional.

La profundidad en la cruz del centro del lago era en aquella fecha de 1 metro 7 centímetros. El nivel del agua siguió bajando 2 centímetros por semana; en Abril aumentó á 3 centímetros la baja semanal. Comenzaron las lluvias, pero escasas, y con muy ligeras fluctuaciones el agua siguió bajando. Aquí creo conveniente hacer observar que de doce años acá se ha operado una gran alteracion en el régimen de las aguas del lago de Texcoco.

Inundada una parte de la capital en 1865, con el fin de aislar el vaso inferior de las aguas superiores, dispuso que se cerrasen los canales Nacional y de San Lorenzo y se represasen las aguas que por ellos bajaban á Texcoco, en los vasos de Chalco y de Xochimilco. Pasado el peligro de la inundacion, las aguas de los lagos del Sur siguieron aprisionadas durante dos años, mientras tanto que las del lago de Texcoco se reducian á su perímetro ordinario. Entonces se permitió el paso á las aguas y á las embarcaciones, abriendo un portillo en el dique de Más-Arriba, apenas suficiente para el paso de las canoas.

Durante diez años, las aguas de los lagos de Chalco y de Xochimilco bajaron escasas y medidas al vaso de Texcoco. Siendo esas aguas las perennes, en años de sequía, el lago se reducía extraordinariamente. En este año de escasas lluvias, no obstante las medidas tomadas por esta Direccion y de que hablaré adelante, el nivel del agua signió bajando casi sin interrupcion, alcanzando su mínimo precisamente al fin de las aguas, cuando debia estar en su máximo.

Ya dimos la acotacion de Texcoco en el mes de Marzo último. Para hacer más patente el estado que guardan las aguas de ese lago, damos en seguida la profundidad que ha tenido durante los últimos meses en la parte más profunda de su vaso.

	PROFUNDIDAD MÁXIMA. metros.
1877.— Marzo 10 .....	1.070
"    "    31 .....	1.010
"    Abril 14 .....	0.950
"    "    28 .....	0.880
"    Mayo 12 .....	0.810
"    "    26 .....	0.740
"    Junio 16 .....	0.670
"    "    30 .....	0.640
"    Julio 14 .....	0.610
"    "    27 .....	0.650
"    Agosto 3 .....	0.630
"    "    18 .....	0.600
"    Setbre. 1º .....	0.595
"    "    24 .....	0.590
"    Octubre. 13/ mínimo del año .....	0.555
"    Novbre. 3/ .....	
"    "    24 .....	0.575

Desde el mes de Abril el agua comenzó á escasear en el canal nacional para la navegacion y para el riego de las chinampas y de los potreros. Como medida precautoria para remediar ese mal, la Direccion mandó ensanchar el portillo ó boca del canal nacional, en el dique de Más-Arriba, el cual poco á poco se agrandó hasta darle 12 metros de ancho y 1 de profundidad.

Merced al golpe de agua que por el expresado portillo ha descargado sobre Texcoco, la baja en las aguas del gran lago ha sido más lenta, y finalmente, se ha detenido precisamente en el momento que debia comenzar. Esta Direccion espera poder dominar las aguas lo suficiente para impedir que durante la seca que comienza, baje más su nivel en el lago de Texcoco, y que con la baja se reduzca el perímetro que ocupan. Quiere mantener las aguas, cuando menos en su estado actual, ó impedir que los lodos de las orillas queden expuestos á los rayos directos del sol, evitando así, en lo posible, el desprendimiento de los miasmas que envenenan la atmósfera.

La introduccion de un volúmen considerable de agua dulce en el lago de Texcoco, no se ha hecho sin alguna dificultad, pues al pasar la corriente crecida por el canal nacional, se inundaban las chinampas de Culhuacan y de Mexicaltzingo, cuya altura sobre el agua se ha arreglado por el nivel que esta ha tenido en los años anteriores.

La Direccion espera que el año entrante, huyendo de la inundacion y de la sequía, podrá conservar á las aguas de Texcoco un nivel medio, igualmente favorable para el tráfico de las canoas y para la salubridad del Valle.

**Canal de Chalco á Tepexpan y ramal de México 6 Tecamachalco.**

Los comprobantes relativos á esta importante obra, corren por separado en otra seccion de la Memoria.

Muchos son los trabajos que se hallan comprendidos en el gran proyecto de desagüe y canaliza-