

COMPARACION

De las nivelaciones que parten de varios puntos de los polígonos nivelados á los lagos.

CON LA TANGENTE AL CALENDARIO.

Laguna de Tetzoco.	Rio Magdalena	-3, ^m 540
	Canal Santa Cruz	3, 602
	Por San Agustín	3, 627
	Rio Santa Mónica	3, 702
	Canal de Tetzoco	3, 620
	Rio Chapingo	-3, 632
		<hr/>
		-3, ^m 6205
Laguna de Chalco.	Puerta de Tlahuac	-0, ^m 532
	En la calzada de Tlahuac	0, 508
	En Ayotla	0, 558
	En Tlapacoyan	0, 557
	Puente de Tlalmanalco	0, 561
	En la ciudad	0, 544
En Huitzilcingo	-0, 504	
		<hr/>
		-0, ^m 5377
Laguna de Xochimilco.	Puerta de Tlahuac	-0, ^m 522
	En la calzada de Tlahuac	0, 500
		<hr/>
		-0, ^m 511
Laguna de S. Cristóbal.	Al Norte del dique	-0, ^m 027
	Al Sur del dique	0, 000
	Entre dique Norte y San Pablo	-0, 043
		<hr/>
		-0, ^m 0233
Laguna de Xaltocan.	Al NE. del pueblo	-0, ^m 135
	Cerca de S. Franciseo Molenco	-0, 158
		<hr/>
		-0, ^m 1465
Laguna de Zumpango.		+2, ^m 442

ALTURAS DE LAS LAGUNAS

RESPECTO DEL PISO DE MEXICO,

En la esquina Norte del frente del Palacio, sobre la banqueta.

(Febrero á Mayo de 1862.)

Laguna de Zumpango	+4, ^m 155
" " Xaltocan	+1, 567
" " San Cristóbal	+1, 690
" " Tetzoco	-1, 907
" " Chalco	+1, 175
" " Xochimilco	+1, 202

ALTURAS SOBRE LA LAGUNA DE TETZCOCO.

Piso general de la ciudad de México	+1, ^m 907
Laguna de Chalco	+3, 082
" " Xochimilco	+3, 139
" " Xaltocan	+3, 474
" " San Cristóbal	+3, 597
" " Zumpango	+6, 062

Las altitudes que damos en seguida, están calculadas por los ángulos de altura ó las distancias zenitales, y referidas al nivel medio del lago de Tetzoco. Este tiene una acotacion de 6,^m 36 sobre el plano de comparacion de la nivelacion general.

Cerro de Itztapalapa	224, ^m 2
" " Chimalhuacan	302, 2
" " Cuauhtepc ó del Aguila	765, 1
" " Tlalticahuacan	389, 0
" " Xico	97, 1
" " Chiconautla	378, 9

Añadiremos, para servir de estudio, la lista de altitudes de diversos puntos del Valle ó de las montañas que lo cierran, tomadas de diferentes autores.

LUGARES.	METROS.	OBSERVADORES.
Ayotla.....	2213	Berghes y Gérolt.
Ajusco, cerro de.....	2664	"
" punto mas elevado del cerro.....	3859	Iberri.
"	3921	Dr. Maire.
" (dudoso).....	3674	Humboldt.
Ameca.....	2504	Berghes y Gérolt.
"	2510	Glennie, Tailleur y Quintana.
" plaza de.....	2507	Sonneschmit.
"	2493	Sonntag.
" llano de.....	2521	Gérolt.
Barrientos, cuesta de.....	2364	J. M. Bustamante.
Buena vista, hacienda de, (camino de México á Puebla).....	2286	Morney.
"	2476	Harcort.
"	3142	Berghes y Gérolt.
Cruces, cerro de las.....	2998	"
Cruz del Marqués.....	2995	Humboldt.
"	2905	Berghes y Gérolt.
Coaximalpa.....	2905	Berghes y Gérolt.
" hacienda de.....	2853	Burkart.
Calpulalpan.....	2688	Humboldt.
Cuautitlan.....	2323	Bustamante.
Chalco, venta de.....	2350	Humboldt.
Córdoba, venta de.....	2610	Orbegozo.
Fé, Santa.....	2464	Berghes y Gérolt.
Guarda, el.....	2592	"
Huehuetoca.....	2259	"
"	2296	Humboldt.
"	2292	Bustamante.
Iztaccihuatl, montaña, estacion.....	3574,76	Sonntag.
" piedra en la nieve donde se leyó el barómetro.....	5010,90	"
" probablemente el pico del Sur.....	4516	Sonneschmit.
" loma central.....	4786	Humboldt.
"	5206,92	Sonntag.
" pico del Sur.....	5081,16	"
"	4785	Berghes y Gérolt.
"	4125	Langara.
México.....	2277	Humboldt.
"	2278	Sonntag.

LUGARES.	METROS.	OBSERVADORES.
México.....	2271	Berghes y Gérolt.
"	2237	Burkart.
" principio del ferro-carril de Guadalupe.....	2239	Talcott.
Ozumba, plaza de.....	2321	Orbegozo.
Pachuca.....	2483	Humboldt.
"	2384	Berghes y Gérolt.
Popocatepetl.....	5400	Humboldt.
"	5441	Berkbeck.
" bordo mas elevado.....	5450	W. Glennie.
" pico mayor.....	5422	Sonntag.
" con adición de las distancias verticales desde el fondo del cráter.....	5430	"
" tomada en la estacion.....	5412	"
" término medio definitivo.....	5425,34	"
" fondo del cráter.....	5119,17	"
" Espinazo del diablo.....	5240,05	"
" Cueva del muerto.....	5273,90	"
" Pico del fraile.....	5004	Sonneschmit.
"	5049	Sonntag.
" base del Pico del fraile.....	5149	W. Glennie.
"	5142	Gérolt.
" altura aproximada.....	5188	"
" límite superior de los pinos, NO. del volcán.....	3639	Sonneschmit.
" límite superior de los pinos, al SSO. del volcán.....	3823	W. Glennie.
" límite superior de toda la vegetacion, al O. del volcán.....	3869	"
"	3845	Géroldt.
" límites de las nieves, pendiente occidental, mínimun: Setiembre.....	4500	Humboldt.
" máximun: Enero.....	3700	"
" id. id. mínimun: Enero.....	3800	"
" máximun: Noviembre.....	4560	"
Santiago, al S. del Popocatepetl.....	2165	Orbegozo.
Sacromonte, techo de la capilla de Guadalupe; colina al lado de Amecameca.....	2613	Sonntag.
San Nicolás de los ranchos.....	2465	W. Glennie.
Tlalpan.....	2311	Orbegozo.
"	2393	Berghes y Gérolt.

LUGARES.	METROS.	OBSERVADORES.
Tepexpan.....	2250	Talcott.
„ rio de.....	2252	„
Tlamanca, rancho.....	3899	Sonntag.
Totolapan.....	1859	Orbegozo.
Vaquería, rancho de la.....	3287	W. Glennie.
Zacapepelo, rancho de.....	3525	Gérolt.

II.

Parte añadida á la Carta Hidrográfica.—Plano de los acueductos.—Acueducto de San Cosme.— Nivelacion.—Triangulaciones.—Aguas potables de México.—Xanocopinea.—Agua gorda y acueducto de Belem.—Pozos artesianos.—Volúmen de las aguas que México recibe y de las que envía al lago de Tetzcooco.

No todo lo contenido en el plano publicado fué la obra de los ingenieros de la comision del Valle; lleva una parte añadida, y es la correspondiente al curso de las aguas potables que surten á México, levantada bajo la direccion del Sr. D. José Salazar Ilarregui. Cuando desempeñaba el Sr. D. Octaviano Muñoz Ledo el ministerio de Fomento en 1860, encargó este trabajo al Sr. Salazar, quien lo desempeñó con la exactitud y el tino de que tantas muestras ha dado, desde que estuvo al frente de la comision de limites, y señaló los que dividen á México de los Estados- Unidos. La labor se mandó publicar por el ministerio en 1861, y lleva por título:—*Plano topográfico y perfil de los acueductos que surten de aguas á la ciudad de México. Levantada de órden del Excmo. Sr. ministro de Fomento bajo la direccion del ingeniero geógrafo José Salazar Ilarregui, por los ingenieros José Bezares, Jesus Perez y Juan Martin. 1860. Dibujado por el ingeniero Agustín Diaz.*—Acompaña el dibujo, litografiado con perfeccion por D. Hipólito Salazar, la—*Triangulacion formada para apoyar la topografia de los acueductos que surten de agua á la ciudad de México. 1860. Escala*

30000

Al construir la carta hidrográfica, Diaz Covarrubias encontró conveniente reunirle esta parte, así porque prestaba toda confianza, como porque se adelantaba en toda esa superficie el trabajo acerca del Valle. Esto nos obliga á publicar aquí los