

Longitud.	Paralelo de 24° 00'		Paralelo de 25° 00'	
	x.	y.	x.	y.
± 0°	± 0.000	+ 0.167	± 0.000	+ 0.500
01	0.306	.168	0.304	.501
02	0.612	.171	0.608	.504
03	0.918	.176	0.911	.510
04	1.225	.184	1.215	.517
05	1.531	.193	1.519	.526
06	1.837	.205	1.822	.538
07	2.143	.219	2.126	.552
08	2.448	.235	2.429	.568
09	2.754	.253	2.732	.586
10	3.060	.273	3.035	.606
11	3.365	.295	3.338	.628
12	3.670	.320	3.641	.652
13	3.975	.346	3.944	.678
14	4.280	.375	4.246	.707
15	4.585	.406	4.549	.737
16	4.889	.439	4.851	.771
17	5.193	.474	5.152	.805
18	5.497	.511	5.454	.842
19	5.801	.551	5.755	.881
± 20	± 6.104	+ 0.592	± 6.056	+ 0.922

Longitud.	Paralelo de 26° 00'		Paralelo de 27° 00'	
	x.	y.	x.	y.
± 0°	± 0.000	+ 0.833	± 0.000	+ 1.167
01	0.301	.834	0.299	.168
02	0.602	.838	0.597	.171
03	0.904	.843	0.896	.176
04	1.205	.850	1.195	.183
05	1.506	.860	1.493	.193
06	1.807	.871	1.791	.204
07	2.108	.885	2.090	.217
08	2.409	.900	2.388	.233
09	2.710	.918	2.686	.251
10	3.010	.938	2.984	.270
11	3.311	.960	3.282	.292
12	3.611	.984	3.580	.316
13	3.911	1.010	3.878	.342
14	4.211	.039	4.175	.370
15	4.511	.069	4.472	.400
16	4.811	.102	4.769	.432
17	5.110	.136	5.066	.466
18	5.409	.172	5.362	.503
19	5.708	.211	5.659	.541
± 20	± 6.006	+ 1.252	± 5.954	+ 1.581

Longitud.	Paralelo de 28° 00'		Paralelo de 29° 00'	
	x.	y.	x.	y.
± 0°	± 0.000	+ 1.500	± 0.000	+ 1.833
1	0.296	.501	0.293	.835
2	0.592	.504	0.586	.838
3	0.888	.509	0.880	.843
4	1.184	.517	1.173	.850
5	1.480	.526	1.466	.859
6	1.775	.537	1.759	.870
7	2.071	.551	2.052	.884
8	2.367	.566	2.345	.899
9	2.662	.583	2.637	.916
10	2.958	.603	2.930	.935
11	3.253	.624	3.222	.957
12	3.548	.648	3.515	.980
13	3.843	.674	3.807	2.005
14	4.138	.701	4.099	.033
15	4.432	.731	4.390	.062
16	4.726	.763	4.682	.094
17	5.020	.797	4.973	.127
18	5.314	.833	5.264	.162
19	5.608	.870	5.555	.200
± 20	± 5.901	+ 1.910	± 5.846	+ 2.239

Longitud.	Paralelo de 30° 00'		Paralelo de 31° 00'	
	x.	y.	x.	y.
± 0°	± 0.000	+ 2.167	± 0.000	+ 2.501
1	0.290	.168	0.287	.502
2	0.581	.171	0.575	.505
3	0.871	.176	0.862	.510
4	1.161	.183	1.149	.516
5	1.451	.192	1.437	.526
6	1.742	.203	1.724	.537
7	2.032	.217	2.011	.549
8	2.322	.232	2.298	.564
9	2.612	.249	2.585	.581
10	2.901	.268	2.872	.600
11	3.191	.289	3.158	.621
12	3.480	.312	3.445	.643
13	3.770	.337	3.731	.668
14	4.059	.364	4.017	.695
15	4.348	.393	4.303	.724
16	4.636	.424	4.589	.754
17	4.925	.457	4.875	.787
18	5.213	.492	5.160	.821
19	5.501	.529	5.445	.858
± 20	± 5.789	+ 2.568	± 5.730	+ 2.896

Longitud.	Paralelo de 32° 00'		Paralelo de 33° 00'	
	x.	y.	x.	y.
± 0°	± 0.000	+ 2.835	± 0.000	+ 3.168
1	0.284	.836	0.281	.169
2	0.569	.838	0.562	.172
3	0.853	.843	0.844	.177
4	1.137	.850	1.125	.183
5	1.421	.859	1.406	.192
6	1.706	.870	1.687	.203
7	1.990	.882	1.968	.216
8	2.274	.897	2.249	.230
9	2.558	.914	2.529	.246
10	2.841	.932	2.810	.265
11	3.125	.953	3.091	.285
12	3.408	.975	3.371	.307
13	3.692	.999	3.651	.331
14	3.975	3.026	3.931	.357
15	4.258	.054	4.211	.385
16	4.541	.085	4.490	.415
17	4.823	.117	4.770	.446
18	5.105	.151	5.049	.480
19	5.387	.187	5.328	.516
± 20	± 5.669	+ 3.225	± 5.607	+ 3.554

Longitud.	Paralelo de 34° 00'		Longitud.	Paralelo de 34° 00'	
	x.	y.		x.	y.
± 0°	± 0.000	+ 3.502	± 11	± 3.055	+ 3.617
1	0.278	.503	12	3.332	.639
2	0.556	.506	13	3.609	.663
3	0.834	.511	14	3.886	.688
4	1.112	.517	15	4.163	.716
5	1.390	.526	16	4.439	.745
6	1.667	.536	17	4.716	.777
7	1.945	.549	18	4.992	.810
8	2.223	.563	19	5.267	.845
9	2.501	.579	± 20	± 5.543	+ 3.882
± 10	± 2.778	+ 3.597			

Ya se han indicado, en el Atlas general de la República, los mejores documentos con que puede contarse para la formación de obras de este género; así es que me limitaré á manifestar cuáles me han servido para sustituir á algunos de aquellos por mas exactos y para hacer correcciones de la mayor importancia.

Para fijar la línea divisoria entre México y los Estados-Unidos con arreglo al último tratado, conocido por de la "Mesilla," me serví de los planos de la Comision de límites que originales existen en el Ministerio de Relaciones, y de los ya publicados en los Estados-Unidos, que contienen de uno y otro lado de la línea mas detalles. Por la exactitud de estos planos levantados por la Comision-unida mexicana y americana, ofrece desde luego la Carta toda confianza en esa parte de la República.

Con respecto á los Estados del Norte, adquirí algunos documentos que dieron por resultado que los de Chihuahua y Sonora figuren con la estension que respectivamente tienen. El itinerario desde Chihuahua hasta Piedras Negras, en Coahuila, cuya adquisicion debí á un ingeniero de la Comision de límites, ha llenado un vacío en esa parte de la República, y ha venido á corregir la dirección sumamente errada de algunas cordilleras que contenia el plano antiguo de Chihuahua, y á indicar la posición de otras muchas que no eran conocidas.

Este plano da las posiciones de todos los puntos situados en la Carta, en el espacio comprendido entre Chihuahua por el O., Presidio por el N., San Fernando de Rosas y el Pan por el E., y Rio del Parral por el Sur.

Segun informe de algunos ingenieros de la Comision, que con presencia de este itinerario, recorrieron aquellos terrenos, es bastante exacto, y ademas siendo levantado por el conocido ingeniero D. Carlos Shergold, merece la mayor confianza.

La posición de Chihuahua se fijó á los 28° 38' 6" de L. N. y 7° 21' 54" de Long. O. de México, término medio entre las de los ingenieros Engelman y Gregg. La situación de Janos, Peñuela, Corralitos, Casas Grandes, Galeana, la Nariz, Carrizal, Ojo de Lucero, Paso del Norte y San Elceario, está conforme en la Carta con las posiciones astronómicas de los ingenieros Jimenez y Aleman.

Los demas puntos del Estado de Chihuahua se relacionaron á esas posiciones, y de esta manera ha desaparecido el grave error en la situación de los lugares de aquel Estado, cuyas longitudes diferian en un grado.

Para el Estado de Sonora reuní los siguientes documentos: "Carta de Sonora, por Fleury," "Mapa del Estado, formado por el agente del Ministerio de Fomento," y el conocido por el "Tratado Gadsden." Para discutir concienzudamente estos documentos, tomé por base las posiciones de muchos puntos que da el plano correspondiente á los límites de que ya hice mencion, y las si-

guientes posiciones astronómicas de los ingenieros Jimenez y Aleman. Ciudad Arizpe, Opozura, Guazavas, Bacerac, Bavispe, Guaymas, Rancho de la Noche-buena, id. de la Cieneguita, id. de la Posa, Ciudad de Hermosillo, Hacienda del Alamito, id. del Pozo, id. de Cruces, San Rafael del Alamito, el Altar, Las Tinajitas [aguaje], Laguna de Bámori, Mineral del Soñi, Caborqueñas [aguaje], Ojo de Nogales, Ojo del Sópori, Bámori, Aribaca, Sonoyta, Quitovaquita, Santa Ana, San Ignacio, Magdalena y Ures.

Los demas lugares de Sonora se situaron relacionándolos á estos puntos.

Para el Estado de Nuevo-Leon, sirvió el plano levantado por Nigra de San Martín.

Para el de Tamaulipas, se reunieron algunos planos; pero ninguno ofrecia confianza con respecto á su exactitud. Sin embargo, habiéndose examinado detenidamente el plano levantado por los Sres. D. J. y D. A. Sanchez, se observó que la parte del rio Bravo se hallaba conforme con la correspondiente al plano de la Comision de límites, y por esta circunstancia y á falta de otro, se adoptó para esa parte importante de la República.

El Estado de San Luis Potosí se formó con datos en que puede tenerse confianza, tales como los que presenta el itinerario en círculo en el Estado de San Luis Potosí, que se debe á los trabajos de D. Manuel Robles, asociado á otros ingenieros militares. Este itinerario se encuentra bien detallado y abraza la estension comprendida entre San Luis, Tula de Tamaulipas, Guadalcázar, el Salado, Catoree, Matehuala, el Venado y Charcas. Para el resto del Estado se tuvo presente el Mapa de D. Ciriaco Iturribarria, que se consideró con respecto á sus posiciones relativas.

Del Estado de Zacatecas solamente existia el plano levantado por el ingeniero Berghes, persona de muy buena reputacion científica, y el de D. J. M. Narvaez, igualmente de reputacion; pero en atencion á que los principales trabajos de este señor fueron ejecutados con respecto al Estado de Jalisco, se prefirió el de Berghes.

Para el Estado de Aguascalientes me sirvió del plano levantado últimamente por D. I. Stein, de orden del gobernador D. Jesus Teran.

Con respecto al de Jalisco, hice uso del único plano que existe de aquel Estado y que levantó el capitán de marina D. J. M. Narvaez. Además, me sirvieron para rectificar y detallar mas el plano, el del camino de Lagos á San Blas, levantado por sus ingenieros directores.

Para el Estado de Durango me sirvió el plano de Buchan y el ya publicado en el Atlas general de la República.

Colima se formó con presencia del plano levantado por el ingeniero Harcourt, de muy buena reputacion en su ramo y que por consiguiente merece confianza.

Para el Estado de Guanajuato adquirí de la Direccion de ingenieros el

plano formado por D. Luis Robles, el cual adopté, atendiendo á la buena reputacion de que han gozado con respecto á este ramo, los Sres. Robles. Además, se rectificaron los caminos con presencia de los planos levantados por sus directores.

Para el Estado de Michoacan, igualmente me sirvió de un plano formado en grande escala y con los datos mas exactos en la Direccion de ingenieros.

El Estado de Querétaro, levantado por Camargo, es absolutamente inexacto con respecto á sus posiciones geográficas, pues basta observar las que constan en el Boletín de la Sociedad de Geografía y que corresponden á aquel plano, y se notará desde luego la igualdad de latitudes con las de algunas poblaciones del Estado de México, y que por la situacion relativa de ambos Estados debe existir entre unas y otras diferencia muy considerable. Compárese la posicion de San Juan del Rio, que consta en el plano de D. Tomas Ramon del Moral, con la del de Querétaro de D. I. Camargo, y mi observacion quedará ratificada:

Segun Moral $20^{\circ} 25'$

Segun Camargo $19^{\circ} 49'$

Perfectamente informado de que aquel plano se halla bien con respecto á sus posiciones relativas, situé en la Carta á Querétaro á los $20^{\circ} 36'$ de L. N. y $1^{\circ} 8'$ de L. O. de México y con relacion á Querétaro las demas poblaciones.

Para los Estados de México y Guerrero me sirvió del plano levantado por el inteligente ingeniero D. Tomas Ramon del Moral, y de los planos de los caminos principales.

La capital quedó fijada á los $19^{\circ} 26' 5''$ de L. N. y $99^{\circ} 6' 45,8$ O. de Greenwich, conforme á la situacion astronómica del ingeniero D. Francisco Diaz Covarrúbias.

Conocidos los gravísimos errores que contenian los planos antiguos del Estado de Puebla, en los que las posiciones de muchos lugares se hallaban invertidas, reuní algunos trabajos geográficos, pero ninguno me inspiró mayor confianza que el plano del Estado levantado últimamente por D. Pascual Almazan de orden del Ministerio de Fomento. Este plano es bastante exacto y detallado.

Para Tlaxcala solamente existe el plano publicado en el Atlas general de la República, tomado del Boletín de la Sociedad de Geografía.

Del Estado de Veracruz no existe un mapa completo, y me fué preciso, para formarlo, servirme de los siguientes planos: Distrito de Tuxpan y Tamiahua, por D. E. Fages; Papantla y Mizantla, plano anónimo; Jalacingo, plano de Teziutlan á Tlapacoyan; Veracruz, Córdoba, Jalapa y Orizava, por Rincon, Talcott, Gerort y Almazan; Alvarado, por Klewitz, y Tehuantepec por el Mayor Bernard.