

## POSICIONES GEOGRÁFICAS.

La advertencia que sobre la lista de posiciones geográficas hemos hecho en los Anuarios correspondientes á los dos años anteriores próximos, parece que no ha sido bastante para hacer comprender á algunas personas el objeto que hemos tenido al insertar la lista, y la ninguna responsabilidad que puede hacer pesar sobre nosotros lo inexacto y aun disparatado de algunas posiciones que paulatinamente se irán corrigiendo. Dichas correcciones no pueden ser de la incumbencia del Observatorio, sino de las Comisiones geográficas que el Gobierno ha nombrado y seguirá nombrando sin duda, para rectificar ó corregir los muy pocos datos que tenemos, y recoger los demas que se necesitan para la formacion de nuestra Carta apénas en embrion. El Observatorio vendrá á ser, cuando tomen el debido ensanche los trabajos geográficos, el centro de las operaciones, digamos así, principalmente en los estudios de longitud. Mas inculpar al Observatorio porque en su Anuario aparezcan errores de que no es responsable, en algunas de las posi-

ciones geográficas que publica, es, ó no comprender lo que se critica, sin fijarse en las advertencias del mismo Anuario, ó estar mal dispuestos contra el Observatorio. Procuraré ser ahora más explícito.

Tenemos, por ejemplo, dos posiciones, la de Orizaba y la de Córdoba, cuya discordancia en las longitudes salta á la vista de cualquiera persona que solo tuviese idea de la situacion de aquellos lugares por el rápido viaje que hiciese de México á Veracruz. Esas posiciones, sin embargo, han sido tomadas de fuentes oficiales y no se conoce trabajo posterior ninguno que las rectifique. El error está á la vista de todos, y podrá ser lamentable y aun inexplicable, si se quiere, que poblaciones de aquella importancia no estén bien determinadas en sus posiciones geográficas; pero ese es el hecho que además está proclamando altamente la necesidad de rectificar ese error, como otros muchos que existen en nuestra lista y en la Carta General de la República y que el Observatorio no podrá enmendar, por grandes que sean sus deseos, mientras no haya una comision ó persona competente que haga los estudios astronómicos necesarios en las poblaciones de que se trata, para rectificar su posicion. Esto es muy conveniente, y el Observatorio cree haber hecho lo que de él depende, para conseguir el fin indicado. La lista que publica, no obstante los errores de que adolece, prestará además un servicio á las mismas comisiones geográficas; esto lo sabe cualquie-



ra persona que tenga idea de lo que son los trabajos astronómicos aplicados á la geografía.

Debe el Observatorio hacer tambien otra manifestacion. Si personas competentes, con amor á la ciencia, y con deseos de hacer un servicio á la Geografía de nuestro país, contasen con los elementos necesarios para determinar la posicion geográfica de algun lugar, como lo ha hecho ya alguna persona, el Observatorio está dispuesto para coadyuvar en la parte que le corresponde, cual es en la determinacion de la diferencia de meridianos, sea por el telégrafo ó por observaciones correspondientes que exigen los otros métodos, á falta de aquel.

No estando todavía determinada con la exactitud necesaria, la posicion de nuestro nuevo Observatorio en Tacubaya, tienen que seguir apareciendo las posiciones geográficas, referidas al antiguo Observatorio de Chapultepec.

Advertiremos tambien, que la longitud de Puebla es una aproximacion tomada de las observaciones que, en combinacion con la Comision Francesa del Paso de Venus, hizo este Observatorio; así es que ella se refiere á la diferencia de meridianos entre los dos Observatorios, el de Chapultepec y el de Loreto. En cuanto á la latitud, pongo ahora la determinada por el Sr. Ingeniero Miguel Iglesias, en 1869, y que fué referida á la conocida casa de diligencias de aquella ciudad.

Posiciones geográficas de las poblaciones más importantes de la República,  
segun los datos más fidedignos.

NOMBRES.	CATEGORÍAS.	LATITUDES N.	Longitudes del meridiano de Chapultepec.	AUTORIDADES.
<i>Distrito Federal.</i>				
Chapultepec.....	Antiguo Observatorio.	19°25'17"/5	0 00 00.00	A. Anguiano.
México [Obs? Astro]	Cap. de la República..	19 26 00. 8	0 00 11.70 E.	Jimenez.
Tacubaya [P. Carta]	Ciudad.....	19 24 20. 0	0 00 01.73 O.	Diaz Covarrúbias.
Guadalupe Hidalgo.	Idem.....	19 29 09. 5	0 00 15.12 E.	Idem.
Tlalpam.....	Idem.....	19 18 37. 0	0 00 10.91 E.	Humboldt.
Atzacapotzalco, Parra	Pueblo.....	19 58 52. 0	0 00 01.15 O.	Diaz Covarrúbias.
S. Angel [Cármen].	Idem.....	19 20 48. 1	0 00 02.14 O.	Idem.
Xochimilco.....	Idem.....	19 24 20. 0	0 01 04.07 E.	A. C. R.
<i>Sonora.</i>				
Hermosillo.....	Ciudad capital.....	29 04 36. 7	0 47 00.58 O.	Jimenez y Aleman.
Guaymas.....	Puerto de altura.....	27 55 42. 0	0 47 06.07 O.	Idem idem.
Ures.....	Ciudad.....	29 26 13. 5	0 44 39.81 O.	Idem idem.
Alamos.....	Idem.....	27 08 00. 0	0 39 35.09 O.	Mascaró y Rivera.
Altar.....	Villa.....	30 42 46. 4	0 50 18.53 O.	Jimenez y Aleman.



NOMBRES.	CATEGORÍAS.	LATITUDES N.	Longitudes del meridiano de Chapultepec.	AUTORIDADES.
<i>Chihuahua.</i>				
Chihuahua .....	Ciudad capital.....	28°39'10"0	h m s 0 24 50.59 O.	General García Conde.
Paso del Norte .....	Villa, Aduana frontera.....	31 44 15.5	0 29 18.09 O.	Comisión de límites.
Hidalgo, Parral.....	Villa.....	26 54 40.0	0 27 14.59 O.	General García Conde.
<i>Coahuila.</i>				
Saltillo.....	Ciudad capital.....	25 25 15.0	0 05 48.59 O.	Teran.
Parras.....	Villa.....	25 28 05.0	0 13 40.39 O.	Engelmann.
Monclova .....	Idem .....	26 54 00.0	0 09 29.73 O.	Idem.
<i>Tamaulipas.</i>				
Matamoros .....	C., capital y puerto.....	25 52 44.7	0 06 46.58 E.	Jimenez y Aleman.
Tampico .....	Puerto de altura.....	22 14 05.0	0 04 56.07 E.	A. C. R.
Victoria .....	Ciudad.....	23 42 30.0	0 00 37.41 E.	Idem.
Tula .....	Villa.....	22 59 31.0	0 00 24.98 O.	Robles.
<i>Veracruz.</i>				
Veracruz.....	C., cap. puerto de altg. <sup>a</sup> .....	19 12 07.7	0 12 09.32 E.	Anguiano, Garfias, Coyar.
Jalapa.....	Ciudad.....	19 31 33.0	0 09 04.02 E.	Idem idem.
Orizaba .....	Idem .....	18 50 52.0	0 04 31.41 E.	Orbegoso.
Córdoba .....	Idem .....	18 55 00.0	0 09 01.07 E.	A. C. R.

NOMBRES.	CATEGORÍAS.	LATITUDES N.	Longitudes del meridiano de Chapultepec.	AUTORIDADES.
<i>Tlaxcala.</i>				
Tlaxpan.....	Puerto de altura .....	20°59'30"0	h m s 0 07 16.07 E.	A. C. R.
Papantla.....	Villa.....	20 22 30.0	0 06 35.74 E.	Idem.
S. Andrés Tuxtla.....	Idem .....	18 26 43.8	0 15 46.41 E.	Anguiano y Garfias.
Santiago Tuxtla.....	Idem .....	18 27 46.5	0 15 35.93 E.	Anguiano.
Tlacotalpan .....	Ciudad.....	18 36 38.1	0 14 04.92 E.	Anguiano, Garfias, Coyar.
Alvarado.....	Puerto de cabotaje.....	18 45 48.8	0 13 41.61 E.	Anguiano y Garfias.
Minatitlan.....	Idem de altura .....	17 59 04.0	0 18 36.23 E.	Idem idem.
Acahuacan.....	Villa.....	17 56 50.3	0 17 05.21 E.	Idem idem.
Tlalxcoyan.....	Idem .....	18 48 10.5	0 12 27.88 E.	Anguiano.
Cosmaoapam.....	Idem .....	18 21 57.3	0 13 30.11 E.	Anguiano y Garfias.
<i>Tabasco.</i>				
S. Juan Bautista.....	Ciudad capital.....	17 40 30.0	0 24 45.74 E.	A. C. R.
Teapa.....	Villa.....	17 13 20.0	0 25 34.74 E.	Idem.
Macuspana .....	Idem .....	17 23 55.0	0 26 46.74 E.	Idem.
Cunduacan .....	Idem .....	17 38 05.0	0 23 26.07 E.	Idem.
Huimanguillo.....	Pueblo.....	17 23 20.0	0 22 03.74 E.	Idem.
Nacajuca.....	Idem .....	17 52 10.0	0 23 22.74 E.	Idem.
<i>Campeche.</i>				
Campeche.....	C., capital y puerto.....	19 50 45.0	0 34 35.91 E.	Ferrer y Ceballos.
Cármen.....	Ciudad.....	18 39 00.0	0 29 19.41 E.	A. C. R.
Hechelchakan .....	Pueblo.....	20 17 00.0	0 35 58.07 E.	Idem.



NOMBRES.	CATEGORÍAS.	LATITUDES N.	Longitudes del meridiano de Chapultepec.	AUTORIDADES.
<i>Yucatan.</i>				
Mérida.....	Ciudad capital.....	20°28'52"/0	0 38 17.37 E.	Peon y Regl.
Valladolid.....	Ciudad.....	20 27 00.0	0 41 01.37 E.	Idem.
Tekax.....	Villa.....	20 16 35.0	0 38 56.07 E.	A. C. R.
Motul.....	Pueblo.....	21 02 40.0	0 39 41.41 E.	Idem.
Izamal.....	Villa.....	20 51 10.0	0 40 41.74 E.	Idem.
Ticul.....	Ciudad.....	20 26 40.0	0 37 53.41 E.	Idem.
<i>Chiapas.</i>				
S. Cristóbal Casas.....	Ciudad capital.....	16 34 55.0	0 26 13.41 E.	A. C. R.
S. Bartolomé.....	Ciudad.....	16 13 05.0	0 25 11.41 E.	Idem.
Ocoingo.....	Villa.....	16 41 55.0	0 28 01.41 E.	Idem.
Pichucalco.....	Idem.....	17 14 10.0	0 23 29.07 E.	Idem.
Tuxtla.....	Ciudad.....	16 32 00.0	0 23 05.41 E.	Idem.
Tonalá.....	Idem.....	16 09 15.0	0 19 19.41 E.	Idem.
Cerro de Ixbul.....	Cerro.....	16 02 35.0	0 29 38.24 E.	Comision de limites con Guatemala.
Comitan.....	Ciudad.....	16 15 00.0	0 28 08.24 E.	Idem idem.
Ocoz.....	Barra.....	14 30 25.0	0 27 54.44 E.	Idem idem.
Tapachula.....	Ciudad.....	14 54 10.0	0 27 38.24 E.	Idem idem.
Union Juarez.....	Pueblo.....	15 03 08.5	0 28 20.64 E.	Idem idem.
<i>Oaxaca.</i>				
Oaxaca.....	Ciudad capital.....	17 03 17.0	0 10 01.14 E.	Orbegoso.
Tlaxiaco.....	Villa.....	17 11 04.0	0 06 17.41 E.	A. C. R.

NOMBRES.	CATEGORÍAS.	LATITUDES N.	Longitudes del meridiano de Chapultepec.	AUTORIDADES.
Juchitan.....	Villa.....	16°26'10"/0	0 15 53.77 E.	Robles.
Tehuantepec.....	Ciudad.....	16 20 16.0	0 15 10.18 E.	Idem.
Miahuatlan.....	Villa.....	16 32 00.0	0 10 08.07 E.	A. C. R.
Huajuapán.....	Idem.....	16 01 30.0	0 13 29.41 E.	Idem.
Villa Juarez, Ixtlan.....	Idem.....	17 26 15.0	0 10 20.74 E.	Idem.
<i>Guerrero.</i>				
Chilpancingo.....	Ciudad capital.....	17 32 20.0	.....	Moral.
Tixtla.....	Ciudad.....	17 34 00.0	0 00 26.59 O.	A. C. R.
Iguala.....	Idem.....	18 59 57.0	0 00 50.59 O.	Moral.
Acapulco.....	Puerto de altura.....	16 50 29.0	0 02 25.09 O.	Humboldt.
Teloloapan.....	Pueblo.....	18 21 00.0	0 02 08.59 O.	Moral.
Tasco.....	Villa.....	18 35 00.0	0 01 17.09 O.	Humboldt.
<i>Michoacan.</i>				
Morelia.....	Ciudad capital.....	19 42 12.5	0 07 45.61 O.	Anguiano y Camiña.
Zamora.....	Ciudad.....	20 13 00.0	0 10 34.59 O.	Lejarza.
Pátzcuaro.....	Idem.....	19 30 52.6	0 09 22.99 O.	Anguiano y Camiña.
Ario.....	Idem.....	19 12 20.6	0 10 20.37 O.	Jimenez.
Maravatío.....	Idem.....	19 51 00.0	0 04 26.59 O.	Lejarza.
Purúandiro.....	Idem.....	20 05 00.0	0 08 40.59 O.	Idem.
La Piedad.....	Idem.....	20 26 00.0	0 10 10.59 O.	Idem.
Jiquilpan.....	Villa.....	20 14 00.0	0 13 02.59 O.	Idem.
Coalcoman.....	Ciudad.....	18 46 45.8	0 15 52.36 O.	Anguiano.



NOMBRES.	CATEGORÍAS.	LATITUDES N.	Longitudes del meridiano de Chapultepec.	AUTORIDADES.
Zinapécuaro.....	Ciudad.....	19°58'30"/0	0 05 40.59 O.	Lejarza.
Sahuayo.....	Villa.....	20 16 00.0	0 11 56.59 O.	Idem.
Uruapan.....	Ciudad.....	19 25 01.6	0 11 05.93 O.	Anguiano y Camiña.
Huetamo.....	Idem.....	18 17 30.0	0 06 24.13 O.	Lejarza.
Maruata.....	Puerto.....	18 15 56.5	0 16 37.33 O.	Anguiano.
Tacámbaro.....	Ciudad.....	19 12 00.0	0 07 34.59 O.	Lejarza.
Cotija.....	Villa.....	19 42 00.0	0 13 00.93 O.	A. C. R.
Quiroga.....	Idem.....	19 38 00.0	0 08 00.59 O.	Lejarza.
<i>Colima.</i>				
Colima.....	Ciudad capital.....	19 11 45.0	0 18 06.59 O.	A. C. R.
<i>Jalisco.</i>				
Guadalajara.....	Ciudad capital.....	20 40 45.5	0 16 38.89 O.	Anguiano, Jimenez, Valle.
Lagos.....	Ciudad.....	21 21 24.8	0 10 59.65 O.	Idem idem.
Tepec.....	Idem.....	21 30 42.0	0 23 17.26 O.	A. C. R.
La Barca.....	Villa.....	20 18 50.0	0 12 26.93 O.	Idem.
Ciudad Guzman.....	Ciudad.....	19 36 10.0	0 17 47.93 O.	Idem.
S. Juan de los Lagos.	Idem.....	21 10 35.0	0 12 10.33 O.	Idem.
Encarnacion.....	Idem.....	21 31 23.1	0 12 12.03 O.	Anguiano, Jimenez, Valle.
Tepatitlan.....	Villa.....	20 47 25.0	0 13 59.59 O.	A. C. R.
San Blas.....	Puerto de altura.....	21 31 05.0	0 24 21.86 O.	Comision de Geografia.
Mascota.....	Ciudad.....	20 32 05.0	0 22 12.69 O.	A. C. R.

NOMBRES.	CATEGORÍAS.	LATITUDES N.	Longitudes del meridiano de Chapultepec.	AUTORIDADES.
Ameca.....	Ciudad.....	20°37'00"/0	0 19 27.93 O.	A. C. R.
Teocaltiche.....	Idem.....	21 25 35.0	0 13 05.26 O.	Idem.
<i>Sinaloa.</i>				
Culiacan.....	Ciudad capital.....	24 48 00.0	0 32 44.77 O.	Bowring.
Mazatlan.....	Puerto de altura.....	23 11 17.9	0 28 57.43 O.	Quijano y Fernandez.
El Fuerte.....	Villa.....	26 50 00.0	0 36 15.09 O.	Mascaró y Rivera.
<i>Durango.</i>				
Durango.....	Ciudad capital.....	24 01 28.7	0 22 06.48 O.	Fernandez.
San Juan del Río.....	Villa.....	24 40 10.0	0 18 22.59 O.	A. C. R.
Tamazula.....	Idem.....	25 09 25.0	0 27 13.59 O.	Idem.
Santiago Papasquiaro	Idem.....	24 36 45.0	0 21 46.59 O.	Idem.
Quencamé.....	Idem.....	24 45 40.0	0 16 17.93 O.	Idem.
Nombre de Dios.....	Idem.....	23 47 00.0	0 18 02.59 O.	Idem.
<i>Nuevo-Leon.</i>				
Monterrey.....	Ciudad capital.....	25 40 06.0	0 02 58.59 O.	Teran.
Linares.....	Ciudad.....	24 42 26.0	0 44 56.00 O.	Nigra de San Martin.
Doctor Arroyo.....	Villa.....	23 32 24.0	0 03 19.16 O.	Idem.
Montemorelos.....	Ciudad.....	25 07 10.0	0 02 50.23 O.	Idem.



NOMBRES.	CATEGORÍAS.	LATITUDES N.	Longitudes del meridiano de Chapultepec.	AUTORIDADES.
<i>San Luis Potosí.</i>				
San Luis Potosí.....	Ciudad capital.....	22°09'10"/3	<sup>h</sup> 0 07 10.15 O.	Anguiano y Jimenez.
Ciudad del Matz.....	Ciudad.....	22 05 55.0	0 01 34.26 O.	A. C. R.
Rioverde.....	Idem.....	21 50 25.0	0 01 10.93 O.	Idem.
Catorce.....	Idem.....	23 41 11.0	.....	Teran.
Guadalcazar.....	Villa.....	22 34 30.0	0 04 10.93 O.	A. C. R.
Matchala.....	Idem.....	23 40 10.0	0 04 59.59 O.	Idem.
Santa María del Rio.	Ciudad.....	21 54 50.0	0 05 06.26 O.	Idem.
Venado.....	Idem.....	25 55 36.0	0 06 52.26 O.	Idem.
<i>Zacatecas.</i>				
Zacatecas.....	Ciudad capital.....	22 46 34.6	0 13 34.25 O.	Fernandez.
Fresnillo.....	Villa.....	23 03 00.0	0 14 37.63 O.	A. C. R.
Jerez.....	Ciudad.....	22 43 25.0	0 15 46.93 O.	Idem.
Villanueva.....	Villa.....	22 14 20.0	0 14 54.59 O.	Idem.
Sombretete.....	Ciudad.....	23 31 20.0	0 16 28.93 O.	Idem.
Tlaltenango.....	Idem.....	21 54 45.0	0 17 45.63 O.	Idem.
Nochistlan.....	Idem.....	21 25 55.0	0 14 23.26 O.	Laguna.
Pinos.....	Villa.....	22 09 30.0	0 09 40.59 O.	A. C. R.
<i>Agascalientes.</i>				
Agascalientes.....	Ciudad capital.....	21 53 01.0	0 12 28.56 O.	Anguiano, Jimenez, Valle.

NOMBRES.	CATEGORÍAS.	LATITUDES N.	Longitudes del meridiano de Chapultepec.	AUTORIDADES.
Calvillo.....	Villa.....	21°43'40"/0	<sup>h</sup> 0 14 10.93 O.	A. C. R.
Rincon de Romos.....	Idem.....	22 16 25.0	0 13 09.93 O.	Idem.
Asientos.....	Idem.....	22 04 05.0	0 12 19.59 O.	Idem.
<i>Guanajuato.</i>				
Guanajuato.....	Ciudad capital.....	21 00 57.7	0 08 17.32 O.	Anguiano, Jimenez, Valle.
Leon.....	Ciudad.....	21 07 23.8	0 09 59.42 O.	Idem idem.
Celaya.....	Idem.....	20 31 38.0	0 03 57.46 O.	Bustamante.
Salamanca.....	Idem.....	20 34 46.0	0 05 25.59 O.	Idem.
Irapuato.....	Idem.....	20 40 36.0	0 05 58.66 O.	Idem.
Silao.....	Idem.....	20 56 33.0	0 06 17.79 O.	Idem.
San Miguel Allende.	Idem.....	20 49 30.0	0 05 31.26 O.	A. C. R.
Acámbaro.....	Idem.....	20 01 00.0	0 05 03.59 O.	Idem.
Dolores Hidalgo.....	Idem.....	21 07 35.0	0 05 52.59 O.	Idem.
San Felipe.....	Villa.....	21 29 01.1	0 08 07.33 O.	Anguiano y Jimenez.
Valle de Santiago.....	Idem.....	20 24 23.0	0 05 21.53 O.	Bustamante.
Salvatierra.....	Ciudad.....	20 17 30.0	0 06 00.26 O.	A. C. R.
<i>Querétaro.</i>				
Querétaro.....	Ciudad capital.....	20 35 41.6	0 04 50.13 O.	Anguiano y Jimenez.
Cadereyta.....	Villa.....	20 09 17.2	0 02 01.31 O.	Camargo.
Jalpan.....	Idem.....	20 54 17.2	0 00 47.95 O.	Idem.
Tolimán.....	Idem.....	20 23 34.8	0 02 32.93 O.	Idem.
San Juan del Rio.....	Ciudad.....	19 49 22.5	0 02 26.29 O.	Idem.



NOMBRES.	CATEGORÍAS.	LATITUDES N.	Longitudes del meridiano de Chapultepec.	AUTORIDADES.
<i>México.</i>				
Toluca.....	Ciudad capital.....	19°17'30"/4	h 0 01 59.97 O.	Díaz y Jimenez.
Tenango del Valle.....	Villa.....	19 07 30.0	0 01 28.59 O.	A. C. R.
Tenancingo.....	Ciudad.....	19 01 40.0	0 01 24.98 O.	Idem.
Zumpango.....	Villa.....	19 46 52.0	0 00 22.91 E.	Velazquez.
Metepéc.....	Idem.....	19 14 40.0	0 01 22.59 O.	A. C. R.
Amecameca.....	Ciudad.....	19 07 40.0	0 01 38.74 E.	Idem.
Texcoco.....	Idem.....	19 30 40.0	0 01 13.91 E.	Velazquez.
Chalco.....	Villa.....	19 15 53.2	0 01 06.26 E.	Anguiano y Camiña.
S. Juan Teotihuac.....	Idem.....	19 41 07.2	0 01 14.14 E.	Jimenez.
<i>Morelos.</i>				
Cuernavaca.....	Ciudad capital.....	18 55 02.3	0 00 15.62 O.	Jimenez.
Cuautla Morelos.....	Ciudad.....	18 37 43.0	0 01 06.94 E.	A. C. R.
Tetecala.....	Villa.....	18 44 50.0	0 00 32.46 O.	Idem.
Yautepéc.....	Ciudad.....	18 51 35.0	0 00 37.61 E.	Idem.
Ozumba.....	Pueblo.....	19 02 08.2	0 01 31.39 E.	L. Fernandez.
<i>Hidalgo.</i>				
Pachuca.....	Ciudad capital.....	20 07 40.0	0 01 49.41 E.	A. C. R.
Atotonilco.....	Villa.....	20 17 55.0	0 02 26.91 E.	Humboldt.
Huejutla.....	Idem.....	21 09 25.0	0 02 17.39 O.	Moral.
Huichapam.....	Idem.....	20 24 22.0	0 01 46.59 O.	A. C. R.

NOMBRES.	CATEGORÍAS.	LATITUDES N.	Longitudes del meridiano de Chapultepec.	AUTORIDADES.
Zimapan.....	Villa.....	20°44'14"/0	h 0 00 45.26 O.	Moral.
Tulancingo.....	Ciudad.....	20 09 00.0	0 03 37.41 E.	Idem.
Ixmiquilpan.....	Pueblo.....	20 28 14.0	0 00 04.39 O.	Idem.
<i>Puebla.</i>				
Puebla.....	Ciudad capital.....	19 02 33.0	0 03 56.00 E.	Humboldt.
Acachán.....	Villa.....	18 02 00.0	0 04 13.07 E.	A. C. R.
Atlixco.....	Ciudad.....	18 46 55.0	0 03 25.07 E.	Idem.
Matamoros Izúcar.....	Idem.....	18 29 10.0	0 02 49.41 E.	Idem.
Tehuacan.....	Idem.....	18 26 35.0	0 07 07.01 E.	Orbegoso.
Tetela.....	Villa.....	19 55 50.0	0 05 08.41 E.	A. C. R.
Zacatlán.....	Ciudad.....	19 52 40.0	0 04 34.41 E.	Idem.
<i>Tlaxcala.</i>				
Tlaxcala.....	Ciudad capital.....	19 20 10.0	0 04 16.70 E.	Harcort.
Calpulalpam.....	Villa.....	19 34 00.0	0 02 16.07 E.	A. C. R.
Huamantla.....	Ciudad.....	19 18 53.4	0 04 55.65 E.	Jimenez.
Tlaxco.....	Villa.....	19 32 35.0	0 04 50.07 E.	A. C. R.
<i>Baja California.</i>				
La Paz.....	Ciudad.....	24 09 36.8	0 44 09.74 O.	Comision, Baja Californiá.



## POSICIONES GEOGRÁFICAS

DETERMINADAS POR EL INGENIERO

ANGEL ANGUIANO.

NOMBRES.	CATEGORÍAS.	Latitud N.	Longitud.
<i>Aguascalientes.</i>			
Aguascalientes .....	Capital .....	21°53'01''0	12 28.56 O. <sup>m s</sup>
Jaltomate.....	Hacienda.....	22 01 00.4	11 49.50 O.
Palo Alto.....	Idem .....	21 55 08.6	11 07.49 O.
Santa María.....	Idem .....	22 02 55.2	11 42.44 O.
Tule.....	Idem .....	22 05 04.7	11 37.56 O.
<i>Distrito Federal.</i>			
Chapultepec.....	Obser? Astron?	19 25 17.5	00 00.00
<i>Guanajuato.</i>			
Guanajuato.....	Capital .....	21 00 57.7	08 17.32 O.
San Felipe.....	Ciudad.....	21 29 01.1	08 07.33 O.
Leon.....	Idem .....	21 07 23.8	09 59.42 O.
<i>Hidalgo.</i>			
Apam.....	Estacion.....	19 42 21.4	02 52.94 E.
Idem.....	Torre del pueb?	19 42 47.1	02 54.02 E.
<i>Jalisco.</i>			
Campos.....	Hacienda.....	22 01 41.0	10 38.22 O.
Ciénega de Mata...	Idem .....	21 44 31.0	10 34.67 O.
Chinampas.....	Idem .....	21 49 58.3	10 31.88 O.
Encarnacion.....	Ciudad.....	21 31 23.1	12 12.03 O.
Encinillas.....	Hacienda.....	21 58 15.8	10 12.71 O.
Guadalajara.....	Capital .....	20 40 45.5	16 38.89 O.
Juachi.....	Hacienda.....	21 41 44.9	09 46.27 O.
Lagos.....	Ciudad.....	21 21 24.8	10 59.65 O.
Ledesma.....	Hacienda.....	21 44 31.0	11 10.45 O.
Matancillas.....	Idem .....	21 53 39.5	09 51.40 O.
Ojuelos.....	Villa.....	21 52 09.2	09 37.60 O.

NOMBRES.	CATEGORÍAS.	Latitud N.	Longitud.
Puesto.....	Hacienda.....	21°37'32''7	11 08.46 O. <sup>m s</sup>
Punta.....	Idem .....	21 48 37.7	11 02.37 O.
San Cristóbal.....	Idem .....	21 40 55.1	11 02.54 O.
S. Juan Sinagua...	Idem .....	21 46 42.9	11 31.46 O.
Tecuan.....	Idem .....	21 40 56.0	11 23.10 O.
Gachupines.....	Rancho.....	21 45 54.8	09 31.16 O.
La Troje.....	Hacienda.....	21 43 54.4	10 53.31 O.
<i>México.</i>			
Asuncion.....	Hacienda.....	19 12 42.1	01 08.54 E.
Chalco.....	Villa.....	19 15 53.2	01 06.26 E.
<i>Michoacan.</i>			
Aguililla.....	Pueblo.....	18 44 17.1	14 13.43 O.
Apatzingan.....	Villa.....	19 04 54.2	12 19.37 O.
Bucerías.....	Puerto.....	18 20 22.0	17 15.27 O.
Bancos.....	Hacienda.....	19 10 31.8	11 45.35 O.
Coalcoman.....	Villa.....	18 46 45.8	15 52.36 O.
Cofradía.....	Rancho.....	18 32 15.0	16 59.84 O.
Chichihuas.....	Idem .....	18 45 48.6	16 07.60 O.
Chila.....	Hacienda.....	18 55 22.0	13 11.21 O.
Huitzontla.....	Pueblo.....	18 38 20.2	16 50.51 O.
Maruata.....	Puerto.....	18 15 56.5	16 37.33 O.
Morelia.....	Ciudad capital.	19 42 12.5	07 45.61 O.
Naranjillo.....	Rancho.....	18 40 47.9	16 38.77 O.
Ostula.....	Pueblo.....	18 29 50.1	17 10.07 O.
Parácuaro.....	Idem .....	19 09 29.7	11 46.72 O.
Pátzcuaro.....	Ciudad.....	19 30 52.6	09 22.99 O.
Sanz.....	Rancho.....	18 43 08.1	16 18.52 O.
Tehuantepec.....	Pueblo.....	18 41 00.9	16 25.34 O.
Uruapan.....	Ciudad.....	19 25 01.6	11 05.93 O.
<i>Querétaro.</i>			
Querétaro.....	Ciudad capital.	20 35 41.6	04 50.13 O.
<i>San Luis Potosí.</i>			
Cuatezon.....	Rancho.....	21 56 01.5	04 00.43 O.
San Francisco.....	Hacienda.....	21 59 43.1	07 53.33 O.
San Luis Potosí....	Ciudad capital.	22 09 10.3	07 10.15 O.
La Cañada.....	Hacienda.....	21 58 29.4	04 28.43 O.
<i>Veracruz.</i>			
Acuña.....	Pueblo.....	18 30 15.9	13 37.50 E.
Acayúcan.....	Villa.....	17 56 50.3	17 05.21 E.



NOMBRES.	CATEGORÍAS.	Latitud N.	Longitud.
Alonso Lázaro.....	Hacienda.....	18°24'49''/2	14 46.70 E. <sup>m s</sup>
Alvarado.....	Puerto.....	18 45 48.8	13 41.61 E.
Amatlan.....	Pueblo.....	18 25 55.1	13 46.05 E.
Bodegas Totoltepec	Ranchería.....	18 19 10.2	15 41.60 E.
Catemaco.....	Villa.....	18 24 58.2	16 17.99 E.
Cosoliacac.....	Pueblo.....	17 59 57.6	18 13.78 E.
Cosomaloapam.....	Villa.....	18 21 57.3	13 30.11 E.
Desembocadura del rio de Tesechoacan	.....	18 31 04.7	13 51.71 E.
Jalapa.....	Ciudad.....	19 31 33.0	09 04.02 E.
Jaltipan.....	Villa.....	17 58 03.3	17 52.94 E.
Mata de agua.....	Hacienda.....	18 20 36.9	14 08.74 E.
Minatitlan.....	Puerto.....	17 59 04.0	18 36.23 E.
Pueblo Nuevo.....	Ranchería.....	18 19 21.7	14 19.86 E.
San Andrés Tuxtla	Villa.....	18 26 43.8	15 46.41 E.
Santiago Tuxtla ...	Pueblo.....	18 27 46.5	15 35.93 E.
S. José Papaloapan	Ingenio.....	18 27 43.3	13 45.77 E.
S. José Zapotal....	Hacienda.....	18 25 32.2	14 21.83 E.
S. Juan Evangelis <sup>a</sup>	Pueblo.....	17 53 12.8	16 05.67 E.
S. Nicolás.....	Hacienda.....	18 15 07.2	14 41.24 E.
Soconusco.....	Pueblo.....	17 57 41.4	17 13.66 E.
Sontecomapan.....	Puerto.....	18 30 32.7	16 30.02 E.
S. Simon.....	Hacienda.....	18 15 49.0	14 53.87 E.
Tecomate.....	Rancho.....	18 28 33.4	14 38.93 E.
Tenejapan.....	Ranchería.....	18 17 24.1	14 23.03 E.
Tlalixcáyam.....	Villa.....	18 48 10.5	12 27.88 E.
Tesechoacan.....	Pueblo.....	18 08 05.0	14 12.15 E.
Tlacotalpam.....	Ciudad.....	18 36 38.1	14 04.92 E.
Ulúa [faro].....	Castillo.....	19 12 38.3	12 10.91 E.
Veracruz [faro]....	Ciudad, puerto	19 12 07.7	12 09.32 E.
Volcan de Tuxtla..	.....	18 33 31.0	16 01.19 E.

NOTA.—La longitud se refiere al meridiano de Chapultepec.

## EL GRAN TELESCOPIO RUSO

Mi apreciable é ilustrado amigo el Sr. Lic. D. Manuel Prieto, ha tenido la amabilidad de remitirme, con una atenta dedicatoria para mí, que agradezco infinito, la traducción de un artículo, sobre la gran lente de 30 pulgadas, que en la fábrica de los Sres. Alvan Clark, de Cambridgeport, Massachusetts, se ha construido para el gran telescopio de Pulkowa. Siendo el carácter del artículo muy conforme con uno de los objetos del "Anuario," lo incluyo con gusto, aunque sea fuera del lugar que debia corresponderle, por haberme llegado estando ya muy avanzada la impresion de aquel.

Dice así:

"Hemos admirado las maravillas del estrellado cielo, á través del más grande y mejor antejo ó telescopio de refraccion que hay en el mundo; pero el sorprendente instrumento no está destinado á per-