

TUCUMAN

Latitud 26°50'52''/4. Longitud 65°12'5'' Oeste de Greenwich. Altura 464 metros.

La ciudad de Tucuman, capital de la provincia del mismo nombre, está situada en la margen derecha del rio Salí, el mismo que corre por la ciudad de Santiago del Estero, y designado en esta última localidad bajo el nombre de rio Dulce. Al oeste de la ciudad el terreno forma de ondulaciones suaves, terminando á distancia de seis ú ocho kilómetros en las colinas ó laderas de las cadenas de sierras que se ramifican del cordon del Aconquija.

El clima de Tucuman presenta un notable contraste con el de las demás provincias del interior de la República, por su excesiva humedad, la que por consiguiente dá á la vegetacion un carácter tropical.

Las observaciones meteorológicas que proporcionan los datos que ván á continuacion, comprenden dos séries. La primera fué hecha por el Dr. D. Vicente Lezama, desde el año 1855 hasta 1864, y consiste de observaciones de la temperatura, direccion del viento y estado del cielo. La segunda, hecha para esta Oficina por varias personas, principió el primero del año de 1874, pero ha sufrido tantas interrupciones que hasta el fin del año 1885, solamente teníamos cinco años y siete meses de observaciones completas. Los resultados de las dos séries se hallan publicados en el tomo V de nuestros *Anales*.

TEMPERATURA

En la antigua série de observaciones de la temperatura, fueron anotadas por el Dr. Lezama, cinco veces al dia, en las horas de 8 a. m., 12 m., 4 p. m., al ponerse el sol y á las 11 p. m., mientras que en la segunda fueron hechas conforme con

nuestro sistema en las horas de 7 a. m., 2 p. m. y 9 p. m. Así, para confrontar las dos series ha sido menester deducir las correcciones debidas á las diferentes horas de observacion, por medio de la variacion diurna, y aplicarlas á los promedios respectivos, de manera que sean referidas al verdadero promedio diario, es decir, al de las veinticuatro horas. Así, las temperaturas medias que se hallan en el cuadro adjunto han sido debidamente corregidas por las cantidades deducidas de todas las observaciones de las dos series.

TEMPERATURA MENSUAL DE TUCUMAN

MESES	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862
Enero.....	?	25.5	26.3	25.2	24.4	26.5	23.2	26.3
Febrero.....		23.0	23.9	24.6	24.6	24.7	24.6	23.7
Marzo.....		20.5	22.3	22.5	23.9	22.3	22.1	23.1
Abril.....		18.0	16.6	20.1	20.9	20.3	21.6	21.0
Mayo.....	16.0	13.7	14.9	14.8	16.4	15.5	15.1	16.7
Junio.....	10.7	13.4	13.9	11.4	14.1	12.8	11.1	13.8
Julio.....	11.4	12.7	12.3	9.8	15.0	14.4	11.1	11.1
Agosto.....	14.9	13.0	13.3	16.4	14.6	17.9	17.8	13.3
Setiembre.....	17.6	16.6	16.3	18.7	17.7	19.2	17.5	16.6
Octubre.....	9.3	20.0	18.0	17.7	23.9	21.4	19.0	21.7
Noviembre.....	22.8	23.9	24.0	22.4	23.2	22.3	23.5	23.1
Diciembre.....	21.8	24.3	23.6	23.1	24.7	23.1	26.5	25.8
Año.....		18.7	18.8	18.9	20.3	20.0	19.4	19.7

MESES	1863	1864	1874	1877	1880	1881	1882	1885	Promedio
Enero.....	25.9	23.9	22.7	26.3	26.2	—	26.6	25.0	25.3
Febrero.....	23.8	24.7	23.0	23.6	25.7	24.6	—	23.1	24.1
Marzo.....	21.7	22.0	21.0	24.7	23.8	23.9	24.6	21.0	22.6
Abril.....	19.9		19.6	19.1	21.0	21.4	17.8	17.4	19.6
Mayo.....	14.6		13.9	14.1	16.6	17.0	16.9	13.6	15.3
Junio.....	12.2		11.5	12.2	14.8	12.0	12.6	11.9	12.6
Julio.....	12.0		11.7	13.3	13.8	11.7	13.2	11.3	12.3
Agosto.....	13.5		15.3	14.0	—	15.0	16.1	15.1	15.0
Setiembre.....	18.7		18.6	17.6	—	20.0	20.1	19.3	18.2
Octubre.....	20.4		18.8	22.9	19.9	22.7	23.5	20.1	20.6
Noviembre.....	22.9		22.9	22.4	23.6	23.3	22.8	24.5	23.2
Diciembre.....	25.0		24.2		25.4	28.6	24.6	24.5	24.6
Año.....	19.2		18.6					18.9	19.5

Las temperaturas máximas y mínimas de las dos series, observadas en las horas de costumbre, se hallan aquí, arregladas por meses :

MESES	De 1855 á 1864		De 1874 á 1886	
	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima
Enero.....	37.8	13.3	39.2	15.9
Febrero.....	37.2	15.6	38.3	13.1
Marzo.....	31.7	11.1	35.5	12.1
Abril.....	30.6	7.8	31.7	10.1
Mayo.....	26.7	3.3	27.3	3.8
Junio.....	27.8	2.8	26.1	0.5
Julio.....	29.4	-1.1	35.5	-0.9
Agosto.....	32.2	1.1	33.7	1.5
Setiembre.....	35.6	4.4	39.2	4.6
Octubre.....	36.1	8.9	36.3	9.9
Noviembre.....	36.1	12.2	39.9	11.5
Diciembre.....	40.0	13.9	39.9	13.1

En los registros del Dr. Lezama, la temperatura más alta, de 40°0, fué observada á las 3 p. m. del día 25 de Diciembre de 1862, y la más baja, -1°1, en los días 7 y 8 de Julio de 1855. En las últimas observaciones la temperatura máxima, de 39°9, se observó á las 2 p. m., en los días 21 de Diciembre de 1876 y el 21 de Noviembre de 1885, soplando viento del Norte en ambas fechas, y la mínima de -0°9, en tres ocasiones, á las 7 a. m.: el 20 de Julio de 1885, el 40 y 42 de Julio de 1886. En la primera fecha soplaban viento del Norte y en las últimas del Sur. Aunque las lecturas hechas á las 8 a. m. en la primera serie, y á las 7 a. m. en la última, solamente demuestran cinco veces, en que se han observado temperaturas bajo cero, en los 46 años, empero, de las anotaciones, vemos que es raro el año en que no hayan ligeras heladas y escarchas en los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto, y á veces en Abril y Setiembre. Las heladas más fuertes siguen inmediatamente á las nevadas en las sierras.

La variacion media diurna de la temperatura, deducida para el año entero, dá el valor máximo de 23°76 que corresponde á las 2^h22^m p. m. y el mínimo de 4°33 á las 4^h33^m a. m., dando por consiguiente como amplitud media la de 7°43.

La influencia de los vientos sobre la temperatura, deducida de las observaciones de 1874-1886, arrojan las cifras siguientes, para su efecto medio en el año, en cada

una de las tres horas y el promedio. De estas se vé que todos los vientos desde el N. hasta el SE., producen una elevacion de la temperatura, y los desde el S. hasta el NW. una depresion, pero de ningun rumbo queda el efecto muy pronunciado.

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
7 a. m.....	+0.43	-0.79	+0.29	+0.71	-0.20	-0.29	-0.09	-0.03
2 p. m.....	+0.61	+0.89	+0.67	+0.22	-1.12	-0.88	-0.30	-0.09
9 p. m.....	+0.18	+0.66	-0.23	+0.69	-0.51	-0.44	-0.43	+0.06
Promedio.....	+0.41	+0.25	+0.24	+0.54	-0.61	-0.52	-0.28	-0.02

PRESION ATMOSFÉRICA

La presion atmosférica media que resulta de las observaciones hechas en los años 1874-1877, 1880-1881 y 1885, se dá aquí, para cada una de las tres horas y el promedio de ellas, agregando las alturas extremas correspondientes:

MESES	7 a. m.	2 p. m.	9 p. m.	Promedio	Máxima	Mínima
Enero.....	721.72	720.21	720.97	720.97	728.90	711.97
Febrero.....	722.24	720.58	721.45	721.42	728.48	709.83
Marzo.....	722.97	721.22	722.42	722.20	734.19	711.67
Abril.....	723.94	722.77	723.59	723.43	736.83	713.08
Mayo.....	724.37	722.92	724.09	723.79	734.12	712.05
Junio.....	726.08	724.77	725.62	725.49	736.48	712.45
Julio.....	724.93	723.54	724.47	724.31	736.86	709.40
Agosto.....	725.18	723.72	724.51	724.47	739.94	713.05
Setiembre.....	724.39	722.71	723.62	723.57	733.17	711.27
Octubre.....	722.63	720.73	721.62	721.66	732.21	710.59
Noviembre.....	721.71	719.98	720.90	720.86	734.78	709.66
Diciembre.....	720.97	719.65	720.34	720.32	731.18	710.51
Año.....	723.43	721.90	722.80	722.71		

La mayor presion observada, 739.94 mm., fué registrada el 4 de Agosto de 1881 con viento del NNW., y la menor, 709.40 mm., el 14 de Julio de 1880 con viento del SW., dando así 30.54 mm. para la variacion extrema observada.

HUMEDAD ATMOSFÉRICA

En los dos cuadros que siguen se hallan los valores medios mensuales de la Humedad Relativa y la Presion del Vapor Atmosférico, deducidos de los de la última série de observaciones:

HUMEDAD RELATIVA

MESES	7 a. m.	2 p. m.	9 p. m.	Promedio
Enero.....	77.6	64.5	76.9	73.0
Febrero.....	82.7	71.5	82.5	78.9
Marzo.....	83.4	74.7	82.4	80.2
Abril.....	83.2	74.8	82.2	80.1
Mayo.....	81.8	71.6	80.8	78.1
Junio.....	85.1	74.6	83.2	81.0
Julio.....	80.2	70.8	79.9	77.0
Agosto.....	72.6	56.1	70.0	66.2
Setiembre.....	69.4	55.8	68.3	64.5
Octubre.....	68.1	57.9	65.5	63.8
Noviembre.....	72.3	61.1	69.3	67.6
Diciembre.....	71.5	65.8	72.7	70.0
Año.....	77.3	66.6	76.1	73.4