

MENDOZA

Latitud 32°53'. Longitud 68°49'40" Oeste de Greenwich. Altura 799 metros

La ciudad de Mendoza está situada al pié de los primeros contrafuertes de los cerros que terminan en los Andes. Debido á un estenso sistema de irrigacion, la mayor parte de los terrenos de sus alrededores se han hecho muy productivos, dedicándolos principalmente al cultivo de la alfalfa, trigo, maiz y la viña, produciendo esta última en abundancia.

El 20 de Marzo de 1861, entre las 7 y 8 de la tarde, fué completamente destruida la ciudad por un terremoto, enterrando bajo sus ruinas más de 40,000 almas. Antes de esta horrible convulsion de la tierra, no se habían sentido sinó lijeros movimientos, ni tampoco despues ha habido otros de suficiente violencia para causar sérios perjuicios. La ciudad nueva se halla á poca distancia al poniente del antiguo sitio, cuyas ruinas han desaparecido hoy casi por completo.

En el estudio del clima de Mendoza, se reconoce á primera vista la influencia que las altas cordilleras ejercen al formar una barrera que tan desigualmente divide el continente y que por completo interceptan el intercambio de las corrientes atmosféricas más bajas de las dos regiones, reteniendo por consiguiente en su lado poniente el vapor acuoso del Pacífico; mientras que los vientos del Atlántico, que atraviesan las regiones áridas, llegan á las faldas de las cordilleras privados de humedad, dando así al clima de estas comarcas un notable carácter de sequedad, por lo cual es justamente apreciado por las personas que padecen de afecciones pulmonares.

La série de observaciones de que tomamos los datos que siguen, es la practicada en la Escuela Agronómica, desde Noviembre de 1875 á Julio de 1876, desde Febrero de 1877 á Diciembre de 1880 y desde Marzo de 1886 á Junio de 1887.

TEMPERATURA

La temperatura media mensual que resulta del empleo de todas las observaciones citadas, es la siguiente :

Enero	23.21	Julio.....	7.85
Febrero	22.83	Agosto	9.78
Marzo.....	20.02	Setiembre	12.87
Abril.....	15.18	Octubre	17.04
Mayo.....	10.55	Noviembre....	20.99
Junio	7.63	Diciembre	23.65
Año		15.99	

Para demostrar las grandes variaciones de la temperatura en Mendoza, presentamos á continuacion las máximas y mínimas observadas en los años 1877 á 1880 y 1886, faltando en estas dos series el mes de Enero de 1877, Enero y Febrero de 1886. Escusado es decir que estos valores extremos son los observados en las horas de 7 a. m., 2 y 9 p. m.

MESES	1877		1878		1879		1880		1886	
	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima
Enero.....	—	—	35.5	9.5	35.5	10.5	38.0	14.5	—	—
Febrero.....	34.5	12.0	31.5	15.0	34.0	12.5	35.0	14.5	—	—
Marzo.....	25.8	11.0	30.0	7.0	29.5	12.0	33.0	10.0	31.8	10.0
Abril.....	26.0	6.0	21.0	6.0	12.5	7.5	27.0	6.0	31.0	4.8
Mayo.....	17.5	0.0	20.0	-2.5	20.0	1.0	23.0	-2.0	26.7	3.0
Junio.....	19.0	4.0	17.0	-4.0	17.0	-2.0	19.0	-1.0	17.7	0.3
Julio.....	28.0	0.0	21.0	-5.0	17.0	-0.5	18.0	1.5	23.0	-6.0
Agosto.....	24.0	0.5	18.0	-4.0	23.5	-7.5	28.0	-2.5	30.0	2.0
Setiembre.....	23.0	3.0	32.0	1.5	26.5	8.5	28.0	-0.5	36.2	2.0
Octubre.....	28.5	9.5	31.0	7.0	27.0	8.5	28.0	5.0	36.7	8.0
Noviembre.....	30.0	7.0	36.0	11.0	30.0	14.0	35.0	12.0	39.0	9.0
Diciembre.....	35.0	9.0	34.0	11.0	36.0	18.0	38.0	16.0	41.5	14.5
Año			36.0	-5.0	36.0	-7.5	38.0	-2.5		

Desde la temperatura más baja de -7.5, observada á las 7 a. m. del día 8 de Agosto de 1879, hasta la más alta de 41.5, observada á las 2 p. m. del día 12 de Diciembre de 1886, tenemos la variacion extrema de 49.0.

Por la proximidad de la ciudad á los Andes, los efectos de las fuertes nevadas se dejan sentir en los cambios de la temperatura, especialmente en el Otoño y la Primavera, despues de una caída de nieve, soplando el viento de las cordilleras. En estas estaciones no es raro una variacion súbita de 20° á 25° en la temperatura. Sin embargo, el clima es escepcionalmente saludable, no solamente en la ciudad, sinó tambien en toda la provincia.

PRESION ATMOSFÉRICA

Los valores para la presion atmosférica media con los extremos deducidos de la série entera, y ordenados por meses, los damos en seguida :

MESES	Presion media	Máxima	Mínima
	mm	mm	mm
Enero.....	692.19	703.49	684.11
Febrero.....	692.70	701.01	684.23
Marzo.....	692.93	701.19	680.88
Abril.....	694.39	705.05	680.60
Mayo.....	695.25	706.31	684.93
Junio.....	694.68	705.68	683.71
Julio.....	694.58	709.54	681.43
Agosto.....	695.50	710.17	682.98
Setiembre.....	696.05	706.62	682.70
Octubre.....	694.17	704.11	683.26
Noviembre.....	692.98	701.97	682.34
Diciembre.....	692.38	702.97	683.82
Año.....	693.73	710.17	680.60

HUMEDAD ATMOSFÉRICA

La Humedad Relativa media mensual, que resulta de seis años de observaciones psicrométricas, es como sigue :

Enero.....	64.3	Julio.....	76.8
Febrero.....	67.8	Agosto.....	69.5
Marzo.....	71.6	Setiembre.....	68.3
Abril.....	80.1	Octubre.....	70.1
Mayo.....	78.7	Noviembre.....	67.5
Junio.....	79.7	Diciembre.....	64.2
Año.....	72.0		

Los valores deducidos de la misma série, para la Presion media del Vapor atmosférico, son :

Enero.....	13.59	Julio.....	6.23
Febrero.....	14.11	Agosto.....	6.52
Marzo.....	13.11	Setiembre.....	7.63
Abril.....	10.45	Octubre.....	10.16
Mayo.....	7.64	Noviembre.....	13.39
Junio.....	6.38	Diciembre.....	14.20
Año.....	10.20		

La menor humedad relativa observada fué 3 centésimos, teniendo lugar esta el 4° de Setiembre de 1886, y la presion del vapor en aquella fecha era 3.84 mm., soplando viento del NW.

LLUVIA

Reunidas las medidas de la cantidad de agua caída en Mendoza, en cada mes, de los años 1875 á 1880, las presentamos en el cuadro adjunto :

MESES	1875	1876	1877	1878	1879	1880	Promedio
Enero.....		14.9	—	19.0	0.3	0.5	8.7
Febrero.....		17.9	11.0	5.5	3.3	9.0	9.3
Marzo.....		23.1	7.0	0.4	97.0	28.2	31.1
Abril.....		91.7	2.0	18.5	5.0	0.0	23.4
Mayo.....		0.1	8.0	0.0	0.0	0.0	1.6
Junio.....		31.0	0.0	0.0	14.0	7.5	10.5
Julio.....		0.0	18.0	0.2	0.0	9.0	5.4
Agosto.....		—	9.0	0.0	10.0	0.0	4.8
Setiembre.....		—	15.0	0.1	2.0	17.0	8.5
Octubre.....		—	3.0	0.0	65.5	21.0	22.4
Noviembre.....	23.6	—	10.0	57.5	8.0	0.4	19.9
Diciembre.....	24.4	—	0.0	0.0	7.5	41.0	14.6
Total.....				101.2	212.6	133.6	160.2

De las cifras que preceden se reconoce la estrema sequedad del clima en la zona contigua á las faldas de los Andes, y que toda la riqueza agrícola de las provincias andinas dependen directamente del derretimiento de la nieve de los elevados picos de la gran cordillera. En la ciudad tambien suele caer nieve algunas veces durante el invierno, pero de muy poca profundidad, la que generalmente se derrite luego que cae.

VIENTOS

El número normal de veces, en cada mes, que sopla el viento de cada uno de los ocho rumbos, se vé por el cuadro que sigue, cuyas cifras se refieren á la escala de mil vientos mensuales :

MESES	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
Enero.....	183	126	148	124	261	75	38	13	32
Febrero.....	101	181	136	110	202	70	66	49	85
Marzo.....	105	152	125	136	207	123	107	36	9
Abril.....	102	69	73	122	287	124	58	60	105
Mayo.....	114	84	84	101	239	105	101	34	138
Junio.....	151	62	71	96	278	162	71	58	51
Julio.....	101	84	97	127	262	75	80	47	127
Agosto.....	118	67	73	113	325	102	94	46	62
Setiembre.....	150	67	53	66	314	122	47	39	142
Octubre.....	143	110	102	97	290	118	38	19	83
Noviembre.....	120	120	78	131	262	118	44	27	100
Diciembre.....	114	163	84	106	284	88	47	52	62
Promedio anual..	125	107	94	111	267	107	66	40	83

La direccion media del viento deducida para cada mes, vá en seguida, los ángulos siempre contados del Norte hácia el lado Este :

Enero.....	118°12'	Julio.....	157°17'
Febrero.....	108.54	Agosto.....	179.41
Marzo.....	144.20	Setiembre.....	183.33
Abril.....	175.45	Octubre.....	151.18
Mayo.....	140.23	Noviembre.....	153.2
Junio.....	191.2	Diciembre.....	140.27
Año.....	157°56'		

TEMBLORES

Agrego una lista de sacudimientos de la tierra que se halla anotada en los cuadros de observaciones :

1875. Diciembre 7. — A las 5 p. m. ligero temblor que pareció ser de trepidacion, cuya duracion fué de unos 3 segundos.
1876. Enero 22. — A las 7^h20^m. Temblor bastante perceptible, de ondulacion, no se pudo fijar su direccion.
 Febrero 7. — A las 4^h30^m a. m. Temblor que duró 8 segundos.
 Marzo 31. — A las 6^h15^m p. m. Ondulacion en sentido del ESE. al WNW. que duró unos 4 segundos
1877. Abril 10. — Sacudimiento que duró 2 segundos.
 » 29. — A las 3^h30^m a. m. Temblor en la direccion E. á W. que duró 8 segundos.
1878. Febrero 25. — A la 1^h10^m p. m. Temblor con direccion de NW. á SE.
 Marzo 20. — A las 11^h25^m Temblor.
 Mayo 12. — A las 8^h30^m p. m. Temblor ligero.
1879. Abril 18. — A las 8^h50^m p. m. Temblor de NW. á SE.
 Junio 11. — A las 12^h31^m p. m. Temblor ligero de SW. á NW.
 Octubre 11. — A las 6^h50^m a. m. Temblor de S. á N. que duró 12 segundos.
1880. Enero 7. — A las 6^h a. m. Temblor ligero.
 Julio 21. — A las 11^h p. m. Oscilacion terrestre con poca intensidad, con direccion de S. á N., durante 10 segundos.
 Agosto 6. — A las 4^h57^m. Temblor fuerte de N. á S. que duró 1 segundo.
 » 15. — A las 9^h a. m. Temblor intenso de S. á N. durando 12 segundos; 10 minutos más tarde hubo otro de grave intensidad que duró como 1 segundo.
 » 19. — A la 1^h10^m a. m. Temblor muy fuerte de W. á E. de 6 segundos de duracion que hizo resentir algunos edificios.
1886. Julio 5. — A las 7^h p. m. Fuerte oscilacion de tierra en sentido del SW. á NE. La misma direccion que llevó el viento en aquel momento.
 Setiembre 6. — A las 2^h40^m p. m. Movimiento rápido de tierra, que duró más ó menos $\frac{1}{2}$ segundo.
 » 22. — A las 6^h25^m p. m. Movimiento leve pero rápido de la tierra.

SAN JUAN

Latitud 31°52'10"2. Longitud 68°51'15" Oeste de Greenwich. Altura 652 metros.

La ciudad de San Juan, capital de la provincia, se halla en las márgenes del rio del mismo nombre. Su situacion se asemeja en mucho á la de Mendoza, estando en las faldas de los cerros ó montañas que se levantan una tras otras en cadenas que corren paralelas al cordon principal y que forman parte del gran sistema de cordilleras; asimismo rodeada por una seccion notable por su fertilidad, la que forma una isla floreciente en medio del vasto y árido desierto que se desprende en todas direcciones al retirarse de los arrabales de la ciudad.

El clima de San Juan es excesivamente seco, pero saludable. Las enfermedades de la *tisis* y el *asma*, son desconocidas. La claridad de la atmósfera es fenomenal, y aunque en verano se siente fuertemente el calor del medio dia, las noches son refrescadas por una brisa suave del Sur.

El «Zonda», así llamado el viento del Oeste y Noroeste, es el Sirocco de la América del Sur, prevalece en los meses de Julio, Agosto y Setiembre. Generalmente principia á correr este á las 8 ó 9 de la mañana, durando hasta la puesta del sol. El calor entónces es verdaderamente sofocante y el aire una nube de tierra. Al Zonda sigue inmediatamente el viento del Sur, el que determina una caída rápida de la temperatura, que restablece el equilibrio atmosférico.

La série de observaciones meteorológicas de que se han deducido los datos que presentamos aquí, es la practicada en el Colegio Nacional desde 1873; pero en los dos primeros años, las observaciones comprenden solamente diez meses, y desde el año 1875 habían varias interrupciones, pero dan un total de 12 años de observaciones completas.