

CATAMARCA

(Latitud 28° 28' (?). Longitud 65° 55' (?). Oeste de Greenwich. Altura 545 metros)

La ciudad de Catamarca, capital de la provincia, formalmente conocida con el nombre de « San Fernando de Catamarca », se halla en un valle limitado, al naciente por la Sierra de Ancaste y al poniente por la de Ambato, cuyas ramificaciones se unen á unos 30 ó 40 kilómetros al Norte de la ciudad. Al Sur se extiende el campo abierto, llano y árido. La ciudad está construida en la margen del rio del Valle, cuyo cauce está enteramente seco durante la mayor parte del año; empero, en la estacion de las lluvias, se encuentra á veces muy crecido con una corriente fuerte.

El clima de Catamarca presenta el mismo carácter que el de las demás provincias andinas; temperatura ardiente en verano y templada en el invierno. Los vientos Zondas, principalmente del rumbo Norte, soplan con frecuencia, especialmente en la primavera, y algunas veces duran más de cuarenta y ocho horas, siempre más moderados en la noche. La seca continúa durante ocho ó nueve meses, y solamente en los terrenos regados se encuentra una vegetacion abundante.

Los temblores de tierra se sienten de vez en cuando, siendo generalmente suaves y nunca han causado perjuicios de gravedad.

Nuestras observaciones meteorológicas en esta, comprenden una série practicada por el Señor Federico Schickendantz, desde Mayo de 1881 á Febrero de 1883, con escepcion del mes de Junio de 1882, y otra hecha en la Escuela Normal de Maestras, desde Diciembre de 1885 á Noviembre de 1886, faltando el mes de Julio. De éstas deducimos los resultados que se hallan más adelante.

TEMPERATURA

La temperatura media correspondiente á cada una de las tres horas de observacion, y el promedio de estas para la del mes, junto con las máximas y mínimas observadas en las mismas horas, se presentan en el cuadro que sigue :

MESES	7 a. m.	2 p. m.	9 p. m.	Promedio	Máxima	Mínima
Enero.....	25.44	32.49	26.89	28.27	43.1	15.4
Febrero.....	23.27	30.76	25.76	26.60	40.2	16.2
Marzo.....	21.73	29.47	24.35	25.18	38.0	14.2
Abril.....	15.12	23.43	17.75	18.77	35.2	8.9
Mayo.....	10.90	21.17	15.33	15.80	30.8	4.0
Junio.....	7.03	14.92	10.21	10.72	21.0	0.8
Julio.....	6.00	17.77	11.56	11.78	30.5	1.4
Agosto.....	10.66	21.77	15.67	16.03	33.0	-0.4
Setiembre.....	14.90	24.68	19.02	19.53	37.8	6.7
Octubre.....	18.83	28.15	24.11	23.70	40.4	11.1
Noviembre.....	21.81	30.23	25.25	25.76	40.4	14.2
Diciembre.....	24.95	31.12	26.86	27.64	41.6	16.7
Anual.....	16.72	25.50	20.23	20.82		

Así se vé que en cinco meses se han anotado temperaturas arriba de 40°, siendo la máxima 43°4, mientras que solo una vez fué observada bajo cero; resultando así la amplitud extrema de 43°5. La mayor variacion en un solo mes fué 31°2, la que tuvo lugar en Agosto de 1881.

PRESION ATMOSFÉRICA

Arreglando los valores medios de la presion atmosférica, de la misma manera que los de la temperatura, damos á continuacion los resultados conseguidos :

MES	7 a. m.	2 p. m.	9 p. m.	Promedio	Máxima	Mínima
Enero.....	713.80	712.72	712.60	713.04	720.50	704.95
Febrero.....	714.57	713.75	713.80	714.04	720.75	705.42
Marzo.....	716.03	714.91	715.20	715.38	723.50	707.55
Abril.....	717.36	716.17	717.17	716.90	725.29	707.66
Mayo.....	716.61	715.57	716.23	716.14	727.25	706.30
Junio.....	718.79	716.91	718.58	718.09	728.22	709.75
Julio.....	716.44	716.34	716.86	716.55	727.60	704.00
Agosto.....	717.31	716.13	717.44	716.96	728.20	707.80
Setiembre.....	716.55	715.34	716.70	716.20	725.00	706.00
Octubre.....	715.92	714.11	714.92	714.98	723.80	706.78
Noviembre.....	714.45	712.95	713.19	713.53	721.50	704.42
Diciembre.....	713.99	712.21	712.63	712.94	722.12	703.33
Anual.....	715.98	714.76	715.44	715.39		

La mayor presión, de 728.22 mm., fué observada el día 18 de Junio de 1886, y la menor, de 703.33 mm., el 19 de Diciembre de 1885, dando así 24.89 mm. como la mayor oscilacion barométrica, observada en las horas de 7 a. m., 2 p. m. y 9 p. m.

HUMEDAD ATMOSFERICA

La Humedad Relativa media, que resulta de la reduccion de todas las observaciones de los termómetros de bola seca y húmeda, la damos aquí :

MESES	7 a. m.	2 p. m.	9 p. m.	Promedio
Enero.....	56.7	38.1	51.3	48.7
Febrero.....	60.7	39.1	53.4	51.1
Marzo.....	65.7	44.3	57.9	56.0
Abril.....	72.6	51.3	66.7	63.5
Mayo.....	74.4	45.6	65.6	61.9
Junio.....	78.8	56.8	77.3	71.0
Julio.....	63.7	32.2	51.8	48.9
Agosto.....	60.6	40.0	57.9	52.8
Setiembre.....	52.0	31.3	43.2	42.2
Octubre.....	54.7	33.8	44.1	44.2
Noviembre.....	55.1	34.2	45.2	44.8
Diciembre.....	54.1	37.1	47.2	46.1
Año.....	62.3	40.3	55.1	52.6

La mínima humedad relativa fué observada á las 2 p. m. del día 13 de Julio de 1882, alcanzando solamente á 5 milésimos; la presión del vapor atmosférico al mismo tiempo, era 0.22, soplando el viento del Norte, el Zonda, con la estimada fuerza de 6.

Sigue ahora la Presión media del Vapor Atmosférico, en cada mes y para las tres horas de observaciones:

MESES	7 a. m.	2 p. m.	9 p. m.	Promedio
Enero.....	13.48	12.63	12.96	13.02
Febrero.....	13.23	12.63	12.86	12.91
Marzo.....	12.46	13.23	12.89	12.86
Abril.....	9.34	10.64	9.83	9.94
Mayo.....	7.27	8.44	8.55	8.09
Junio.....	6.02	7.10	7.13	6.75
Julio.....	4.38	4.79	5.27	4.81
Agosto.....	5.85	7.66	7.50	7.00
Setiembre.....	6.53	6.76	6.88	6.72
Octubre.....	8.88	9.21	9.01	9.03
Noviembre.....	10.46	10.45	10.13	10.35
Diciembre.....	12.87	11.81	12.08	12.25
Año.....	9.23	9.61	9.59	9.48

NEBULOSIDAD

Practicando la enumeración del número de días en que el cielo estaba completamente claro, medio nublado y enteramente nublado, presentamos aquí el número medio correspondiente á cada una de estas categorías, en cada mes, reducidos á la escala de cien:

MESES	NÚMERO DE DÍAS		
	Claros	Medio nublados	Nublados
Enero.....	3	85	12
Febrero.....	4	93	3
Marzo.....	8	90	2
Abril.....	8	87	5
Mayo.....	19	81	0
Junio.....	15	76	9
Julio.....	23	77	0
Agosto.....	28	70	2
Setiembre.....	26	73	1
Octubre.....	12	86	2
Noviembre.....	19	80	1
Diciembre.....	7	92	1
Año.....	14	83	3

LLUVIA

El término medio mensual de la cantidad de agua que ha caído en Catamarca, durante los años de nuestras observaciones, es como sigue:

Enero.....	67.4	Julio.....	0.0
Febrero.....	23.8	Agosto.....	7.5
Marzo.....	28.9	Setiembre.....	2.1
Abril.....	21.2	Octubre.....	24.1
Mayo.....	10.7	Noviembre.....	47.0
Junio.....	8.8	Diciembre.....	38.7
Año.....	280.2		

El número de lloviznas y garúas en que la cantidad de agua que cae es apenas mensurable es muy reducido, de suerte que la humedad que recibe la vegetación está representada por las cantidades de lluvias exhibidas.

VIENTOS

La frecuencia de los vientos en Catamarca, se pone de manifiesto en el cuadro adjunto. Es notable su distribución por lo distinta á la de los otros puntos de la región andina de que ya hemos tratado. Aquí se vé que los de los rumbos N., NE. y E. dán próximamente un 50 % del número total, mientras que los del Sur forman solamente un 7%, y el número de calmas llega á 23 %.

MESES	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
Enero.....	176	184	110	114	59	125	0	48	184
Febrero.....	226	133	198	52	40	52	25	52	222
Marzo.....	104	126	306	71	32	71	65	11	214
Abril.....	108	108	303	52	34	69	34	6	286
Mayo.....	90	58	284	32	61	61	40	4	370
Junio.....	133	30	127	49	170	31	121	0	339
Julio.....	211	113	49	33	113	54	70	27	339
Agosto.....	110	74	92	37	52	33	224	18	360
Setiembre....	194	112	75	120	38	79	162	15	205
Octubre.....	133	210	151	26	118	85	170	33	74
Noviembre....	210	237	59	51	79	150	32	40	142
Diciembre....	162	249	80	94	61	83	29	22	220
Año.....	155	136	153	61	71	74	81	23	246

Sigue la dirección media de los vientos deducida por meses, de las cifras que preceden :

Enero.....	60°33'	Julio.....	10°27'
Febrero.....	43 26	Agosto.....	309 24
Marzo.....	78 0	Setiembre.....	5 42
Abril.....	78 10	Octubre.....	31 1
Mayo.....	88 27	Noviembre.....	27 32
Junio.....	151 8	Diciembre.....	52 38
Año.....	54°51'		

SANTIAGO DEL ESTERO

Latitud 27°48'25". Longitud 64°45'45" Oeste de Greenwich. Altura 214 metros.

La ciudad de Santiago del Estero, capital de la provincia del mismo nombre, está situada sobre la margen del río Dulce, cuyo cauce, frente á la ciudad, mide unos cien metros. Durante la estación seca, desde Abril á Noviembre, la profundidad del agua no alcanza á un metro, pero una vez que principian las lluvias, las aguas suben rápidamente y se convierte en una corriente torrenciosa, debordándose en las riberas de la banda opuesta que es baja, y amenaza á veces la seguridad de la ciudad, que está edificada sobre un terreno aluvial que ofrece poca resistencia contra las fuertes corrientes :

Al rededor de la ciudad, en los terrenos regados, se encuentra una vegetación de aspecto tropical.

Los datos meteorológicos que presentamos en adelante, son compendiados de los resultados de las observaciones publicadas en el tomo V de los *Anales* de esta Oficina, las que se practicaron desde Setiembre de 1873 hasta el fin de 1882, exceptuando seis meses de interrupciones, y desde Noviembre de 1883 hasta Setiembre del año siguiente.

TEMPERATURA

La temperatura media observada en cada una de las tres horas con el promedio diario, tal como resulta de todas las observaciones, se halla en seguida :