

CONCORDIA

Latitud 51°23'. Longitud 58°4'15" Oeste de Greenwich. Altura 61 metros.

La ciudad de Concordia está situada sobre la margen derecha del Río Uruguay, casi en frente de la ciudad del Salto en la banda opuesta. A unos 7 kilómetros aguas arriba se halla el « Salto Chico » y á 25 kilómetros el « Salto Grande » del río, los que obstan á la navegacion y por consiguiente han dado tanta importancia comercial á Concordia, siendo su puerto el último en que hacen escala los vapores del Uruguay.

Del estudio de las observaciones barométricas resulta la elevacion del cero del barómetro 61.3 metros sobre el nivel medio del Plata, frente á Buenos Aires ; y como el nivel medio del Uruguay frente á Concordia queda 26.6 metros abajo del barómetro, tenemos entónces para la altura de este 34.7 metros arriba de aquel. Las subas y bajas de las aguas del río en este punto, son escepcionalmente fuertes, llegando á veces la diferencia entre ellos á más de 15 metros.

Los campos al rededor de la ciudad son ondulados y bien surtidos con agua por los numerosos arroyos.

La posicion geográfica de Concordia, es la determinada por el capitan Page en la expedicion del *Waterwitch*.

Las primeras observaciones meteorológicas hechas para esta Oficina en esta ciudad se deben al Sr. German Frey, quien las practicó desde Diciembre de 1875 hasta el fin de 1878, cuyos resultados y la discusion de ellas fueron publicados en el tomo III de los *Anales* de esta Oficina. Fuera de unas pocas observaciones aisladas no tenemos más hasta el mes de Marzo de 1887, fecha en que el Señor Mac Leod las principió de nuevo y las continúa hasta ahora.

TEMPERATURA

Las temperaturas medias proporcionadas por las observaciones del Señor Frey, en cada mes, se presentan á continuacion, seguidas por las máximas y mínimas correspondientes á este período de tres años.

TEMPERATURAS MEDIAS EN CONCORDIA

MES	7 a. m.	2 p. m.	9 p. m.	Promedio
Enero.....	22°11	30°58	24°59	25.76
Febrero.....	21.16	29.43	23.65	24.75
Marzo.....	20.87	29.00	22.95	24.27
Abril.....	15.70	22.86	18.07	18.88
Mayo.....	10.05	18.84	13.40	14.10
Junio.....	9.44	16.05	11.80	12.43
Julio.....	9.90	18.01	12.61	13.51
Agosto.....	9.27	18.05	12.44	13.25
Setiembre.....	11.63	21.33	15.17	16.04
Octubre.....	14.43	23.51	16.77	18.24
Noviembre.....	18.17	26.46	19.42	21.35
Diciembre.....	19.93	29.13	21.93	23.66
Año.....	15.22	23.60	17.73	18.86

TEMPERATURAS ESTREMAS OBSERVADAS EN LAS HORAS 7 A. M., 2 P. M. Y 9 P. M.

MES	Máxima	Mínima	Variacion extrema
Enero.....	39°9	15°5	24°4
Febrero.....	41.1	15.4	25.7
Marzo.....	38.5	9.9	28.6
Abril.....	30.4	8.9	21.5
Mayo.....	27.1	0.9	26.2
Junio.....	25.7	-0.8	26.5
Julio.....	27.0	-2.0	29.0
Agosto.....	29.1	-0.1	29.2
Setiembre.....	34.0	4.8	29.2
Octubre.....	35.4	4.8	30.6
Noviembre.....	35.4	11.7	23.7
Diciembre.....	37.9	12.2	25.7
Año.....	41.1	-2.0	43.1

La Rosa Termométrica de los vientos deducida del conjunto de las observaciones hechas en Diciembre, Enero y Febrero para representar el Verano ; en Marzo, Abril y Mayo para el Otoño, etc., se pone de manifiesto por los dos sistemas de cuadros adjuntos. En el primero se hallan las temperaturas correspondientes á cada direccion del viento, en cada una de las tres horas de observacion, y en el segundo, el promedio diario de la influencia de los vientos :

ROSA TERMOMÉTRICA DE LOS VIENTOS EN CONCORDIA

Hora	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Prom.
VERANO									
7 a. m..	22°52	20°03	19°95	20°24	19°62	20°42	21°93	25°13	21°23
2 p. m..	30.70	30.20	27.51	28.62	28.29	30.78	31.19	31.11	29.80
9 p. m..	24.19	24.19	23.79	22.00	21.78	23.29	23.19	25.49	23.49
OTOÑO									
7 a. m..	17.81	17.28	15.58	15.37	14.95	13.81	14.01	16.31	15.64
2 p. m..	25.47	24.14	23.04	22.47	21.87	22.35	23.75	26.27	23.67
9 p. m..	19.08	19.05	18.11	18.08	17.32	17.68	18.03	18.52	18.24
INVIERNO									
7 a. m..	13.37	11.93	8.77	6.50	6.70	9.23	8.03	12.51	9.63
2 p. m..	21.96	19.90	15.70	14.13	14.46	16.46	17.83	18.76	17.40
9 p. m..	15.48	13.88	10.28	10.08	10.19	11.29	12.58	15.26	12.38
PRIMAVERA									
7 a. m..	15.57	14.70	14.07	13.60	13.80	14.43	14.44	18.11	14.84
2 p. m..	24.38	24.60	22.57	21.37	21.84	22.34	25.63	28.23	23.87
9 p. m..	20.46	17.50	16.75	16.70	15.73	16.13	16.96	17.53	17.22
AÑO									
7 a. m..	17.20	15.87	14.48	13.81	13.65	14.36	14.49	17.90	15.22
2 p. m..	25.52	24.60	22.11	21.54	21.50	22.88	24.50	25.99	23.58
9 p. m..	19.70	18.55	17.13	16.61	16.15	16.99	17.60	19.11	17.73

INFLUENCIA DE LOS VIENTOS SOBRE LA TEMPERATURA

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Verano ...	+0.90	-0.01	-1.11	-1.19	-1.61	0.00	+0.59	+2.41
Otoño.....	+1.60	+0.97	-0.28	-0.55	-1.14	-1.23	-0.56	+1.19
Invierno...	+3.80	+2.10	-1.55	-2.90	-2.68	-0.81	-0.33	+2.37
Primavera	+1.24	+0.37	-0.76	-1.34	-1.44	-0.93	+0.12	+2.74
Año.....	+1.96	+0.83	-0.94	-1.52	-1.75	-0.77	-0.02	+2.16

PRESION ATMOSFÉRICA

La presion atmosférica media mensual, tal como resulta de los tres años de observaciones de 1876 á 1878, es la siguiente :

	7 a. m.	2 p. m.	9 p. m.	Promedio
Enero.....	756.03	754.65	754.81	755.16
Febrero.....	756.10	754.61	755.21	755.31
Marzo.....	756.18	754.85	755.51	755.51
Abril.....	759.50	756.31	757.12	756.98
Mayo.....	760.15	758.85	759.59	759.53
Junio.....	761.03	759.98	760.94	760.65
Julio.....	759.82	758.71	759.74	759.42
Agosto.....	761.74	760.35	761.38	761.16
Setiembre.....	759.30	757.60	758.55	758.48
Octubre.....	758.52	756.95	757.66	757.71
Noviembre.....	757.18	755.89	756.35	756.47
Diciembre.....	755.45	754.25	754.39	754.70
Año.....	758.25	756.92	757.60	757.59

Las alturas estremas observadas en estos años, reunidas por meses, se hallan aquí :

	Máxima	Minima	Variacion estrema
Enero.....	762.93 ^{mm}	746.64 ^{mm}	16.29 ^{mm}
Febrero.....	762.51	745.41	17.10
Marzo.....	761.79	746.76	15.04
Abril.....	764.52	747.51	17.01
Mayo.....	759.85	748.07	21.78
Junio.....	770.80	746.11	24.69
Julio.....	770.95	749.88	21.07
Agosto.....	774.44	747.44	27.00
Setiembre.....	767.78	746.94	20.84
Octubre.....	769.00	744.48	24.52
Noviembre.....	766.06	746.96	19.10
Diciembre.....	763.53	741.89	21.64
Año.....	774.44	741.89	32.55

La marcha media diurna de la presion atmosférica puede reconocerse por los valores máximos y mínimos y por las horas normales en que suceden, deducida para el primer mes de cada trimestre y el año entero :

	Máximum I	Mínimum I	Máximum II	Mínimum II
Enero.....	756.09 ^{mm} á 1 ^h 24 ^m a.m.	755.76 ^{mm} á 4 ^h 52 ^m a.m.	756.37 ^{mm} á 9 ^h 38 ^m a.m.	753.40 ^{mm} á 5 ^h 24 ^m p.m.
Abril.....	757.49 » 0 0 »	757.29 » 3 48 »	757.57 » 8 10 »	755.99 » 4 6 »
Julio.....	759.85 » 7 36 »	759.58 » 3 30 »	759.87 » 10 54 p.m.	758.60 » 3 15 »
Octubre.....	758.54 » 0 42 »	758.31 » 4 15 »	758.67 » 8 50 a.m.	756.25 » 4 40 »
Año....	758.25 » 0 28 »	758.00 » 4 6 »	758.33 » 9 30 »	756.22 » 4 38 »

La relacion media entre la presion atmosférica y la direccion de los vientos, se vé por las cifras siguientes, que espresan la variacion del barómetro de su término medio para el trimestre, conforme con el rumbo de que sopla el viento :

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Verano.....	-0.65 ^{mm}	-0.11 ^{mm}	+1.69 ^{mm}	+1.55 ^{mm}	+0.75 ^{mm}	-0.02 ^{mm}	-0.47 ^{mm}	-2.74 ^{mm}
Otoño.....	-0.73	+0.14	+0.50	+0.50	+0.44	+0.51	+0.55	-0.89
Invierno...	-1.85	-1.22	+2.00	+3.43	+1.11	-1.19	+0.06	-2.34
Primavera.	-0.01	+0.74	+2.39	+0.10	+1.20	+0.07	-0.90	-3.59
Año.....	-0.81	-0.12	+1.64	+1.40	+0.88	-0.42	-0.18	-2.39