

OBSERVATORIO DE QUITO

Longitud Oeste de París.....5^h24^m40^s
Latitud Sur.....0°13'
Altitud sobre el nivel del mar..2.850^m

Resumen de las observaciones meteorológicas del mes de **ENERO** de 1902

(F. GONNESSIAT, Director).

He aquí uno de los meses más húmedos: 214^{mm} de agua caída en 22 días y 8 tempestades; 82 por ciento de humedad relativa; sólo 45^{mm} de agua evaporada y 36 por ciento de insolación directa.

La primera década fué particularmente fría; después, la temperatura media pasó frecuentemente de su valor normal. Restriñóse á 11°7 la amplitud de las excursiones termométricas á la sombra, consecuencia de un cielo ordinariamente pardo.

En vez de la temperatura extrema de insolación, principiamos á publicar los resultados de las observaciones hechas con el Actinómetro de Moutscuris. Se compone este aparato de dos termómetros puestos en el vacío, uno de bola negra y otro de bola brillante: el exceso del primero sobre el segundo está proporcional al *grado actinométrico*, es decir al número de *calorías* vertidas por el sol. Se observa este actinómetro á las 8, 10, 12, 14 y 16^h de tiempo *verdadero*; el término medio por cada día nos da á conocer ya con bastante aproximación la cantidad total de calor recibido por el suelo. Estos datos interesan particularmente á la agricultura. Se ve, por ejemplo, que la radiación solar se quedó muy débil en los primeros días, de donde resultó una baja en la temperatura del suelo de 1°3 á 0^m,60 de profundidad y 1°2 á 1^m,20 (mínima 17,1 el 13); tal resfriamiento no deja de influir sobre la vegetación. En el mes anterior, el exceso medio ascendió á 8,2, superior de un cuarto al del presente.

Se mantuvo el viento con velocidad reducida, agrupados sus rumbos al rededor del NE y del SW. Una vez más se comprobó que las nubes superiores se originan siempre del Este, mientras que las bajas obedecen á las corrientes cruzadas que nacen en las faldas de los cerros.

El 21 á las 16^h 33^m, un temblor hizo parar el reloj del Anemógrafo y fué sentido particularmente en el barrio de la Loma.

Algunas noches limpias permitieron determinar, de concierto con el Capitán Maurain, Jefe por interín de la Misión Geodésica, la diferencia astronómica de longitud entre el Observatorio y la estación del Panecillo. Queda así el Observatorio unido á la red geodésica, y en adelante se harán directamente con este Establecimiento las mediciones de longitud. La diferencia Tulcán-Quito se iniciará pronto.

Fecha	PRESION BAROMETRICA [1]	TEMPERATURA							
		á la sombra			césped	Actinómetro en el vacío [2]		del suelo [3] á la profd. de	
		Media	Máxima	Mínima		Mínima	B. negra	Exceso	0,™30
1	548,1	11,1	16,9	9,1	8,4	20,8	3,0	16,1	17,7
2	7,9	10,6	15,9	8,9	7,6	19,8	2,8	15,8	17,4
3	7,3	10,7	15,7	7,6	5,7	24,6	4,0	15,3	17,0
4	7,3	11,6	18,6	7,3	6,4	36,5	8,2	15,2	16,5
5	7,1	11,5	18,8	9,0	7,1	28,4	5,6	15,7	16,4
6	6,9	10,8	15,6	8,1	7,3	26,9	4,9	15,6	16,5
7	6,8	11,4	19,2	9,3	8,4	32,4	6,7	15,6	16,4
8	6,8	12,1	20,7	6,0	4,1	33,9	6,5	15,5	16,4
9	7,4	12,4	18,3	9,5	7,7	30,7	4,9	15,6	16,4
10	7,6	12,0	17,8	8,6	6,5	29,1	4,9	15,9	16,4
11	7,1	12,4	18,9	9,6	8,9	31,0	5,3	16,0	16,5
12	6,8	12,6	19,9	9,1	7,4	32,6	6,4	16,2	16,6
13	7,4	13,1	20,2	8,2	5,7	41,5	8,0	16,4	16,6
14	7,9	13,6	20,0	9,7	7,8	40,1	6,1	16,8	16,8
15	7,2	12,6	21,1	6,2	3,5	46,5	10,8	16,8	16,9
16	6,8	12,6	22,0	7,1	4,3	37,9	6,4	16,9	17,0
17	6,8	12,7	19,8	9,9	8,9	33,2	7,2	17,2	17,1
18	7,2	13,1	19,4	9,8	8,2	32,6	5,8	17,0	17,2
19	6,8	13,2	21,2	6,6	4,0	47,2	10,3	16,8	17,2
20	6,5	13,2	21,0	8,6	5,7	36,7	6,8	17,1	17,2
21	6,5	13,8	21,1	9,8	9,1	38,9	7,0	17,2	17,2
22	7,2	11,7	18,9	8,7	6,1	29,3	5,8	17,2	17,3
23	7,5	11,9	17,3	8,4	6,7	29,7	5,3	16,5	17,2
24	7,2	13,4	20,8	8,5	5,3	37,9	7,2	16,8	17,2
25	7,3	12,2	15,2	10,6	9,9	21,6	3,0	17,1	17,2
26	7,0	13,4	19,7	10,2	9,4	35,1	6,8	16,9	17,2
27	7,3	11,9	18,6	10,2	9,5	33,9	6,5	17,0	17,3
28	7,3	10,9	17,8	7,4	6,2	31,8	6,3	16,4	17,2
29	7,6	12,2	20,1	6,5	4,7	36,5	7,5	16,1	17,1
30	7,2	12,9	20,7	6,5	3,7	44,6	9,4	16,6	17,0
31	7,0	12,9	21,1	4,6	1,7	39,5	8,5	16,6	17,0
	547,18	12,26	19,11	7,42	7,35	33,59	6,47	16,37	16,94

(1) Promedio de 24 valores al día.

(2) Promedio de las obs. de las 8, 10, 12, 14 y 16 h. de tiempo solar verdadero.

(3) Promedio de las observaciones de las 7, 14 y 21 h.

Fecha	Humedad relativa [1]	Evaporación á la sombra	LLUVIA [2]			Nebulosidad (0 á 10)			Insolación Nº de horas		Velocidad media del viento [3]
			0 ^h -12 ^h	12 ^h -24 ^h	Suma	7	14	21	mañana	tarde	
1	89	0,7	3,4	12,6	16,0	10	9	10	0,0	0,5	2,9
2	90	0,5	2,3	16,2	18,5	10	10	10	0,7	0,0	2,3
3	86	0,8	7,2	21,2	28,4	7	10	10	0,8	0,0	4,0
4	82	1,4	5,8	0,8	6,6	6	8	10	4,3	1,1	5,1
5	85	1,1	0,8	16,2	17,0	7	9	10	3,2	0,3	3,8
6	86	0,9	0,0 _g	0,4	0,4	10	10	10	0,0	0,0	1,4
7	85	1,2	1,9	2,6 _r	4,5	10	7	1	2,0	0,8	5,0
8	82	1,6	0,0	0,0 _{tr}	0,0	3	7	3	1,8	1,7	4,4
9	83	1,2	9,0	1,4	10,4	10	9	10	0,1	0,6	2,5
10	87	0,9	1,8	1,4	3,2	10	9	10	1,4	0,4	2,8
11	84	1,2	1,9	4,3	6,2	9	7	10	1,6	1,6	3,7
12	86	1,2	3,3	10,0 _t	13,3	4	9	9	2,6	1,3	2,8
13	82	1,8	0,0	0,9 _{tr}	0,9	5	4	8	3,4	4,8	4,4
14	70	2,2	3,3	0,0	3,3	9	4	1	0,8	3,6	3,9
15	73	2,5	0,0	0,0 _r	0,0	0	4	0	5,6	4,7	5,9
16	81	2,0	0,0	8,1 _t	8,1	9	3	10	4,0	2,8	5,4
17	86	1,3	1,9	1,8 _t	3,7	9	9	6	4,2	1,5	3,5
18	78	1,7	2,2	0,0	2,2	9	10	7	0,7	0,7	3,4
19	72	2,5	0,0	0,0	0,0	3	4	5	4,2	4,9	5,3
20	79	1,8	0,0	0,0	0,0	2	7	7	2,1	1,2	4,3
21	77	1,9	9,1	0,0 _t	9,1	9	4	10	3,0	1,7	4,4
22	85	1,2	2,3	1,5 _t	3,8	9	9	10	2,2	0,6	5,6
23	85	1,0	0,0	0,0 _g	0,0	10	7	10	0,2	0,1	3,3
24	81	1,6	0,0	0,0	0,0	10	4	9	2,4	2,9	3,3
25	93	0,4	6,0	12,6	18,6	10	10	10	0,3	0,0	2,8
26	86	1,3	3,1	2,1	5,2	10	7	10	2,9	2,0	3,5
27	86	1,0	4,7	6,9 _t	11,6	10	8	4	1,3	0,1	3,8
28	84	1,0	0,0	23,0 _t	23,0	3	8	1	3,6	0,5	5,0
29	83	1,8	0,0	0,0	0,0	10	5	1	3,6	2,9	4,6
30	73	2,3	0,0	0,0	0,0	1	4	10	4,4	3,1	6,0
31	61	2,8	0,0	0,0	0,0	0	5	0	5,2	2,2	6,5
	82,0	44,8	70,0	144,0	214,0	7,2	7,1	7,2	2,34	1,57	4,03

[1] Promedio de 24 valores al día.

[2] **g**, gotas; **t**, trueno, tempestad cercana; **G**, granizada; **r**, relámpagos en la noche sin que se oiga trueno.

[3] Anemómetro de la Portada de la Alameda, 24 valores al día; en kilómetros por hora.

Elementos medios por cada hora del día						Frecuencia del viento (Alameda)		
Hora	Barómetro	Termómetro á la sombra	Humedad		Velocidad del Viento [2]	Dirección	Número	Por ciento
			relativa	absoluta [1]				
0	547,87	9,0	95	8,7	2,3	N	32	4
1	7,48	8,8	95	8,6	2,6	NNE	80	11
2	7,10	8,8	94	8,5	2,7	NE	158	22
3	6,87	8,6	94	8,3	2,1	EEN	25	3
4	6,84	8,5	95	8,3	1,6	E	33	5
5	7,02	8,4	95	8,2	1,9	ESE	6	1
6	7,36	8,3	95	8,1	2,4	SE	10	1
7	7,74	8,9	91	8,3	3,2	SSE	2	0
8	8,06	10,2	80	8,3	3,5	S	44	6
9	8,17	11,8	70	8,4	3,8	SSW	72	10
10	8,02	12,7	68	8,8	4,9	SW	182	25
11	7,68	14,2	64	9,1	6,1	WSW	48	7
12	7,22	15,0	62	9,3	7,7	W	33	5
13	6,65	15,2	62	9,3	8,5	WNW	3	0
14	6,05	14,4	63	9,1	7,9	NW	0	0
15	5,66	14,0	64	9,1	9,1	NNW	0	0
16	5,70	12,8	69	8,9	7,2			
17	5,93	11,9	75	9,0	5,6	Sumas . .	728	100
18	6,37	10,8	81	8,9	4,0	ACTINOMETRO		
19	6,86	10,1	86	8,8	2,1	<i>Hora</i>	<i>B. negra</i>	<i>Exceso</i>
20	7,47	9,7	90	8,9	1,8	8	27,2	6,3
21	7,99	9,5	93	9,0	1,7	10	40,4	9,6
22	8,18	9,2	94	8,9	1,9	12	43,5	9,0
23	8,14	9,1	94	8,7	1,7	14	32,7	4,8
24	7,87	8,9	94	8,6		16	24,2	2,7
Promedios.	547,18	10,82	82,0	8,7	5,43	Prome- dios	33,59	6,47

[1] Peso en gramos del vapor de agua por metro cúbico de aire.

[2] En kilómetros por hora.

Nota.—En estos cuadros se imprimen los valores máximos en caracteres gruesos, y los mínimos en caracteres delgados. || Se designa por W la dirección Oeste, según las convenciones internacionales. Las horas del día se cuentan de 0 á 24; v. g., 14 h. corresponden á las dos p. m.