

---

## OBSERVATORIO DE QUITO

Longitud Oeste de París..... $5^{\text{h}}24^{\text{m}}40^{\text{s}}$   
Latitud Sur..... $0^{\circ}13'$   
Altitud sobre el nivel del mar... $2.850^{\text{m}}$

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

(F. GONNESSIAT, Director).

Se presenta este mes con los caracteres del invierno; apenas se dejó sentir en los cuatro últimos días, la mejoría acostumbrada del "veranillo del Niño."

La nebulosidad fué la misma que en el mes anterior, y el sol no se desprendió más que la mitad del tiempo de su presencia sobre el horizonte. Sin embargo se nota un ligero aumento en el grado actinométrico.

Contamos 20 días de lluvia ó llovizna, con  $122^{\text{mm}}$  de agua; en 14 días se dejó oír el trueno, y la tempestad del 20 se acompañó de granizo. El Atacazo tuvo su cima nevada el 5 y el 15.

A  $60^{\text{mm}}$  solamente asciende el total del agua evaporada; la humedad relativa media se queda, como en noviembre, en 77 por ciento, y la humedad absoluta en  $8^{\text{g}},2$  por metro cúbico. Es de notar que la humedad relativa alcance su minimum á la 1 de la tarde y su maximum á las 3 de la mañana, mientras la cantidad absoluta de vapor pasa por su minimum á la salida del sol y por su maximum á las 9 de la noche.

La temperatura media del mes tiene su valor normal, pero fué generalmente deficiente en la primera quincena. Los extremos son  $22^{\circ},8$  el 31 y  $4^{\circ},7$  el 20; el 18, el termómetro no pasó de  $17^{\circ},8$ . La mínima de radiación nocturna osciló entre  $2^{\circ},2$  y  $8^{\circ},6$ .

Al interior del suelo, la temperatura varió, á  $0^{\text{m}},60$  de profundidad, entre 17,4 y 18,4; á  $1^{\text{m}},20$ , bajó de  $0^{\circ},30$  antes del 9 y después se mantuvo cerca de  $19^{\circ},0$ , con una media mensual de  $19^{\circ},1$ .

Viento bastante débil: el mayor valor del promedio diurno queda inferior á  $9^{\text{km}}$  por hora; repartición igual entre las dos direcciones opuestas del valle.

En la altura barométrica, se hace notable la depresión que persistió desde el 17; el promedio del mes es inferior de  $1^{\text{mm}}$  al valor normal.

Fecha	PRESION BAROMETRICA [1]	TEMPERATURA							
		à la sombra			céspea	Actinómetro en el vacío [2]		del suelo [3] à la profd. de	
		Media [1]	Máxima	Mínima		Mínima	B. negra	Exceso	0, <sup>m</sup> 30
1	548,3	11,5	20,2	6,8	4,6	35,6	6,5	16,6	17,7
2	7,7	12,1	19,9	7,1	5,7	28,2	4,4	16,4	17,6
3	7,6	12,3	20,8	6,0	3,5	31,6	5,2	16,6	17,5
4	7,4	12,3	20,5	7,8	5,6	31,2	5,0	16,6	17,5
5	7,7	11,2	18,9	7,7	5,7	28,4	5,0	16,2	17,4
6	7,7	11,8	19,4	9,0	7,9	31,9	5,5	16,7	17,4
7	7,4	11,9	19,9	8,1	6,3	26,0	3,9	17,1	17,5
8	7,2	12,6	20,6	7,9	5,4	27,8	4,4	17,1	17,5
9	7,3	12,7	21,2	5,9	3,8	36,1	6,5	17,2	17,5
10	7,1	13,2	20,7	8,7	6,2	32,2	5,6	17,5	17,6
11	6,7	12,5	20,3	7,5	4,4	38,4	7,2	17,6	17,6
12	7,1	12,4	21,6	6,2	3,1	37,1	6,6	17,5	17,7
13	7,2	12,6	22,0	4,8	2,8	36,6	6,3	17,8	17,7
14	7,4	12,9	21,9	4,9	2,2	38,6	6,9	18,1	17,8
15	7,6	12,8	21,8	5,3	2,8	35,2	6,3	18,7	17,9
16	7,1	12,5	19,4	8,9	7,7	29,0	4,6	18,8	18,2
17	6,5	11,8	18,7	8,9	7,6	24,8	3,5	18,4	18,3
18	6,1	12,0	17,8	7,2	5,9	26,4	4,0	17,9	18,3
19	6,1	10,9	19,3	5,9	3,7	24,3	3,3	17,3	18,1
20	6,0	12,4	21,3	7,7	2,2	31,0	5,0	16,6	17,8
21	6,3	12,9	20,7	6,5	4,2	30,9	4,9	16,7	17,6
22	6,5	12,9	21,2	9,2	6,7	32,4	5,3	17,0	17,6
23	6,2	12,6	21,4	6,1	3,8	30,6	5,3	16,8	17,5
24	6,0	13,9	22,2	6,8	4,7	36,7	6,6	17,0	17,5
25	5,8	13,7	21,5	9,8	8,3	35,2	6,2	17,6	17,6
26	5,7	13,4	20,2	9,7	8,6	36,1	6,3	17,6	17,7
27	5,9	13,8	22,0	9,8	8,6	31,6	4,9	17,9	17,8
28	6,3	14,1	22,4	6,8	4,7	39,8	6,9	18,5	17,9
29	6,4	13,6	22,3	6,5	3,5	34,4	5,7	18,8	18,1
30	6,4	12,9	21,3	6,3	3,4	34,1	5,7	19,0	18,2
31	5,9	13,3	22,8	6,2	3,9	34,4	5,5	19,0	18,4
	6,79	12,62	20,78	7,23	5,07	32,50	5,46	17,50	17,75

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 obs. de las 7, 14 y 21 h.

Fecha	Humedad relativa [ 1 ]	Evaporación a la sombra	LLUVIA [ 2 ]			Nebulosidad (0 á 10)			Insolación Nº de horas		Velocidad media del viento [ 3 ]
			0h-12h	12h-24h	Suma	7	14	21	mañana	tarde	
1	76	1,6	0,0	11,2t	11,2	2	6	10	4,6	1,7	5,0
2	81	1,1	0,0	0,0gr	0,0	9	4	10	0,0	2,4	3,5
3	81	1,6	0,0	0,0tr	0,0	1	7	10	4,6	0,2	4,3
4	79	2,0	0,0	4,2t	4,2	10	10	10	3,9	1,0	7,1
5	84	1,4	0,0	3,4	3,4	2	9	10	3,3	0,8	5,5
6	84	1,3	0,0	4,7	4,7	8	9	10	4,2	0,9	4,5
7	85	1,2	0,0	2,8tr	2,8	8	10	5	4,5	0,4	3,4
8	81	1,5	0,0	4,6t	4,6	6	9	10	4,8	1,3	4,3
9	72	2,7	0,0	0,0	0,0	0	9	4	5,7	2,8	6,5
10	59	3,1	0,0	0,0	0,0	4	5	2	2,5	4,5	8,2
11	57	3,4	0,0	0,0r	0,0	1	3	2	5,5	4,7	8,7
12	68	2,9	0,0	0,0	0,0	1	7	6	5,2	3,5	7,9
13	70	2,8	0,0	0,0grtr	0,0	0	7	1	5,3	2,0	7,2
14	71	2,7	0,0	0,0	0,0	1	5	4	5,1	4,6	6,0
15	72	2,3	0,0	0,5t	0,5	10	6	10	4,0	2,5	5,3
16	82	1,4	4,0	2,0	6,0	8	8	10	2,3	0,0	4,1
17	84	1,2	0,2	0,1t	0,3	10	8	9	3,5	0,3	3,9
18	84	1,0	0,0	4,6t	4,6	4	7	9	0,9	0,0	3,2
19	90	0,7	0,0	26,4tr	26,4	9	9	2	0,4	0,7	4,5
20	80	1,5	0,0	0,9tG	0,9	0	5	10	4,5	1,3	4,3
21	79	2,0	0,0	11,6	11,6	4	8	10	2,8	1,6	5,0
22	79	1,6	0,0	1,1t	1,1	0	8	4	5,1	0,4	5,0
23	81	1,5	0,5	12,2t	12,7	1	9	10	3,3	0,7	3,7
24	76	1,9	0,0	0,3	0,3	0	5	10	5,6	2,3	5,0
25	78	1,8	1,6	13,8	15,4	9	5	9	4,5	2,5	5,3
26	83	1,5	0,0	0,0	0,0	10	6	10	2,0	2,9	4,5
27	81	1,7	11,1	0,5tr	11,6	1	5	9	3,6	3,7	4,8
28	73	2,3	0,0	0,0r	0,0	0	3	8	5,4	5,1	4,2
29	69	2,6	0,0	0,0r	0,0	0	6	6	5,4	4,1	5,9
30	69	2,8	0,0	0,0	0,0	0	9	0	4,2	2,2	7,0
31	68	2,8	0,0	0,0	0,0	0	7	0	5,5	4,5	7,6
Sumas ó prom.	76,6	59,9	17,4	104,9	122,3	3,8	6,9	7,1	3,94	2,12	5,34

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 [1] [2]	Dirección	Número	Por ciento	
			relativa	absoluta					
0	547,42	9,5	92	8,3		N	1	0	
1	7,04	9,1	92	8,1	2,6	NNE	84	11	
2	6,67	8,7	93	8,1	3,4	NE	121	16	
3	6,49	8,4	<b>93</b>	7,8	3,9	ENE	54	7	
4	6,49	8,1	92	7,6	3,9	E	43	6	
5	6,69	7,7	92	7,4	4,7	ESE	15	2	
6	6,94	7,6	91	7,3	4,8	SE	16	2	
7	7,27	9,8	83	7,7	5,1	SSE	29	4	
8	7,60	13,1	71	8,1	5,7	S	52	7	
9	7,65	15,3	61	7,9	4,9	SSW	<b>192</b>	<b>26</b>	
10	7,49	16,6	57	8,0	5,3	SW	113	15	
11	7,16	18,3	54	8,3	5,8	WSW	7	1	
12	6,76	<b>19,4</b>	52	8,6	8,0	W	11	2	
13	6,24	19,2	50	8,2	9,0	WNW	6	1	
14	5,65	18,0	54	8,3	8,7	NW	0	0	
15	5,43	17,1	59	8,6	10,0	NNW	0	0	
16	5,41	16,0	63	8,4	<b>10,2</b>				
17	5,63	14,7	68	8,6	8,5				
18	6,04	13,0	75	8,5	6,0				
19	6,58	11,6	84	8,7	3,9				
20	7,13	11,2	88	8,8	2,4				
21	7,62	10,8	91	<b>9,0</b>	2,2				
22	<b>7,75</b>	10,2	92	8,7	2,8				
23	7,66	9,8	<b>92</b>	8,5	3,3				
24	7,42	9,5	92	8,4	2,9				
Promedios.	546,79	12,62	76,6	8,2	5,34		Prome- dios	32,50	5,46

  

ACTINOMETRO		
Hora	B. negra	Exceso
8	27,3	5,4
10	36,8	7,0
12	41,0	7,2
14	32,3	4,7
16	25,0	3,1

1 Peso en gramos del 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