

# OBSERVATORIO DE QUITO

Longitud Oeste de París.....5<sup>h</sup>24<sup>m</sup>40<sup>s</sup>  
Latitud Sur.....0°13'  
Altitud sobre el nivel del mar...2.850<sup>m</sup>

Resumen de las observaciones meteorológicas del mes de **JUNIO** de **1903**

(F. GONNESSIAT, Director).

Como se acostumbra en este mes, se hicieron escasas las lluvias: 41<sup>mm</sup> en 9 días, más 4 condensaciones despreciables. El trueno se dejó oír 8 veces; pequeñas granizadas se verificaron el 3 y el 25.

Comparativamente al mes anterior, disminuyó mucho el nublar del cielo: la insolación directa alcanzó el 60 por ciento. Estuvo completamente despejado el horizonte en las mañanas de los días 1, 2, 6, 10, 15, 16 y 28; la jornada del 6 cuenta entre las más hermosas de que se pueda gozar en este clima.

La humedad relativa se rebajó, en término medio, á 68 centésimos, y la absoluta á 7<sup>g</sup>,2 por metro cúbico, en vez de 8,4 en Mayo. Los días más secos corresponden á fines del mes.

A pesar de la sequedad del aire, la evaporación á la sombra no pasa de 76<sup>mm</sup>; para activarla, ha faltado habitualmente fuerza al viento.

Sin variación se mantiene la media temperatura á la sombra, pero sí aumenta la amplitud diurna, pues tenemos una diferencia de 13°<sup>4</sup> entre el promedio de las máximas y el de las mínimas. Los puntos extremos son 23°<sup>0</sup> el 16 á las 2 p. m., y 4°<sup>2</sup> el 14 á las 5 a. m.

Con noches más despejadas, la radiación nocturna se hace más intensa: sobre el césped, la media de las mínimas ha bajado á 5°<sup>0</sup>.

Aunque no haya variado la temperatura del aire, es muy notable el aumento de la temperatura del suelo, á consecuencia de una insolación más activa. Así vemos el termómetro, á 6<sup>m</sup>,60, pasar de 17°<sup>2</sup> á 18,7; y á 1<sup>m</sup>,20, después de mantenerse constante á 17°<sup>5</sup> en la primera década, llegar á 18°<sup>2</sup> el 30, con un promedio mensual de 17°<sup>8</sup>.

El viento sopla muy desigualmente en la noche y la madrugada, á veces con mucha fuerza (6, 7, 15, 28, 29, 30), y otras veces con mucha debilidad; pero siempre del SW ó SSW. Por lo contrario, en la tarde, su velocidad se mantiene regular, de tal manera que el máximo diurno medio se nota precisamente á las 3 de la tarde, siempre con dirección cercana del NE. Faltan por completo los rumbos entre W y N.

Barómetro un poco superior á la normal, con oscilación diurna reducida á 2<sup>mm</sup>1.

El 9, á las 0<sup>h</sup> 39<sup>m</sup> de la noche, aconteció un temblor de 5 á 6<sup>s</sup> de duración, produciendo oscilaciones de los objetos suspendidos, de las puertas y ventanas (clase IV). Parece que se sintió con más fuerza en la región de Otavalo é Ibarra y derrumbó edificios en el pueblo de San José de Minas.

| Fecha | PRESION<br>BAROMETRICA | TEMPERATURA |        |        |        |                             |          |                              |       |
|-------|------------------------|-------------|--------|--------|--------|-----------------------------|----------|------------------------------|-------|
|       |                        | á la sombra |        |        | céspea | Actinómetro en el vacío [2] |          | del suelo [3] á la profd. de |       |
|       |                        | Media [1]   | Máxima | Mínima |        | Mínima                      | B. negra | Exceso                       | 0,30  |
| 1     | 548,7                  | 12,2        | 20,0   | 6,1    | 3,7    |                             |          | 16,8                         | 17,2  |
| 2     | 9,0                    | 12,3        | 18,4   | 7,0    | 5,2    |                             |          | 16,9                         | 17,2  |
| 3     | 8,2                    | 13,5        | 21,1   | 10,3   | 9,8    |                             |          | 17,2                         | 17,2  |
| 4     | 8,1                    | 12,8        | 21,6   | 6,8    | 4,7    |                             |          | 17,1                         | 17,3  |
| 5     | 8,4                    | 13,1        | 19,7   | 7,5    | 5,5    |                             |          | 17,0                         | 17,3  |
| 6     | 7,8                    | 13,5        | 21,4   | 9,0    | 6,1    |                             |          | 17,3                         | 17,4  |
| 7     | 7,5                    | 13,0        | 21,0   | 7,2    | 5,0    |                             |          | 17,5                         | 17,4  |
| 8     | 7,9                    | 11,7        | 19,7   | 5,8    | 4,0    |                             |          | 17,6                         | 17,5  |
| 9     | 8,2                    | 12,0        | 21,0   | 6,6    | 5,2    |                             |          | 17,4                         | 17,5  |
| 10    | 8,9                    | 12,7        | 20,7   | 5,3    | 3,9    |                             |          | 17,6                         | 17,6  |
| 11    | 9,1                    | 12,5        | 20,6   | 7,7    | 6,1    |                             |          | 17,9                         | 17,7  |
| 12    | 8,5                    | 12,1        | 20,3   | 7,4    | 5,6    |                             |          | 18,1                         | 17,9  |
| 13    | 7,8                    | 12,4        | 21,3   | 4,3    | 2,5    |                             |          | 18,0                         | 17,9  |
| 14    | 7,9                    | 12,8        | 21,6   | 4,2    | 2,1    |                             |          | 18,1                         | 17,9  |
| 15    | 8,0                    | 11,3        | 22,0   | 8,9    | 7,5    |                             |          | 18,3                         | 18,0  |
| 16    | 7,7                    | 14,2        | 23,0   | 6,3    | 3,9    |                             |          | 18,6                         | 18,1  |
| 17    | 8,2                    | 12,6        | 20,6   | 6,9    | 4,9    |                             |          | 19,1                         | 18,4  |
| 18    | 8,0                    | 12,7        | 21,3   | 5,6    | 3,8    |                             |          | 18,6                         | 18,5  |
| 19    | 7,8                    | 12,7        | 20,8   | 7,4    | 4,0    |                             |          | 18,5                         | 18,5  |
| 20    | 7,8                    | 12,0        | 20,2   | 7,7    | 5,1    |                             |          | 18,4                         | 18,5  |
| 21    | 7,9                    | 11,3        | 18,5   | 5,4    | 3,9    |                             |          | 18,3                         | 18,5  |
| 22    | 7,9                    | 12,5        | 20,1   | 8,5    | 7,2    |                             |          | 18,1                         | 18,4  |
| 23    | 7,7                    | 12,3        | 19,3   | 7,1    | 4,7    |                             |          | 18,5                         | 18,4  |
| 24    | 7,1                    | 12,7        | 19,2   | 9,2    | 8,2    |                             |          | 18,7                         | 18,5  |
| 25    | 7,1                    | 12,3        | 20,4   | 5,7    | 3,9    |                             |          | 18,4                         | 18,6  |
| 26    | 7,7                    | 13,0        | 20,1   | 8,6    | 6,5    |                             |          | 18,3                         | 18,5  |
| 27    | 8,0                    | 11,5        | 17,5   | 6,0    | 3,2    |                             |          | 18,5                         | 18,5  |
| 28    | 7,2                    | 12,0        | 20,3   | 5,8    | 3,2    |                             |          | 18,4                         | 18,6  |
| 29    | 7,1                    | 13,3        | 21,0   | 8,2    | 4,4    |                             |          | 18,6                         | 18,6  |
| 30    | 7,4                    | 12,6        | 20,4   | 7,1    | 4,9    |                             |          | 18,8                         | 18,7  |
|       | 547,96                 | 12,62       | 20,44  | 6,99   | 4,96   |                             |          | 18,02                        | 18,01 |

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<br>[ 1 ] | Evaporación á la<br>sombra | LLUVIA [ 2 ]                    |                                  |      | Nebulosidad<br>(0 á 10) |       |      | Insolación<br>Nº de horas |       | Velocidad media<br>del viento [ 3 ] |
|------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------|-------------------------|-------|------|---------------------------|-------|-------------------------------------|
|                  |                           |                            | 0 <sup>h</sup> -12 <sup>h</sup> | 12 <sup>h</sup> -24 <sup>h</sup> | Suma | 7                       | 14    | 21   | mañana                    | tarde |                                     |
|                  |                           |                            | 1                               | 77                               | 1,7  | 0,0                     | 10,3t | 10,3 | 0                         | 7     |                                     |
| 2                | 84                        | 1,3                        | 4,0                             | 0,0                              | 4,0  | 1                       | 7     | 10   | 5,2                       | 1,8   | 3,6                                 |
| 3                | 78                        | 2,0                        | 0,0                             | 8,6tGr                           | 8,6  | 7                       | 3     | 2    | 3,7                       | 3,1   | 4,7                                 |
| 4                | 74                        | 2,4                        | 0,0                             | 0,0r                             | 0,0  | 1                       | 6     | 0    | 4,7                       | 5,2   | 4,6                                 |
| 5                | 58                        | 3,8                        | 0,0                             | 0,0                              | 0,0  | 4                       | 2     | 0    | 4,5                       | 3,3   | 8,6                                 |
| 6                | 53                        | 3,6                        | 0,0                             | 0,0                              | 0,0  | 0                       | 0     | 1    | 5,2                       | 4,9   | 11,5                                |
| 7                | 61                        | 2,9                        | 0,0                             | 0,0                              | 0,0  | 1                       | 2     | 1    | 5,4                       | 4,1   | 8,0                                 |
| 8                | 75                        | 1,6                        | 0,0                             | 1,4                              | 1,4  | 1                       | 9     | 0    | 5,1                       | 0,5   | 4,1                                 |
| 9                | 73                        | 2,1                        | 0,0                             | 0,0                              | 0,0  | 5                       | 7     | 0    | 4,7                       | 3,3   | 4,9                                 |
| 10               | 62                        | 2,0                        | 0,0                             | 0,0                              | 0,0  | 0                       | 6     | 9    | 4,8                       | 3,7   | 7,2                                 |
| 11               | 78                        | 1,9                        | 0,0                             | 11,0                             | 11,0 | 2                       | 8     | 6    | 4,3                       | 2,0   | 4,2                                 |
| 12               | 75                        | 2,0                        | 0,0                             | 0,0t                             | 0,0  | 0                       | 5     | 0    | 4,6                       | 1,7   | 4,4                                 |
| 13               | 74                        | 2,6                        | 0,0                             | 0,0t                             | 0,0  | 0                       | 4     | 2    | 5,1                       | 4,3   | 5,3                                 |
| 14               | 65                        | 2,3                        | 0,0                             | 0,0r                             | 0,0  | 2                       | 7     | 1    | 5,3                       | 2,0   | 7,5                                 |
| 15               | 59                        | 3,0                        | 0,0                             | 0,0tr                            | 0,0  | 4                       | 6     | 0    | 3,2                       | 2,3   | 12,3                                |
| 16               | 65                        | 2,6                        | 0,0                             | 0,0tg                            | 0,0  | 0                       | 4     | 9    | 5,3                       | 3,6   | 7,1                                 |
| 17               | 74                        | 2,1                        | 0,0                             | 2,3                              | 2,3  | 1                       | 8     | 8    | 4,4                       | 1,1   | 5,2                                 |
| 18               | 69                        | 2,7                        | 0,0                             | 0,7t                             | 0,7  | 1                       | 5     | 9    | 4,9                       | 2,6   | 6,7                                 |
| 19               | 65                        | 2,6                        | 0,0                             | 0,0                              | 0,0  | 3                       | 8     | 10   | 2,7                       | 1,2   | 7,4                                 |
| 20               | 74                        | 2,0                        | 0,0g                            | 0,0                              | 0,0  | 7                       | 3     | 0    | 1,6                       | 2,5   | 5,2                                 |
| 21               | 76                        | 1,5                        | 0,0                             | 0,0                              | 0,0  | 9                       | 8     | 2    | 0,6                       | 0,9   | 3,0                                 |
| 22               | 78                        | 1,7                        | 0,0                             | 0,0g                             | 0,0  | 10                      | 7     | 10   | 1,4                       | 3,1   | 3,4                                 |
| 23               | 78                        | 1,7                        | 0,0                             | 0,0r                             | 0,0  | 8                       | 8     | 9    | 1,6                       | 1,4   | 3,8                                 |
| 24               | 79                        | 1,5                        | 0,0                             | 0,0gr                            | 0,0  | 10                      | 8     | 1    | 1,4                       | 0,0   | 1,9                                 |
| 25               | 70                        | 2,2                        | 0,0                             | 2,3tGr                           | 2,3  | 8                       | 6     | 9    | 3,0                       | 1,4   | 5,5                                 |
| 26               | 56                        | 2,8                        | 0,0                             | 0,2                              | 0,2  | 8                       | 6     | 8    | 3,1                       | 2,7   | 4,0                                 |
| 27               | 55                        | 4,2                        | 0,0                             | 0,0                              | 0,0  | 6                       | 2     | 2    | 4,1                       | 4,9   | 7,4                                 |
| 28               | 47                        | 4,6                        | 0,0                             | 0,0                              | 0,0  | 1                       | 2     | 4    | 5,4                       | 3,4   | 11,4                                |
| 29               | 49                        | 4,6                        | 0,0                             | 0,0                              | 0,0  | 1                       | 1     | 0    | 4,7                       | 5,7   | 9,3                                 |
| 30               | 53                        | 3,9                        | 0,0                             | 0,0r                             | 0,0  | 1                       | 5     | 1    | 4,9                       | 4,6   | 9,5                                 |
| Sumas<br>ó prom. | 67,7                      | 75,9                       | 4,0                             | 36,8                             | 40,8 | 3,4                     | 5,3   | 3,8  | 4,0                       | 2,8   | 6,2                                 |

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<br>(Alameda) [ 3 ] |                 |               |
|--|-----------|---------------------------|----------|-------------------|----------------------------------|--|-----------------|---------------|
| Hora                                   | Barómetro | Termómetro<br>á la sombra | Humedad  |                   | Velocidad<br>del Viento<br>[ 2 ] | Dirección                                | Número          | Por ciento    |
|  |           |                           | relativa | absoluta<br>[ 1 ] |                                  |  |                 |               |
| 0                                      | 548,60    | 9,3                       | 82       | 7,4               | 5,3                              | N  | 10              | 1             |
| 1                                      | 8,31      | 8,9                       | 82       | 7,2               | 5,4                              | NNE                                      | 79              | 11            |
| 2                                      | 8,05      | 8,7                       | 82       | 7,1               | 5,6                              | NE                                       | 159             | 22            |
| 3                                      | 7,83      | 8,3                       | 83       | 7,0               | 5,4                              | ENE                                      | 54              | 8             |
| 4                                      | 7,78      | 8,0                       | 83       | 6,9               | 5,2                              | E  | 23              | 3             |
| 5                                      | 7,86      | 7,8                       | 83       | 6,7               | 6,1                              | ESE                                      | 1               | 0             |
| 6                                      | 8,03      | 7,7                       | 83       | 6,7               | 7,0                              | SE                                       | 3               | 0             |
| 7                                      | 8,33      | 9,6                       | 76       | 7,0               | 7,1                              | SSE                                      | 0               | 0             |
| 8                                      | 8,61      | 12,4                      | 65       | 7,1               | 7,0                              | S  | 33              | 5             |
| 9                                      | 8,70      | 15,1                      | 54       | 6,9               | 6,3                              | SSW                                      | 197             | 28            |
| 10                                     | 8,61      | 16,6                      | 50       | 7,0               | 7,1                              | SW                                       | 161             | 22            |
| 11                                     | 8,33      | 18,2                      | 45       | 7,0               | 7,8                              | WSW                                      | 0               | 0             |
| 12                                     | 7,98      | 19,0                      | 43       | 6,9               | 9,2                              | W  | 0               | 0             |
| 13                                     | 7,52      | 19,2                      | 42       | 6,8               | 9,5                              | WNW                                      | 0               | 0             |
| 14                                     | 6,98      | 19,1                      | 42       | 6,8               | 10,6                             | NW                                       | 0               | 0             |
| 15                                     | 6,69      | 18,1                      | 46       | 6,9               | 10,0                             | NNW                                      | 0               | 0             |
| 16                                     | 6,66      | 16,6                      | 53       | 7,4               | 7,6                              | Sumas . .                                | 720             | 100           |
| 17                                     | 6,84      | 15,0                      | 61       | 7,8               | 4,9                              | <b>ACTINOMETRO</b>                       |                 |               |
| 18                                     | 7,19      | 13,2                      | 68       | 7,8               | 3,3                              | <i>Hora</i>                              | <i>B. negra</i> | <i>Exceso</i> |
| 19                                     | 7,74      | 11,6                      | 76       | 7,8               | 3,4                              |  |                 |               |
| 20                                     | 8,19      | 10,8                      | 79       | 7,8               | 3,4                              |  |                 |               |
| 21                                     | 8,60      | 10,4                      | 83       | 8,0               | 3,2                              |  |                 |               |
| 22                                     | 8,76      | 9,7                       | 82       | 7,5               | 4,2                              |  |                 |               |
| 23                                     | 8,75      | 9,5                       | 82       | 7,4               | 5,0                              |  |                 |               |
| 24                                     | 8,60      | 9,3                       | 82       | 7,4               |                                  |  |                 |               |
| Promedios.                             | 547,96    | 12,62                     | 67,7     | 7,2               | 6,23                             | <i>Prome-<br/>dios</i>                   |                 |               |

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

2 En kilómetros por hora.

3 El anemógrafo no funcionó bien sino desde el 18; el "Número" y "Por ciento" se refieren á los 11 últimos días.

**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