

METEOROLOGÍA.—Observaciones meteorológicas hechas por don Carlos Amundter durante los años 1852 a 64 con el objeto de formar juicio acerca del clima de la provincia de Valdivia, traducidas i adicionadas por don Guillermo Frick.

Las observaciones hechas en Valdivia durante trece años (desde 1852 hasta 1864) se emprendieron principalmente para determinar la temperatura i la cantidad de agua de lluvia que cayó, mas al propio tiempo se consideró tambien el estado del barómetro i se apuntaron las tempestades que tuvieron lugar, los temblores i las heladas nocturnas; se atendió tambien al estado de la atmósfera. Aunque el espacio de tiempo en que se hicieron las observaciones es algo corto, los resultados, sin embargo, que por ellas se obtuvieron, presentan acaso un cuadro bastante exacto de las condiciones climáticas de Valdivia i no serán sin interes para la comparacion con las condiciones de otros lugares.

El carácter principal del clima de Valdivia se presenta, sin duda, por la gran regularidad de las temperaturas i particularmente por la proporcion que llevan entre sí las cantidades de lluvia que caen en los diferentes meses i estaciones, por lo que a la consideracion de ambas quisiera dedicar preferente atencion en lo que sigue.

Temperatura.—Valdivia, situado en 39° 49' latitud Sur, cerca del mar, tiene en jeneral un clima templado, sin grandes extremos. Tiene temperaturas mas bajas que las que por su latitud le correspondian; inviernos templados por la inmediacion del mar, i tambien, a causa de la cercanía de la Cordillera como de la corriente fria del mar, que a lo largo de la costa se dirige al Norte; los calores de verano moderados, los que aun se disminuyen por los vientos frescos de Sur que predominan en el verano, así como los vientos de Norte i Noroeste, que prevalecen en el invierno i otoño, hacen la temperatura de invierno mas suave i pareja, i traen al mismo tiempo mucha lluvia.

Los extremos de la temperatura (esto es, la diferencia entre la temperatura normal del mes mas caloroso i la del mas frio) demuestran para Valdivia una diferencia corta, pues la temperatura normal de

| | | | | | | |
|---|-----------|---|-----------|---|-----------|-----|
| enero, como mes de mas calor, es de..... | 13°.72 R. | = | 17°.15 C. | = | 62°.57 F. | (1) |
| i de julio, como mes mas frio, es de..... | 5°.83 " | = | 7°.29 " | = | 45°.12 " | |
| Diferencia | 7°.89 " | = | 9°.86 " | = | 17°.75 " | |

(1) R. quiere decir Réaumur, C., Celsius, F., Fahrenheit, = igual a.

Las temperaturas normales de todos los meses del año manifiestan proporciones muy regulares, desde enero, el mes mas caloroso, va bajando la temperatura con regularidad hasta julio, el mes mas frio, i entónces va subiendo con la misma regularidad hasta diciembre. La temperatura normal de los meses de abril i octubre es casi exactamente igual a la temperatura normal de todo el año, pues, mientras, segun las observaciones de doce años, la del año

fuéde..... +9°,618 R.=12°,022 C.=53°,640 F.
 alcanzó en abril a..... +9,657 “ =12,071 “ =53,728° “
 i en octubre a..... +9,324 “ =11,655 “ =52,979° “

Durante los doce años desde 1852 hasta 1863, la temperatura mas baja se observó el 7 de agosto de 1853 de -3° R. (1), i la mas alta el 22 de enero de 1862 de + 29° (R. 36.25° C. o 97.25° F.); pero la progresion de la temperatura media en los meses del año es muy regular, tanto en el *mínimum* como en el *máximum*, lo mismo que la de la temperatura normal, como lo manifiesta la siguiente tabla:

| 1852—1863. | Máximum de la temperatura. | | | Minimum. | | | Temperatura media. | | |
|----------------|----------------------------|-------|-------------|----------|-------|-------------|--------------------|-------|--------------------|
| | DESDE | HASTA | TÉRMINO MD. | DESDE | HASTA | TÉRMINO MD. | DESDE | HASTA | TEMPERATURA MEDIA. |
| | | | | | | | | | |
| Enero..... | +1,0 | +7,2 | +5,51 | +22,0 | 29,0 | +24,8 | +12,54 | 15,01 | +13,72 |
| Febrero..... | +2,0 | +6,4 | +4,83 | 19,0 | 25,5 | 22,7 | 10,98 | 14,38 | 13,02 |
| Marzo..... | +2,0 | +7,2 | +3,72 | 18,0 | 24,0 | 20,58 | 9,74 | 13,56 | 11,51 |
| Abril..... | +1,0 | +6,2 | +2,31 | 14,5 | 17,5 | 15,72 | 8,18 | 10,65 | 9,65 |
| Mayo..... | +1,6 | +3,4 | +0,78 | 12,0 | 15,0 | 13,15 | 6,98 | 8,36 | 7,90 |
| Junio..... | +2,5 | +3,0 | -0,12 | 10,5 | 12,0 | 11,45 | 5,48 | 8,21 | 6,56 |
| Julio..... | +1,0 | +0,75 | -0,10 | 9,4 | 13,0 | 10,70 | 5,09 | 7,08 | 5,33 |
| Agosto..... | +3,0 | +1,0 | -0,81 | 10,8 | 13,5 | 12,09 | 5,21 | 8,02 | 6,51 |
| Setiembre..... | +1,0 | +1,6 | -0,06 | 11,8 | 17,8 | 15,23 | 6,90 | 8,32 | 7,40 |
| Octubre..... | 0,0 | +1,0 | +1,73 | 16,0 | 22,0 | 18,57 | 8,08 | 10,05 | 9,32 |
| Noviembre..... | +2,0 | +5,2 | +3,63 | 18,0 | 21,6 | 20,10 | 9,74 | 11,41 | 10,81 |
| Diciembre..... | +3,0 | +8,4 | +5,28 | 20,0 | 26,6 | 21,04 | 11,13 | 14,49 | 12,88 |
| | | | -1,37 | | | +25,70 | + 8,83 | 10,20 | +9,618 |

Las temperaturas de la precedente tabla son las del termómetro de Reaumur.

Comparando la temperatura normal de Valdivia con la de otros lugares que tienen próximamente la misma latitud, resulta que la tem-

(1) El signo—dice: menos bajo 0, i + mas sobre 0. Los -3° R. son iguales a -3,75° C. o + 25,25° F.

peratura normal *del año* no es muy diferente, pero la *de las estaciones* demuestra diferencias muy notables, las cuales explican suficientemente los *fenómenos* particulares de la vejetacion de Valdivia. Resulta, pues, que la temperatura de los meses de verano (diciembre, enero, i febrero) es mas baja que la de lugares de igual latitud, i casi igual i aun mas baja que la temperatura veraniega de lugares de mucho mayor latitud, por ejemplo, *Petersburgo, Berlin, Lóndres, Paris, Viena*; al contrario, el invierno de Valdivia es mucho mas suave que el de casi todos estos lugares i se acerca mas al de *Marsella*, mientras las temperaturas de la primavera i del otoño se asemejan a las de lugares de la misma latitud i aun exceden los grados de calor de lugares de *menor* latitud. Así se explica que muchas plantas aguantan el invierno de Valdivia, que se hielan en los puntos de igual o menor latitud nombrados en la siguiente tabla, (aguantan el invierno de Valdivia al aire libre: *Pelargonios, Camelias, Heliotropium, limones, naranjos* etc.), i que *Cactus*, por el contrario, el verano de Valdivia no maduran frutos, o los madura escasamente, que en aquellos lugares maduran perfectamente; así, por ejemplo, en Valdivia, la vid no necesita ser bajada o tapada en invierno como en el norte de Alemania; (Berlin), i sin embargo, aquí solo maduran las uvas *mas tempranas*, mientras en el norte de Alemania maduran muy bien otras clases mucho mas tardías; de los almendros, limones, naranjos, nogales no se hielan los troncos i ramas, pero tampoco maduran sus frutos o con dificultad; otras frutas, como cerezas, frambuezas, frutillas, aquí no llegan a ser tan aromáticas i dulces como en el norte de Alemania. Valdivia tiene un clima de mar bien pronunciado: los inviernos suaves, en consideracion de su latitud, pero tambien los veranos moderados, el clima se parece a una constante primavera, abundancia de flores no falta en ningún mes, pero el verano no tiene abundancia de frutas.

Comparacion de la temperatura media de las estaciones de varios lugares con la de Valdivia.

| LUGARES. | LATITUD. | TEMPERATURA. | | | | | NOTAS. |
|------------------|----------|--------------|------------|---------------|-------------------|-------------|---|
| | | DEL AÑO. | DEL OTOÑO. | DEL INVIERNO. | DE LA PRIMA-VERA. | DEL VERANO. | |
| Valdivia..... | 39° 46' | 12,92 | +12,10 | + 7,93 | +11,54 | +16,59 | Las temperaturas son de Celsius; solo en 1863 observados por mí. Müller Pouillet Lehrbuch der Physik und Meteorologie, i Atlas zu A. v. Humboldt's, Kosmos von T. Brömer, pag. 88-89. |
| Valparaiso..... | 33° 27' | 14,27 | 14,14 | 10,21 | 14,59 | 18,15 | |
| Lisboa..... | 38° 42' | 16,24 | 16,92 | 11,12 | 15,37 | 21,65 | |
| Palermo..... | 38° 07' | 16,77 | 18,97 | 11,31 | 14,78 | 22,02 | |
| Cincinnati..... | 39° 07' | 12,12 | 13,30 | + 0,52 | 12,35 | 22,32 | |
| Pekin..... | 39° 24' | 12,7 | 12,4 | + 3,1 | 13,5 | 28,1 | |
| Filadelfia..... | 39° 38' | 12,9 | 13,5 | + 0,1 | 10,8 | 23,3 | |
| Madrid..... | 40° 04' | 12,2 | 13,7 | + 5,6 | 14,2 | 23,4 | |
| Nueva York..... | 40° 40' | 12,1 | 12,5 | + 1,2 | 10,7 | 26,2 | |
| Marsella..... | 43° 13' | 12,7 | 12,12 | + 7,35 | 13,28 | 22,74 | |
| Nantes..... | 47° 13' | 12,6 | 13,1 | + 4,7 | 12,55 | 20,73 | |
| Viena..... | 48° 10' | 12,37 | 10,5 | + 0,18 | 10,13 | 20,36 | |
| Paris..... | 48° 36' | 10,31 | 11,26 | + 3,59 | 10,29 | 19,11 | |
| Londres..... | 51° 21' | 9,33 | 10,1 | + 3,22 | 9,33 | 16,75 | |
| Berlin..... | 52° 31' | 8,5 | 8,9 | + 0,7 | 8,2 | 17,6 | |
| Petersburgo..... | 59° 38' | 7,3 | 2,8 | + 8,3 | + 0,56 | 16,7 | |

Cantidad de lluvia.—Si considerase la cantidad de lluvia, los dias de lluvia i la intensidad de las lluvias, conforme resultan en términos medios durante un espacio de tiempo de doce años, en que se hicieron las observaciones, desde 1853 hasta 1864, se nota una gran regularidad, la que imprime el carácter principal al clima de Valdivia; solo para los meses de octubre i noviembre no tiene lugar esta regularidad, pues del mismo modo que la temperatura media desde enero, en cuyo mes está mas alta, baja con regularidad, hasta julio, en que está mas baja, i sube con la misma regularidad hasta diciembre i enero; aumentan tambien la cantidad de lluvia i los dias de lluvia, desde enero hasta junio, con mucha regularidad, i disminuyen con la misma de allí para adelante; pero noviembre tiene por término medio siempre mas dias i mayor cantidad de lluvia que octubre, i ambos meses debian cambiar su lugar para que la regularidad quedase perfecta.

El número de los dias de lluvia en el año, conforme lo demuestra el cuadro que mas abajo comunico, i que para Valdivia en término medio es de 131. No excede lo normal para lugares de latitudes semejantes, aunque debo decir que no conozco datos satisfactorios, pero

en el Sur de Europa el año tiene por término medio 120 dias de lluvia en la parte media de Europa..... 146 " " " en el norte de Europa..... 150 " " "

Mas, la cantidad de lluvia que cae en estos dias, es en Valdivia mucho mas considerable e iguala a la que cae entre los trópicos, como despues se manifestará. Asi, caen en Europa

En 120—180 dias de lluvia en el año. 32 pulg. de Paris de agua.
 Por término medio, en Petersburgo, en 168 dias de lluvia.... 16 " " " " "
 Pero en Valdivia en 131 dias de lluvia..... 102 " " " " "
 i en el año mas lluvioso el máximo de..... 120—125 " " " "

La cantidad de agua que cae en los dias de lluvia de Valdivia, como luego se va a demostrar i que es tan importante para el clima de Valdivia, necesitará, pues, algunas otras observaciones.

Valdivia corresponde a la rejion de las lluvias invernales, mientras la costa del Este (la Patagonia) pertenece a la de las lluvias veraniegas. Ambas rejiones se juntan en la punta del Continente, donde consiguientemente suceden casi continuas condensaciones de agua. Hallándose Valdivia tan cerca de este punto de culminacion i tan inmediato a la costa i poco distante de la cordillera, es bien natural que sus aguaceros eran copiosos i la regularidad de ellos constituya la naturaleza de su clima. Durante los doce años que se observó la cantidad de lluvia fueron ciento cincuenta i cuatro dias lluviosos, en el año de 1857, el máximo, i ciento siete dias en 1859, el mínimo, i el término medio en los doce años, desde 1852 hasta 1863, fué de ciento treinta i un dias. La mayor cantidad de agua fué de ochocientos sesenta i tres milímetros, que cayeron en veinte i siete dias de lluvia de julio de 1860, i de ochocientos treinta i cuatro milímetros, que cayeron en veinte i dos dias de lluvia de junio de 1856; pero, aunque en los años de 1855, 1858, i 1860, aun el mes de agosto exedió en cantidad de agua al de junio; éste, en término medio, es el mes mas abundante de agua, suministrando en diez i ocho dias i medio, quinientos sesenta i tres milímetros de agua. Los términos medios que contiene la siguiente esposicion, manifiestan la misma regularidad en la proporcion de los dias de lluvia como en la intensidad de las lluvias i en la cantidad absoluta de agua, por término medio.

| HEBIERON DESDE 1852 HASTA 1863. | DIAS DE LLUVIA. | CAYERON. | DESDE 1853 HASTA 1863. |
|------------------------------------|--------------------|----------------|-------------------------------|
| En enero..... | 5 10/12 | 65 milímetros. | Por día de lluvia 11 milimet. |
| En febrero..... | 7 2/12 | 100,5 " | 14 " |
| En marzo..... | 8 6/12 | 152 " | 19 " |
| En abril..... | 11 8/12 | 278 " | 24 " |
| En mayo..... | 14 9/12 | 389 " | 27 " |
| En junio..... | 13 5/12 | 563 " | 30 " |
| En julio..... | 15 5/12 | 407 " | 26 " |
| En agosto..... | 11 5/12 | 309 " | 21 " |
| En setiembre..... | 10 6/12 | 165 " | 15 " |
| En octubre..... | 7 9/12 | 116 " | 14 " |
| En noviembre..... | 9 5/12 | 145 " | 16 " |
| En diciembre..... | 7 2/12 | 79 " | 12 " |
| En el año..... | 131 | 2,7685 metros. | |

Segun se ve, enero es el mes que trae el menor número de días lluviosos, la menor cantidad de agua i las lluvias de menos intensidad, pues, apenas en 6 días de lluvia, tiene 65 milímetros de agua, i por cada día de lluvia solo 11 milímetros; de allí para adelante, cada nuevo mes escede al anterior en la cantidad de agua casi exactamente por la mitad, i al mismo tiempo se aumentan los días de lluvia i la intensidad de las lluvias, hasta que todo alcanza en junio su máximo; entónces se disminuye otra vez en cada mes con igualdad, hasta el mínimo en enero. Solamente, noviembre interrumpe esta regularidad, porque trae mas días de lluvia i mas agua que octubre.

Repartiendo la cantidad de agua de todo el año en por cientos sobre las cuatro estaciones i agregando el mes de diciembre al verano del año subsiguiente, resultan:

| | DE LA CANTIDAD DE AGUA CAI- DA EN TODO EL AÑO. | PARA LOS MESES DE | | | |
|--------------|---|-------------------|--------|-----------|------------|
| | | VERANO. | OTOÑO. | INVIERNO. | PRIMAVERA. |
| En 1853..... | De 2,862 " | 8,74 | 30,82 | 42,03 | 18,41 |
| En 1854..... | De 2,990 " | 3,04 | 31,44 | 52,21 | 13,31 |
| En 1855..... | De 2,574 " | 6,57 | 28,79 | 53,84 | 10,80 |
| En 1856..... | De 2,722 " | 14,36 | 23,48 | 50,04 | 12,12 |
| En 1857..... | De 3,217 " | 15,06 | 27,82 | 36,96 | 20,17 |
| En 1858..... | De 2,724 " | 14,21 | 30,76 | 37,78 | 17,25 |
| En 1859..... | De 2,536 " | 2,37 | 36,59 | 49,02 | 12,02 |
| En 1860..... | De 3,064 " | 6,50 | 19,19 | 58,09 | 16,32 |
| En 1861..... | De 2,661 " | 6,00 | 39,34 | 41,93 | 12,73 |
| En 1862..... | De 3,254 " | 8,82 | 26,71 | 43,42 | 21,05 |
| En 1863..... | De 1,837 " | 11,49 | 34,78 | 43,52 | 11,21 |
| Términ. med. | 2,767 | 8,83 | 29,97 | 46,17 | 15,03 |

Trajeron, pues, los tres meses de verano, diciembre, enero, i febrero, próximamente $1\frac{1}{2}$ de la cantidad de lluvia de todo el año, los meses de primavera casi el duplo del verano, los meses de otoño casi el duplo de la primavera, i los meses de invierno, junio, julio i agosto, casi la mitad de la cantidad de todo el año.

Resulta mas la considerable cantidad de lluvia de Valdivia al compararla con la de algunos puntos distinguidos de otras partes del mundo (1).

Importa la cantidad de agua que cae anualmente, por término medio, en pulgadas de Paris

| | |
|---|------|
| En Madrid..... | 9½ |
| " Petersburgo..... | 16 |
| " Londres..... | 23½ |
| " Paris..... | 24 |
| " Australia (su totalidad)..... | 25 |
| " Europa id. id..... | 32 |
| " Estados de Norte-América, 32 hasta..... | 55 |
| " Roma..... | 29 |
| " Rio Janeiro..... | 55 |
| " Calcuta..... | 55 |
| " Veracruz..... | 62 |
| " Habana..... | 85 |
| " La zona tórrida de todo el globo..... | 90 |
| " La id. de América sola..... | 108 |
| " Santo Domingo..... | 100 |
| " Cayenne..... | 110 |
| " Paramaibo..... | 215 |
| " Demerary..... | 147 |
| " Malabar..... | 115½ |
| " Guadalupe..... | 119 |
| " Coimbra, en Portugal..... | 111½ |
| " Valdivia 2,767 milímetros o..... | 102 |
| " Id. el máximo 120 hasta..... | 125 |
| " Id. en un día de julio de 1860..... | 4½ |
| " Id. id. id. id. id. junio de 1856..... | 5½ |

o 143 milímetros.

Las tempestades.—No son ni muy fuertes ni muy frecuentes en Valdivia. Su procedencia es casi siempre del Norte o Noroeste, i las mas veces estallan de noche, raras veces de día. No suelen ser ni fuertes ni de duracion; pero sucede frecuentemente, que con un solo golpe, mas o menos fuerte, todo pasa. En los años de 1851 hasta 1864 inclusive se observaron 143 tempestades, lo que por término medio son 10 en cada año. De estas 143 tempestades tuvieron lugar:

En enero 6 (en los años de 1855, 56, 61 i 62.)

(1) Müller-Pouillet l. c. página 608-614.

En febrero 8 (en 1856 hasta 59 inclusive i 62.)
 En marzo 7 (en 1853, 56, 61 i 64.)
 En abril 10 (en 6 años no hubieron.)
 En mayo 23 (en 3 años no hubieron.)
 En junio 23 (en todos los años; en 1859 tan solo 7 en este mes.)
 En julio 15 (en 3 años no hubieron.)
 En agosto 14 (en 6 años no hubieron.)
 En setiembre 8 (solo en 5 años; en nueve años no hubieron.)
 En octubre 11 (7 años quedaron libres.)
 En noviembre 5 (en 1853, 55, 63 i 64.)
 En diciembre 4 (en 1855 hubieron 3 i 1 en 1862.)

Los temblores.—Casi todos fueron mui débiles. En los 14 años, desde 1851 hasta 1864, he apuntado 22, que han sido jeneralmente sentidos. De ellos 6 fueron mas fuerte, pero no lo bastante para causar daño alguno. Puede ser que algunos otros mui insignificantes hayan habido, pero quedó dudoso si realmente habian tenido lugar, i como me faltaba un aparato que los hiciese constar, dejé de apuntarlos. De los 22 temblores apuntados tocaron:

Al mes de mayo 4 (en 1855, 1859 i 1861.)

Abril, junio i noviembre, 3 por cada mes.

Febrero, julio, agosto i setiembre, 2 por cada mes.

Octubre 1, i

Los meses de enero, marzo i diciembre quedaron libres de temblores.

Heladas nocturnas.—En la mayor parte de dichos años hubieron mui pocas; en algunos, sin embargo, fueron particularmente frecuentes en los meses de junio hasta setiembre inclusive. En los años de 1851 hasta 1864 inclusive cayeron heladas (1).

No siempre tuvieron lugar en una temperatura mas baja que 0 R., sino muchas veces con 2 hasta 4 grados sobre 0, cuando el cielo estaba mui despejado i sin nubes, i otras veces no sucedieron con una temperatura mas baja que 0, cuando el cielo estaba cubierto de nubes. La serenidad de la atmósfera i la considerable irradiacion de calor (Wärmeausstrahlung), que entonces tiene lugar, mas bien deben haber causado las heladas nocturnas, que no la temperatura del aire. Estas heladas, en realidad, no se pueden denominar sino *nocturnas*, puesto que el endeble hielo o la escarcha que producen desaparece ya

(1) En enero 2; febrero 2; marzo 3; mayo 7; junio 15; julio 19; agosto 25; setiembre 23; octubre 5; noviembre 1; diciembre 2. Es cosa bien singular que en tantos años no se observó ninguna helada en el mes de abril, mientras no han faltado en los meses de verano.

en las primeras horas de la mañana. Aunque con temperaturas bajas a veces cae nieve i granizo, en las inmediaciones de Valdivia, ámbos no duran, sino se derriten luego, mientras en alguna distancia, en las llanuras elevadas del interior de la provincia o sobre los cerros de la cordillera de la costa, la nieve a veces permanece algunos días, aunque aun esto raras veces sucede; en los mas inviernos ni una sola vez.

A la precedente traduccion de la interesantísima memoria del señor Anwandter, que su autor me permitió hacer para la publicacion, agregaré algunas palabras:

Las observaciones de temperatura se han hecho con infatigable constancia *todos los días* a las seis de la mañana, dos de la tarde i diez de la noche. Mientras don Carlos Anwandter se hallaba ausente de aquí, uno de sus hijos seguia haciendo las observaciones.

Tambien se habian principiado observaciones barométricas, pero el barómetro que poseia el señor Anwandter no era bastante exacto i por fin lo perdió en el incendio.

Para medir la cantidad de agua de lluvia, sirve una plancha de zinc de un pié cuadrado de superficie, con paredes perpendiculares. Tanto la colocacion de ella, como la del termómetro se ha hecho con las precauciones del caso.

Se entiende, que donde se habla de la cantidad de agua caida, se comprende tambien la que ha caido en forma de granizo o nieve.—

Guillermo Frick

JEOLÓJIA, MINERALOJIA I QUIMICA.—Informe presentado al Instituto imperial de Francia (sobre dos Memorias de don Ignacio Domeyko, relativas, la una a grandes masas de aerólitos encontrados en el desierto de Atacama cerca de Taltal, i la otra a varias especies minerales, nuevas, de Chile) por los comisarios MM. Elie de Beaumont i Ch. Sainte-Claire Deville.

La Academia ha enviado a nuestro exámen dos Memorias del señor don Ignacio Domeyko, antiguo alumno de la escuela de minas, a quien sus numerosos trabajos han adquirido ya un lugar honroso en las ciencias. La mas importante de estas dos Memorias es la relativa a grandes masas de aerólitos encontrados en el desierto de Atacama, en las cercanías de la sierra de Chaco i de la mina de cobre de Taltal. Nos ocuparemos primeramente de esta Memoria.

A.—Observaciones meteorológicas hechas en la ciudad de Valdivia por don Carlos Amatecander, desde 1851 hasta 1862.

| ABRIL. | | | MAYO. | | | JUNIO. | | | JULIO. | | | AGOSTO. | | | SETIEMBRE. | | | OCTUBRE. | | | NOVIEMBRE. | | | DICIEMBRE. | | | TEMPERATURA MEDIA DEL AÑO | | | | |
|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|------------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|------------|-----------|--------|------------|-----------|--------|------------------------------|--|------|---------------------|-------|
| MAS BAJA. | MAS ALTA. | MEDIA. | MAS BAJA. | MAS ALTA. | MEDIA. | MAS BAJA. | MAS ALTA. | MEDIA. | MAS BAJA. | MAS ALTA. | MEDIA. | MAS BAJA. | MAS ALTA. | MEDIA. | MAS BAJA. | MAS ALTA. | MEDIA. | MAS BAJA. | MAS ALTA. | MEDIA. | MAS BAJA. | MAS ALTA. | MEDIA. | MAS BAJA. | MAS ALTA. | MEDIA. | | | | | |
| +4 | 17 | 10,4 | +4 | +14 | 9,2 | 12,5 | 19 | 8,5 | +1 | 11 | 6,1 | +2,5 | 13,5 | 8,5 | +1 | 16,8 | 8,6 | +4 | 20 | 9,6 | +5 | 25,5 | 10,8 | +4 | 25,5 | 11,9 | | 6,944 9,595 10,175 9,790 9,808 9,360 8,847 9,681 10,026 9,348 9,623 M. p. 9 años. Por todo el año dias | | | |
| +1,5 | 16 | 9,7 | +3 | +12 | 8,4 | 1,5 | 12 | 5,9 | 1 | 10 | 5,3 | +1 | 11 | 6,9 | 0 | 15 | 7,58 | +2,5 | 19 | 9,88 | +3 | 20 | 9,74 | +5 | 24 | 12,33 | | | | | |
| 1 | 15 | 9,9 | 0 | +14 | 8,86 | 1,5 | 12 | 7,95 | -0,5 | 11 | 6,03 | +3 | 13 | 6,46 | +1,5 | 15 | 8,20 | +1,5 | 21 | 10,03 | +4 | 19 | 11,03 | +5 | 25 | 12,96 | | | | | |
| 1 | 15 | 8,98 | 0 | +12 | 7,59 | 1,5 | 12 | 8,4 | +0,75 | 13 | 7,08 | 1 | 13,5 | 6,22 | 1 | 15 | 7,33 | 0 | 16 | 9,03 | +2 | 19 | 10,36 | +5 | 25 | 13,85 | | | | | |
| 1 | 15,5 | 9,51 | +0,5 | +12,5 | 8,07 | 2,5 | 10,5 | 6,75 | 1 | 11 | 6,01 | -4,5 | 12 | 6,93 | 0 | 17 | 8,27 | 0 | 21 | 9,77 | +2 | 21 | 11,28 | +5 | 25 | 12,54 | | | | | |
| 2 | 14,5 | 9,24 | -0,5 | +15 | 7,73 | 1 | 11 | 6,47 | 0 | 9,5 | 5,09 | -1 | 11 | 5,79 | -1 | 15 | 7,20 | +2 | 18 | 9,76 | +3 | 19 | 10,90 | +5 | 22,5 | 12,06 | | | | | |
| 1 | 15,5 | 8,86 | -0,5 | +12 | 8,09 | +1 | 12 | 6,00 | -0,25 | 16 | 5,71 | -1 | 12 | 5,21 | -1 | 15 | 7,33 | 0 | 17 | 8,13 | +3 | 21 | 10,19 | +3 | 22 | 11,95 | | | | | |
| 3 | 16 | 9,93 | -0,5 | +13,5 | 7,16 | 0 | 12 | 6,72 | 0 | 11 | 5,42 | +1 | 13 | 8,02 | 0 | 15 | 8,32 | +2 | 22 | 10,05 | +5 | 18 | 10,48 | +4 | 23 | 12,98 | | | | | |
| 2 | 17 | 10,46 | -0,2 | +12,9 | 7,80 | +0,2 | 11,2 | 6,49 | +0,9 | 11,6 | 6,54 | -1 | 12,6 | 6,37 | 0 | 16,4 | 6,75 | +3,8 | 17,6 | 9,68 | +3,2 | 21,4 | 11,41 | +6,2 | 26,6 | 13,55 | | | | | |
| 1,8 | 14,8 | 8,48 | -1,6 | +13,6 | 6,98 | -1 | 11,4 | 5,90 | +0,2 | 10,2 | 6,21 | -0,4 | 11 | 6,86 | +0,4 | 11,8 | 8,06 | +1,2 | 16,4 | 7,58 | +4,6 | 21,4 | 11,31 | +3,6 | 24,6 | 13,56 | | | | | |
| 1 | +14,5 | 9,54 | 1 | 12 | 7,99 | -2,5 | 10,5 | 6,89 | -1 | 9,5 | 3,95 | -4,5 | 11 | 6,72 | -1 | 11,8 | 7,73 | +1 | 10 | 9,35 | +2 | 18 | 10,75 | +3 | 22 | 12,78 | | | | | |
| 4 | +17 | M. | 4 | 15 | M. | +3 | 12 | .... | +1 | 13 | M. | +2,5 | 13,6 | M. | +1,5 | 17 | M. | -4 | 22 | M. | -5 | 25,5 | M. | +6,2 | 26,6 | M. | | | | | |
| 1,8 | 15,6 | .... | 0,42 | 13,1 | .... | 0,07 | 11,56 | .... | -0,40 | 10,8 | .... | -0,79 | 12,2 | .... | 0,01 | 15,2 | .... | -1,8 | 18,8 | .... | 3,48 | 20,5 | .... | 4,9 | 24,3 | .... |  |  |  |  |  |
| SER. | NUB. | LLUV. | SER. | NUB. | LLUV. | SER. | NUB. | LLUV. | SER. | NUB. | LLUV. | SER. | NUB. | LLUV. | SER. | NUB. | LLUV. | SER. | NUB. | LLUV. | SER. | NUB. | LLUV. | SER. | NUB. | LLUV. | SER. | | NUB. | LLUV. | |
| 11 | 9 | 10 | 8 | 8 | 15 | 8 | 12 | 10 | 7 | 4 | 20 | 12 | 9 | 10 | 17 | 3 | 10 | 15 | 5 | 11 | 19 | 2 | 9 | 16 | 3 | 12 | 113 | | 55 | 107 3/4 | |
| 14 | 4 | 12 | 6 | 6 | 19 | 10 | 6 | 14 | 13 | 3 | 15 | 12 | 4 | 10 | 15 | 3 | 12 | 22 | 3 | 6 | 16 | 1 | 13 | 20 | 1 | 12 | 186 | | 38 | 132 | |
| 8 | 6 | 16 | 16 | 3 | 12 | 6 | 1 | 23 | 10 | 8 | 13 | 12 | 5 | 14 | 8 | 5 | 17 | 22 | 1 | 8 | 15 | 4 | 11 | 26 | 1 | 4 | 201 | | 27 | 137 | |
| 13 | 3 | 14 | 14 | 2 | 15 | 9 | .. | 21 | 11 | 3 | 17 | 16 | 2 | 13 | 18 | 6 | 6 | 14 | 4 | 13 | 20 | 1 | 9 | 21 | 1 | 9 | 189 | | 34 | 142 | |
| 15 | 1 | 14 | 16 | 3 | 12 | 7 | 5 | 18 | 8 | 6 | 17 | 16 | 3 | 22 | 19 | 3 | 8 | 17 | 3 | 8 | 19 | 4 | 7 | 18 | 3 | 10 | 207 | | 36 | 123 | |
| 20 | 3 | 7 | 15 | 4 | 12 | 6 | 2 | 22 | 16 | 6 | 9 | 14 | 4 | 13 | 18 | 3 | 9 | 20 | 4 | 7 | 21 | 1 | 8 | 22 | 1 | 8 | 776 | | 35 | 154 | |
| 15 | 6 | 9 | 10 | 3 | 18 | 6 | 2 | 22 | 13 | 4 | 14 | 14 | 7 | 12 | 18 | 1 | 11 | 22 | 3 | 6 | 12 | 5 | 13 | 15 | 3 | 13 | 187 | | 37 | 141 | |
| 11 | 5 | 14 | 11 | 6 | 14 | 10 | 4 | 16 | 15 | 5 | 11 | 9 | 2 | 20 | 12 | 2 | 16 | 24 | 1 | 6 | 11 | 2 | 17 | 26 | 1 | 4 | 226 | | 32 | 107 | |
| 16 | 5 | 9 | 11 | 3 | 17 | 10 | 3 | 17 | 13 | 2 | 16 | 20 | 2 | 9 | 18 | 3 | 9 | 19 | 2 | 10 | 22 | 1 | 7 | 26 | 1 | 4 | 207 | | 31 | 128 | |
| 17 | 5 | 8 | 15 | 3 | 13 | 11 | 5 | 14 | 2 | 2 | 27 | 20 | 2 | 9 | 17 | 1 | 12 | 24 | 2 | 4 | 21 | 2 | 7 | 27 | 1 | 4 | 191 | | 42 | 132 | |
| 14 | 4 | 7 | 12 | 2 | 14 | 8 | 4 | 17 | 10 | 8 | 15 | 12 | 3 | 14 | 16 | 3 | 11 | 20 | 3 | 8 | 17 | 6 | 10 | 21 | 7 | 7 | 196 | | 34 | 134 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,197 | | | 0,555 | | | 0,750 | | | 0,277 | | | 0,515 | | | 0,258 | | | 0,062 | | | 0,233 | | | 0,097 | | | | | | | 1,165 |
| 0,250 | | | 0,549 | | | 0,765 | | | 0,527 | | | 0,176 | | | 0,249 | | | 0,126 | | | 0,152 | | | 0,012 | | | | | | | 2,777 |
| 0,355 | | | 0,178 | | | 0,760 | | | 0,461 | | | 0,269 | | | 0,131 | | | 0,192 | | | 0,075 | | | 0,063 | | | | | | | 3,041 |
| 0,193 | | | 0,111 | | | 0,834 | | | 0,264 | | | 0,465 | | | 0,139 | | | 0,099 | | | 0,040 | | | 0,231 | | | | | | | 2,742 |
| 0,257 | | | 0,473 | | | 0,635 | | | 0,422 | | | 0,264 | | | 0,132 | | | 0,176 | | | 0,155 | | | 0,125 | | | | | | | 2,616 |
| 0,383 | | | 0,399 | | | 0,294 | | | 0,224 | | | 0,132 | | | 0,176 | | | 0,151 | | | 0,322 | | | 0,124 | | | | | | | 3,216 |
| 0,290 | | | 0,475 | | | 0,648 | | | 0,422 | | | 0,511 | | | 0,195 | | | 0,151 | | | 0,217 | | | 0,012 | | | | | | 2,612 | |
| 0,113 | | | 0,383 | | | 0,284 | | | 0,422 | | | 0,173 | | | 0,165 | | | 0,058 | | | 0,066 | | | 0,014 | | | | | | 2,538 | |
| 2,038 | | | 3,153 | | | 4,670 | | | 0,863 | | | 0,633 | | | 0,315 | | | 0,074 | | | 0,094 | | | 0,028 | | | | | | 3,078 | |
| 0,2547 | | | 0,3941 | | | 0,5825 | | | 0,460 | | | 3,138 | | | 1,760 | | | 0,091 | | | 1,354 | | | 0,706 | | | | | | 22,620 | |
| | | | | | | | | | 0,4325 | | | 0,3437 | | | 0,1955 | | | 0,0995 | | | 0,1504 | | | 0,0784 | | | | | | 2,827 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Term. m por 8 años. | |

Art. 93. Los alumnos no podrán introducir cosa alguna en la Escuela sin permiso del Director.

Art. 94. El presente reglamento empezará a rejir desde el 1.º de marzo del presente año i las disposiciones contenidas en el título XVII solo serán obligatorias a los alumnos que se incorporen despues de esa fecha.

Anótese i comuníquese.—PÉREZ.—Miguel M. Güemes.

ANALES U. DE CHILE

METEOROLOGÍA. Observaciones meteorológicas hechas en el Observatorio astronómico de Santiago de Chile.—Comunicacion del director de dicho Observatorio, don Carlos G. Moesta a la Universidad.

Las observaciones que a continuacion se publican, comprenden las observaciones barométricas i termométricas hechas a las horas 2, 10 i 19, durante el segundo semestre de 1863 i ademas las observaciones horarias verificadas durante nueve meses del mismo año. Todas estas observaciones se han practicado con los mismos aparatos i exactamente del mismo modo que las observaciones publicadas anteriormente en los *Anales* de la Universidad i forman, por lo tanto, la continuacion de éstas últimas.

En cuanto a las observaciones termométricas resultan para los términos medios de las observaciones correspondientes a las horas 2, 10 i 19 los siguientes valores, corregidos ya por la cantidad de -0.3 o sea el error del punto de congelacion del termómetro:

| | |
|------------------|-------|
| 1863.—Julio..... | 43.31 |
| Agosto..... | 45.23 |
| Setiembre..... | 49.83 |
| Octubre..... | 57.53 |
| Noviembre..... | 63.00 |
| Diciembre..... | 67.72 |

cuyos valores pueden ser comparados directamente con los valores correspondientes a los mismos meses de los tres años anteriores i los que se hallan especificados en la páj. 318 de la entrega para el mes de setiembre de 1863.

Ya en otra ocasion he hecho ver, que los espresados términos medios representan aproximativamente las temperaturas medias de los meses correspondientes i que las pequeñas correcciones debidas a dichos promedios para reducirlos a las temperaturas medias, pueden deducirse fácilmente de las observaciones horarias verificadas a mediados de cada mes. Tambien se han publicado ya en los mismos *Anales* las observaciones horarias referentes a los meses de enero, mayo i junio, i para completar esta clase de observaciones se dan aqui las observaciones horarias practicadas en los nueve meses restantes del año. Al hacer estas observaciones horarias

ha sido regla jeneral escoger los dias 14, 15 i 16 de cada mes i si por algun motivo no ha sido posible practicarlas en dichos dias, la mediania de los dias de observacion se acerca con mucha aproximacion a la mediania del mes. Con las observaciones adjuntas se publican de consiguiente las observaciones horarias de 36 dias del año i me lisonjeo en que esta serie de observaciones, hechas con grande exactitud i con gran perjuicio de las tareas propias del Observatorio, serán de mucha utilidad para las personas afectas al estudio de la Meteorología de Chile.

De estas observaciones he deducido las siguientes correcciones que con su signo han de aplicarse a los términos medios sacados de las observaciones a las horas 2, 10 i 19 en los meses correspondientes:

| | | |
|----------------|-------|---------------|
| Enero..... | -1.87 | } Fahrenheit. |
| Febrero..... | -0.51 | |
| Marzo..... | -0.19 | |
| Abril..... | +0.09 | |
| Mayo..... | +0.12 | |
| Junio..... | -0.37 | |
| Julio..... | +0.65 | |
| Agosto..... | -0.28 | |
| Setiembre..... | -0.61 | |
| Octubre..... | -0.98 | |
| Noviembre..... | -1.88 | |
| Diciembre..... | -1.27 | |

Resulta de este cuadro que las correcciones son en jeneral pequeñas, de manera que el mismo término medio de las observaciones correspondientes a las citadas tres horas puede considerarse como la temperatura media del dia, siempre que no se trata de obtener la mayor aproximacion. Despreciando del todo estas correcciones la temperatura media del año no quedaria afectada sino del pequeño error de -0,59 grados de Fahrenheit.

Se advierte claramente que dichas correcciones van variando desde un solsticio hasta el opuesto, i las ligeras interrupciones que se manifiestan en estas variaciones irán disminuyendo a medida que se multiplicarán las observaciones. En lo demas conviene hacer presente, que estas interrupciones provienen en gran parte de la variacion que tiene lugar en el estado de la atmósfera durante las observaciones. Cuando el cielo se mantiene constantemente despejado la regularidad en las variaciones del termómetro en los dias consecutivos es verdaderamente admirable, segun puede verse por ejemplo en las observaciones horarias hechas en el mes de octubre, al contrario el termómetro experimenta una interrupcion en su movimiento, luego que el cielo se pone nublado, aunque sea tan solo parcialmente. Se podria representar las referidas correcciones por una fórmula, aplicando a ellas el método de los cuadrados mismos i deducir así de aquellas correcciones otras en las que desaparecerán las mencionadas irregularidades; sin

embargo, como estas correcciones son de suyo ya pequeñas, tal trabajo seria demasiado refinado para el objeto propuesto.

De un interes especial es el conocimiento de las temperaturas medias de las diferentes estaciones del año, las que pueden obtenerse ahora con mucha exactitud de dos datos publicados en la entrega de los *Anales* correspondientes al mes de setiembre de 1863. De estos últimos se deducen para los términos de las observaciones hechas a las horas 2, 10 i 19 los valores que a continuacion se espresan:

| | |
|----------------|-------|
| en Verano.... | 65.82 |
| — Otoño..... | 54.56 |
| — Invierno.... | 45.59 |
| — Primavera.. | 55.55 |

Ademas resultan del cuadro de arriba las siguientes correcciones que con su signo han de aplicarse a los precitados términos medios:

| | |
|----------------|-------|
| Verano..... | -1.22 |
| Otono..... | +0.01 |
| Invierno..... | 0.00 |
| Primavera..... | -1.16 |

De ahí se infiere:

| temperatura media | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| del Verano..... | 64.60 Fahr = 18.11 Centigr. |
| — Otoño..... | 54.67 = 12.59 |
| — Invierno..... | 45.59 = 7.55 |
| de la Primavera..... | 54.39 = 12.44 |
| i la temperatura media del año. | = 12.69 |

Las observaciones horarias que se han verificado durante los doce meses del año en el Observatorio astronómico, son de mucha utilidad para otras personas que en Santiago o en sus alrededores hayan practicado observaciones termométricas a ciertas horas fijas i que desean deducir de tales observaciones la temperatura media correspondiente a la época del año en que estas últimas se han hecho. En jeneral pueden servir para tal objeto observaciones hechas a horas fijas arbitrariamente escogidas; pero se comprende fácilmente que la exactitud del resultado será tanto mayor cuanto mas se acerca el promedio de las observaciones al término medio de las 24 horas.— A este respecto no será de mas advertir que en muchas estaciones se observa el termómetro de preferencia a las horas 10 de la mañana i 10 de la noche, si el número de las observaciones durante un

dia no ha de pasar de dos i que se prefiere la combinacion: 6^h de la mañana, 2^h de la tarde i 10^h de la noche, siempre que se trata de observar el termómetro tres veces en el curso de un dia. Representando la primera de estas combinaciones por $\frac{10.+22.}{2}$ i la segunda por $\frac{2.+10.+18.}{3}$ se deducen de las observaciones horarias adjuntas las siguientes correcciones para los doce meses del año:

| | $\frac{10.+22.}{2}$ | $\frac{2.+10.+18.}{3}$ |
|----------------|---------------------|------------------------|
| Enero..... | -1.62 | +0.85 |
| Febrero..... | -0.49 | +0.02 |
| Marzo..... | -1.01 | +0.78 |
| Abril..... | -0.38 | +0.36 |
| Mayo..... | +0.23 | +0.46 |
| Junio..... | +1.62 | -0.12 |
| Julio..... | +0.65 | +0.43 |
| Agosto..... | +0.51 | -0.27 |
| Setiembre..... | +1.24 | -0.37 |
| Octubre..... | -0.57 | +0.50 |
| Noviembre.... | +0.64 | -0.11 |
| Diciembre.... | -1.81 | +0.79 |
| | -0.08 | +0.28 |

Se vé que, tambien en Santiago las mencionadas combinaciones dan resultados muy aproximados i que particularmente merecen la preferencia las horas 6 de la mañana, 2 de la tarde i 10 de la noche como horas fijas para la observacion de la temperatura. En efecto las correcciones para todos los meses son muy pequeñas i el término medio de todas las observaciones hechas durante un año difiere de la temperatura media anual en la insignificante cantidad de ∓ 0.28 F.

Las observaciones horarias del termómetro me han conducido a algunas observaciones relativas a un curioso fenómeno, las cuales me parecen de bastante interes para ser mencionadas en este lugar. Se sabe que el termómetro alcanza su altura máxima algunas horas despues de la culminacion del Sol i que en seguida va bajando hasta la mañana siguiente. El famoso meteorolojista *Kämtz* ha sometido unas series de observaciones horarias hechas en *Leith*, a una discusion matemática infiriendo de ella que el instante en que se verifica el minimum del termómetro tiene lugar cuando el Sol está a 11° 18' debajo del horizonte del referido lugar.* Tambien agrega *Kämtz* en la citada parte de su obra que el termómetro suele a veces continuar bajando considerablemente desde aquel instante hasta que

el Sol aparece en el horizonte, pero que tal movimiento del termómetro debe considerarse mas bien como una de las anomalías que se presentan a toda hora del dia. Varios sabios, como Humboldt, Lambert, Mayer i otros han procurado explicar este fenómeno de diferentes modos.—Desde luego parece plausible que la observacion de dicho fenómeno desde Santiago debe ser de importancia para conocer la posicion del Sol con respecto al horizonte, a la cual corresponde la temperatura mas baja, puesto que la salida del Sol se verifica todos los dias en la cumbre de la Cordillera de los Andes, cuya altura asciende en varios puntos a mas de 6 grados sobre el horizonte del Observatorio astronómico. Por esta razon, he observado el termómetro en intervalos de cinco minutos, desde media hora ántes de salida del Sol hasta su aparicion sobre la cumbre de la Cordillera i así me he asegurado de que, en todos los meses del año, el termómetro sigue bajando hasta el momento en que se deja ver el primer rayo de Sol. Estando el cielo despejado la baja del termómetro se hace notar principalmente durante los dos o tres minutos que inmediatamente preceder al *ortu* del Sol, desde cuyo instante el termómetro principia a subir. Menos manifiesto se presenta el fenómeno cuando el cielo está nublado, pero aun este caso es raro que el termómetro vuelva a subir ántes de llegar el Sol a la cumbre de la Cordillera.

* *Kämtz, Meteorologia, tom. 1.º páj. 82*

| Julio.—1863. | | | | | | | |
|--------------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| DÍAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. | FASES DE LA LUNA. |
| | | m. m. | | m. m. | | | |
| 1. | 2 | 18.41 | 48.6 | 17.30 | 59.6 | Despejado. | Perijeo. |
| | 10 | 19.83 | 49.5 | 18.66 | 41.1 | Nublado lij. | |
| | 19 | 21.30 | 48.2 | 20.21 | 34.7 | Despejado. | |
| 2 | 2 | 22.88 | 49.2 | 21.72 | 54.2 | " | |
| | 10 | 24.19 | 49.5 | 23.01 | 40.8 | " | |
| | 19 | 21.30 | 47.9 | 20.23 | 34.0 | " | |
| 3 | 2 | 19.66 | 49.1 | 18.51 | 57.0 | " | |
| | 10 | 21.12 | 49.7 | 19.93 | 41.0 | " | |
| | 19 | 19.15 | 47.8 | 18.09 | 34.7 | " | |
| 4 | 2 | 17.99 | 49.3 | 16.83 | 59.6 | " | |
| | 10 | 20.00 | 50.0 | 18.79 | 41.5 | " | |
| | 19 | 20.33 | 48.9 | 19.20 | 40.9 | Nublado. | |
| 5 | 2 | 19.43 | 49.2 | 18.28 | 48.4 | " | |
| | 10 | 20.47 | 49.3 | 19.31 | 44.2 | " | |
| | 19 | 20.29 | 49.0 | 19.15 | 43.6 | " | |
| 6 | 2 | 20.16 | 49.9 | 18.96 | 53.9 | Despejado. | |
| | 10 | 21.48 | 50.5 | 20.24 | 47.2 | Nubl. en gr. parte. | |
| | 19 | 21.26 | 49.3 | 20.10 | 38.4 | Despejado. | |
| 7 | 2 | 20.32 | 50.6 | 19.08 | 56.7 | " | 2.º Cuarto. |
| | 10 | 21.30 | 51.0 | 20.02 | 43.8 | " | |
| | 19 | 20.91 | 49.9 | 19.71 | 39.5 | Nubl. lij. en gr. p. | |
| 8 | 2 | 19.73 | 50.9 | 18.46 | 55.3 | Nublado. | |
| | 10 | 20.33 | 51.0 | 19.06 | 42.5 | Despejado. | |
| | 19 | 20.52 | 49.2 | 19.37 | 37.4 | Nublado en parte. | |
| 9 | 2 | 18.23 | 50.4 | 17.00 | 56.0 | Nublado. | |
| | 10 | 16.12 | 51.0 | 14.85 | 49.5 | " | |
| | 19 | 19.33 | 50.9 | 18.06 | 47.4 | Nubes de lluvia. | |
| 10 | 2 | 20.10 | 50.7 | 18.85 | 48.6 | Nublado. | |
| | 10 | 23.32 | 50.5 | 22.07 | 44.3 | Nublado en parte. | |
| | 19 | 21.26 | 49.0 | 20.12 | 34.9 | Neblina. | |
| 11 | 2 | 17.65 | 49.9 | 16.45 | 50.6 | Nublado lij. | |
| | 10 | 18.76 | 50.0 | 17.56 | 43.0 | Nublado. | |
| | 19 | 22.55 | 48.9 | 21.41 | 40.5 | " | |
| 12 | 2 | 23.17 | 49.8 | 21.97 | 50.8 | Despejado. | |
| | 10 | 24.10 | 49.9 | 22.90 | 38.0 | " | |
| | 19 | 24.43 | 47.8 | 23.36 | 32.0 | " | |

| Julio.—1863. | | | | | | | |
|--------------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|
| DÍAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. | FASES DE LA LUNA. |
| | | m. m. | | m. m. | | | |
| 13 | 2 | 22.18 | 49.0 | 21.04 | 54.7 | Despejado. | Apojeo. Luna nueva. |
| | 10 | 21.29 | 49.9 | 20.09 | 40.5 | " | |
| | 19 | 18.72 | 48.0 | 17.65 | 35.4 | " | |
| 14 | 2 | 16.94 | 49.8 | 15.75 | 59.8 | " | |
| | 10 | 18.67 | 50.8 | 17.41 | 44.6 | " | |
| | 19 | 19.54 | 49.1 | 18.39 | 36.0 | " | |
| 15 | 2 | 19.22 | 50.6 | 17.98 | 60.4 | " | |
| | 10 | 19.95 | 51.6 | 18.64 | 45.3 | " | |
| | 19 | 19.35 | 50.0 | 18.15 | 36.4 | " | |
| 16 | 2 | 17.50 | 51.6 | 16.19 | 61.5 | Nub. lij. en gr. p. | |
| | 10 | 16.95 | 52.5 | 15.58 | 46.8 | Nublado en parte. | |
| | 19 | 15.15 | 51.2 | 13.87 | 40.0 | " | |
| 17 | 2 | 15.88 | 52.8 | 14.49 | 63.2 | Nublado lij. | |
| | 10 | 17.92 | 53.0 | 16.52 | 46.5 | Despejado. | |
| | 19 | 19.12 | 51.0 | 17.85 | 39.4 | Neblina. | |
| 18 | 2 | 19.85 | 51.6 | 18.54 | 45.8 | Niebla i nublado. | |
| | 10 | 21.91 | 51.2 | 20.62 | 43.7 | Nublado. | |
| | 19 | 21.43 | 50.8 | 20.17 | 40.9 | Niebla i nublado. | |
| 19 | 2 | 20.00 | 51.0 | 18.73 | 49.1 | Despejado. | |
| | 10 | 20.48 | 51.3 | 19.19 | 41.4 | " | |
| | 19 | 19.71 | 49.5 | 18.54 | 35.9 | Nub. lij. en parte. | |
| 20 | 2 | 19.51 | 50.7 | 18.26 | 53.9 | Nublado. | |
| | 10 | 19.13 | 51.0 | 17.86 | 43.8 | Lluv. en gr. p. | |
| | 19 | 19.28 | 49.0 | 18.14 | 35.4 | Despejado. | |
| 21 | 2 | 17.79 | 50.0 | 16.59 | 56.6 | Nub. lij. eramente. | |
| | 10 | 18.28 | 51.3 | 16.99 | 43.1 | " | |
| | 19 | 18.56 | 48.9 | 17.43 | 36.0 | " | |
| 22 | 2 | 18.29 | 50.0 | 17.09 | 58.3 | " | |
| | 10 | 20.00 | 50.5 | 18.76 | 40.4 | Despejado. | |
| | 19 | 20.48 | 48.2 | 19.39 | 34.2 | " | |
| 23 | 2 | 20.27 | 49.7 | 19.08 | 55.5 | Nubes en parte. | 1.º Cuarto. |
| | 10 | 21.93 | 50.0 | 20.72 | 40.5 | Despejado. | |
| | 19 | 21.21 | 47.8 | 20.15 | 31.6 | " | |
| 24 | 2 | 19.73 | 49.2 | 18.58 | 51.4 | " | |
| | 10 | 20.59 | 49.7 | 19.40 | 38.3 | " | |
| | 19 | 20.48 | 47.1 | 19.47 | 30.9 | " | |

| Julio.—1863. | | | | | | | |
|--------------|--------|---------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|-------------|
| DIAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO | FASES |
| | | | | | | DE LA ATMÓSFERA. | DE LA LUNA. |
| | | m. m. 700+ | | m. m. 700+ | | | |
| 25 | 2 | 19.42 | 48.9 | 18.29 | 53.7 | Despejado. | |
| | 10 | 21.16 | 49.1 | 20.01 | 37.2 | " | |
| | 19 | 21.56 | 47.1 | 20.55 | 31.3 | " | |
| 26 | 2 | 21.33 | 48.8 | 20.20 | 53.5 | " | |
| | 10 | 21.89 | 49.2 | 20.73 | 39.2 | " | |
| | 19 | 20.78 | 47.0 | 19.77 | 31.5 | " | |
| 27 | 2 | 19.35 | 48.7 | 18.23 | 52.9 | " | |
| | 10 | 20.55 | 48.9 | 19.72 | 36.1 | " | |
| | 19 | 20.57 | 47.2 | 19.55 | 29.5 | Neblina. | |
| 28 | 2 | 19.10 | 47.7 | 18.05 | 44.1 | Despejado. | |
| | 10 | 20.66 | 47.2 | 19.64 | 35.8 | Neblina. | |
| | 19 | 20.51 | 46.8 | 19.52 | 34.5 | Niebla. | |
| 29 | 2 | 19.37 | 46.8 | 18.38 | 37.7 | Nublado. | |
| | 10 | 19.70 | 46.8 | 18.71 | 36.3 | " | Perijeo. |
| | 19 | 19.74 | 45.5 | 18.83 | 31.7 | Niebla. | Luna nueva. |
| 30 | 2 | 18.45 | 46.2 | 17.50 | 49.0 | Despejado. | |
| | 10 | 20.24 | 46.4 | 19.28 | 35.1 | " | |
| | 19 | 19.95 | 44.4 | 19.12 | 28.0 | " | |
| 31 | 2 | 18.86 | 46.0 | 17.92 | 52.5 | " | |
| | 10 | 18.98 | 46.8 | 17.99 | 36.3 | " | |
| | 19 | 19.24 | 44.5 | 18.41 | 26.9 | " | |

| Agosto. | | | | | | | |
|---------|--------|---------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|-------------|
| DIAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO | FASES |
| | | | | | | DE LA ATMÓSFERA. | DE LA LUNA. |
| | | m. m. 700+ | | m. m. 700+ | | | |
| 1° | 2 | 18.94 | 46.3 | 17.98 | 52.9 | Despejado. | |
| | 10 | 20.28 | 46.9 | 19.28 | 36.3 | " | |
| | 19 | 20.05 | 44.5 | 19.19 | 29.1 | " | |
| 2 | 2 | 20.00 | 46.6 | 19.02 | 53.0 | " | |
| | 10 | 21.94 | 47.0 | 20.93 | 38.2 | " | |
| | 19 | 23.47 | 45.0 | 22.59 | 28.5 | " | |
| 3 | 2 | 22.88 | 46.9 | 21.88 | 56.0 | " | |
| | 10 | 24.02 | 48.0 | 22.94 | 39.4 | " | |
| | 19 | 22.58 | 46.1 | 21.68 | 32.9 | " | |

| Agosto.—1863. | | | | | | | |
|---------------|--------|---------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| DIAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO | FASES |
| | | | | | | DE LA ATMÓSFERA. | DE LA LUNA. |
| | | m. m. 700+ | | m. m. 700+ | | | |
| 4 | 2 | 19.64 | 48.0 | 18.57 | 62.5 | Despejado. | |
| | 10 | 18.77 | 49.4 | 17.61 | 44.5 | " | |
| | 19 | 16.94 | 47.8 | 15.88 | 36.0 | " | |
| 5 | 2 | 15.20 | 49.8 | 14.01 | 67.5 | " | |
| | 10 | 16.73 | 51.0 | 15.46 | 46.7 | " | |
| | 19 | 17.62 | 49.4 | 16.46 | 37.5 | " | 2.º Cuarto. |
| 6 | 2 | 17.16 | 51.5 | 15.86 | 63.3 | " | |
| | 10 | 17.76 | 51.8 | 16.44 | 43.0 | " | |
| | 19 | 16.58 | 49.9 | 15.39 | 33.3 | Niebla i claro. | |
| 7 | 2 | 16.75 | 51.4 | 15.46 | 52.9 | Despejado. | |
| | 10 | 17.36 | 51.0 | 16.09 | 41.7 | Niebla i nublado. | |
| | 19 | 17.98 | 50.5 | 16.74 | 41.5 | Niebla. | |
| 8 | 2 | 17.89 | 50.8 | 16.63 | 47.6 | Despejado. | |
| | 10 | 19.09 | 51.0 | 17.82 | 40.6 | Despejado. | |
| | 19 | 19.16 | 50.5 | 17.92 | 42.7 | Nublado. | |
| 9 | 2 | 17.84 | 51.6 | 16.53 | 55.6 | Nubes lij. | |
| | 10 | 18.17 | 52.0 | 16.83 | 45.8 | Despejado. | |
| | 19 | 18.11 | 51.1 | 16.83 | 43.1 | Nublado. | |
| 10 | 2 | 17.61 | 52.3 | 16.25 | 54.5 | Despejado. | |
| | 10 | 18.96 | 52.2 | 17.61 | 46.4 | Nubes en parte. | |
| | 19 | 19.11 | 51.0 | 17.84 | 37.0 | Despejado. | Apogeo. |
| 11 | 2 | 19.32 | 52.0 | 17.98 | 54.6 | Claro en gr. parte. | |
| | 10 | 21.59 | 52.1 | 20.24 | 44.0 | Despejado. | |
| | 19 | 22.38 | 49.9 | 21.18 | 32.8 | " | |
| 12 | 2 | 21.09 | 51.4 | 19.79 | 53.5 | " | |
| | 10 | 20.87 | 51.7 | 19.55 | 36.9 | " | |
| | 19 | 21.28 | 49.0 | 20.14 | 32.0 | " | |
| 13 | 2 | 21.87 | 50.6 | 20.62 | 54.8 | " | |
| | 10 | 22.53 | 50.9 | 21.32 | 41.0 | Nub. en gr. parte. | |
| | 19 | 21.55 | 49.7 | 20.36 | 38.2 | Nublado | Luna nueva. |
| 14 | 2 | 19.33 | 50.9 | 18.06 | 58.2 | " | |
| | 10 | 21.11 | 51.5 | 19.80 | 47.7 | " | |
| | 19 | 21.36 | 50.9 | 20.09 | 44.0 | " | |
| 15 | 2 | 19.81 | 51.8 | 18.48 | 56.5 | Claro en parte. | |
| | 10 | 20.65 | 51.5 | 19.34 | 45.5 | Nublado. | |
| | 19 | 20.69 | 51.0 | 19.41 | 42.3 | " | |

| Agosto.—1863. | | | | | | | |
|---------------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| DÍAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. | FASES DE LA LUNA. |
| | | m. m. | | m. m. | | | |
| 16 | 2 | 700+ | 22.51 | 700+ | 40.9 | Lloviendo. | |
| | 10 | 24.63 | 49.8 | 23.43 | 38.8 | Claro en parte. | |
| | 19 | 23.30 | 48.6 | 22.18 | 36.2 | Niebla. | |
| 17 | 2 | 22.11 | 49.5 | 20.93 | 47.5 | Nubl. lij. en gr. p. | |
| | 10 | 22.65 | 49.2 | 21.49 | 39.8 | Despejado. | |
| | 19 | 21.74 | 47.0 | 20.73 | 31.5 | " | |
| 18 | 2 | 21.08 | 48.8 | 19.95 | 49.0 | Claro en gr. parte. | |
| | 10 | 22.28 | 48.4 | 21.18 | 39.0 | Despejado. | |
| | 19 | 23.56 | 46.8 | 22.56 | 32.5 | Nubl. lij. en gr. p. | |
| 19 | 2 | 23.67 | 48.4 | 22.56 | 50.4 | Nublado lijero. | |
| | 10 | 24.91 | 48.2 | 23.82 | 36.4 | Despejado. | |
| | 19 | 24.00 | 45.9 | 23.06 | 29.5 | " | |
| 20 | 2 | 22.69 | 47.7 | 21.63 | 51.0 | " | |
| | 10 | 23.10 | 48.3 | 22.00 | 37.1 | " | |
| | 19 | 20.81 | 46.0 | 19.87 | 30.8 | " | |
| 21 | 2 | 18.59 | 48.1 | 17.51 | 55.5 | " | |
| | 10 | 18.25 | 49.5 | 17.08 | 41.9 | " | 1.º Cuarto. |
| | 19 | 17.14 | 47.7 | 16.09 | 33.4 | " | |
| 22 | 2 | 17.67 | 50.0 | 16.47 | 60.5 | Nubl. lij. en parte. | |
| | 10 | 20.28 | 50.2 | 19.06 | 42.4 | Nublado en parte. | |
| | 19 | 22.19 | 49.2 | 21.03 | 42.2 | Nublado. | |
| 23 | 2 | 23.76 | 50.0 | 22.55 | 51.5 | Despejado. | |
| | 10 | 23.53 | 50.6 | 22.28 | 41.1 | " | |
| | 19 | 21.61 | 48.6 | 20.49 | 33.6 | " | |
| 24 | 2 | 18.96 | 50.8 | 17.70 | 62.9 | " | |
| | 10 | 18.17 | 52.1 | 16.83 | 47.9 | " | |
| | 19 | 17.48 | 50.5 | 16.24 | 41.4 | " | |
| 25 | 2 | 18.38 | 52.8 | 16.99 | 69.4 | " | |
| | 10 | 21.19 | 54.0 | 19.71 | 50.1 | " | |
| | 19 | 21.89 | 52.1 | 20.54 | 41.0 | " | |
| 26 | 2 | 21.12 | 54.0 | 19.64 | 66.1 | Nubl. lij. en gr. p. | |
| | 10 | 21.99 | 55.3 | 20.42 | 51.5 | Nubes ligeras. | |
| | 19 | 21.04 | 53.4 | 19.60 | 41.0 | Despejado. | Perijeo. |
| 27 | 2 | 19.95 | 55.5 | 18.38 | 65.5 | Nubl. lij. en gr. p. | |
| | 10 | 21.40 | 56.2 | 19.73 | 51.0 | Nublado lijero. | |
| | 19 | 22.12 | 54.0 | 20.94 | 41.5 | Despejado. | |

| Agosto.—1863. | | | | | | | |
|---------------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| DÍAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. | FASES DE LA LUNA. |
| | | m. m. | | m. m. | | | |
| 28 | 2 | 700+ | 21.68 | 700+ | 60.1 | Despejado. | Luna llena. |
| | 10 | 20.70 | 55.6 | 19.12 | 45.5 | " | |
| | 19 | 19.62 | 53.3 | 18.19 | 40.1 | Nubes sueltas. | |
| 29 | 2 | 20.43 | 55.0 | 18.89 | 56.7 | Nubl. en gr. parte. | |
| | 10 | 22.94 | 54.7 | 21.41 | 46.2 | Nublado en parte. | |
| | 19 | 23.13 | 52.3 | 21.76 | 37.4 | Despejado. | |
| 30 | 2 | 21.70 | 53.9 | 20.23 | 57.8 | " | |
| | 10 | 20.76 | 54.7 | 19.24 | 45.7 | " | |
| | 19 | 19.65 | 52.5 | 18.28 | 38.6 | " | |
| 31 | 2 | 18.52 | 54.5 | 17.02 | 63.0 | " | |
| | 10 | 20.36 | 55.2 | 18.81 | 48.9 | " | |
| | 19 | 20.02 | 53.1 | 18.61 | 40.3 | " | |
| Setiembre. | | | | | | | |
| | | m. m. | | m. m. | | | |
| | | 700+ | | 700+ | | | |
| 1 | 2 | 19.33 | 55.1 | 17.78 | 63.5 | Despejado. | |
| | 10 | 19.81 | 55.9 | 18.21 | 47.9 | " | |
| | 19 | 18.85 | 53.6 | 17.40 | 39.5 | " | |
| 2 | 2 | 17.20 | 55.8 | 15.61 | 67.6 | " | |
| | 10 | 16.98 | 57.0 | 15.31 | 50.3 | " | |
| | 19 | 15.58 | 55.0 | 14.05 | 43.1 | " | |
| 3 | 2 | 15.34 | 57.2 | 13.66 | 74.2 | Nub. lij. | |
| | 10 | 17.07 | 57.8 | 15.35 | 47.5 | Despejado. | |
| | 19 | 18.38 | 55.9 | 16.78 | 44.3 | Fre. nie. i lluv. fi. | |
| 4 | 2 | 18.25 | 56.5 | 16.61 | 54.2 | Nub. lij. en gr. p. | |
| | 10 | 20.25 | 56.3 | 18.62 | 44.9 | Despejado. | 2.º Cuarto. |
| | 19 | 21.49 | 54.6 | 19.97 | 43.4 | Nublado i niebla. | |
| 5 | 2 | 21.20 | 55.8 | 19.60 | 55.8 | Nublado. | |
| | 10 | 21.73 | 55.6 | 20.14 | 48.2 | " | |
| | 19 | 20.66 | 53.3 | 19.23 | 39.7 | Nublado en parte. | |
| 6 | 2 | 19.24 | 54.9 | 17.71 | 55.5 | Despejado. | |
| | 10 | 19.57 | 54.2 | 18.08 | 43.5 | " | |
| | 19 | 19.42 | 51.9 | 18.09 | 34.2 | " | |

Setiembre.—1863.

| DÍAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO | FASES |
|-------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------|
| | | | | | | DE LA ATMÓSFERA. | DE LA LUNA. |
| | | m. m. 700+ | | m. m. 700+ | | | |
| 7 | 2 | 19.31 | 53.2 | 17.89 | 52.2 | Claro en gr. p. | Apogeo. |
| | 10 | 21.33 | 52.0 | 19.99 | 40.7 | Nublado. | |
| | 19 | 23.30 | 51.1 | 22.01 | 37.5 | Nubes lij. en p. | |
| 8 | 2 | 22.27 | 52.9 | 20.86 | 53.0 | Despejado. | |
| | 10 | 20.56 | 53.0 | 19.15 | 41.2 | " | |
| | 19 | 16.70 | 50.5 | 15.47 | 32.9 | " | |
| 9 | 2 | 15.89 | 52.8 | 14.50 | 62.0 | " | |
| | 10 | 19.42 | 53.3 | 17.99 | 45.0 | " | |
| | 19 | 22.88 | 51.0 | 21.60 | 36.0 | " | |
| 10 | 2 | 22.09 | 53.1 | 20.67 | 57.6 | " | |
| | 10 | 21.11 | 53.8 | 19.65 | 45.2 | " | |
| | 19 | 18.73 | 51.6 | 17.42 | 36.5 | " | |
| 11 | 2 | 16.87 | 54.0 | 15.40 | 65.9 | " | |
| | 10 | 16.19 | 55.1 | 14.65 | 52.3 | " | |
| | 19 | 16.28 | 53.0 | 14.88 | 41.7 | " | |
| 12 | 2 | 16.55 | 55.3 | 15.00 | 58.8 | " | |
| | 10 | 20.00 | 54.0 | 18.52 | 47.5 | Nublado. | |
| | 19 | 21.98 | 53.4 | 20.54 | 46.3 | Nub. i nebl. | |
| 13 | 2 | 21.35 | 55.0 | 19.81 | 57.5 | Despejado. | |
| | 10 | 19.21 | 55.6 | 17.63 | 47.8 | " | |
| | 19 | 17.70 | 53.9 | 16.24 | 41.2 | " | |
| 14 | 2 | 16.16 | 56.3 | 14.54 | 70.2 | " | |
| | 10 | 18.01 | 57.8 | 16.29 | 57.0 | " | |
| | 19 | 18.69 | 56.1 | 17.08 | 46.2 | Nublado. | |
| 15 | 2 | 18.38 | 56.9 | 16.71 | 60.3 | Claro en gr. p. | |
| | 10 | 18.86 | 56.4 | 17.23 | 45.7 | Despejado. | |
| | 19 | 18.06 | 55.8 | 16.47 | 46.3 | Nublado. | |
| 16 | 2 | 18.74 | 55.5 | 17.17 | 49.6 | " | |
| | 10 | 19.54 | 55.0 | 18.00 | 46.6 | Lluvia lijera. | |
| | 19 | 21.45 | 54.0 | 19.97 | 46.3 | Despej. en parte. | |
| 17 | 2 | 22.55 | 54.2 | 21.06 | 49.7 | Nublado. | |
| | 10 | 22.33 | 53.8 | 20.86 | 46.1 | Nublado en gr. p. | |
| | 19 | 21.93 | 52.3 | 20.57 | 42.8 | Nublado. | |
| 18 | 2 | 22.02 | 53.7 | 20.56 | 55.0 | Nublado en parte. | |
| | 10 | 24.65 | 53.7 | 23.19 | 41.4 | Despejado | |
| | 19 | 24.65 | 51.0 | 23.37 | 36.5 | Nublado. | |

Setiembre.—1863.

| DÍAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO | FASES |
|-------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------|
| | | | | | | DE LA ATMÓSFERA. | DE LA LUNA. |
| | | m. m. 700+ | | | | | |
| 19 | 2 | 23.35 | 53.5 | 21.90 | 60.7 | Claro en gr. p. | 1.º Cuarto. |
| | 10 | 22.81 | 54.2 | 21.32 | 46.3 | Despejado. | |
| | 19 | 21.52 | 52.2 | 20.16 | 40.9 | " | |
| 20 | 2 | 18.24 | 54.9 | 16.71 | 68.0 | " | |
| | 10 | 17.87 | 56.0 | 16.27 | 50.7 | " | |
| | 19 | 16.49 | 54.2 | 15.01 | 44.2 | " | |
| 21 | 2 | | | 14.24 | 72.8 | " | |
| | 10 | 17.48 | 58.0 | 15.74 | 52.5 | " | |
| | 19 | 18.14 | 56.0 | 16.54 | 45.8 | Neblina. | |
| 22 | 2 | 18.56 | 56.0 | 16.96 | 55.0 | Nublado. | |
| | 10 | 18.86 | 56.3 | 17.24 | 51.3 | " | |
| | 19 | 19.81 | 55.8 | 18.21 | 49.2 | Neblina. | |
| 23 | 2 | 18.97 | 56.9 | 17.31 | 60.5 | Nublado en parte. | |
| | 10 | 19.15 | 57.0 | 17.47 | 47.0 | Nublado. | |
| | 19 | 20.00 | 55.4 | 18.43 | 46.0 | Neblina. | |
| 24 | 2 | 19.29 | 56.8 | 17.63 | 59.8 | Nublado. | |
| | 10 | 20.24 | 57.2 | 18.55 | 48.9 | Despejado. | |
| | 19 | 20.24 | 55.5 | 18.67 | 46.1 | Neblina. | |
| 25 | 2 | 18.20 | 57.2 | 16.52 | 65.9 | Despejado en p. | |
| | 10 | 19.38 | 58.0 | 17.64 | 52.8 | Nublado. | |
| | 19 | 20.86 | 56.2 | 19.24 | 46.1 | Despejado. | |
| 26 | 2 | 20.53 | 58.0 | 18.79 | 63.7 | Despejado en p. | |
| | 10 | 24.45 | 57.3 | 22.75 | 46.7 | Despejado. | |
| | 19 | 23.14 | 55.1 | 21.58 | 42.8 | " | |
| 27 | 2 | 23.00 | 56.6 | 21.35 | 57.3 | Despejado en p. | |
| | 10 | 22.14 | 56.1 | 20.52 | 44.0 | Despejado. | |
| | 19 | 20.92 | 54.0 | 19.44 | 40.2 | " | |
| 28 | 2 | 18.93 | 56.0 | 17.33 | 63.4 | " | |
| | 10 | 18.21 | 57.0 | 16.54 | 47.9 | " | |
| | 19 | 16.46 | 54.3 | 14.97 | 41.4 | " | |
| 29 | 2 | 15.15 | 56.7 | 13.50 | 67.6 | " | |
| | 10 | 16.65 | 57.9 | 14.92 | 52.7 | " | |
| | 19 | 18.04 | 55.9 | 16.44 | 44.6 | " | |
| 30 | 2 | | | 18.05 | 63.5 | Nublado en p. | |
| | 10 | 21.68 | 57.5 | 19.97 | 48.7 | Despejado en p. | |
| | 19 | 21.35 | 55.3 | 19.78 | 42.9 | Despejado. | |

* Pister.

Octubre.—1863.

| DÍAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO | FASES |
|-------|--------|----------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|-------------|
| | | | | | | DE LA ATMÓSFERA. | DE LA LUNA. |
| | | m. m. 700 + | | m. m. 700 + | | | |
| 1 | 2 | 20.26 | 57.8 | 18.53 | 67.5 | Despejado. | |
| | 10 | 18.93 | 58.6 | 17.15 | 52.0 | " | |
| | 19 | 17.00 | 56.3 | 15.38 | 44.5 | " | |
| 2 | 2 | 14.85 | 58.7 | 13.08 | 75.0 | " | |
| | 10 | 15.88 | 60.3 | 13.99 | 59.7 | Nublado en parte. | |
| | 19 | 16.07 | 58.5 | 14.30 | 51.8 | Nubl. en gr. parte. | |
| 3 | 2 | 16.93 | 59.9 | 15.07 | 64.2 | Nublado en parte. | |
| | 10 | 16.36 | 59.6 | 14.53 | 50.0 | Nublado. | |
| | 19 | 19.24 | 58.3 | 17.48 | 50.4 | " | 2.º Cuarto. |
| 4 | 2 | 19.28 | 59.0 | 17.47 | 60.8 | " | |
| | 10 | 20.71 | 59.1 | 18.90 | 50.7 | Nublado en parte. | |
| | 19 | 21.84 | 58.0 | 20.09 | 46.7 | Nublado. | |
| 5 | 2 | | | | 64.8 | Nublado en parte. | |
| | 10 | 20.24 | 59.7 | 18.38 | 51.5 | Despejado. | Apojeio. |
| | 19 | 20.14 | 57.5 | 18.43 | 45.5 | Nublado. | |
| 6 | 2 | 20.07 | 59.5 | 18.23 | 64.2 | Nublado en parte. | |
| | 10 | 21.86 | 59.0 | 20.05 | 49.1 | Despejado. | |
| | 19 | 22.28 | 57.9 | 20.54 | 49.4 | Nublado. | |
| 7 | 2 | 20.99 | 59.5 | 19.15 | 63.4 | Despejado. | |
| | 10 | 20.99 | 59.1 | 19.18 | 49.5 | " | |
| | 19 | 19.97 | 55.9 | 18.37 | 45.8 | " | |
| 8 | 2 | 19.18 | 59.0 | 17.37 | 66.1 | Claro en gr. parte. | |
| | 10 | 21.29 | 59.2 | 19.46 | 51.7 | Despejado. | |
| | 19 | 22.05 | 57.2 | 20.36 | 46.9 | " | |
| 9 | 2 | 20.75 | 59.4 | 18.92 | 68.9 | " | |
| | 10 | 20.52 | 60.8 | 13.59 | 53.1 | " | |
| | 19 | 18.90 | 58.3 | 17.08 | 48.4 | " | |
| 10 | 2 | 18.06 | 60.8 | 16.14 | 71.8 | " | |
| | 10 | 18.95 | 61.5 | 17.01 | 56.0 | " | |
| | 19 | 18.69 | 59.0 | 16.89 | 51.8 | " | |
| 11 | 2 | 17.39 | 61.6 | 15.42 | 69.9 | " | |
| | 10 | 19.19 | 62.1 | 17.18 | 56.9 | " | |
| | 19 | 18.81 | 60. | 16.94 | 52.3 | " | |
| 12 | 2 | 17.72 | 62.3 | 15.70 | 71.5 | Lij. nubl. en parte. | Luna nueva |
| | 10 | 19.07 | 63.2 | 16.98 | 59.2 | Despejado. | |
| | 19 | 19.19 | 61.0 | 17.25 | 54.2 | " | |

Octubre.—1863.

| DÍAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO | FASES |
|-------|--------|----------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| | | | | | | DE LA ATMÓSFERA. | DE LA LUNA. |
| | | m. m. 700 + | | m. m. 700 + | | | |
| 13 | 2 | 18.55 | 63.5 | 16.45 | 74.7 | Despejado. | |
| | 10 | 19.35 | 63.9 | 17.21 | 55.0 | " | |
| | 19 | 18.31 | 61.6 | 16.33 | 51.8 | " | |
| 14 | 2 | 18.21 | 64.0 | 16.07 | 75.7 | Lij. nub. en parte. | |
| | 10 | 19.08 | 64.7 | 16.89 | 59.5 | Despejado. | |
| | 19 | 19.27 | 62.1 | 17.26 | 53.2 | " | |
| 15 | 2 | 18.23 | 64.9 | 16.03 | 75.2 | " | |
| | 10 | 19.32 | 65.3 | 17.10 | 59.2 | " | |
| | 19 | 19.10 | 62.9 | 17.04 | 53.0 | " | |
| 16 | 2 | 18.18 | 65.2 | 15.96 | 74.1 | " | |
| | 10 | 20.78 | 64.6 | 18.60 | 50.2 | " | |
| | 19 | 20.90 | 61.2 | 18.95 | 48.0 | Nublado. | |
| 17 | 2 | 19.51 | 62.8 | 17.44 | 61.5 | Despejado. | |
| | 10 | 19.48 | 62.9 | 17.41 | 50.5 | " | |
| | 19 | 18.60 | 61.0 | 16.66 | 50.0 | Nublado. | |
| 18 | 2 | 17.91 | 62.6 | 15.87 | 65.0 | Despejado. | |
| | 10 | 19.14 | 61.5 | 17.17 | 52.5 | " | |
| | 19 | 18.98 | 60.5 | 17.08 | 48.3 | " | |
| 19 | 2 | 17.96 | 62.4 | 15.93 | 67.5 | Despejado. | 1.º Cuarto. |
| | 10 | 18.20 | 62.9 | 16.14 | 53.0 | " | |
| | 19 | 18.60 | 60.0 | 16.73 | 46.8 | " | |
| 20 | 2 | 19.83 | 62.2 | 17.81 | 67.0 | " | Perigeo. |
| | 10 | 21.12 | 61.2 | 19.16 | 48.9 | " | |
| | 19 | 20.19 | 61.0 | 18.25 | 46.6 | Nublado en parte. | |
| 21 | 2 | 19.05 | 61.3 | 17.10 | 67.2 | Despejado. | |
| | 10 | 19.95 | 61.0 | 18.01 | 50.7 | " | |
| | 19 | 17.95 | 58.8 | 16.16 | 47.5 | Nublado. | |
| 22 | 2 | 18.38 | 59.1 | 16.58 | 57.2 | " | |
| | 10 | 21.48 | 58.8 | 19.68 | 46.7 | Lloviendo. | |
| | 19 | 23.73 | 57.2 | 22.04 | 46.8 | Despejado. | |
| 23 | 2 | 24.62 | 58.5 | 22.83 | 58.6 | Nublado en parte. | |
| | 10 | 23.93 | 59.3 | 22.09 | 47.3 | Despejado. | |
| | 19 | 22.50 | 56.5 | 20.85 | 46.5 | " | |
| 24 | 2 | 20.56 | 59.8 | 18.69 | 68.6 | " | |
| | 10 | 19.61 | 60.9 | 17.68 | 47.2 | " | |
| | 19 | 18.45 | 58.2 | 16.70 | 51.5 | " | |

Octubre.—1863.

| DIAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO | FASES |
|-------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|
| | | | | | | DE LA ATMÓSFERA. | DE LA LUNA. |
| | | m. m. | | m. m. | | | |
| | | 700+ | | 700+ | | | |
| 25 | 2 | 17.19 | 61.2 | 15.24 | 75.3 | Despejado. | Luna llena. |
| | 10 | 18.76 | 62.5 | 16.72 | 60.5 | " | |
| | 19 | 19.90 | 60.2 | 18.01 | 54.3 | " | |
| 26 | 2 | 18.74 | 63.0 | 16.66 | 77.3 | " | |
| | 10 | 19.86 | 64.2 | 17.71 | 62.5 | " | |
| | 19 | 20.48 | 62.0 | 18.47 | 56.8 | Nublado en parte. | |
| 27 | 2 | 20.17 | 64.5 | 17.99 | 75.1 | Alg. n. al S. i al E. | |
| | 10 | 21.04 | 64.9 | 18.84 | 59.6 | Despejado. | |
| | 19 | 21.18 | 62.3 | 19.15 | 53.9 | " | |
| 28 | 2 | 19.54 | 64.8 | 17.34 | 73.0 | Lij. nub. al E. | |
| | 10 | 19.78 | 65.0 | 17.57 | 54.6 | Despejado. | |
| | 19 | 19.19 | 62.0 | 17.18 | 51.5 | " | |
| 29 | 2 | 18.01 | 64.8 | 15.82 | 74.8 | " | |
| | 10 | 19.02 | 65.0 | 16.81 | 60.5 | " | |
| | 19 | 18.60 | 63.0 | 16.53 | 56.3 | " | |
| 30 | 2 | 17.19 | 65.5 | 14.95 | 74.0 | Nublado al E. | |
| | 10 | 17.96 | 65.9 | 15.70 | 55.1 | Despejado. | |
| | 19 | 18.03 | 63.3 | 15.94 | 57.0 | " | |
| 31 | 2 | 16.90 | 66.0 | 14.63 | 75.7 | Nublado al E. | |
| | 10 | 17.21 | 66.9 | 14.88 | 59.7 | Despejado. | |
| | 19 | 18.35 | 61.1 | 16.21 | 52.0 | " | |

Noviembre.—1863.

| DIAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO | FASES |
|-------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------|
| | | | | | | DE LA ATMÓSFERA. | DE LA LUNA. |
| | | m. m. | | m. m. | | | |
| | | 700+ | | 700+ | | | |
| 1 | 2 | 17.94 | 66.0 | 15.67 | 70.5 | Despejado. | Apogeo |
| | 10 | 19.00 | 65.1 | 16.79 | 53.0 | " | |
| | 19 | 19.05 | 62.4 | 16.98 | 51.0 | Gama. | |
| 2 | 2 | 18.08 | 64.5 | 15.91 | 65.0 | Nublado en parte. | |
| | 10 | 18.66 | 64.5 | 16.49 | 52.6 | Despejado. | |
| | 19 | 19.13 | 62.3 | 17.10 | 5.5 | Gama. | |
| 3 | 2 | 18.13 | 63.8 | 16.01 | 66.0 | Despejado. | |
| | 10 | 18.14 | 64.0 | 16.00 | 53.0 | " | |
| | 19 | 17.17 | 62.2 | 15.75 | 51.1 | " | |

Noviembre.—1863.

| DIAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO | FASES |
|-------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| | | | | | | DE LA ATMÓSFERA. | DE LA LUNA. |
| | | m. m. | | m. m. | | | |
| | | 700+ | | 700+ | | | |
| 4 | 2 | 16.27 | 65.2 | 14.06 | 73.0 | Despejado. | Luna nueva. |
| | 10 | 17.59 | 64.7 | 15.71 | 55.4 | " | |
| | 19 | 19.38 | 61.9 | 17.38 | 47.5 | Neblina. | |
| 5 | 2 | 19.08 | 63.1 | 17.00 | 65.4 | Despejado. | |
| | 10 | 18.90 | 63.6 | 16.79 | 51.0 | " | |
| | 19 | 17.07 | 61.1 | 15.13 | 52.3 | " | |
| 6 | 2 | 15.73 | 64.1 | 13.59 | 74.0 | " | |
| | 10 | 17.23 | 64.6 | 15.05 | 51.2 | " | |
| | 19 | 17.01 | 62.0 | 15.01 | 49.5 | Neblina. | |
| 7 | 2 | 16.46 | 64.0 | 14.33 | 67.8 | Nublado en parte. | |
| | 10 | 19.43 | 62.3 | 17.32 | 53.0 | Despejado. | |
| | 19 | 19.71 | 61.9 | 17.71 | 51.3 | Nublado. | |
| 8 | 2 | 18.55 | 64.3 | 16.39 | 70.2 | Despejado. | |
| | 10 | 18.46 | 63.9 | 16.33 | 55.5 | " | |
| | 19 | 19.32 | 62.0 | 17.31 | 54.3 | Nublado en parte. | |
| 9 | 2 | 18.15 | 64.8 | 15.96 | 74.3 | Despejado. | |
| | 10 | 18.04 | 65.5 | 15.82 | 56.9 | " | |
| | 19 | 17.57 | 63.0 | 15.50 | 58.5 | " | |
| 10 | 2 | 17.48 | 65.0 | 15.28 | 75.7 | " | |
| | 10 | 18.66 | 66.0 | 16.39 | 59.0 | " | |
| | 19 | 17.43 | 63.4 | 15.34 | 59.0 | " | |
| 11 | 2 | 18.15 | 66.5 | 16.13 | 73.6 | Nublado al E. | |
| | 10 | 20.48 | 65.9 | 18.21 | 52.0 | Despejado. | |
| | 19 | 19.43 | 63.0 | 17.35 | 55.3 | " | |
| 12 | 2 | 19.27 | 66.0 | 17.00 | 74.4 | Nublado al E. | |
| | 10 | 19.02 | 65.1 | 16.51 | 51.2 | Despejado. | |
| | 19 | 18.69 | 62.9 | 16.63 | 52.9 | Nublado en parte. | |
| 13 | 2 | 16.55 | 65.8 | 14.59 | 78 | Despejado. | |
| | 10 | 17.19 | 66.7 | 14.88 | 56.0 | " | |
| | 19 | 18.67 | 62.7 | 16.61 | 50.8 | Nebla. | |
| 14 | 2 | 21.53 | 63.0 | 19.15 | 50.3 | Nubl. en gr. parte. | |
| | 10 | 21.47 | 62.6 | 19.11 | 52.5 | " | |
| | 19 | 22.42 | 61.9 | 20.11 | 54.3 | Despejado. | |
| 15 | 2 | 22.04 | 64.1 | 19.89 | 66.8 | " | |
| | 10 | 21.74 | 63.2 | 19.65 | 53.5 | " | |
| | 19 | 20.56 | 61.4 | 18.67 | 54.2 | " | |

Perigeo.

| Noviembre.—1863. | | | | | | | |
|------------------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| DÍAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. | FASES DE LA LUNA. |
| | | m. m. | | m. m. | | | |
| 16 | 2 | 18.91 | 64.3 | 16.75 | 74.0 | Despejado. | |
| | 10 | 19.65 | 65.1 | 17.43 | 60.1 | " | |
| | 19 | 20.24 | 62.4 | 18.21 | 59.1 | " | |
| 17 | 2 | 19.48 | 65.6 | 17.23 | 77.6 | " | |
| | 10 | 20.71 | 65.6 | 18.46 | 62.9 | " | 2.º Cuarto. |
| | 19 | 20.83 | 64.0 | 18.69 | 62.5 | " | |
| 18 | 2 | 19.64 | 66.9 | 17.40 | 81.2 | Lij. nub. en parte. | |
| | 10 | 20.47 | 67.5 | 18.10 | 65.0 | Despejado. | |
| | 19 | 20.33 | 65.4 | 18.10 | 64.2 | " | |
| 19 | 2 | 18.86 | 68.2 | 16.44 | 80.5 | " | |
| | 10 | 19.13 | 69.2 | 16.65 | 65.4 | " | |
| | 19 | 18.04 | 66.2 | 15.76 | 62.9 | " | |
| 20 | 2 | 16.36 | 69.2 | 13.89 | 82.4 | " | |
| | 10 | 17.70 | 70.8 | 15.11 | 69.3 | " | |
| | 19 | 18.71 | 68. | 16.31 | 65.3 | " | |
| 21 | 2 | 18.06 | 70.8 | 15.47 | 81.4 | " | |
| | 10 | 19.93 | 70.5 | 17.35 | 58.4 | " | |
| | 19 | 20.83 | 67.3 | 18.47 | 58.5 | " | |
| 22 | 2 | 19.38 | 69.9 | 16.84 | 75.9 | " | |
| | 10 | 19.78 | 70.3 | 17.22 | 63.9 | " | |
| | 19 | 19.28 | 67.3 | 16.92 | 60.3 | " | |
| 23 | 2 | 16.92 | 69.9 | 14.40 | 78.6 | " | |
| | 10 | 17.14 | 70.4 | 14.58 | 62.4 | " | |
| | 19 | 18.41 | 68. | 16.01 | 61.7 | " | |
| 24 | 2 | 17.69 | 70.1 | 15.15 | 79.1 | " | |
| | 10 | 19.71 | 71.0 | 17.10 | 64.2 | " | |
| | 19 | 19.40 | 68.3 | 16.97 | 63.3 | " | Luna llena. |
| 25 | 2 | 17.45 | 71.1 | 14.84 | 83.0 | " | |
| | 10 | 18.45 | 72.0 | 15.73 | 62.8 | " | |
| | 19 | 18.11 | 69.4 | 15.61 | 68.2 | " | |
| 26 | 2 | 15.83 | 72.5 | 13.14 | 87.0 | " | |
| | 10 | 16.89 | 73.2 | 14.15 | 72.3 | " | |
| | 19 | 17.55 | 70.7 | 14.97 | 69.2 | " | |
| 27 | 2 | 17.22 | 73.7 | 14.44 | 84.1 | " | |
| | 10 | 18.69 | 73.0 | 15.95 | 57.3 | " | |
| | 19 | 18.45 | 69.9 | 15.92 | 60.0 | " | |

| Noviembre.—1863. | | | | | | | |
|------------------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| DÍAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. | FASES DE LA LUNA. |
| | | m. m. | | m. m. | | | |
| | | 700 + | | 700 + | | | |
| 28 | 2 | 17.26 | 72.4 | 14.57 | 75.5 | Despejado. | |
| | 10 | 19.51 | 70.9 | 16.91 | 56.8 | " | |
| | 19 | 17.94 | 68.8 | 15.48 | 56.5 | Nublado. | |
| 29 | 2 | 18.91 | 68.6 | 16.46 | 62.7 | " | |
| | 10 | 19.61 | 67.5 | 17.24 | 55.0 | Lloviendo. | |
| | 19 | 19.91 | 66.1 | 17.63 | 54.9 | Nublado. | |
| 30 | 2 | 19.39 | 68.1 | 16.98 | 70.0 | Claro en gr. parte. | Apojeo. |
| | 10 | 20.52 | 68.4 | 18.09 | 60.0 | Despejado. | |
| | 19 | 20.81 | 66.7 | 18.48 | 61.4 | Claro en gr. parte. | |
| Diciembre.—1863. | | | | | | | |
| | | m. m. | | m. m. | | | |
| | | 700 + | | 700 + | | | |
| 1.º | 2 | 20.12 | 69.0 | 17.64 | 75.3 | Desp. (nub. al Sur) | |
| | 10 | 22.50 | 69.0 | 20.02 | 59.6 | Despejado. | |
| | 19 | 22.57 | 66.3 | 20.27 | 60.0 | " | |
| 2 | 2 | 21.02 | 69.0 | 18.54 | 75.0 | " | |
| | 10 | 21.14 | 68.5 | 18.69 | 57.7 | Nublado en parte. | |
| | 19 | 20.76 | 66.5 | 18.45 | 54.3 | Nublado. | 2.º Cuarto. |
| 3 | 2 | 21.03 | 68.0 | 18.62 | 71.1 | " | |
| | 10 | 22.10 | 67.5 | 19.72 | 55.9 | Despejado. | |
| | 19 | 20.63 | 65.1 | 18.41 | 57.3 | " | |
| 4 | 2 | 18.94 | 68.1 | 16.53 | 75.7 | " | |
| | 10 | 19.49 | 68.8 | 17.03 | 63.4 | " | |
| | 19 | 19.20 | 66.7 | 16.88 | 63.4 | " | |
| 5 | 2 | 18.05 | 69.7 | 15.53 | 79.3 | " | |
| | 10 | 19.13 | 70.2 | 16.58 | 64.3 | " | |
| | 19 | 18.13 | 67.7 | 15.75 | 63.9 | " | |
| 6 | 2 | 16.00 | 70.5 | 13.44 | 80.3 | " | |
| | 10 | 15.90 | 70.6 | 13.33 | 62.9 | " | |
| | 19 | 15.15 | 69.0 | 12.69 | 67.0 | Nublado. | |
| 7 | 2 | 15.01 | 72.3 | 12.36 | 79.7 | Despejado. | |
| | 10 | 17.07 | 71.2 | 14.46 | 61.0 | " | |
| | 19 | 19.37 | 68.9 | 16.90 | 57.0 | Nublado. | |

| Diciembre.—1863. | | | | | | | |
|------------------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| DIAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. | FASES DE LA LUNA. |
| | | m. m. | | m. m. | | | |
| | | 700+ | | 700+ | | | |
| 8 | 2 | 17.96 | 69.5 | 15.46 | 66.4 | Nublado. | |
| | 10 | 17.72 | 69.0 | 15.25 | 58.7 | Nublado en parte. | |
| | 19 | 18.28 | 67.9 | 15.88 | 58.7 | Nublado. | |
| 9 | 2 | 19.27 | 68.1 | 16.86 | 66.6 | Nublado en gr. p. | |
| | 10 | 19.62 | 67.4 | 17.25 | 58.5 | Nublado. | |
| | 19 | 19.96 | 66.9 | 17.62 | 62.0 | Claro en gr. p. | |
| 10 | 2 | 19.60 | 68.7 | 17.15 | 68.8 | Nublado. | Luna nueva. |
| | 10 | 20.23 | 68.0 | 17.82 | 58.0 | Claro en gr. p. | |
| | 19 | 19.68 | 65.9 | 17.41 | 60.1 | " | |
| 11 | 2 | 17.46 | 68.8 | 15.01 | 76.7 | " | |
| | 10 | 17.19 | 70.0 | 14.66 | 63.0 | " | |
| | 19 | 16.24 | 67.8 | 13.86 | 68.0 | " | |
| 12 | 2 | 14.86 | 70.7 | 12.29 | 83.3 | " | Perijeo. |
| | 10 | 15.35 | 71.9 | 12.70 | 70.2 | " | |
| | 19 | 15.90 | 69.7 | 13.39 | 68.4 | " | |
| 13 | 2 | 15.44 | 71.9 | 12.79 | 77.0 | " | |
| | 10 | 18.16 | 70.7 | 15.58 | 61.8 | Nublado en parte. | |
| | 19 | 20.70 | 69.0 | 18.22 | 61.4 | Nublado. | |
| 14 | 2 | 19.91 | 70.3 | 17.35 | 72.6 | Despejado. | |
| | 10 | 19.78 | 71.1 | 17.17 | 62.6 | " | |
| | 19 | 18.69 | 68.4 | 16.28 | 63.2 | " | |
| 15 | 2 | 17.04 | 71.4 | 14.41 | 79.4 | " | |
| | 10 | 17.43 | 71.9 | 14.77 | 65.1 | " | |
| | 19 | 17.48 | 68.9 | 15.02 | 62.4 | " | |
| 16 | 2 | 16.46 | 71.8 | 13.51 | 80.9 | " | |
| | 10 | | | | | | |
| | 19 | 16.54 | 70.0 | 14.01 | 67.5 | " | 1.º Cuarto. |
| 17 | 2 | 15.46 | 72.9 | 12.74 | 82.8 | Nubl. en p. | |
| | 10 | 14.76 | 73.5 | 12.00 | 69.1 | Despejado. | |
| | 19 | 13.96 | 70.9 | 11.38 | 65.5 | Nubl. en gr. p. | |
| 18 | 2 | 14.93 | 73.9 | 12.15 | 82.6 | Despejado. | |
| | 10 | 17.17 | 73.1 | 14.43 | 62.1 | " | |
| | 19 | 19.22 | 70.7 | 16.63 | 65.2 | " | |
| 19 | 2 | 18.82 | 73.6 | 16.04 | 80.0 | Nublado. | |
| | 10 | 19.10 | 73.1 | 16.35 | 68.3 | " | |
| | 19 | 20.97 | 71.0 | 18.36 | 67.6 | Nublado en parte. | |

| Diciembre.—1863. | | | | | | | | |
|------------------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-------------|
| DIAS. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | ESTADO DE LA ATMÓSFERA. | FASES DE LA LUNA. | |
| | | m. m. | | m. m. | | | | |
| | | 700+ | | 700+ | | | | |
| | 20 | 2 | 20.01 | 73.7 | 17.22 | 82.0 | Despejado. | |
| | | 10 | 19.22 | 74.0 | 16.41 | 67.8 | " | |
| | | 19 | 17.03 | 70.9 | 14.44 | 66.5 | " | |
| 21 | 2 | 15.66 | 74.0 | 12.87 | 84.0 | " | | |
| | | 10 | 16.12 | 73.3 | 13.37 | 56.8 | " | |
| | | 19 | 15.50 | 70.5 | 12.94 | 63.7 | " | |
| 22 | 2 | 15.66 | 73.7 | 12.89 | 78.1 | " | | |
| | | 10 | 16.43 | 73.0 | 13.70 | 63.4 | " | |
| | | 19 | 17.91 | 70.0 | 15.37 | 56.8 | " | |
| 23 | 2 | 18.14 | 71.1 | 16.53 | 68.9 | " | | |
| | | 10 | 18.67 | 71.0 | 16.07 | 57.5 | " | |
| | | 19 | 19.97 | 68.9 | 17.50 | 62.0 | " | |
| 24 | 2 | 18.71 | 71.6 | 16.07 | 77.0 | " | | |
| | | 10 | 18.98 | 71.6 | 16.33 | 62.6 | " | Luna llena. |
| | | 19 | 19.06 | 69.1 | 16.58 | 65.4 | " | |
| 25 | 2 | 18.91 | 72.1 | 16.23 | 78.0 | " | | |
| | | 10 | 18.88 | 71.7 | 16.23 | 62.5 | " | |
| | | 19 | 18.52 | 69.0 | 16.05 | 63.0 | " | |
| 26 | 2 | 17.90 | 72.7 | 15.19 | 79.2 | " | | |
| | | 10 | 18.45 | 72.1 | 15.72 | 61.8 | " | |
| | | 19 | 17.28 | 69.9 | 14.75 | 68.3 | " | |
| 27 | 2 | 16.65 | 75.8 | 13.73 | 84.0 | " | | |
| | | 10 | 16.88 | 73.7 | 14.10 | 68.5 | " | |
| | | 19 | 16.18 | 71.3 | 13.56 | 68.8 | Nubl. lij. | |
| 28 | 2 | 15.69 | 74.1 | 12.89 | 84.5 | Despejado. | Apojeo. | |
| | | 10 | 17.07 | 74.3 | 14.25 | 68.9 | " | |
| | | 19 | 17.38 | 71.8 | 11.73 | 68.4 | " | |
| 29 | 2 | 16.49 | 74.4 | 13.67 | 81.9 | " | | |
| | | 10 | 17.57 | 74.3 | 14.75 | 67.4 | " | |
| | | 19 | 17.15 | 71.8 | 14.50 | 66.2 | " | |
| 30 | 2 | 17.50 | 74.5 | 14.67 | 81.2 | " | | |
| | | 10 | 18.09 | 74.0 | 15.29 | 65.2 | " | |
| | | 19 | 17.70 | 71.1 | 15.09 | 67.0 | " | |
| 31 | 2 | 17.86 | 74.0 | 15.06 | 83.9 | " | | |
| | | 10 | 20.36 | 72.9 | 17.62 | 61.0 | " | |
| | | 19 | 20.27 | 69.5 | 17.76 | 52.2 | Nubl. en p. al E. | |

OBSERVACIONES HORARIAS

EN FEBRERO DE 1863.

| DIA 13. | | | | DIA 14. | | | | | |
|---------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| | 700+ | | 700+ | | | 700+ | | 700+ | |
| 0 | 15.14 | 68.4 | 12.72 | 75.4 | 4 | 15.87 | 70.9 | 13.28 | 72.0 |
| 1 | 14.99 | 69.0 | 12.53 | 77.5 | 5 | 15.86 | 70.9 | 13.27 | 70.3 |
| 2 | 14.79 | 69.6 | 12.29 | 79.5 | 6 | 15.97 | 70.8 | 13.39 | 65.5 |
| 3 | 14.74 | 70.0 | 12.22 | 80.5 | 7 | 16.36 | 70.4 | 13.50 | 61.0 |
| 4 | 14.49 | 70.5 | 11.93 | 81.4 | 8 | 17.19 | 70.0 | 14.66 | 59.5 |
| 5 | 14.41 | 70.7 | 11.84 | 79.5 | 9 | 17.77 | 69.2 | 15.28 | 57.7 |
| 6 | 15.15 | 71.5 | 12.52 | 73.9 | 10 | 17.96 | 69.0 | 15.49 | 57.4 |
| 7 | 15.33 | 71.3 | 12.72 | 67.4 | 11 | 18.01 | 68.8 | 15.56 | 56.4 |
| 8 | 15.42 | 71.2 | 12.81 | 68.3 | 12 | 17.84 | 68.6 | 15.40 | 55.9 |
| 9 | 15.73 | 71.0 | 13.14 | 65.7 | 13 | 17.61 | 68.7 | 15.16 | 54.6 |
| 10 | 15.75 | 70.8 | 13.17 | 65.3 | 14 | 17.59 | 68.5 | 15.16 | 53.3 |
| 11 | 15.56 | 70.5 | 13.00 | 63.0 | 15 | 17.60 | 68.3 | 15.15 | 51.3 |
| 12 | 15.16 | 70.1 | 12.63 | 59.9 | 16 | 17.83 | 68.0 | 15.43 | 50.9 |
| 13 | 14.66 | 70.0 | 12.14 | 57.2 | 17 | 18.21 | 67.9 | 15.81 | 50.0 |
| 14 | 14.30 | 69.7 | 11.80 | 55.5 | 18 | 18.64 | 67.7 | 16.26 | 53.0 |
| 15 | 14.23 | 69.2 | 11.76 | 55.5 | 19 | 19.18 | 67.5 | 16.81 | 56.0 |
| 16 | 14.14 | 69.0 | 11.67 | 54.0 | 20 | 19.83 | 67.3 | 17.47 | 58.6 |
| 17 | 14.37 | 68.8 | 11.92 | 53.8 | 21 | 20.48 | 67.2 | 18.17 | 58.5 |
| 18 | 14.68 | 68.6 | 12.21 | 53.6 | 22 | 20.63 | 67.3 | 18.26 | 60.0 |
| 19 | 14.66 | 67.9 | 12.58 | 57.5 | 23 | 20.51 | 67.4 | 18.11 | 63.4 |
| 20 | 14.73 | 68.1 | 12.33 | 65.6 | | | | | |
| 21 | 14.82 | 67.9 | 12.41 | 68.9 | | | | | |
| 22 | 15.14 | 68.5 | 12.71 | 70.9 | | | | | |
| 23 | 15.38 | 69.1 | 12.91 | 73.0 | | | | | |
| DIA 14. | | | | DIA 15. | | | | | |
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| 0 | 15.51 | 69.7 | 13.00 | 74.3 | 0 | 20.63 | 67.4 | 18.36 | 65.0 |
| 1 | 15.76 | 70.2 | 13.22 | 73.4 | 1 | 20.48 | 67.7 | 18.09 | 66.1 |
| 2 | 15.74 | 70.6 | 13.17 | 73.1 | 2 | 20.22 | 68.0 | 17.81 | 67.6 |
| 3 | 15.66 | 70.8 | 13.08 | 72.8 | 3 | 19.93 | 68.4 | 17.49 | 70.0 |
| | | | | | 4 | 20.07 | 68.5 | 17.51 | 71.3 |
| | | | | | 5 | 18.96 | 69.2 | 16.47 | 70.2 |
| | | | | | 6 | 18.76 | 69.5 | 16.25 | 69.3 |
| | | | | | 7 | 18.76 | 69.5 | 16.65 | 67.5 |

En Febrero de 1863.

| DIA 15. | | | | DIA 16. | | | | | |
|---------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| | 700+ | | 700+ | | | 700+ | | 700+ | |
| 8 | 18.93 | 69.4 | 16.43 | 64.2 | 15 | 17.38 | 68.8 | 14.93 | 55.0 |
| 9 | 18.96 | 69.6 | 16.45 | 63.0 | 16 | 17.62 | 68.5 | 15.19 | 54.1 |
| 10 | 18.59 | 69.1 | 16.11 | 58.6 | 17 | 17.70 | 68.1 | 15.29 | 53.5 |
| 11 | 18.21 | 68.9 | 15.75 | 56.5 | 18 | 17.23 | 67.8 | 14.85 | 55.2 |
| 12 | 17.79 | 68.7 | 15.34 | 54.1 | 19 | 17.62 | 67.5 | 15.25 | 59.5 |
| 13 | 17.26 | 68.5 | 14.83 | 53.4 | 20 | 17.99 | 67.3 | 15.63 | 65.7 |
| 14 | 16.78 | 68.2 | 14.37 | 52.6 | 21 | 18.21 | 67.6 | 15.83 | 68.8 |
| 15 | 16.51 | 67.8 | 14.12 | 52.1 | 22 | 18.30 | 68.0 | 15.90 | 71.1 |
| 16 | 16.39 | 67.6 | 14.02 | 51.6 | 23 | 18.23 | 68.5 | 15.79 | 74.1 |
| 17 | 16.41 | 67.4 | 14.05 | 50.0 | | | | | |
| 18 | 16.80 | 67.1 | 14.46 | 50.4 | | | | | |
| 19 | 16.97 | 66.2 | 14.69 | 56.8 | | | | | |
| 20 | 17.11 | 66.0 | 14.84 | 63.0 | | | | | |
| 21 | 17.16 | 66.4 | 14.87 | 66.5 | | | | | |
| 22 | 17.24 | 66.8 | 14.92 | 69.0 | | | | | |
| 23 | 17.33 | 67.3 | 14.98 | 72.4 | | | | | |
| DIA 16. | | | | DIA 14. | | | | | |
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| 0 | 17.11 | 68.1 | 14.70 | 74.5 | 0 | 18.59 | 66.9 | 16.26 | 71.3 |
| 1 | 17.16 | 68.8 | 14.71 | 77.0 | 1 | 18.36 | 67.3 | 16.00 | 73.0 |
| 2 | 16.82 | 69.3 | 14.34 | 78.6 | 2 | 18.13 | 67.9 | 15.73 | 74.0 |
| 3 | 16.73 | 69.9 | 14.21 | 79.9 | 3 | 18.04 | 68.2 | 15.62 | 74.7 |
| 4 | 16.70 | 70.1 | 14.16 | 80.1 | 4 | 18.17 | 68.6 | 15.73 | 74.5 |
| 5 | 16.73 | 70.5 | 14.17 | 78.5 | 5 | 18.47 | 68.7 | 16.02 | 72.8 |
| 6 | 16.89 | 70.6 | 14.32 | 72.8 | 6 | 18.69 | 68.8 | 16.23 | 69.5 |
| 7 | 17.15 | 71.9 | 14.49 | 67.0 | 7 | 18.90 | 68.8 | 16.44 | 65.3 |
| 8 | 17.68 | 71.2 | 15.07 | 66.3 | 8 | 19.20 | 68.6 | 16.75 | 63.5 |
| 9 | 18.03 | 70.9 | 15.43 | 64.3 | 9 | 19.32 | 68.3 | 16.89 | 61.0 |
| 10 | 17.67 | 70.3 | 15.16 | 62.9 | 10 | 19.20 | 68.0 | 16.79 | 60.2 |
| 11 | 17.77 | 70.0 | 15.23 | 62.2 | 11 | 19.01 | 67.8 | 16.62 | 59.4 |
| 12 | 17.62 | 69.7 | 15.11 | 57.6 | 12 | 18.76 | 67.6 | 16.38 | 56.9 |
| 13 | 17.68 | 69.2 | 15.19 | 55.9 | 13 | 18.74 | 67.3 | 16.38 | 54.3 |
| 14 | 17.67 | 69.0 | 15.20 | 55.6 | 14 | 18.57 | 67.1 | 15.22 | 52.2 |
| | | | | | 15 | 18.24 | 67.0 | 15.90 | 51.8 |
| | | | | | 16 | 18.21 | 66.8 | 15.89 | 51.9 |
| | | | | | 17 | 18.23 | 66.5 | 16.93 | 51.6 |
| | | | | | 18 | 18.42 | 66.2 | 16.14 | 49.5 |

EN MARZO DE 1863.

En Marzo de 1863.

| DIA 14. | | | | DIA 16. | | | | | |
|---------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| | 700+ | | 700+ | | | 700+ | | | |
| 19 | 18.47 | 66.0 | 16.20 | 52.4 | 0 | 17.17 | 66.8 | 14.85 | 71.2 |
| 20 | 18.41 | 66.0 | 16.14 | 53.6 | 1 | 17.03 | 67.4 | 14.67 | 72.9 |
| 21 | 18.26 | 66.0 | 15.99 | 62.8 | 2 | 16.75 | 67.9 | 14.36 | 74.2 |
| 22 | 18.18 | 66.2 | 15.90 | 65.5 | 3 | 16.68 | 68.4 | 14.26 | 74.8 |
| 23 | 17.93 | 66.5 | 15.63 | 68.6 | 4 | 16.75 | 68.7 | 14.31 | 74.5 |
| DIA 15. | | | | | | | | | |
| 0 | 17.74 | 67.0 | 15.41 | 71.1 | 5 | 16.97 | 68.9 | 14.51 | 73.1 |
| 1 | 17.53 | 67.6 | 15.15 | 73.1 | 6 | 17.34 | 69.0 | 14.87 | 68.8 |
| 2 | 17.00 | 68.0 | 14.60 | 74.3 | 7 | 17.60 | 69.0 | 15.13 | 65.2 |
| 3 | 16.68 | 68.4 | 14.26 | 75.5 | 8 | 17.84 | 68.8 | 15.39 | 64.0 |
| 4 | 16.58 | 68.8 | 14.13 | 75.5 | 9 | 18.03 | 68.5 | 15.59 | 62.0 |
| 5 | 16.68 | 69.0 | 14.22 | 74.2 | 10 | 18.10 | 68.2 | 15.69 | 59.7 |
| 6 | 16.75 | 69.1 | 14.28 | 70.0 | 11 | 18.03 | 68.0 | 15.63 | 55.4 |
| 7 | 17.19 | 69.0 | 14.72 | 65.5 | 12 | 18.08 | 67.8 | 15.69 | 52.9 |
| 8 | 17.70 | 69.0 | 15.23 | 63.3 | 13 | 17.96 | 67.4 | 15.60 | 52.6 |
| 9 | 17.85 | 68.7 | 15.40 | 62.4 | 14 | 17.60 | 67.1 | 15.26 | 51.4 |
| 10 | 17.87 | 68.4 | 15.44 | 61.2 | 15 | 17.19 | 66.9 | 14.86 | 50.7 |
| 11 | 17.84 | 68.1 | 15.43 | 57.4 | 16 | 19.62 | 66.6 | 14.61 | 49.6 |
| 12 | 17.57 | 67.9 | 15.18 | 54.8 | 17 | 17.04 | 66.4 | 14.75 | 49.6 |
| 13 | 17.28 | 67.7 | 14.90 | 53.8 | 18 | 17.07 | 66.0 | 14.80 | 48.8 |
| 14 | 16.85 | 67.4 | 14.49 | 51.0 | 19 | 17.14 | 65.9 | 14.88 | 50.6 |
| 15 | 16.36 | 67.0 | 14.03 | 51.4 | 20 | 17.40 | 65.8 | 14.85 | 58.5 |
| 16 | 16.31 | 66.8 | 14.04 | 50.7 | 21 | 17.04 | 65.9 | 14.78 | 62.6 |
| 17 | 16.29 | 66.5 | 13.99 | 49.0 | 22 | 17.06 | 66.1 | 14.78 | 65.6 |
| 18 | 16.63 | 66.2 | 14.37 | 49.2 | 23 | 16.77 | 66.4 | 14.48 | 68.7 |
| 19 | 16.89 | 65.3 | 14.67 | 52.9 | EN ABRIL DE 1863. | | | | |
| 20 | 17.05 | 65.2 | 14.87 | 59.7 | DIA 14. | | | | |
| 21 | 17.31 | 65.4 | 15.08 | 62.4 | 0 | 19.40 | 61.0 | 17.26 | 50.4 |
| 22 | 17.39 | 65.8 | 15.11 | 55.1 | 1 | 18.93 | 61.4 | 16.97 | 51.3 |
| 23 | 17.33 | 66.2 | 15.05 | 68.5 | 2 | 18.14 | 61.8 | 16.45 | 61.9 |

En Abril de 1863.

| DIA 14. | | | | DIA 15. | | | | | |
|---------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|---------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| | 700+ | | 700+ | | | 700+ | | | |
| 3 | 17.60 | 62.0 | 15.60 | 62.0 | 10 | 19.50 | 61.1 | 17.55 | 48.6 |
| 4 | 18.05 | 62.1 | 16.04 | 60.7 | 11 | 19.47 | 60.9 | 17.54 | 49.0 |
| 5 | 18.67 | 62.2 | 16.65 | 59.0 | 12 | 19.59 | 60.7 | 17.67 | 49.3 |
| 6 | 19.28 | 62.1 | 17.27 | 55.6 | 13 | 19.44 | 60.5 | 17.53 | 47.2 |
| 7 | 19.52 | 62.1 | 17.51 | 54.8 | 14 | 19.37 | 60.3 | 17.48 | 44.7 |
| 8 | 19.66 | 62.0 | 17.65 | 55.2 | 15 | 19.25 | 60.0 | 17.39 | 43.6 |
| 9 | 19.62 | 62.0 | 17.62 | 54.7 | 16 | 19.51 | 59.8 | 17.65 | 43.6 |
| 10 | 19.55 | 61.8 | 17.56 | 51.4 | 17 | 20.07 | 59.5 | 18.23 | 42.5 |
| 11 | 19.44 | 61.6 | 17.46 | 54.2 | 18 | 20.56 | 59.3 | 18.73 | 41.5 |
| 12 | 19.30 | 61.6 | 17.32 | 53.7 | 19 | 21.02 | 59.1 | 19.21 | 46.2 |
| 13 | 19.13 | 61.5 | 17.15 | 53.5 | 20 | 21.53 | 59.3 | 19.70 | 48.5 |
| 14 | 18.84 | 61.4 | 16.87 | 53.5 | 21 | 21.81 | 59.0 | 20.03 | 50.9 |
| 15 | 18.30 | 61.6 | 16.32 | 53.0 | 22 | 21.73 | 59.0 | 19.92 | 54.0 |
| 16 | 18.33 | 61.5 | 16.36 | 50.3 | 23 | 21.91 | 59.7 | 20.05 | 56.2 |
| 17 | 18.79 | 61.3 | 16.83 | 48.9 | DIA 16. | | | | |
| 18 | 19.20 | 61.0 | 17.26 | 49.0 | 0 | 21.79 | 60.0 | 19.91 | 58.5 |
| 19 | 19.09 | 61.1 | 17.14 | 50.2 | 2 | 21.67 | 60.3 | 19.77 | 59.6 |
| 20 | 19.28 | 61.0 | 17.34 | 53.2 | 1 | 21.43 | 60.8 | 19.50 | 60.1 |
| 21 | 19.47 | 61.0 | 17.53 | 55.3 | 3 | 21.41 | 61.0 | 19.46 | 61.1 |
| 22 | 19.50 | 61.0 | 17.56 | 57.0 | 4 | 21.60 | 61.1 | 19.65 | 60.5 |
| 23 | 19.23 | 61.0 | 17.29 | 59.0 | 5 | 21.83 | 61.2 | 19.87 | 58.2 |
| DIA 15. | | | | | | | | | |
| 0 | 18.91 | 61.3 | 16.95 | 61.6 | 6 | 21.98 | 61.2 | 20.02 | 54.8 |
| 1 | 18.53 | 61.7 | 16.54 | 61.5 | 7 | 22.32 | 61.1 | 20.37 | 53.0 |
| 2 | 18.35 | 61.9 | 16.35 | 61.5 | 8 | 22.25 | 61.0 | 20.30 | 52.5 |
| 3 | 18.30 | 62.0 | 16.30 | 61.1 | 9 | 22.00 | 60.9 | 20.15 | 51.3 |
| 4 | 18.40 | 62.1 | 16.39 | 61.2 | 10 | 21.71 | 60.5 | 19.83 | 50.5 |
| 5 | 18.33 | 62.1 | 16.32 | 59.3 | 11 | 21.26 | 60.4 | 19.35 | 50.3 |
| 6 | 18.59 | 62.1 | 16.58 | 55.8 | 12 | 20.50 | 60.2 | 19.01 | 47.0 |
| 7 | 18.81 | 62.0 | 16.81 | 51.9 | 13 | 20.70 | 60.0 | 18.83 | 45.2 |
| 8 | 19.00 | 61.8 | 17.01 | 50.5 | 14 | 20.60 | 59.5 | 18.83 | 43.8 |
| 9 | 19.37 | 61.3 | 17.41 | 50.0 | 15 | 20.53 | 59.5 | 18.69 | 42.8 |
| | | | | | 16 | 20.56 | 59.2 | 18.74 | 43.3 |

En Abril de 1863.

| DIA 16. | | | | | DIA 14. | | | | |
|---------|-----------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|---------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|
| HORAS. | BARÓMETRO | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| | 700+ | | 700+ | | | 700+ | | 700+ | |
| 17 | 20.52 | 59.0 | 18.71 | 41.5 | 19 | 19.54 | 49.1 | 18.39 | 36.0 |
| 18 | 20.61 | 58.9 | 18.81 | 40.9 | 20 | 19.64 | 49.0 | 18.50 | 36.7 |
| 19 | 20.75 | 58.7 | 18.96 | 40.7 | 21 | 20.09 | 48.9 | 19.96 | 40.8 |
| 20 | 21.11 | 58.5 | 19.33 | 46.5 | 22 | 20.47 | 48.9 | 19.34 | 46.5 |
| 21 | 21.14 | 58.5 | 19.36 | 50.7 | 23 | 20.47 | 49.0 | 19.33 | 50.5 |
| 22 | 20.79 | 58.7 | 19.00 | 54.2 | | | | | |
| 23 | 20.64 | 58.8 | 18.84 | 56.3 | | | | | |

DIA 15.

| | | | | |
|----|-------|------|-------|------|
| 0 | 20.24 | 49.5 | 19.07 | 54.8 |
| 1 | 19.47 | 50.0 | 18.26 | 57.5 |
| 2 | 19.22 | 50.6 | 17.98 | 60.4 |
| 3 | 19.02 | 51.0 | 17.74 | 61.9 |
| 4 | 19.01 | 51.4 | 17.71 | 61.3 |
| 5 | 19.25 | 51.8 | 17.92 | 58.5 |
| 6 | 19.55 | 52.0 | 18.21 | 54.5 |
| 7 | 19.88 | 52.0 | 18.54 | 51.3 |
| 8 | 19.93 | 52.0 | 18.59 | 48.7 |
| 9 | 20.00 | 51.9 | 18.66 | 45.5 |
| 10 | 19.95 | 51.6 | 18.64 | 45.3 |
| 11 | 19.89 | 51.6 | 18.58 | 44.1 |
| 12 | 19.61 | 51.4 | 18.31 | 42.2 |
| 13 | 19.43 | 51.1 | 18.15 | 40.9 |
| 14 | 19.27 | 51.0 | 18.00 | 44.2 |
| 15 | 19.08 | 50.9 | 17.81 | 40.6 |
| 16 | 18.71 | 50.4 | 17.48 | 38.0 |
| 17 | 19.17 | 50.2 | 17.96 | 37.9 |
| 18 | 19.35 | 50.1 | 18.13 | 37.6 |
| 19 | 19.35 | 50.0 | 18.15 | 36.4 |
| 20 | 19.62 | 49.9 | 18.42 | 39.8 |
| 21 | 19.83 | 49.7 | 18.64 | 45.7 |
| 22 | 19.59 | 49.9 | 18.39 | 49.7 |
| 23 | 19.28 | 50.1 | 18.07 | 51.4 |

EN JULIO DE 1863.

| DIA 14. | | | | |
|---------|-------|------|-------|------|
| 0 | 17.86 | 48.6 | 16.75 | 54.5 |
| 1 | 17.34 | 49.0 | 16.20 | 57.5 |
| 2 | 16.94 | 49.8 | 15.75 | 59.8 |
| 3 | 16.97 | 50.1 | 15.76 | 62.2 |
| 4 | 17.20 | 50.7 | 15.95 | 61.3 |
| 5 | 17.28 | 51.0 | 16.01 | 57.5 |
| 6 | 17.74 | 51.0 | 16.47 | 54.1 |
| 7 | 18.40 | 51.0 | 17.13 | 52.4 |
| 8 | 18.69 | 51.0 | 17.42 | 50.2 |
| 9 | 18.67 | 50.9 | 17.40 | 47.5 |
| 10 | 18.67 | 50.8 | 17.41 | 44.6 |
| 11 | 18.69 | 50.5 | 17.45 | 43.6 |
| 12 | 18.69 | 50.3 | 17.46 | 41.3 |
| 13 | 18.69 | 50.1 | 17.48 | 40.0 |
| 14 | 18.72 | 50.0 | 17.52 | 40.9 |
| 15 | 18.45 | 49.9 | 17.25 | 39.7 |
| 16 | 18.33 | 49.7 | 17.15 | 39.4 |
| 17 | 18.81 | 49.6 | 17.63 | 36.8 |
| 18 | 19.07 | 49.3 | 17.91 | 36.1 |

En Julio de 1863.

| DIA 16. | | | | | DIA 14. | | | | |
|---------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|---------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| | 700+ | | 700+ | | | 700+ | | 700+ | |
| 0 | 18.69 | 50.5 | 17.45 | 54.6 | 3 | 19.71 | 51.5 | 18.40 | 55.7 |
| 1 | 17.92 | 51.0 | 16.65 | 59.0 | 4 | 19.99 | 51.9 | 18.66 | 54.5 |
| 2 | 17.50 | 51.6 | 16.19 | 61.5 | 5 | 20.48 | 52.0 | 19.14 | 52.2 |
| 3 | 17.47 | 52.1 | 16.13 | 63.0 | 6 | 20.82 | 52.0 | 19.48 | 50.5 |
| 4 | 17.55 | 52.5 | 16.18 | 62.6 | 7 | 20.97 | 52.0 | 19.63 | 49.9 |
| 5 | 17.41 | 52.8 | 16.02 | 59.3 | 8 | 21.23 | 51.7 | 19.91 | 48.8 |
| 6 | 17.55 | 52.9 | 16.14 | 55.2 | 9 | 21.47 | 51.6 | 20.15 | 48.4 |
| 7 | 17.58 | 52.9 | 16.18 | 53.2 | 10 | 21.11 | 51.5 | 19.80 | 47.7 |
| 8 | 17.43 | 52.9 | 16.03 | 50.8 | 11 | 21.07 | 51.3 | 19.77 | 46.8 |
| 9 | 17.23 | 52.8 | 15.84 | 48.8 | 12 | 21.06 | 51.3 | 19.76 | 46.7 |
| 10 | 16.95 | 52.5 | 15.58 | 46.8 | 13 | 21.09 | 51.2 | 19.80 | 46.0 |
| 11 | 16.29 | 52.5 | 14.92 | 46.9 | 14 | 20.87 | 51.1 | 19.59 | 45.5 |
| 12 | 15.31 | 52.4 | 13.95 | 47.0 | 15 | 20.65 | 51.1 | 19.37 | 45.8 |
| 13 | 14.93 | 52.2 | 13.59 | 45.5 | 16 | 20.56 | 51.1 | 19.28 | 44.1 |
| 14 | 14.86 | 52.0 | 13.53 | 46.9 | 17 | 20.65 | 51.0 | 19.38 | 43.9 |
| 15 | 14.78 | 51.9 | 13.46 | 45.0 | 18 | 20.97 | 51.0 | 19.69 | 44.5 |
| 16 | 14.86 | 51.5 | 13.56 | 40.1 | 19 | 21.36 | 50.9 | 20.09 | 44.0 |
| 17 | 14.64 | 51.4 | 13.35 | 42.3 | 20 | 21.57 | 50.9 | 20.30 | 46.2 |
| 18 | 14.74 | 51.3 | 13.45 | 40.7 | 21 | 21.79 | 50.9 | 20.52 | 48.6 |
| 19 | 15.15 | 51.2 | 13.87 | 40.0 | 22 | 21.86 | 50.9 | 20.59 | 50.0 |
| 20 | 15.61 | 51.2 | 14.33 | 43.5 | 23 | 21.56 | 51.2 | 20.27 | 52.1 |
| 21 | 15.85 | 51.0 | 14.58 | 48.9 | | | | | |
| 22 | 16.16 | 51.1 | 14.91 | 54.3 | | | | | |
| 23 | 16.39 | 51.4 | 15.10 | 59.3 | | | | | |

DIA 15.

| | | | | |
|---|-------|------|-------|------|
| 0 | 21.07 | 51.2 | 19.78 | 53.9 |
| 1 | 20.26 | 51.4 | 18.96 | 56.6 |
| 2 | 19.81 | 51.5 | 18.48 | 56.5 |
| 3 | 19.76 | 52.3 | 18.40 | 55.0 |
| 4 | 19.78 | 52.6 | 18.40 | 51.5 |
| 5 | 19.95 | 52.7 | 18.56 | 49.2 |
| 6 | 20.23 | 52.4 | 18.86 | 47.5 |
| 7 | 20.59 | 52.1 | 19.24 | 46.5 |
| 8 | 20.52 | 51.9 | 19.18 | 46.3 |

EN AGOSTO DE 1863.

| DIA 14. | | | | |
|---------|-------|------|-------|------|
| 0 | 20.54 | 50.1 | 19.33 | 53.5 |
| 1 | 19.64 | 50.5 | 18.40 | 56.5 |
| 2 | 19.33 | 50.9 | 18.06 | 58.2 |

En Agosto de 1863.

| DIA 15. | | | | DIA 21. | | | | | |
|---------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| | 700+ | | 700+ | | | 700+ | | 700+ | |
| 9 | 20.63 | 51.7 | 19.31 | 45.9 | 15 | 17.05 | 48.5 | 15.95 | 37.5 |
| 10 | 20.65 | 51.5 | 19.34 | 45.5 | 16 | 16.90 | 48.1 | 15.83 | 36.0 |
| 11 | 20.59 | 51.4 | 19.29 | 44.6 | 17 | 16.77 | 47.9 | 15.71 | 34.9 |
| 12 | 20.29 | 51.3 | 19.00 | 43.9 | 18 | 16.79 | 47.7 | 15.74 | 32.2 |
| 13 | 20.55 | 51.2 | 19.24 | 43.6 | 19 | 17.11 | 47.7 | 16.09 | 33.4 |
| 14 | 19.55 | 51.2 | 18.56 | 41.0 | 20 | 17.28 | 47.4 | 16.25 | 39.2 |
| 15 | 20.24 | 51.2 | 18.95 | 44.0 | 21 | 17.72 | 47.4 | 16.69 | 45.2 |
| 16 | 19.78 | 51.2 | 18.49 | 43.9 | 22 | 18.28 | 47.6 | 17.24 | 51.6 |
| 17 | 20.28 | 51.0 | 19.01 | 43.5 | 23 | 18.35 | 48.1 | 17.27 | 57.6 |
| 18 | 20.59 | 51.0 | 19.32 | 42.9 | EN SEPTIEMBRE. | | | | |
| 19 | 20.69 | 51.0 | 19.41 | 42.3 | DIA 14. | | | | |
| 20 | 20.97 | 51.0 | 19.69 | 42.1 | 0 | 17.05 | 55.0 | 15.51 | 64.5 |
| 21 | 21.43 | 50.9 | 20.16 | 42.2 | 1 | 16.52 | 55.7 | 14.94 | 67.7 |
| 22 | 21.58 | 50.7 | 20.62 | 41.9 | 2 | 16.16 | 56.3 | 14.54 | 70.2 |
| 23 | 22.23 | 50.5 | 20.99 | 41.3 | 3 | 15.83 | 56.9 | 14.17 | 71.9 |
| 0 | 19.93 | 46.9 | 18.93 | 51.3 | 4 | 15.85 | 57.4 | 14.16 | 72.2 |
| 1 | 19.03 | 47.7 | 17.98 | 51.0 | 5 | 16.12 | 57.8 | 14.40 | 70.4 |
| 2 | 18.59 | 48.1 | 17.51 | 55.5 | 6 | 16.51 | 58.0 | 14.78 | 65.2 |
| 3 | 18.30 | 48.9 | 17.17 | 57.5 | 7 | 16.75 | 58.0 | 15.02 | 61.0 |
| 4 | 18.14 | 49.2 | 16.99 | 58.2 | 8 | 17.21 | 58.0 | 15.49 | 60.2 |
| 5 | 18.10 | 49.5 | 16.92 | 57.4 | 9 | 17.71 | 57.9 | 15.98 | 59.0 |
| 6 | 18.06 | 49.8 | 16.87 | 53.8 | 10 | 18.01 | 57.8 | 16.29 | 57.0 |
| 7 | 18.25 | 49.9 | 17.05 | 48.9 | 11 | 18.13 | 57.6 | 16.42 | 56.0 |
| 8 | 18.50 | 49.8 | 17.31 | 46.7 | 12 | 17.96 | 57.5 | 16.26 | 54.3 |
| 9 | 18.48 | 49.8 | 17.29 | 45.5 | 13 | 18.12 | 57.2 | 16.44 | 50.0 |
| 10 | 18.25 | 49.5 | 17.08 | 41.6 | 14 | 17.89 | 57.0 | 16.22 | 47.4 |
| 11 | 18.01 | 49.3 | 16.85 | 40.5 | 15 | 17.84 | 56.9 | 16.18 | 47.4 |
| 12 | 18.04 | 49.1 | 16.90 | 39.6 | 16 | 17.67 | 56.6 | 16.03 | 47.7 |
| 13 | 17.91 | 49.0 | 16.77 | 38.8 | 17 | 17.79 | 56.3 | 16.17 | 47.7 |
| 14 | 17.45 | 48.8 | 16.33 | 38.3 | | | | | |

En Setiembre de 1863.

| DIA 14. | | | | DIA 16. | | | | | |
|---------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| | 700+ | | 700+ | | | 700+ | | 700+ | |
| 18 | 18.18 | 56.2 | 16.57 | 45.5 | 0 | 19.54 | 55.6 | 17.96 | 48.1 |
| 19 | 18.69 | 56.1 | 17.08 | 46.2 | 1 | 19.08 | 55.5 | 17.51 | 46.4 |
| 20 | 19.15 | 56.0 | 17.55 | 48.0 | 2 | 18.74 | 55.5 | 17.17 | 49.6 |
| 21 | 19.26 | 55.9 | 17.66 | 51.9 | 3 | 18.84 | 55.6 | 17.26 | 49.5 |
| 22 | 19.05 | 55.9 | 17.45 | 53.5 | 4 | 18.93 | 55.6 | 17.35 | 49.3 |
| 23 | 18.84 | 56.1 | 17.23 | 53.1 | 5 | 18.50 | 55.5 | 16.93 | 49.0 |
| | | | | | 6 | 18.16 | 55.5 | 16.58 | 48.6 |
| | | | | | 7 | 18.30 | 55.4 | 16.74 | 47.5 |
| | | | | | 8 | 18.26 | 55.2 | 16.71 | 47.1 |
| | | | | | 9 | 18.52 | 55.0 | 16.98 | 46.9 |
| 0 | 18.61 | 56.4 | 16.98 | 55.5 | 10 | 19.54 | 55.0 | 18.00 | 46.6 |
| 1 | 18.61 | 56.6 | 16.96 | 57.8 | 11 | 20.24 | 55.0 | 18.70 | 46.7 |
| 2 | 18.38 | 56.9 | 16.71 | 60.3 | 12 | 20.86 | 55.0 | 19.32 | 47.4 |
| 3 | 18.35 | 57.3 | 16.66 | 61.4 | 13 | 19.60 | 54.9 | 18.07 | 47.0 |
| 4 | 18.63 | 57.8 | 16.90 | 57.7 | 14 | 19.47 | 54.8 | 17.94 | 45.0 |
| 5 | 18.70 | 57.8 | 16.97 | 54.0 | 15 | 20.23 | 54.5 | 18.72 | 45.1 |
| 6 | 18.90 | 57.5 | 17.19 | 50.5 | 16 | 20.77 | 54.3 | 19.27 | 45.6 |
| 7 | 18.95 | 57.3 | 17.26 | 48.9 | 17 | 21.15 | 54.2 | 19.66 | 45.5 |
| 8 | 19.38 | 57.0 | 17.70 | 47.4 | 18 | 21.50 | 54.0 | 20.02 | 45.3 |
| 9 | 19.17 | 56.8 | 17.51 | 46.3 | 19 | 21.45 | 54.0 | 19.97 | 46.3 |
| 10 | 18.86 | 56.4 | 17.23 | 45.7 | 20 | 21.26 | 54.0 | 19.78 | 48.4 |
| 11 | 18.67 | 56.3 | 17.04 | 45.0 | 21 | 21.47 | 54.0 | 19.99 | 51.4 |
| 12 | 18.72 | 56.2 | 17.10 | 45.9 | 22 | 21.68 | 54.1 | 20.20 | 50.5 |
| 13 | 18.66 | 56.0 | 17.05 | 45.5 | 23 | 21.93 | 54.2 | 20.41 | 52.0 |
| 14 | 17.74 | 56.0 | 16.13 | 45.7 | | | | | |
| 15 | 18.21 | 55.9 | 16.61 | 45.5 | | | | | |
| 16 | 17.89 | 55.9 | 16.29 | 45.6 | | | | | |
| 17 | 17.98 | 55.9 | 16.38 | 45.5 | | | | | |
| 18 | 17.70 | 55.9 | 16.10 | 45.5 | | | | | |
| 19 | 18.06 | 55.8 | 16.47 | 46.3 | | | | | |
| 20 | 18.41 | 55.7 | 16.83 | 47.6 | | | | | |
| 21 | 18.64 | 55.5 | 17.07 | 47.6 | | | | | |
| 22 | 18.50 | 55.5 | 16.93 | 47.7 | | | | | |
| 23 | 19.86 | 55.5 | 18.29 | 47.0 | | | | | |
| | | | | | EN OCTUBRE DE 1863. | | | | |
| | | | | | DIA 14. | | | | |
| | | | | | 0 | 18.18 | 62.9 | 16.12 | 72.3 |
| | | | | | 1 | 18.41 | 63.4 | 16.31 | 71.2 |
| | | | | | 2 | 18.21 | 64.0 | 16.07 | 75.7 |

En Octubre de 1863.

| DIA 14. | | | | | DIA 15. | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|---------|---------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. 700+ | | m. m. 700+ | | | m. m. 700+ | | m. m. 700+ | |
| 3 | 18.16 | 64.7 | 15.96 | 75.9 | 10 | 19.32 | 65.3 | 17.10 | 59.2 |
| 4 | 17.96 | 65.4 | 15.73 | 75.6 | 11 | 19.32 | 65.2 | 17.10 | 56.8 |
| 5 | 17.91 | 65.9 | 15.65 | 73.9 | 12 | 19.30 | 65.0 | 17.10 | 54.7 |
| 6 | 18.03 | 65.9 | 15.77 | 69.7 | 13 | 18.93 | 64.6 | 16.76 | 53.6 |
| 7 | 18.20 | 65.6 | 15.96 | 64.5 | 14 | 18.74 | 64.3 | 16.58 | 52.9 |
| 8 | 18.64 | 65.5 | 16.40 | 61.9 | 15 | 18.69 | 63.9 | 16.56 | 51.2 |
| 9 | 19.07 | 65.1 | 16.56 | 60.3 | 16 | 18.63 | 63.6 | 16.54 | 49.7 |
| 10 | 19.08 | 64.7 | 16.89 | 59.5 | 17 | 18.67 | 63.3 | 16.58 | 48.8 |
| 11 | 19.20 | 64.5 | 17.02 | 57.8 | 18 | 18.81 | 63.1 | 16.74 | 48.4 |
| 12 | 19.20 | 64.3 | 17.01 | 54.9 | 19 | 19.10 | 62.9 | 17.04 | 53.0 |
| 13 | 18.98 | 64.0 | 16.86 | 52.3 | 20 | 18.90 | 62.5 | 16.86 | 57.6 |
| 14 | 18.74 | 63.7 | 16.64 | 50.1 | 21 | 18.76 | 62.7 | 16.71 | 61.3 |
| 15 | 18.50 | 63.2 | 16.41 | 49.4 | 22 | 18.60 | 63.0 | 16.53 | 65.3 |
| 16 | 18.36 | 63.1 | 16.28 | 48.0 | 23 | 18.45 | 63.5 | 16.35 | 68.0 |
| 17 | 18.69 | 62.9 | 16.63 | 47.9 | | | | | |
| 18 | 19.10 | 62.5 | 17.06 | 48.9 | | | | | |
| 19 | 19.27 | 62.1 | 17.26 | 53.2 | | | | | |
| 20 | 19.14 | 62.0 | 17.13 | 57.8 | | | | | |
| 21 | 19.22 | 62.1 | 17.21 | 61.5 | | | | | |
| 22 | 19.35 | 62.4 | 17.32 | 64.9 | | | | | |
| 23 | 19.27 | 63.0 | 17.21 | 68.5 | | | | | |
| EN NOVIEMBRE DE 1863. | | | | | | | | | |
| DIA 13. | | | | | DIA 15. | | | | |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| 0 | 17.53 | 64.2 | 15.35 | 73.4 | 0 | 19.38 | 67.0 | 17.04 | 77.0 |
| 1 | 17.16 | 65.0 | 14.96 | 77.1 | 1 | 19.27 | 67.7 | 16.88 | 79.1 |
| 2 | 16.55 | 65.8 | 14.59 | 78.6 | 2 | 18.86 | 68.2 | 16.44 | 80.5 |
| 3 | 16.41 | 66.7 | 14.10 | 79.8 | 3 | 18.47 | 68.8 | 16.02 | 81.4 |
| 4 | 16.51 | 67.5 | 14.14 | 78.5 | 4 | 18.23 | 69.2 | 15.75 | 81.6 |
| 5 | 16.11 | 68.1 | 14.01 | 76.3 | 5 | 18.30 | 69.6 | 15.79 | 80.3 |
| 6 | 16.65 | 68.3 | 14.24 | 71.5 | 6 | 18.45 | 69.9 | 15.92 | 75.5 |
| 7 | 16.65 | 68.0 | 14.25 | 68.8 | 7 | 18.69 | 69.9 | 16.16 | 69.1 |
| 8 | 17.01 | 67.6 | 14.61 | 62.2 | 8 | 19.06 | 69.9 | 16.53 | 68.7 |
| 9 | 17.23 | 67.2 | 14.89 | 60.7 | 9 | 19.32 | 69.5 | 16.82 | 66.5 |
| 10 | 17.19 | 66.7 | 14.88 | 56.5 | 10 | 19.13 | 69.2 | 16.65 | 65.4 |
| 11 | 16.96 | 66.3 | 14.68 | 54.8 | 11 | 18.77 | 69.0 | 16.30 | 60.0 |
| 12 | 16.12 | 66.0 | 14.16 | 52.6 | 12 | 18.35 | 68.6 | 15.91 | 58.7 |
| 13 | 15.95 | 65.4 | 13.73 | 49.6 | 13 | 18.13 | 68.3 | 15.71 | 57.7 |
| | | | | | 14 | 18.15 | 67.8 | 15.76 | 56.8 |
| | | | | | 15 | 18.21 | 67.8 | 15.82 | 56.5 |
| | | | | | 16 | 18.11 | 67.3 | 15.75 | 55.6 |
| | | | | | 17 | 17.88 | 67.0 | 15.55 | 54.0 |
| | | | | | 18 | 17.84 | 66.8 | 15.52 | 56.6 |
| | | | | | 19 | 18.04 | 66.2 | 15.76 | 62.9 |
| | | | | | 20 | 17.80 | 66.3 | 15.51 | 68.1 |
| | | | | | 21 | 17.80 | 66.7 | 15.48 | 71.1 |
| | | | | | 22 | 17.67 | 67.0 | 15.33 | 74.0 |
| | | | | | 23 | 17.43 | 67.7 | 15.05 | 76.4 |

En Noviembre de 1863.

| DIA 13. | | | | | DIA 15. | | | | |
|---------|---------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|---------|---------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. 700+ | | m. m. 700+ | | | m. m. 700+ | | m. m. 700+ | |
| 14 | 15.95 | 65.0 | 13.75 | 47.8 | 21 | 20.21 | 62.8 | 18.15 | 65.6 |
| 15 | 16.29 | 64.5 | 14.13 | 48.6 | 22 | 20.14 | 63.1 | 18.06 | 68.4 |
| 16 | 16.41 | 64.0 | 14.28 | 49.0 | 23 | 20.19 | 63.8 | 18.06 | 71.1 |
| 17 | 16.72 | 63.4 | 14.63 | 49.3 | | | | | |
| 18 | 18.04 | 62.9 | 15.97 | 49.6 | | | | | |
| 19 | 18.67 | 62.7 | 16.61 | 50.8 | | | | | |
| 20 | 19.15 | 62.5 | 17.10 | 51.9 | | | | | |
| 22 | 19.81 | 62.5 | 17.76 | 51.9 | | | | | |
| 23 | 20.57 | 62.5 | 18.52 | 52.3 | | | | | |
| | 21.09 | 62.5 | 19.04 | 53.5 | | | | | |
| DIA 19. | | | | | | | | | |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| 0 | 19.38 | 63.0 | 17.30 | 69.5 | 0 | 19.38 | 67.0 | 17.04 | 77.0 |
| 1 | 19.22 | 63.8 | 17.10 | 71.9 | 1 | 19.27 | 67.7 | 16.88 | 79.1 |
| 2 | 18.91 | 64.3 | 16.75 | 74.0 | 2 | 18.86 | 68.2 | 16.44 | 80.5 |
| 3 | 18.71 | 64.9 | 16.52 | 74.9 | 3 | 18.47 | 68.8 | 16.02 | 81.4 |
| 4 | 18.67 | 65.3 | 16.44 | 75.2 | 4 | 18.23 | 69.2 | 15.75 | 81.6 |
| 5 | 18.59 | 65.7 | 16.34 | 74.8 | 5 | 18.30 | 69.6 | 15.79 | 80.3 |
| 6 | 18.69 | 65.9 | 16.42 | 72.4 | 6 | 18.45 | 69.9 | 15.92 | 75.5 |
| 7 | 18.93 | 65.9 | 16.66 | 64.0 | 7 | 18.69 | 69.9 | 16.16 | 69.1 |
| 8 | 18.93 | 65.7 | 16.67 | 62.0 | 8 | 19.06 | 69.9 | 16.53 | 68.7 |
| 9 | 19.68 | 65.4 | 17.45 | 61.9 | 9 | 19.32 | 69.5 | 16.82 | 66.5 |
| 10 | 19.65 | 65.1 | 17.43 | 60.4 | 10 | 19.13 | 69.2 | 16.65 | 65.4 |
| 11 | 19.71 | 65.0 | 17.50 | 56.8 | 11 | 18.77 | 69.0 | 16.30 | 60.0 |
| 12 | 19.47 | 64.6 | 17.29 | 52.1 | 12 | 18.35 | 68.6 | 15.91 | 58.7 |
| 13 | 19.20 | 64.2 | 17.05 | 50.2 | 13 | 18.13 | 68.3 | 15.71 | 57.7 |
| 14 | 19.20 | 64.0 | 17.06 | 50.4 | 14 | 18.15 | 67.8 | 15.76 | 56.8 |
| 15 | 19.27 | 63.7 | 17.15 | 50.0 | 15 | 18.21 | 67.8 | 15.82 | 56.5 |
| 16 | 19.42 | 63.2 | 17.33 | 50.2 | 16 | 18.11 | 67.3 | 15.75 | 55.6 |
| 17 | 19.81 | 63.0 | 17.73 | 49.9 | 17 | 17.88 | 67.0 | 15.55 | 54.0 |
| 18 | 20.24 | 62.9 | 18.90 | 50.7 | 18 | 17.84 | 66.8 | 15.52 | 56.6 |
| 19 | 20.24 | 62.4 | 18.21 | 59.1 | 19 | 18.04 | 66.2 | 15.76 | 62.9 |
| 20 | 20.28 | 62.5 | 18.21 | 62.4 | 20 | 17.80 | 66.3 | 15.51 | 68.1 |
| | | | | | 21 | 17.80 | 66.7 | 15.48 | 71.1 |
| | | | | | 22 | 17.67 | 67.0 | 15.33 | 74.0 |
| | | | | | 23 | 17.43 | 67.7 | 15.05 | 76.4 |

En Diciembre de 1863.

| DIA 14. | | | | DIA 15. | | | | | |
|---------|----------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|--------|-------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| 0 | 700 + 21.21 | 69.1 | 18.72 | 68.5 | 6 | 700 + 17.21 | 72.7 | 14.50 | 76.3 |
| 1 | 20.17 | 69.7 | 17.65 | 70.5 | 7 | 17.55 | 72.8 | 14.83 | 71.2 |
| 2 | 19.91 | 70.3 | 17.35 | 72.6 | 8 | 17.53 | 72.5 | 14.83 | 69.8 |
| 3 | 19.36 | 70.9 | 16.76 | 74.2 | 9 | 17.72 | 72.1 | 15.05 | 76.9 |
| 4 | 19.03 | 71.3 | 16.40 | 75.0 | 10 | 17.43 | 71.9 | 14.77 | 65.1 |
| 5 | 19.20 | 71.7 | 16.55 | 74.5 | 11 | 16.97 | 71.3 | 14.36 | 60.3 |
| 6 | 19.29 | 72. | 16.60 | 73.8 | 12 | 16.63 | 71.0 | 14.03 | 56.5 |
| 7 | 19.42 | 71.9 | 16.75 | 68.5 | 13 | 16.05 | 70.2 | 13.51 | 56.3 |
| 8 | 19.66 | 71.8 | 17.00 | 66.5 | 14 | 16.09 | 70.2 | 13.55 | 55.4 |
| 9 | 20.00 | 71.5 | 17.36 | 64.8 | 15 | 16.31 | 70.0 | 13.78 | 54.8 |
| 10 | 19.78 | 71.1 | 17.17 | 62.6 | 16 | 16.52 | 69.6 | 14.02 | 52.7 |
| 11 | 19.40 | 71. | 16.79 | 60.8 | 17 | 17.02 | 69.2 | 14.54 | 51.3 |
| 12 | 19.15 | 70.5 | 16.57 | 58.0 | 18 | 17.26 | 69.0 | 14.79 | 55.3 |
| 13 | 19.13 | 70.0 | 16.59 | 58.4 | 19 | 17.48 | 68.9 | 15.02 | 62.4 |
| 14 | 18.74 | 69.8 | 16.21 | 55.2 | 20 | 17.14 | 69.0 | 14.67 | 70.2 |
| 15 | 18.69 | 69.5 | 16.19 | 53.5 | 21 | 17.23 | 69.3 | 14.74 | 72.7 |
| 16 | 18.75 | 69.1 | 16.27 | 52.3 | 22 | 17.38 | 69.9 | 14.86 | 75.0 |
| 17 | 18.67 | 68.9 | 16.21 | 52.6 | 23 | 16.95 | 70.2 | 14.41 | 77.7 |
| 18 | 18.92 | 68.7 | 16.47 | 55.3 | | | | | |
| 19 | 18.69 | 68.4 | 16.26 | 63.2 | | | | | |
| 20 | 18.30 | 68.4 | 15.77 | 66.5 | | | | | |
| 21 | 17.82 | 68.6 | 15.38 | 69.6 | | | | | |
| 22 | 17.67 | 69.0 | 15.20 | 71.5 | | | | | |
| 23 | 17.48 | 69.5 | 14.98 | 73.3 | | | | | |
| | DIA 15. | | | | | | | | |
| 0 | 17.30 | 70.1 | 14.76 | 75.5 | 0 | 19.36 | 72.2 | 16.67 | 76.9 |
| 1 | 17.26 | 70.9 | 14.67 | 77.6 | 1 | 19.06 | 73.0 | 16.32 | 78.8 |
| 2 | 17.04 | 71.4 | 14.41 | 79.4 | 2 | 18.82 | 73.6 | 16.04 | 80.0 |
| 3 | 16.92 | 71.9 | 14.26 | 80.3 | 3 | 18.64 | 74.0 | 15.84 | 78.0 |
| 4 | 16.86 | 72.3 | 14.18 | 80.5 | 4 | 18.67 | 74.1 | 15.86 | 76.6 |
| 5 | 16.95 | 72.4 | 14.26 | 80.3 | 5 | 18.60 | 74.1 | 15.79 | 76.3 |
| | | | | | 6 | 18.40 | 74.0 | 15.60 | 74.6 |
| | | | | | 7 | 18.51 | 73.9 | 15.71 | 70.5 |
| | | | | | 8 | 18.65 | 73.7 | 15.87 | 69.4 |
| | | | | | 9 | 18.93 | 73.4 | 16.16 | 68.2 |
| | | | | | 10 | 19.10 | 73.1 | 16.35 | 68.3 |
| | | | | | 11 | 18.67 | 73.0 | 15.93 | 67.2 |

En Diciembre de 1863.

| DIA 19. | | | | DIA 19. | | | | | |
|---------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|--------|------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|
| HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. | HORAS. | BARÓMETRO. | TEMP. DEL MERCURIO. | ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F. | TEMP. DEL AIRE. |
| | m. m. | | m. m. | | | m. m. | | m. m. | |
| | 700 + | | 700 + | | | 700 + | | 700 + | |
| 12 | 18.67 | 72.9 | 15.94 | 65.5 | 18 | 20.35 | 71.2 | 17.73 | 64.0 |
| 13 | 18.53 | 72.7 | 15.81 | 64.3 | 19 | 20.97 | 71.0 | 18.36 | 67.6 |
| 14 | 18.71 | 72.4 | 16.02 | 63.9 | 20 | 21.19 | 71.0 | 18.57 | 72.3 |
| 15 | 18.84 | 72.0 | 16.16 | 62.7 | 21 | 21.35 | 71.3 | 18.71 | 71.6 |
| 16 | 19.25 | 71.9 | 16.58 | 62.0 | 22 | 21.54 | 71.4 | 18.90 | 74.9 |
| 17 | 20.00 | 71.7 | 17.34 | 61.7 | 23 | 21.54 | 72.0 | 18.86 | 76.5 |