

## ANALES U. de CHILE

pp 315 - 351

**METEOROLOGÍA**—*La temperatura media anual de Santiago deducida de las observaciones meteorológicas hechas en el Observatorio astronómico de Santiago, por el director del mismo don Carlos G. Moesta*

En la entrega de los *Anales* de la Universidad, correspondiente al mes de enero de este año, he publicado unas series de observaciones meteorológicas verificadas en el Observatorio astronómico desde junio de 1860 hasta octubre de 1862. Estas observaciones tenían por objeto principal examinar las oscilaciones horarias del barómetro en los diferentes meses del año i fijar aproximadamente el influjo que en aquellas ejercen las variaciones de la temperatura del aire, con cuyo fin se habian elejido las horas 2, 4, 10, 19 i 21, de tiempo verdadero, por horas fijas para la observacion del barómetro i termómetro.—Sometidas estas series de observaciones a una discusion matemática, se siguió de ella; que los resultados asi obtenidos no podrán experimentar ninguna correccion esencial por observaciones ulteriores correspondientes a las mismas horas; ademas resultó de la misma discusion que 5 observaciones hechas en el curso de un dia no bastan para el conocimiento perfecto de las oscilaciones horarias del barómetro que se manifiestan durante los meses del verano, i como el escaso personal i las tareas propias del Observatorio no permitian aumentar convenientemente el número de las horas para las observaciones, no se ha continuado la indicada clase de observaciones sino hasta el 1.º de enero de 1863. Sin embargo, como de las mencionadas observaciones habia resultado para la temperatura media anual de Santiago un valor que difiere fuertemente del valor deducido por el señor Gilliss, de una larga serie de observaciones recojidas bajo su direccion en los años de 1849 a 1852, me pareció de interes continuar las observaciones de la temperatura para conocer con exactitud aquel importante elemento constante en cada lugar de la superficie de la tierra. Al efecto se han hecho desde el principio del año corriente las observaciones barométricas i termométricas a las horas 2, 10 i 19, suprimiendo asi en la serie anterior las observaciones correspondientes a las horas 4 i 21. De este modo se obtiene luego, por el término medio de las tres citadas observaciones, mui aproximadamente, la temperatura media del dia, i estas observaciones pueden compararse directamente con aquellas que se han practicado desde un principio en este Observatorio.

Con el fin de determinar las pequeñas correcciones debidas al término

medio de las tres referidas observaciones para reducirlo al término medio de las 24 horas, se han hecho observaciones horarias en los dias 14, 15 i 16 de cada mes; tales observaciones horarias se han recojido hasta ahora durante nueve meses, es decir, desde enero hasta setiembre, i como ellas son mui útiles tambien para otras investigaciones relativas al clima de Santiago, espero poder publicarlas en conjunto, luego que estén reunidas todas las que corresponden a los doce meses del año. Por ahora me limito a dar aquí las correcciones deducidas de las observaciones hechas, i las cuales deben aplicarse con su signo correspondiente al promedio de las observaciones verificadas a las horas 2, 10 i 19. Hé aquí dichas correcciones:

Enero	-1.87	} Fahr.
Febrero	-0.51	
Marzo	-0.19	
Abril	+0.09	
Mayo	+0.12	
Junio	-0.37	
Julio	+0.65	
Agosto	-0.28	
Setiembre	-0.61	

Se advierte que las correcciones que preceden son mui pequeñas i que van variando desde un solsticio hasta el opuesto, todo lo cual aparece plausible de antemano partiendo de la funcion periódica que debe representar el movimiento de la temperatura media propia de cada mes del año.

En lo demas conviene hacer presente que estas observaciones se han hecho con el mismo termómetro que ha servido para las observaciones anteriores. El punto de congelacion ha sido examinado de nuevo i corresponde como ántes a la lectura de 32.3, de modo que a todas las indicaciones del termómetro ha de aplicarse la correccion de: -0.3.

Tambien ha ocupado el termómetro la misma posicion que en los años anteriores, es decir, a 9 piés sobre el suelo i a 2 piés de distancia de la pared al lado Sur del nuevo Observatorio. Como en esta situacion nada se opone a la libre circulacion del aire i como el termómetro no puede ser perturbado por calor reflejado, ni por calor radiante, las indicaciones del aparato representan fielmente la temperatura de la capa de aire correspondiente a la espesada altura sobre el suelo.

Aprovecho esta ocasion para rectificar una pequeña equivocacion que se ha introducido en la páj. 156 del mencionado cuaderno al reunir los términos medios de las temperaturas que corresponden a los meses desde enero hasta abril del año de 1862, habiéndose mal colocado las líneas horizontales para dichos meses, las que deben leerse del modo siguiente:

	2 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	19 <sup>h</sup>	21 <sup>h</sup>
Enero 1862.	79.47	79.66	63.30	63.87	70.00
Febrero . . .	77.61	77.95	61.15	58.89	66.66
Marzo . . . .	74.12	74.03	58.37	53.12	60.26
Abril . . . . .	67.91	65.12	52.83	47.03	55.80

Pasaré ahora a reunir en el cuadro siguiente los términos medios de las lecturas del termómetro hechas a las horas 2, 10 i 19 desde julio de 1860 hasta el mismo mes de 1863.

	2 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	19 <sup>h</sup>	21 <sup>h</sup>
Julio 1860—	53.61	43.84	41.82	46.42
1861—	53.32	40.65	36.83	43.57
1862—	52.37	40.95	37.41	43.58
Agosto . . . . .	59.31	47.47	43.70	50.16
1861—	57.97	49.35	41.78	49.70
1862—	53.86	42.97	38.71	45.18
Setiembre . . . . .	64.84	48.20	46.09	61.40
1861—	61.40	49.68	45.52	60.03
1862—	60.03	48.38	43.44	53.04
1863—	52.20	50.62	48.81	55.19
Octubre . . . . .	67.43	49.32	48.81	61.74
1861—	61.74	49.53	48.10	63.75
1862—	63.75	51.25	48.32	55.19
1863—	53.12	54.44	74.45	72.71
Noviembre . . . . .	74.45	56.06	55.93	56.85
1861—	72.71	56.85	57.10	54.89
1862—	69.22	54.89	54.96	62.15
1863—	62.22	59.69	78.35	75.99
Diciembre . . . . .	78.35	57.94	59.29	60.53
1861—	75.99	60.53	61.69	60.14
1862—	76.09	60.14	60.22	65.19
1863—	66.07	65.48	78.48	79.47
Enero 1861—	78.48	59.16	60.57	63.30
1862—	79.47	63.30	63.87	61.04
1863—	77.66	62.79	61.04	66.07
1864—	68.88	67.16	78.26	77.61
Febrero . . . . .	78.26	59.84	58.03	61.15
1861—	77.61	61.15	58.89	76.54
1862—	69.22	60.44	57.81	65.38
1863—	65.88	64.93	74.28	74.12
Marzo . . . . .	74.28	57.33	52.03	58.37
1861—	74.12	58.37	53.12	73.45
1862—	69.22	60.57	50.80	61.21
1863—	61.87	60.57		

Abril. . . . .	66 . 85	67 . 94	65 . 66
	52 . 23	52 . 83	51 . 04
	48 . 78	47 . 03	44 . 56
	<u>55 . 95</u>	<u>55 . 93</u>	<u>53 . 76</u>
Mayo . . . . .	59 . 05	59 . 23	54 . 93
	45 . 63	48 . 20	44 . 49
	40 . 81	43 . 96	39 . 78
	<u>48 . 50</u>	<u>50 . 46</u>	<u>46 . 40</u>
Junio . . . . .	54 . 43	52 . 53	49 . 71
	42 . 61	45 . 22	40 . 49
	38 . 56	42 . 78	36 . 84
	<u>45 . 20</u>	<u>46 . 84</u>	<u>42 . 35</u>

Aplicando a estos números la corrección de  $-0.3$  resultan para los doce meses del año los siguientes términos medios:

	1860—61	1861—62	1862—63
Julio . . . . .	46 . 12	43 . 27	43 . 28
Agosto . . . . .	49 . 86	49 . 40	44 . 88
Setiembre . . . . .	52 . 74	51 . 90	50 . 32
Octubre . . . . .	54 . 89	52 . 82	54 . 14
Noviembre . . . . .	61 . 85	61 . 92	59 . 39
Diciembre . . . . .	64 . 89	65 . 77	65 . 18
Enero . . . . .	65 . 77	68 . 58	66 . 86
Febrero . . . . .	65 . 08	65 . 58	64 . 63
Marzo . . . . .	60 . 91	61 . 57	60 . 27
Abril . . . . .	55 . 65	55 . 63	53 . 46
Mayo . . . . .	48 . 20	50 . 16	46 . 10
Junio . . . . .	44 . 90	46 . 54	42 . 05
Término medio . . . . .	<u>55 . 90</u>	<u>56 . 09</u>	<u>54 . 22</u>

Los números que preceden, representan con mucha aproximación las temperaturas medias de los meses correspondientes i por lo tanto el movimiento de la temperatura media en el curso del año. Sin embargo cuando se trata de mayor exactitud en la determinación de la temperatura media de un mes se aplicará la pequeña corrección deducida arriba de las observaciones horarias. Como estas últimas no se han hecho al presente sino desde enero hasta setiembre omito por ahora fijar con mayor precisión las temperaturas medias de los meses i haré uso de las espresadas correcciones para deducir de aquellos números la temperatura media anual. Con este fin tomaré el término medio de las correcciones que corresponden a los meses desde enero, hasta junio, es decir

$$-0.45$$

i aplicada esta corrección a los términos medios que arriba han resultado para los doce meses del año, se sigue

Temperatura media anual desde

julio de 1860 hasta 1861	= 55 . 45	= 13 . 03	Centígr.
— " — 1861 — 1862	= 55 . 65	= 13 . 14	"
— " — 1862 — 1863	= 53 . 77	= 12 . 09	"

Así obtendremos por resultado definitivo de las observaciones, hechas desde julio de 1860 hasta el mismo mes de 1863, para la temperatura media anual de Santiago el valor de

**12 . 75**

Se ve que la mayor diferencia entre las temperaturas medias de dichos tres años consecutivos asciende tan solo a  $1^{\circ}.05$  i es digno de notar que las temperaturas medias de los meses desde agosto de 1862 han sido uniformemente menores que las correspondientes a los dos años anteriores, segun se echa de ver en el cuadro arriba puesto. Es sabido que bajo latitudes crecidas raras veces se observa una disminución o un acrecentamiento continuado de la temperatura i que al contrario las temperaturas medias de los años, muy bajas o altas, provienen casi siempre de estaciones extraordinariamente calurosas o frias. También conviene indicar aquí que el año de 1863 ha sido excepcional en cuanto a la escasez de lluvias i será de interés para la Meteorología hacer ver por observaciones ulteriores si existe alguna relación entre la temperatura media anual i la cantidad de agua caída.

Echando una ojeada sobre el cuadro de arriba en que se han reunido las temperaturas medias de los meses del año se nota luego que la temperatura media del mes de abril coincide muy próximamente con la temperatura media anual. Es esta una observación confirmada en los climas más distintos i conocida hace mucho tiempo; sin embargo me parece útil llamar aquí a esta circunstancia particularmente la atención de las personas que en Chile se ocupan en observaciones meteorológicas. Así, aplicando a los términos medios correspondientes al mes de abril la corrección  $+0.09$ , resultan en los citados tres años para dicho mes las temperaturas medias siguientes:

55 . 74	Fahr.
55 . 72	
53 . 55	

mientras que las respectivas temperaturas medias anuales son:

55 . 45
55 . 65
53 . 77

Las discrepancias son muy pequeñas i el término medio de las tres temperaturas medias para el mes de abril se diferencia de la temperatura media anual tan solo de  $0.04$ , es decir en una cantidad del todo despreciables.

Partiendo de este hecho unas pocas personas, estacionadas en diferente.

localidades de la costa de Chile, podrian con poco trabajo suministrar datos sumamente importantes para la física del globo, observando con exactitud la temperatura media del mes de abril. De este modo se obtendrian las temperaturas medias anuales para diferentes localidades en la costa occidental i austral de la América i la comparacion de tales resultados conduciría al conocimiento de la lei que en estas rejiones existe entre la variacion de la temperatura media i las distancias al ecuador.

Tal contribucion a la ciencia seria enteramente nueva i de tanto mayor interes cuanto que por ella se llegaria a conocer la influencia que ejercen sobre la posición de las isotérmicas de la América del Sur la elevada cordillera de los Andes, como así mismo la corriente de las aguas frias que del Sur al Norte surca el Pacífico i cuyo influjo perceptible sobre el clima del litoral reconoció Humbolt ya al principio de este siglo.

Al recorrer últimamente la lista de los lugares, publicada en el tomo IX del nuevo Diccionario de física de Gehler, hallé que la temperatura media de Santiago ha sido determinada ya por el viajero ingles Caldeugh en los años de 1819 i 1822, valiéndose al efecto de las observaciones relativas a las temperaturas máximas i mínimas. De estas observaciones resultó para la temperatura media de Santiago el valor de

12 . 5 Centígr.

el cual difiere mui poco del valor deducido arriba de las observaciones hechas en el Observatorio durante tres años seguidos. Esta noticia no carece de interes puesto que de ella podria inferirse que en los últimos cuarenta años la temperatura media de Santiago ha quedado constante i que el clima, al ménos por lo que se refiere a la temperatura media anual, no ha experimentado un cambio perceptible por el progreso de los cultivos apesar de la creencia contraria, bastante jeneral entre los habitantes del país.

En conclusion hago mencion de que durante el tiempo trascurrido desde fines de 1860 hasta julio de 1863 la temperatura máxima, tuvo lugar en diciembre 22 de 1822 i era de

87 . 3 = 30 . 7 Centígr.

la temperatura mínima se observó el treinta de junio de 1861 igual a

27 . 2 = — 2 . 7

Sin embargo el termómetro bajó el 31 de julio de 1833 a

26 . 6 = — 3 . 0

Octubre.—1862.							
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+			
1	2	21.48	55.8	19.88	59.0	Nublado en parte.	
	4	21.25	56.4	19.61	59.5	Nublado.	
	10	20.40	56.4	18.77	50.0	"	
	19	19.09	55.0	17.54	45.6	"	
	21	19.30	54.8	17.77	54.2	"	
2	2	18.52	56.7	16.87	64.2	"	
	4	18.28	57.4	16.58	63.9	"	
	10	18.40	57.3	16.71	52.5	"	
	19	17.14	55.7	15.49	46.4	"	
	21	17.38	55.5	15.81	52.9	"	
3	2	17.45	56.8	15.75	59.0	"	
	4	17.36	57.2	15.68	57.5	"	
	10	18.61	56.5	16.97	49.5	"	
	19	19.42	56.0	17.81	50.5	"	
	21	19.55	55.9	17.95	54.0	"	
4	2	19.56	57.0	17.89	61.3	Claro en gr. parte.	
	4	19.49	57.8	17.76	62.2	" "	
	10	21.48	57.2	19.79	48.2	Nub. en gr. parte.	
	19	20.40	56.0	18.79	49.3	Lloviendo.	
	21	20.56	55.8	18.96	51.3	Lluvia.	
5	2	20.73	55.7	19.14	49.3	"	
	4	22.22	55.6	20.63	47.4	"	
	10	22.41	54.9	20.90	43.0	Nublado.	
	19	22.45	53.4	21.05	44.0	"	
	21	22.42	52.0	21.07	48.3	"	
6	2	21.96	55.1	20.41	55.5	Claro en gr. parte.	
	4	21.79	55.8	20.19	54.2	Claro en parte.	
	10	22.48	54.3	20.98	41.4	" "	
	19	22.93	52.0	21.64	37.0	Cl. p. el h. alg. n.	
	21	23.23	50.4	21.99	46.2	Claro.	
7	2	22.59	54.0	21.11	55.0	Claro en parte.	
	4	22.46	54.9	20.92	54.3	" "	Luna llena.
	10	23.27	53.8	21.80	42.4	Claro.	
	19	23.53	51.6	22.48	39.0	"	
	21	23.75	51.0	22.47	45.9	"	

## Octubre.—1862.

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+			
8	2	22.25	53.8	20.78	55.5	Claro.	
	4	21.77	54.7	20.24	56.8	"	
	10	21.92	54.0	20.44	43.0	Nublado lijero.	
	19	20.08	52.1	18.73	41.8	Nublado.	
	21	20.16	52.1	18.81	48.1	"	
9	2	19.77	54.1	18.29	54.0	Nub. en gr. parte.	
	4	19.47	54.6	17.96	56.5	Claro en gr. parte.	
	10	20.72	53.7	19.26	42.8	Claro.	
	19	21.33	51.6	20.01	39.2	"	
	21	21.38	51.5	20.07	46.9	"	
10	2	21.39	54.0	19.91	57.4	Claro en gr. parte.	
	4	21.44	54.9	19.90	58.3	" "	
	10	23.61	54.0	22.13	42.1	Claro.	
	19	24.43	52.0	23.16	41.4	"	
	21	24.56	51.7	23.23	49.3	"	
11	2	22.55	54.4	21.04	60.4	"	
	4	22.04	55.6	20.45	62.1	"	
	10	22.81	55.2	21.25	49.7	Nublado.	
	19	23.26	53.9	21.84	47.5	Claro en gr. parte.	
	21	23.15	53.8	21.68	53.1	Claro.	
12	2	21.62	56.3	19.99	62.8	"	
	4	21.10	57.2	19.41	64.7	"	
	10	21.67	57.1	19.98	50.0	"	
	19	21.64	55.0	20.12	47.0	"	
	21	21.86	55.0	20.31	56.2	"	
13	2	21.80	57.6	20.11	68.8	Lij. nub. en parte.	
	4	21.21	59.8	19.37	70.5	Claro.	
	10	22.35	59.0	20.54	53.3	"	
	19	23.57	57.1	21.88	51.4	Nublado.	
	21	23.74	57.2	22.04	60.2	"	Apojea.
14	2			21.01	73.2	"	
	4	22.28	61.0	20.33	72.5	"	
	10	22.54	60.9	20.60	61.8	"	
	19	21.89	59.4	20.08	57.5	Lij. nub. en parte.	
	21	21.60	59.6	19.75	64.0	Nublado.	

## Octubre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA ATMOSFÉRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO	FASES
						DE LA ATMÓSFERA.	DE LA LUNA.
		m. m.		m. m.			
		700+		700+			
15	2	20.07	61.9	18.07	73.1	Claro	
	4	19.90	62.9	17.83	73.6	"	2.º Cuarto.
	10	20.90	62.6	18.85	60.0	"	
	19	17.97	60.4	16.04	52.6	Nub. engr. parte.	
	21	17.69	60.3	15.80	62.9	Nublado.	
16	2	17.21	62.3	15.19	74.0	"	
	4	17.65	63.0	15.58	70.9	"	
	10	18.56	63.0	16.49	59.5	"	
	19	17.65	61.2	15.70	56.2	Claro.	
	21	17.43	61.4	15.47	66.0	Nublado lijero.	
17	2	15.78	63.9	13.66	78.0	" "	
	4	15.39	64.7	13.21	76.2	Nublado.	
	10	17.48	64.4	15.32	62.9	Claro en parte.	
	19	19.44	62.	17.43	50.2	Lluvia i truenos.	
	21	22.28	61.0	20.33	51.4	Nub. i truenos.	
18	2	21.16	62.1	19.14	62.8	Claro.	
	4	21.43	63.1	19.34	63.5	Claro en gr. parte.	
	10	23.20	62.6	21.14	53.0	Claro.	
	19	20.65	61.5	18.67	54.5	Nub. en gr. parte.	
	21	20.26	61.6	18.28	60.0	Nublado en parte.	
19	2	18.95	63.6	16.84	67.9	Claro en parte.	
	4	18.68	64.2	16.53	68.7	Claro.	
	10	19.88	63.8	17.75	56.8	"	
	19	19.50	61.3	17.55	52.4	"	
	21	19.27	61.1	17.32	59.6	"	
20	2	17.77	63.8	15.65	69.5	"	
	4	17.45	64.8	15.26	70.5	"	
	10	18.18	64.0	16.04	54.0	"	
	19	18.45	61.1	16.48	50.7	Nublado.	
	21	18.81	60.9	16.88	53.3	"	
21	2	19.13	62.2	17.09	60.6	Neblina lijera.	
	4	19.20	62.6	17.15	60.5	" "	
	10	20.51	61.1	18.56	50.5	Nublado.	
	19	19.71	59.5	17.87	47.5	"	
	21	20.29	59.1	18.47	49.1	"	

## Octubre.—1862.

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.		m. m.			
		700 +		700 +			
22	2	20.57	60.5	18.66	58.5	Nublado.	
	4	20.24	60.8	18.31	57.3	"	
	10	22.09	59.7	20.23	49.0	"	
	19	21.77	58.5	19.99	49.2	Claro.	Luna nueva.
	21	21.43	58.5	19.65	56.5	"	
23	2	19.83	61.0	17.89	68.0	"	
	4	18.91	61.8	16.92	69.4	"	
	10	18.08	61.6	16.10	51.8	"	
	19	17.62	59.0	15.78	50.8	"	
	21	17.82	59.0	16.02	58.3	"	
24	2	17.67	61.8	15.68	67.4	"	
	4	17.80	62.9	15.74	66.7	"	
	10	19.49	61.3	17.53	51.6	Claro en gr. parte.	
	19	18.67	59.	16.86	48.4	Nub. en la m. p.	Perijeo.
	21	18.98	59.0	17.17	54.6	Nublado en parte.	
25	2	17.79	61.3	15.83	66.9	Neb. lij. en gr. p.	
	4	17.55	62.4	15.52	67.9	" "	
	10	18.31	61.8	16.32	52.9	Claro en gr. parte.	
	19	18.46	59.0	16.65	48.0	Nub. en parte.	
	21	18.33	59.5	16.49	56.2	Nublado.	
26	2	17.89	61.5	15.92	67.1	Nub. en gr. parte.	
	4	17.65	62.4	15.65	68.9	" "	
	10	20.12	61.9	18.12	51.0	Nublado lijero.	
	19	20.90	59.4	19.19	51.6	Nublado en parte.	
	21	21.31	59.0	19.50	57.2	Claro.	
27	2	20.19	61.8	18.19	68.2	Claro en parte.	
	4	19.15	62.7	17.13	69.8	Nublado.	
	10	19.56	62.5	17.52	54.1	Claro i nebl. lij.	
	19	15.95	60.7	13.97	54.0	Nublado.	
	21	16.02	60.5	14.12	62.3	"	
28	2	16.66	62.1	14.65	70.1	"	
	4	16.71	62.9	14.65	69.4	"	
	10	16.12	62.9	14.06	59.5	"	
	19	17.72	60.4	15.82	48.8	Nub. i fte. viento.	
	21	20.07	59.7	18.21	48.5	Nublado.	

## Octubre.—1862.

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.		m. m.			
		700 +		700 +			
29	2	21.29	60.4	19.38	60.2	Nublado en parte.	
	4	20.19	61.2	18.23	62.6	Claro.	1.º Cuarto.
	10	20.81	61.1	18.86	50.6	N.º i neb.ª en g. p.	
	19	20.00	59.0	18.19	49.8	Nublado.	
	21	20.25	59.1	18.43	53.5	"	
30	2	19.53	61.2	17.58	64.0	Nublado lijero.	
	4	19.33	62.0	17.32	64.6	Neb. lij. en gr. p.	
	10	20.05	61.4	18.08	51.7	" "	
	19	19.33	59.0	17.52	48.5	Nub. en gr. parte.	
	21	19.30	58.9	17.50	55.9	" "	
31	2	18.87	61.0	16.93	64.4	Claro.	
	4	18.67	61.8	16.68	64.3	"	
	10	20.07	61.0	18.13	47.3	"	
	19	20.67	58.0	18.92	47.0	"	
	21	20.87	57.7	19.17	53.0	"	

## Noviembre.

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.		m. m.			
		700 +		700 +			
1	2	20.62	60.4	18.72	63.9	Claro.	
	4	20.36	61.2	18.40	65.4	"	
	10	21.16	61.	19.21	48.0	"	
	19	20.21	59.0	18.40	49.5	"	
	21	20.00	58.3	18.24	56.9	"	
2	2	19.10	61.0	17.16	67.3	"	
	4	18.86	61.9	16.86	67.8	"	
	10	19.91	61.	17.97	50.1	"	
	19	19.50	58.7	17.71	48.6	"	
	21	19.76	58.7	17.97	57.7	"	
3	2	19.05	61.3	17.09	67.2	"	
	4	18.69	62.2	16.67	68.5	"	
	10	19.26	61.4	17.29	50.5	"	
	19	19.60	59.0	17.78	52.5	"	
	21	20.09	59.3	18.26	58.1	"	

## Noviembre.—1862.—

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.		m. m.			
		700+		700+			
4	2	19.45	61.9	17.45	68.0	Claro.	
	4	19.19	62.8	17.13	67.0	"	
	10	20.36	61.3	18.40	49.9	"	
	19	18.95	58.9	17.15	48.8	Nublado.	
	21	19.25	58.8	17.46	54.3	"	
5	2	20.00	59.8	18.14	57.6	"	
	4	19.66	60.0	17.79	59.5	"	
	10	20.62	60.0	18.74	52.9	"	
	19	18.48	58.7	16.69	53.0	Nub. en gr. parte.	
	21	18.47	58.8	16.68	59.0	Nublado.	Luna llena.
6	2	17.72	60.7	15.80	66.5	"	
	4	17.37	61.2	15.42	65.5	"	
	10	18.59	60.9	16.66	52.9	Nublado ligero.	
	19	18.98	59.5	17.14	55.2	Nublado.	
	21	19.20	59.5	17.36	57.4	"	
7	2	19.34	61.0	17.40	62.5	Nub. en gr. parte.	
	4	19.05	61.5	17.08	64.2	Claro en gr. parte.	
	10	20.55	60.8	18.62	53.2	Nublado.	
	19	21.01	59.0	19.20	52.7	Claro.	
	21	21.11	59.	19.30	59.1	"	
8	2	19.56	61.7	17.57	70.8	"	
	4	19.39	62.7	17.34	72.8	"	
	10	20.02	62.8	17.96	53.1	"	
	19	19.03	60.6	17.12	57.9	"	
	21	19.03	60.9	17.10	66.0	"	
9	2	17.84	63.7	15.72	79.2	"	
	4	17.52	64.9	15.33	80.7	"	
	10	17.82	65.	15.62	65.8	"	Apojeio.
	19	16.80	63.0	14.73	61.3	"	
	21	16.27	63.1	14.20	69.9	"	
10	2	16.10	66.0	13.84	79.9	"	
	4	15.99	67.7	13.61	78.1	"	
	10	17.38	66.2	15.10	55.5	"	
	19	18.18	63.6	16.07	55.3	"	
	21	19.08	63.0	17.01	59.5	"	

## Noviembre.—1862.—

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.		m. m.			
		700+		700+			
11	2	18.50	65.9	16.24	70.2	Claro.	
	4	19.12	66.8	15.80	71.1	"	
	10	18.88	66.0	16.61	59.0	"	
	19	18.71	63.9	16.58	60.9	Claro i una nebl.	
	21	19.85	64.0	16.71	67.5	"	
12	2	18.50	66.8	16.18	76.2	Claro.	
	4	18.12	67.5	15.75	76.6	"	
	10	19.22	66.8	16.89	58.4	"	
	19	19.31	64.3	17.15	58.5	"	
	21	19.14	64.2	16.99	66.1	"	
13	2	18.40	67.0	16.06	75.4	"	
	4	17.70	67.7	15.32	76.2	"	
	10	17.50	67.1	15.16	60.9	"	
	19	17.48	64.5	15.31	56.4	Nublado en parte.	
	21	17.38	64.3	15.22	61.6	Sol entre nub. lij.	3.º Cuarto.
14	2	16.70	66.1	14.43	66.7	Nublado ligero.	
	4	16.36	66.6	14.06	64.3	"	
	10	16.71	64.8	14.52	52.4	Nub. en gr. parte.	
	19	14.83	63.4	12.74	53.5	Nublado.	
	21	15.32	63.1	13.25	55.2	"	
15	2	16.27	63.5	14.17	59.7	"	
	4	16.43	63.8	14.31	59.9	"	
	10	19.37	62.9	17.30	53.5	"	
	19	18.50	61.1	16.55	50.5	"	
	21	17.86	61.2	15.91	59.1	"	
16	2	17.10	62.9	15.04	64.0	"	
	4	16.80	63.1	14.73	62.2	"	
	10	17.33	62.7	15.28	56.2	"	
	19	19.16	60.5	17.25	49.8	Lluvia.	
	21	20.48	60.0	18.60	48.1	"	
17	2	22.44	59.4	20.60	49.5	"	
	4	22.95	59.8	21.08	49.0	"	
	10	24.46	59.0	22.64	45.0	Nublado.	
	19	23.47	56.6	21.81	45.7	Claro.	
	21	23.25	56.4	21.61	51.4	Claro en gr. parte.	

## Noviembre.—1862.

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.		m. m.			
		700+		700+			
18	2	21.92	59.0	20.11	59.9	Claro.	
	4	21.06	60.0	19.18	61.7	"	
	10	20.87	59.9	19.00	44.9	"	
	19	18.93	57.	17.26	48.4	"	
	21	18.52	57.1	16.84	57.0	"	
19	2	17.45	60.0	15.58	68.6	"	
	4	17.09	61.1	15.15	70.5	"	
	10	17.08	61.3	15.13	53.7	"	
	19	16.75	59.0	14.95	56.8	"	
	21	16.90	59.3	15.08	63.3	"	
20	2	17.28	62.1	15.27	74.0	"	
	4	17.50	63.4	15.40	74.8	"	
	10	19.13	63.1	17.05	56.3	"	
	19	18.10	60.8	16.18	58.2	"	
	21	17.93	61.	15.99	66.4	Nublado lijero.	
21	2	18.08	63.8	15.96	75.9	Nub. en gr. parte.	Luna nueva.
	4	18.08	64.8	15.89	76.5	Claro.	
	10	20.02	64.6	17.84	61.2	"	
	19	20.29	62.4	18.25	59.6	"	
	21	20.36	62.7	18.30	67.7	Neb. lij. en parte.	Perijeo.
22	2	19.72	65.7	17.46	75.0	Claro.	
	4	19.73	66.8	17.40	74.8	"	
	10	21.21	66.0	18.93	56.1	"	
	19	19.85	63.2	17.76	54.0	Nublado en parte.	
	21	19.61	63.	17.53	63.3	Nublado.	
23	2	19.12	65.8	16.86	74.0	"	
	4	19.05	66.7	16.73	73.5	"	
	10	21.23	65.3	19.00	57.2	Nublado en parte.	
	19	20.56	63.0	18.48	51.7	Niebla.	
	21	20.24	62.8	18.18	56.7	Nublado.	
24	2	18.67	65.6	16.42	70.0	Claro.	
	4	18.36	66.5	16.06	71.0	Claro p. unas neb.	
	10	19.39	65.5	17.15	54.6	Nublado.	
	19	19.47	63.7	17.35	53.0	Nebolina.	
	21	19.30	63.4	17.20	58.0	Nublado.	

## Noviembre.—1862.

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.		m. m.			
		700+		700+			
25	2	18.50	64.9	16.30	68.0	Nub. en gr. parte.	
	4	18.12	65.8	15.86	68.3	Claro en gr. parte.	
	10	19.58	65.1	17.37	54.3	Claro.	
	19	19.35	63.6	17.24	55.3	Nublado.	
	21	18.88	63.5	16.77	62.6	Claro.	
26	2	18.06	66.0	15.79	72.3	Nub. en gr. parte.	
	4	18.11	66.7	15.79	73.4	Neb. lij. en gr. p.	
	10	19.64	65.7	17.39	56.5	Claro.	
	19	18.69	63.2	16.60	58.9	Nublado en parte.	
	21	18.41	63.7	16.29	64.4	Neb. lij. en parte.	
27	2	18.47	66.0	16.20	72.3	Nublado en parte.	
	4	18.11	66.8	15.79	73.8	Neb. lij. en parte.	
	10	19.75	66.0	17.47	57.5	Claro.	
	19	19.63	63.8	17.50	58.5	"	
	21	19.68	64.0	17.54	66.0	"	1.º Cuarto.
28	2	19.27	66.7	16.95	71.8	Nublado.	
	4	18.90	67.1	16.55	70.2	Nub. en gr. parte.	
	10	19.18	66.4	16.88	58.3	Claro.	
	19	18.23	65.0	16.03	63.5	"	
	21	17.91	65.2	15.69	68.3	"	
29	2	18.11	67.7	15.73	74.4	"	
	4	18.20	68.5	15.76	74.3	"	
	10	20.40	67.1	18.05	57.7	Nublado.	
	19	21.03	61.6	18.84	58.7	Claro.	
	21	20.87	61.6	18.68	66.6	"	
30	2	20.12	67.4	17.75	75.9	"	
	4	19.60	68.3	17.17	77.6	"	
	10	20.70	68.0	18.29	61.1	"	
	19	19.06	65.7	16.81	62.0	"	
	21	18.98	65.8	16.72	67.9	"	



Diciembre.—1862.							
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+			
1	2	18.06	68.4	15.63	75.9	Claro.	
	4	17.77	69.4	15.27	75.5	"	
	10	18.87	67.9	16.47	57.6	"	
	19	19.07	65.4	16.82	58.5	"	
	21	18.57	65.9	16.30	66.4	"	
2	2	18.12	68.5	15.68	74.3	"	
	4	17.55	69.4	15.06	75.8	"	
	10	18.13	68.4	15.70	60.5	"	
	19	18.50	66.2	16.22	61.4	"	
	21	18.11	66.3	15.82	66.5	"	
3	2	17.91	69.0	15.44	73.7	"	
	4	17.70	69.5	15.20	74.2	"	
	10	19.08	68.8	16.62	59.3	"	
	19	18.98	66.4	16.68	60.7	"	
	21	18.84	66.5	16.53	67.0	"	
4	2	17.62	69.7	15.11	74.5	"	
	4	16.96	70.1	14.42	74.4	"	
	10	18.57	68.9	16.11	58.1	"	
	19	19.61	66.7	17.29	55.0	Niebla.	
	21	19.44	66.3	17.15	61.9	Claro.	
5	2	18.54	68.4	16.11	74.5	"	
	4	18.11	69.5	15.61	74.9	"	
	10	18.38	69.2	15.90	62.2	"	
	19	17.59	67.1	15.25	65.0	"	
	21	17.53	67.4	15.17	71.5	"	Luna llena.
6	2	16.27	69.7	13.76	81.6	"	
	4	15.73	70.5	13.17	82.2	"	
	10	16.43	70.5	13.87	66.2	"	
	19	17.69	65.4	15.46	62.6	"	
	21	18.35	68.	15.95	65.0	"	Apojeo.
7	2	17.60	69.7	15.09	73.8	"	
	4	17.21	70.3	14.66	73.2	"	
	10	18.93	69.2	16.44	56.4	"	
	19	19.87	67.3	17.51	56.2	Niebla lluv. fina.	
	21	20.19	66.9	17.55	59.5	Nublado.	

Diciembre.—1862.							
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+			
	8	19.76	67.3	17.40	65.8	Nublado.	
	4	19.20	67.8	16.81	67.5	"	
	10	19.15	68.0	16.74	58.0	Claro.	
	19	20.94	66.7	18.61	58.8	Nublado.	
	21	20.95	66.3	18.65	62.9	"	
9	2	19.82	67.9	17.42	72.9	Claro.	
	4	19.16	68.9	16.69	73.4	"	
	10	19.96	68.6	17.51	59.7	"	
	19	19.24	66.1	16.96	61.4	"	
	21	18.85	66.4	16.55	67.1	"	
10	2	17.38	68.7	14.93	77.9	"	
	4	17.04	69.6	14.53	79.0	"	
	10	17.35	69.5	14.85	63.6	"	
	19	17.70	67.5	15.33	63.7	"	
	21	17.55	67.4	15.19	68.8	"	
11	2	16.10	69.6	13.60	77.7	"	
	4	15.49	70.4	12.94	78.4	"	
	10	16.08	69.9	13.56	61.7	"	
	19	15.17	67.6	12.80	62.3	"	
	21	15.22	67.7	12.85	68.0	"	
12	2	16.36	69.3	13.88	69.5	C. eng. p. f. vto. s.	
	4	16.10	69.7	13.59	69.6	Nublado en parte.	
	10	17.22	68.5	14.79	58.9	"	
	19	19.84	66.6	17.52	61.9	Claro.	
	21	19.77	66.8	17.44	63.2	"	2.º Cuarto.
13	2	19.20	68.5	16.76	70.6	"	
	4	18.79	69.2	16.30	72.5	"	
	10	19.07	69.0	16.60	59.0	"	
	19	16.37	66.5	14.06	61.1	"	
	21	16.09	66.4	13.80	66.8	"	
14	2	15.88	68.7	13.44	75.8	"	
	4	15.63	69.5	13.14	75.9	"	
	10	16.70	69.0	14.24	60.0	"	
	19	16.39	66.7	14.08	60.0	"	
	21	16.35	66.7	14.04	66.1	"	

Diciembre.—1862.							
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+			
15	2	16.53	68.9	14.07	73.5	Nublado en parte.	
	4	16.91	69.5	14.41	72.0	Nublado.	
	10	19.15	68.2	16.73	57.0	Nub. en gr. parte.	
	19	18.88	66.	16.61	59.6	Claro.	
	21	18.31	66.1	16.03	66.2	"	
16	2	17.28	68.2	14.87	74.8	"	
	4	16.76	69.0	14.30	76.0	"	
	10	18.17	68.5	15.73	59.9	"	
	19	19.71	66.2	17.42	61.1	"	
	21	19.71	66.2	17.42	66.2	"	
17	2	19.35	68.8	16.89	75.5	"	
	4	18.88	69.3	16.39	76.5	"	
	10	19.93	69.0	17.45	60.8	"	
	19	18.97	66.7	16.65	62.3	"	
	21	18.57	66.9	16.24	70.2	"	
18	2	17.42	69.1	14.95	79.9	"	
	4	17.19	70.1	14.65	81.6	"	
	10	17.21	72.0	14.54	61.7	"	
	19	16.41	68.0	14.01	65.7	"	
	21	16.28	68.1	13.88	72.7	"	
19	2	15.70	71.7	13.06	83.5	"	
	4	15.32	72.1	12.64	84.4	"	
	10	16.41	72.0	13.75	66.9	"	
	19	16.64	69.6	14.15	66.7	"	
	21	16.02	69.6	13.52	74.1	"	
20	2	15.83	72.0	13.17	84.8	"	
	4	15.33	73.6	12.61	85.0	"	
	10	16.51	73.0	13.78	66.6	"	
	19	16.54	70.5	13.98	67.5	"	
	21	16.11	70.4	13.55	75.5	"	Perjeo.
21	2	15.93	72.7	13.22	85.6	"	
	4	15.68	73.7	12.91	86.4	"	
	10	17.39	73.9	14.60	67.4	"	
	19	15.80	71.1	13.20	67.2	"	
	21	15.56	71.	12.97	75.7	"	Luna nueva.

Diciembre.—1862.							
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+			
22	2	15.17	73.6	12.41	87.6	Claro.	
	4	15.06	74.9	12.21	85.0	"	
	10	15.62	73.9	13.73	65.1	"	
	19	14.86	71.1	12.27	68.6	"	
	21	14.47	71.2	11.87	76.7	"	
23	2	14.59	74.1	11.79	82.6	"	
	4	14.28	75.0	11.43	81.4	"	
	10	15.54	73.8	12.76	63.6	"	
	19	16.10	71.0	13.50	66.6	"	
	21	16.63	71.0	14.03	72.1	"	
24	2	17.09	72.7	14.38	76.0	"	
	4	16.73	73.4	13.97	76.6	"	
	10	16.82	73.0	14.09	63.6	"	
	19	16.26	71.0	13.66	67.2	"	
	21	16.42	71.0	13.82	73.3	"	
25	2	16.34	73.3	13.59	79.9	"	
	4	15.90	74.0	13.11	79.8	"	
	10	15.93	73.4	13.18	65.6	"	
	19	15.38	71.3	12.77	69.6	"	
	21	15.27	71.4	12.65	75.2	"	
26	2	15.17	73.8	12.39	79.5	"	
	4	14.55	74.3	11.74	78.4	"	
	10	14.32	73.4	11.57	63.0	"	
	19	15.54	70.5	12.98	58.8	Neblina.	
	21	15.93	70.1	13.40	60.6	Nublado.	
27	2	16.74	70.7	14.16	69.5	Claro en gr. parte.	
	4	16.24	71.1	13.64	67.9	Claro.	
	10	16.66	70.5	14.10	60.9	Nublado.	
	19	16.94	69.4	14.45	59.3	"	
	21	17.43	68.6	14.99	59.9	"	1.º Cuarto.
28	2	17.74	68.3	15.32	63.1	"	
	4	17.11	68.3	14.69	63.7	"	
	10	17.07	68.1	14.66	60.2	"	
	19	18.65	66.9	16.32	55.7	"	
	21	19.20	66.6	16.59	61.9	"	

Diciembre.—1862.							
DÍAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		700+		700+			
29	2	18.67	68.4	16.24	70.9	Claro en gr. parte.	
	4	18.24	69.0	15.77	70.3	Claro.	
	10	18.80	68.5	16.36	57.7	"	
	19	17.69	66.	15.42	58.5	"	
	21	17.53	66.3	15.24	66.1	"	
30	2	17.07	68.6	14.63	74.9	"	
	4	16.43	69.3	13.95	76.2	"	
	10	17.06	69.0	13.60	60.8	"	
	19	17.82	66.7	15.50	63.1	"	
	21	17.92	65.9	15.59	68.8	"	
31	2	17.03	69.1	14.56	78.8	"	
	4	17.46	70.0	13.93	79.0	"	
	10	17.91	69.7	15.39	62.4	"	
	19	18.95	67.3	16.59	63.0	"	
	21	18.81	67.1	16.25	70.3	"	
Enero.							
		m. m.		m. m.			
		700+		700+			
1	2	17.89	69.7	15.37	81.0	Despejado.	
	10	17.39	71.0	14.79	66.2	"	
	19	16.53	68.4	14.11	64.7	"	
2	2	15.68	71.3	13.07	83.7	"	
	10	15.80	72.0	13.14	68.1	"	
	19	15.02	68.9	12.57	65.9	"	
	15	14.61	70.3	12.06			Apojeo
3	2	14.08	72.1	11.42	85.0	"	
	10	16.21	72.9	13.49	67.4	"	
	19	16.89	69.0	14.43	63.9	"	
	15	15.14	70.9	12.55			

Enero.—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+			
	4 2	16.43	72.0	13.77	79.7	Despejado.	
	10	17.70	71.4	15.07	62.1	"	
	19	17.55	68.9	15.09	61.1	"	
	15	16.53	70.0	14.00			
5	2	16.53	71.1	13.93	77.4	"	
	10	18.16	70.3	15.60	58.4	"	
	19	18.15	68.0	15.75	60.6	"	Luna llena.
6	2	18.15	70.1	15.61	75.8	"	
	10	19.07	70.1	16.52	60.7	"	
	19	18.73	68.0	16.32	61.8	"	
7	2	17.36	70.3	14.81	78.0	"	
	10	17.62	70.8	15.03	62.0	"	
	19	16.07	68.4	13.65	64.9	"	
8	2	14.61	70.9	12.03	80.0	"	
	10	16.53	70.7	13.96	62.4	"	
	19	18.25	67.9	15.85	55.5	"	
9	2	17.60	70.0	15.07	75.0	"	
	10	18.88	70.0	16.34	59.7	"	
	19	18.04	67.8	15.65	61.7	"	
10	2	16.60	70.1	14.06	78.5	"	
	10	15.68	71.2	13.07	66.1	"	
	19	16.46	68.9	14.00	66.1	Claro i nubes lij.	
11	2	16.43	71.3	13.81	81.1	Nublado.	
	10	17.65	71.6	15.01	65.7	Nub. en gr. parte.	
	19	18.98	69.0	16.51	61.1	Despejado.	
12	2	17.99	71.0	15.39	78.0	"	
	10	17.96	71.6	15.32	64.1	"	
	19	17.45	69.0	14.98	62.6	"	2.º Cuarto.

Enero.—1862.							
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.					
		700+					
13	2	16.28	71.3	13.66	80.3	Despejado.	
	10	15.88	72.1	13.21	62.8	"	
	19	15.72	69.5	13.23	64.8	"	
14	2	15.72	71.8	13.07	80.7	"	
	10	16.14	72.0	13.48	65.4	"	
	19	15.35	69.6	12.85	66.0	"	
15	2	14.29	72.1	11.63	81.5	"	
	10	15.29	72.3	12.61	64.5	"	
	19	16.51	70.0	13.98	63.9	"	
16	2	16.75	72.5	14.05	79.7	"	
	10	17.38	72.9	14.65	67.3	"	
	19	18.36	70.3	15.80	61.4	"	
17	2	17.26	72.3	14.57	76.6	"	
	10	17.64	72.1	14.97	62.2	Nublado ligero.	
	19	18.46	69.8	15.94	56.4	Neblina.	
18	2	16.68	71.8	14.03	76.6	Despejado.	
	10	15.98	72.4	13.29	65.4	"	
	19	17.45	70.0	14.92	65.3	"	Perijeo.
19	2	16.19	72.4	13.50	81.4	"	
	10	16.73	72.9	14.01	66.9	"	
	19	17.98	70.9	15.38	66.2	"	Luna nueva.
20	2	17.77	72.7	15.06	77.0	Nub. en gr. parte.	
	10	18.80	72.0	16.13	62.8	Nublado en parte.	
	19	19.47	70.0	16.93	58.5	"	
21	2	18.33	71.8	15.67	75.9	Despejado.	
	10	18.81	71.6	16.17	59.6	"	
	19	19.22	68.7	16.76	54.3	Fuerte neblina.	

Enero.—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.					
		700+					
22	2	18.47	70.4	15.91	72.5	Despejado.	
	10	18.69	70.3	16.13	59.9	"	
	19	19.27	68.1	16.86	59.6	"	
23	2	18.82	70.5	16.25	76.3	"	
	10	19.20	71.0	16.59	63.5	"	
	19	19.62	68.5	17.18	63.2	"	
24	2	18.67	71.0	16.07	80.0	"	
	10	18.47	71.4	15.84	64.8	"	
	19	17.82	69.0	15.35	64.0	"	
25	2	17.44	72.1	14.77	77.3	"	
	10	17.34	71.0	14.74	60.3	"	
	19	18.33	68.6	15.89	53.4	Niebla.	
26	2	17.72	70.2	15.17	70.4	Despejado.	
	10	18.35	70.6	15.77	60.9	"	
	19	18.60	68.2	16.18	60.4	"	1.º Cuarto.
27	2	17.57	70.6	15.00	76.1	"	
	10	18.95	70.8	16.36	61.5	"	
	19	20.10	68.2	17.68	55.3	Niebla.	
	15	18.88	69.4	16.39			
28	2	19.71	69.9	17.17	71.3	Despejado.	
	10	19.51	69.9	16.98	59.1	"	
	19	20.43	67.8	18.03	56.3	Niebla.	
	15	18.62	68.5	16.18			
29	2	19.76	69.0	17.28	71.5	Despejado.	
	10	20.16	68.0	17.75	58.9	"	
	19	22.33	66.8	19.99	57.7	Nub. en gr. parte.	
30	2	21.50	68.5	19.05	71.4	Despejado.	
	10	20.61	68.8	18.14	58.5	"	
	19	20.21	66.8	17.88	58.1	"	
	15	19.59	67.8	17.19			Apojeio.

Enero.—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+			
31	2	19.22	69.0	16.75	74.1	Despejado.	
	10	19.23	69.1	16.75	59.2	"	
	19	18.64	66.9	16.30	57.6	"	

## Febrero.

		m. m. 700+		m. m. 700+			
1	2	17.60	69.0	15.13	75.4	Despejado.	
	10	19.52	66.9	17.18	55.6	"	
	19	18.98	66.9	16.65	58.0	Nublado.	
2	2	18.11	69.0	15.64	74.0	Despejado.	
	10	20.63	68.8	18.16	57.6	"	
	19	18.74	67.	16.40	56.6	Nublado.	
3	2	16.80	69.0	14.34	76.5	Despejado.	
	10	18.86	69.4	16.36	61.6	"	
	19	18.30	67.6	15.92	55.7	Niebla.	Luna llena.
4	2	17.48	69.3	14.99	73.0	Despejado.	
	10	18.26	69.0	15.79	57.8	"	
	19	17.54	66.0	15.27	54.4	Niebla.	
	15	17.33	67.8	14.94			
5	2	16.88	69.0	14.41	72.5	Despejado.	
	10	18.64	68.4	16.21	57.3	Nublado en parte.	
	19	18.43	66.8	16.11	55.5	" "	
	15	18.30	67.5	15.93			
6	2	17.33	68.9	14.87	72.5	Despejado.	
	10	19.18	68.5	16.74	56.8	"	
	19	18.88	66.0	16.61	55.4	"	
	15	17.35	67.1	15.01			
7	2	19.01	68.5	16.57	73.7	"	
	10	20.48	68.8	18.02	59.3	"	
	19	19.42	65.7	17.17	58.3	"	
	15	19.26	66.4	16.96			

Febrero.—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+			
8	2	18.84	68.7	16.39	78.3	Despejado.	
	10	18.68	69.5	16.18	61.2	"	
	19	16.14	66.9	13.82	59.3	"	
	15	16.35	67.0	14.02			
9	2	15.66	69.5	13.17	81.3	"	
	10	16.53	70.2	13.99	64.0	"	
	19	17.27	67.9	14.88	60.7	"	
	15	16.21	67.8	13.83			
10	2	17.60	70.4	15.04	76.0	"	
	10	17.26	70.6	14.69	61.7	"	
	19	15.83	67.9	13.44	61.1	Nublado.	2.º Cuarto.
	15	15.01	70.2	12.47			
11	2	16.28	70.6	13.71	77.0	Desp. m. u. nube.	
	10	16.63	70.0	14.10	62.1	Nub. en gr. parte.	
	19	17.42	68.0	15.02	58.8	Nublado.	
	15	16.20	68.5	13.77			
12	2	17.65	69.6	15.14	71.0	Despejado.	
	10	17.74	69.6	15.20	57.8	"	
	19	16.02	66.9	13.70	56.2	"	
	15	15.85	67.1	13.51			
13	2	14.79	69.6	12.29	79.5	"	
	10	15.75	70.8	13.17	65.3	"	
	19	14.66	67.9	12.58	57.5	"	
	15	14.23	69.2	11.76			
14	2	15.74	70.6	13.17	73.1	"	
	10	17.96	69.0	15.49	57.4	"	
	19	19.18	67.5	16.81	56.0	Nublado.	
	15	17.60	68.3	15.18			
15	2	20.22	68.0	17.81	67.6	Despejado.	
	10	18.59	69.1	16.11	58.6	"	
	19	16.97	66.2	14.69	56.8	"	Perijeo.
	15	16.51	67.8	14.12			
16	2	16.82	69.3	14.34	78.6	"	
	10	17.67	70.3	15.16	62.9	"	
	19	17.62	67.5	15.25	59.5	"	
	15	17.38	68.8	14.93			

Febrero.—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+			
17	2	17.65	70.0	15.12	80.1	Despejado.	
	10	17.86	70.9	15.27	63.4	"	
	19	17.70	68.8	15.25	60.2	"	Luna nueva.
	15	15.97	68.5	13.54			
18	2	17.57	71.0	14.97	77.8	"	
	10	18.47	70.0	15.93	58.0	"	
	19	18.04	67.5	15.67	56.8	"	
	15	17.70	67.5	15.33			
19	2	17.08	70.0	14.55	77.3	"	
	10	17.02	70.2	14.47	61.8	"	
	19	16.63	67.9	14.24	57.3	"	
	15	16.46	69.5	13.97			
20	2	16.21	70.0	13.68	78.1	"	
	10	17.67	70.1	15.13	59.4	"	
	19	17.88	67.7	15.50	58.9	"	
	15	16.97	68.2	14.56			
21	2	16.77	70.0	14.24	80.2	"	
	10	16.34	71.0	13.74	63.8	"	
	19	17.93	68.9	15.47	60.8	"	
	15	17.16	68.1	14.76			
22	2	16.63	71.0	14.03	81.2	"	
	10	16.86	71.7	14.22	63.0	"	
	19	17.05	69.2	14.57	60.1	"	
	15	16.60	69.9	14.08			
23	2	17.08	71.8	14.43	79.0	"	
	10	17.02	71.3	14.40	60.4	"	
	19	17.48	68.6	15.04	53.9	"	
	15	16.22	69.8	13.71			
24	2	16.63	70.9	14.04	76.9	"	
	10	16.60	71.1	14.00	61.6	"	
	19	16.40	69.0	13.94	57.3	Nublado en parte.	1.º Cuarto.
	15	16.41	69.9	13.89			
25	2	16.14	71.0	13.54	76.6	Nublado.	
	10	17.10	70.7	14.52	60.5	Lij. nub. en parte.	
	19	18.01	68.4	15.58	56.7	Despejado.	
	15	17.62	69.4	15.13			

Febrero.—1863.<sup>3</sup>

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+			
26	2	17.69	70.1	15.15	75.1	Despejado.	
	10	17.51	70.9	14.92	41.5	"	
	19	16.68	69.	14.22	59.8	"	
	15	16.26	69.2	13.78			
27	2	15.76	71.0	13.17	80.5	"	
	10	15.65	71.4	13.03	64.0	"	
	19	15.27	69.	12.81	59.1	"	Apojeo.
	15	15.46	71.3	12.85			
28	2	14.64	71.1	12.04	80.4	"	
	10	15.75	71.3	13.14	60.0	"	
	19	15.95	68.9	13.50	57.9	"	

Marzo. 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+			
1	2	16.49	71.2	13.88	77.0	Despejado.	
	10	18.31	70.5	15.74	58.7	"	
	19	19.48	68.1	17.07	56.4	"	
2	2	17.92	70.4	15.36	76.7	"	
	10	18.35	70.9	15.75	63.0	"	
	19	18.86	68.5	16.42	57.4	"	
3	2	17.65	70.6	15.08	79.0	"	
	10	18.20	71.0	15.60	60.7	"	
	19	17.43	68.5	15.00	56.1	"	
4	2	16.58	71.	13.98	81.7	"	
	10	17.06	71.0	14.46	63.5	"	
	19	17.67	68.8	15.22	53.9	"	Luna llena.
5	2	17.89	70.3	15.33	76.2	"	
	10	20.14	70.3	17.58	60.7	"	
	19	19.48	67.9	17.08	53.2	"	
6	2	18.79	70.0	16.25	75.3	"	
	10	19.38	69.9	16.85	60.6	"	
	19	18.11	67.6	15.73	53.9	"	
7	2	16.14	69.8	13.62	78.7	"	
	10	16.46	70.7	13.89	63.4	"	
	19	15.95	68.1	13.55	55.2	"	

Marzo.—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+			
8	2	16.60	70.1	14.07	78.7	Despejado.	
	10	17.62	70.2	15.08	59.0	"	
	19	16.58	67.7	14.20	53.8	"	
9	2	15.97	69.7	13.46	75.1	"	
	10	16.53	69.7	14.02	61.2	"	
	19	17.34	67.0	15.01	52.2	"	
10	2	16.94	69.1	14.47	75.9	"	
	10	16.88	69.9	14.36	55.6	"	
	19	15.73	67.2	13.39	55.0	"	
11	2	16.28	69.6	13.78	77.6	"	
	10	17.39	69.3	14.90	57.0	"	
	19	18.21	66.8	15.89	50.4	Niebla.	
12	2	17.89	67.8	15.50	66.1	Despejado.	
	10	19.14	67.5	16.77	49.1	"	
	19	18.95	65.0	16.74	48.9	"	2.º Cuarto.
13	2	17.44	67.1	15.10	73.8	"	
	10	18.30	68.0	15.90	60.2	"	
	19	18.57	65.9	16.30	52.5	"	
14	2	18.13	67.9	15.73	74.0	"	
	10	19.20	68.0	16.79	60.2	"	
	19	18.47	66.0	16.20	52.4	"	Perijeo.
15	2	17.00	68.0	14.60	74.3	"	
	10	17.87	68.4	15.44	61.2	"	
	19	16.89	65.3	14.67	52.9	"	
16	2	16.75	67.9	14.36	74.2	"	
	10	18.10	68.2	15.69	59.7	"	
	19	17.14	65.9	14.88	50.6	"	
17	2	15.46	68.0	13.07	77.0	"	
	10	15.24	69.0	12.78	62.1	"	
	19	16.17	66.3	13.89	52.7	"	
18	2	17.24	68.0	14.83	71.9	"	
	10	17.48	67.9	15.09	54.2	"	
	19	17.70	65.7	15.45	48.2	Niebla.	Luna nueva.
19	2	17.38	66.6	15.07	68.1	Despejado.	
	10	18.13	66.8	15.81	54.0	"	
	19	17.99	64.4	15.82	47.7	"	

Marzo.—1862. 3							
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+			
	20	2	17.83	66.0	15.56	68.4	Despejado.
		10	18.89	66.9	16.56	55.2	"
		19	19.39	68.6	17.28	45.6	"
	21	2	20.16	64.8	17.96	65.4	"
		10	20.27	64.7	18.08	52.9	"
		19	19.78	62.3	17.75	45.6	"
	22	2	18.93	63.9	16.80	65.8	"
		10	17.99	64.1	15.85	48.2	"
		19	16.69	61.4	14.73	42.6	"
	23	2	16.36	63.5	14.26	68.6	"
		10	17.21	63.9	15.08	53.8	"
		19	17.09	61.1	15.15	44.8	"
	24	2	16.45	63.5	14.35	71.5	"
		10	16.87	64.0	14.74	50.5	"
		19	16.51	61.9	14.52	46.2	"
	25	2	16.77	63.8	14.65	72.2	"
		10	18.79	63.7	16.67	52.7	"
		19	19.80	61.7	17.81	44.6	Fuerte niebla.
	26	2	19.60	63.7	17.48	67.0	Despejado.
		10	20.70	64.0	18.56	53.3	"
		19	20.71	61.9	18.71	47.9	Nublado ligero.
	27	2	18.92	64.0	16.78	71.2	"
		10	19.32	65.0	17.11	56.8	"
		19	17.96	62.9	15.90	49.5	"
	28	2	16.82	64.9	14.63	74.0	"
		10	17.21	65.6	14.97	56.8	"
		19	16.58	63.4	14.49	49.4	"
	29	2	16.75	65.3	14.53	74.2	"
		10	18.08	65.9	15.82	59.4	"
		19	17.02	63.7	14.91	48.5	"
	30	2	15.66	65.6	13.42	74.7	"
		10	16.76	66.4	14.47	60.6	Nublado.
		19	16.85	64.9	14.66	53.7	"
	31	2	16.23	66.4	13.94	72.6	"
		10	17.99	66.0	15.72	57.1	"
		19	17.57	64.5	15.10	50.9	"

Abril.—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	18.88	64.5	16.71	64.2	Despejado.	
	10	20.14	65.0	17.93	53.2	Nublado en parte.	
	19	22.08	64.1	17.93	51.8	" "	
2	2	20.75	65.3	18.52	66.4	Despejado.	Luna nueva.
	10	20.24	65.7	17.98	51.7	"	
	19	17.94	63.5	15.84	46.5	"	
3	2	15.66	65.5	13.43	72.9	"	
	10	16.92	66.0	14.65	53.3	"	
	19	16.85	63.6	14.74	47.5	"	
4	2	16.29	65.4	14.07	71.4	"	
	10	17.55	66.0	15.28	58.3	"	
	19	17.53	64.1	15.39	48.6	"	
5	2	16.94	65.6	14.90	70.0	"	
	10	17.98	65.9	15.72	54.6	"	
	19	18.06	63.5	15.96	47.2	"	
6	2	16.52	65.5	14.29	71.6	"	Perijeo.
	10	16.92	66.0	14.65	52.6	"	
	19	16.87	63.9	14.74	46.9	"	
7	2	16.68	65.5	14.45	66.5	"	
	10	16.68	65.1	14.47	50.2	"	
	19	18.08	63.0	16.01	47.9	Fuerte neblina.	
8	2	18.64	62.8	16.58	54.9	Nublado.	
	10	19.05	62.8	16.99	48.4	"	
	19	20.10	62.0	18.09	51.7	"	
9	2	19.62	62.5	17.58	61.6	Nub. en gr. parte.	
	10	20.82	62.7	18.76	50.0	Despejado.	
	19	20.66	60.0	18.78	40.9	"	
10	2	18.57	62.0	16.56	68.1	"	
	10	18.33	62.9	16.27	52.0	"	
	19	17.15	60.7	15.24	44.3	"	
11	2	17.28	62.7	15.23	71.4	"	
	10	19.33	63.1	17.25	53.0	"	
	19	19.33	60.8	17.40	44.1	"	
12	2	18.70	62.4	16.67	69.0	"	
	10	18.86	63.0	16.79	52.6	"	
	19	16.56	61.0	14.62	45.4	"	

Abril.—1863.

DÍAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA ATMOSFÉRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO	FASES
						DE LA ATMÓSFERA.	DE LA LUNA.
		m. m. 700 +		m. m. 700 +			
13	2	16.52	62.9	14.46	72.5	Despejado.	
	10	19.83	62.8	17.77	53.2	"	
	19	18.88	60.7	16.96	43.2	Nublado.	
14	2	18.14	61.8	16.15	61.9	"	
	10	19.55	61.8	17.56	54.4	"	
	19	19.09	61.1	17.14	50.2	"	
15	2	18.35	61.9	16.35	61.5	Nub. en gr. parte.	
	10	19.50	61.1	17.55	48.6	Nublado en parte.	
	19	21.02	59.1	19.21	46.2	" "	
16	2	21.43	60.8	19.50	60.1	Despejado.	
	10	21.74	60.5	19.83	50.5	Nublado.	
	19	20.75	58.7	18.96	40.7	Despejado.	
17	2	19.68	60.0	17.81	62.1	"	
	10	20.24	60.4	18.34	45.2	"	
	19	20.07	57.7	18.35	37.8	"	Luna nueva.
18	2	18.88	59.6	17.03	66.0	"	
	10	18.93	60.2	17.04	43.7	"	
	19	19.14	58.3	17.38	44.4	Nublado.	
19	2	18.40	59.9	16.53	65.5	"	
	10	18.53	60.6	16.62	52.0	Despejado.	
	19	18.29	58.7	16.51	42.3	Nublado.	
20	2	17.50	60.2	15.92	67.5	Despejado.	
	10	20.50	60.5	18.64	48.8	"	
	19	19.12	58.8	17.33	43.4	"	
21	2	17.86	60.3	15.97	66.7	"	
	10	19.13	61.0	17.19	48.7	"	
	19	18.13	59.4	16.30	43.7	Nublado en parte.	
22	2	16.80	60.7	14.89	67.2	Neb. lj. en gr. p.	
	10	17.28	61.2	15.33	48.3	Despejado.	
	19	18.45	58.9	16.65	41.8	"	
23	2	19.11	60.4	17.21	66.6	"	
	10	20.51	60.9	18.57	45.5	"	
	19	19.88	58.5	18.10	39.9	"	
24	2	18.88	60.0	17.01	65.4	Nublado.	Apojeo.
	10	18.68	60.4	16.78	55.0	"	
	19	18.91	58.9	17.11	43.0	Despejado.	



Abril.—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+			
25	2	17.45	60.1	15.57	69.1	Despejado.	
	10	17.74	60.9	15.81	49.7	"	
	19	17.28	58.9	15.48	42.4	"	1. <sup>er</sup> Cuarto.
26	2	17.57	60.2	15.69	68.8	"	
	10	20.43	60.9	18.49	53.9	"	
	19	21.33	59.0	19.52	42.3	"	
27	2	18.57	60.5	16.66	64.9	"	
	10	19.48	61.0	17.54	52.5	"	
	19	18.62	59.0	16.81	42.3	Nub. lij. en gr. p.	
28	2	18.45	60.5	16.54	65.5	Despejado.	
	10	19.29	60.9	17.36	50.1	"	
	19	19.07	58.8	17.28	41.0	"	
29	2	19.10	59.9	17.23	61.3	Nublado.	
	10	17.28	60.0	15.41	52.0	"	
	19	18.06	59.0	16.26	49.5	"	
30	2	17.26	58.1	15.52	49.1	Nubes.	
	10	18.36	57.1	16.68	44.5	Nublado.	
	19	18.91	56.0	17.30	39.9	Nub. lij. en parte.	

Mayo.

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	17.70	57.3	16.01	55.7	Despejado.	
	10	17.51	57.3	15.82	42.0	Nublado lijero.	
	19	19.93	55.6	18.35	41.7	Nublado.	
2	2	20.34	57.0	18.66	57.5	Nub. lij. en gr. p.	
	10	21.21	57.3	19.51	42.0	Despejado.	
	19	19.64	55.0	18.10	36.0	"	Luna llena.
3	2	18.90	56.4	17.27	59.3	Nublado lijero.	
	10	19.66	57.0	17.98	44.3	Despejado.	
	19	19.80	54.9	18.27	38.0	"	
4	2	18.98	56.8	17.32	59.8	"	
	10	18.98	57.2	17.29	46.1	"	
	19	18.69	55.0	17.15	36.5	"	
5	2	18.57	56.5	16.93	59.3	"	
	10	19.76	57.2	18.07	44.5	"	
	19	18.23	55.0	16.69	35.6	"	Perijeo.

Mayo.—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+			
6	2	17.04	56.6	15.40	65.3	Despejado.	
	10	16.96	57.6	15.25	46.4	"	
	19	18.57	55.5	17.00	41.4	Nub. lij. en gr. p.	
7	2	19.76	56.0	18.15	56.9	Nublado.	
	10	20.73	56.0	19.12	40.0	Despejado.	
	19	20.48	54.	19.00	35.8	"	
8	2	18.79	55.1	17.24	60.5	Nublado.	
	10	18.64	55.9	17.04	50.6	"	
	19	18.18	54.5	16.68	41.7	Despejado.	
9	2	16.68	55.8	15.09	64.6	"	
	10	16.80	56.6	15.16	48.1	Claro en parte.	
	19	16.61	55.6	15.04	44.8	Nub. lij. en gr. p.	2. <sup>o</sup> Cuarto.
10	2	14.61	56.9	12.95	65.3	Nublado.	
	10	15.23	57.0	13.57	51.7	"	
	19	12.96	56.2	11.35	47.0	"	
11	2	12.99	56.9	11.34	56.8	"	
	10	14.14	56.6	12.50	46.1	Nubes en parte.	
	19	16.69	55.7	15.11	47.3	Nublado.	
12	2	16.77	56.4	15.14	58.0	"	
	10	21.00	56.2	19.38	49.5	"	
	19	21.41	55.1	19.86	43.7	Nub. lij. en gr. p.	
13	2	22.42	56.1	20.80	58.7	Despejado.	
	10	23.30	56.5	21.65	46.4	"	
	19	21.54	54.5	20.03	39.4	"	
14	2	20.31	55.9	18.71	58.7	Nublado lijero.	
	10	20.26	56.3	18.63	51.0	Nublado.	
	19	19.10	55.5	17.53	45.6	"	
15	2	18.50	56.3	16.87	56.7	"	
	10	22.79	55.0	21.24	43.4	Lloviendo.	
	19	24.52	53.5	23.07	36.5	Despejado.	
16	2	21.22	54.5	22.70	52.9	"	
	10	23.38	54.6	21.86	39.5	"	
	19	21.74	52.5	20.36	35.5	Nub. en gr. parte.	
17	2	19.88	53.5	18.44	54.1	Nub. en gr. parte.	
	10	21.29	53.8	19.83	42.2	Despejado.	
	19	22.28	51.5	20.97	35.0	"	Luna nueva

Mayo.—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+			
18	2	21.50	52.9	20.10	55.1	Despejado.	
	10	21.55	53.4	20.11	39.0	"	
	19	20.24	51.3	18.95	35.1	"	
19	2	17.33	52.9	15.93	59.5	"	
	10	16.51	54.0	15.04	42.2	"	
	19	18.23	52.0	16.89	39.1	"	
20	2	19.88	53.1	18.47	55.9	"	
	10	19.86	53.5	18.42	38.4	"	
	19	18.07	51.4	16.77	35.4	"	
21	2	17.50	52.9	16.10	59.1	"	
	10	17.48	53.6	16.04	41.8	"	
	19	17.50	52.0	16.16	37.9	Nublado i niebla.	Perijeo.
22	2	16.60	52.9	15.21	53.7	Nub. lij. en gr. p.	
	10	16.51	53.2	15.10	44.3	Nublado.	
	19	17.91	52.9	16.51	45.5	"	
23	2	16.63	53.9	15.17	57.7	Despejado.	
	10	17.78	54.1	16.30	44.3	"	
	19	17.71	53.0	16.31	41.1	Nublado.	
24	2	17.21	53.5	15.77	55.9	"	
	10	17.64	54.0	16.17	45.2	Nublado lijero.	
	19	18.80	52.6	17.42	40.0	Nub. lij. en parte.	
25	2	19.26	53.6	17.81	57.4	Nub. en gr. parte.	
	10	19.89	53.6	18.44	40.0	Despejado.	
	19	20.76	52.2	19.40	39.4	Nublado.	1.º Cuarto.
26	2	20.46	53.1	19.04	57.3	"	
	10	22.32	53.2	20.89	47.6	"	
	19	21.70	51.9	20.36	42.4	Despejado.	
27	2	19.71	52.9	18.31	57.6	"	
	10	20.24	53.7	18.78	45.2	"	
	19	22.32	52.4	20.95	42.8	Nublado.	
28	2	22.93	53.6	21.48	57.3	Despejado.	
	10	23.95	54.0	22.47	46.9	Nublado.	
	19	23.89	53.0	22.48	42.5	Niebla.	
29	2	21.62	54.1	20.14	56.0	Despejado.	
	10	21.87	54.6	20.35	41.7	"	
	19	21.64	52.3	20.28	35.9	Niebla.	

Mayo.—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+			
30	2	20.08	53.6	18.63	58.2	Nub. lij. en gr. p.	
	10	19.10	54.0	17.63	42.3	Despejado.	
	19	18.61	51.9	17.28	34.2	"	
31	2	19.38	53.1	17.97	62.0	"	
	10	21.58	53.7	20.12	46.6	Nublado.	
	19	20.17	52.8	18.77	40.3	"	

Junio. 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+			
1	2	19.55	53.0	18.14	49.3	Nublado.	
	10	18.71	53.0	17.30	46.0	"	
	19	17.39	52.1	16.05	42.6	"	Luna Herta.
2	2	18.29	52.1	16.95	49.0	"	
	10	18.89	52.0	17.55	44.6	"	
	19	20.74	51.6	19.42	45.4	Lluvia.	
3	2	20.73	51.4	19.43	46.2	Nublado [lluvia].	
	10	20.71	50.9	19.44	42.7	Nublado.	
	19	21.91	50.1	20.69	42.5	"	
4	2	23.65	53.4	22.41	49.2	"	
	10	23.90	50.2	22.67	39.4	Despejado.	
	19	22.40	48.5	21.29	36.4	"	
5	2	20.19	49.7	19.00	52.2	"	
	10	18.00	50.4	16.77	38.7	"	
	19	15.27	48.9	14.14	35.2	"	
6	2	13.85	50.4	12.63	60.4	"	
	10	16.49	51.3	15.20	45.8	Nublado.	
	19	17.60	50.8	16.34	43.9	Niebla.	
7	2	19.08	51.1	17.80	48.6	Nublado.	
	10	20.88	51.0	19.60	41.9	Despejado.	
	19	21.28	49.6	20.10	34.6	"	
8	2	21.73	50.3	20.50	53.5	Nub. en gr. parte.	2.º Cuarto.
	10	21.95	50.6	20.70	44.5	Despejado.	
	19	20.46	49.1	19.31	40.0	Nublado.	

Junio.—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+			
9	2	21.02	49.4	19.85	50.5	Nub. en gr. parte.	
	10	23.30	49.5	22.12	40.2	Despejado.	
	19	21.77	48.0	20.69	36.0	"	
10	2	18.21	49.3	17.05	56.7	"	
	10	17.31	50.0	16.11	41.0	"	
	19	16.90	48.2	15.82	34.8	"	
11	2	18.71	48.9	17.58	47.7	Nublado.	
	10	19.21	49.1	18.06	43.9	"	
	19	18.59	48.0	17.52	36.2	Nub. en gr. parte.	
12	2	16.98	49.0	15.84	53.0	"	
	10	16.82	49.6	15.64	45.5	"	
	19	17.89	48.8	16.76	39.3	Lloviendo.	
13	2	19.44	47.9	18.37	41.2	Nublado.	
	10	21.66	47.4	20.63	35.2	Despejado.	
	19	22.13	45.7	21.21	30.1	"	
14	2	22.24	46.7	21.25	44.9	"	
	10	23.27	46.9	22.27	33.2	"	
	19	21.50	44.8	20.64	28.7	"	
15	2	19.72	46.1	18.77	49.7	"	
	10	19.95	47.0	18.94	38.4	"	
	19	18.70	45.5	17.73	32.4	"	
16	2	18.42	47.0	17.42	56.1	"	Luna nueva.
	10	19.66	48.0	18.59	40.2	"	
	19	19.95	46.6	18.97	34.7	Nubes lijs. en pte.	
17	2	18.29	47.9	17.23	53.7	Despejado.	
	10	19.20	48.7	18.08	37.5	"	
	19	18.70	47.0	17.70	31.3	Despej. i bruma.	
18	2	17.55	48.2	16.47	53.0	Despejado.	Apojeo.
	10	17.67	48.9	16.54	38.7	"	
	19	18.25	47.2	17.23	32.0	Despej. i baj. nieb.	
19	2	18.11	47.4	17.08	43.0	Niebla i nublado.	
	10	19.08	47.6	18.03	38.8	Nublado.	
	19	19.64	47.0	18.63	37.0	Nub. i neblina.	
20	2	19.78	47.0	18.77	39.0	Niebla i nublado.	
	10	21.24	46.8	20.25	38.9	Nublado.	
	19	22.38	46.0	21.44	34.5	Nublado en parte.	

Junio.—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+			
21	2	22.59	46.6	21.61	45.2	Despejado.	
	10	23.47	46.8	22.47	34.8	"	
	19	21.09	44.8	20.23	29.8	Despej. al h. nub.	
22	2	19.84	45.8	18.91	44.5	Nublado.	
	10	19.68	46.0	18.74	39.2	"	
	19	19.64	45.6	18.73	38.6	"	
23	2	21.19	45.9	20.26	42.0	Lluvia.	
	10	23.13	45.2	22.24	35.8	Desp. i neblina.	
	19	23.21	44.2	22.49	34.2	Nublado.	1.º Cuarto.
24	2	22.70	45.2	21.81	46.6	Despejado.	
	10	23.20	45.8	22.27	36.8	"	
	19	20.66	44.0	19.85	31.9	"	
25	2	17.24	45.9	16.31	55.2	"	
	10	16.09	47.0	15.09	41.7	"	
	19	16.97	45.9	16.04	38.7	"	
26	2	17.67	47.2	16.65	54.2	Despej. en gr. p.	
	10	19.15	48.1	18.07	45.3	Nublado.	
	19	20.22	47.8	19.16	44.3	"	
27	2	20.18	48.7	19.06	53.5	Nub. en gr. parte.	
	10	20.00	49.0	18.85	40.0	Nublado.	
	19	18.76	47.3	17.74	36.6	"	
28	2	20.21	48.0	19.14	49.2	"	
	10	24.84	48.4	23.73	44.5	Nublado i llov.	
	19	24.29	47.2	23.27	35.2	Fuerte niebla.	
29	2	21.95	47.9	20.88	47.9	Lij. nub. en parte.	
	10	20.94	48.1	19.86	38.4	Despejado.	
	19	19.36	46.4	18.39	31.8	Niebla i despej.	
30	2	17.91	47.8	16.85	56.1	Despejado.	
	10	18.81	48.6	17.70	41.0	Nublado lijero.	
	19	18.84	47.3	17.82	36.4	Despejado.	Luna llena.