

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 aquí las observaciones horarias practicadas en los nueve meses restantes del año. Al hacer estas observaciones horarias

ha sido regla jeneral escoger los días 14, 15 i 16 de cada mes i si por algun motivo no ha sido posible practicarlas en dichos días, la mediania de los días 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 días 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 Meteorolojía 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 día, 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 días 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

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

De un interés 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 continuación se espresan:

en Verano....	65.82
— Otoño.....	54.66
— 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
Otoño.....	+0.01
Invierno.....	0.00
Primavera.....	-1.16

De ahí se infiere:

temperatura media		
del Verano.....	64.60 Fahr	=18.11 Centígr.
— 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 prefiré 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. Representándo 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 mui 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 mui pequeñas i el término medio de todas las observaciones hechas durante un año defiere 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 interés 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 vá bajando hasta la mañana siguiente. El famoso meteorolójista *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

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

el Sol aparece en el horizonte, pero que tal movimiento del termómetro debe considerarse mas bien como una de las anomalias que se presentan a toda hora del dia. Varios sabios, como Humboldt, Lambert, Mayer i otros han procurado esplicar 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 preceden 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.

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+			
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	19.05	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	49.8	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	FASES
						DE LA ATMÓSFERA.	DE LA LUNA.
		m. m.		m. m.			
		700+		700+			
13	2	22.18	49.0	21.04	54.7	Despejado.	
	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	“	Apojeó.
	10	19.95	51.6	18.64	45.3	“	Luna nueva.
	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.

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	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	20.85	48.9	19.72	36.1	"	
	19	20.57	47.2	19.53	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	"	
	19	19.74	45.5	18.83	31.7	Niebla.	
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	"	

Perijeo.
Luna nueva.

Agosto.

		m. m. 700+		m. m. 700+		
1.º	2	18.94	46.3	17.98	52.9	Despejado.
	10	20.28	46.9	19.28	36.3	"
	19	20.05	44.8	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	21.63	32.9	"

Agosto.—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. 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.	Apojeo.	
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	21.53	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	FASES
						DE LA ATMÓSFERA.	DE LA LUNA.
16	2	m. m. 700+	22.51	50.3	21.28	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	"	
	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 lijeras.	
	19	21.04	53.4	19.60	41.0	Despejado.	
27	2	19.95	55.5	18.38	65.5	Nubl. lij. en gr. p.	
	10	21.40	56.2	19.78	51.0	Nublado lijero.	
	19	22.42	54.0	20.94	41.5	Despejado.	

1.º Cuarto.

Perijco.

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.
28	2	21.68	55.7	20.09	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. 700+		m. m. 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	Fte. nie. i lluv. fi.	
4	2	18.25	56.5	16.61	54.2	Nub. lij. en gr. p.	2.º Cuarto.
	10	20.25	56.3	18.62	44.9	Despejado.	
	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 DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
			m. m. 700+		m. m. 700+			
7	2		19.31	53.2	17.89	52.2	Claro en gr. p.	
	10		21.33	52.0	19.99	40.7	Nublado.	
	19		23.30	51.1	22.01	37.5	Nubes lij. en p.	Apojeó.
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.

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.					
		700+					
19	2	23.35	53.5	21.90	60.7	Claro en gr. p.	
	10	22.81	54.2	21.32	46.3	Despejado.	
	19	21.52	52.2	20.16	40.9	"	1.º Cuarto.
20	2	18.24	54.9	16.71	68.9	"	
	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.	Perijeo.
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.	Luna llena.
	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.	

* Piston.

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.	Apojeo.
	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	68.0	"	
	10	20.52	60.8	18.59	53.1	"	
	19	18.90	58.3	17.08	48.4	"	
10	2	18.06	60.8	16.14	71.8	"	
	10	18.98	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.

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. 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. ^{er} 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	"	Perijeo.
	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	"	

* Temblor a las 5 h. 46^m.

La lluvia principió a las 7 hs. 30^m i continuó con interrupciones ligeras hasta las 17 hs. poco mas o ménos. Temblor a las 23 hs. 10^m.

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.		m. m.			
		700+		700+			
25	2	17.19	61.2	15.24	75.3	Despejado.	
	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	"	Luna llena.
	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	64.1	16.21	52.0	"	

Noviembre.—1863.

		m. m.		m. m.			
		700+		700+			
1	2	17.94	66.0	15.67	70.5	Despejado.	
	10	19.00	65.1	16.79	53.0	"	
	19	19.05	62.9	16.98	51.0	Garua.	
2	2	18.08	64.6	15.91	65.0	Nublado en parte.	
	10	18.66	64.5	16.49	52.6	Despejado.	Apojeó.
	19	19.13	62.3	17.10	50.5	Garua.	
3	2	18.13	63.8	16.01	66.0	Despejado.	2.º Cuarto.
	10	18.14	64.0	16.00	53.0	"	
	19	17.77	62.2	15.75	54.1	"	

* Temblor a las 3 h. 58 m., otro temblor a las 8 h. 30 m.

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. 700 +		m. m. 700 +			
4	2	16.27	65.2	14.06	73.0	Despejado.		
	10	17.89	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	54.3	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	15.80	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	"	Luna nueva.	
11	2	18.45	66.5	16.15	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	16.81	51.3	Despejado.		
	19	18.69	62.9	16.63	52.9	Nublado en parte.		
13	2	16.85	65.8	14.59	78.6	Despejado.		
	10	17.19	66.7	14.88	56.6	"		
	19	18.67	62.7	16.61	50.8	Niebla.		
14	2	21.53	63.0	19.45	59.3	Nubl. en gr. parte.		
	10	21.47	62.6	19.41	52.5	"	Perijeo.	
	19	22.42	61.9	20.41	54.3	Despejado.		
15	2	22.04	64.1	19.89	66.8	"		
	10	21.74	63.2	19.65	53.6	"		
	19	20.66	61.4	18.67	54.2	"		

Noviembre.—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 +			
16	2	18.91	64.3	16.75	74.0	Despejado.	
	10	19.65	65.1	17.43	60.4	"	
	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	15.78	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.	FASRS DE LA LUNA.
			m. m. 700 +		m. m. 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.	Apojeó.	
	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. 700 +		m. m. 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.	2º. 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	15.04	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. 700+		m. m. 700+			
	8	2	17.96	69.5	15.46	66.4	Nublado.	
		10	17.72	69.0	15.23	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	"	Petijeo.
		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	16.26	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	13.81	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. lij. 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	62.4	"	
		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.

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.			
20	2		700+		700+			
	10		20.01	73.7	17.22	82.0	Despejado.	
	19		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	68.8	"	
	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	73.0	"	
	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		18.46	72.1	15.72	61.8	"	
	19		17.28	69.9	14.75	68.3	"	
27	2		16.65	73.8	13.73	84.	"	
	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.	Apojeó.
	10		17.07	74.3	14.25	68.9	"	
	19		17.38	71.8	14.73	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	15.44	68.4	12.72	75.4	4	15.87	70.9	13.28	72.0
1	14.99	69.0	12.53	77.8	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	80.8	7	16.36	70.4	13.80	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	15.18	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	18.14	63.4
20	14.73	68.1	12.33	65.6					
21	14.82	67.9	12.44	68.9					
22	15.14	68.5	12.71	70.9					
23	15.38	69.1	12.91	73.0					
					DIA 15.				
0	20.63	67.4	18.26	65.0					
1	20.48	67.7	18.09	66.1					
2	20.22	68.0	17.81	67.6					
3	19.93	68.4	17.49	70.0					
4	20.07	68.8	17.61	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					
					DIA 14.				
0	15.51	69.7	13.00	74.3					
1	15.76	70.2	13.22	73.4					
2	15.74	70.6	13.17	73.1					
3	15.66	70.8	13.08	72.8					

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					

EN JULIO DE 1863.

DIA 14.					DIA 15.				
0	17.86	48.6	16.75	54.5	0	20.24	49.5	19.07	54.8
1	17.34	49.0	16.20	57.5	1	19.47	50.0	18.26	57.5
2	16.94	49.8	15.75	59.8	2	19.22	50.6	17.98	60.4
3	16.97	50.1	15.76	62.2	3	19.02	51.0	17.74	61.9
4	17.20	50.7	15.95	61.3	4	19.01	51.4	17.71	61.3
5	17.28	51.0	16.01	57.5	5	19.25	51.8	17.92	58.5
6	17.74	51.0	16.47	54.1	6	19.55	52.0	18.21	54.5
7	18.40	51.0	17.13	52.4	7	19.88	52.0	18.54	51.3
8	18.69	51.0	17.42	50.2	8	19.93	52.0	18.59	48.7
9	18.67	50.9	17.40	47.5	9	20.00	51.9	18.66	45.5
10	18.67	50.8	17.41	44.6	10	19.95	51.6	18.64	45.3
11	18.69	50.5	17.45	43.6	11	19.89	51.6	18.58	44.1
12	18.69	50.3	17.46	41.3	12	19.61	51.4	18.31	42.2
13	18.69	50.1	17.48	40.0	13	19.43	51.1	18.15	40.9
14	18.72	50.0	17.52	40.9	14	19.27	51.0	18.00	44.2
15	18.45	49.9	17.25	39.7	15	19.08	50.9	17.81	40.6
16	18.33	49.7	17.15	39.4	16	18.71	50.4	17.48	38.0
17	18.81	49.6	17.63	36.8	17	19.17	50.2	17.96	37.9
18	19.07	49.3	17.91	36.1	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 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